



# Bobcat®

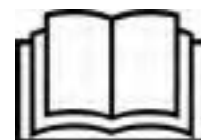
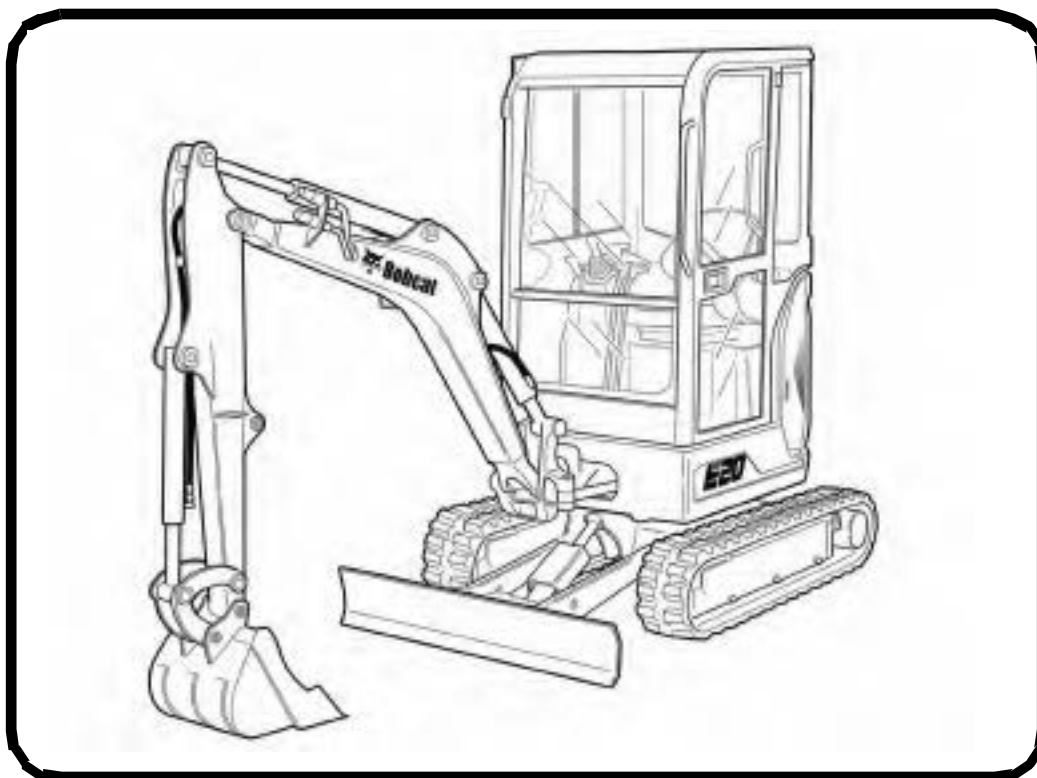
ET

---

## Kasutus- ja hooldusjuhend Miniekskavaator E20

---

S/N AWRH11001 ja suurem





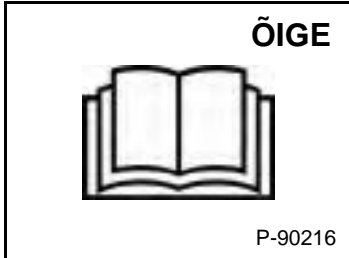
# HOIATUS JUHI OHUTUSE TAGAMISEKS

## ! HOIATUS!

Enne masina kasutamist peab juht olema saanud vastava väljaõppe. Vajaliku väljaõppeta juhid võivad põhjustada vigastusi või eluohtlikke olukordi.

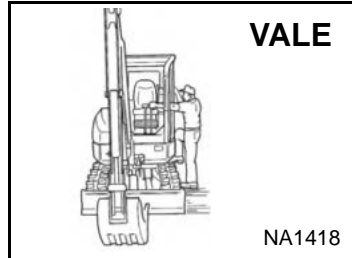
W-2001-0502

**!** Hoiatussümbol: see hoiatustekstiga sümbol tähendab "Hoiatus, olge tähelepanelik! Teie ohutuse tagamiseks!" Lugege sellele järgnev teade tähelepanelikult läbi.



**!** Ärge töötage ilma kasutusjuhendita.

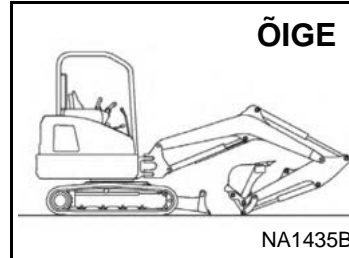
**!** Lugege masinal olevaid kleebiseid, kasutus- ja hooldusjuhendit ning juhi käsiraamatut.



**!** Varikatuse alla minekul või kabiini sisenemisel ei tohi haarata juhthoobadest.

**!** Veenduge, et juhtseadised on enne käivitamist neutraal-asendis.

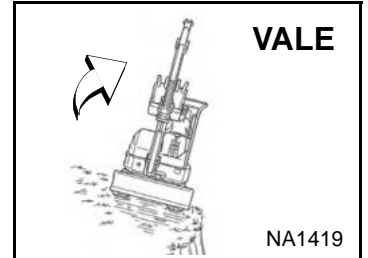
**!** Enne käivitamist andke helisignaali ning veenduge, et seadme taga ei ole kedagi.



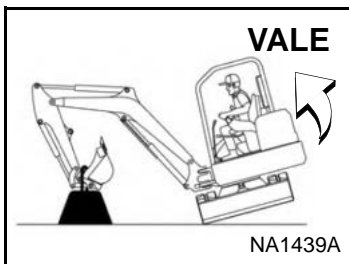
**!** Ärge kunagi kasutage masinat, millel ei ole heakskiidetud varikatust või kabiini.

**!** Seadmeid ei tohi mitte kunagi modifitseerida.

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

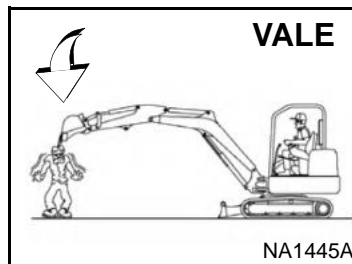


**!** Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.



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

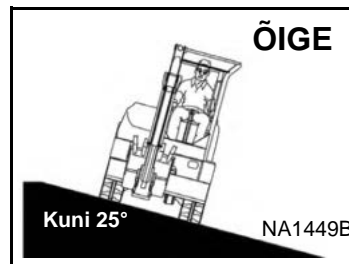
**!** Töötage masinaga tasasel pinnal.



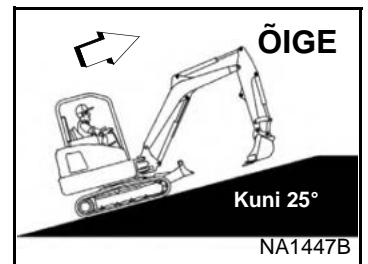
**!** Jälgige, et ei oleks juuresolijaid suurima ulatuse alas.

**!** Masinat ei tohi käitada ega pöörata väljasirutatud kopaga.

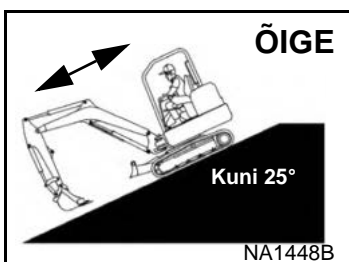
**!** Ärge kunagi sõidutage seadmel inimesi.



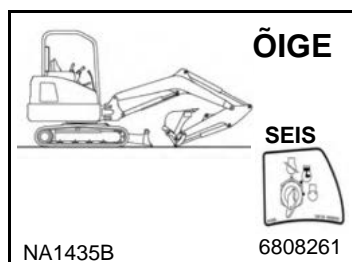
**!** Ärge ületage 15° külgkallet.



**!** 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.



**!** Kinnitage turvavöö kindlalt.

**!** Kasutage juhtseadmeid ainult juhiistmel istudes.



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

## OHUTUSSEADMED

Ekskavaatoril peavad olema iga töö jaoks vajalikud turvaseadmed. Teavet lisaseadmete ja tarvikute kohta küsige Bobcati edasimüüjalt.

1. TURVAVÖÖ: kontrollige turvavöö kinnitust ja jälgige, et vöö ja pandlad ei oleks kahjustatud.
2. JUHI VARIKATUS/KABIIN (ROPS ja TOPS): kontrollige seisukorda ja kinnitusdetalle.
3. MASINAJUHI KÄSIRAAMAT: peab olema kabiinis / varikatuse küljes.
4. VASAKPOOLNE KONSOOL: tõstetud turvatõke peab välja lülitama veo- ja hüdraulikafunktsioonid.
5. OHUTUSSILDID (KLEEBISED): kahjustuse korral asendage.
6. KÄEPIDEMED: kahjustuse korral asendage.
7. INTEGREERITUD PÖÖRAMISVASTANE LUKUSTUSPIDUR.
8. TURVAASTE: kahjustuse korral asendage.

OSW66-ET-0409



**Bobcat®**

## SISUKORD

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| SISUKORD .....                      | 3   |
| EESSÕNA .....                       | 5   |
| OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID ..... | 15  |
| KASUTUSJUHISED .....                | 29  |
| ENNETAV HOOLDUS .....               | 99  |
| SÜSTEEMI SEADISTUS JA ANALÜÜS ..... | 145 |
| TEHNILISED ANDMED .....             | 153 |
| GARANTII .....                      | 167 |
| TÄHESTIKREGISTER .....              | 171 |

### PÕHIANDMED

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

Ekskavaatori  
seerianumber

Mootori seerianumber

### MÄRKUSED

BOBCAT-i MÜÜGIESINDAJA:

ADDRESS:

TELEFON:



Bobcat Company  
P.O. Box 128  
Gwinner, ND 58040-0128  
UNITED STATES OF AMERICA

Doosan Benelux SA  
Drève Richelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIUM



**Bobcat®**

## EESSÕNA

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

|  |    |
|--|----|
| VASTAVUSDEKLARATSIOON .....                              | 7  |
| Mudelile E20 .....                                       | 7  |
| BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS .....           | 9  |
| KORRALIST HOOLDUST VAJAVAD ELEMENDID .....               | 9  |
| MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD .....                           | 10 |
| SEERIANUMBRI ASUKOHT .....                               | 11 |
| Ekskavaatori seerianumber .....                          | 11 |
| Mootori seerianumber .....                               | 11 |
| VASTUVÕTUAKT .....                                       | 11 |
| EKKSKAVAATORI ERISTAMINE .....                           | 12 |
| FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED .....                  | 13 |
| Standardvarustus .....                                   | 13 |
| Valikvarustus ja lisaseadmed .....                       | 13 |
| Tööseadmed .....   | 13 |
| Saadaolevad kopad .....                                  | 13 |
| Langevate esemete eest kaitsev tarind (FOGS) .....       | 14 |
| Eritarvikute komplekt .....                              | 14 |
| Eritarvikute komplekti kontrollimine ja hooldamine ..... | 14 |



**Bobcat®**



# VASTAVUSDEKLARATSIOON

Mudelile E20

## EÜ vastavusdeklaratsiooni sisu

See teave on esitatud juhi käsiraamatus, et tagada vastavus  
Euroopa Liidu masinadirektiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.7.4.2(c).

Ametlik EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud eraldi dokumendina.

### Tootja



# Bobcat®

Bobcat Company  
World Headquarters  
250 East Beaton Drive  
West Fargo, ND 58078-6000  
UNITED STATES OF AMERICA

### Tehniline dokumentatsioon

Doosan Benelux SA  
Drève Richelle 167  
B-1410 Waterloo  
BELGIUM

### Seadme kirjeldus

Seadme tüüp: ekskavaator  
Mudeli nimetus: E20  
Mudeli kood: AWRH

Mootori tootja: Kubota  
Mootori mudel: D722-E2B-BCZ-7  
Mootori võimsus: 10,2 kW pöõretel 2500 p/min

Direktiiv 2000/14/EÜ: välitingimustes kasutatavate  
seadmete müra

### Teavitatud asutus

Ehitustoodete Tehnika- ja Katseinstituut  
Praha, Tšehhi Vabariik  
Teavitatud asutuse number: 1020

### EÜ sertifikaadi nr:

1020-090-022395

### Vastavushindamise toiming(ud)

2000/14/EÜ, VIII lisa, täieliku kvaliteedi tagamine

### Helivõimsuse tase [Lw(A)]

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Mõõdetud helivõimsus | <b>92 dBA</b> |
| Tagatud helivõimsus  | <b>93 dBA</b> |

### Seade vastab järgmis(te)le Euroopa Liidu direktiivi(de)le.

2006/42/EÜ: masinadirektiiv  
2004/108/EÜ: elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv

### Vastavusdeklaratsioon

Seade vastab kõigi selles deklaratsioonis loetletud Euroopa Liidu direktiivide nõuetele.

### Kehtiv kuupäevast

3. september 2014



**Bobcat®**

## BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS



ISO 9001 on rahvusvaheline standard, millega on määratletud nõuded kvaliteedijuhtimissüsteemile nende protsesside ja protseduuride juhtimiseks, mida me kasutame Bobcati toodete konstrueerimisel, arendamisel, tootmisel ja turustamisel.

Sertifitseeritud registripidajaks, kelle Bobcat Company valis hindama ettevõtte vastavust ISO 9001 standardile Bobcati tootmisrajatistes Gwinneris ja Bismarckis (Põhja-Dakota, USA), Pontchateau's (Prantsusmaa), Dobrises (Tšehhi Vabariik) ja Bobcati kontorites (Gwinner, Bismarck ja West Fargo) Põhja-Dakotas, on Briti Standardiinstituut (**BSI**). Tunnistusi tohivad väljastada ainult sertifitseeritud hindajad, nagu BSI.








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

### KORRALIST HOOLDUST VAJAVAD ELEMENDID

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|    | MOOTORI ÕLIFILTER<br>6671057                             |    | AKU<br>6670251  |
|   | KÜTUSEFILTER 6667352<br>KÜTUSEFILTER – eelfilter 7247169 |   | HÜDRAULIKA TÄITE-/ÕHUTUSKORK<br>6692836   |
|  | ÕHUFILTER, välimine<br>6673752                           |  | VEDELIK, hüdrauliline/hüdrostaatiline   |
|  | ÕHUFILTER, sisemine<br>6673753                           |   | 6903117 – 9,5 l (2,5 Ühendriikide gallonit)<br>6903118 – 18,9 l (5 Ühendriikide gallonit)<br>6903119 – 208 l (55 Ühendriikide gallonit) |
|  | HÜDRAULIKASÜSTEEMI EELFILTER<br>6661248                  |  | ANTIFRIIS, propüleenglükool<br><br>6983128 – valmissegu<br>6983129 – kontsentraat   |
|   |  |  | RADIAATORIKORK<br>7257434   |

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

MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD

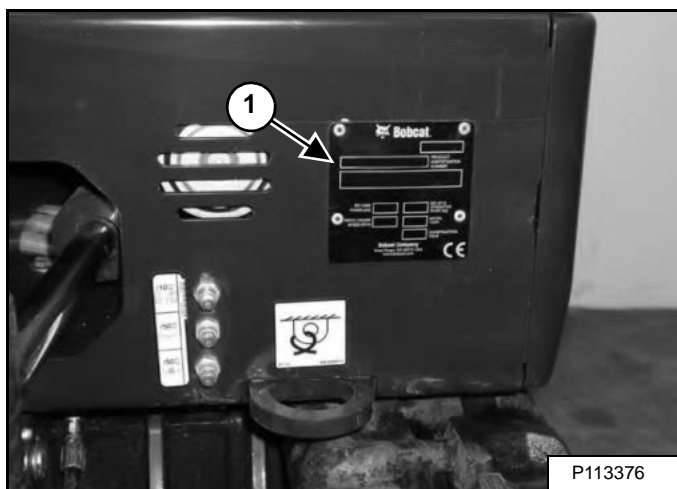
|                    |   | Bobcati seadmed                     |   |   |                                     | Ainult ratastega EXC ja AL                        |   |   |  |  |   |  |   |
|--------------------|---|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|---|--|--|---|--|---|
| Pakend             | Piit  | MOOTOR/LAADURI TRANSMISSIOON        |   |   |                                     | HÜDRAULIKA/<br>HÜDROSTAATIKA                      |   | ANTIFRIIS<br>JAHUTUSVEDELIK                         |  | TELG/<br>TRANSMISSIOON                           |   | PIDURI-<br>VEDELIK<br>(B)                      |   |
|                    |   | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 10W30 | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 10W30 C14 | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 15W40 C14 | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 15W40 | Bobcat<br>Superior SH<br>Hüdraulika/Hüdrostaatika | Bobcat<br>Bio Hydraulic<br>Hüdraulika/Hüdrostaatika | Bobcati<br>PG jahutusvedelik<br>Kontsentreeritud    | Bobcati<br>PG jahutusvedelik<br>4 aastaega       | Bobcati<br>EG jahutusvedelik<br>Kontsentreeritud | Bobcati<br>EG jahutusvedelik<br>Valmissegü          |  | Bobcati telje-/<br>transmissioonõli<br>SAE 85W90 LS |
|                    |   | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 0W30  | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 10W30     | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 15W40 C14 | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 15W40 | Bobcat<br>Engine Power<br>SAE 20W50               | Bobcat<br>Superior SH<br>Hüdraulika/Hüdrostaatika   | Bobcat<br>Bio Hydraulic<br>Hüdraulika/Hüdrostaatika | Bobcati<br>PG jahutusvedelik<br>Kontsentreeritud | Bobcati<br>EG jahutusvedelik<br>Valmissegü       | Bobcati telje-/<br>transmissioonõli<br>SAE 85W90 LS | Bobcati telje-/<br>transmissioonõli<br>ISO 100 | Bobcati pidurivedelik<br>LHM                        |
| 5 l<br>kanister    |    | 6987796A                            | 6987789A                                | 6987818A                                | 6987790A                            | 6987797A  | 6987791A  | 6987792A  | 6987793A   | 6987804A   | 6987805A  | 6987794A                                       | 6987795A  |
| 25 l<br>konteiner  |    | 6987796B                            | 6987789B                                | 6987818B                                | 6987790B                            | 6987797B  | 6987791B  | 6987792B  | 6987793B   | 6987804B   | 6987805B  | 6987794B                                       |   |
| 209 l<br>vaat      |   | 6987796C                            | 6987789C                                | 6987818C                                | 6987790C                            | 6987797C  | 6987791C  | 6987792C  | 6987793C   | 6987804C   | 6987805C  | 6987794C                                       |   |
| 1000 l<br>paak     |  | 6987796D                            | 6987789D                                | 6987818D                                | 6987790D                            | 6987797D  | 6987791D  | 6987792D  | 6987793D   | 6987804D   | 6987805D  |  |   |
|                    |  | Bobcati mitmeotstarbeline määre     |   |   |                                     |   |   |   |  |  |   |  |   |
| 400 g<br>määre     |  | Bobcati Supreme HD määre            |   |   |                                     |   |   |   |  |  |   |  |   |
|                    |  | Bobcati Extreme HP määre            |   |   |                                     |   |   |   |  |  |   |  |   |
| 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.

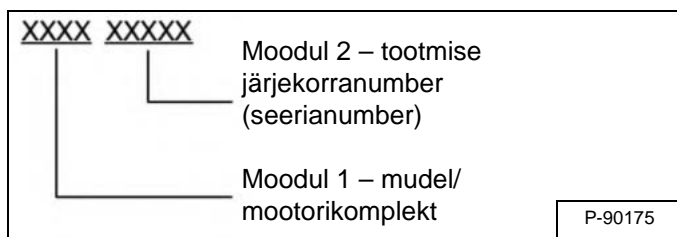
### Ekskavaatori seerianumber

joonis 1



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

joonis 2

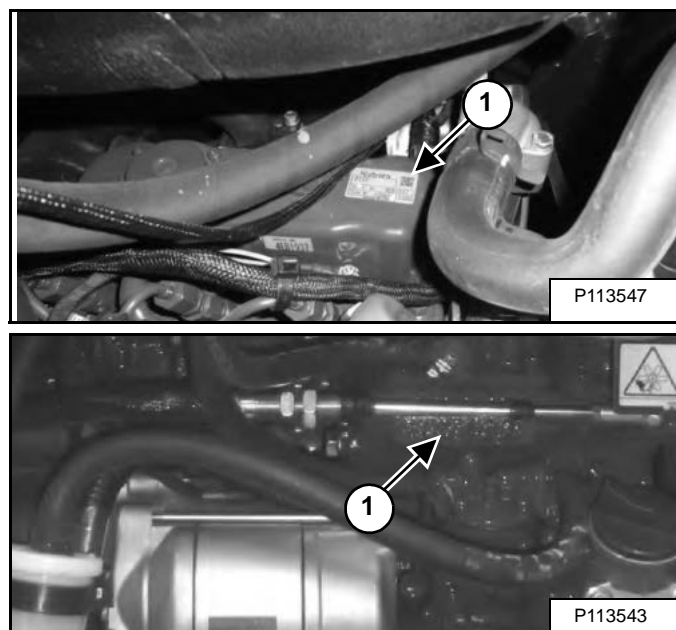


Ekskavaatori seerianumbri selgitus [joonis 2]:

1. Neljakohaline mudeli ja mootori ühendnumber tähistab ühekorraga masina ja mootori mudelit.
2. Viiekohaline toote järjekorranumber tähistab ekskavaatori tootmise järjekorranumbrit.

### Mootori seerianumber

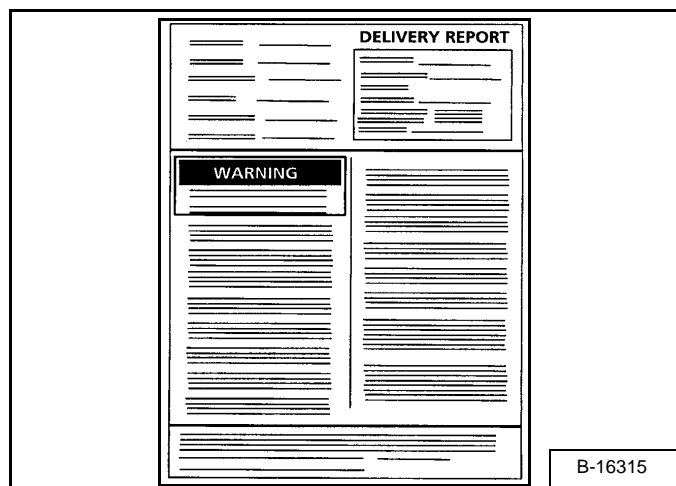
joonis 3



Mootori seerianumber paikneb mootoriploki pealiskattel (element 1) või küljel (element 2) [joonis 3] kütusepumba kohal.

### VASTUVÕTUAKT

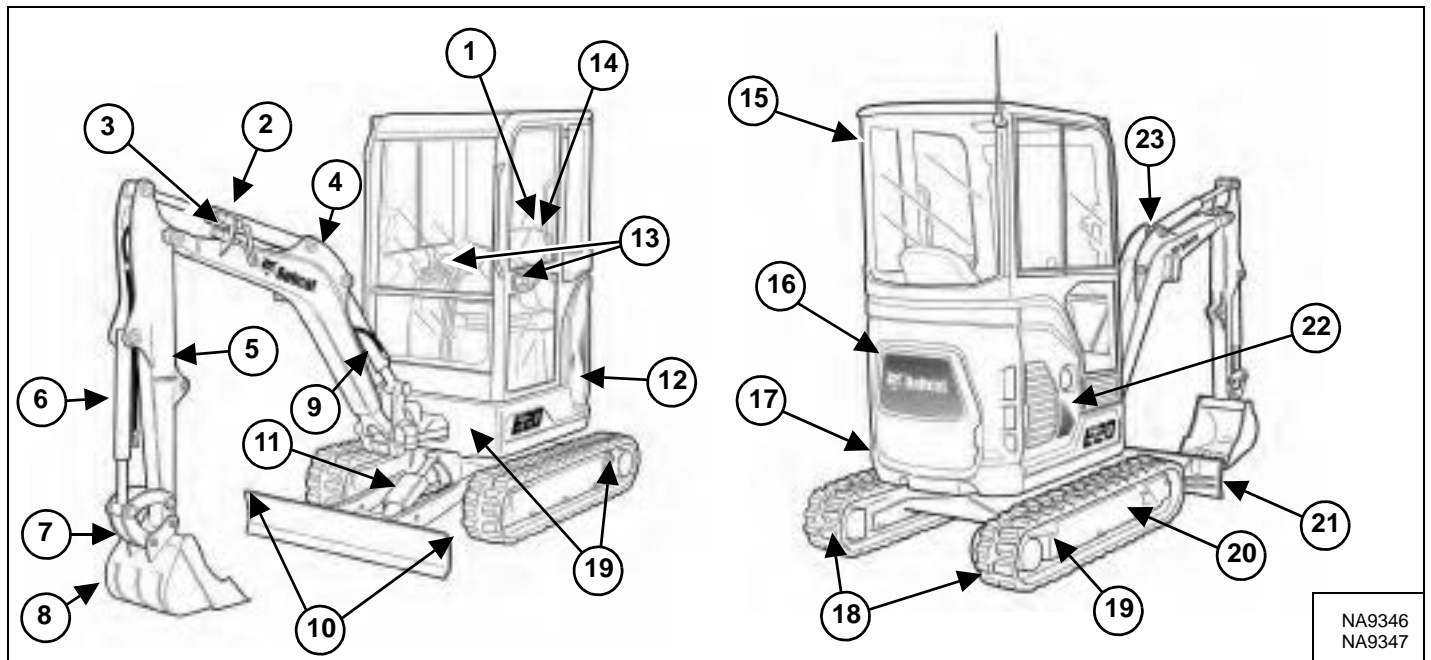
joonis 4



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 ERISTAMINE



| ELEMENT | KIRJELDUS                                       | ELEMENT | KIRJELDUS                   |
|---------|---|---------|-----------------------------|
| 1       | Juhi käsiraamat                                 | 15      | Kabiin (ROPS / TOPS) [B]    |
| 2       | Kopavarre silinder                              | 16      | Tagumine kate               |
| 3       | Lisakiirliitmikud                               | 17      | Vastukaal                   |
| 4       | Nool  | 18      | Roomikud                    |
| 5       | Kopavars  | 19      | Kinnitused (mõlemal küljel) |
| 6       | Kopasilinder                                    | 20      | Roomikuraamid               |
| 7       | Kopaliigend / tööseadme liitmik (kui on olemas) | 21      | Sahk                        |
| 8       | Kopp [A]  | 22      | Parempoolne kate            |
| 9       | Noolesilinder                                   | 23      | Tõstepunkt                  |
| 10      | Kinnituskohad / tõstepunktid                    |         |                             |
| 11      | Saha silinder                                   |         |                             |
| 12      | Ülaosa  |         |                             |
| 13      | Juhtkangid (juhthoovad)                         |         |                             |
| 14      | Juhiiste koos turvavõõga                        |         |                             |

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

[B] ROPS/TOPS – (ümber-/kummulimineku puhul kaitsev tarind) standardvarustusena.  
ROPS/TOPS vastab standardite ISO 12117-2 JA ISO 12117 nõuetele.

## FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED

### Standardvarustus

Bobcati ekskavaatorimudeli E20 standardvarustus on alljärgnev.

- ROPSi/TOPSi jaoks heaks kiidetud varikatus
- Kummiroomikud, 230 mm (9,0 tolli)
- Buldooserisahk (koos laiendustega), 1354 mm (53,3 tolli)
- Noolel paiknev lisahüdroüsteem (kahetoimeline)
- Hüdraulikasüsteemi juhthoovad
- Mootori gaasihoob
- Hüdraulika ja sõidu juhtseadmete lukustid
- Hüdrauliliselt kitsamaks reguleeritav veermik (1360 mm kuni 980 mm)
- Roomikutevahe laiuse reguleerklapp/-lülit
- Kaks liikumiskiirust
- Väljalülitusfunktsiooniga mootor
- Noolele paigaldatud töö tuli
- Signaal
- Liikumatu iste
- Inertsmehhanismiga turvavöö
- Sädemepüüdursummuti
- Täiustatud diagnostikasüsteem
- Vastukaal
- Aku lahklülit
- Neljapunktilise kinnitusega ülaosa

### Valikvarustus ja lisaseadmed

Allpool on loetletud mõned lisaseadmed, mis on saadaval Bobcati ekskavaatorite edasimüüjalt, ja/või tehases paigaldatud lisaseadmed ja tehases paigaldatud valikvarustus. Täiendavat teavet lisavarustuse, tarvikute ja varuosade kohta saate Bobcati edasimüüjalt.

- Automaatse ümberlülitusega ajammootorid
- Lisahüdroüsteem kopavarrel
- Suletud kabiin ja kütteseade
- Liikumisalarm
- Võtmeta käivitamine
- Varikatusele/kabiinile kinnitatud tuled
- Pikk buldooserisahk
- Pikk kopavars
- Kabiini ülaosa kaitsekomplekt (FOGS)
- Eritarvikute komplekt
- Tööseadme paigaldusliitmik (Klac või Lehnhoff)
- Objektide käsitlemine sertifitseeritud (nool / kopavarre koorma hoidmise klappid, ülekoormushoiatus ja tõsteaas)
- Koormuse hoidmise klapp – nool
- Koormuse hoidmise klapp – kopavars
- Tõsteaas
- Reguleeritav või vedrustusega iste
- Vilkur
- Külgspeegel
- Tulekustuti
- Raadio

**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 heaks kiitmata tööseadmeid. Tööseadmetel, mida ei ole tootnud Bobcat, puudub heakskiit.

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

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

- Pinnasepuur
- Piikvasar
- Hüdroklamber
- Laservastuvõtja
- Tagasikäigu haakeseadis
- Kallutatav kopp

### Saadaolevad kopad

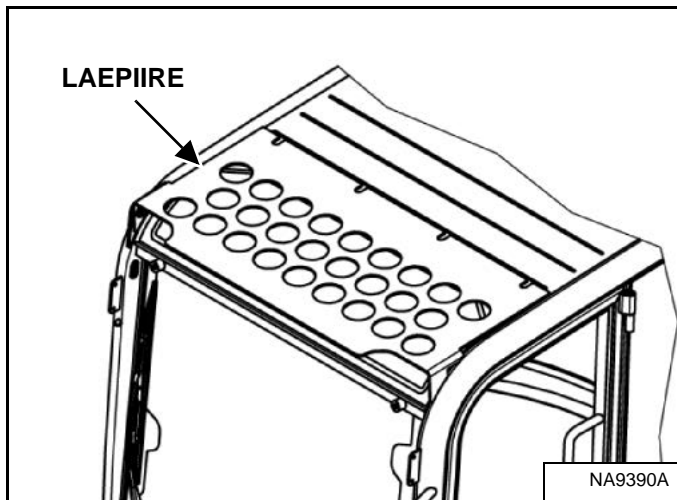
Bobcati ekskavaatori saab universaalsemaks muuta eri suurusega koppelade abil.

Bobcat-laaduri jaoks on saadaval mitmesuguse ehituse, laiuse ja mahuga koppi, mis sobivad kasutamiseks erinevatel töödel. Nende hulgas on kopad süvendamiseks, kaevamiseks, tasandamiseks, kallutamiseks, kui loetleda olulisemad. Pöörduge Bobcati ekskavaatori ja kasutusala jaoks õige kopa saamiseks Bobcati edasimüüja poole.

## FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Langevate esemete eest kaitsev tarind (FOGS)

joonis 5



Saadaval erikaitsevahendite jaoks, mida on vaja kaitsta varikatusele/kabiinile langevate väiksemate objektide eest, või takistamaks materjali tungimist läbi varikatuse/kabiini avade [joonis 5] ja [joonis 6].

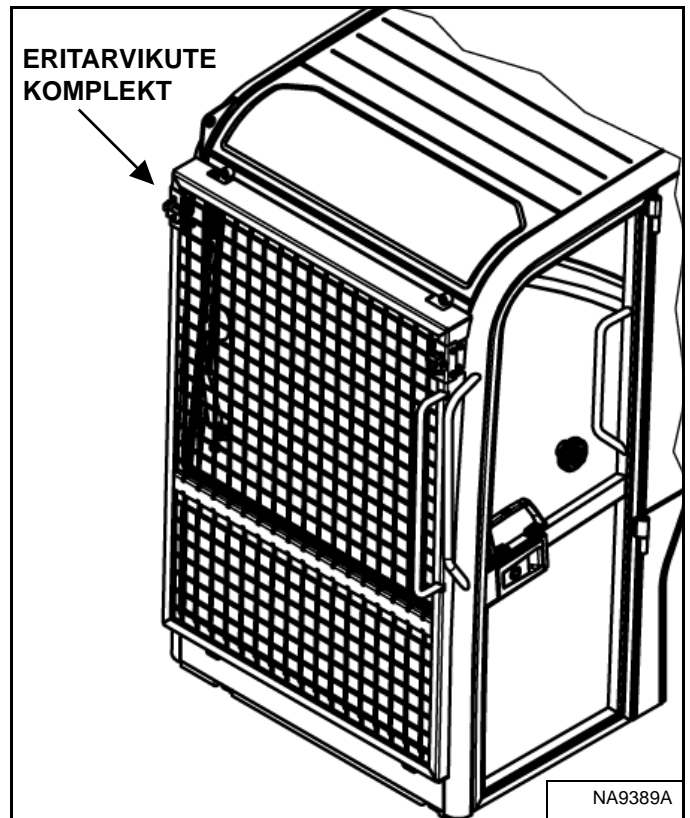
Ekskavaatoril peab olema paigaldatud peakoha kaitse [joonis 5] vastamaks ISO 10262 nõuetele.

Täpsemat teavet saab Bobcati edasimüüjalt.

**MÄRKUS.** Langevate esemete eest kaitsev tarind paigaldatakse varikatusele tehases.

### Eritarvikute komplekt

joonis 6



Standardis ISO 10262 eesmise kaitsepiirde kohta kehtestatud 1. taseme nõuete täitmiseks peab ekskavaatorile olema paigaldatud eritarvikute komplekt [joonis 6].

Komplekti kuuluvad ülemine ja alumine kaitsepiire.

Täpsemat teavet saab Bobcati edasimüüjalt.

### Eritarvikute komplekti kontrollimine ja hooldamine

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



## OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID

|   |    |
|---|----|
| OHUTUSJUHISED .....                               | 17 |
| Enne kasutamist .....                             | 17 |
| Ohutu kasutamise eest vastutab juht .....         | 18 |
| Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti. .... | 18 |
| Vältige kvartsitolmu. ....                        | 19 |
| <br>  |    |
| TULEOHUTUS .....                                  | 19 |
| Hooldus .....                                     | 19 |
| Kasutamine .....                                  | 19 |
| Elektrisüsteemid .....                            | 19 |
| Hüdro-süsteem .....                               | 20 |
| Kütuse lisamine .....                             | 20 |
| Käivitamine .....                                 | 20 |
| Sädemepüüduriga heitgaasisüsteem .....            | 20 |
| Keevitamine ja lihvimine .....                    | 20 |
| Tulekustutid .....                                | 20 |
| <br>  |    |
| TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID .....              | 21 |
| <br>  |    |
| MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) .....     | 22 |
| Tekstita ohutusmärgid .....                       | 24 |



**Bobcat®**

## OHUTUSJUHISED

### Enne kasutamist

Järgige täpselt kõiki selles juhendis esitatud kasutus- ja hooldusjuhiseid.

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

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 nominaalse tõstejõu 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.


Teavet Bobcati masina ja tööseadmete ohutu kasutamise ja hooldamise kohta leiate järgmistest trükistest ja koolitusmaterjalidest.

- Saateleht (vastuvõtuakt) kinnitab tavaliselt, et uus omanik on täielikult instrueeritud ja nii masin kui ka tööseadmed on ohutus töökorras.
- Masinaga või tööseadmega kaasasolev 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.
- Ekskavaatori juhikabiini on kinnitatud juhi käsiraamat. 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.

## OHUTUSJUHISED (JÄRG)

Ohutu kasutamise eest vastutab juht

 **Ohuhoiatussümbol**

See tähis hoiatuse juures tähendab järgmist. "Hoiatus, olge tähelepanelik! Teie ohutuse tagamiseks!" Lugege sellele järgnev teade tähelepanelikult läbi.

 **HOIATUS**

Enne masina kasutamist peab juht olema saanud vastava väljaõppe. Vajaliku väljaõppeta juhid võivad põhjustada vigastusi või eluohtlikke olukordi.

W-2001-0502

**TÄHTIS**

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

I-2019-0284

 **OHT!**

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

D-1002-1107

 **HOIATUS**

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 kasutamise alustamist olema heas seisukorras.

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

## Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti.

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

*Kvalifitseeritud juht peab täitma järgmisi nõudeid.*

*Mõistma kirjalikke juhiseid, reegleid ja eeskirju*

- Bobcati kirjalikeks juhisteks on vastuvõtuakt, kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ja masinal olevad ohutussildid (kleebised).
- Tutvuge kohalike reeglite ja eeskirjadega. Reeglid võivad sisaldada tööandja kehtestatud tööohutusnõudeid. Üldkasutatavatel teedel liikudes peab masinal olema teie riigis kehtivatele avalike teede kasutamise kohalikele eeskirjadele vastav varustus. Eeskirjades võivad olla kindlaks määratud ohud, näiteks elektriliinid.

*Tuleb läbida väljaõpe koos praktilise juhtimiskogemusega*

- Juhi väljaõpe peab hõlmama töövõtete ettenäitamist ja sõnalist juhendamist. Kõnealuse väljaõppe korraldab Bobcati edasimüüja enne masina 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 töötingimusi*

- Juht peab teadma teisaldatavate materjalide kaalu. Vältige masina nominaalse tõstevõime 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.
- Samuti peab teadma maa-aluste sidekaablite paiknemist.
- Kandke liibuvaid rõivaid. Remont- ja hooldustöödel tuleb alati kanda kaitseprille. Teatud tööde tegemisel on vaja kanda kaitseprille, respiraatorit, kõrvaklappe või erikomplekte. Kaitsevarustuse kohta annab täpsemat teavet Bobcati edasimüüja.

SI EXC EMEA-0913

## OHUTUSJUHISED (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.

## TULEOHUTUS



### Hooldus

Masinas ja mõnes tööseadmes 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. Sellise prahi kogunemise vältimiseks tuleb seadmeid regulaarselt puhastada. Kergsüttiv praht mootoriruumis on tuleohu allikas.

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

### Elektrisüsteemid



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 aku laadimiskohas.

## TULEOHUTUS (JÄRG)

### Hüdroüsteem

Kontrollige võimalike kahjustuste ja lekete puudumist kõikidel hüdroüsteemi torudel, voolikutel ja liitmikel. Lekete avastamiseks ei tohi kunagi kasutada lahtist leeki või katmata nahka. Hüdroüsteemi torud ja liitmikud peavad olema õigesti suunatud ja varustatud ning kinnitatud piisava arvu klambritega. Kõik lekkivad osad tuleb kinni keerata või asendada.

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

### Kütuse lisamine



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

Eriti väikese väävlisisaldusega diislikütuse (ULSD) puhul on staatiliste laengute tõttu süttimisohu suurem kui varasemate diislikütuse valemite puhul, kus väävlisisaldus oli suurem. Hoidke ära tulekahjust või plahvatuselt 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. 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.

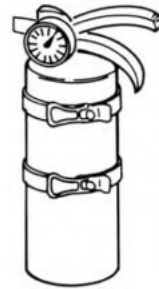
### Keevitamine ja lihvimine

Enne masina keevitamist tuleb masin ja tööseade alati puhastada, võtta lahti akujuhtmed ning Bobcati juhtseadiste ühendusjuhtmed. Katke kummivoolikud, aku ja kõik muud tuleohtlikud masinaosad kinni. Keevitamisel hoidke alati masina lähedal tulekustutit.

Värvitud masinaosi tohib lihvida või keevitada ainult hästi ventileeritavas kohas. Värvitud masinaosade lihvimisel tuleb kanda respiraatorit. Tekkida võib mürgine tolm või gaas.

Mittemetallist osade, nt kapoti, tiibade või katete parandamisel tekkiv tolm võib olla tule- või plahvatusohtlik. Parandage selliseid masinaosi hästi ventileeritud ruumis ja eemal lahtisest tules ning sädemetest.

### Tulekustutid

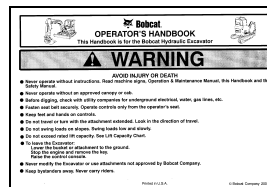


Õppige tundma tulekustutite ja esmaabivahendite asukohti ning nende kasutamist. Kontrollige ja hooldage tulekustutit korrapäraselt. Järgige juhistesildil antud soovitusi.

## TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID

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

Värskemat teavet Bobcati toodete ja Bobcat Company kohta leiata meie veebisaidilt [www.bobcat.eu](http://www.bobcat.eu).



## JUHI KÄSIRAAMAT

7255186etEE

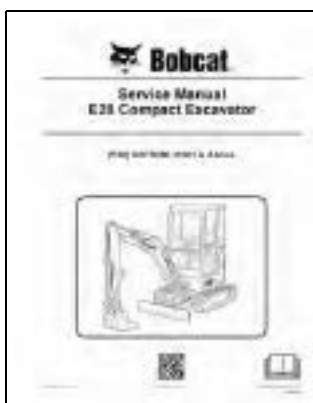
Annab põhilised kasutusjuhised ja ohutushoiatused.



## KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

7255007etEE

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



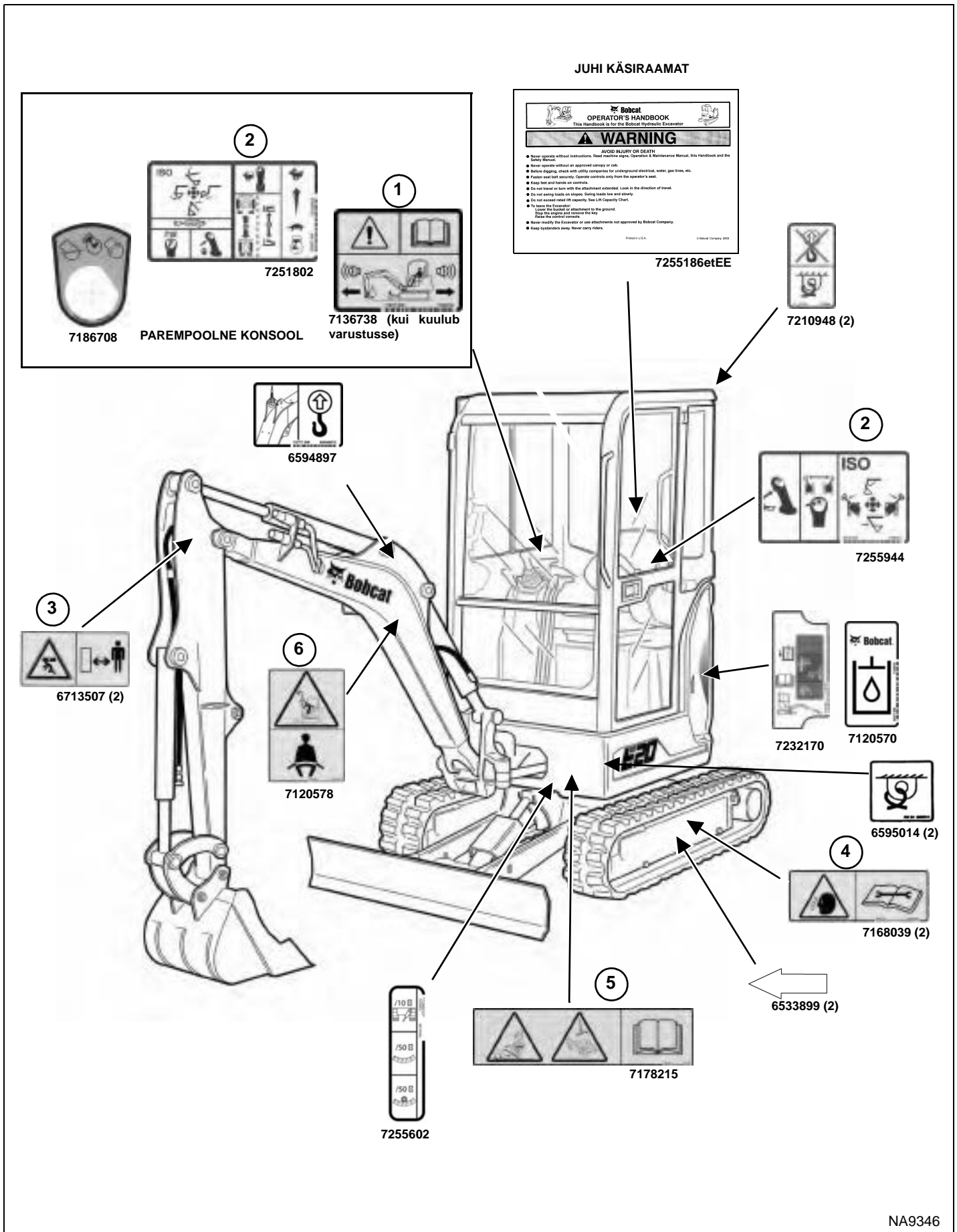
## HOOLDUSJUHEND

7255008etEE

- Bobcati ekskavaatori täielikud hooldusjuhised.

# MASINAL OLEVAD 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.



NA9346



## 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.

**7**

6732148

7148158

VARIKATUSE ALL  
VÕI KABIINIS

7255648

**8**

7255477 – varikatuse ja standardse kopavarrega  
7255478 – kabiini ja standardse kopavarrega  
7255479 – varikatuse ja pika kopavarrega  
7255480 – kabiini ja pika kopavarrega

**9**

MOOTORIRUUMIS

7120573

7120928

7185935

**11**

7169009

**12**

TAGALUUGI  
SISEKÜLJEL

7252176

7135250

7115386

MUDELITELE,  
MIS ON  
PEDAALIDEGA  
JUHTITAVAD

6815993 (2)

**10**

PAREMPOOLSE KATTE ALL

7237314

7200990

7199543

7185935

7120569

6595014 (4)

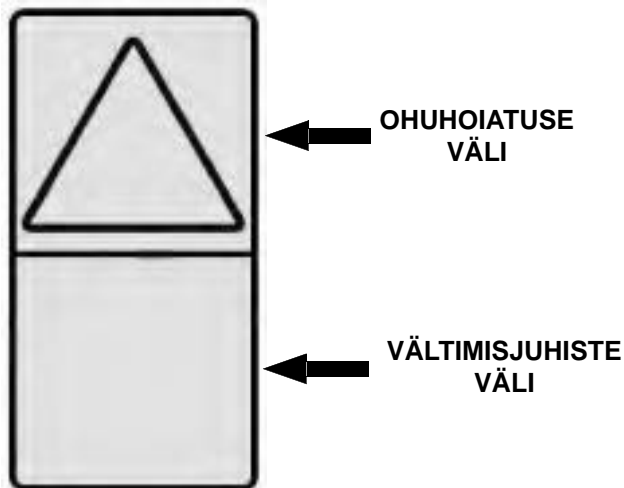
NA9347A

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

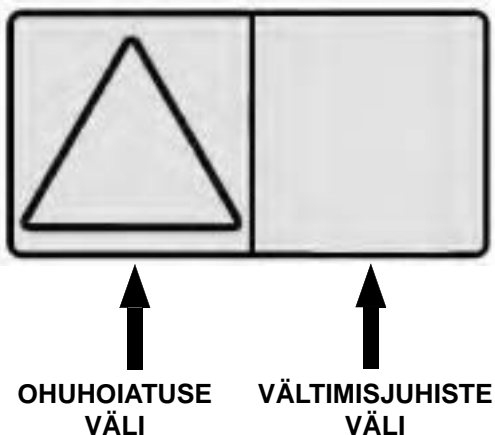
### Tekstita ohutusmärgid

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 tekstita siltide asukoht: **MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED)** lk 22 ja **Masinal olevad ohutussildid (kleebised) (järg)** lk 23.

### 1. Liikumisalarm (7136738)

See ohutussilt paikneb parempoolsel aknal (kabiiniga mudelitel) või tagumisel risttalal (varikatusega mudelitel).



Masinal on liikumisalarm.  
**LIIKUMISALARM PEAB TÖÖLE HAKKAMA,**  
kui masin edasi või tagasi liigub.

Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib kaasa tuua raskeid või surmavaid vigastusi.

Juht vastutab masina ohutu käitamise eest.

W-2786-0309

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Tekstita ohutusmärgid (järg)

#### 2. Juhtskeem/juhthoob (7251802, 7255944)

Need ohutussildid paiknevad vasakpoolsel juhtpuldil istme juures ja mõlemal juhtpuldil juhthoobade juures.

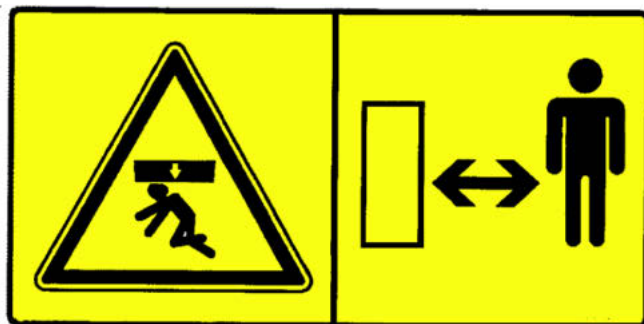


Enne juhtimisele asumist õppige tundma juhtskeemi.

W-2989-0714

#### 3. Muljumisoht (6713507)

See ohutussilt paikneb noole mõlemal küljel.



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

W-2520-0106

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

See ohutussilt paikneb mõlema roomikuraami välisküljel.



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

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2516-0110

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

Tekstita ohutusmärgid (järg)

### 5. Transportimine ja tõstmine (7178215)

See ohutussilt paikneb kabiini 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

### 6. Transportimine ja tõstmine (7120578)

See ohutussilt paikneb kabiini esiküljel.



- Hoiduge eemale pööramisalast.
- Hoidke kõrvalseisjad eemal.
- Töötage ekskavaatoriga ainult juhiistmel istudes.

W-2990-0714

### 7. Üldised ohud (7148158)

See ohutussilt paikneb juhikabiinis vasakpoolsel juhtpuldil.



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 istekohalt võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

Ekskavaatorist lahkumisel toimige järgmiselt.

1. Langetage tööseade ja sahk maapinnale.
2. Seisake mootor ja eemaldage süütevõti (kui kuulub varustusse).
3. Tõstke üles juhtkonsool.

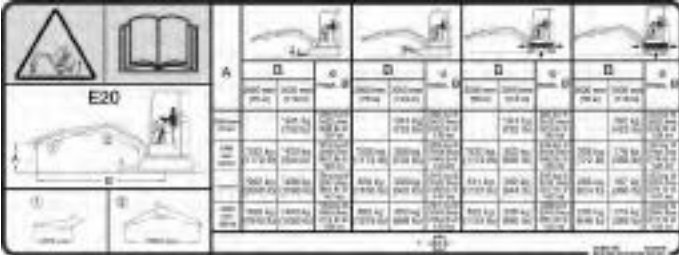
W-2518-0110

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Tekstita ohutusmärgid (järg)

#### 8. Tõstmismaht (7255479, 7255480)

See ohutussilt paikneb parempoolsel aknal (kabiiniga mudelitel) või tagumisel risttalal (varikatusega mudelitel).



| A       |         | B       |         | C       |         | D       |         | E       |         | F       |         | G       |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      |
| 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg |
| 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg |
| 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg |
| 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg | 1000 kg |



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

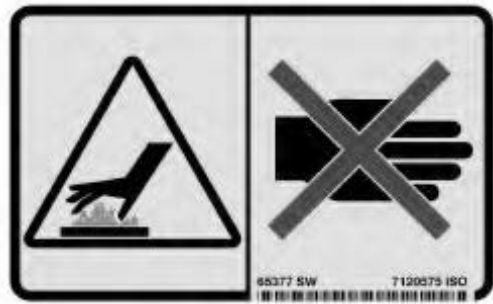
- Ärge tõstke ega hoidke ühtegi laadungit, mille väärtus ületab neid nimiväärtusi konkreetses raadiuses ja kõrgusel.
- Tabelis on esitatud lubatud kogukoormus. Tõstetava netokoormuse arvutamiseks tuleb sellest väärtusest lahutada kõigi tõsteseadiste mass.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2519-0110

#### 9. Pöörlev ventilaator ja tulised pinnad (7120579, 7185935)

See ohutussilt paikneb mootoriruumi sisemuses.



Ventilaatori pöörlev laba võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma. Hoidke eemale ventilaatorist ja liiguvatest osadest. Ärge kasutage masinat, millel kaitsekate on eemaldatud.

Tulised pinnad võivad põhjustada vigastusi. Ärge puudutage. Enne hooldamist laske jahtuda.

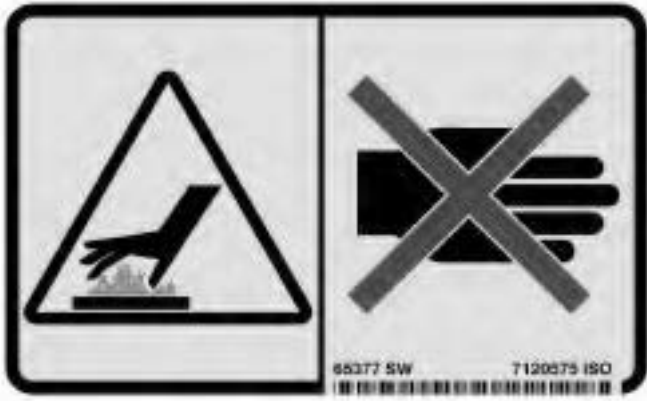
W-2521-0106

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Tekstita ohutusmärgid (järg)

#### 10. Tulised pinnad (7185935)

See ohutussilt paikneb parempoolsel kattel radiaatori peal.



#### VÄLTIGE PÕLETUS!

Ärge eemaldage radiaatorikorki, kui mootor on kuum. Võite saada tõsiseid põletushaavu.

W-2070-1203

#### 11. Hoidke eemale (7169009)

See ohutussilt paikneb ülaosa mõlemal tagumisel ülanagergal.



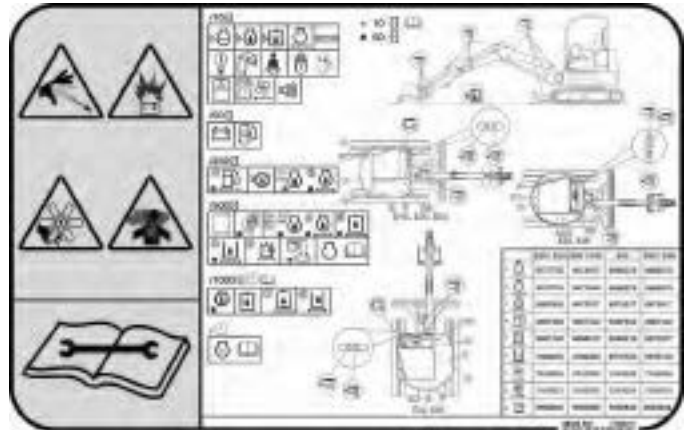
#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

- Hoiduge pööramisalast ja liikumisraadiusest eemale.
- Vaadake alati sõidusuunas.
- Veenduge, et pööramisalas pole kõrvalisi isikuid ega objekte.

W-2775-1208

#### 12. Kõrge surve, aku, pöörlev ventilaator, heitgaasid ja hooldusplaan (7252176)

See ohutussilt paikneb tagaluugi siseküljel.



Lekkiv survestatud vedelik võib tungida läbi naha ja põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi. Pöörduge kohe arsti poole. Kandke kaitseprille. Kasutage lekete otsimiseks papitükki.

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

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

Kõik heitgaasid võivad olla surmavad. Tagage alati piisav ventilatsioon.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2522-0110

## KASUTUSJUHISED

|   |    |
|---|----|
| JUHTSEADMED JA KONSOOLID  | 33 |
| Kabiini sisevalgustus   | 33 |
| Vasakpoolne konsool   | 33 |
| Parempoolne konsool   | 34 |
| Näidikuplokk  | 35 |
| Raadio lisavõimalus   | 38 |
| Konsooli tõstmine ja langetamine  | 40 |
| Kaks liikumiskiirust  | 41 |
| Automaatkäiguvahetusega mootorid (kui on olemas)                              | 41 |
| VARIKATUS (ROPS/TOPS)   | 42 |
| Kirjeldus   | 42 |
| JUHIKABIIN (ROPS/TOPS)  | 42 |
| Kirjeldus   | 42 |
| Juhikabiini uks   | 43 |
| Esiaken   | 44 |
| Esiklaasipuhasti  | 45 |
| Klaasipesuvedeliku mahuti   | 45 |
| Parempoolne külgaken  | 46 |
| Kütte- ja ventilatsioonitorustik  | 47 |
| VARUVÄLJAPÄÄS   | 48 |
| Külg- või tagaaken  | 48 |
| Esiaken   | 48 |
| LIIKUMISALARMI SÜSTEEM  | 49 |
| Kasutamine  | 49 |
| SÕIDU JUHTSEADMED   | 50 |
| Edasi- ja tagasikäik  | 50 |
| Pööramine   | 50 |
| HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED  | 52 |
| ISO juhtskeem   | 52 |
| Kiirliitmikud   | 53 |
| Lisahüdro süsteemi juhthoovad   | 54 |
| Hüdraulilise rõhu vabastamine juhthoobade abil (ekskavaator ja tööseade)      | 55 |
| Lisahüdro süsteemi käsijuhtseadised   | 55 |
| Hüdraulilise rõhu vabastamine käsijuhtseadiste abil (ekskavaator ja tööseade) | 55 |
| MOOTORI GAASIHOOB   | 56 |
| Mootori kiiruse seadistamine (P/MIN)  | 56 |
| SAHA JUHTHOOB   | 56 |
| Saha tõstmine ja langetamine  | 56 |
| ROOMIKURAAMI KITSAMAKS VÕI LAIEMAKS REGULEERIMINE                             | 57 |
| Kasutamine  | 57 |
| Saha laiendamine  | 58 |

|   |    |
|---|----|
| NOOLE PÖÖRAMINE .....   | 59 |
| Kasutamine .....  | 59 |
| NOOLE KOORMA HOIDMISE KLAPP .....   | 60 |
| Kirjeldus .....   | 60 |
| Koorma hoidmise klapiga noole langetamine .....                                 | 60 |
| KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE KLAPP .....   | 62 |
| Kirjeldus .....   | 62 |
| Koorma hoidmise klapiga kopavarre langetamine .....                             | 62 |
| ÜLEKOORMUSHOIATUSE SEADE .....  | 64 |
| Kirjeldus .....   | 64 |
| Kasutamine .....  | 64 |
| IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....  | 65 |
| Igapäevane kontrollimine ja hooldamine .....                                    | 65 |
| KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD .....  | 66 |
| Kasutus- ja hooldusjuhendi ning ekskavaatorijuhi käsiraamatu asukohad .....     | 66 |
| Ekskavaatorisse sisenemine .....  | 66 |
| Juhiistme reguleerimine .....   | 67 |
| Turvavöö .....  | 67 |
| Juhtkonsool .....   | 68 |
| Peeglite reguleerimine .....  | 68 |
| MOOTORI KÄIVITAMINE .....   | 69 |
| Süütevõti .....   | 69 |
| Võtmeta .....   | 70 |
| Hüdroüsteemi soojendamine .....   | 71 |
| Käivitus külma ilmaga .....   | 71 |
| NÄIDIKUPANEELIDE JÄLGIMINE .....  | 72 |
| Näidikuplokk .....  | 72 |
| Hoiatus ja seiskamine .....   | 72 |
| MOOTORI SEISKAMINE JA EKSKAVAATORIST LAHKUMINE .....                            | 73 |
| Protseduur .....  | 73 |
| TÖÖSEADMED .....  | 74 |
| Lisaseadme paigaldamine ja eemaldamine (tihvtiga lisaseade) .....               | 74 |
| Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp SW .....  | 75 |
| Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K) ..... | 78 |
| Kiirliitmiku ja lisaseadme kontrollimine .....                                  | 82 |



|   |    |
|---|----|
| TÖÖTAMINE .....                               | 83 |
| Tööpiirkonna ülevaatus .....                  | 83 |
| Põhilised kasutusjuhised .....                | 83 |
| Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD) ..... | 83 |
| Esemete käsitlemine .....                     | 84 |
| Tõstevõime .....                              | 85 |
| Klambri kasutamine .....                      | 87 |
| Kaevetööd .....                               | 88 |
| Noole pööramine .....                         | 90 |
| Täisajamine .....                             | 91 |
| Ekskavaatoriga sõitmine .....                 | 91 |
| Kasutamine kallakutel .....                   | 92 |
| Kasutamine vees .....                         | 94 |
| Roomiku kahjustamise vältimine .....          | 95 |
| <br>  |    |
| EKSKAVAATORI PUKSEERIMINE .....               | 96 |
| Protseduur .....                              | 96 |
| <br>  |    |
| EKSKAVAATORI TÕSTMINE .....                   | 97 |
| Protseduur .....                              | 97 |
| <br>  |    |
| EKSKAVAATORI TRANSPORTIMINE HAAGISEL .....    | 98 |
| Peale- ja mahalaadimine .....                 | 98 |
| Kinnitamine .....                             | 98 |



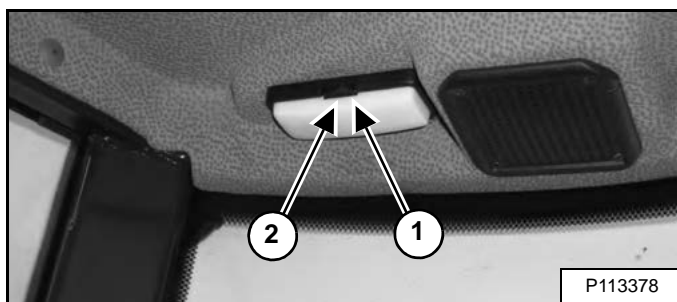
**Bobcat®**

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID

### Kabiini sisevalgustus

Sisevalgustus on olemas kabiiniga ekskavaatoritel.

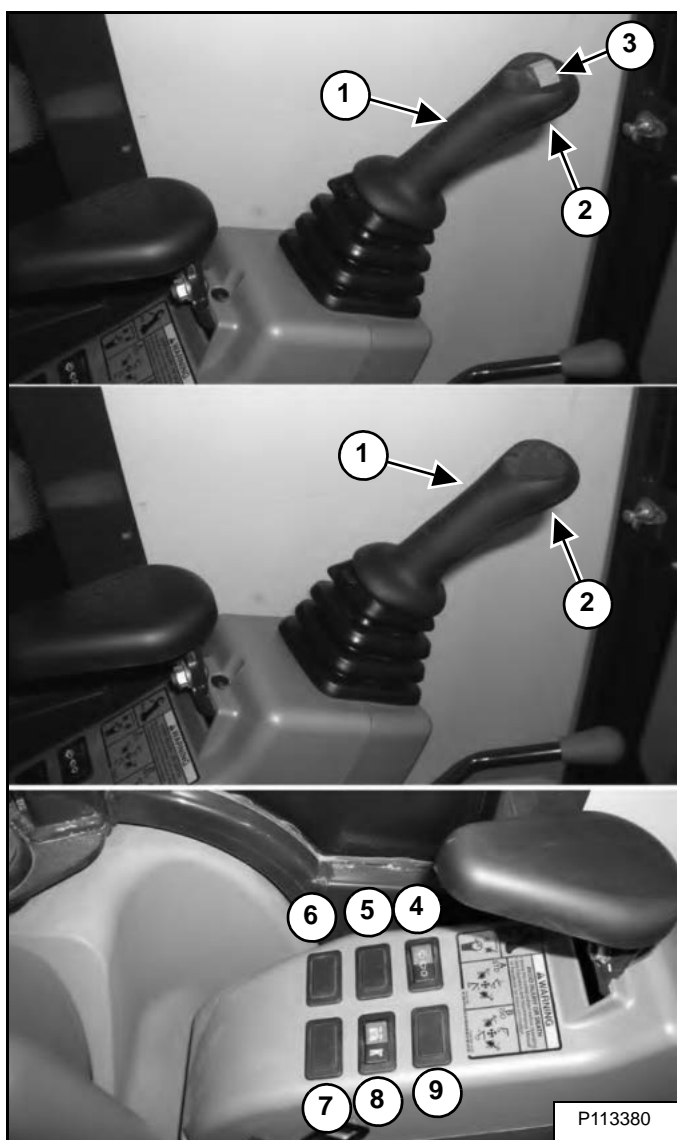
joonis 7



Valguse sisselülitamiseks vajutage lülitit paremale (element 1). Valguse väljalülitamiseks vajutage lülitit vasakule (element 2) [joonis 7].

### Vasakpoolne konsool

joonis 8



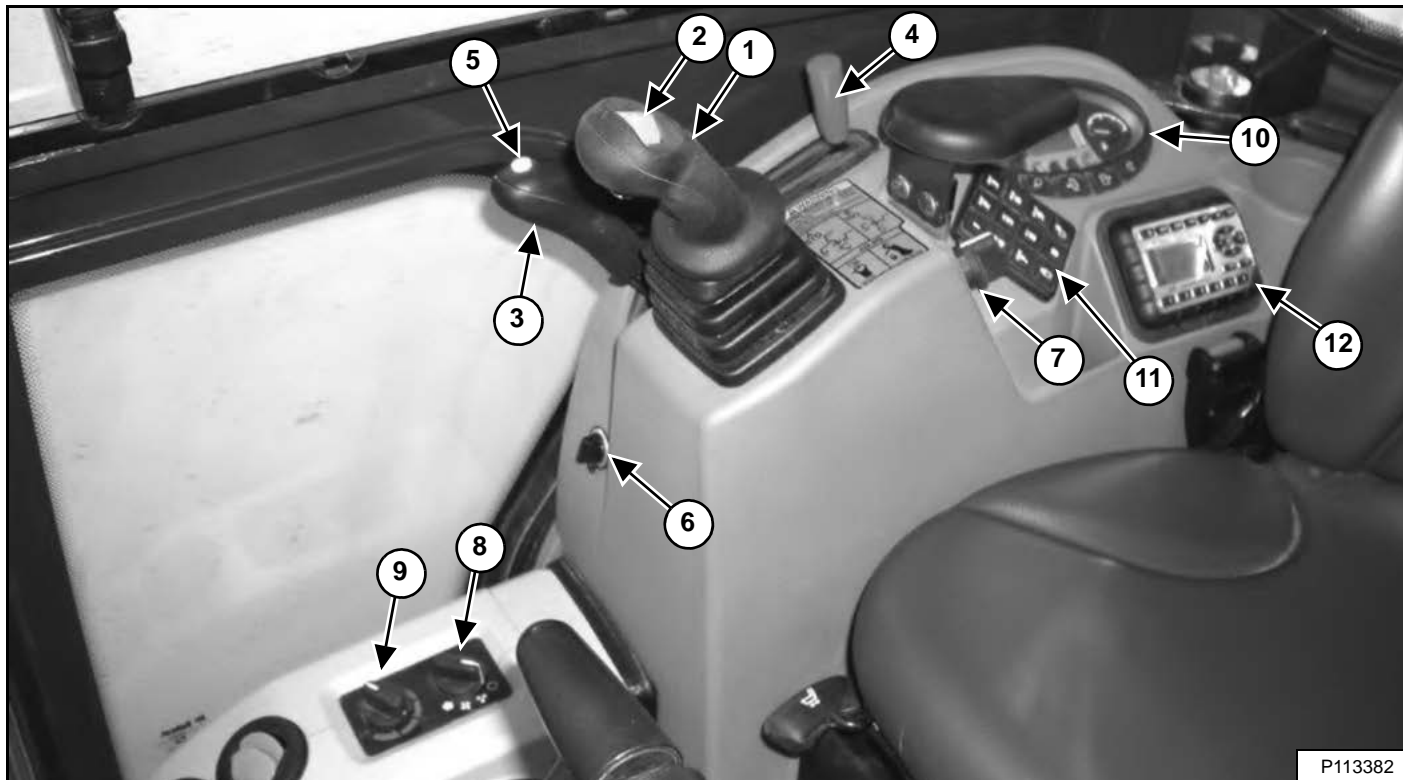
Vasakpoolne konsool [joonis 8]

| VIITENR | KIRJELDUS   | FUNKTSIOON/KASUTAMINE   |
|---------|---|---|
| 1       | Vasakpoolne juhthoob                              | (Vt HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED, lk 52.)   |
| 2       | Signaal   | Helisignaali andmiseks vajutage vasakpoolsel juhthooval asuvat lülitit.   |
| 3       | Noole pööratismehhanismi lülitit (kui on olemas)  | Liigutage lülitit vasakule, et noolt vasakule pöörata. Liigutage lülitit paremale, et noolt paremale pöörata. <b>MÄRKUS.</b> Kui masinal pole vasakpoolsel juhthooval asuvat lülitit (element 3), (Vt NOOLE PÖÖRAMINE, lk 59.). |
| 4       | Puhasti/pesuri lülitit (kui on olemas)            | Vajutage lülitit vasakule, et klaasipuhastit sisse lülitada. Vajutage ja hoidke lülitit vasakul, et klaasipesurit sisse lülitada. Klaasipuhasti väljalülitamiseks lükake lülitit paremale.                                      |
| 5       | Ei kasutata                                       | - - -   |
| 6       | Signaaltuli/vilkur (kui on olemas)                | Signaaltule/vilkuri sisselülitamiseks vajutage lülitit vasakule. Väljalülitamiseks vajutage lülitit paremale.   |
| 7       | Ülekoormushoiatuse seadme lülitit (kui on olemas) | Ülekoormushoiatuse seadme sisselülitamiseks vajutage lülitit vasakule. Väljalülitamiseks vajutage lülitit paremale. (Vt ÜLEKOORMUSHOIATUSE SEADE, lk 64.)   |
| 8       | Saha/roomikutevahe laiuse reguleerimislülitit     | Roomikutevahe laiuse reguleerimiseks vajutage lülitit vasakule. Noole tõstmiseks või langetamiseks vajutage lülitit paremale. (Vt sellest kasutusjuhendist ROOMIKUTEVAHE LAIEMAKS REGULEERIMISE kohta.)                         |
| 9       | Ei kasutata                                       | - - -   |

# JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

## Parempoolne konsool

joonis 9



| VIITENUMBER | KIRJELDUS   | FUNKTSIOON/KASUTAMINE   |
|-------------|---|---|
| 1           | Parempoolne juhthoob                                  | (Vt juhendi jaotist HÜDRAULIKA JUHTSEADMED.)  |
| 2           | Lisahüdroüsteemi lüliti (kui on olemas)               | Reguleerib vedelikuvoolu lisakiirliitmikesse (lisaseade). (Vt Lisahüdroüsteemi juhthoovad, lk 54.) <b>MÄRKUS.</b> Kui masinal pole parempoolsel juhthooval asuvat lülitit (element 2), vaadake lisahüdroüsteemi pedaali käsitlevat teavet. (Vt Lisahüdroüsteemi käsijuhthoovad, lk 55.) |
| 3           | Saha juhthoob / roomikutevahe laiuse reguleerimishoob | Juhthoovad saha töstmiseks ja langetamiseks. (Vt SAHA JUHTHOOB, lk 56.) Juhthoovad roomikutevahe laiemaks ja kitsamaks reguleerimiseks. (Vt ROOMIKURAAMI KITSAMAKS VÕI LAIEMAKS REGULEERIMINE, lk 57.)  |
| 4           | Mootori gaasihob                                      | Reguleerib mootori pöördeid. (Vt sellest juhendist MOOTORI PÖÖRLEMISSEADEDE JUHTKANGI kohta).   |
| 5           | Kiiruse ümberlüti                                     | Lülitab sisse ja välja suure sõidukiiruse. (Vt Kaks liikumiskiirust, lk 41.) ja (Vt Automaatkäiguvahetusega mootorid (kui on olemas), lk 41.)   |
| 6           | Lisaseadme volupistik                                 | 12-voldine pesa tarvikutele.  |
| 7           | Võtmega lüliti / pööratav käivituslüti                | Sooritage alati <b>KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD</b> . (Enne mootori käivitamist vaadake juhendi jaotist KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD.) (Vt juhendi jaotist MOOTORI KÄIVITAMINE).  |
| 8           | Ventilaatorimootori lüliti (kui kuulub varustusse)    | Ventilaatori kiiruse suurendamiseks keerake päripäeva, vähendamiseks vastupäeva.  |
| 9           | Temperatuuriregulaator (kui kuulub varustusse)        | Temperatuuri töstmiseks keerake päripäeva, langetamiseks vastupäeva.  |
| 10          | Näidikuplokk  | Vt "Tavaline näidikupaneel" või "Näidikupaneel Deluxe".   |
| 11          | Võtmeta käivitus (kui on olemas)                      | Enne mootori käivitamist tehke alati <b>KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD</b> (Vt juhendi jaotist KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD). (Vt juhendi jaotist MOOTORI KÄIVITAMINE).   |
| 12          | Raadio (kui on olemas)                                | (Vt selles kasutusjuhendis RAADIO kohta esitatud teavet.)   |

**MÄRKUS.** Kui mootor on seisatud, keerake süütevõti ja kõik lisaseadmed asendisse OFF (VÄLJAS). Kui süütevõti jäetakse asendisse ON (SEES), laeb aku end tühjaks.

# JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

## Näidikuplokk

joonis 10



P-97989

| NR | KIRJELDUS   | FUNKTSIOON/KASUTAMINE  |
|----|---|--|
| 1  | Valgustid   | Töötulede sisselülitamiseks vajutage üks kord. (Süttib vasakpoolne roheline valgusdiood.) Kõigi tulede väljalülitamiseks vajutage nuppu uuesti. (Vasakpoolne roheline valgusdiood kustub.)<br>Vajutage viieks sekundiks alla, et kuvada ekraanil tarkvaraversioon.   |
| 2  | Automaatse jõudeoleku funktsioon (SELLE MUDELI PUHUL EI OLE KASUTUSEL)                              | -----  |
| 3  | Lisahüdrosteemi nupp (kasutatakse üksnes juhthoova lüliti abil aktiveeritava lisahüdrosteemi puhul) | Lisahüdrosteemi aktiveerimiseks vajutage üks kord. (Süttib vasakpoolne roheline valgusdiood.)<br>Vt selles kasutusjuhendis lisahüdrosteemi kohta esitatud teavet. (Vt Lisahüdrosteemi juhthoovad, lk 54.) või (Vt Lisahüdrosteemi käsijuhtseadised, lk 55.)  |
| 4  | Teave   | Vahetuvad näidud (iga nupuvajutusega) (andmenäidiku kuval esitatakse alljärgnev teave, element 6): <ul style="list-style-type: none"> <li>töötundide loendur (käivitamisel)</li> <li>tööaja kell (1 ja 2)</li> <li>mootori kiirus (p/min)</li> <li>akupinge</li> <li>hoolduskell (hoolduskella lähtestamiseks vajutage seitsmeks sekundiks alla, kui on parajasti ekraanil)</li> <li>teeninduskoodid*</li> </ul> |
| 5  | Mootoritemperatuuri näidik  | Näitab mootori jahutusvedeliku temperatuuri.   |

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

### Näidikupaneel (järg)

| NR | KIRJELDUS                              | FUNKTSIOON/KASUTAMINE  |
|----|--|--|
| 6  | Ekraan                                 | Andmenäidiku kuva näitab käivitamisel töötundide loendurit, mis ekskavaatori tavapärase töö ajal asendub mootori pöörlemissagedusega. Eelsoojenduse sisselülitamisel näitab ekraan allesjäänud eelsoojendusaega. Ekraani saab kasutada töökella, mootori pöörete ja valitava lisahüdraulikavoo kuvamiseks. (Vt juhendi jaotist „Töökell“). |
| 7  | Kütusetaseme näidik                    | Näitab paagis olevat kütusekogust.   |
| 8  | Turvavöö                               | Turvavöö kinnitamise meeldetuletus – valgustus jääb põlema 45 sekundiks, meenutades turvavöö kinnitamise vajadust.   |
| 9  |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |
| 10 |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |
| 11 | Lukustus vasakpoolse juhtpuldi abil    | Vasakpoolse juhtpuldi tõstmisel ikoon SÜTTIB. Vasakpoolse juhtpuldi langetamisel ikoon KUSTUB.   |
| 12 | Üldhoiatus **                          | Ühe või mitme masinafunktsiooni tõrge. (Vt juhendi jaotist „Hoolduskoodid“.)   |
| 13 | Kiire vahemik on sisse lülitatud ***   | Kui kahe sõidukiiruse funktsioon on aktiivne, siis ikoon põleb.  |
| 14 | Mootori jahutusvedeliku temperatuur ** | Mootori jahutusvee temperatuur liiga kõrge või anduri tõrge.   |
| 15 | Mootori tõrge **                       | Mootori tõrge või rike.  |
| 16 | Hüdroüsteemi tõrge **                  | Hüdraulikasüsteemi tõrge või rike.   |
| 17 | Kütus                                  | Kütusetase madal või anduri tõrge. (Kui kütusetase on madal, siis ikoon põleb. Kütuseanduri tõrke korral ikoon vilgub.)  |
| 18 |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |
| 19 |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |
| 20 |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |
| 21 |  | Selle mudeli puhul ei ole kasutusel.   |

\* Hoolduskoodide kirjeldusi vaadake jaotisest „SÜSTEEMI SEADISTAMINE JA ANALÜÜS“. (Vt DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID, lk 147.)

\*\* Kui diagnostikasüsteem näitab probleemi esinemist, siis ikoonid kas põlevad või vilguvad. (Vt DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID, lk 147.)

\*\*\* Kui diagnostikasüsteem näitab probleemi esinemist, siis ikoonid vilguvad. (Vt DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID, lk 147.)

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

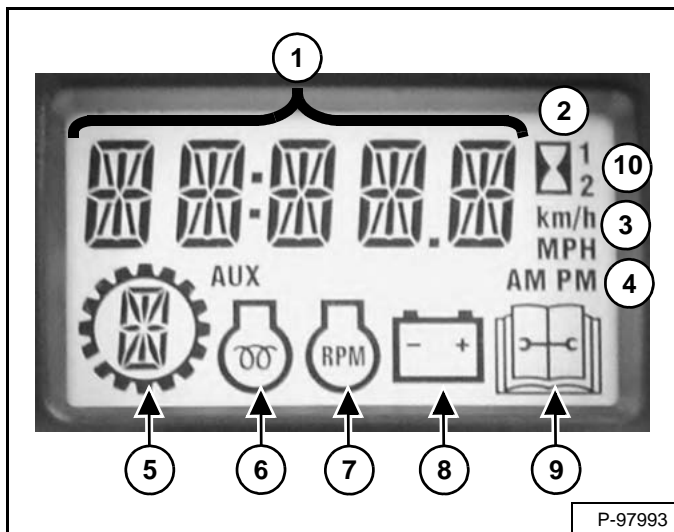
### Tavaline näidikupaneel (järg)

#### Näidikuikoonid

Ekraanil näidatakse järgmist teavet.

- Töötunnid
- Tööaja kell (1 ja 2)
- Mootori kiirus (p/min)
- Akupinge
- Hoolduskella pöördloendus
- Teeninduskoodid

joonis 11



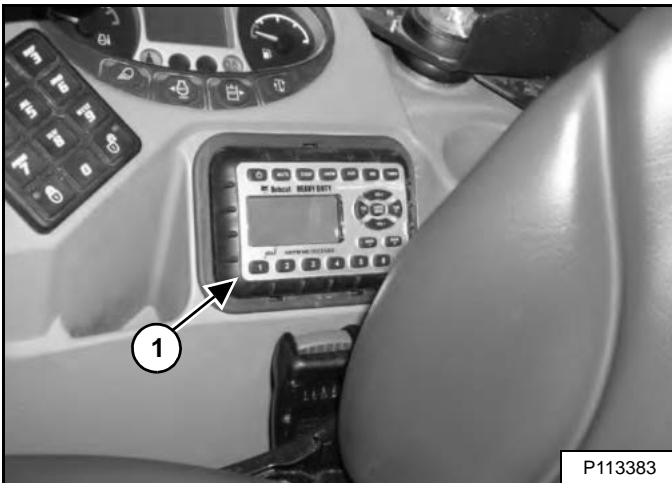
Ekraan on näidatud pildil [joonis 11]. Käivitamisel näitab ekraan töötunde.

1. Andmenäidik
2. Töötunniarvesti
3. Meetermöödustik/tollmöödustik (selle mudeli puhul ei ole kasutusel)
4. Kell (selle mudeli puhul ei ole kasutusel)
5. Valitav lisavool
6. Mootori eelsoojendus
7. Mootori kiirus (p/min)
8. Aku/laadimispinge
9. Hooldus
10. Tööaja kell (1 ja 2)

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

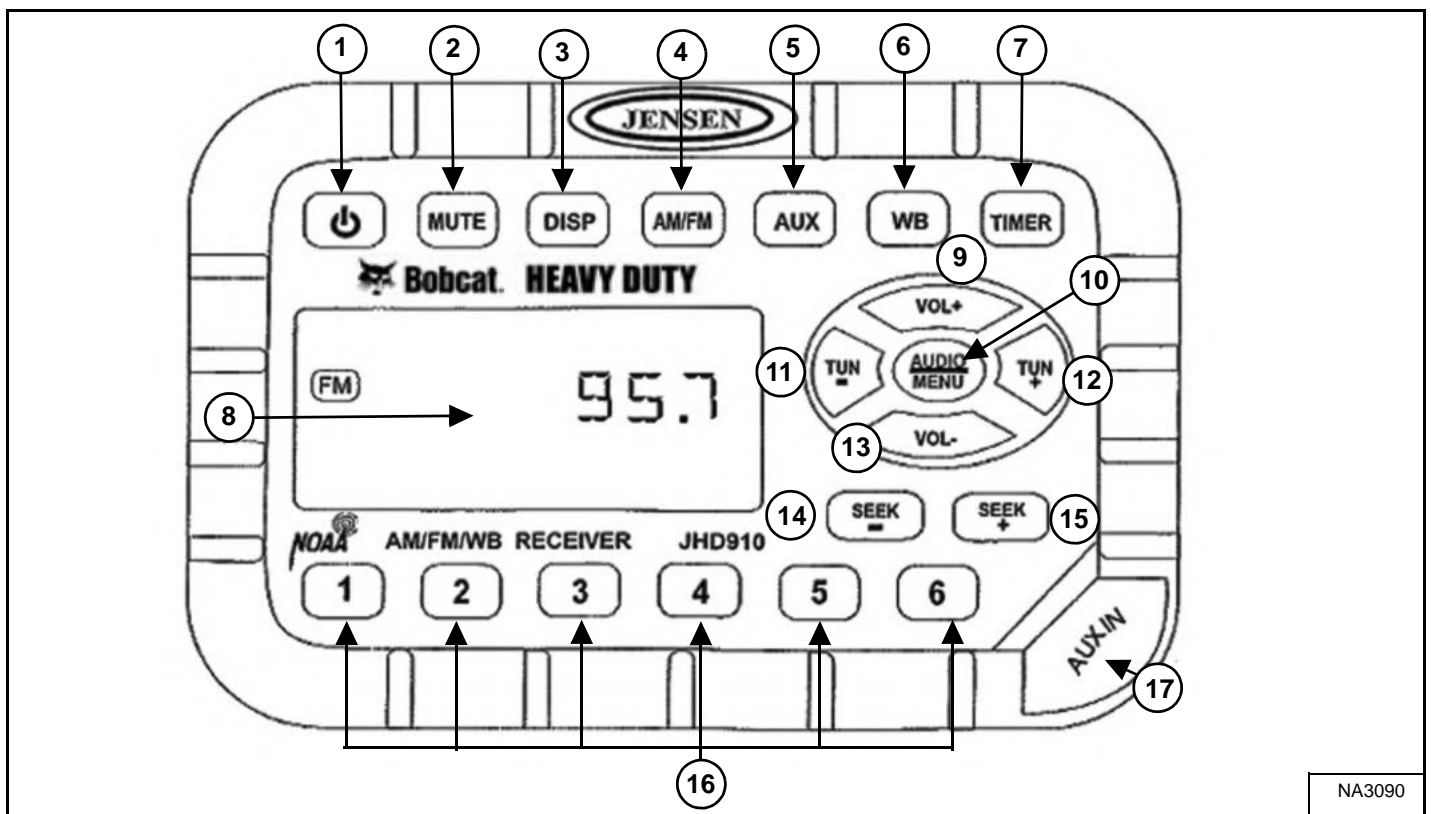
### Raadio lisavõimalus

joonis 12



Ekskavaator võib olla varustatud raadioga (element 1) [joonis 12].

joonis 13



**MÄRKUS.** Kella seadmise juhiseid vaadake järgnevast tabelist pealkirja „KUVA“ alt (element 3).



## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

### Raadio (järg)

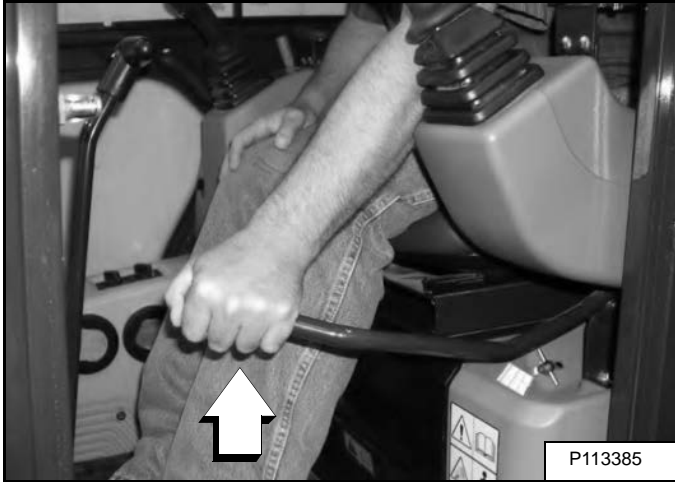
| NR | KIRJELDUS                                    | FUNKTSIOON/KASUTAMINE   |
|----|--|---|
| 1  | TOIDE  | Vajutage seda SISSE lülitamiseks ja VÄLJA lülitamiseks vajutage uuesti.   |
| 2  | VAIGISTA                                     | Vajutage raadio väljundi vaigistamiseks; ekraanil kuvatakse tekst „MUTE“ (vaigistatud); VÄLJA lülitamiseks vajutage uuesti.   |
| 3  | KUVA   | Vajutage funktsioonirežiimi (kuvatakse tuuneri sagedus, lissisend, ilmakanali teave või taimer) ja kellarežiimi vahetamiseks.<br>Hoidke all, kui soovite siseneda kella seadmise režiimi. Tunninäidu muutmiseks kasutage SAGEDUSE VÄHENDAMISE nuppu (TUN -) ja minutinäidu muutmiseks SAGEDUSE SUURENDAMISE nuppu (TUN +). Tavatalitus jätkub automaatselt.   |
| 4  | SAGEDUSRIBA                                  | Vajutage tuuneri režiimi valimiseks. Vajutage kahe AM-sagedusriba (MW) ja kolme FM-sagedusriba vahetamiseks.  |
| 5  | LISASISEND                                   | Vajutage lissisendi režiimi valimiseks. Kantav heliseade (MP3-mängija) tuleb ühendada lissisendi pesa.  |
| 6  | ILMAKANAL                                    | Vajutage ilmakanali valimiseks. Kõige selgemini kostvale jaamale häälestamiseks kasutage SAGEDUSE SUURENDAMISE nuppu (TUN +) ja SAGEDUSE VÄHENDAMISE nuppu (TUN -). Kui ilmahoiatuse funktsioon on aktiveeritud, lülitub see ilmahoiatuse vastuvõtmisel automaatselt parajasti kasutatavalt funktsioonilt ilmakanalile. Vt selle tabeli punkti „HELI REGULEERIMINE / MENÜÜ KAUDU KOHANDAMINE“.  |
| 7  | TAIMER                                       | Vajutage taimerirežiimi lülitamiseks. Vajutage taimerifunktsiooni käivitamiseks; taimeri peatamiseks vajutage teist korda; taimeri uuesti käivitamiseks vajutage veel kord. Taimeri lähtestamiseks ja taimerirežiimist väljumiseks hoidke all.  |
| 8  | EKRAAN                                       | Kuvab kellaaja, sageduse ja aktiveeritud funktsioonid.  |
| 9  | HELITUGEVUSE SUURENDAMINE                    | Reguleerib heli tugevamaks; ekraanile ilmub lühikeseks ajaks praegune helitugevus (0–40).   |
| 10 | HELI REGULEERIMINE / MENÜÜ KAUDU KOHANDAMINE | HELI REGULEERIMINE: vajutage bassi, kõrgete toonide ja tasakaalu seadete vahetamiseks. Kui soovitud valik on ekraanil, kasutage reguleerimiseks HELITUGEVUSE SUURENDAMISE (VOL +) ja HELITUGEVUSE VÄHENDAMISE nuppu (VOL -). Tavatalitus jätkub automaatselt.<br><br>MENÜÜ KAUDU KOHANDAMINE: menüü kaudu kohandavate seadete kuvamiseks hoidke kolm sekundit all. Vajutage alljärgnevate seadete vahetamiseks. Kui soovitud valik on ekraanil, kasutage reguleerimiseks HELITUGEVUSE SUURENDAMISE (VOL +) ja HELITUGEVUSE VÄHENDAMISE (VOL -) nuppe. Tavatalitus jätkub automaatselt.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Beep Confirm (piiksuga kinnitamine) (sees või väljas) – määrab, kas iga nupuvajutusega kaasneb piiks.</li> <li>• Operation Region (kasutuspiirkond) (USA või Euroopa) – valib asjakohase piirkonna.</li> <li>• Kellaaja kuva (12 või 24) – valib 12- või 24-tunnise kellaaja kuva.</li> <li>• Display Brightness (kuva eredus) (väike, keskmine või suur) – määrab kuva eredustaseme ekraanil.</li> <li>• Backlight Colour (tagantvalgustuse värv) (kollane või roheline) – määrab ekraani tagantvalgustuse värvi.</li> <li>• Power On Volume (helitugevus sisselülitamisel) (0–40) – valib raadio sisselülitamisel vaikimisi kasutatava helitugevuse.</li> <li>• WB Alert (ilmakanali hoiatus) (sees või väljas) – määrab, kas ilmakanali hoiatuse funktsioon on aktiveeritud.</li> </ul> |
| 11 | SAGEDUSE VÄHENDAMINE                         | Vajutage sageduse käsitsi vähendamiseks.  |
| 12 | SAGEDUSE SUURENDAMINE                        | Vajutage sageduse käsitsi suurendamiseks.   |
| 13 | HELITUGEVUSE VÄHENDAMINE                     | Reguleerib heli nõrgemaks; ekraanile ilmub lühikeseks ajaks praegune helitugevus (0–40).  |
| 14 | SAGEDUSE OTSING ALLASUUNAS                   | Vajutage sageduse automaatseks vähendamiseks, kuni leitakse järgmine tugeva signaaliga jaam.  |
| 15 | SAGEDUSE OTSING ÜLESSUUNAS                   | Vajutage sageduse automaatseks suurendamiseks, kuni leitakse järgmine tugeva signaaliga jaam.   |
| 16 | EELSEADISTATUD JAAMAD                        | Kasutatakse jaamade salvestamiseks ja uuesti valimiseks kõigil AM- ja FM-sagedusribadel. Parajasti valitud jaama salvestamiseks hoidke all. Jaama uuesti valimiseks vajutage nuppu.   |
| 17 | LISASISENDI PESA                             | Ühendage kantava heliseadme (MP3-mängija) liiniväljund 3,5 mm (1/8-tollisesse) pesa ja vajutage lissisendi nuppu AUX.   |

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

### Konsooli tõstmine ja langetamine

Enne kabiinist lahkumist tõstke konsool üles.

joonis 14



Tõmmake vabastushoob üles [joonis 14]. Vedru hõlbustab konsooli tõstmist.

Enne ekskavaatori kasutamist langetage konsool.

Suruge konsooli alla [joonis 14], kuni see paika klõpsatab.

**MÄRKUS.** Kui vähemalt üks konsool on üles tõstetud, on hüdraulika- ja veosüsteem lukustatud ega tööta.

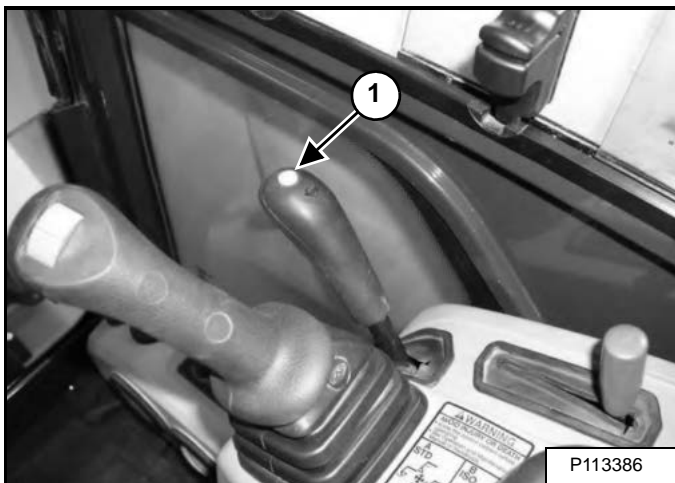
Mootori seiskumisel saab noolt/koppa (liisaseadmed) hüdraulikasüsteemi ülerõhu abil maapinnale langetada.

Konsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (SEES).

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

### Kaks liikumiskiirust

joonis 15



Kiire vahemiku sisselülitamiseks vajutage nuppu (element 1) [joonis 15]. Vabastamiseks vajutage nuppu teist korda.

**MÄRKUS.** Kiire vahemiku sisselülitamisel kõlab kaks piiksu. Aeglase vahemiku sisselülitamisel kõlab üks piiks.

joonis 16



Kui kiire vahemik on sisse lülitatud, süttib kahe sõidukiiruse ikoon (element 1) [joonis 16].

Väljalülitamiseks vajutage nuppu (element 1) [joonis 15] veel kord.

### Automaatkäiguvahetusega mootorid (kui on olemas)

Sõidumootorid võivad olla varustatud automaatkäiguvahetuse funktsiooniga, mis tajub hüdraulilist rõhku. Kui sõidumootorid on kiire vahemikus, lülituvad need automaatselt aeglasesse vahemikku, kui on vaja suuremat pöördemomenti, ning lülituvad hüdraulilise rõhu langedes tagasi kiire vahemikku.

**MÄRKUS.** Ekskavaatorit transpordisõidukile laadides või seda sealt maha laadides seadke sõidukiirus alati aeglasele vahemikule.

## VARIKATUS (ROPS/TOPS)

### Kirjeldus

Bobcati ekskavaatori standardvarustusse kuulub varikatuse (ROPS/TOPS), mis kaitseb juhti ekskavaatori ümbermineku korral. Ümberminekuvastaseks kaitseks peab turvavöö kinnitatud olema.

Kontrollige ROPS/TOPS-varikatust, selle kinnitust ja kinnitusdetalle kahjustuste suhtes. Ärge kunagi muutke ROPS/TOPS-varikatuse ehitust. Vahetage kahjustatud varikatuse ja kinnitused välja. Varuosade saamiseks pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

ROPS/TOPS – ümbermineku puhul kaitsev tarind (ISO 12117-2 kohaselt) ja kummulimineku puhul kaitsev tarind (ISO 12117 kohaselt).

## HOIATUS

Keelatud on juhikabiini muutmine keevitamise, lihvimise, avade puurimise või täiendavate 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

## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS)

### Kirjeldus

Bobcati ekskavaatori valikvarustusse kuulub juhikabiin (ROPS/TOPS), mis kaitseb juhti ekskavaatori ümbermineku korral. Ümberminekuvastaseks kaitseks peab turvavöö kinnitatud olema.

Kontrollige ROPS/TOPS-kabiini, selle kinnitust ja kinnitusdetalle kahjustuste suhtes. Ärge kunagi muutke ROPS/TOPS-kabiini ehitust. Vahetage kahjustatud kabiini ja kinnitused välja. Varuosade saamiseks pöörduge Bobcati edasimüüja poole.

ROPS/TOPS – ümbermineku puhul kaitsev tarind (ISO 12117-2 kohaselt) ja kummulimineku puhul kaitsev tarind (ISO 12117 kohaselt).

## HOIATUS

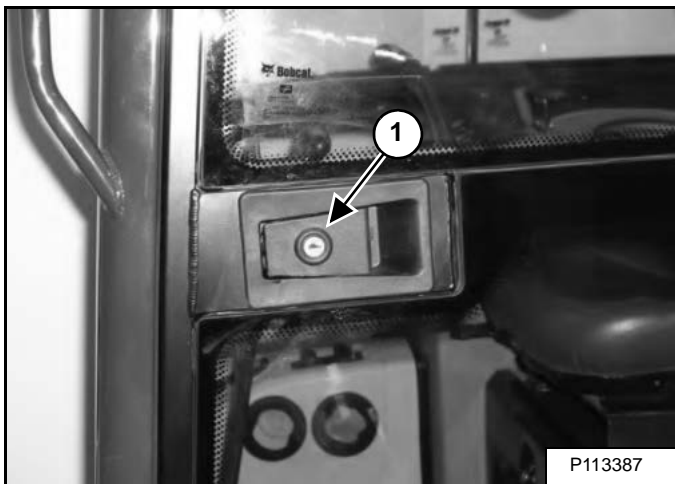
Keelatud on juhikabiini muutmine keevitamise, lihvimise, avade puurimise või täiendavate lisaseadmete paigaldamise teel, v.a juhul, kui tööd teostatakse Bobcati juhiste kohaselt. Kabiini ehituse muutmine võib halvendada kaitset ümbermineku (turvakaar) või langevate esemete vastu (turvakatus), mille tagajärjeks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

W-2069-0200

## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) (JÄRG)

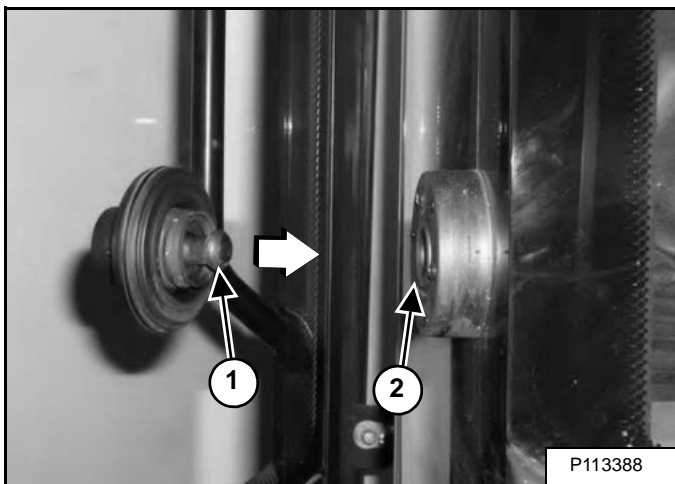
### Juhikabiini uks

joonis 17



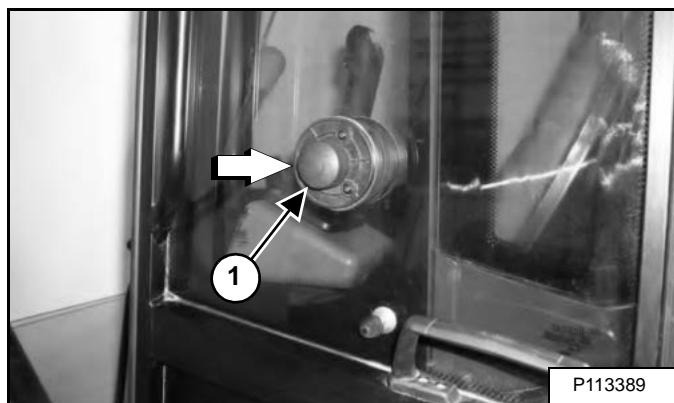
Kabiini ust saab lukustada (element 1) [joonis 17] süütevõtmega. Ukse avamiseks tõmmake fiksaatorit.

joonis 18



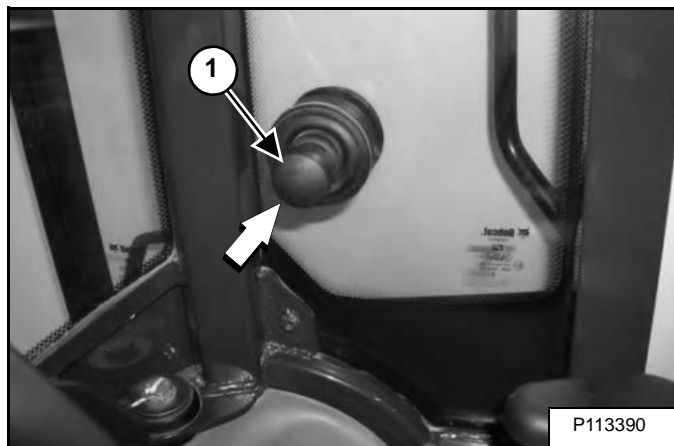
Lükake juhikabiini uks täielikult lahti, kuni fiksaatori post (element 1) lukustub fiksaatoris (element 2) [joonis 18] ja hoiab ust avatud asendis.

joonis 19



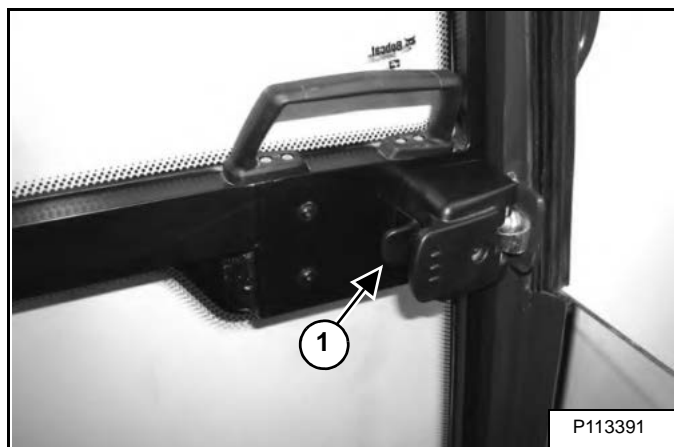
Kui uks on avatud asendis, vajutage fiksaatorit (element 1) [joonis 19] ja sulgege uks.

joonis 20



Kabiini sees vajutage fiksaatorit (element 1) [joonis 20] ja sulgege uks.

joonis 21



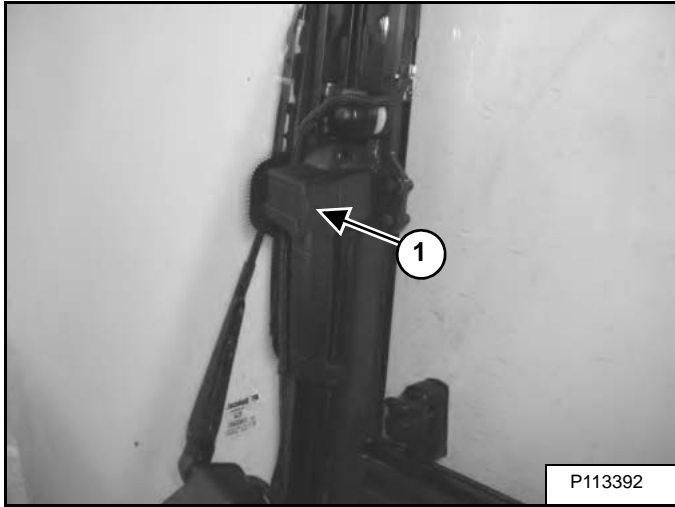
Ukse avamiseks kabiini seest tõmmake fiksaatorist (element 1) [joonis 21] ja avage uks.

## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) (JÄRG)

### Esiaken

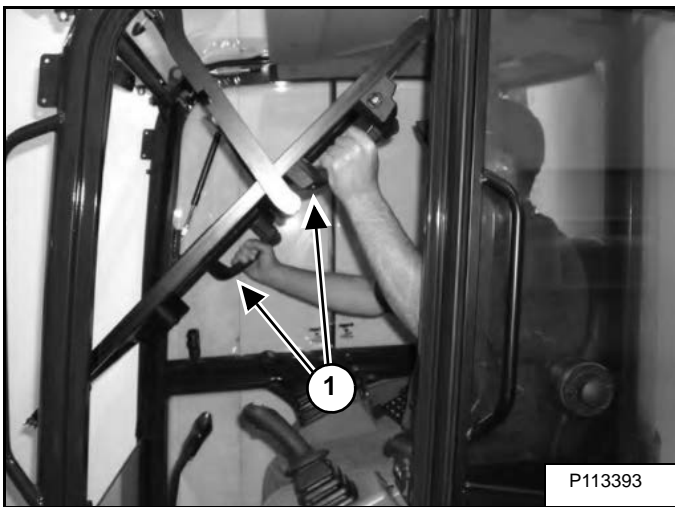
*Esiakna avamine*

joonis 22



Vajutage aknafiksaatori nuppu (element 1) [joonis 22] (mõlemal küljel).

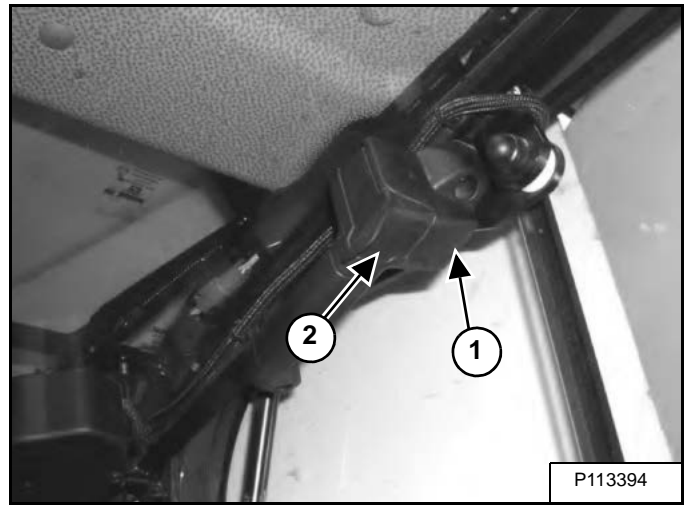
joonis 23



Akna ülaserva sissetõmbamiseks kasutage mõlemat käepidet (element 1) [joonis 23].

Jätkake akna nihutamist sissepoole üle juhi pea, kuni aken on täielikult üles tõstetud.

joonis 24



Kui aken on täielikult üles tõstetud, sulgub fiksaator (element 1) [joonis 24] (mõlemal küljel) klambri kinnitatud asendisse.

Tõmmake akent pisut alla ja ettepoole, et kontrollida, kas see on täielikult fikseeritud.

### *Esiakna sulgemine*

Aknafiksaatori nupu (element 2) [joonis 24] vajutamise ajal toetage akent mõlemast aknakäepidemest (mõlemal küljel).

Kasutage mõlemat akna käepidet (element 1) [joonis 23], et aken täiesti alla tõmmata.

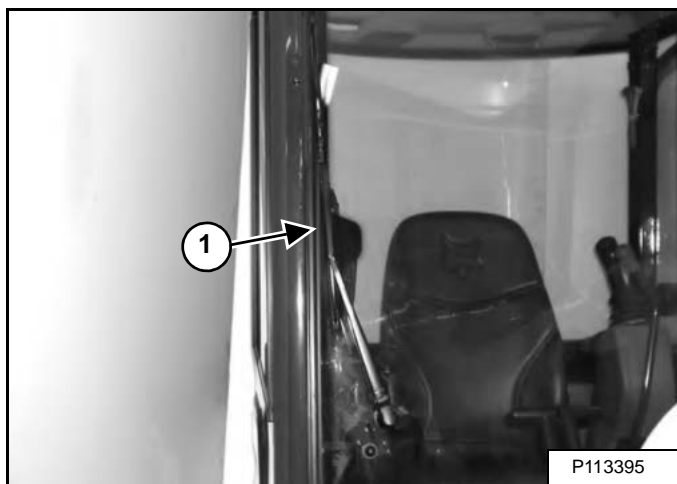
Suruge akna ülaosa sissepoole, kuni fiksaator lukustub fikseeritud asendisse (mõlemal küljel) [joonis 22].

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

## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) (JÄRG)

### Esiklaasipuhasti

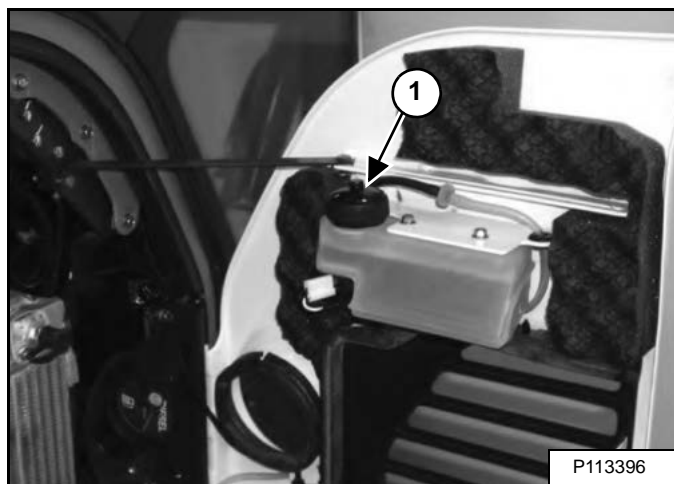
joonis 25



Esiaknal on klaasipuhasti (element 1) [joonis 25] ja -pesur.

### Klaasipesuvedeliku mahuti

joonis 26



Aknapesuvedeliku mahuti (element 1) [joonis 26] paikneb parempoolsel kattel.

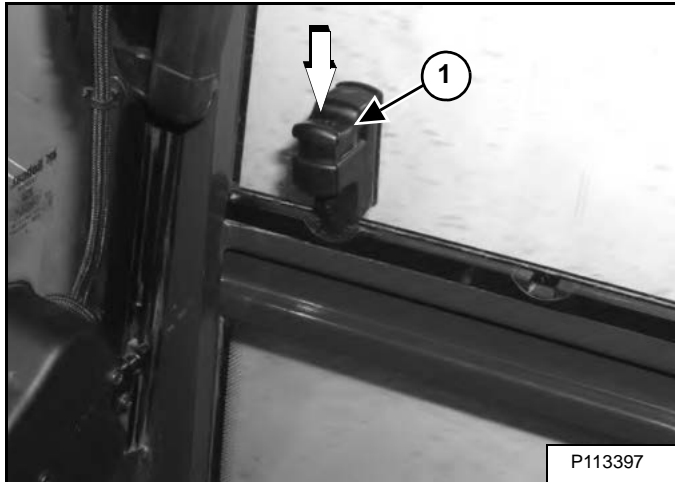
**MÄRKUS.** Kui on tõenäoline, et välistemperatuur langeb alla nulli, siis kasutage madala temperatuuri jaoks ette nähtud aknapesuvedelikku, et hoida ära pesuvedeliku mahuti kahjustamine.

## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) (JÄRG)

### Parempoolne külgaken

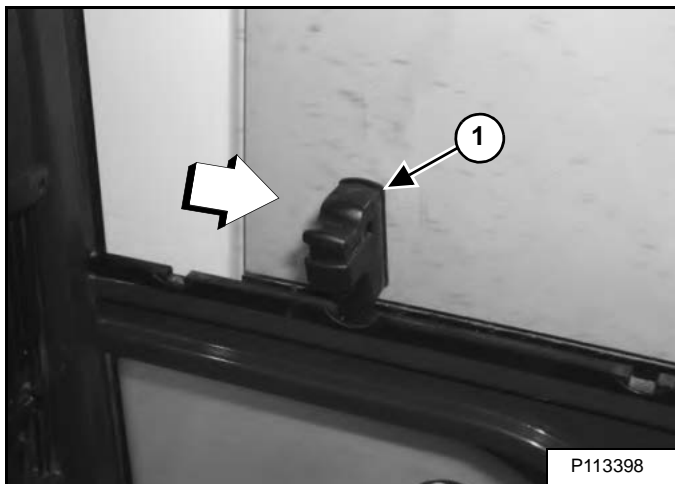
*Parempoolse esiakna avamine*

joonis 27



Vajutage alla fiksaator (element 1) [joonis 27], mis paikneb esiakna eesosas.

joonis 28



Akna avamiseks tõmmake fiksaatorit (element 1) [joonis 28] tahapoole kuni soovitud piirikuni. Vabastage fiksaator ja fikseerige aken paigale.

*Parempoolse esiakna sulgemine*

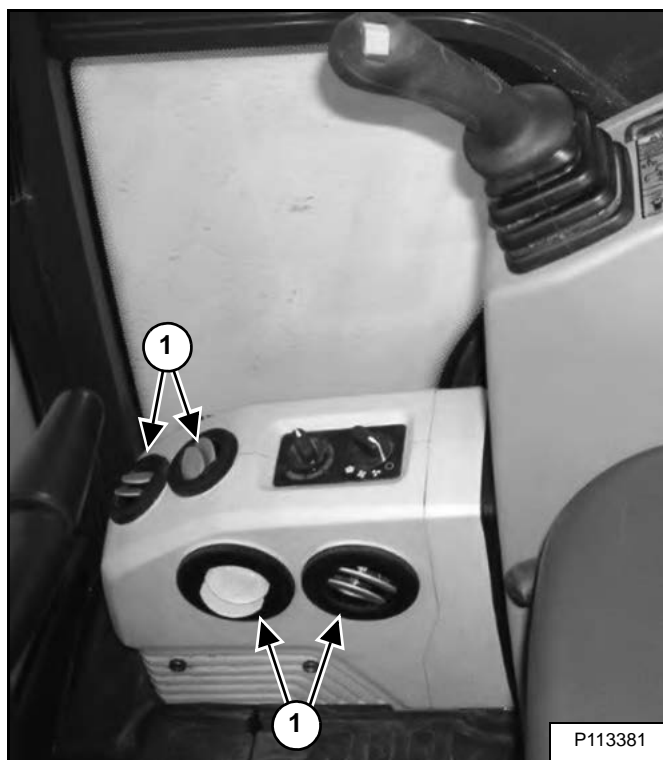
Akna sulgemiseks vajutage fiksaator (element 1) [joonis 27] alla ja lükake seda ettepoole.



## JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) (JÄRG)

### Kütte- ja ventilatsioonitorustik

joonis 29



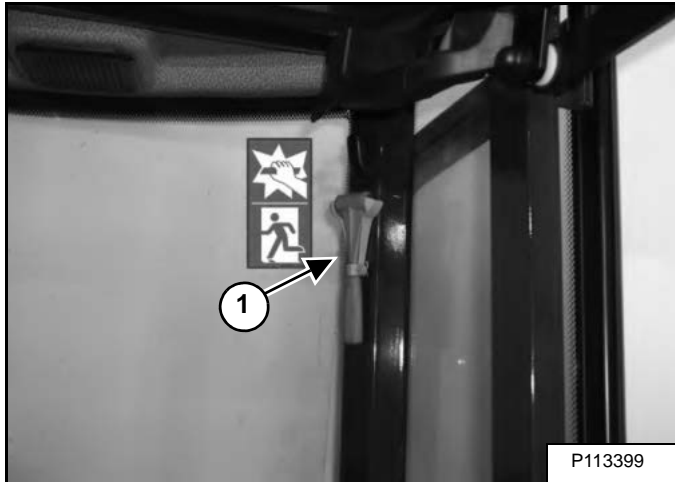
Kütte- ja ventilatsioonivad (element 1) [joonis 29] saab seada vajalikku asendisse, et suunata õhuvoog kabiini erinevatesse piirkondadesse.

## VARUVÄLJAPÄÄS

Väljuda on võimalik ukse, taga- ja esiakna kaudu.

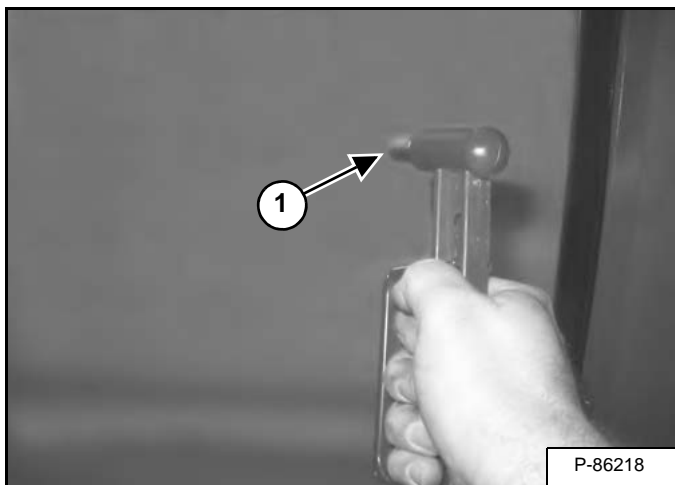
### Külg- või tagaaken

joonis 30



Kui varuväljapääsu kasutamiseks on vaja purustada aken, siis kasutage komplekti kuuluvat haamrit (element 1) [joonis 30], mis asub kabiini tagaosas vasakul.

joonis 31



Võtke haamer hoidikust välja ja lööge klaasi haamri terava otsaga [joonis 31].

Enne väljumist eemaldage haamri abil akna servast purunenud klaas.

### Esiaken

joonis 32



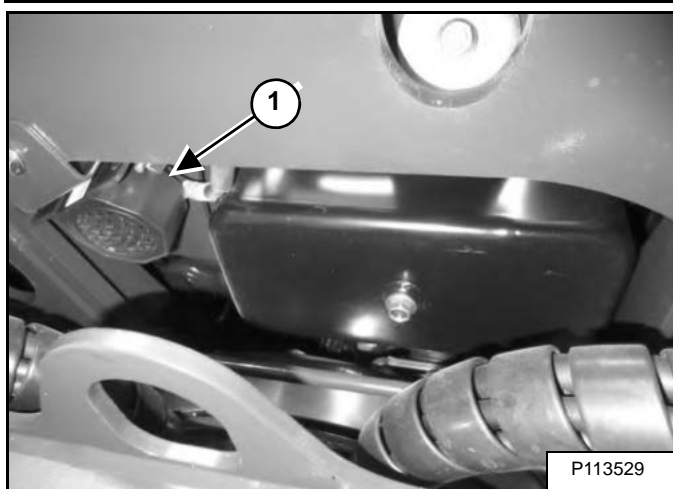
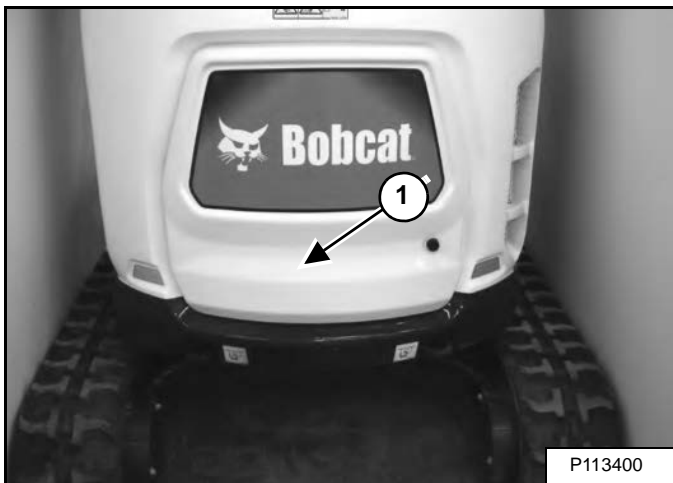
Avage esiaken ja väljuge [joonis 32].

**MÄRKUS.** Kui ekskavaatorile on paigaldatud erikaitsevahendite komplekt, EI OLE esiaken varuväljapääsuks kasutatav.

## LIIKUMISALARMI SÜSTEEM

### Kasutamine

#### joonis 33



Ekskavaatori varustusse võib kuuluda liikumisalarm. Liikumisalarm paikneb ekskavaatori tagaosas (element 1) [joonis 33].

## HOIATUS

Masinal on liikumisalarm.  
**LIIKUMISALARM PEAB TÖÖLE HAKKAMA,**  
kui masin edasi või tagasi liigub.

Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib kaasa tuua raskeid või surmavaid vigastusi.

Juht vastutab masina ohutu käitamise eest.

W-2786-0309

Liikumisalarm hakkab tööle, kui juht liigutab sõiduhuobasid (element 1) [joonis 34] edasisõidu või tagurdamise suunas.

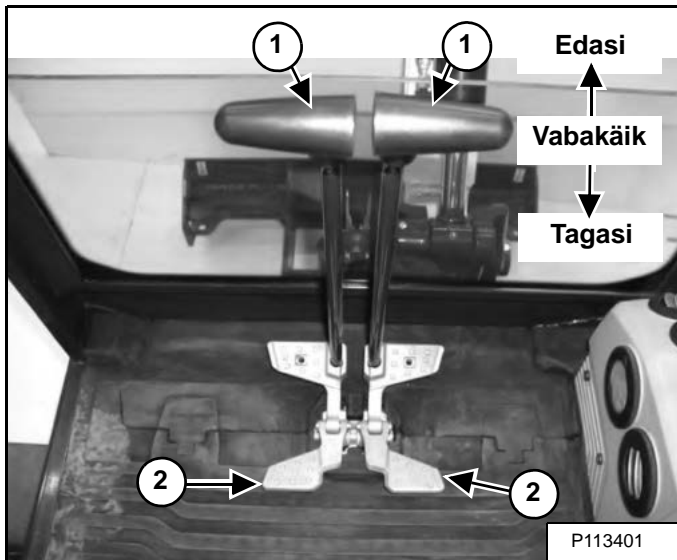
Kui alarm ei rakendu või kui soovite seadistamisjuhiseid, siis vaadake selle käsiraamatu ennetava hoolduse osas liikumisalarmi süsteemi hooldusjuhiseid. (Vt LIIKUMISALARMI SÜSTEEM, lk 107.)

## SÕIDU JUHTSEADMED

### Edasi- ja tagasikäik

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

joonis 34



Seadke sahk nii, et see asetseks masina eesotsas (juhiistmelt vaadates). Edaspidi sõitmiseks lükake mõlemaid juhthoobasid\* (element 1) [joonis 34] aeglaselt ettepoole, tagurpidi sõitmiseks tõmmake hoobi tahapoole.

\* Sõidusuunda saab juhtida ka pedaalide abil (element 2) [joonis 34]. Kabiini põrandale lisaruumi saamiseks pöörake pedaalikand ette.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

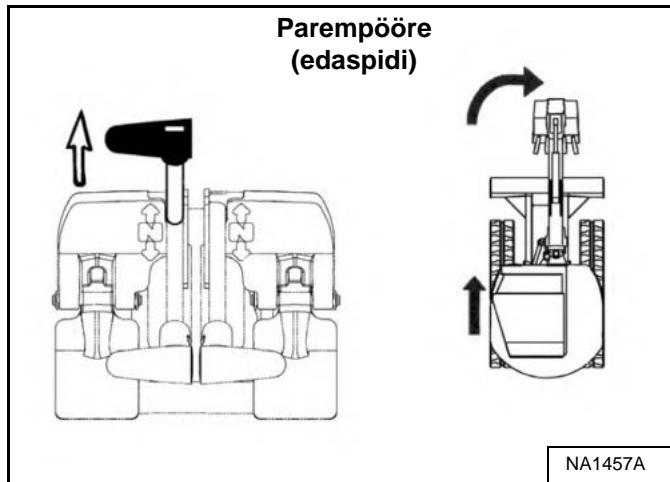
- Enne liikuma asumist kontrollige hõlma asukohta. Tagasaha puhul asetage juhtkangid/pedaalid vastupidisesse asendisse, võrreldes esisahaga.
- Liigutage juhtkange/pedaale sujuvalt. Järsud liigutused kangidega põhjustavad masina hüppamist.

W-2235-ET-1009

### Pööramine

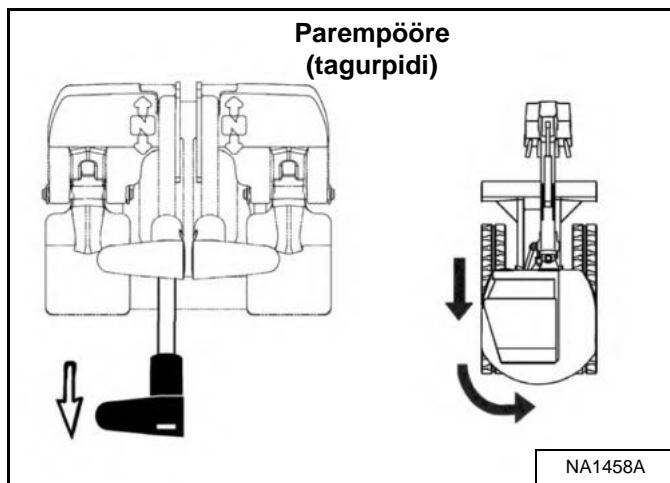
#### Parempööre

joonis 35



Edasiliikumisel paremale pööramiseks lükake vasakpoolset juhthooba ettepoole [joonis 35].

joonis 36



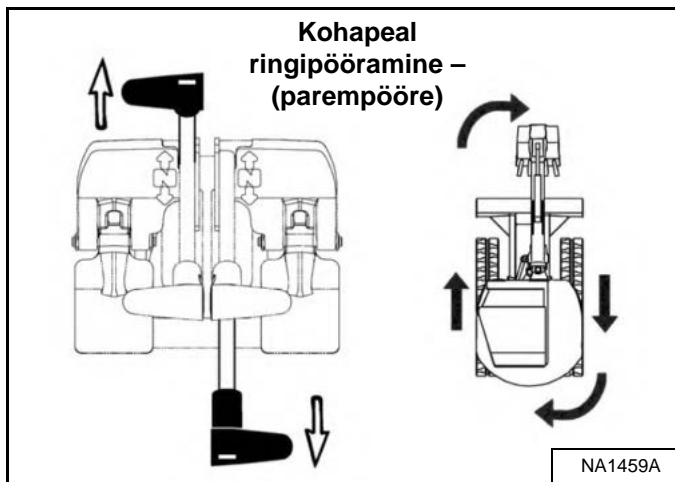
Tagurdamisel paremale pööramiseks tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [joonis 36].

## SÕIDU JUHTSEADMED (JÄRG)

### Pööramine (järg)

*Kohapeal ringipööramine – parempööre*

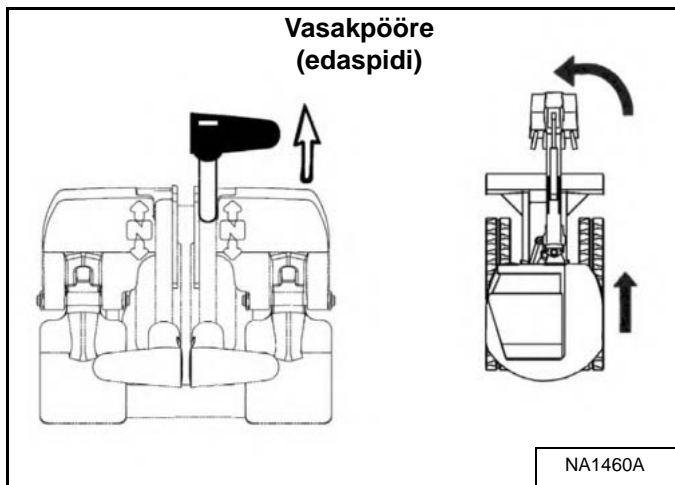
joonis 37



Lükake vasakpoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [joonis 37].

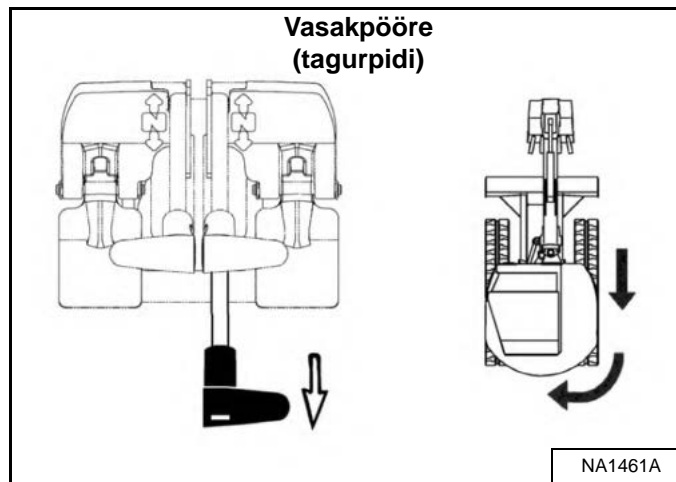
*Vasakpööre*

joonis 38



Edasilikumisel vasakule pööramiseks lükake parempoolset juhthooba ettepoole [joonis 38].

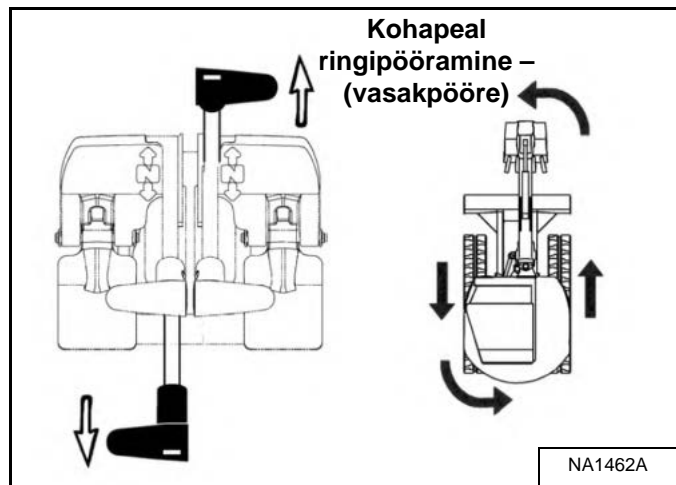
joonis 39



Tagurdamisel paremale pööramiseks tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [joonis 39].

*Kohapeal ringipööramine – vasakpööre*

joonis 40



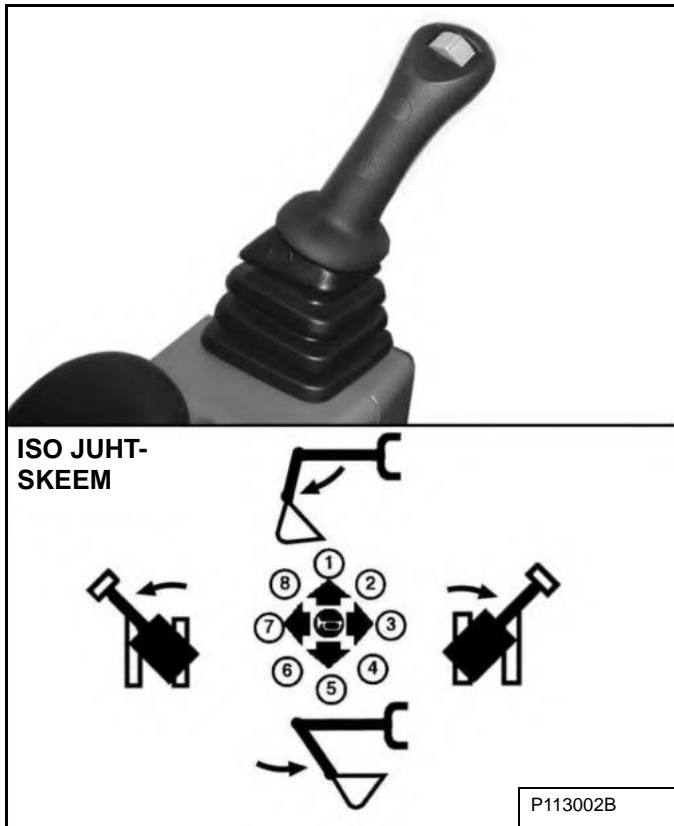
Lükake parempoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [joonis 40].

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED

### ISO juhtskeem

Vasakpoolne juhthoob (juhtkang)

joonis 41

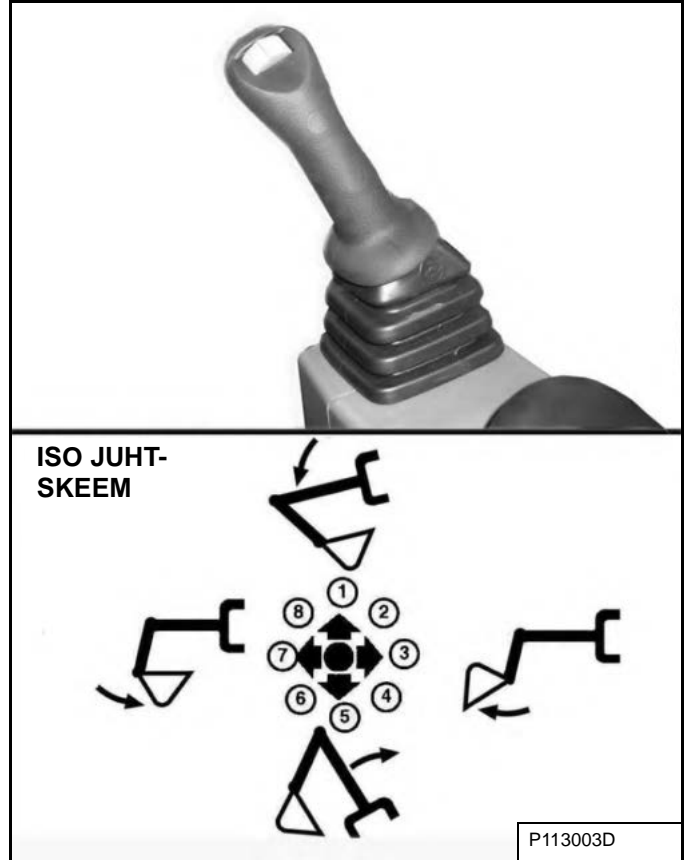


Vasakpoolset hooba (juhtkangi) kasutatakse kopavarre ja masina ülaosa juhtimiseks [joonis 41].

1. Kopavars välja.
2. Kopavars välja ja pööre paremale.
3. Pööre paremale.
4. Kopavars sisse ja pööre paremale.
5. Tõstelüli sisse.
6. Kopavars sisse ja pööre vasakule.
7. Pööre vasakule.
8. Kopavars välja ja pööre vasakule.

Parempoolne juhthoob (juhtkang)

joonis 42



Parempoolset hooba (juhtkangi) kasutatakse noole ja kopa juhtimiseks [joonis 42].

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 ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Enne masinast lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tööseade täielikult.
- Langetage sahk maapinnale.
- Seisake mootor ning võtke süütevõti lukust välja.
- Tõstke üles juhtpult.

W-2780-0109

## Kiirliitmikud

### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE PÕLETUS!

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

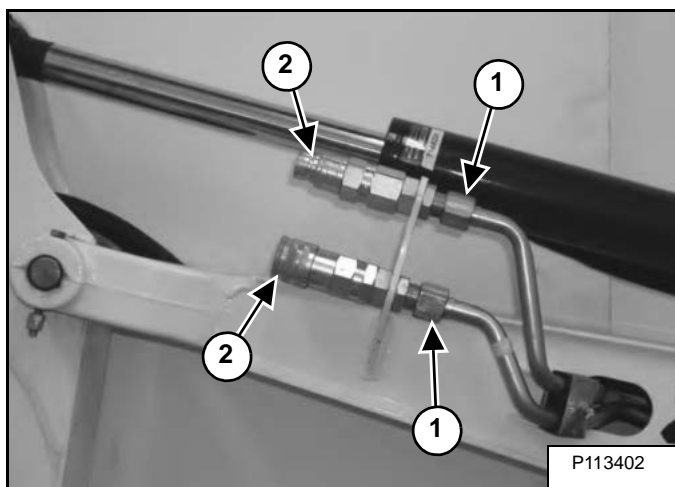
W-2220-0396

### ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või surma. Rõhu all väljuvad vedelike lekked võivad olla nähtamatud. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku satumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult sellise arsti poole, kes tunneb kõnealust liiki traumasid.

W-2072-ET-0909

joonis 43



Ekskavaator on varustatud hüdrovoolikutega (element 1) [joonis 43], mis annavad tööseadmetesse hüdrovedelikku.

Saadaval on valikulised siledapinnalised liitmikud (element 2) [joonis 43]. Siledapinnaliste liitmike kohta saate teavet Bobcati edasimüüjalt.

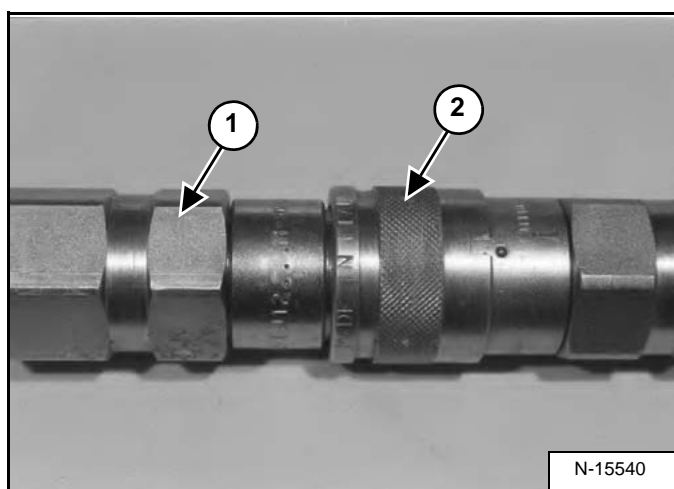
## Ühendamine

Kui on paigaldatud siledapinnalised liitmikud, eemaldage mustus ja praht nii liitmiku haaratava kui ka haarava poole pinnalt ning haarava poole välispinnalt. Kontrollige, et liitmikud (element 2) [joonis 43] poleks roostetanud, purunenud, vigased ega kulunud; selliste tunnuste ilmnmisel tuleb need välja vahetada.

Asetage sõrmühendus haaratsühendusse. Liitmik on täielikult ühendatud siis, kui kuuli vabastushülss libiseb edasi haaratsühenduse pistikupesale.

## Lahtiühendamine

joonis 44



Hoidke kinni liitmiku sõrmühendusest (element 1). Tõmmake muhv tagasi (element 2) [joonis 44] haaratsühenduse pistikupesale, kuni liitmikupooled lahti tulevad.

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Lisahüdroüsteemi juhthoovad

Kui on olemas lisahüdroüsteemi lüliti (element 1) [joonis 46], siis vaadake alljärgnevat teavet. Kui on olemas lisahüdroüsteemi pedaal (element 1) [joonis 48] (Vt Lisahüdroüsteemi käsijuhtseadised, lk 55.).

#### Pidev hüdrauliline vool

Pideva voolu suunamiseks liitmiku haaravasse poolde vajutage käepideme esiküljel olevat nuppu (element 2) [joonis 46].

**MÄRKUS.** Pideva voolu suunamiseks liitmiku haaravasse poolde vajutage käepideme eesotsas oleva nupu (element 2) [joonis 46] vajutamise ajal lüliti (element 1) vasakule.

Kiirliitmikesse suunatud lisavoolu peatamiseks vajutage nuppu (element 2) [joonis 46] teist korda.

**MÄRKUS.** Vastupidine voog võib mõnd lisaseadet kahjustada. Kasutage oma lisaseadmega vastupidist voogu ainult siis, kui see on lubatud. Üksikasjalikku teavet leiate lisaseadme kasutus- ja hooldusjuhendist.

joonis 45



Valitava lisahüdroüsteemi vool

Valitava lisahüdroüsteemi voolu sisselülitamiseks vajutage üks kord lisahüdroüsteemi nuppu (element 1). Kui valitav lisahüdroüsteem on sisse lülitatud, süttib märgutuli (element 2) [joonis 45].

Lisahüdroüsteemi väljalülitamiseks vajutage veel kord sama nuppu (element 1). Märgutuli (element 2) [joonis 45] kustub.

**MÄRKUS.** Kui lisahüdroüsteem on mootori väljalülitamisel aktiveeritud, jääb see aktiveerituks ka mootori uuesti käivitamisel.

Vajutage lisahüdroüsteemi nuppu (element 1) (iga nupuvajutusega kaasneb helisignaal). Andmenäidikul kuvatakse viimati valitud lisahüdroüsteemi vool (Aux3, Aux2 või Aux1) (element 2). Valgusdiod (element 3) [joonis 45] süttib.

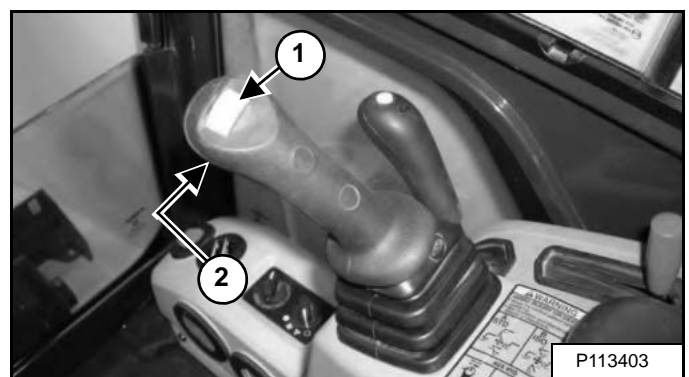
Lisavoo muutmiseks vajutage lisahüdraulika nuppu (element 1), et läbi seadete liikuda. Iga kord kui nuppu vajutatakse, ilmub ekraanile (element 2) [joonis 45] järgmine seade. Kui soovitud seade on valitud, siis jääb see aktiivseks, kuni juht valib teise lisahüdraulikavoo. (NÄIDE: kui on valitud Aux2, jääb see masina käivitamisel endiselt kehtima aktiivse hüdraulilise vooluna isegi mootori SEISKAMISE korral, pärast võtmega väljalülitamist ja mootori taaskäivitamist.)

Valitava lisahüdroüsteemi voolu valimise ja kasutatavate tööseadmete näited

| LISAVOO SEADE | VOOG        | TÖÖSEADMED   |
|---------------|-------------|--|
| Aux3          | Maksimaalne | Piikvasar, pinnasepuur   |
| Aux2          | Keskmine    | Klamber  |
| Aux1          | Madal       | Tööseadmed, mis nõuavad juhitavuse tagamiseks väga nõrka voolu |

**MÄRKUS.** Kasutage ekskavaatori mudelile ainult heakskiidetud lisaseadmeid. Iga ekskavaatori mudeli lisaseadmetele antakse heakskiit erinevatele teguritele tuginedes. Heakskiitmata lisaseadmete kasutamine võib kahjustada lisaseadet või ekskavaatorit.

joonis 46



Hüdraulikavoo suunamiseks haaratsühenduse vastuvõtvasse poolde liigutage lüliti (element 1) [joonis 46] parempoolsel juhthooval paremale. Hüdraulikavoo suunamiseks ühenduse edasiandvasse poolde viige lüliti vasakpoolsesse asendisse. Kui panete lüliti keskasendisse, toimivad ka lisaseadmed ligikaudu poole võrra aeglasemalt.

Pideva valitava voolu suunamiseks liitmiku haaravasse poolde vajutage käepideme esiküljel olevat nuppu (element 2) [joonis 46].

**MÄRKUS.** Pideva valitava voolu suunamiseks liitmiku haaravasse poolde vajutage käepideme eesotsas oleva nupu (element 2) [joonis 46] vajutamise ajal lüliti (element 1) vasakule.

Kiirliitmikesse suunatud lisavoolu peatamiseks vajutage nuppu (element 2) [joonis 46] teist korda.



## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Hüdraulilise rõhu vabastamine juhthoobade abil (ekskavaator ja tööseade)

**MÄRKUS.** Alljärgnev kehtib üksnes juhthooval paikneva lülitiga (element 1) [joonis 46] lisahüdroüsteemi kohta. Tööseadme hüdroüsteemi käsijuhthoobade kohta vt [joonis 48].

#### Ekkskavaator

Toetage lisaseade vastu maad.

Seisake mootor ja keerake võtmega lüliti asendisse ON (sees).

**MÄRKUS.** Vasak konsool tuleb hüdroüsteemi vabastamiseks rõhu alt täiesti alla lasta.

**MÄRKUS.** Hüdraulilise rõhu vabastamiseks peab ekkskavaatori mootor olema hiljuti käivitatud.

joonis 47



Kui lisahüdroüsteem on välja lülitatud, vajutage nuppu AUX HYD (element 1) [joonis 47] ja seejärel liigutage lüliti (element 1) [joonis 46] mitu korda paremale ja vasakule.

Kui lisahüdroüsteem on sisse lülitatud, liigutage lüliti (element 1) [joonis 46] mitu korda paremale ja vasakule.

#### Tööseadmed

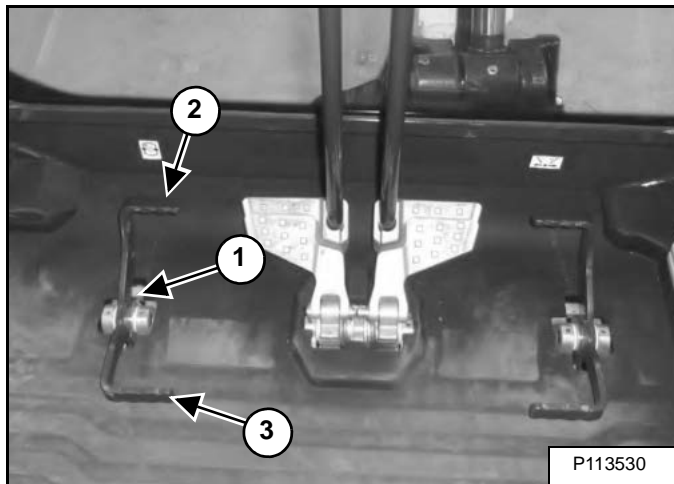
- Ekkskavaatori hüdraulilise rõhu vabastamiseks kasutage ülalkirjeldatud toimingut.
- Ühendage sõrmühendus tööseadme küljest ekkskavaatori haaratsühendusse ja seejärel korrake ülalkirjeldatud protseduuri. See vabastab tööseadme rõhu.
- Ühendage haaratsühendus tööseadme küljest lahti.

Lisahüdroüsteemi hüdrauliline rõhk võib raskendada kiirliitmike ühendamist lisaseadisega.

### Lisahüdroüsteemi käsijuhthoobad

Kui on olemas lisahüdroüsteemi pedaal (element 1) [joonis 48], vaadake alljärgnevat teavet. Kui on olemas juhthooval asuv lisahüdroüsteemi lüliti (element 1) [joonis 46], (Vt Lisahüdroüsteemi juhthoovad, lk 54.).

joonis 48



Hüdraulilise voolu suunamiseks liitmiku haaravasse poolde vajutage pedaali ülaosa (element 2) [joonis 48].

Hüdraulilise voolu suunamiseks liitmiku haaratavasse poolde vajutage pedaali alaosa (element 3) [joonis 48].

### Hüdraulilise rõhu vabastamine käsijuhthoobade abil (ekskavaator ja tööseade)

Toetage lisaseade vastu maad.

Seisake mootor.

#### Ekkskavaator

Seisake mootor ja liigutage pedaali (element 1) [joonis 48] mitu korda mõlemas suunas.

#### Tööseadmed

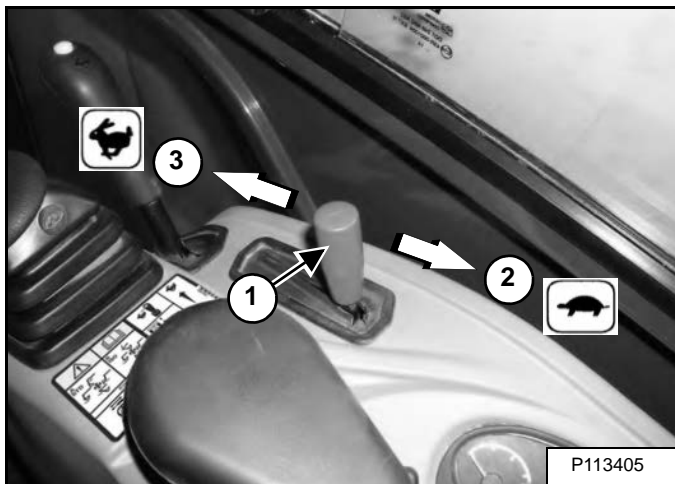
- Ekkskavaatori süsteemide rõhu alt vabastamiseks toimige ülaltoodud kirjelduse järgi.
- Ühendage tööseadme haaratav liitmik ekkskavaatori haarava liitmikuga. Seejärel korrake ülalkirjeldatud toimingut. Sel viisil vabaneb tööseadme hüdraulikasüsteem rõhu alt.
- Ühendage haaratsühendus tööseadme küljest lahti.

Lisahüdroüsteemi hüdrauliline rõhk võib raskendada kiirliitmike ühendamist lisaseadisega.

## MOOTORI GAASIHOOB

### Mootori kiiruse seadistamine (P/MIN)

joonis 49



Mootori pöörlemissagedust reguleerib pöörlemissageduse juhtkang (element 1) [joonis 49].

Mootori pöörlemissageduse vähendamiseks liigutage pöörlemissageduse juhtkangi tahapoole (element 2). Mootori pöörlemissageduse suurendamiseks liigutage pöörlemissageduse juhtkangi ettepoole (element 3) [joonis 49].

## SAHA JUHTHOOB

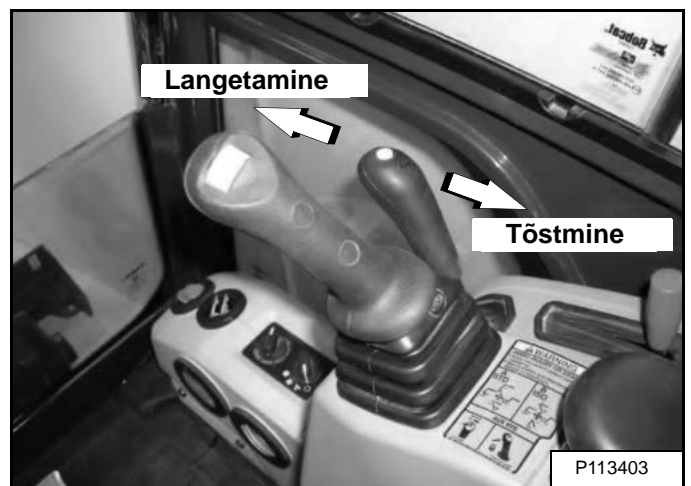
### Saha tõstmine ja langetamine

joonis 50



Lükake saha / roomikutevahe laiuse reguleerimislüliti (element 1) [joonis 50] sahaasendisse.

joonis 51



Saha langetamiseks lükake saha juhthooba / roomikutevahe laiuse reguleerimishooba ettepoole [joonis 51].

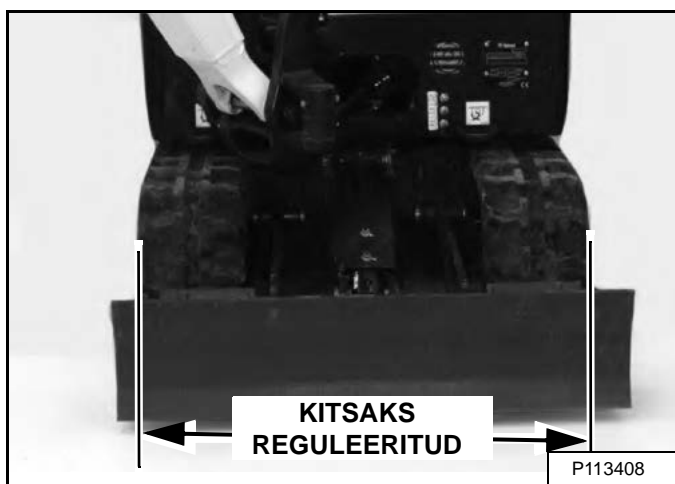
Saha kergitamiseks lükake saha juhthooba / roomikutevahe laiuse reguleerimishooba tahapoole [joonis 51].

**MÄRKUS.** Suurema kaevamisjõudluse saavutamiseks hoidke saha all.

## ROOMIKURAAMI KITSAMAKS VÕI LAIEMAKS REGULEERIMINE

### Kasutamine

joonis 52



Ekskavaatorit saab kasutada kitsaks reguleeritud roomikuraamiga, et masinat haagisega transportida või pääseda kitsastesse tööpiirkondadesse [joonis 52].

joonis 53



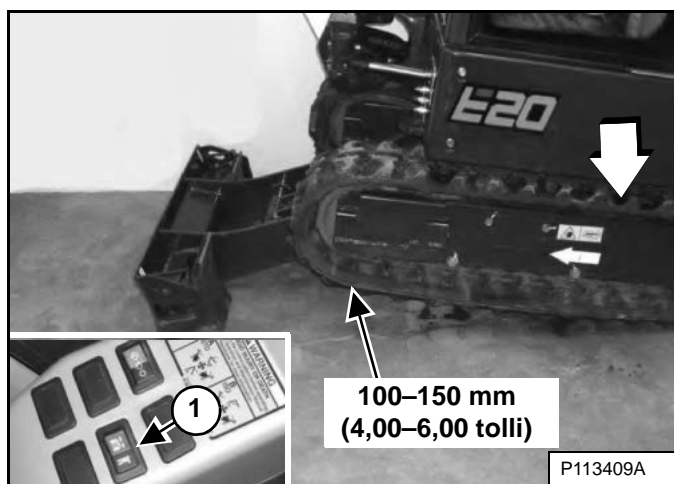
Parema kaevamisjõudluse saamiseks reguleerige roomikuraam laiaks [joonis 53].

## TÄHTIS

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

I-2193-0599

joonis 54

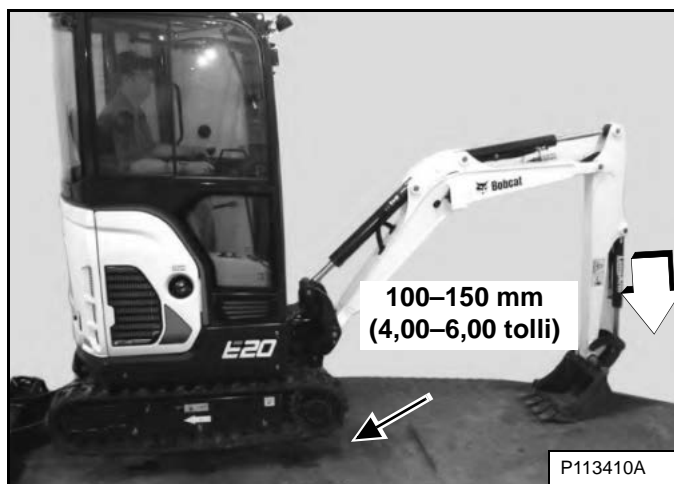


Seadke saha / roomikutevahe laiuse reguleerimisüliti (element 1) [joonis 54] paremale sahasendis.

Langetage saha samal ajal noolt ja kopavart saha kohal hoides, kuni roomik kerkib maapinnast 100–150 mm (4,00–6,00 tolli) kõrgusele [joonis 54].

Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

joonis 55

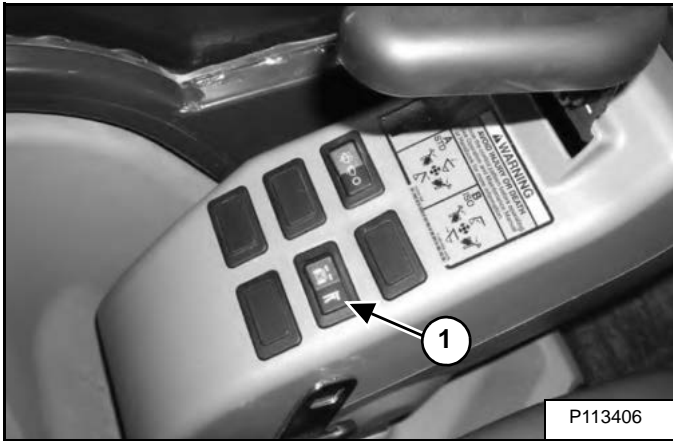


Langetage noolt ja kopavart, et tõsta ekskavaatori tagaosa, kuni roomik on maapinnast 100–150 mm (4,00–6,00 tolli) kõrgusel [joonis 55].

## ROOMIKURAAMI KITSAMAKS VÕI LAIEMAKS REGULEERIMINE (JÄRG)

### Kasutamine (järg)

joonis 56



Lükake saha / roomikutevahe laiuse reguleerimislüliti (element 1) [joonis 56] roomikutevahe reguleerimise asendisse.

## TÄHTIS

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

I-2193-0599

joonis 57

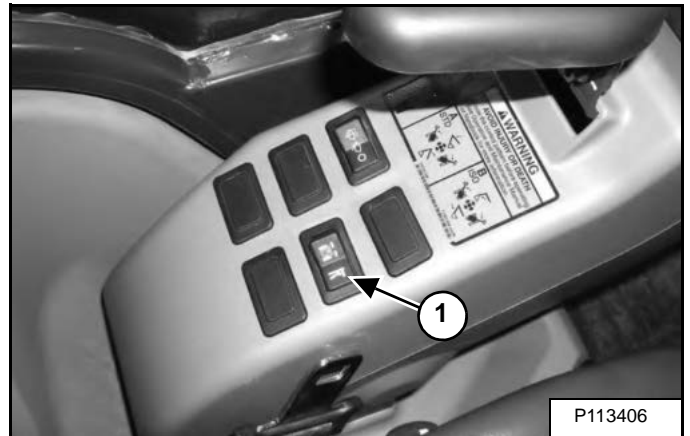


Roomikuraami laiemaleks reguleerimiseks lükake saha juhthooba / roomikutevahe laiuse reguleerimishooba (element 1) [joonis 57] ettepoole. Hoidke hooba eesmisel asendis, kuni roomikuraam on võimalikult laiaks reguleeritud.

Roomikuraami kitsamaks reguleerimiseks tõmmake saha juhthooba / roomikutevahe laiuse reguleerimishooba [joonis 57] tahapoole. Hoidke hooba tagumises asendis, kuni roomikuraam on võimalikult kitsamaks reguleeritud.

Töötamise ajal peab roomikuraam olema kas kõige laiemas või kõige kitsamas võimalikus asendis.

joonis 58



**MÄRKUS.** Töötamise ajaks viige saha / roomikutevahe laiuse reguleerimislüliti (element 1) [joonis 58] alati tagasi sahaasendisse, et roomik saha juhthoova / roomikutevahe laiuse reguleerimishoova kasutamisel ei liiguks.

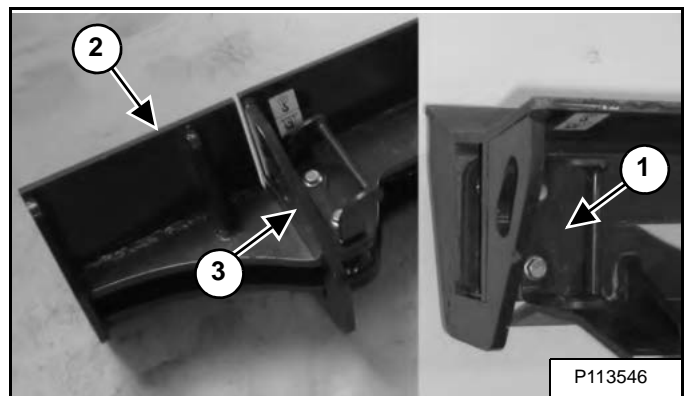
Ekskavaatori tagaosa maapinnale langetamiseks tõstke üles nool ja kopavars.

Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

Kergitage saha, kuni roomikud on maapinnal.

### Saha laiendamine

joonis 59



Kergitage saha veidi ja asetage saha alla plokk. Langetage sahk täielikult.

Eemaldage saha kinnituspoltide koost (element 1) [joonis 59].

Eemaldage sahalaiendus (element 2) [joonis 59] ja paigutage see ümber saha väljapoole.

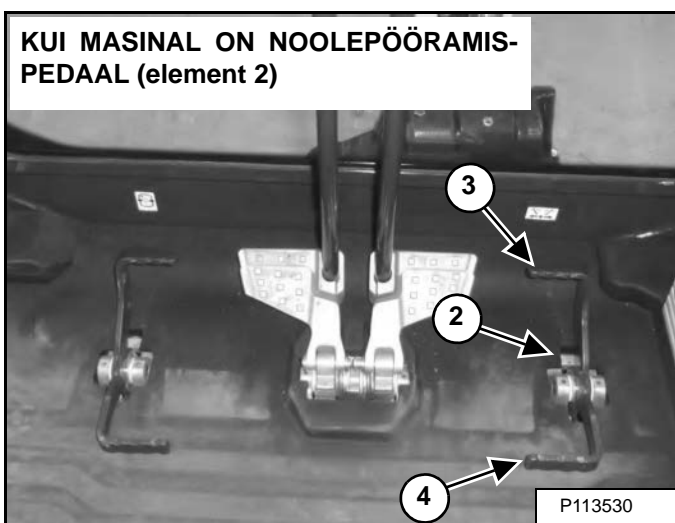
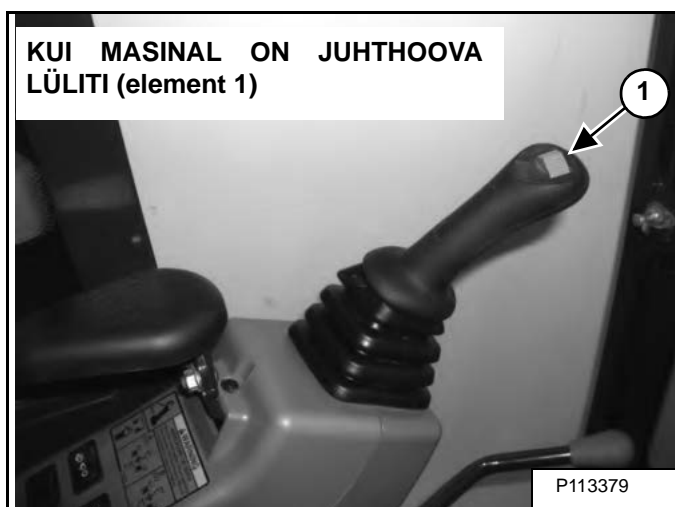
Paigaldage uuesti saha kinnituspoltide koost (element 3) [joonis 59].

**MÄRKUS.** Kasutage masinat alati maksimaalselt laiaks või kitsamaks reguleeritud roomikutevahega.

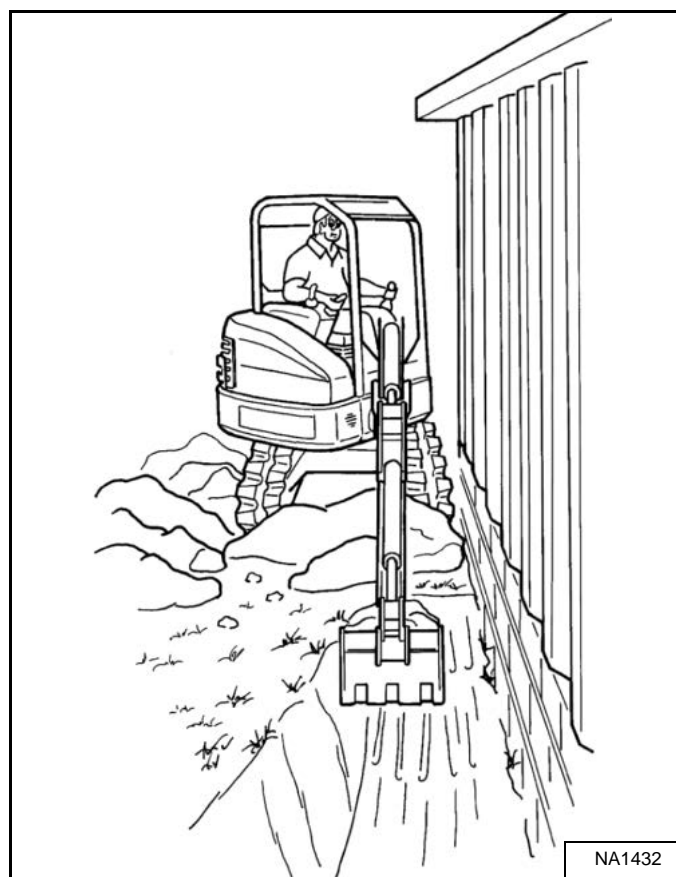
## NOOLE PÖÖRAMINE

### Kasutamine

joonis 60



joonis 61



**MÄRKUS.** Noole pööramismehhanismi pedaali otstarve on nihutada noolt ekskavaatori ülaosa suhtes, et kaevata võimalikult lähedalt [joonis 61].

*Kui masinal on juhthoova lüliti (element 1) [joonis 60]*

Noolepööramislüliti (element 1) [joonis 60] (kui on olemas) vasakpoolsel juhthooval (juhtkangil) juhib noole pööramist. Liigutage lüliti vasakule, et noolt vasakule pöörata. Liigutage lüliti paremale, et noolt paremale pöörata.

*Kui masinal on noolepööramispedaal (element 2) [joonis 60]*

Noolepööramispedaal (element 2) (kui on olemas) juhib noole pööramist. Noole vasakule pööramiseks vajutage pedaali (element 3) ülaosa. Noole paremale pööramiseks vajutage pedaali (element 4) [joonis 60] alaosa.

## NOOLE KOORMA HOIDMISE KLAPP

### Kirjeldus

Noole koorma hoidmise klapp (kui on olemas) hoiab hüdraulilise rõhu kadumisel noolt selle hetkeasendis.

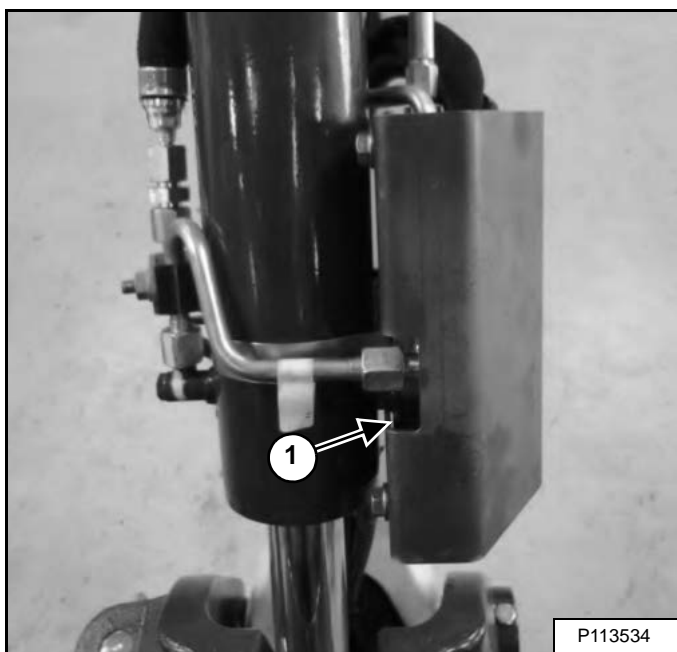
# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all.

W-2793-0409

### Koorma hoidmise klappiga noole langetamine

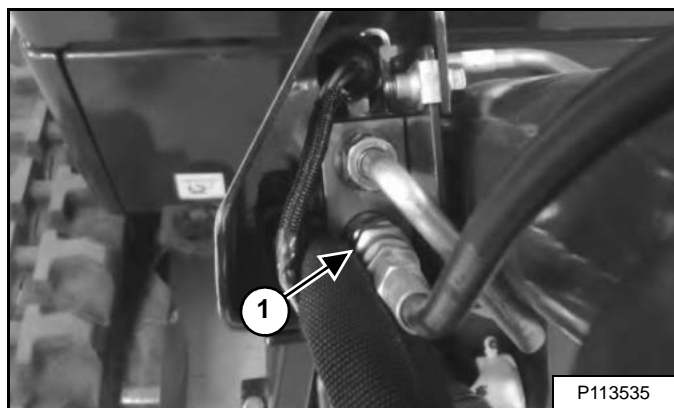
#### joonis 62



Kui ekskavaator on varustatud noole koorma hoidmise klappiga (element 1) [joonis 62], kinnitatakse see noole silindri külge vardapoolses otsas.

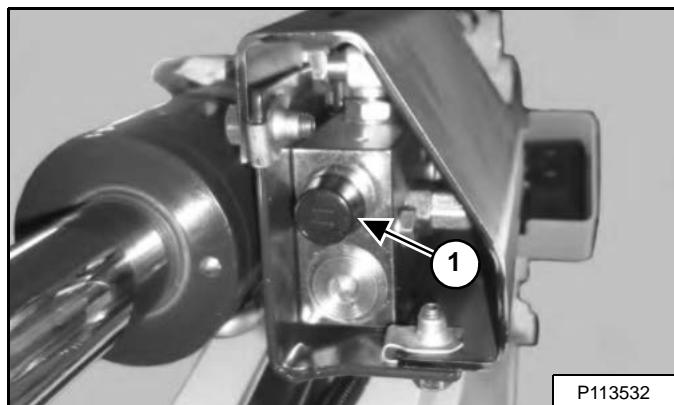
**MÄRKUS.** ÄRGE eemaldage ega reguleerige kaht kanalirõhu klappi (element 2) [joonis 62]. Kui kanalirõhu klappe on modifitseeritud, pöörduge hoolduse asjus oma Bobcati edasimüüja pole.

#### joonis 63



**MÄRKUS.** ÄRGE eemaldage ega reguleerige kanalirõhu klappi (element 1) [joonis 63] (sellega on ühendatud tühjendusvoolik). Kui kanalirõhu klappi on modifitseeritud, pöörduge hoolduse asjus oma Bobcati edasimüüja pole.

#### joonis 64



Eemaldage klapi plastmassist kaitsekork (element 1) [joonis 64].

# ! HOIATUS

## VÄLTIGE PÕLETUSII

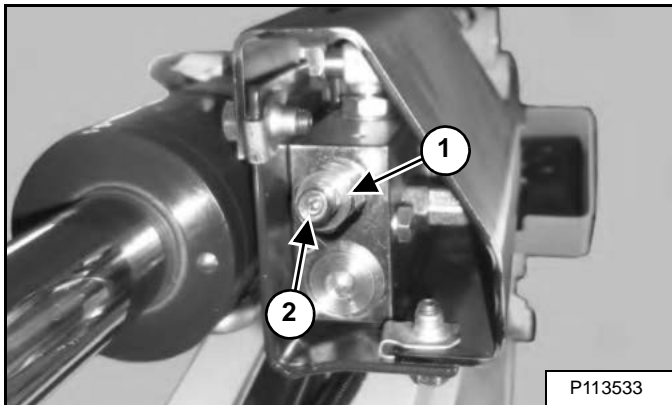
Hüdrovedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda. Olge ettevaatlik kiirühenduste ühendamisel ja lahutamisel.

W-2220-0396

## NOOLE KOORMA HOIDMISE KLAPP (JÄRG)

### Koorma hoidmise klappiga noole langetamine (järg)

joonis 65



#### *Langetamistoimingud*

**Põhimiku- või vardaotsa vooliku tõrke korral ja rõhuaku puudumisel**

**MÄRKUS.** Kui noole langetamiseks tuleb reguleerida kaitseklappi, tuleb kaitseklapp välja vahetada. Seda ei saa algseadistusele lähtestada.

Lõdvendage lukustusmutter (element 1). Asetage kuuskantvõti klapi poldi sisse (element 2) [joonis 65], pöörake polti aeglaselt päripäeva ning laske noolel maapinnale langeda.

Vahetage kaitseklapp välja [joonis 65]. Asendusosade vajaduse korral pöörduge Bobcati kohaliku müügiesindaja poole.

#### **Varda otsa vooliku tõrkega – mahuti ülerõhuga**

Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja vooliku otsa alla anum. Sisenege ekskavaatorisse ja keerake süütelukk asendisse ON (sees) või vajutage koodi sisestamise nuppu (võtmeta paneeli korral), kuid ärge mootorit käivitage. Liigutage aeglaselt juhtkangi noole langetamiseks ning laske noolel maapinnale laskuda.

#### *Hüdrosurve kadumine*

Kasutage sama protseduuri, mida kasutasite **Põhimiku- või vardaotsa vooliku tõrke korral ja rõhuaku puudumisel**

## KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE KLAPP

### Kirjeldus

Kopavarre koorma hoidmise klapp (kui on olemas) hoiab hüdraulilise rõhu kadumisel kopavart selle hetkeasendis.

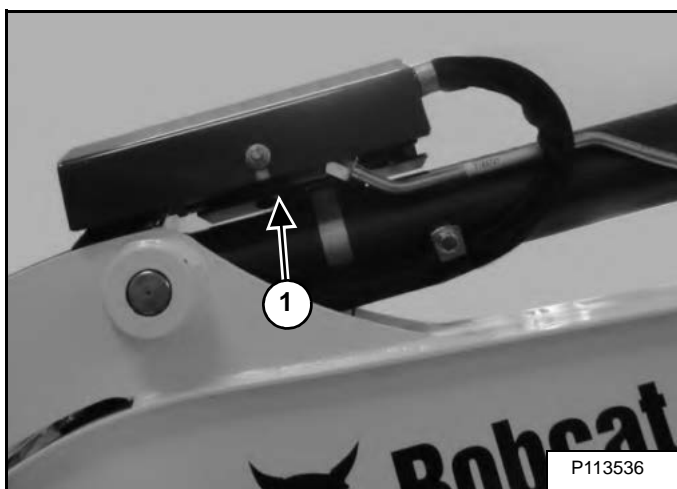
# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all.

W-2793-0409

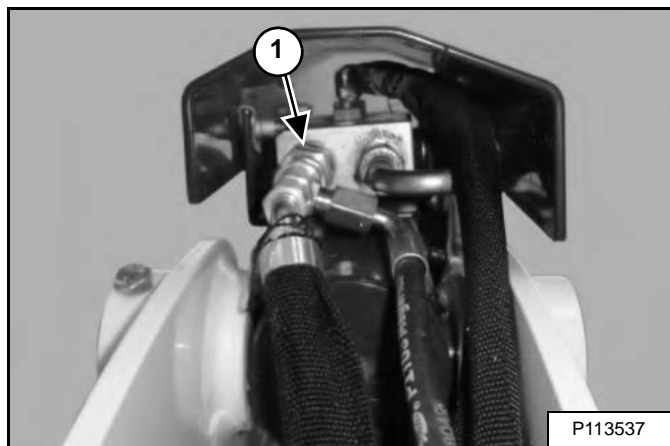
### Koorma hoidmise klappiga kopavarre langetamine

#### joonis 66



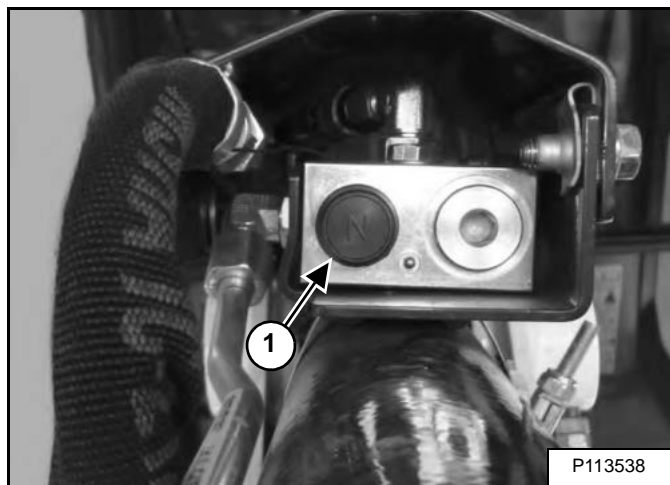
Kui ekskavaator on varustatud kopavarre koorma hoidmise klappiga (element 1) [joonis 66], kinnitatakse see kopavarre silindri põhimiku otsa külge, nagu näidatud.

#### joonis 67



**MÄRKUS.** ÄRGE eemaldage ega reguleerige kanalirõhu klappi (element 1) [joonis 67] (sellega on ühendatud tühjendusvoolik). Kui kanalirõhu klappi on modifitseeritud, pöörduge hoolduse asjus oma Bobcati edasimüüja pole.

#### joonis 68



Eemaldage klapi plastmassist kaitsekork (element 1) [joonis 68].

# ! HOIATUS

## VÄLTIGE PÕLETUSI!

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

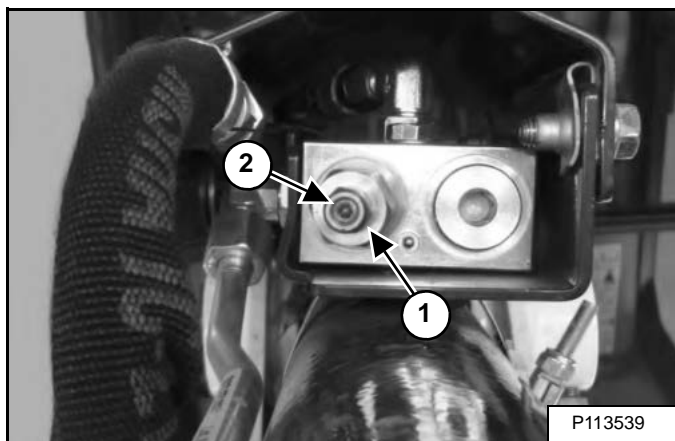
W-2220-0396



## KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE KLAPP (JÄRG)

### Koorma hoidmise klappiga kopavarre langetamine (järg)

joonis 69



#### **Langetamistoimingud**

Põhimiku- või vardaotsa vooliku tõrke korral ja rõhuaku puudumisel

**MÄRKUS.** Kui noole langetamiseks tuleb reguleerida kaitseklappi, tuleb kaitseklapp välja vahetada. Seda ei saa algseadistusele lähtestada.

Lõdvendage lukustusmutter (element 1). Asetage kuuskantvõti klapi poldi sisse (element 2) [joonis 69], pöörake polti aeglaselt päripäeva ning laske kopavarrel maapinnale langeda.

Vahetage kaitseklapp välja [joonis 69]. Asendusosade vajaduse korral pöörduge Bobcati kohaliku müügiesindaja poole.

#### **Varda otsa vooliku tõrkega – mahuti ülerõhuga**

Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja vooliku otsa alla anum. Sisenege ekskavaatorisse ja keerake süütelukk asendisse ON (sees) või vajutage koodi sisestamise nuppu (võtmeta paneeli korral), kuid ärge mootorit käivitage. Liigutage juhtkangi kopavarre tagasitõmbamise funktsiooni, et kopavars aeglaselt langetada.

#### **Hüdrosurve kadumine**

Kasutage sama protseduuri, mida kasutasite Põhimiku- või vardaotsa vooliku tõrke korral ja rõhuaku puudumisel

## ÜLEKOORMUSHOIIATUSE SEADE

### Kirjeldus

**MÄRKUS.** Ülekoormushoiatuse seadme paigaldamiseks peab ekskavaatoril olema valikuline noole koorma hoidmise klapp.

Ülekoormushoiatuse seade (kui on olemas) tajub hüdraulilist rõhku nooletõstesüsteemis. Kui hüdrauliline rõhk nooletõstesüsteemis jõuab eelnevalt määratud rõhuväärtuseni, kõlab helisignaali, mis annab märku ülekoormusseisundist.

Kui kuulete helisignaali, viige kopavars kohe ekskavaatorile lähemale ja langetage nool. Enne, kui proovite koormat uuesti tõsta, vähendage selle suurust.

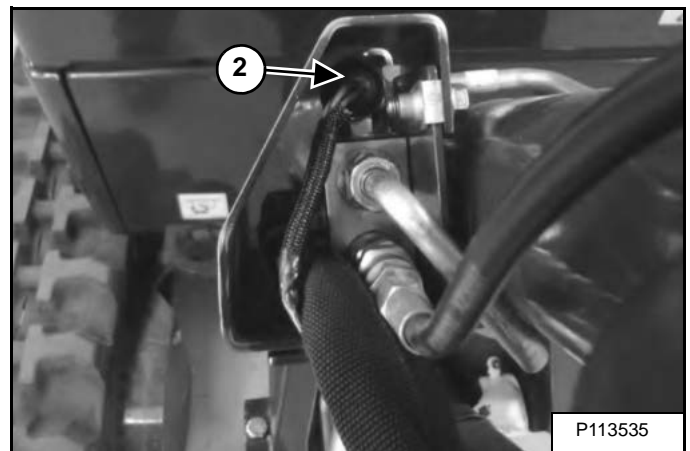
## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all.

W-2793-0409

### Kasutamine

#### joonis 70



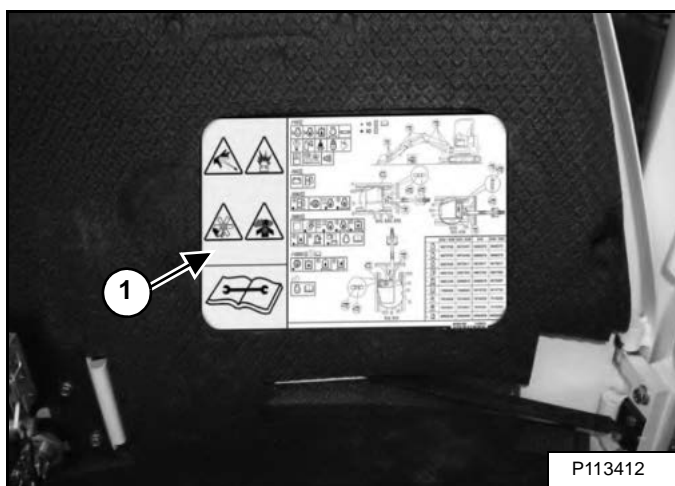
Vajutage lüliti (element 1) vasakule. See aktiveerib valikulise rõhulüliti (element 2) [joonis 70] noole koorma hoidmise klapi.

Ülekoormushoiatuse funktsiooni väljalülitamiseks vajutage lüliti (element 1) [joonis 70] paremale.

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE

### Igapäevane kontrollimine ja hooldamine

joonis 71



Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked. Bobcati ekskavaatori õige hoolduse aluseks on hoolduskava. Silt (element 1) [joonis 71] asub tagaluugi siseküljel. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Enne iga tööpäeva algust kontrollige järgmist:

- Juhi varikatus või kabiin (ROPS/TOPS) ja kinnitused.
- Kontrollige turvavööd ja kinnitusi. Vahetage katkine turvavöö välja.
- Kontrollige ohutusmärgistust, asendage kahjustatud sildid.
- Kontrollige juhtpuldil abil blokeerimist.
- Kontrollige tööseadmete paigaldussüsteemi (kui on olemas) kahjustuste ja lahtiste osade suhtes.
- Õhupuhasti ja õhuvõtuvoolikud/klambrid.
- Mootoriõli tase ja mootoriõli leke.
- Tühjendage kütusefilter veest.
- Mootori jahutusvedeliku tase ja lekked.
- Puhastage mootoriruum tuleohtlikest materjalidest.
- Kontrollige hüdraulikasüsteemi lekete suhtes ja õlitaset süsteemis.
- Kontrollige, 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

Enne masina kasutamist peab juht olema saanud vastava väljaõppe. Vajaliku väljaõppeta juhid võivad põhjustada vigastusi või eluohtlikke olukordi.

W-2001-0502

Kasutatud vedelikud, näiteks mootoriõli, hüdrovedelik, jahutusvedelik jne tuleb kõrvaldada keskkonnasäästlikul viisil. Teatud eeskirjade kohaselt nõutakse mõnede mahavoolanud ainete ja lekete kahjutustamist kindlal viisil. Nõuetekohaseks kahjutustamiseks järgige kohalikke, riiklikke ja föderaalset eeskirju.

## TÄHTIS

### SURVEPESU PUUDUTAVAD KLEEBISED

- Ärge kunagi suunake juga sildile madala nurga all, mis võib silti kahjustada ja põhjustada selle eemaldumist masina pinnalt.
- Juga tuleb sildile suunata 90-kraadise nurga all ja vähemalt 300 mm (12 tolli) kauguselt. Peske silti keskosast äärte suunas.

I-2226-ET-0910

## TÄHTIS

See masin on tehases varustatud sädemepüüduri väljalaskesüsteemiga.

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

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

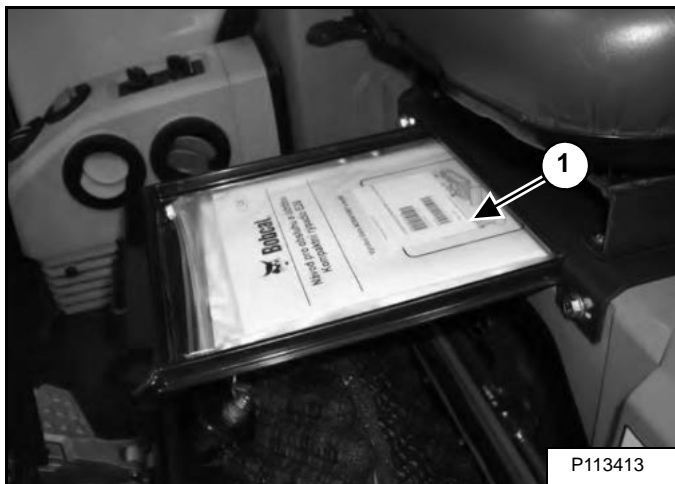
Kui kasutate masinat tuleohtlikus metsas, võsas või rohumaal, võib olla nõutav väljalaskesüsteemi külge kinnitatud sädemepüüdur, mida tuleb hoida heas töökorras. Sädemepüüduri nõudeid vaadake kohalikest seadustest ja eeskirjadest.

I-2284-ET-0909

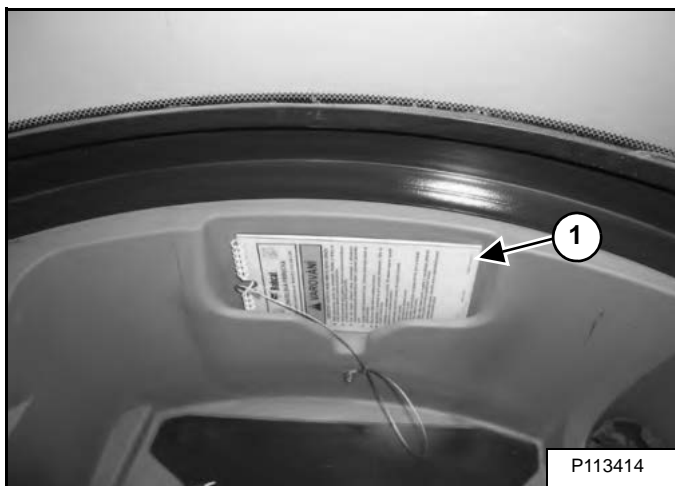
## KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD

Kasutus- ja hooldusjuhendi ning ekskavaatorijuhi käsiraamatu asukohad

joonis 72



joonis 73



Enne masina kasutamist tuleb läbi lugeda kasutus- ja hooldusjuhend (element 1) [joonis 72] (paikneb juhiistme all asuvas hoiukarbis) ning juhi käsiraamat (element 1) [joonis 73], mis asub juhiistme taga, ja neist aru saada.

Ekskavaatorisse sisenemine

joonis 74



Kabiini/varikatuse alla sisenemiseks kasutage käepidemeid ja roomikuid [joonis 74].

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. Lugege hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend ning vaadake üle masinal asuvad märgid (sildid) ja veenduge, et olete kõigest aru saanud. Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ja nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Ekskavaatorijuhi puudulik väljaõpe või juhiste eiramine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2003-ET-0614

## KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD (JÄRG)

### Juhiistme reguleerimine

*Lihtiste (kui on olemas)*

joonis 75



Lihtiste ei võimalda reguleerimist [joonis 75].

*Tavaiste (kui on olemas)*

joonis 76

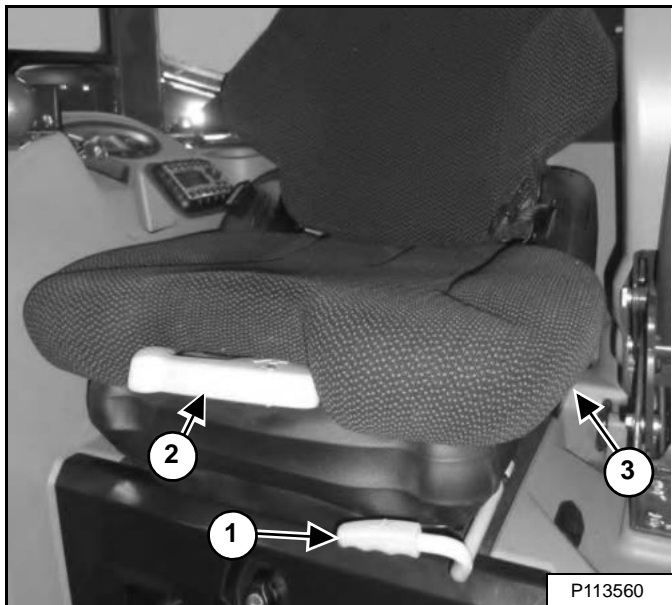


Istme ette- või tahapoole seadmiseks vabastage istme reguleerimishoob (element 1) [joonis 76].

Seljatoe asendi reguleerimiseks vabastage istme reguleerimishoob (element 2) [joonis 76].

*Rippiste (kui on olemas)*

joonis 77



Istme ette- või tahapoole seadmiseks vabastage istme reguleerimishoob (element 1) [joonis 77].

Istme reguleerimiseks vastavalt juhi kaalule keerake hooba (element 2) [joonis 77].

Seljatoe kalde muutmiseks vabastage hoob (element 3) [joonis 77].

### Turvavöö

joonis 78

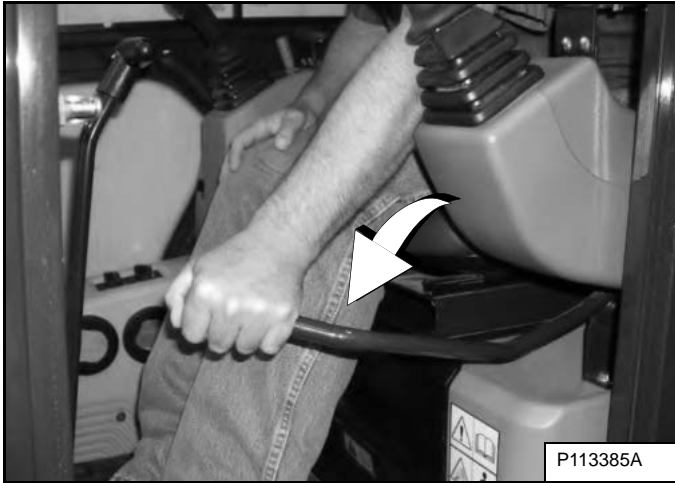


Kinnitage turvavöö [joonis 78].

## KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD (JÄRG)

### Juhtkonsool

joonis 79



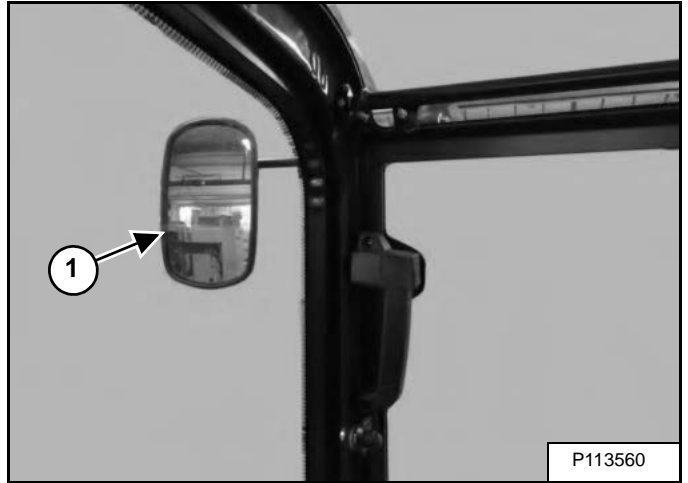
Langetage juhtkonsool [joonis 79].

**MÄRKUS.** Vasakpoolsel konsoolil on lukustusandur, mis lülitab konsooli tõstmisel välja hüdraulika juhthoovad (juhtkangid) ja veoajamisüsteemi. Hüdraulika juhtkangide ja veoajamisüsteemi kasutamiseks peavad juhtkonsoolid olema alumises lukustatud asendis.

**MÄRKUS.** Kui lukustusandur ei lukusta konsooli tõstmisel juhthoobasid, pöörduge hoolduseks Bobcati edasimüüja poole.

### Peeglite reguleerimine

joonis 80



Reguleerige peeglit või peegleid (element 1) [joonis 80] (kui on olemas).

## MOOTORI KÄIVITAMINE

### Süütevõti

# ! HOIATUS

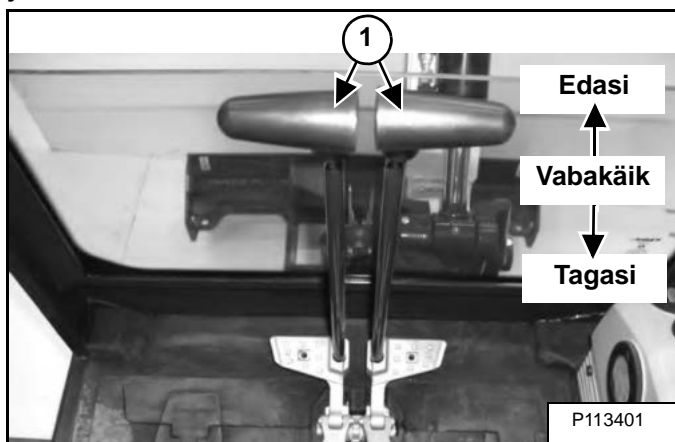
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

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

W-2135-1108

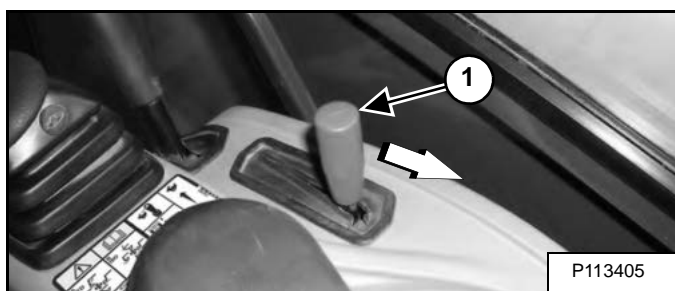
Sooritage KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD, lk 66.)

joonis 81



Seadke juhthoovad (element 1) [joonis 81] neutraal-  
sesse asendisse.

joonis 82



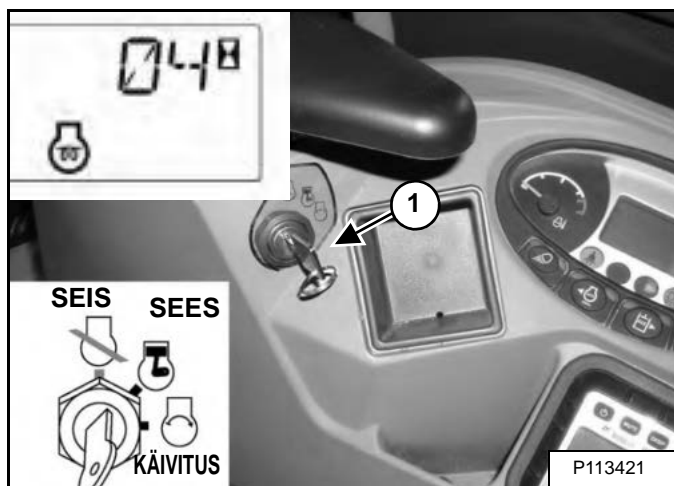
Viige mootori pöörlemissageduse juhtkang (element 1) [joonis 82] taha aeglasele tühikäigule.

# TÄHTIS

Ärge lülitage starterit sisse kauemaks kui 15 sekundiks järjest. Pikemaajalisem kasutamine võib ülekuumene-  
mise tõttu käivitit kahjustada. Laske starteril enne järg-  
mist sisselülitamist üks minut jahtuda.

I-2034-0700

joonis 83



Keerake võti (element 1) [joonis 83] asendisse ON (SEES). Kui eelsoojendus on vajalik, hakkavad hõõg-  
küünlad automaatselt tööle ja järelejäänud eelsoojendusaeg (sekundites) kuvatakse andmenäidiku ekraanil (vt välja  
toodud kujutisi). (Eelsoojenduse ikoon põleb).

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

Keerake võti asendisse START ning mootori käivitumisel vabastage võti. Võti pöörduv tagasi asendisse ON (SEES) [joonis 83].

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

Mootori seiskamiseks keerake süütevõti asendisse OFF.

# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Kui mootor töötab kinnises ruumis, peab ruum olema hästi ventileeritud, et vältida heitgaaside kogune-  
mist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. Heitgaasid sisaldavad lõhnatuid ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad.

W-2050-0807

# ! HOIATUS

### VÄLTIGE RASKEID VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

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

W-2051-0212

## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

Võtmeta

# ! HOIATUS

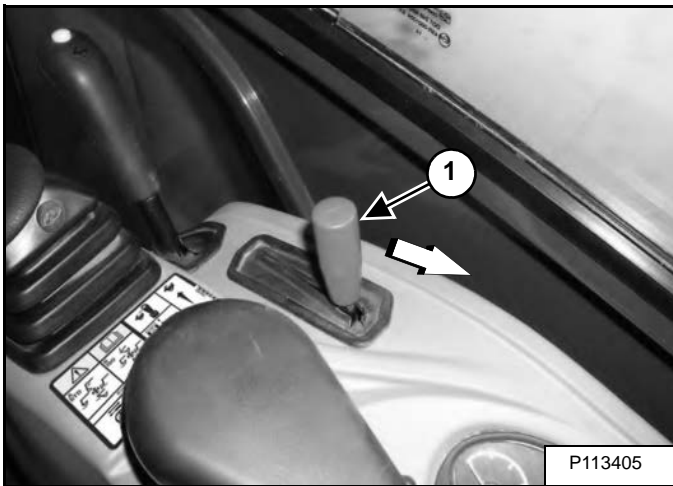
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

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

W-2135-1108

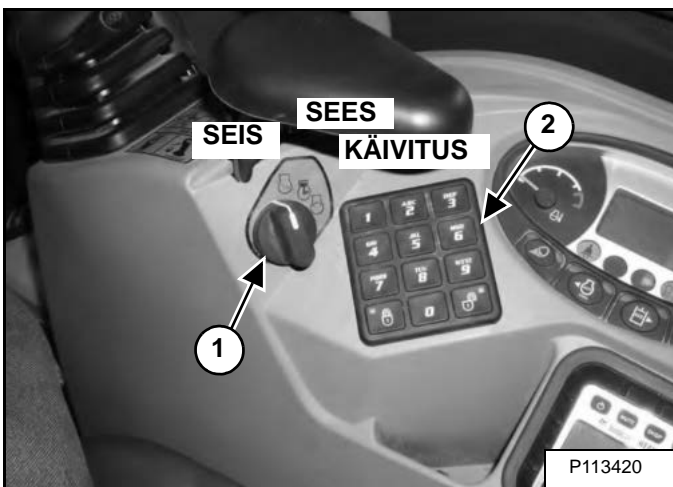
Sooritage KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD, lk 66.)

joonis 84



Viige mootori pöörlemissageduse juhtkang (element 1) [joonis 84] taha aeglasele tühikäigule.

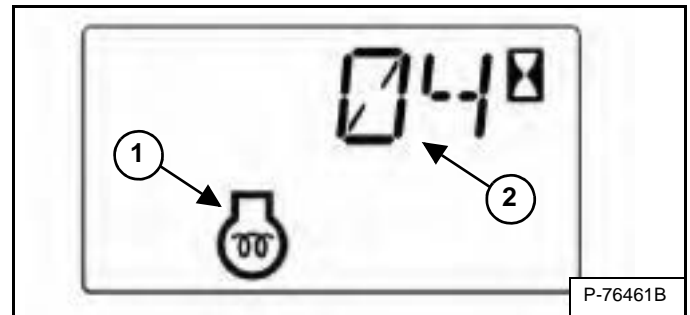
joonis 85



Keerake käivituslüli (element 1) [joonis 85] asendisse ON (sees). Näidikupaneeli märgutuled süttivad hetkeks ja näidikupaneel/jälgimissüsteem teeb läbi enesekontrolli.

Parooli sisestamiseks kasutage klahvistikku (element 2) [joonis 85].

joonis 86



Kui eelsoojendus on vajalik, hakkavad hõõgküünlad temperatuuri alusel automaatselt tööle. Mootori eelsoojenduse ikoon (element 1) süttib ja andmenäidiku ekraanil (element 2) [joonis 86] kuvatakse tsükli lõpuni jäänud aega.

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

Kui mootori eelsoojenduse ikoon kustub, keerake käivituslüli (element 1) [joonis 85] asendisse START (käivita) ja hoidke seda, kuni mootor käivitub. Vabastage lüli. See pöördub tagasi asendisse ON (sees).

# TÄHTIS

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 seiskamiseks keerake käivituslüli (element 1) [joonis 85] asendisse STOP (seiska).

Kui hoiatustuled ja alarm ei lülitu välja, seisake mootor.

Enne mootori taaskäivitamist otsige võimalikku põhjust.

*Parooli väljalülitamise võimalus*

Vt „Parooli lukustusfunktsioon“. (Vt Parooli väljalülitamise võimalus, lk 150.)



## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

### Hüdroüsteemi soojendamine

# TÄHTIS

Kui temperatuur on alla  $-30\text{ °C}$  ( $-20\text{ °F}$ ), tuleb hüdrostaatilist õli enne käivitust soojendada. Hüdrostaatilise süsteemi õli on külma tõttu väga viskoosne, mis võib süsteemi kahjustada. Võimaluse korral parkige masin piirkonda, kus temperatuur ei lange alla  $-18\text{ °C}$  ( $0\text{ °F}$ ).

I-2007-0910

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

### Käivitus külma ilmaga

# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge kasutage hõõgküünaldega (eelsoojendusega) süsteemis eetrit. Toimuda võib plahvatus, mis võib põhjustada raske vigastuse, surma või mootorit tõsiselt kahjustada.

W-2071-0907

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

- Vaetage mootoriõli prognoositava temperatuuri jaoks õiget liiki ja viskoossusega õliga. (Vt Mootoriõli tabel, lk 118.)
- Veenduge, et aku on täielikult laetud.
- Paigaldage mootorisoojendi.

**MÄRKUS.** Tühjenenud, kuid mitte külmunud aku korral võib ekskavaatori mootori kiireks käivitamiseks kasutada lisaakut. (Vt Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus), lk 126.)

**MÄRKUS.** Kui temperatuur on alla  $-26\text{ °C}$  ( $-15\text{ °F}$ ), ei pruugi näidikupaneeli ekraan olla maksimaalselt ere. Ekraani soojenemiseks võib kuluda 30 sekundist mitme minutini. Kuigi ekraan ei tööta, toimib diagnostikasüsteem siiski edasi.

## NÄIDIKUPANEELIDE JÄLGIMINE

### Näidikuplokk

joonis 87



Kontrollige sageli temperatuurinäidikut ja kütusemõõturit [joonis 87].

Kui mootor töötab, kontrollige tihti näidikupaneeli [joonis 87] masina seisukorra jälgimiseks.

Tõrke ilmnemisel kuvatakse vastav ikoon.

**NÄIDE.** Mootori jahutusvedeliku temperatuur on kõrge.

Mootori jahutusvedeliku temperatuuri ikoon (element 1) [joonis 87] põleb.

Vajutage korduvalt teabenuppu (element 2) [joonis 87], et vahetada andmekuva, kuni ekraanile ilmub hoolduskoodide kuva. Kuvatakse üks järgmistest HOOLDUSKOODIDEST.

- **[M0810]** Mootori jahutusvedeliku temperatuur on liiga kõrge
- **[M0811]** Mootori jahutusvedeliku temperatuur on ülikõrge

Enne ekskavaatoriga edasi töötamist leidke hoolduskoodile vastava tõrke põhjus ja kõrvaldage see. (Vt DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID, lk 147.)

### Hoiatus ja seiskamine

HOIATUSSEISUNDI esinemisel vastav ikoon põleb ja alarm toob kuuldavale kolm piiksu. Kui lubate sellel seisundil kesta, võib mootor või hüdroüsteem saada kahjustada.

SEISKAMISSEISUNDI esinemisel vastav ikoon põleb ja kõlab pidev alarmsignaal. Diagnostikasüsteem seiskab mootori 15 sekundi pärast automaatselt. Ekskavaatori liigutamiseks või teisaldamiseks saab mootori uuesti käivitada.

SEISKAMISE korral võivad põleda järgmised ikoonid:

**üldhoiatus;**  
**mootori tõrge;**  
**mootori jahutusvedeliku temperatuur.**

## MOOTORI SEISKAMINE JA ESKKAVAATORIST LAHKUMINE

### Protseduur

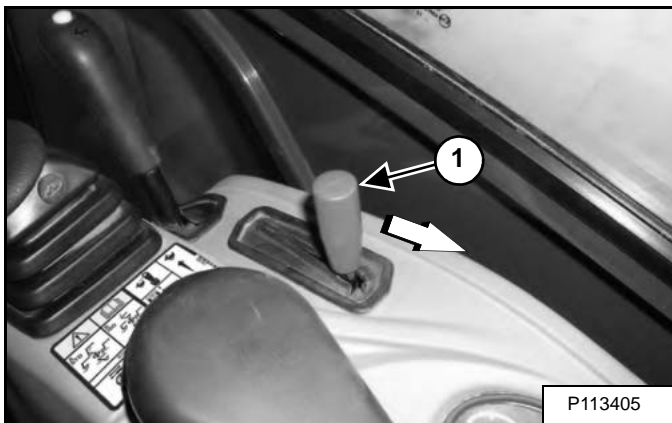
joonis 88



Peatage masin tasasel pinnal. Langetage tööseade ja sahk maapinnale [joonis 88].

**MÄRKUS.** Ekskavaatorisse sisenemisel ja sellest väljumisel peab roomikutevahe olema täislaiaaks reguleeritud.

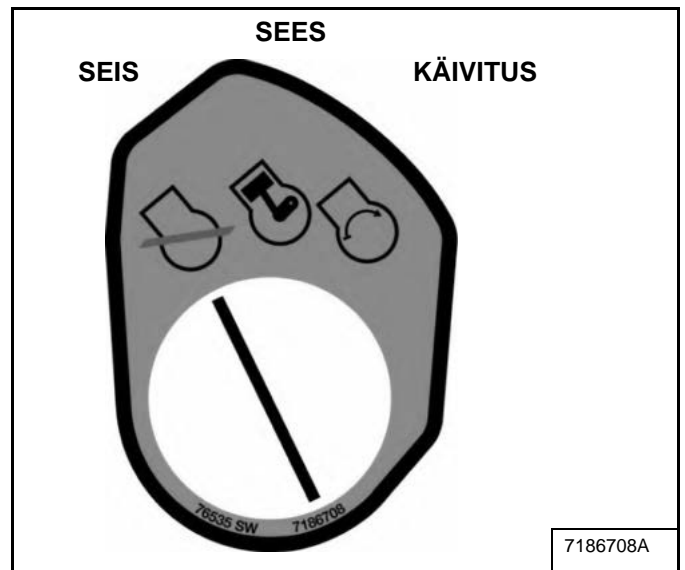
joonis 89



Viige mootori pöörlemisageduse juhtkang (element 1) [joonis 89] taha aeglasele tühikäigule.

Laske mootoril mahajahtumiseks ligikaudu 5 minutit tühikäigupöoretel töötada.

joonis 90



Keerake lüliti asendisse STOP (seiska) [joonis 90].

Avage turvavöö. Eemaldage lülitist võti (kui on olemas), et vastava volitusega isikud ei saaks ekskavaatorit kasutada. Tõstke juhtkonsool üles ja väljuge masinast.

## TÖÖSEADMED

### Lisaseadme paigaldamine ja eemaldamine (tihvtiga lisaseade)

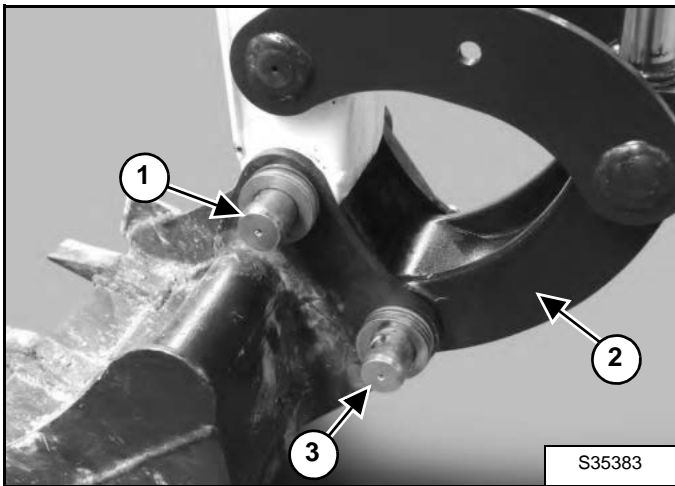
#### Paigaldamine

# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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 91

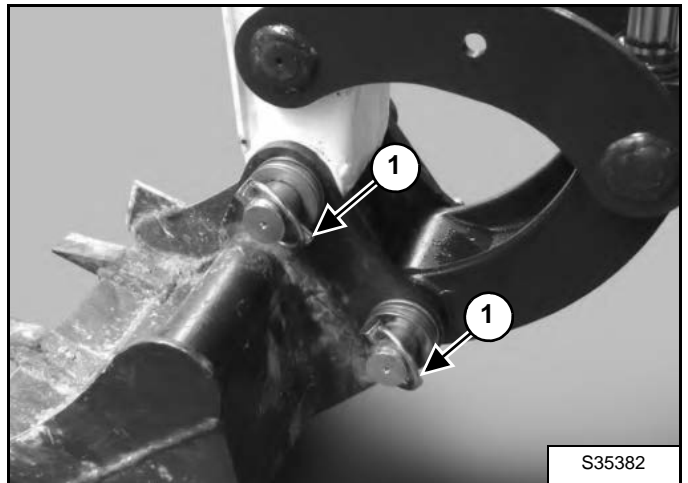


Paigaldage kopavaras kopa sisse ja seadke kohakuti kinnitusavaga.

Paigaldage tihvt (element 1) [joonis 91] ja seibid.

Paigaldage lüli (element 2) kopa sisse ja seadke kohakuti kinnitusavaga. Paigaldage tihvt (element 3) [joonis 91] ja seibid.

joonis 92



Paigaldage kaks kinnitustihvti (element 1) [joonis 92]. Määrige määrdeniplid.

#### Eemaldamine

Parkige ekskavaator tasasele pinnale ning toetage kopp maha.

Eemaldage kaks kinnitustihvti (element 1) [joonis 92].

Eemaldage seibid ja tihvtid (elemendid 1 ja 3) [joonis 91].

Ärge kahjustage tolmutihendeid kopavarres.

# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge mingil juhul kasutage muid tööseadmeid ega koppi, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2052-0907

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp SW

### ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge mingil juhul kasutage muid tööseadmeid ega koppi, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2052-0907

### ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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

**MÄRKUS.** Joonistel on näidatud kopa paigaldamine ja eemaldamine. Teiste tööseadmete korral on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist ühendage lahti kõik hüdroühendused.

### Paigaldamine

#### Samm 1. Ettevalmistamine

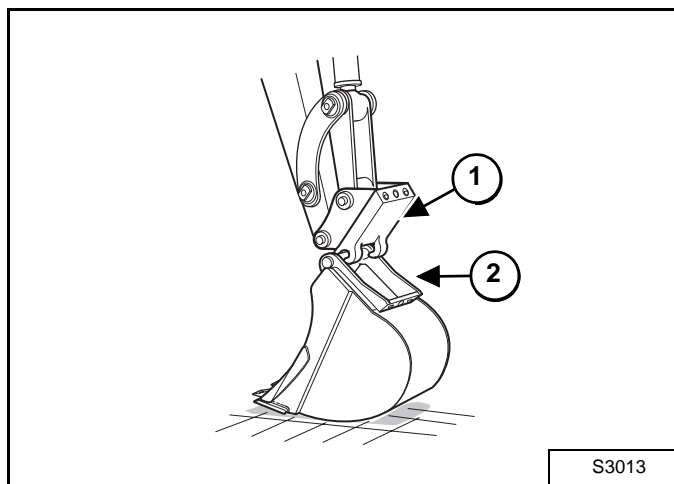
Parkige ekskavaator tasasele pinnale ja toetage kopp maha.

Käivitage mootor.

Tõmmake kopa silinder lõpuni sisse.

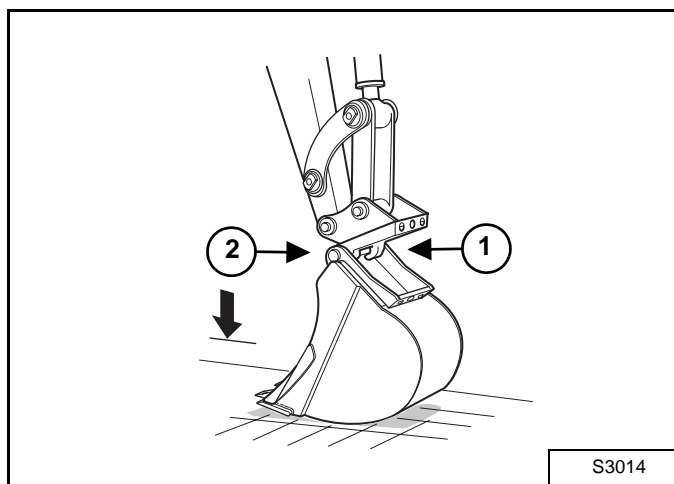
#### Samm 2. Ühendamine

#### joonis 93



Laske BQC (osa 1) kopa adapterile (osa 2) [joonis 93].

#### joonis 94



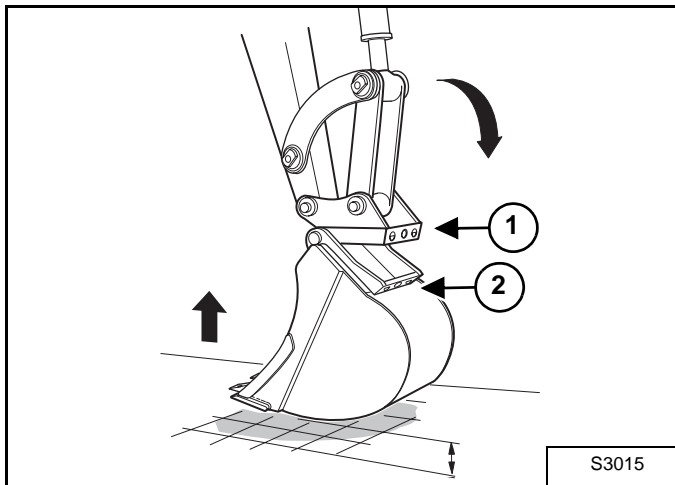
Ühendage kiirliitmiku haaratsid (element 1) ühendusvõliga (element 2) [joonis 94].

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp SW (järg)

Paigaldamine (järg)

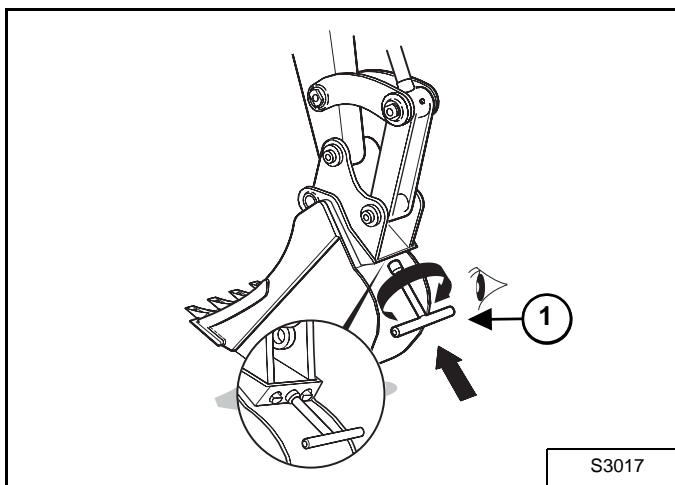
joonis 95



Sirutage kopa silinder välja ja tõstke koppa, kuni kiirliitmiku ülemine osa (element 1) haakub kopa adapteri servaga (element 2) [joonis 95].

Samm 3. Kinnitamine

joonis 96

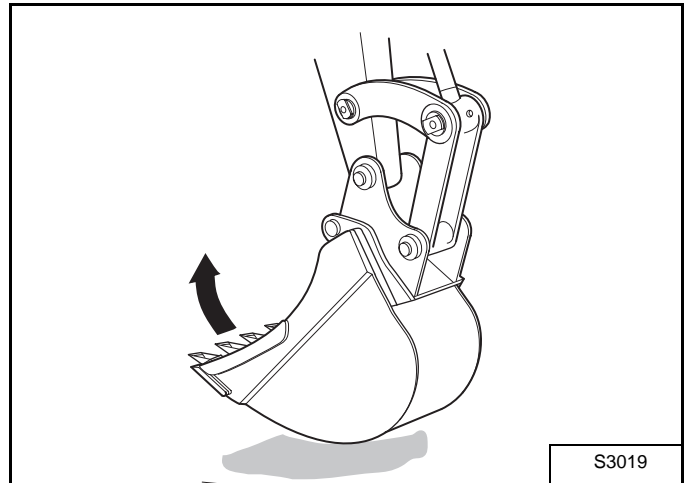


Sisestage otsvõti (element 1) [joonis 96] lukustusplaati ja keerake päripäeva, kuni lukustussõrmed on ühendunud. Veenduge visuaalselt, et lukustussõrmed on täielikult ühendunud.

Eemaldamine

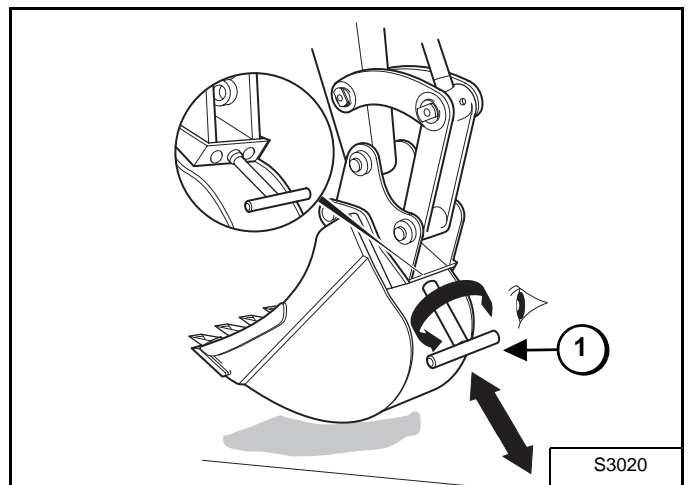
Parkige ekskavaator tasasele pinnale ja toetage kopp maha.

joonis 97



Tõstke ja kallutage koppa [joonis 97].

joonis 98



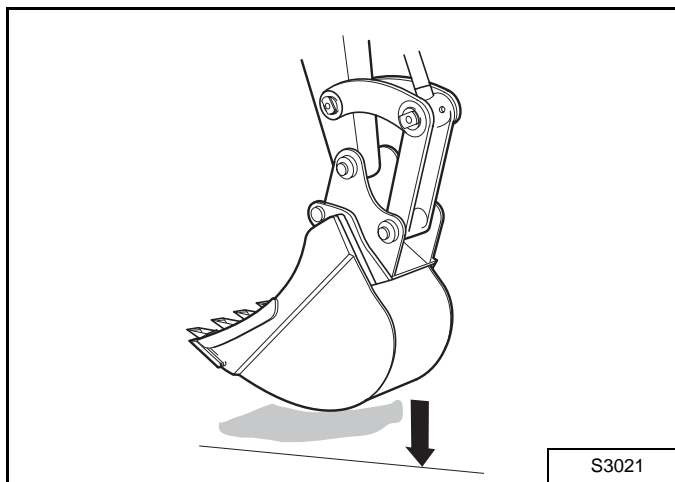
Sisestage otsvõti (element 1) [joonis 98] lukustusplaati ja keerake vastupäeva, et lukk vabaneks.

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp SW (järg)

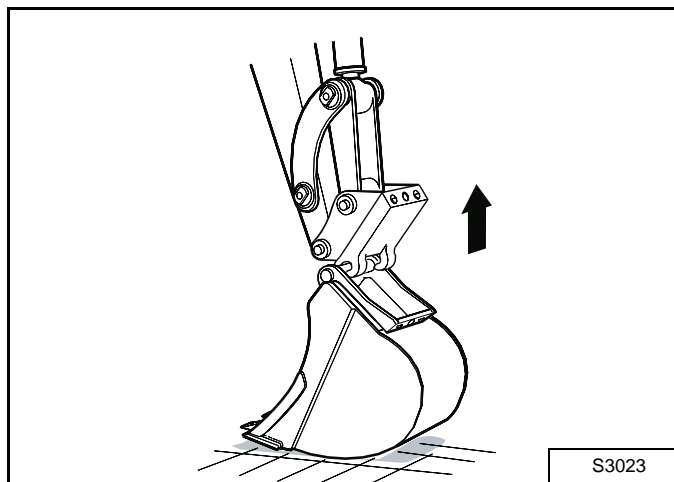
Eemaldamine (järg)

joonis 99



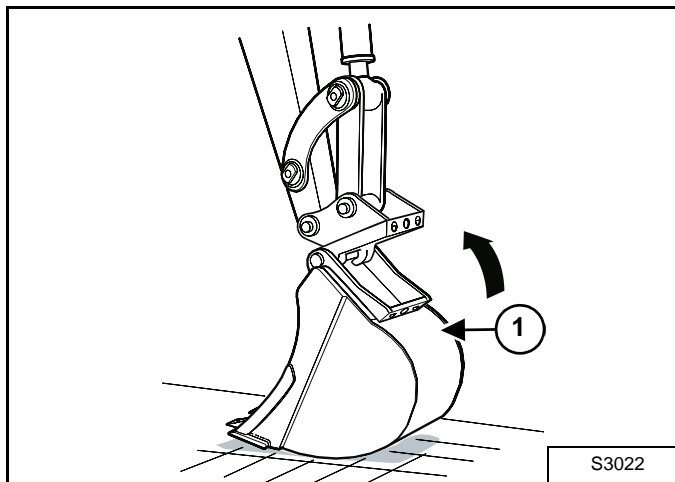
Asetage kopp tasasele maapinnale stabiilsesse asendisse [joonis 99].

joonis 101



Ühendage kiirliitmik lahti ja tõstke kopavars üles [joonis 101].

joonis 100



Tõmmake kopa silinder sisse, et kiirliitmik adapterist välja keerata [joonis 100].

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K)

#### Paigaldamine

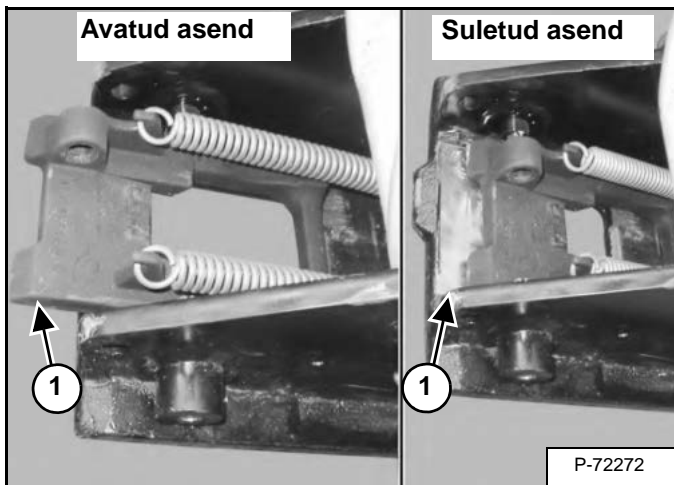
**MÄRKUS.** Joonistel on näidatud kopa paigaldamine ja eemaldamine. Teiste lisaseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne lisaseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Ärge mingil juhul kasutage muid tööseadmeid ega koppi, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2052-0907

joonis 102



Tõmmake kopa silinder lõpuni sisse.

Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

Kontrollige kiirliitmikku ja veenduge, et fiksaator on avatud asendis (element 1) [joonis 102].

Kui see on suletud asendis, vt täiendava teabe saamiseks [joonis 103].

Kui fiksaator on avatud asendis, jätkake [joonis 104].

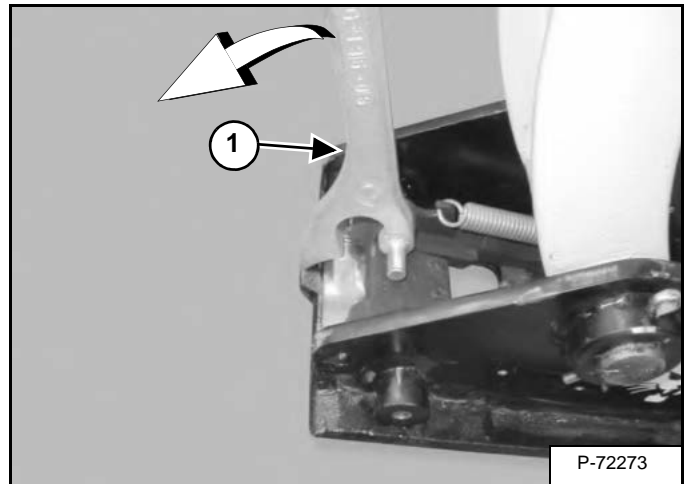
## ! HOIATUS

### VIGASTUSTE VÄLTIMINE

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

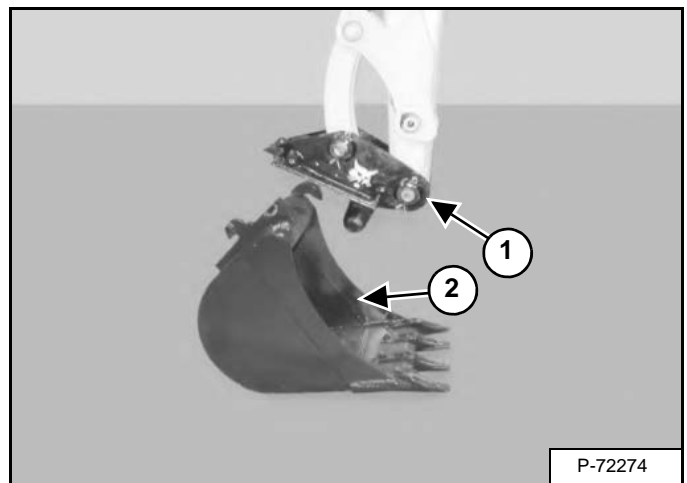
W-2541-1106

joonis 103



Kiirliitmiku avamiseks paigaldage tööriist (element 1) [joonis 103] ja tõmmake hooba. Fiksaator nihkub täies pikkuses ette. Fiksaator jääb avatud asendisse.

joonis 104



Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Asetage kiirliitmik (element 1) lisaseadme külge (element 2) [joonis 104].

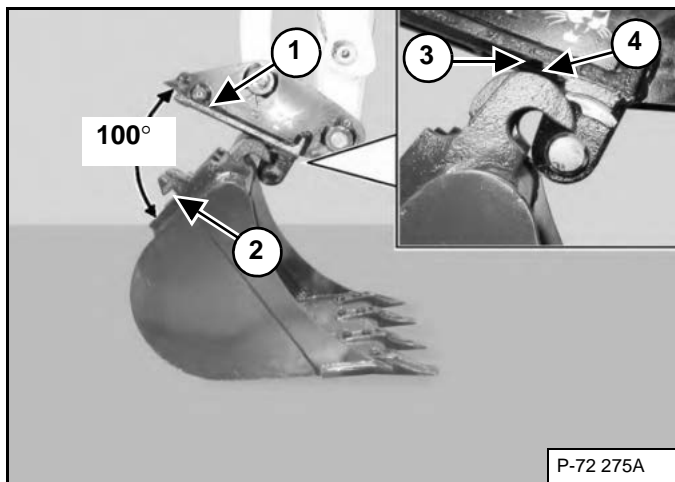


## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K) (järg)

Paigaldamine (järg)

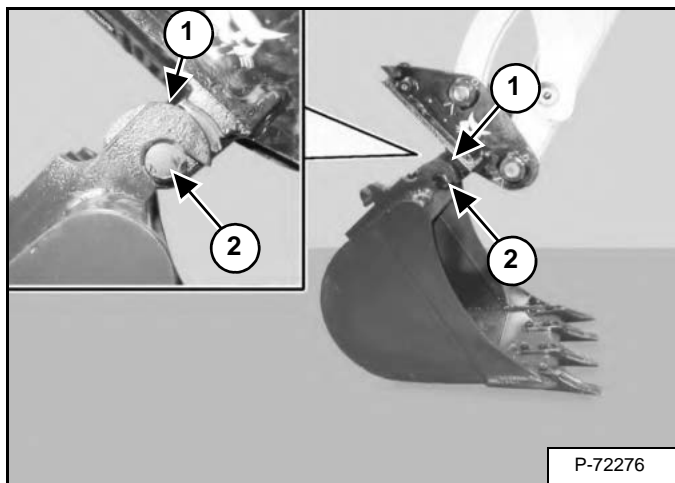
joonis 105



Kiirliitmiku pinna (element 1) ja tööseadme paigalduspinna (element 2) vaheline nurk peab olema vähemalt 100° [joonis 105]. Sirutage kopavars välja, et saavutada nõuetekohaseks paigaldamiseks vajalik nurk.

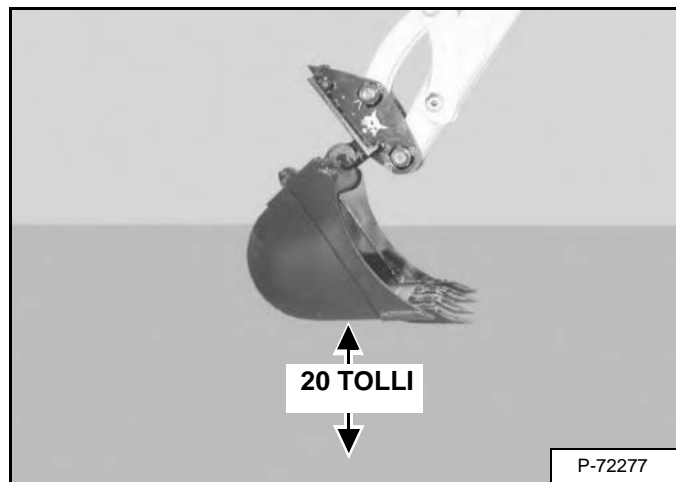
**MÄRKUS.** Konksu (element 3) ja kiirliitmiku (element 4) vahele peab jääma piisavalt ruumi (vähemalt 100°) [joonis 105]. Piisava vahemaa puudumisel võivad lisaseadme konksud või kiirliitmik viga saada.

joonis 106



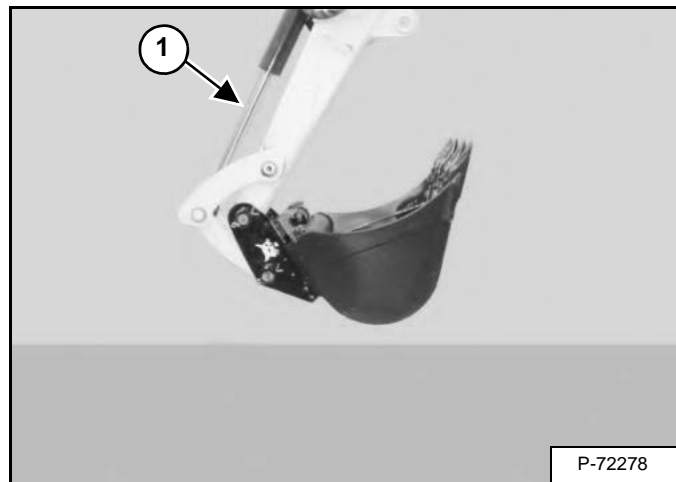
Tõstke noolt ja sirutage kopavars välja, kuni lisaseadme (element 1) konksud haakuvad kiirliitmiku tihvtidega (element 2) [joonis 106].

joonis 107



Tõstke noolt, kuni tööseadme põhi kerkib maapinnast umbes 500 mm (20 tolli) kõrgusele [joonis 107].

joonis 108



Sirutage kopa silinder (element 1) [joonis 108] täies pikkuses välja.

Langetage lisaseade maapinnale.

Rakendage seisupidur.

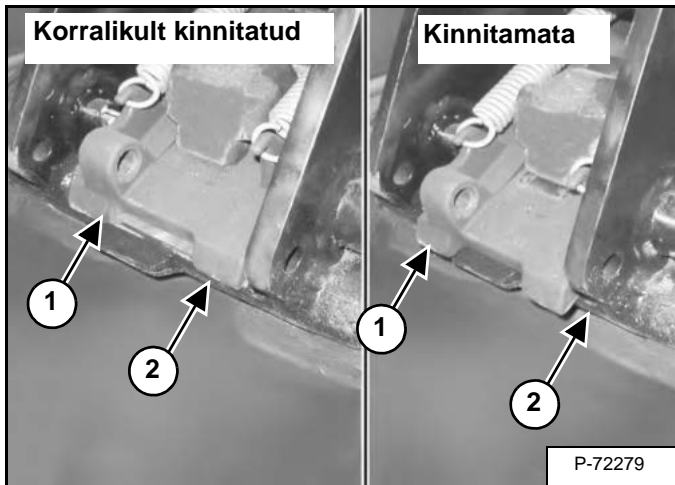
Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K) (järg)

Paigaldamine (järg)

joonis 109



Kontrollige fiksaatorit (element 1), mis ühendab kiirliitmikku kopaga (element 2) [joonis 109]. Fiksaator peab olema korralikult kinnitatud.

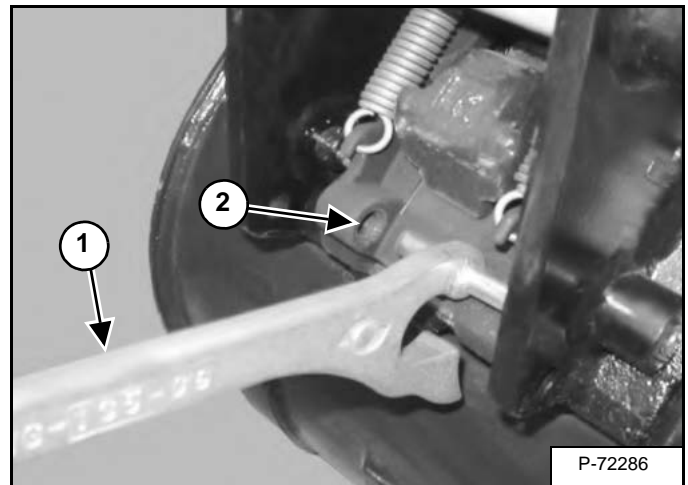
**! HOIATUS**

#### VIGASTUSTE VÄLTIMINE

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

W-2541-1106

joonis 110



Kui fiksaator ei kinnitu, paigaldage tööriist (element 1) kiirliitmiku avasse (element 2) [joonis 110] ja suruge seda kiirliitmiku avamiseks alla. Eemaldage tööriist. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor. Kergitage tööseade maapinnast 500 mm (20 tolli) kõrgusele ja sirutage kopasilinder täies ulatuses välja. Langetage lisaseade maapinnale. Rakendage seisupidur. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

Kontrollige uuesti kiirliitmikku ja veenduge, et fiksaator (element 1) [joonis 109] on korralikult kinnitatud. Kui see ei ole korralikult kinni, eemaldage lisaseade ja veenduge, et kiirliitmik ja lisaseade on terved ja et nende vahel pole prahti. (Kiirliitmiku ja lisaseadme kontrollimise kohta vt [joonis 114].)

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K) (järg)

#### Eemaldamine



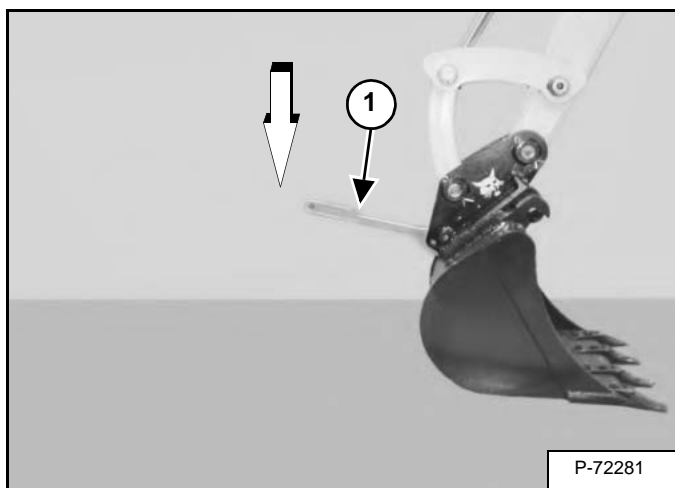
# HOIATUS

#### VIGASTUSTE VÄLTIMINE

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

W-2541-1106

joonis 111



Asetage liseseade maapinnale.

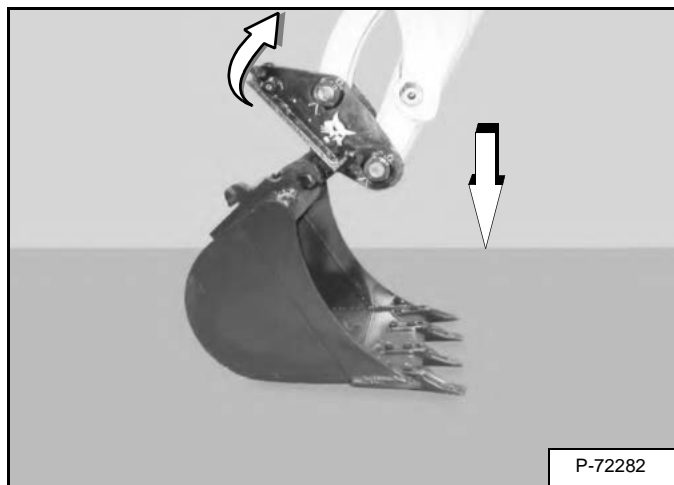
Asetage kiirliitmiku juurde kuuluv tööriist (element 1) kiirliitmikul olevasse avasse (element 2) [joonis 110].

Fiksaatori vabastamiseks suruge tööriista alla (element 1) [joonis 111].

Eemaldage tööriist.

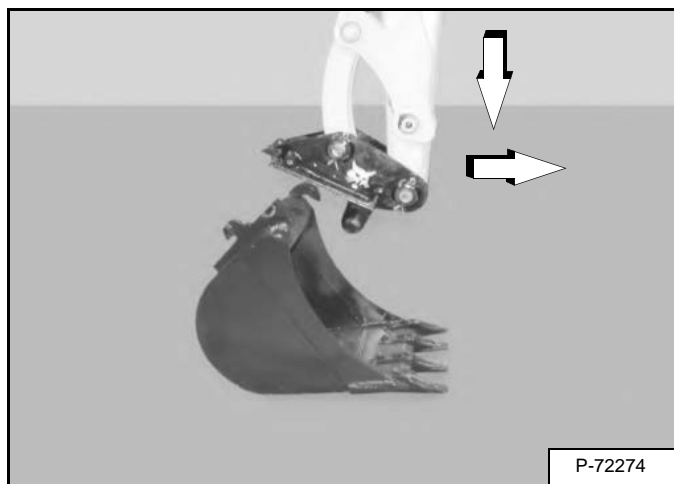
Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

joonis 112



Tõmmake kopa silinder täies pikkuses sisse ja langetage noolt [joonis 112], kuni liseseade toetub vastu maad.

joonis 113



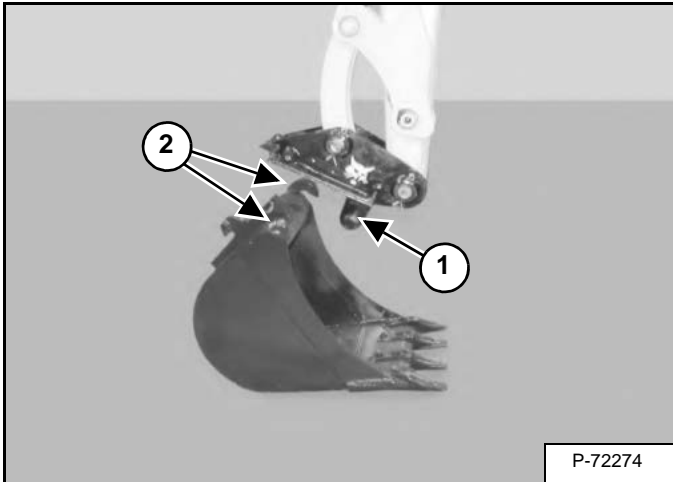
Jätkake noole langetamist ja kopavarre nihutamist ekskavaatori suunas, kuni kiirliitmik liseseadme küljest lahti tuleb [joonis 113].

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (Bobcati kiirliitmik (BQC), tüüp K) (järg)

#### Kiirliitmiku ja lisaseadme kontrollimine

joonis 114



Kontrollige kiirliitmikku kulumise ja kahjustuste suhtes. Kontrollige kiirliitmiku tihvte (element 1) ja konkse (element 2) **[joonis 114]** (lisaseadmel) kulumise ja kahjustuste suhtes.

Kahjustatud masinaosad tuleb parandada või uutega asendada.

## TÖÖTAMINE

### 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. Maa-aluste torustikega piirkondades töötage aeglaselt.

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

Enne töö alustamist kontrollige alati pinnase seisundit.

- Vaadake üle ebastabiilsusele viitavate märkide, näiteks pragude või vajumise suhtes.
- Arvestage ilmastikutingimustega, mis võivad mõjutada pinnase stabiilsust.
- Kallakul töötades kontrollige, et haare oleks piisav.

### Põhilised kasutusjuhised

Avalikel teedel töötamisel järgige alati kohalikke liikluseeskirju. Näide: võidakse nõuda aeglaselt liikuva liiklusvahendi märki ja suunatulesid.

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

## TÄHTIS

**Masina soojendamise mootori mõõdukal kiirusel ja kerge koormusega pikendab tööiga.**

I-2015-0284

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

### *Kaldaserva või vee läheduses töötamine*

Hoiduge ekskavaatoriga kaldaservast võimalikult kaugele ja hoidke roomikud servaga risti, et serva tüki varingu korral oleks võimalik eemalduda.

Kui on vähegi alust arvata, et kaldaserv võib olla ebastabiilne, liikuge ekskavaatoriga sellest eemale.

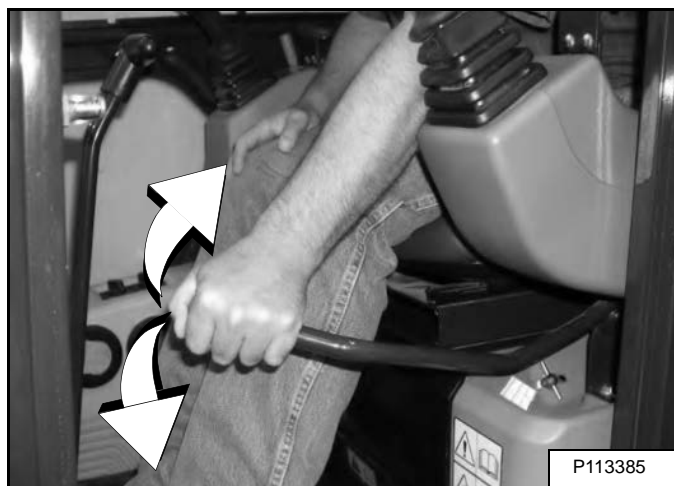
### Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD)

Hüdraulikasüsteemi juhthoovad juhivad noole, kopavarre ja kopa liikumist ning masina ülaosa pöörämiskompleksi.

Konsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (SEES).

Kasutage noole langetamiseks juhthooba.

### joonis 115



Juhtkangi lukustuslülitid blokeerib kangi hüdraulika juhtimise funktsioonid, kui konsool on üles tõstetud [joonis 115].

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

Juhtkonsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (SEES).

**Kasutage noole langetamiseks juhthooba.**

Hüdraulikasüsteemi juhtkangide juhtimisfunktsioonide sisselülitamiseks laske juhtkonsool alla [joonis 115].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Esemete käsitlemine

Ekskavaator peab olema varustatud valikulise tõsteaasa ühendusüliliga (element 1) [joonis 116], noole ja kopavarre koorma hoidmise klapi ning valikulise ülekoormushoiatuse seadmega. Teabe saamiseks saadaolevate komplektide kohta pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

Ärge ületage nimitõstevõimet. (Vt MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED), lk 22.)

## ! HOIATUS

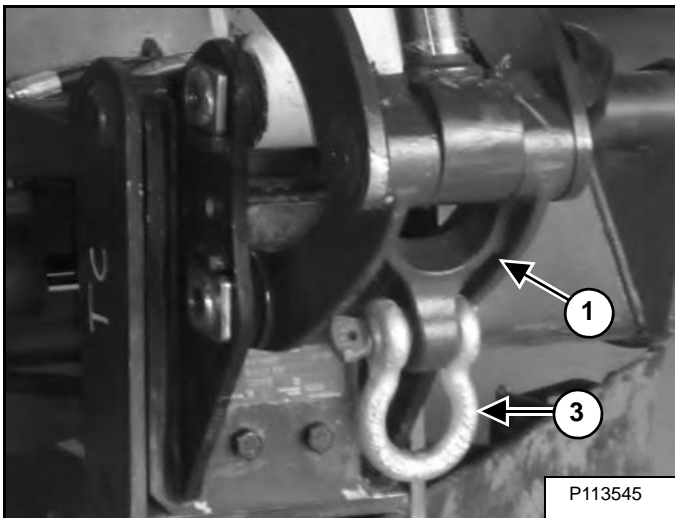
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

- 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 nool maapinnale. Seisake mootor. Väljuge ekskavaatorist. (Vt MOOTORI SEISKAMINE JA ESKKAVAATORIST LAHKUMINE, lk 73.)

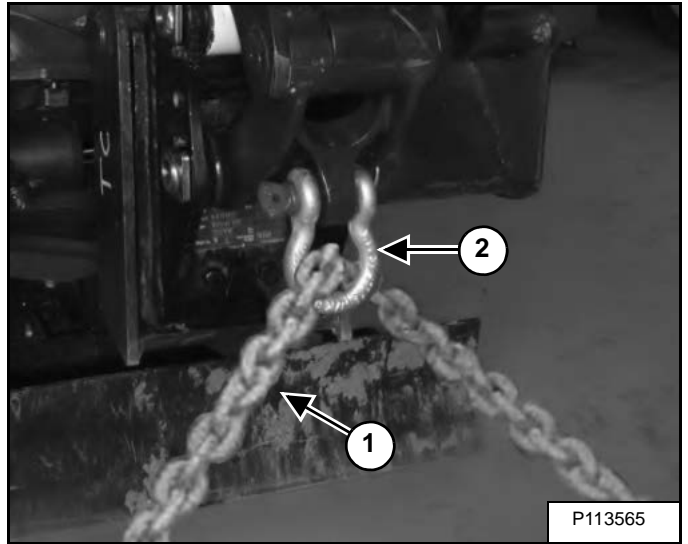
joonis 116



Paigaldage läbi tõsteaasa (element 1) kahvel (element 3) [joonis 116].

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

joonis 117



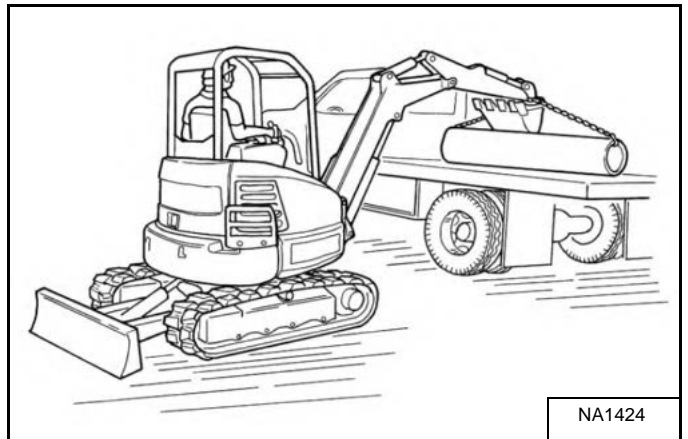
Paigaldage läbi kahvi (element 2) tõstekett (element 1) (või muud tüüpi tõsteseadis) [joonis 117] ja ühendage see tõstetava objektiga.

**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 66.)

Ülekoormushoiatuse seadme aktiveerimiseks vajutage lüliti (element 2) [joonis 116] vasakule.

joonis 118



Koormuse nihkumise vältimiseks kontrollige, kas koormus jaotub tõstekettidele (või muud tüüpi tõsteseadistele) ühtlaselt, on tsentreeritud ning kindlalt kinnitatud [joonis 118].

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

Tõstke koorem üles ja asetage kohale. Kui koorem on kindlalt kohale paigutatud ning pinge tõstekettidel kõrvaldatud, eemaldage tõstekett koorma küljest ja tõsteaasast.

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Tõstevõime

Tõstevõime arvatati sõrmlitnikuga varustatud masina jaoks. Tõõseadme ja hüdraulilise klambri (kui on olemas) kaaluvahe tuleb maha lahutada.



# HOIATUS

VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI! Ärge ületage nimitõstevõimet. Ülekoormus võib põhjustada masina ümbermineku või juhitamatuks muutumise.

W-2374-0500

joonis 119

| A                    | B                    |  |  | B   |   |   | B   |   |   | B   |   |   |
|----------------------|----------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                      | 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in)                          | max. B                                       | 2000 mm<br>(79 in)                          | 3000 mm<br>(118 in)                         | max. B                                      | 2000 mm<br>(79 in)                          | 3000 mm<br>(118 in)                         | max. B                                      | 2000 mm<br>(79 in)                          | 3000 mm<br>(118 in)                         | max. B                                      |
|                      | 2000 mm<br>(79 in)   | *341 kg<br>(752 lb)                          | *380 kg @<br>3422 mm<br>(838 lb @<br>135 in) | 282 kg @<br>3422 mm<br>(578 lb @<br>135 in) | *341 kg<br>(752 lb)                         | 308 kg @<br>3758 mm<br>(681 lb @<br>148 in) | 222 kg @<br>3758 mm<br>(489 lb @<br>148 in) | *532 kg<br>(1172 lb)                        | 302 kg<br>(666 lb)                          | 219 kg @<br>3758 mm<br>(482 lb @<br>148 in) | 328 kg<br>(727 lb)                          | 176 kg<br>(388 lb)                          |
| 1000 mm<br>(39 in)   | *532 kg<br>(1172 lb) | *423 kg<br>(934 lb)                          | *372 kg @<br>3758 mm<br>(821 lb @<br>148 in) | *532 kg<br>(1172 lb)                        | 308 kg<br>(678 lb)                          | 222 kg @<br>3758 mm<br>(489 lb @<br>148 in) | *532 kg<br>(1172 lb)                        | 302 kg<br>(666 lb)                          | 219 kg @<br>3758 mm<br>(482 lb @<br>148 in) | 328 kg<br>(727 lb)                          | 176 kg<br>(388 lb)                          | 125 kg @<br>3758 mm<br>(276 lb @<br>148 in) |
| Ground               | *952 kg<br>(2098 lb) | 98 kg<br>(218 lb)                            | *384 kg @<br>3741 mm<br>(841 lb @<br>147 in) | 528 kg<br>(1165 lb)                         | 300 kg<br>(662 lb)                          | 219 kg @<br>3741 mm<br>(482 lb @<br>147 in) | 511 kg<br>(1127 lb)                         | 292 kg<br>(644 lb)                          | 216 kg @<br>3741 mm<br>(477 lb @<br>147 in) | 283 kg<br>(624 lb)                          | 167 kg<br>(368 lb)                          | 123 kg @<br>3741 mm<br>(271 lb @<br>147 in) |
| -1000 mm<br>(-39 in) | *453 kg<br>(1000 lb) | *361 kg @<br>3365 mm<br>(774 lb @<br>133 in) | 552 kg<br>(1218 lb)                          | 302 kg<br>(666 lb)                          | 251 kg @<br>3365 mm<br>(554 lb @<br>133 in) | 522 kg<br>(1151 lb)                         | 299 kg<br>(660 lb)                          | 250 kg @<br>3365 mm<br>(551 lb @<br>133 in) | 293 kg<br>(646 lb)                          | 174 kg<br>(383 lb)                          | 143 kg @<br>3365 mm<br>(315 lb @<br>133 in) |   |

\* 423 kg  
(934 naela)

91285 SW 7255479  
08 02 100 00 100 00 00 100 100 1

Järgnev näide selgitab, kuidas arvutada tavavarustuse kohta kehtivate tõstevõime tabelite ja valikulise varustuse vahelisi tõstevõime erinevusi.

Tõstevõime kindlaksmääramisel kasutatud tavavarustuse kaal on järgmine:

Tavakopp = 42 kg (92 naela)

Järgnevalt on toodud valikuliste kiirliitmike ja hüdraulilise klambri kaal:

- Lehnhoff®i kiirliitnik (BQC), tüüp SW = 18 kg (40 naela)
- Klac™i kiirliitnik (BQC), tüüp K = 16 kg (35 naela)
- Hüdrauliline klamber ja silinder = 32 kg (71 naela)
- Valikulised kopad ja tööseadmed (vt allpool toodud MÄRKUST).

**MÄRKUS.** Koppade kaalu küsige Bobcati kohalikult müügiesindajalt. Tõõseadmete kaalu vaadake kasutus- ja hooldusjuhendist.

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Tõstevõime (järg)

Järgneb näide tõstevõime kindlaksmääramisest ülaltoodud näidistabeli abil **[joonis 119]**.

- Masina asend: saha kohal, roomikutevahe laiaks reguleeritud, sahk all
- Tõsteraadius: 3000 mm (118 tolli)
- Tõstmispunkti kõrgus: 1000 mm (39 tolli)
- Hüdrauliline klamber ja silinder
- Tavakopp

1. Vaadake tabelist tõstevõime: 423 kg (934 naela)

2. Lahutage maha tavakonfiguratsiooni ning valikulise varustuse (milleks antud juhul on tavakopp, tööseadme liitmikusüsteem (BQC), tüüp SW ja hüdrauliline klamber) massi vahe.

Tavamasina mass: miinus tavakopp 42 kg (92 naela), miinus tööseadme liitmikusüsteem 18 kg (40 naela), miinus hüdrauliline klamber ja silinder: 32 kg (71 naela)

3. Arvutage masina konfiguratsioonile vastav tegelik tõstevõime:

423 kg (934 naela) – 42 kg (92 naela) (tavakopp) – 18 kg (40 naela) (tööseadme liitmikusüsteem) – 32 kg (71 naela) (hüdrauliline klamber ja silinder) = 331 kg (731 naela)

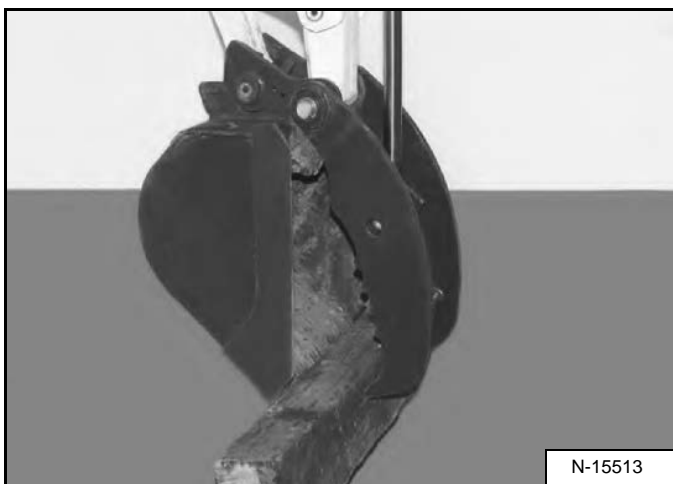
*\* Tõstevõime tabelid (kleebised) põhinevad standardil ISO 10567: 2007. Tõstevõime määratletakse kui väiksem järgmisest kahest väärtusest: 75% kaadumiskoormusest või 87% hüdraulilisest tõstevõimest.*



## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Klambri kasutamine

joonis 120



Valikuline tõsteklambri lisaseade pakub ekskavaatorile laiemat kasutusala ja liikuvust prahi teisaldamisel [joonis 120].

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

Kui ekskavaator on varustatud valikulise tõsteklambriga, on tõstejõud 32 kg (71 naela) võrra väiksem.

*Klambri aktiveerimine parempoolsel juhthooval asuva lüliti abil*

Rakendage lisahüdraulika. (Vt Lisahüdroüsteemi juhthoovad, lk 54.)

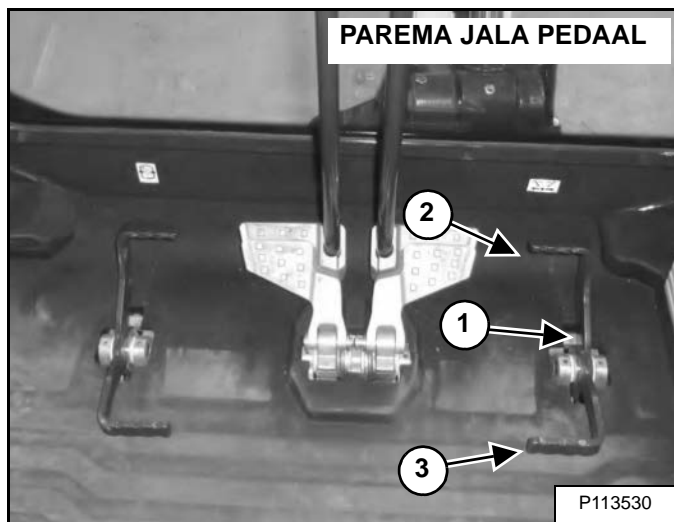
joonis 121



Kui on olemas parempoolsel juhthooval asuv lüliti, siis klambri avamiseks liigutage seda lüliti (element 1) [joonis 121] paremale. Klambri sulgemiseks viige lüliti vasakpoolsesse asendisse.

*Klambri aktiveerimine lisahüdroüsteemi pedaali abil*

joonis 122



Lisahüdroüsteemi pedaal (element 1) (kui on olemas) juhib hüdraulilist klambrit. Klambri avamiseks vajutage lisahüdroüsteemi pedaali ülaosa (element 2). Klambri sulgemiseks vajutage pedaali (element 3) [joonis 122] alaosa.

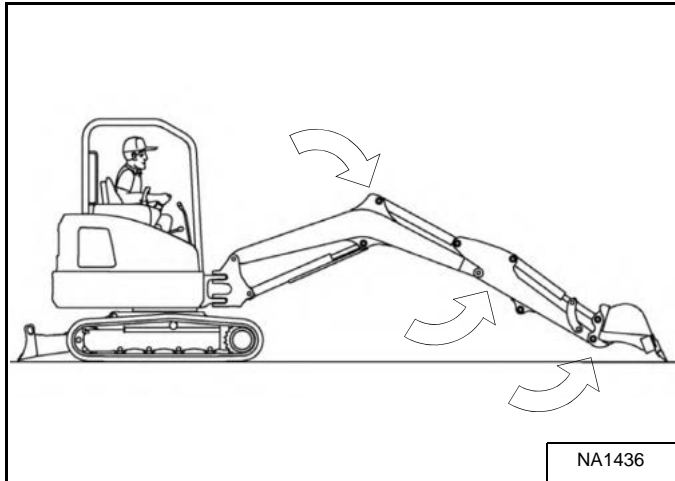
## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Kaevetööd

Reguleerige roomikutevahe täislaiaks. (Vt ROOMIKU-RAAMI KITSAMAKS VÕI LAIEMAKS REGULEERIMINE, lk 57.)

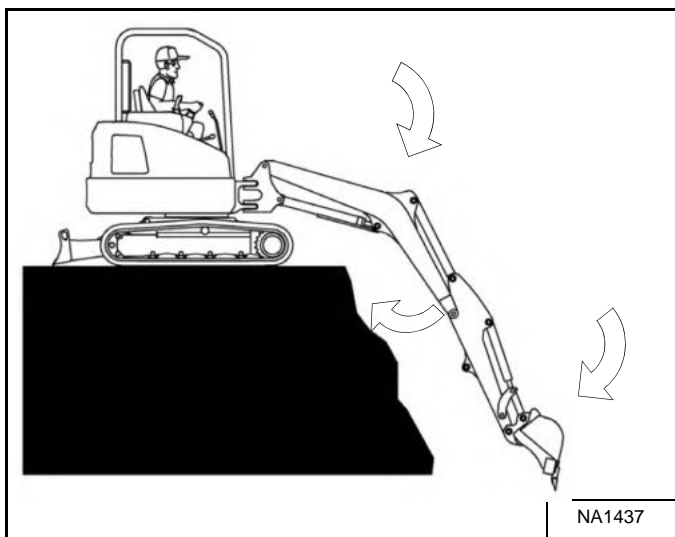
Kaevamisjõudluse suurendamiseks langetage sahk.

joonis 123



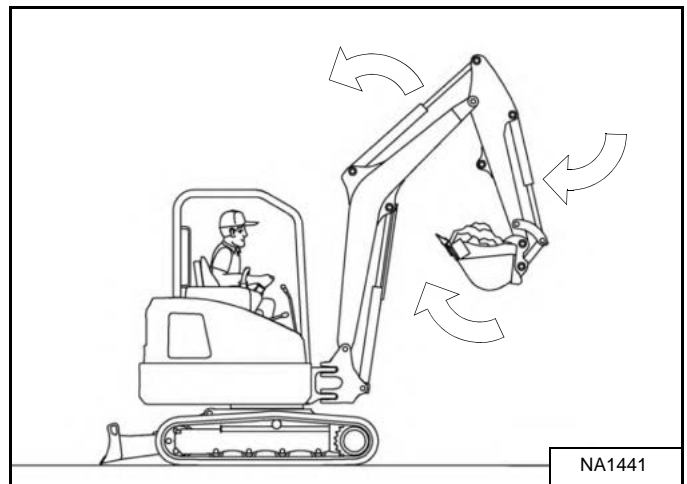
Lükake kopavars välja, langetage poom ja avage kopp [joonis 123].

joonis 124



Noole langetamisel ja kopa kergitamisel tõmmake kopavars tagasi [joonis 124].

joonis 125



Tõstke poomi, tõmmake kopavars sisse ja pöörake kopp sisse [joonis 125].

Pöörake ülaosa.

**MÄRKUS.** Ülaosa pööramisel tõstke kopp maast lahti, et kopahambad maad ei puudutaks.

**! 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

**! HOIATUS**

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI** Kontrollige kaevatavat ala õhuliinide ja maa-aluste elektriliinide suhtes. Hoiduge elektriliinidest ohutusse kaugusesse.

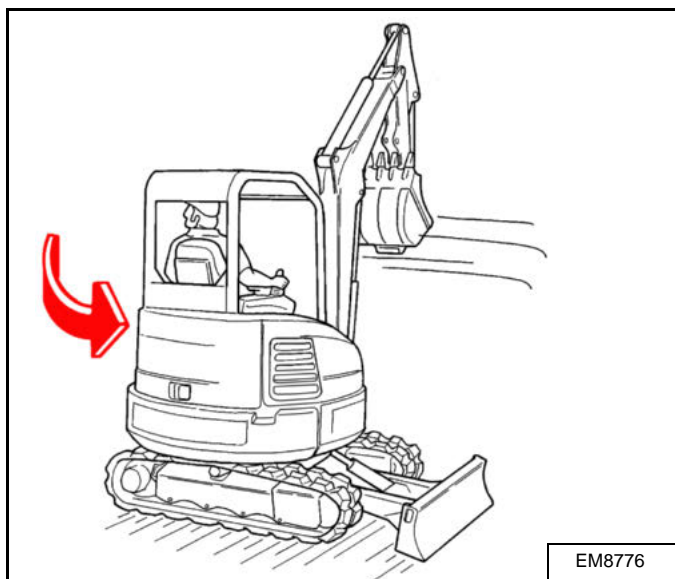
| PINGE      | MINIMAALNE VAHEKAUGUS |
|------------|-----------------------|
| kuni 50 kV | 3 m (10 jalga)        |
| üle 50 kV  | 5 m (17 jalga)        |

W-2757-ET-0513

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

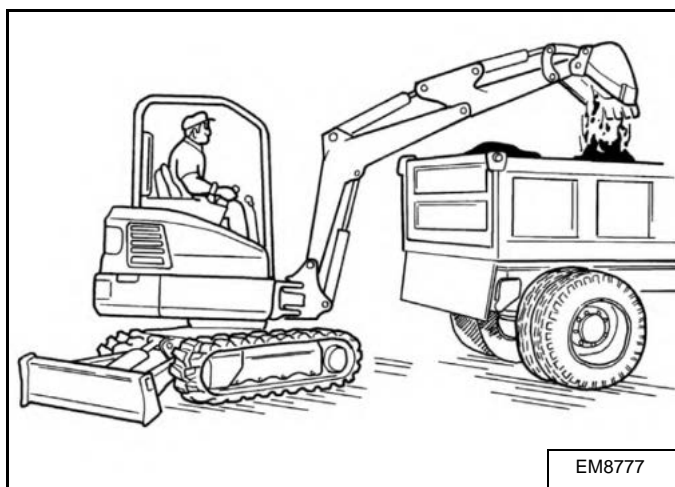
### Kaevamine (järg)

joonis 126



Vaadake pööramise suunas ning veenduge enne ülaosa pööramist, et tööpiirkonnas ei oleks kõrvalisi isikuid [joonis 126].

joonis 127



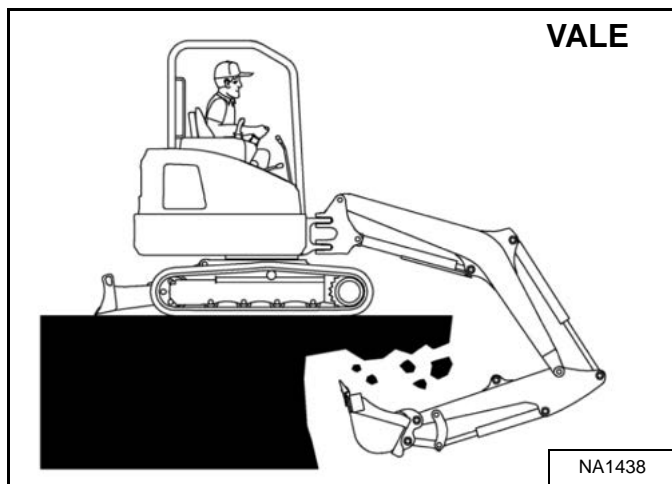
Materjali tõstmiseks kuhja või veoautosse lükake kopavars välja ja pöörake koppa [joonis 127].

## TÄHTIS

Ärge kasutage hüdraulikat üle surve vabastamise piiri. Selle eiramine põhjustab hüdraulikakomponentide ülekuumenemise.

I-2220-0503

joonis 128



Ärge kaevake ekskavaatori alt [joonis 128].

Ärge kasutage koppa purustina ega kuhja lükkamiseks. Kõva ja kivist pinnast on parem kaevata, kui see on eelnevalt muude seadmetega purustatud. See vähendab ekskavaatori kahjustusi.

Ekskavaatori asukohta ei tohi muuta, kui kopp on pinnases.

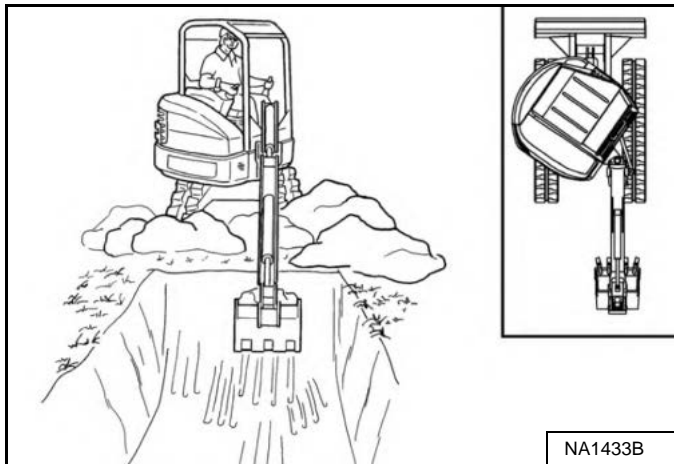
Kaevamisel liigutage noolt ja kopavart suunaga ekskavaatori poole.

Ärge kaevake tagurpidi (liigutades noolt ja kopavart kaevates ekskavaatorist eemale). Vastasel juhul võite kahjustada kiirliitmikku ja tööseadmeid.

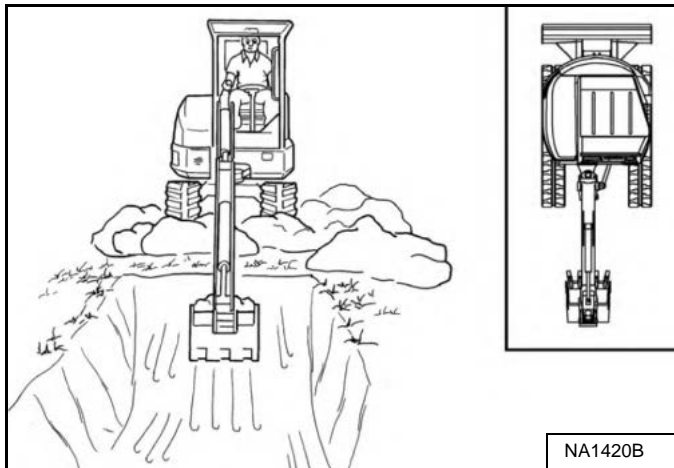
## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Noole pöramine

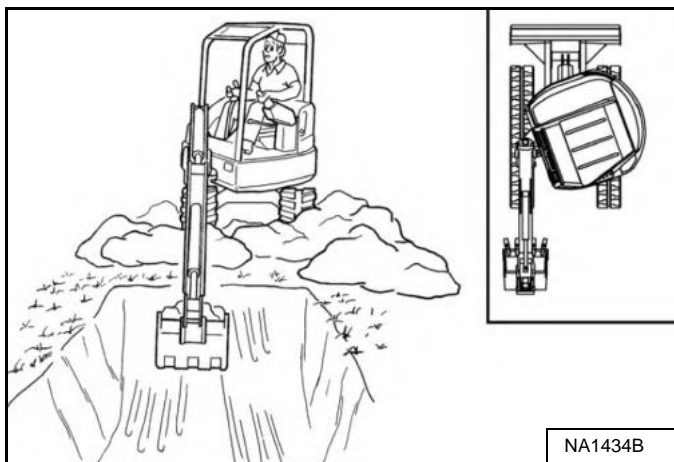
joonis 129



joonis 130



joonis 131



Et kaevata ekskavaatorilaiust neljakandilist auku ilma ekskavaatorit ümber paigutamata, tuleb pöörata ülaosa, nihutada noolt paremale [joonis 129], keskele [joonis 130] ja vasakule [joonis 131].

joonis 132



Noole nihutamine võimaldab ekskavaatorijuhil kaevata ehitiste ja muude tarindite läheduses [joonis 132].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

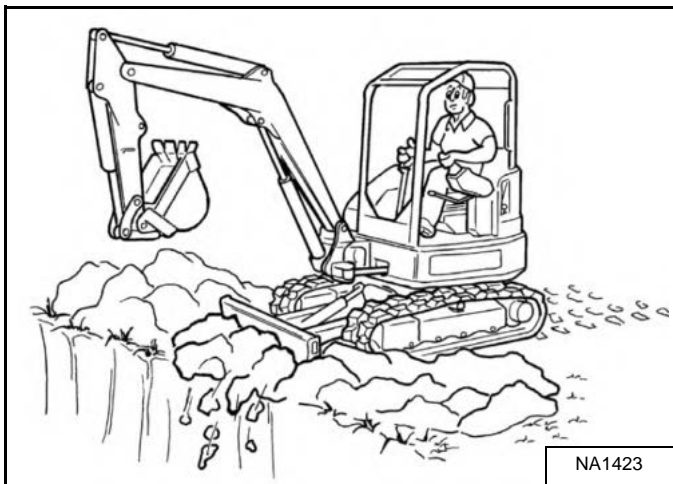
### Täisajamine

# TÄHTIS

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

I-2256-0507

joonis 133



Kasutage kaevatud augu täisajamiseks sahka [joonis 133].

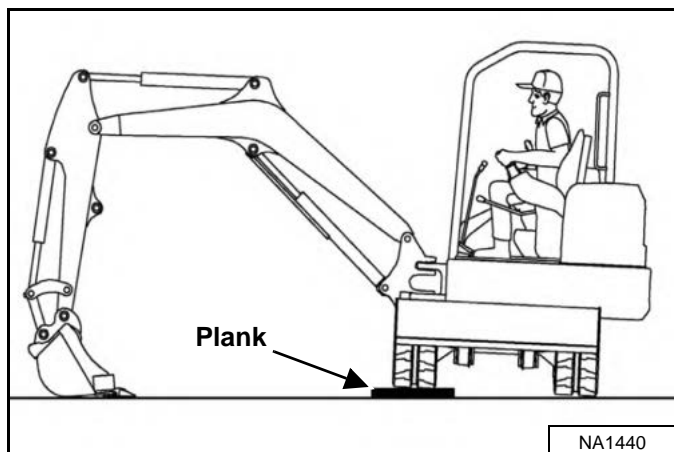
### Ekskavaatoriga sõitmine

Ebatasasel pinnal sõites töötage võimalikult aeglaselt ning vältige järske suunamuudatusi.

Vältige sõitmist üle esemete, näiteks üle kivide, puude ja kändude jne.

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

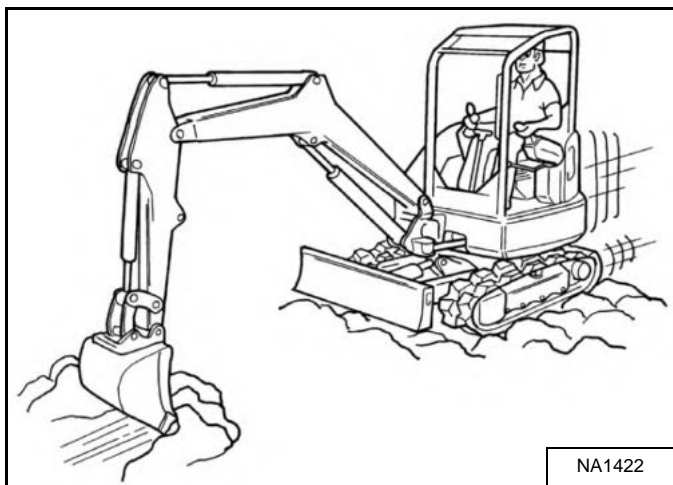
joonis 134



Kui üks või mõlemad roomikud on kinni jäänud pehmesse või märga pinnasesse, tõstke kumbagi roomikut järgemööda, selleks pöörake ülaosa ja suruge kopp vastu maad [joonis 134].

Asetage roomikute alla plangud ja sõitke ekskavaatoriga kuivale pinnasele.

joonis 135



Ekskavaatori tõmbamiseks võib kasutada ka koppa. Tõstke sahk üles, sirutage kopavars välja ja laske nool alla. Kasutage noolt ja kopavart nii, nagu kaevaksite [joonis 135].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Kasutamine kallakutel

# ! HOIATUS

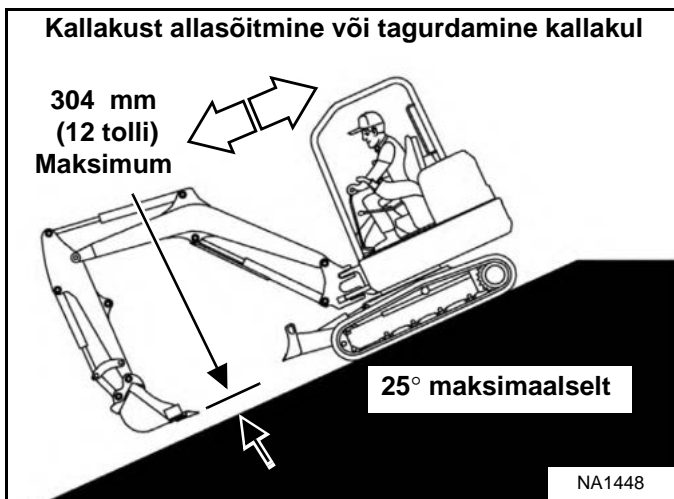
#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

- 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

Kallakust alla sõitmisel reguleerige masina kiirust juhthoobade ja mootori pöörlemissageduse reguleerimisketta abil.

joonis 136



Laskudes üle 15° kaldega künkast, seadke masin joonisel näidatud asendisse ja kasutage aeglast käiku [joonis 136].

Töötage võimalikult aeglaselt ja vältige järske suunamuutusi.

Vältige sõitmist üle esemete, näiteks üle kivide, puude ja kändude jne.

Peatage masin enne ülemise varustuse juhtelementide kasutamist. Ärge kunagi laske sahal pörkuda vastu kõva eset. See võib kahjustada saha või hüdraulikasilindrit.

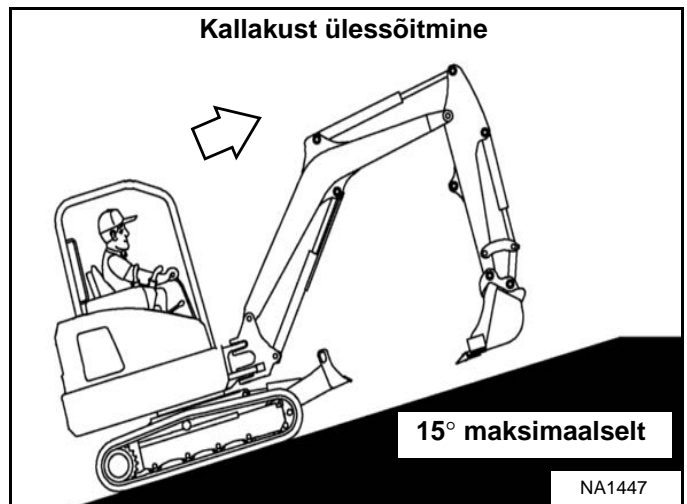
# ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

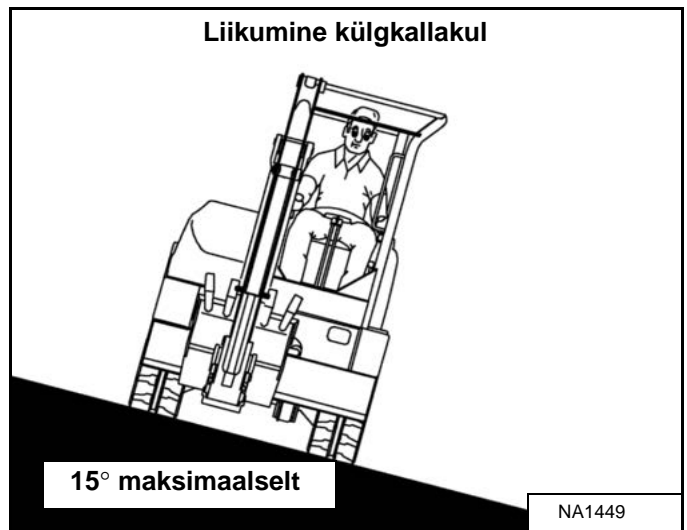
- Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.
- Kallakutel või rasketes teeludes sõitmisel hoidke nool keskasendis ja lisaseadised võimalikult madalal. Vaadake sõidusuunas.
- Kinnitage alati turvavöö.

W-2498-ET-1009

joonis 137



joonis 138

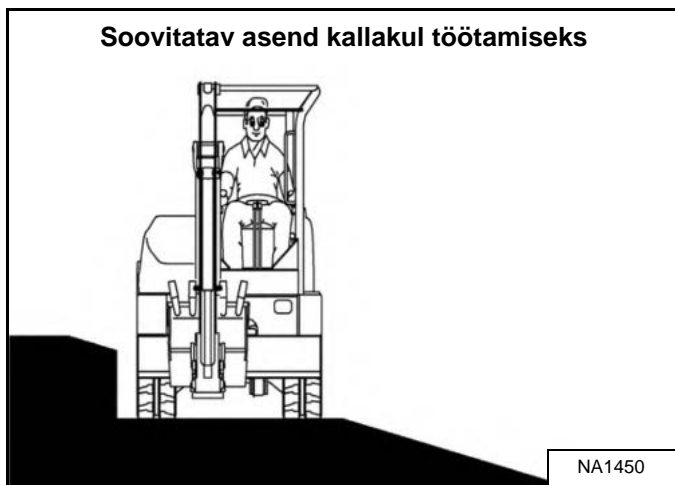


Sõitmisel üles mööda kaldpinda või piki kallakut, mille kalle ei ületa 15°, seadke ekskavaator näidatud asendisse ning laske mootoril töötada aeglastel pööretel: [joonis 137] ja [joonis 138].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Töötamine kallakutel (järg)

joonis 139



Enne töö alustamist kallakul tasandage tööpiirkond [joonis 139].

Kui see ei ole võimalik, tuleks toimida järgmiselt.

Ärge töötage kallakutel kaldega üle 15 kraadi.

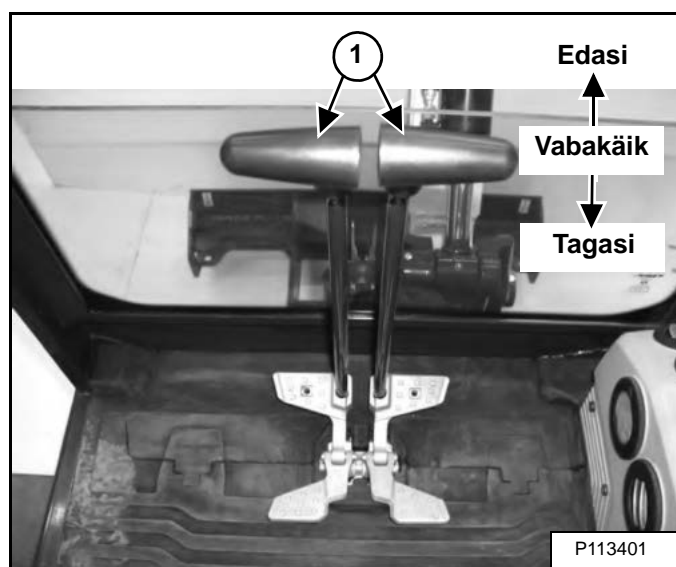
Töötage aeglaselt.

Vältige töötamist sellises asendis, kus roomikud on kallakuga risti. See vähendab stabiilsust ja suurendab masina libisemise ohtu. Seadke ekskavaator nii, et sahk on allpool ning langetatud.

Vältige kopa ülearust 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. Varisemisohu vältimiseks tühjendage kopp kraavist või august piisavalt kaugelt.

joonis 140



Ekskavaatori pidurdamiseks kallakust alla sõitmisel lükake juhthoovad (element 1) [joonis 140] NEUTRAALSESSE asendisse. Siis rakendub hüdrostaatiline pidurdamine.

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

**MÄRKUS.** Mootori seiskumisel saab noolt/koppa (lisa-seadmeid) hüdraulikasüsteemi ülerõhu abil maapinnale langetada.

**Konsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (SEES).**

**Noole langetamiseks tuleb kasutada juhthooba.**

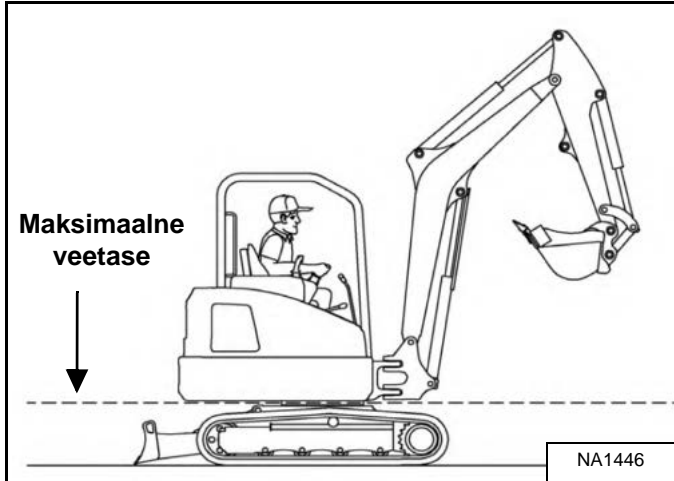
Käivitage mootor ja jätkake tööd.

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Kasutamine vees

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

joonis 141



Ärge töötage ega sõitke ekskavaatoriga sügavamale kui pöördetoe põhjani ulatuvasse vette **[joonis 141]**.

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.



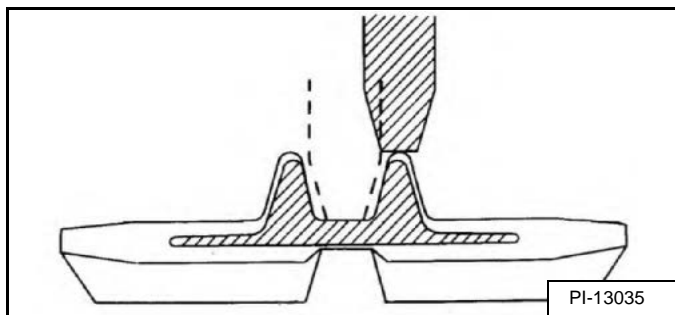
## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Roomiku kahjustamise vältimine

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

*Roomikute kahjustumise võimalikud põhjused*

joonis 142

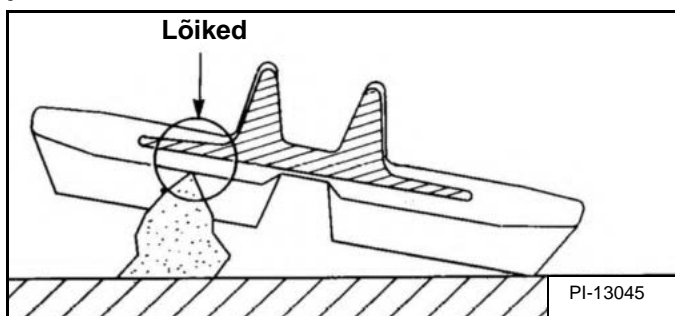


Vale roomikute pingsus. Kui kummiroomik tõmbub sisse, sõidab pingutusrull või ketiratas sisseehitatud metalli peal, [joonis 142] muutes sisseehitatud metalli rooste suhtes haavatavaks. (Vt ROOMIKUTE PINGUTUSASTE, lk 134.)

Kui kummiroomikut ummistavad kivid või võõrkehad, võivad need kiiluda ketiratta/rullide vahele ning põhjustada sissetõmbumist ja survet roomikule.

Kui niiskus imbub läbi roomiku lõikude, hakkavad sisseehitatud terasjuhtmed roostetama. Konstruktsiooni tugevuse vähenemine võib viia terasjuhtmete purunemiseni.

joonis 143

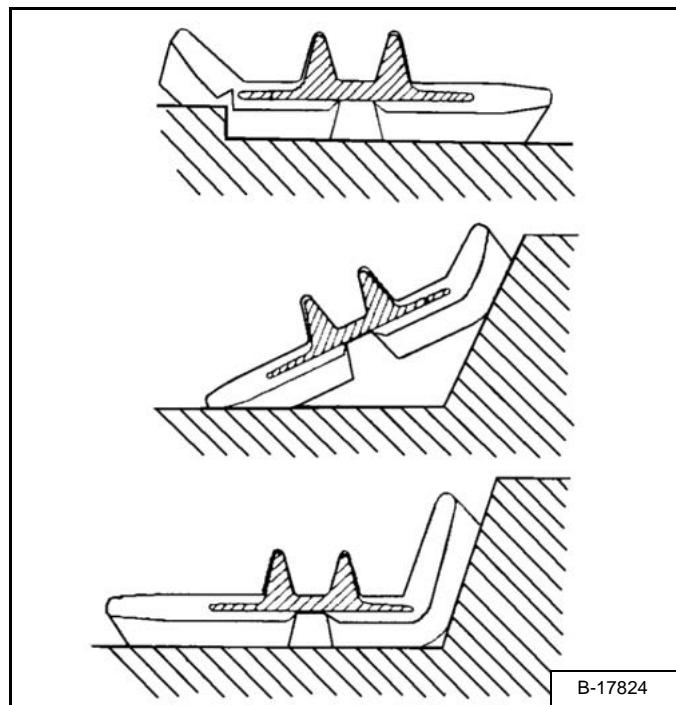


Kui kummiroomikud sõidavad väljal üle eendite või teravate esemete, põhjustavad koondatud jõud tiriva külje kummipinnal sisselõikeid [joonis 143]. Pöörete tegemisel eenditel on isegi suurem võimalus, et tiriva külje kummipinnale tekivad sisselõiked. Kui sisselõiked jooksevad läbi sisseehitatud terasjuhtmete, võib tagajärjeks olla terasjuhtmete purunemine nende roostetamise tõttu.

Konarlikel ja kivistel väljadel vältige kiireid pöördeid.

Üle teravate objektide sõitmist tuleks vältida. Kui see osutub võimatuks, ärge tehke üle teravate objektide sõites pöördeid.

joonis 144



Kui kummiroomikud sõidavad üle teravate eendite, rakendub tiriva külje kummipinnale intensiivne surve, eriti sisseehitatud metallosade servadel, põhjustades sisseehitatud metallosade ümbruses pragusid ja sisselõikeid [joonis 144].

Vältige ulatuslikku survet tirivale hambatallale, kuhu on metallosad sisse ehitatud. Juhid peaksid vältima üle kändude ja kõrgendike sõitmist.

## EKSKAVAATORI PUKSEERIMINE

### Protseduur

Ekskavaatorite pukseerimisprotseduuri kohta soovitudes puuduvad.

- Ekskavaatorit saab tõsta transportivale masinale.
- Ekskavaatorit võib lühikese vahemaa korral hoolduskohta libistada (NÄIDE: transportimisvahendile paigutamine), ilma et hüdraulikasüsteem kahjustuks. (Roomikud ei liigu.) Libistamisel võivad roomikud natuke kuluda.
- Pukseerimiskett (või tross) peab olema arvestatud 1,5-kordsest ekskavaatori massist. (Vt Tehnilised näitajad lk 162)

## EKSKAVAATORI TÖSTMINE

### Protseduur

joonis 145



Lükake kopa, tõstelüli ja noole silindrid täielikult välja, nii et ekskavaator jääb joonisel näidatud asendisse [joonis 145].

Tõstke sahk täiesti üles.

Seadke kõik juhtkangid vabaasendisse.

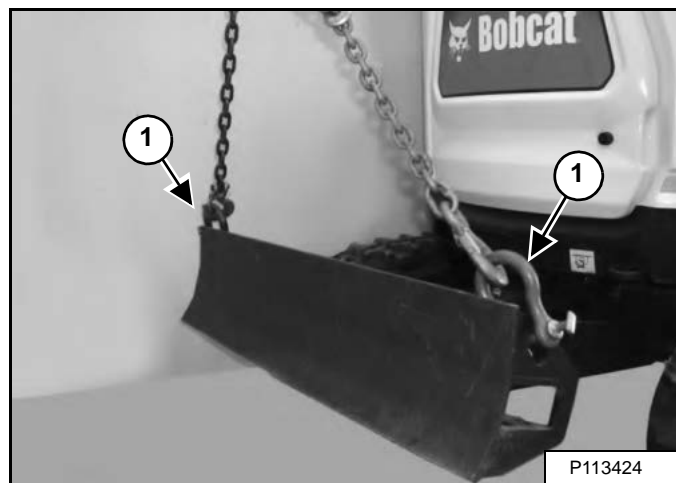
## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

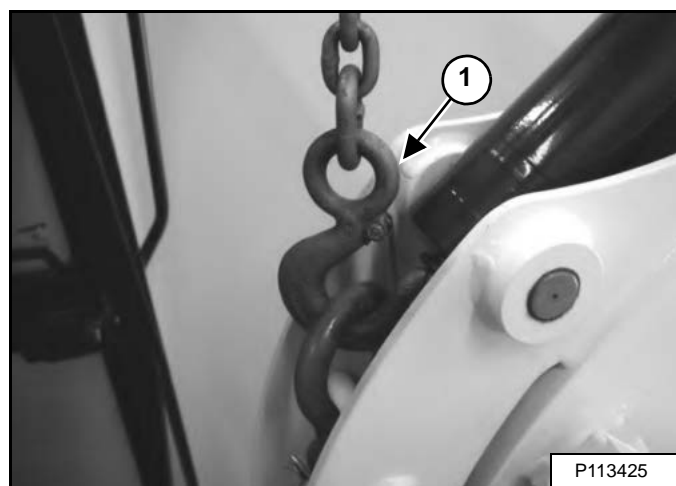
- Ekskavaatori ja selle külge kinnitatud tööseadmete tõstmiseks tuleb kasutada piisava tõstevõimega kette ja tõsteseadmeid.
- Tõstmisel tuleb jälgida raskuskeset ja tasakaaluasendit.
- Ärge pöörake noolt ega ülaosa.
- Tõstmise ajal on juhi viibimine masinas keelatud.
- Ärge tõstke saha (kui kuulub varustusse) kunagi nurga all.

W-2800-ET-0210

joonis 146



joonis 147



Kinnitage ketid buldooseri hõlma otste (element 1) [joonis 145] ja [joonis 146] kabiini/varikatuse kohal olevate tõsterakiste külge. Tõsterakised peavad ulatuma üle kabiini/varikatuse külgede, et vältida kettide puutumist vastu rullumis- ja ümberkaldumisvastast kaitsetarindit.

Kinnitage kett (element 1) [joonis 147] varda ja tõsterakise külge.

**MÄRKUS.** Sõltuvalt ketikonksude tüübist võib vajalikuks osutuda kahvli paigaldamine tõstepunktidesse ja seejärel kahvli külge haakimine.

## EKSKAVAATORI TRANSPORTIMINE HAAGISEL

### Peale- ja mahalaadimine

Masina transportimisel tuleb järgida liikluseeskirja nõudeid, mootorsõidukite veoeeskirju ja veokite lubatavaid gabariite. Kasutage nõuetekohase pikkuse ja kandevõimega transportimis- ja pukseerimisvahendeid.

Rakendage transportiva veoki seisupidurid ja blokeerige rattad.

Seadke pealesõiduramp transportiva veoki keskjoonega ühele joonele. Kinnitage kaldteed veoki platvormi külge ja kontrollige, et nende kalle ei ületaks 15 kraadi.

Kasutage libisemiskindlat metallkaldteed.

Kasutage õige pikkuse, laiuse ja koormustaluvusega rampe.

Treileri tagaosa peab olema ekskavaatori peale- või mahalaadimisel tõkestatud või toetatud, et vältida treileri esiosa ülestõusmist.

Enne masina liigutamist tehke kindlaks roomikute liikumissuund (sahk ees).

Lülitage automaatse jõudeoleku funktsioon välja ja liigutage kahekiiruselise sõidu nupp aeglase vahemiku asendisse.

joonis 148



Sõitke ekskavaatoriga otsesuunas transportivale veokile [joonis 148].

Ärge muutke kaldteel oleva ekskavaatori suunda.

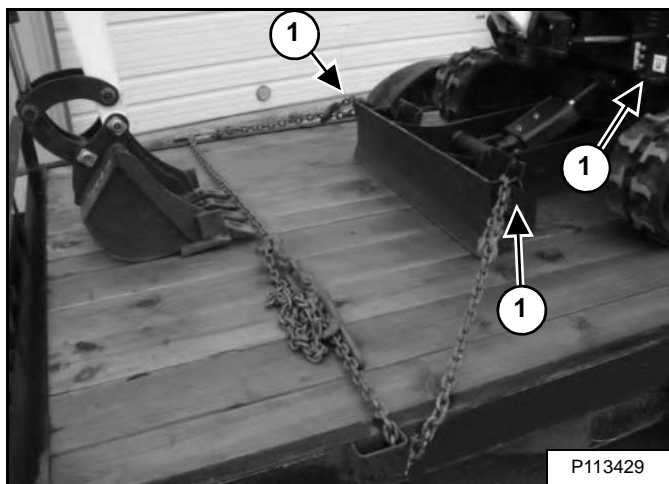
Langetage nool, kopavars, kopp ja sahk transportivale veokile.

Seisake mootor ja võtke süütevõti (kui kuulub varustusse) välja.

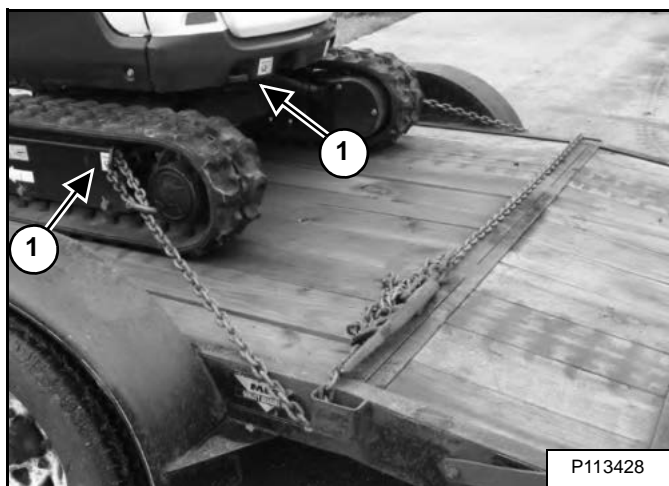
Blokeerige roomikud nii eest kui tagant.

### Kinnitamine

joonis 149



joonis 150



Kinnitage saha esinurkade (element 1) [joonis 149] (või ülaosa esinurga) ja roomikuraami mõlema külje (element 1) [joonis 150] (või ülaosa tagaosa) kinnitusaasade külge ketid, et hoida ära ekskavaatori liikuma hakkamine tõusudel ja langustel ning ootamatul pidurdamisel.

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



### VÄLTIGE RASKEID VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI

Masina laadimiseks veokile läheb tarvis nõuetekohase konstruktsiooniga küllaldase tugevusega pealesõidurampe. Puidust kaldteed võivad puruneda ja põhjustada vigastusi.

W-2058-0807

## ENNETAV HOOLDUS

|   |     |
|---|-----|
| OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL .....                     | 101 |
| HOOLDUSKAVA .....                                 | 103 |
| Hooldusintervallid .....                          | 103 |
| JUHTKONSOOLIDE LUKUSTID .....                     | 105 |
| Ülevaatus ja hooldus .....                        | 105 |
| TURVAVÖÖ .....                                    | 106 |
| Ülevaatus ja hooldus .....                        | 106 |
| LIIKUMISALARMI SÜSTEEM .....                      | 107 |
| Kirjeldus .....                                   | 107 |
| Kontrollimine .....                               | 107 |
| Lüliti asendi reguleerimine .....                 | 108 |
| TAGALUUK .....                                    | 109 |
| Avamine ja sulgemine .....                        | 109 |
| Fiksaatori reguleerimine .....                    | 109 |
| PAREMPOOLNE KATE .....                            | 110 |
| Avamine ja sulgemine .....                        | 110 |
| KABIINI FILTRID .....                             | 111 |
| Puhastamine ja hooldamine .....                   | 111 |
| ÕHUPUHAСТИ HOOLDAMINE .....                       | 112 |
| Kontrollige iga päev .....                        | 112 |
| Filterelementide asendamine .....                 | 112 |
| KÜTUSESÜSTEEM .....                               | 114 |
| Kütuse andmed .....                               | 114 |
| Biodiisliga segatud kütus .....                   | 114 |
| Kütusepaagi täitmine .....                        | 115 |
| Kütusefilter .....                                | 116 |
| Kütusepaagi tühjendamine .....                    | 116 |
| Õhu eemaldamine kütusesüsteemist .....            | 117 |
| MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM .....                     | 118 |
| Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine ..... | 118 |
| Mootoriõli tabel .....                            | 118 |
| Õli ja õlifiltri eemaldamine ja asendamine .....  | 119 |
| MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM .....                      | 120 |
| Puhastamine .....                                 | 120 |
| Taseme kontrollimine .....                        | 121 |
| Jahutusvedeliku eemaldamine ja vahetamine .....   | 122 |

|  |     |
|--|-----|
| ELEKTRISÜSTEEM   | 123 |
| Kirjeldus  | 123 |
| Kaitsmete ja releede asukoht/tähistus                          | 123 |
| Aku lahküliti  | 125 |
| Aku hooldamine   | 126 |
| Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus)                          | 126 |
| Aku eemaldamine ja paigaldamine                                | 128 |
| HÜDRAULIKASÜSTEEM  | 129 |
| Hüdrovedeliku kontrollimine ja lisamine                        | 129 |
| Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem                        | 130 |
| Hüdrofiltrite eemaldamine ja paigaldamine                      | 130 |
| Hüdraulikavedeliku eemaldamine ja vahetamine                   | 131 |
| SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI  | 132 |
| Puhastamine  | 132 |
| SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI  | 133 |
| ROOMIKUTE PINGUTUSASTE   | 134 |
| Pingsuse kontrollimine   | 134 |
| Pingsuse reguleerimine   | 135 |
| SÕIDUMOOTOR  | 136 |
| Õli kontrollimine ja lisamine                                  | 136 |
| Õli väljalaskmine ja vahetamine                                | 136 |
| GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM                               | 137 |
| Rihma reguleerimine  | 137 |
| Rihma vahetamine   | 137 |
| KIIRLIITMIK  | 138 |
| Kopaliigendi ja tööseadme liitmiku kontrollimine ja hooldamine | 138 |
| ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE                     | 138 |
| Protseduur   | 138 |
| HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE                            | 139 |
| Määrimiskohad  | 139 |
| PÖÖRDETIHVTID  | 142 |
| Ülevaatus ja hooldus   | 142 |
| EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE                  | 143 |
| Hoiundamine  | 143 |
| Tööle ennistamine  | 143 |

# OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL



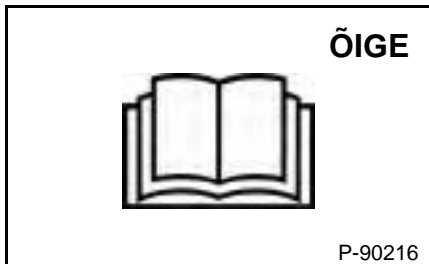
## HOIATUS!

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 ja nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Ekskavaatorijuhi puudulik väljaõpe või juhiste eiramine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2003-0807



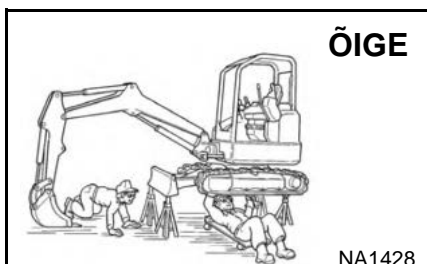
**Hoiatussümbol:** see hoiatustekstiga sümbol tähendab "Hoiatus, olge tähelepanelik! Teie ohutuse tagamiseks!" Lugege sellele järgnev teade tähelepanelikult läbi.



**ÕIGE**

P-90216

⚠ Ärge kunagi tehke Bobcati kompaktse ekskavaatori hooldustöid, kui teil puudub vastav väljaõpe.



**ÕIGE**

NA1428

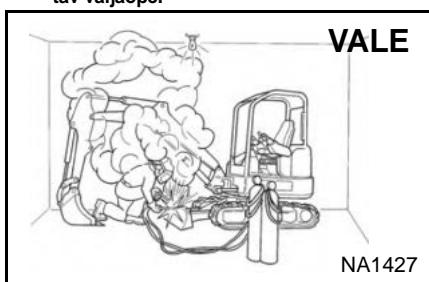
⚠ Ekskavaatorit tuleb tösta ja toetada ettenähtud toimingute abil.



**ÕIGE**

NA1425

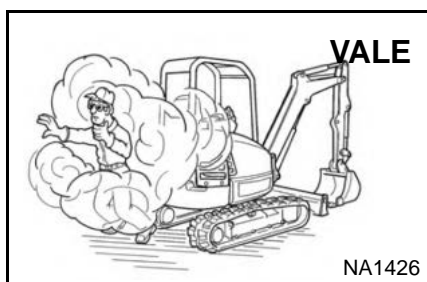
⚠ Masin vajab igapäevast puhastamist ja hooldust.



**VALE**

NA1427

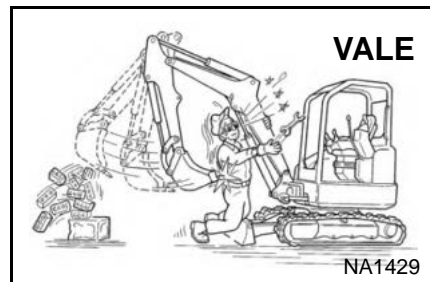
⚠ Lihvige või keevitage värvitud osi ainult hästi ventileeritud kohas.  
⚠ Värvitud masinaosade lihvimisel tuleb kanda respiraatorit. Tekkida võib mürgine tolm ja gaas.



**VALE**

NA1426

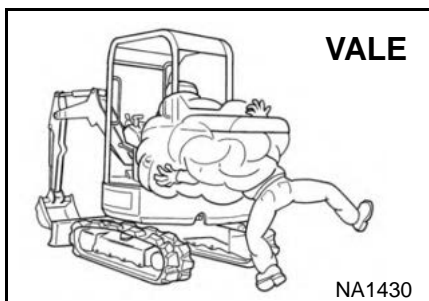
⚠ Kui mootor peab hoolduse ajal töötama, juhtige heitgaasid õue.  
⚠ Väljalaskesüsteem peab olema korralikult tihendatud. Heitgaaside mõju on märkamatu ning need võivad äkilist surma põhjustada.



**VALE**

NA1429

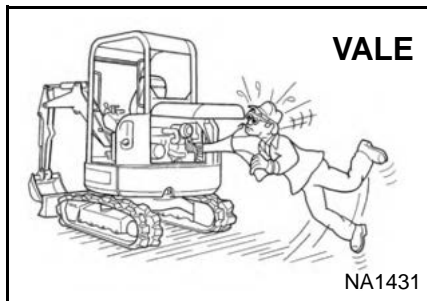
⚠ Enne hooldustööde alustamist langetage kopp ja sahk alati maha.  
⚠ Ärge mingil juhul muutke masina ehitust ega kasutage tööseadmeid, mida Bobcat Company ei ole heaks kiitnud.



**VALE**

NA1430

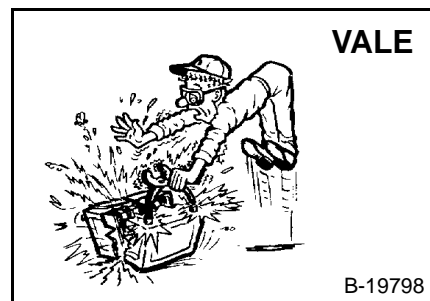
⚠ Enne vedelikutaseme kontrollimist seisake mootor, laske jahtuda ja eemaldage kõik tuleohtlikud materjalid.  
⚠ Töötava mootoriga masinat ei tohi hooldada, kui seda ei näe ette kasutusjuhend.  
⚠ Vältige kokkupuudet survestatud hüdrovedeliku või diislikütusega. See võib tungida läbi naha või silma.  
⚠ Kütust ei tohi mitte kunagi lisada siis, kui mootor töötab, kui suitsetatakse või lahtise leegi läheduses.



**VALE**

NA1431

⚠ Hoidke ennast ning rõvaid ja ehteid eemal masina liikuvatest osadest, kuumadest detailidest, elektri- ja väljalaskesüsteemist.  
⚠ 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.



**VALE**

B-19798

⚠ Plii-happe tüüpi akudest eraldub kergsüttivaid ja plahvatusohtlikke gaase.  
⚠ Hoidke akut eemal keevituskaartest, sädemetest, leekidest ja põlevatest tubakatoodetest.  
⚠ 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 erilist tehnilist väljaõpet saamata. Hooldustoiminguid, mida kasutus- ja hooldusjuhendis ei ole kirjeldatud, tohib teostada **AINULT BOBCATI KVALIFITSEERITUD HOOLDUSPERSONAL**. Kasutage alati Bobcati originaalvaruosi. Hooldusohutuse väljaõpet korraldab Bobcati edasimüüja.

MSW38-0409



**Bobcat®**



## HOOLDUSKAVA

### Hooldusintervallid

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

Bobcati ekskavaatori õige hoolduse aluseks on hoolduskava.



**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. Lugege hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend ning vaadake üle masinal asuvad märgid (sildid) ja veenduge, et olete kõigest aru saanud. Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ja nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Ekskavaatorijuhi puudulik väljaõpe või juhiste eiramine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2003-ET-0614

*Iga 10 töötunni järel (enne ekskavaatori käivitamist)*

- **Mootoriõli** – kontrollige õlitaset, vajaduse korral lisage. (Vt lk 118.)
- **Mootori õhufiltrid ja õhusüsteem** – kontrollige õhupuhasti seisukorra näidikut. Hooldage ainult vajaduse korral. Kontrollige lekete ja kahjustuste suhtes. (Vt lk 112.)
- **Mootori jahutussüsteem** – kontrollige KÜLMA jahutusvedeliku taset ja lisage vajaduse korral valmissegatud jahutusvedelikku. (Vt lk 121.) ja (Vt lk 122.)
- **Kütusefiltrid** – kontrollige kütusefiltreid vee ja saastumise suhtes. Vajaduse korral tühjendage veest või vahetage välja. (Vt lk 112.)
- **Hüdrovedelik** – kontrollige vedelik taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 129.)
- **Kütusefilter** – kontrollige, kas kütusefiltris on vett. (Vt lk 116.)
- **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 106.)
- **Liikumisalarm** – kontrollige õiget toimimist. (Vt lk 107.)
- **Juhikabiin** – kontrollige kabiini seisukorda ja kinnitusdetalle.
- **Kabiini kütteseadme filtrid** – puhastage filtrid (kui on olemas). (Vt lk 111.)
- **Märgutuled ja valgustid** – kontrollige kõigi märgutulede ja valgustite õiget toimimist. (Vt lk 35.)
- **Ohutussildid** – kontrollige, kas sildid (kleebised) pole kahjustatud. Asendage kõik kahjustatud sildid. (Vt lk 22.)
- **Juhtpuldilt lukustamine** – kontrollige, kas juhtpuldilt lukustamine toimib nõuetekohaselt.
- **Roomikute pingus** – kontrollige pingust ja vajaduse korral reguleerige. (Vt lk 134.)
- **Liigendid** – määrige kõiki mehhanismi liigendeid. Määrige roomikutevahe laiendusmehhanismi. Määrige klambrit (kui on olemas). (Vt lk 139.)
- **Tööseadme liitmik** – kontrollige (kui on olemas) kahjustuste ja lahti tulnud osade suhtes. (Vt lk 138.)

*Iga 50 töötunni järel*

- **Pöördelaager** – määrige pöördelaagrit ja pöördehammasratast. Veest töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel. (Vt lk 139.)
- **Aku** – kontrollige kaableid, ühendusi ja elektrolüüdi taset. Vajaduse korral lisage destilleeritud vett. (Vt lk 123.)
- **Kütusepaak** – laske setted ja vesi kütusepaagist ning kütusefiltrist välja. (Vt lk 116.)

*Iga 100 töötunni järel*

- **Sädemepüüdursummuti** – tühjendage sädemekamber. (Vt lk 132.)

## HOOLDUSPLAAN (JÄRG)

### Hooldusintervallid (järg)

*Iga 250 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Kütusefilter** – vahetage kütusefilter välja. (Vt lk 116.)
- **Sõidumootorid (lõppajam)** – kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 136.)
- **Ajamirihmad (generaator)** – kontrollige seisukorda. Vajaduse korral vahetage välja. Teostage esmakordne hooldus 50 töötunni möödumisel, seejärel vastavalt hoolduskavale. (Vt lk 137.)

*Iga 500 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Mootoriõli ja filter** – hooldage esimest korda 50 töötunni möödumisel, seejärel hoolduskava kohaselt. Asendage õli ja filter. (Vt lk 119.)
- **Jahutussüsteem** – puhastage radiaator / hüdrovedeliku jahuti prahist. (Vt lk 120.)
- **Hüdrovedeliku filter ja hüdroüsteemi paagi õhutuskork** – vahetage hüdrovedeliku filter ja paagi õhutuskork välja. Teostage esmakordne hooldus 100 töötunni möödumisel, seejärel vastavalt hoolduskavale. (Vt lk 130.)
- **Generaator ja käiviti** – hooldage esimest korda 100 töötunni möödumisel, seejärel hoolduskava kohaselt. Kontrollige ühendusi.
- **Kütteseade** – puhastage korpus ja siugtorud (kui on olemas). (Vt lk 111.)

*Iga 1000 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Hüdrovedelik ja -filtrid** – vahetage välja hüdrovedelik ja -filtrid. (Vt lk 130.)
- **Mootori klapid** – reguleerige mootori klappivahed.
- **Sõidumootorid (lõppajam)** – hooldage esimest korda 100 töötunni möödumisel, seejärel hoolduskava kohaselt. Vahetage vedelik. (Vt lk 136.)

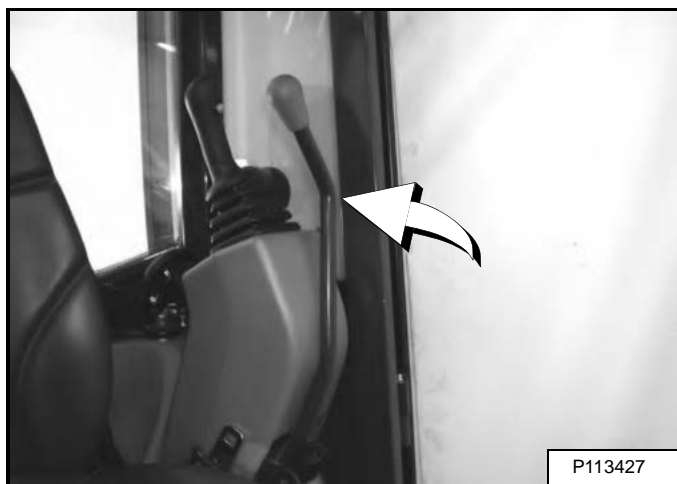
*Iga 24 kuu järel*

- **Jahutusvedelik** – vahetage jahutusvedelik. (Vt lk 122.)

## JUHTKONSOOLIDE LUKUSTID

### Ülevaatus ja hooldus

joonis 151



Kui konsool on üles tõstetud [joonis 151], ei tohi hüdraulikasüsteemi juhtkangid ega veosüsteem funktsioneerida.

Istuge juhiistmele, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Tõstke vasakut juhtkonsooli [joonis 151].

Liigutage hüdraulikasüsteemi juhtkange. Nool, kopavars, pöördmehhanism ega kopp ei tohi liikuda.

Liigutage sõiduhuobasid. Ekskavaatori roomikud ei tohi liikuda.

Hooldage süsteemi, kui need juhtseadised ei muutu vasakpoolse juhtkonsooli tõstmisel toimetuks. (Hooldusvajaduse korral pöörduge Bobcati kohaliku müügiesindaja poole.)

## TURVAVÖÖ

### Ülevaatus ja hooldus

# ! HOIATUS

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

W-2466-0703

Kontrollige turvavöö õiget funktsioneerimist iga päev.

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

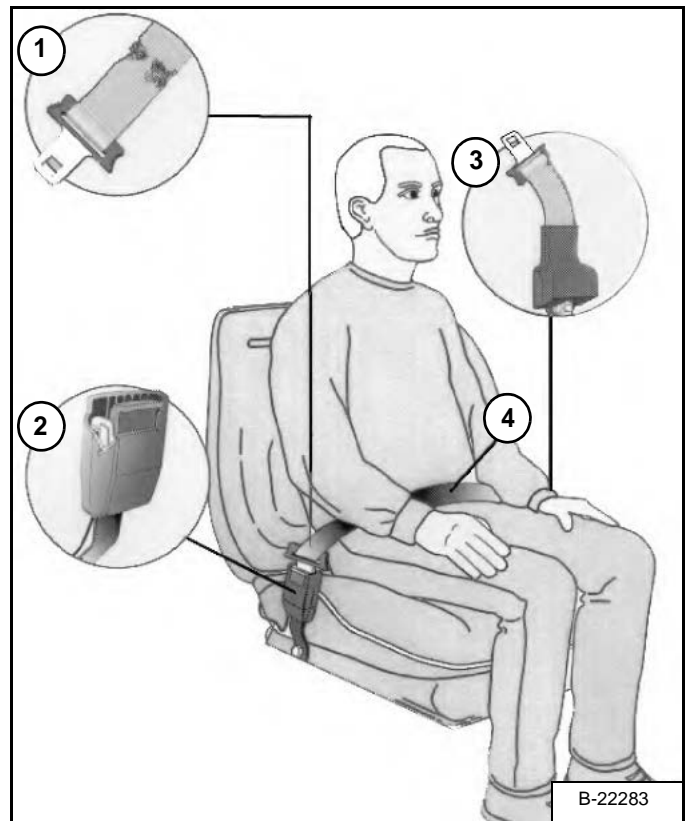
Kui turvavöösüsteemis on sisselõikeid, narmendavaid, tugevasti või ebaharilikult kulunud, tugevasti pleekinud, määrdunud või tolmuiseid kohti või kui vöö materjal, pannaal, lukk või pinguti (kui kuulub varustusse) on kahjustatud, tuleb kogu süsteem kohe asendada.

Järgmised kontrollikohad on kujutatud joonisel [joonis 152].

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 toimimist. Veenduge, et lukuplaat ei ole liialt kulunud ega paindunud ja et pannaal ei ole kahjustatud.
3. Kontrollige turvavööpingutit (kui kuulub varustusse), tõmmates sellest vöö välja. Kontrollige, kas pinguti on defektideta ning kas vöö liigub sellest välja ja sinna sisse õigesti.
4. Kontrollige turvavöö väljasolevat osa, et see ei oleks liiga pleekinud ega määrdunud/tolmunud. Kui vöölint on kohati kaotanud oma esialgse värvi või on väga määrdunud, võib vöö tugevus olla vähenenud.

Turvavöö varuosi saab hankida Bobcati edasimüüjalt.

joonis 152



## LIIKUMISALARMI SÜSTEEM

### Kirjeldus

Ekskavaatori varustusse võib kuuluda liikumisalarm. Liikumisalarm hakkab tööle, kui juht liigutab sõiduhuobasid edasi- või tagasikäigu suunas. Liikumisalarmi kõlamiseks peavad hüdraulikaosad töötama ja juhthoovad tuleb viia sujuvalt edasi- või tagasikäigu asendisse.

### Kontrollimine

#### joonis 153



#### joonis 154



Kontrollige liikumisalarmi silti (element 1) [joonis 153] (kabiiniga mudel) või (element 1) [joonis 154] (varikatusega mudel) kahjustuste või kadumise suhtes. Vajaduse korral asendage uuega.

**MÄRKUS.** Liikumisalarmi testimiseks tuleb ekskavaatoriga veidi nii edas- kui ka tagurpidi liikuda. Ärge lubage testimise ajaks masina tööpiirkonda kõrvalisi isikuid.

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Kui mootor töötab kinnises ruumis, peab ruum olema hästi ventileeritud, et vältida heitgaaside kogunemist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. Heitgaasid sisaldavad lõhnutuid ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad.

W-2050-0807

Istuge juhiistmele ja kinnitage turvavöö. Käivitage mootor. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD, lk 66.)

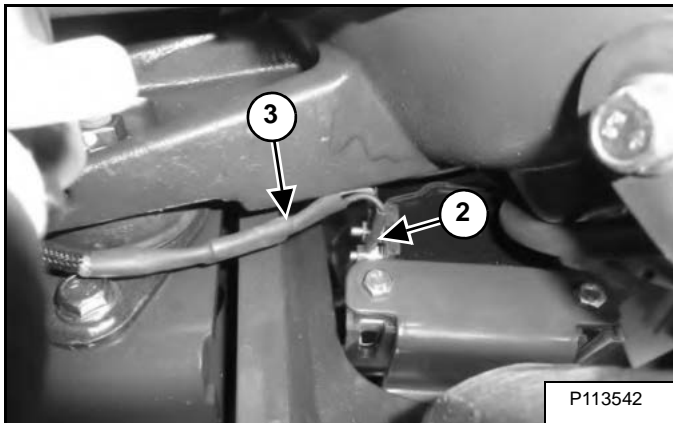
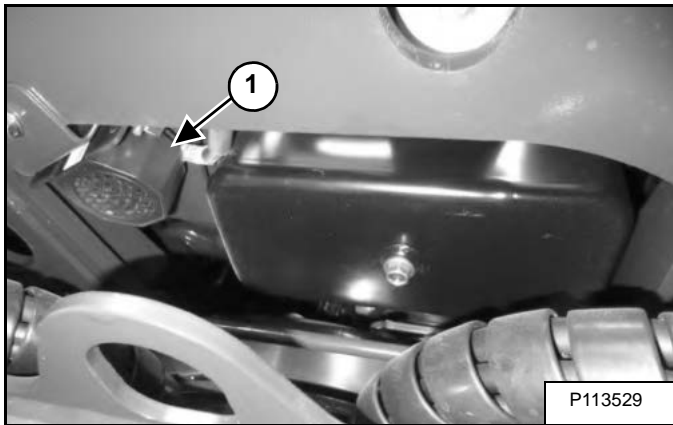
Liigutage sõiduhuobasid (ühekaupa) edasisuunas. Liikumisalarm peab sisse lülituma. Liigutage sõiduhuobasid (ühekaupa) tagasisuunas. Liikumisalarm peab sisse lülituma.

Viige mõlemad hoovad uuesti neutraalasendisse ja keerake ekskavaatori süütevõti asendisse OFF. Väljuge ekskavaatorist. (Vt MOOTORI SEISKAMINE JA EKS Kavanaughatorist LAHKUMINE, lk 73.)

## LIKUMISALARMI SÜSTEEM (JÄRG)

### Kontrollimine (järg)

joonis 155



Liikumisalarm (element 1) [joonis 155] asub ekskavaatori tagaosas all. (Mootori õlimahuti kõrval.)

Kontrollige, kas liikumisalarmi elektriühendused (element 2), juhtmestik (element 3) [joonis 155] ja liikumisalarmi lüliti (element 1) [joonis 156] pole kahjustatud ega logise. Kõik kahjustunud osad tuleb remontida või asendada.

Liikumisalarmi lüliti ei võimalda reguleerimist, vaadake alltoodud teavet.

## ! HOIATUS

Masinal on liikumisalarm.  
**LIKUMISALARM PEAB TÖÖLE HAKKAMA,**  
kui masin edasi või tagasi liigub.

Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib kaasa tuua raskeid või surmavaid vigastusi.

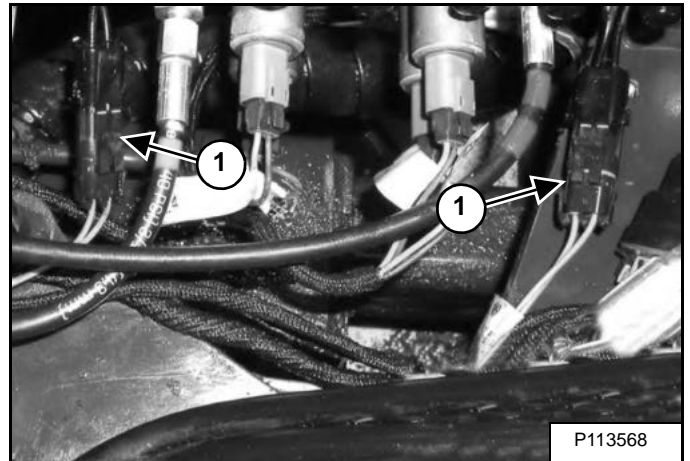
Juht vastutab masina ohutu käitamise eest.

W-2786-0309

### Lüliti asendi reguleerimine

Kaks liikumisalarmi lüliti paiknevad põrandapaneeli all asuva juhtklapi kahes sõidufunktsiooni juhtsektioonis. Eemaldage põrandakate ja põrandapaneel. (Vt juhiseid õige protseduuri kohta hooldusjuhendist.)

joonis 156



Need kaks lüliti ei võimalda reguleerimist.

Kontrollige, kas liikumisalarmi elektriühendused (element 1) [joonis 156] ja juhtmestik pole kahjustatud. Kõik kahjustunud osad tuleb remontida või asendada.

Pärast lüliti vahetamist kontrollige liikumisalarmi töökorda.

## TAGALUUK

### Avamine ja sulgemine

# ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Töötava mootoriga masinat ei tohi hooldada, kui seda ei näe ette kasutusjuhend.

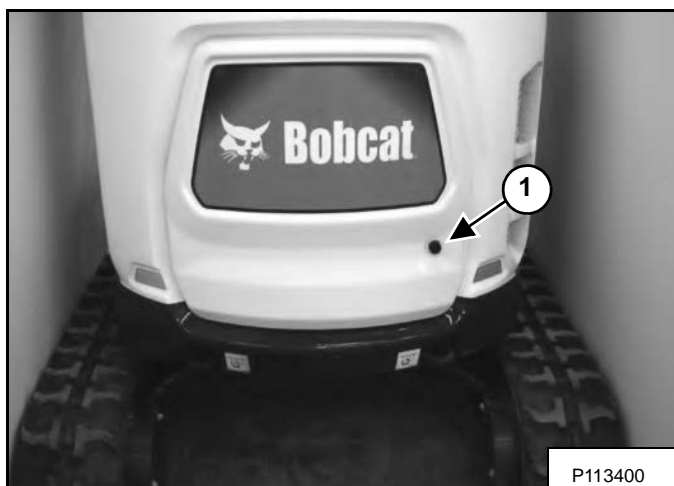
W-2012-0497

# ! HOIATUS

Hoidke tagaluuk masina töö ajal suletuna. Vastasel korral võib luuk juuresolijaid tõsiselt vigastada.

W-2020-1285

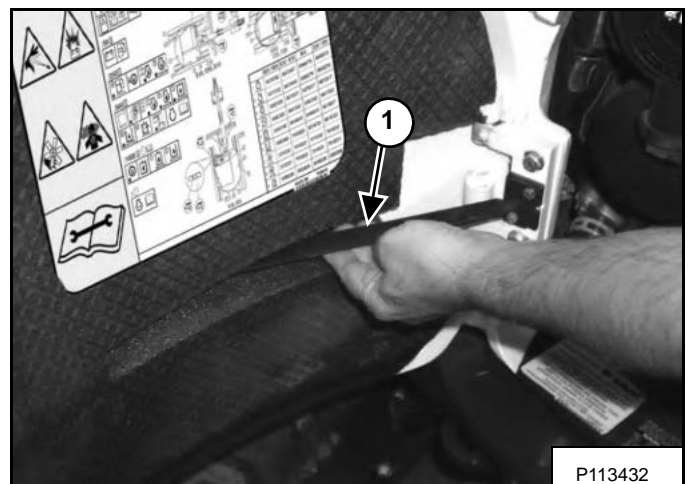
joonis 157



Vajutage nuppu (element 1) [joonis 157] ja avage tagaluuk.

Avage tagaluuk ja pöörake seda väljapoole, kuni fiksaator (element 1) [joonis 158] hoiab seda avatuna.

joonis 158

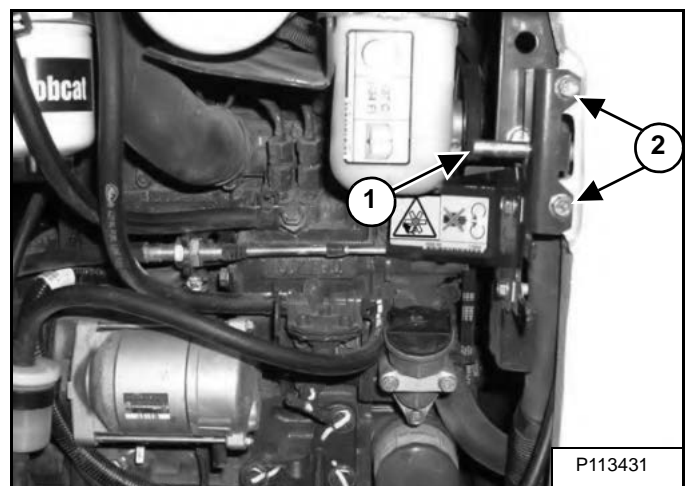


Tagaluugi sulgemiseks tõstke fiksaatorist (element 1) [joonis 158] ja hakake aeglaselt tagaluuki sulgema.

Tagaluugi sulgemiseks suruge seda tugevasti.

### Fiksaatori reguleerimine

joonis 159



Tagaluugi fiksaatori (element 1) reguleerimiseks keerake lõdvemaks kaks polti (element 2) [joonis 159], nihutage fiksaator sobivasse kohta ja pingutage poldid.

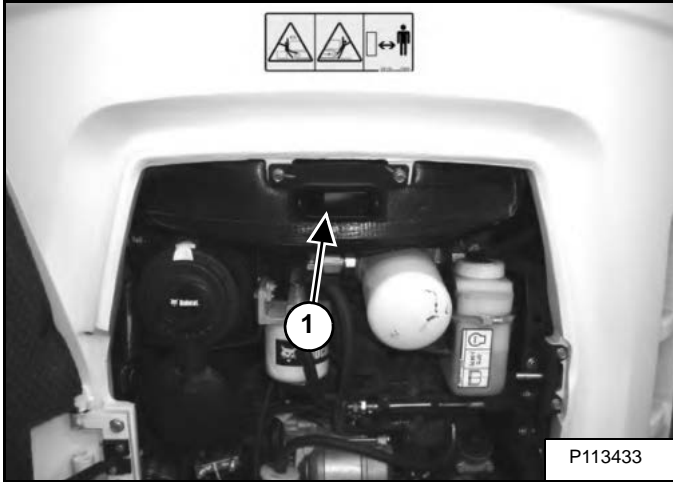
Enne ekskavaatori kasutamist sulgege tagaluuk.

## PAREMPOOLNE KATE

### Avamine ja sulgemine

*Paremal*

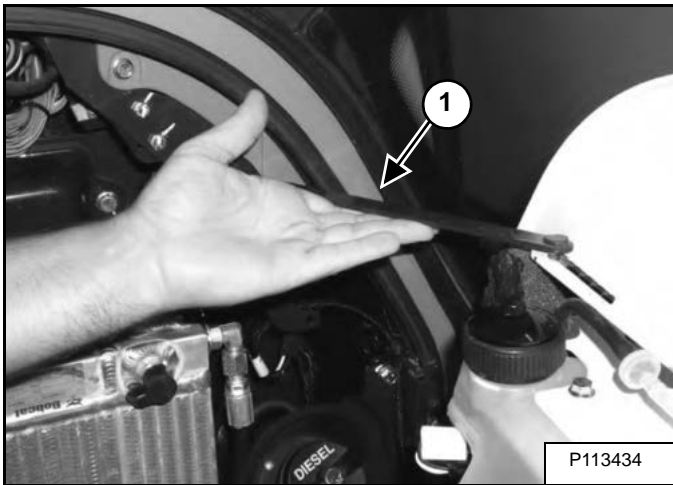
#### joonis 160



Parempoolse katte fiksaatorile (element 1) [joonis 160] juurde pääsemiseks avage tagaluuk.

Tõmmake käepide (element 1) [joonis 160] välja ja avage parempoolne kate.

#### joonis 161



Avage parempoolne kate ja pöörake seda ettepoole, kuni fiksaator (element 1) [joonis 161] hoiab seda avatuna.

Tagaluugi sulgemiseks tõstke fiksaatorist (element 1) [joonis 161] ja hakake aeglaselt tagaluuki sulgema.



## KABIINI FILTRID

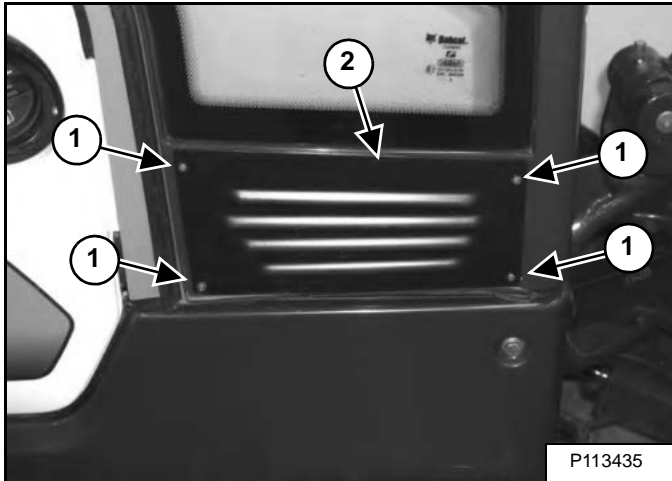
### Puhastamine ja hooldamine

#### Välisõhufilter

Välisõhufiltrit tuleb regulaarselt puhastada. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

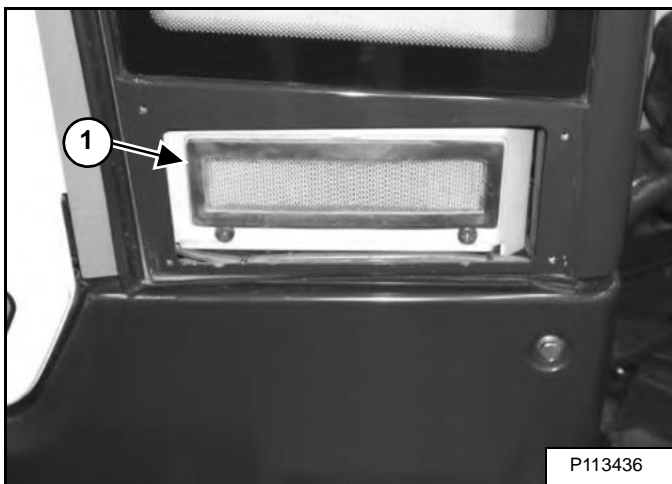
Välisõhufilter paikneb kabiini paremal esinurgal.

#### joonis 162



Eemaldage neli kruvi (element 1) ja eemaldage kate (element 2) [joonis 162].

#### joonis 163



Tõmmake filter (element 1) [joonis 163] korpusest välja.

Filtri puhastamiseks kasutage survepesu. Vahetage väga räpane filter välja.

Paigaldage kate (element 2) ja neli kruvi (element 1) [joonis 162] tagasi.

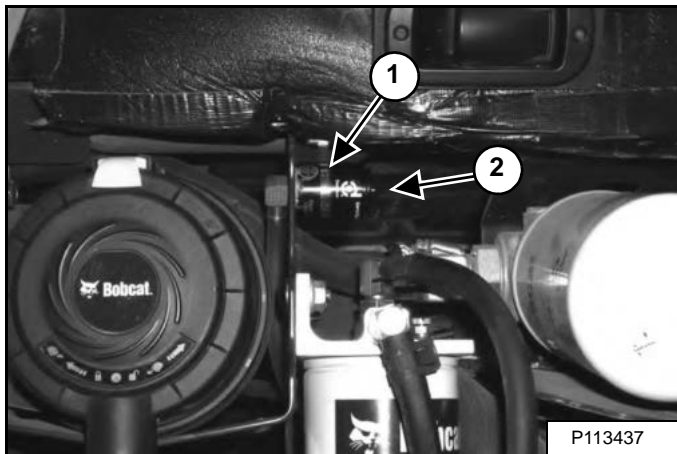
## ÕHUPUHASTI HOOLDAMINE

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

### Kontrollige iga päev

Õhupuhasti paikneb mootoriruumis. Avage tagaluuk, et pääseda hoolduse tegemiseks õhupuhasti juurde. (Vt TAGALUUK, lk 109.)

#### joonis 164



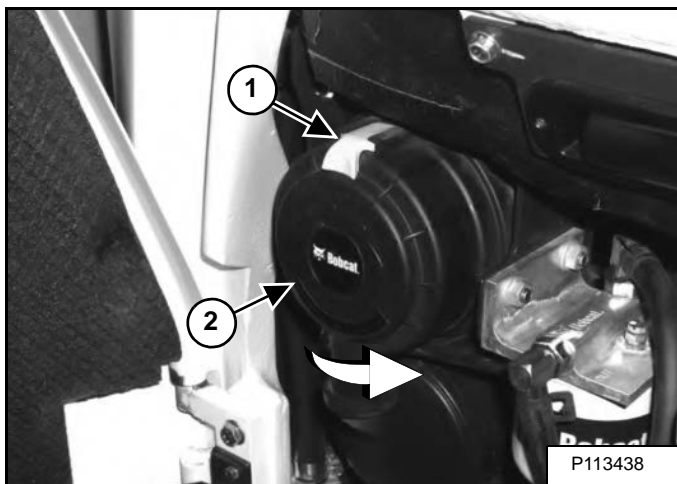
Kontrollige filtri seisukorra näidikut (element 1) [joonis 164]. Kui seisukorra näidik on näha punast rõngast, tuleb õhufilter välja vahetada.

Asendage sisefilter igal kolmandal välisfiltri asenduskorral või vastavalt juhistele.

### Filterelementide asendamine

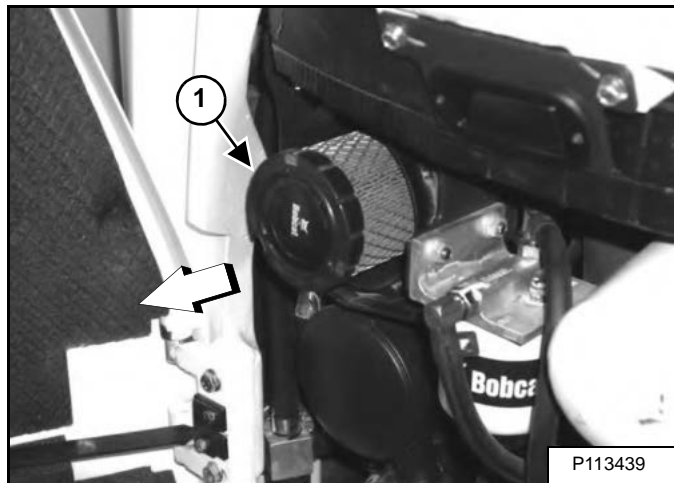
#### Välisfilter

#### joonis 165



Tõmmake fiksaatorid välja (element 1). Pöörake katet vastupäeva ja eemaldage tolmuKate (element 2) [joonis 165].

#### joonis 166



Pöörake veidi filtrit ja tõmmake välimine filterelement (element 1) [joonis 166] õhupuhasti korpusest välja.

Kontrollige, et korpus ei oleks kahjustatud.

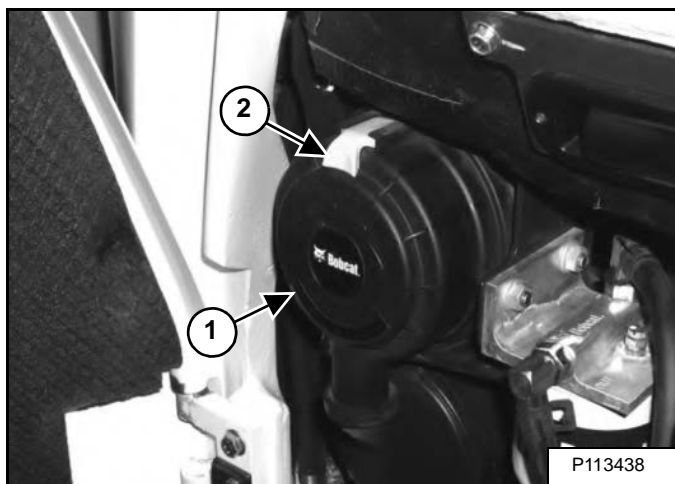
Puhastage filtrikorpus ja tihenduskind. Ärge kasutage suruõhku.

Paigaldage uus filter.

## ÕHUPUHASTI HOOLDAMINE (JÄRG)

### Filtrielementide asendamine (järg)

joonis 167



Paigutage tolmuksate (element 1) [joonis 167] korpuse peale. Pöörake korpust päripäeva, kuni fiksaator on üleval nagu joonisel näidatud.

Kinnitage tolmuksate (element 1) fiksaatorile (element 2) vajutades [joonis 167].

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

Pärast välimise filtrielemendi vahetamist vajutage seisukorra näidikul olevat nuppu (element 2) [joonis 164].

Käivitage mootor. Laske mootoril töötada maksimaalse pöörlemiskiirusega, seejärel vähendage pöördeid ja peatage mootor.

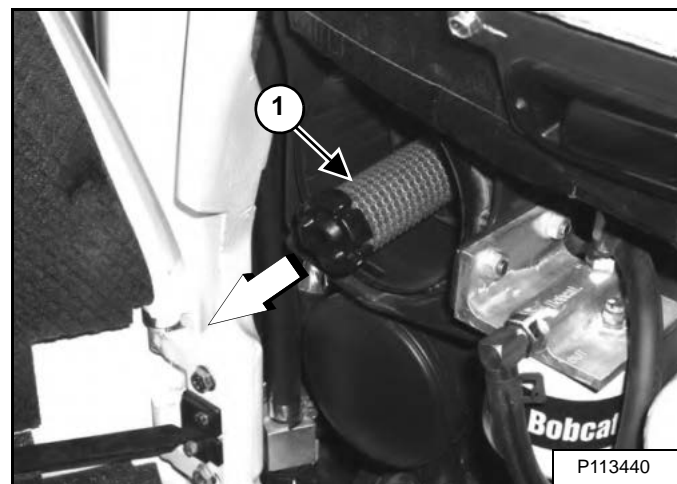
Kui filtri seisukorra näidikul ilmub nähtavale punane rõngas (element 1) [joonis 164], vahetage sisemine filtrielement välja.

#### Sisefilter

Sisemist filtrielementi vahetage ainult järgmistel tingimustel.

- Vahetage sisemine filtrielement välimise filtrielemendi iga kolmanda vahetamise ajal.
- Pärast välimise filtrielemendi vahetamist vajutage seisukorra näidikul olevat nuppu (element 2) [joonis 164] 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 168



Eemaldage tolmuksate, välimine ja sisemine filtrielement (element 1) [joonis 168].

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

Paigaldage uus sisemine filter.

Paigaldage välimine filtrielement ja tolmuksate.

Punase rõnga lähtestamiseks vajutage seisukorra näidikul olevat nuppu.

## KÜTUSESÜSTEEM

### Kütuse andmed

Masinas tuleb kasutada madala väävlisisaldusega diislikütust. Eriti madal väävlisisaldus on max 15 mg/kg (15 ppm).

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

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.** Kui soovite saada soovitusi konkreetselt oma piirkonna kohta, siis pöörduge oma kohaliku kütusetarnija poole.

**MÄRKUS.** Selles masinas võib kasutada biodiisliga segatud kütust. Biodiisliga segatud kütuse biodiislisaldus ei tohi ületada viit protsenti, segamiseks tuleb kasutada eriti madala väävlisisaldusega naftast valmistatud diislikütust. Sellise biodiisliga kütusesegu mark on B5. B5 diislikütuse segu peab vastama standardite ASTM D975 (USA) või EN590 (EL) nõuetele.

### Biodiisliga segatud kütus

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- ning saastumiskeskond, mis võib põhjustada korrosiooni ning toitesüsteemi osade ummistumist.
- Biodiisliga segatud kütus võib põhjustada toitesüsteemi komponentide tõrkeid, ummistada kütusefiltreid ja kahjustada torustikku.
- Masin võib vajada sagedasemat hooldamist, näiteks toitesüsteemi puhastamist ning kütusefiltrite ja -torude väljavahetamist.
- Üle viie protsendise biodiisli sisaldusega kütusesegude kasutamine võib mõjutada mootori tööiga ning põhjustada voolikute, torude, pihustite, jugapumba ning tihendite oksüdeerumist.

Järgige biodiisliga kütusesegu kasutamisel järgmisi suuniseid.

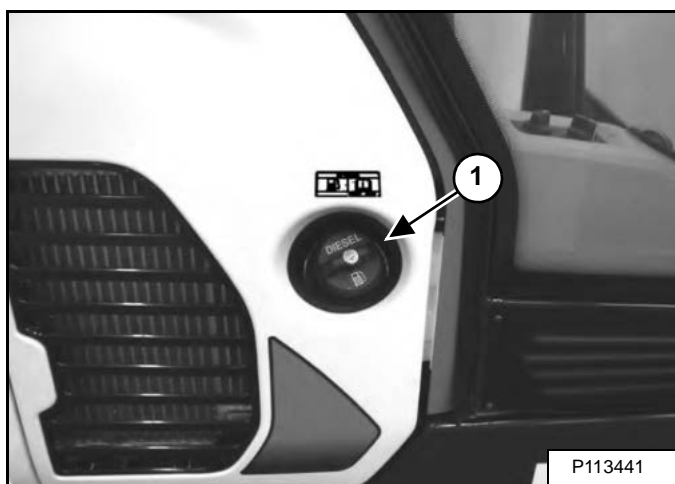
- Hoidke kütusepaak alati võimalikult täis, et vältida õhuniiskuse kogunemist kütusepaaki.
- Veenduge, et kütusepaagi kork on korralikult kinni keeratud.
- Biodiisliga kütusesegu võivad kahjustada värvitud pindu, eemaldage värvitud pindadele tilkunud kütus otsekohe.
- Kõrvaldage vesi kütusefiltrist enne masina käitamist.
- Ärge ületage mootori õlivahetuse intervalli. Pikemad mootoriõli vahetamise 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 puudub pike-maajaline stabiilsus ning neid ei tohiks säilitada kauem kui kolm kuud.

## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Kütusepaagi täitmine

joonis 169



Kütusepaagi korki avamiseks kasutatakse süütevõtit.

Eemaldage kütusepaagi kork (element 1) [joonis 169].

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

Paigaldage kütusepaagi kork ja keerake tihedalt kinni.

Koristage mahavoolanud kütus.

Sette ja vee eemaldamise või kütusefiltri vahetamise intervallide kohta vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

**MÄRKUS.** Kütusepaagi täitmisel keerake käivituslülit asetisse ON (sees), kui vasakpoolne juhtpult on üles tõstetud. Kütuse paaki lisamisel hakkab piiksuma helisignaali ja mida rohkem paak täitub, seda kiiremini helisignaali piiksub. Kui paak saab täis, muutub helisignaali pidevaks. Pidevat helisignaali kuuldes lõpetage tankimine. Keerake käivituslülit asetisse OFF (väljas).

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel maha jahtuda. **ÄRGE SUITSETAGE!** Nende nõuete eiramine võib põhjustada plahvatuse või tulekahju.

W-2063-0807

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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

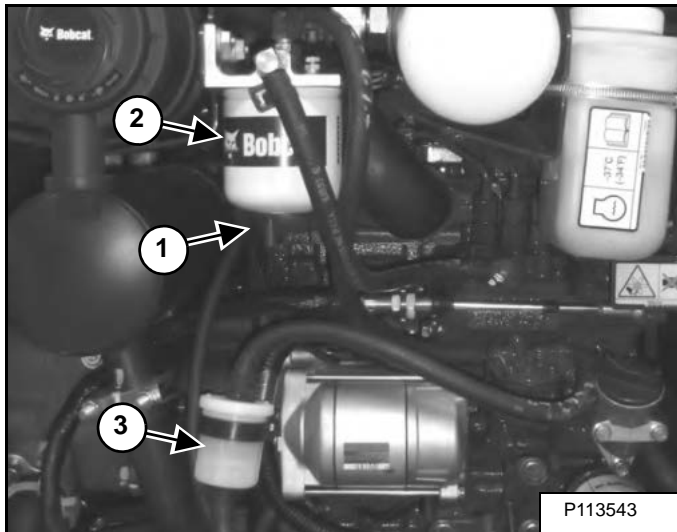
## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Kütusefilter

Vee eemaldamine

Avage tagaluuk. (Vt TAGALUUK, lk 109.)

joonis 170



Lõdvendage filtri põhja all olevat tühjenduskorki (element 1) [joonis 170], et vesi filtrist mahutisse koguda.

Kontrollige iga päev kütuse eelfiltrit (element 3) [joonis 170] niiskuse ja saastumise suhtes. Vajaduse korral asendage uutega.

Koristage mahavoolanud kütus.

#### Filtrielementide asendamine

Eemaldage ja asendage kütuse eelfilter (element 3) [joonis 170].

Eemaldage filter (üksus 2) [joonis 170].

Puhastage filtrikere ümbrus. Kandke uue filtri tihendile puhast õli. Paigaldage kütusefilter ja keerake see käsitsi (tööriistata) kinni.

Eemaldage kütusesüsteemist õhk. (Vt Õhu eemaldamine kütusesüsteemist, lk 117.)

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI** Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või surma. Rõhu all väljuvad vedelike lekked võivad olla nähtamatud. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku satumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult sellise arsti poole, kes tunneb kõnealust liiki traumasid.

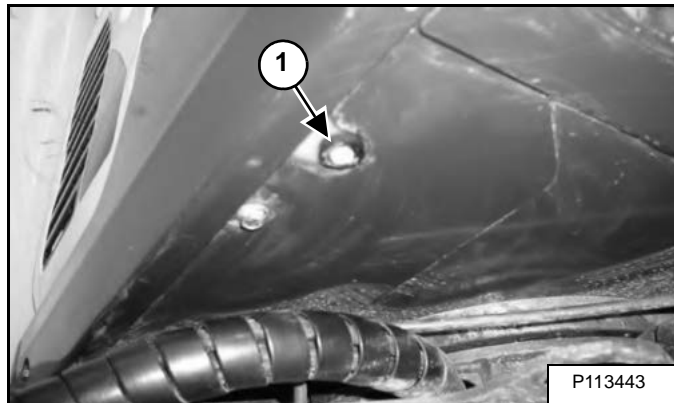
W-2072-ET-0909

### Kütusepaagi tühjendamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Kütusepaaki saab tühjendada mitmel viisil. Vt allpool.

joonis 171



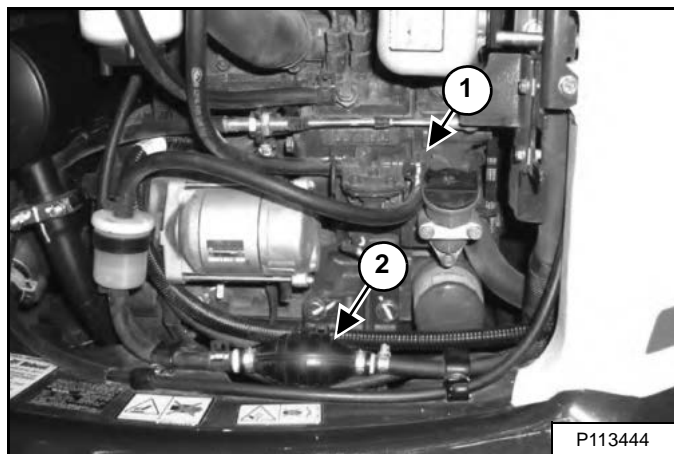
Pöörake ekskavaatori ülaosa, kuni kütusepaagi tühjendusava kork (element 1) asub tagumiste roomikute vahel. Eemaldage õli tühjendusava kork (element 1) [joonis 171].

Laske kütusel voolata kogumisanumasse.

Kasutage kütust uuesti, töödelge ümber või utiliseerige keskkonnasäästlikul viisil.

Pange kork tagasi.

joonis 172



Teine võimalus paagi tühjendamiseks. Eemaldage kütusepumba küljest kütusevoolik (element 1). Suunake voolik mootoriruumist välja mõnda mahutisse. Pigistage teitepumpa (element 2) [joonis 172], et käivitada sifoon ja paak tühjendada.

Paigaldage tagasi kütusevoolik (element 1) [joonis 172].

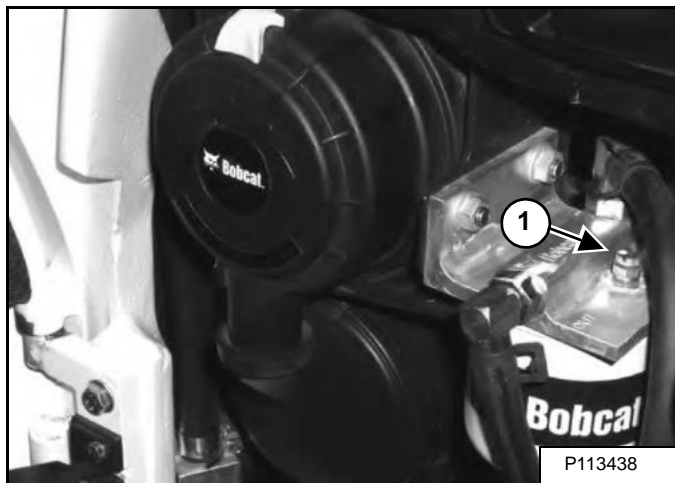
## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Õhu eemaldamine kütusesüsteemist

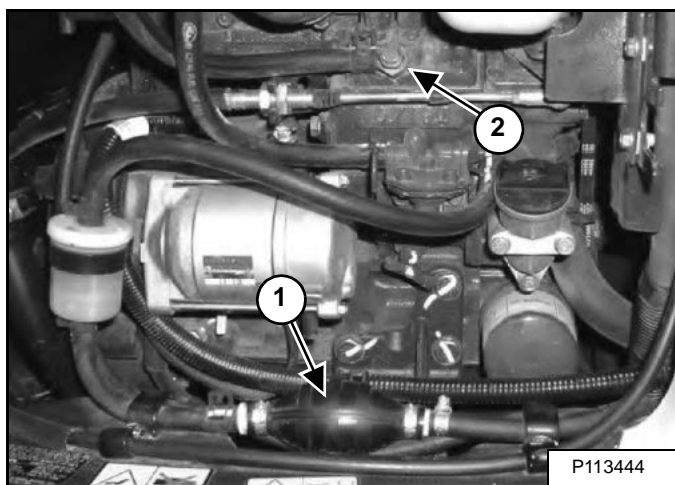
Pärast kütusefiltri vahetust või kütuse lõppemist kütusepaagis tuleb enne mootori käivitamist eemaldada kütusesüsteemist õhk.

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

joonis 173



joonis 174



Avage kütusefiltri õhutusava (element 1) [joonis 173] ja kasutage käsipumpa (toitepumpa) (element 1) [joonis 174], kuni õhutusavast (element 1) [joonis 173] hakkab voolama õhumullideta kütust.

Sulgege õhutusava (element 1) [joonis 173].

Käivitage mootor. Et mootor ühtlaselt töötaks, võib osutuda vajalikus korras avada õhutusava (element 2) [joonis 174] (kütuse sissepritsepumbal).

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või surma. Rõhu all väljuvad vedelike lekked võivad olla nähtamatud. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku sattumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult sellise arsti poole, kes tunneb kõnealust liiki traumasid.

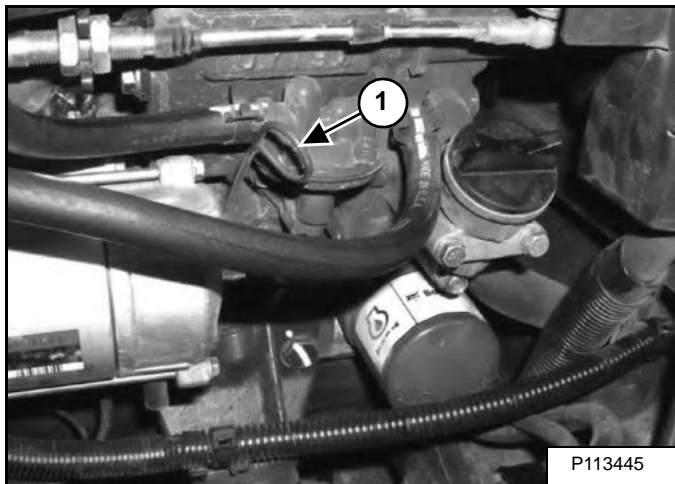
W-2072-ET-0909

## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM

### Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine

Kontrollige mootoriõli taset enne mootori käivitamist ja iga 8–10 töötunni järel. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

joonis 175



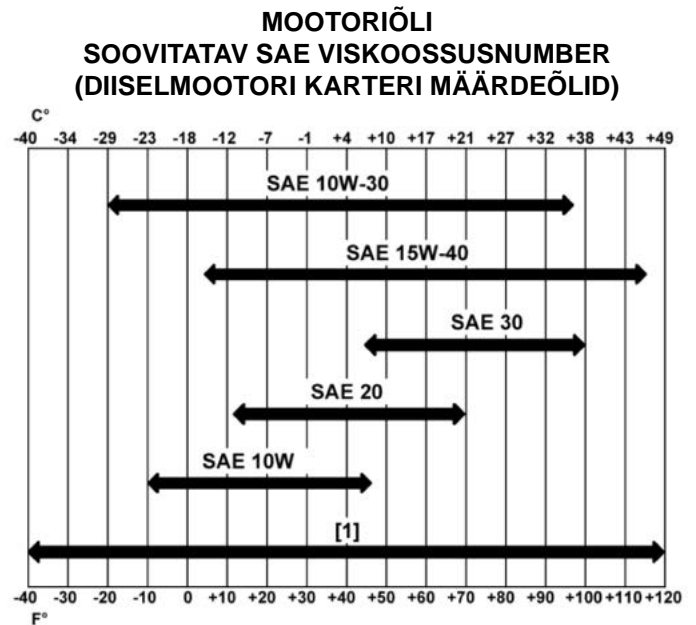
Avage tagaluuk ja eemaldage õlimõõtevarras (element 1) [joonis 175].

Õlitase peab olema mõõtevarda märkide vahel.

Kasutage kõrge kvaliteediga mootoriõli, mis vastab õigele API klassifikatsioonile.

### Mootoriõli tabel

joonis 176



**OODATAV TEMPERATUURIVAAHEMIK ENNE  
JÄRGMIST ÕLIVAHETUST (DIISELMOOTORITE  
PUHUL TULEB KASUTADA VÄHEMALT API  
KLASSIFIKATSIOONI CI-4)**

[1] Sünteetiline õli – järgige sünteetilise õli tootja soovitusi.

Kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mis vastab vähemalt API CI-4 nõuetele või on veelgi parem [joonis 176].

**! HOIATUS**

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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



## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM (JÄRG)

### Õli ja õlifiltri eemaldamine ja asendamine

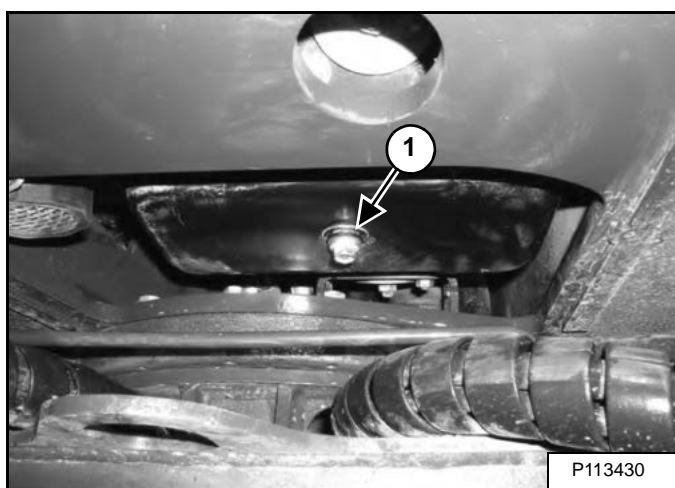
Mootoriõli ja filtri hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Pöörake ülaosa nii, et õli tühjenduskork oleks tagumiste roomikute vahel.

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

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

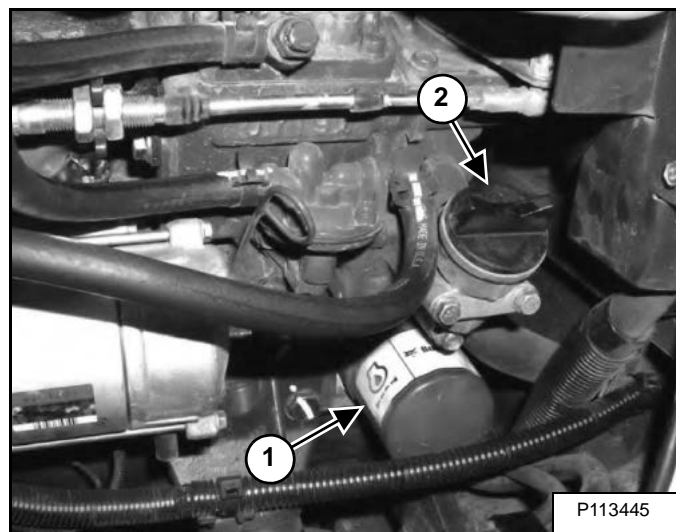
#### joonis 177



Asetage õlipanni alla kogumisanum. Eemaldage mootori õlipanni põhjal olev tühjenduskork (element 1) [joonis 177].

Töödelge kasutatud õli ümber või utiliseerige see keskkonnasäästlikul viisil.

#### joonis 178



Eemaldage õlifilter (element 1) [joonis 178] ja puhastage filtrikorpuse välispind.

Kasutage Bobcati originaalfiltrit. Niisutage filtri tihendit puhta õliga. Paigaldage filter ja keerake see käsitsi kinni.

Paigaldage tühjendusava kork (element 1) [joonis 177] ja keerake see kinni.

Eemaldage täiteavalt kork (element 1) [joonis 178].

Valage mootorisse õli. (Vt Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine, lk 118.)

Paigaldage täiteava kork (element 1) [joonis 178].

Käivitage mootor ja laske paar minutit töötada.

Seisake mootor. Kontrollige, et filter ei lekiks. Kontrollige õlitaset.

Lisage õli, nii et tase ulatuks mõõtevarda ülemise märgini.

## MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM

Kontrollige jahutussüsteemi iga päev, et vältida ülekuumenemist, võimsuskadu ja mootori kahjustumist. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

### Puhastamine

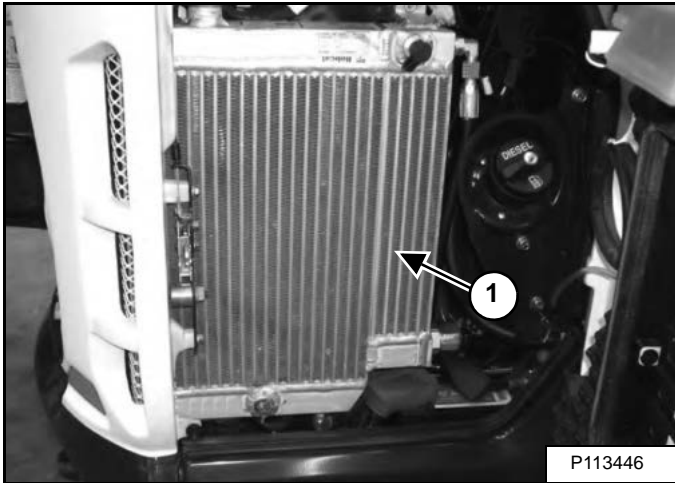
**MÄRKUS.** Selles ekskavaatoris on kasutusel tõukeventilaator, seetõttu kulgeb radiaatorit / õlijahutit läbiv vool mootoriruumist parempoolse kate välisküljele. Radiaatori puhastamisel tuleb puhtaks teha nii radiaatori/õlijahuti sisemus kui ka välispind.

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

**MÄRKUS.** Enne jahutussüsteemi hooldamist või puhastamist laske sel maha jahtuda.

### joonis 179



Puhastage radiaator ja õlijahuti suruõhu või survevee joaga (element 1) [joonis 179] (nii sise- kui ka välispind). Ärge vigastage puhastamise ajal radiaatoriribisid.

Sulgege parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

Sulgege tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

## MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM (JÄRG)

Taseme kontrollimine

### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE PÕLETUSI!

Ärge eemaldage radiaatorikorki, kui mootor on kuum. Võite saada tõsiseid põletushaavu.

W-2070-1203

### ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Järgmistel juhtudel tuleb kanda kaitseprille, et vältida silmade vigastamist.

- Vedelikud on survestatud.
- Esineb prahti või muud lahtist materjali.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

### TÄHTIS

#### KASUTAGE MASINAT SÄÄSTVALT

Jälgige, et vee ja antifriisi suhe oleks õige.

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

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

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

I-2124-0497

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

joonis 180



Kontrollige jahutusvedeliku taset mahutis (element 1) [joonis 180].

Jahutusvedeliku tase peab alati jääma paisupaagile märgitud joonte MAX ja MIN vahele.

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

## MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM (JÄRG)

### Jahutusvedeliku eemaldamine ja vahetamine

Õige hooldusintervalli määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Seisake mootor. Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

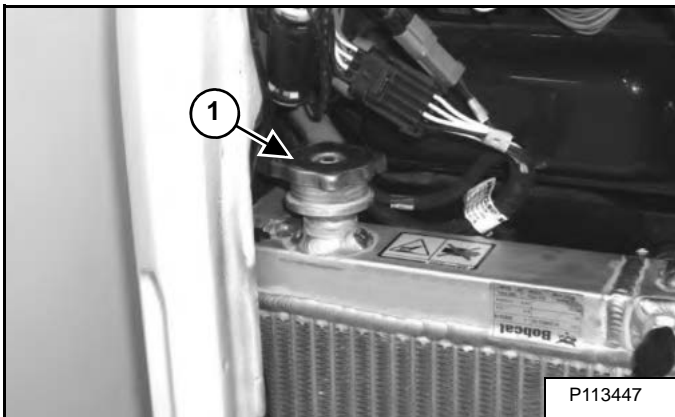
**! HOIATUS**

#### VÄLTIGE PÕLETUSII!

Ärge eemaldage radiaatorikorki, kui mootor on kuum. Võite saada tõsiseid põletushaavu.

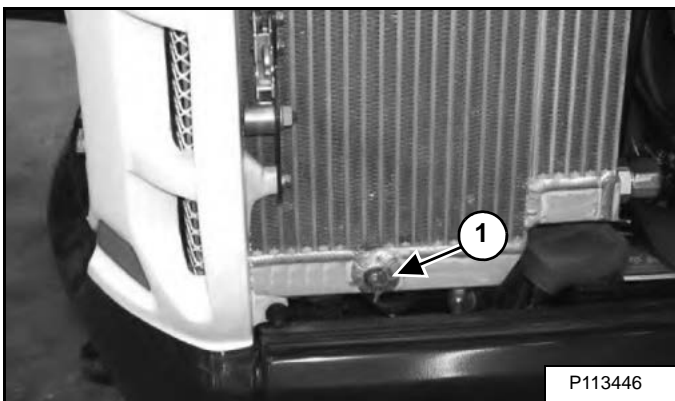
W-2070-1203

joonis 181



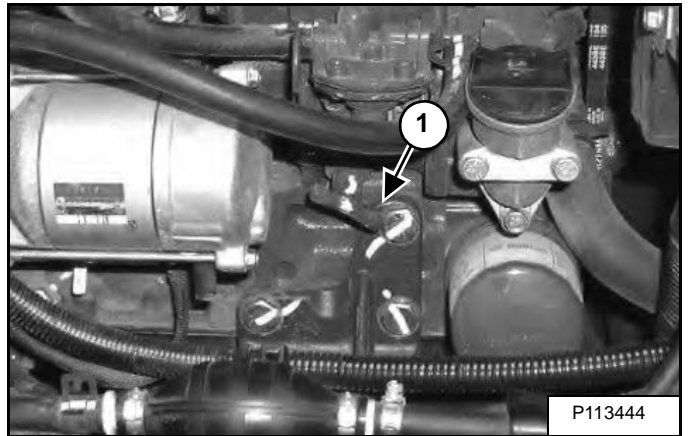
Kui mootor on jahtunud, keerake lahti ja eemaldage jahutusvedeliku täiteava kork (element 1) [joonis 181].

joonis 182



Ühendage voolik radiaatori põhjal oleva tühjenduskraaniga. Avage tühjenduskraan (element 1) [joonis 182] ja laske jahutusvedelik kogumisanumasse.

joonis 183



Ühendage voolik mootoriploki oleva tühjenduskraaniga. Avage tühjenduskraan (element 1) [joonis 183] ja laske jahutusvedelik kogumisanumasse.

Pärast kogu jahutusvedeliku väljalaskmist sulgege tühjenduskraanid.

Töödelge kasutatud jahutusvedelik ümber või utiliseerige keskkonnasäästlikul viisil.

Segage jahutusvedelik valmis eraldi mahutis. (Vt Mahutavus, lk 165.)

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

Külmumise kaitset temperatuurini  $-37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-34\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) pakub õige jahutusvedeliku segu, kui 5 l propüleenglükooli segatakse 4,4 l veega **VÕI** 1 USA gallon propüleenglükooli segatakse 3,5 kvardi veega.

Lisage valmissegatud jahutusvedelikku (47% vett ja 53% propüleenglükooli) paaki, kuni jahutusvedeliku tase tõuseb paagi alumise märgini.

Jahutussüsteemis oleva propüleenglükooli seisundit saab kontrollida refraktomeetriga.

Lisada valmissegatud jahutusvedelikku õige taseme saavutamiseni. Paigaldage jahutusvedeliku täiteava kork.

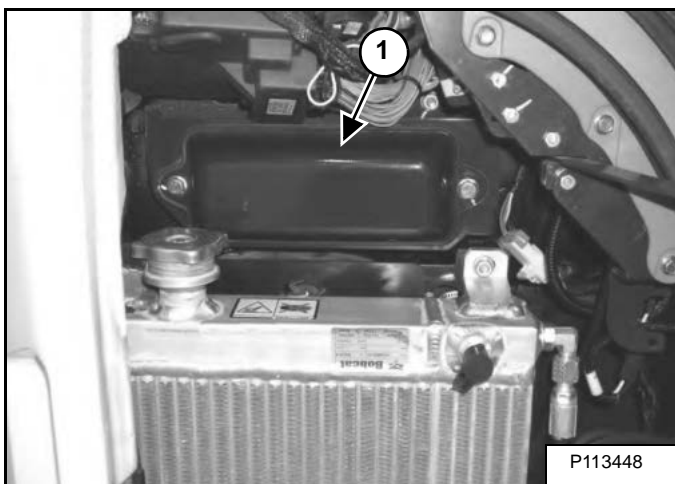
Laske mootoril töötada, kuni see on soojenenud töötemperatuurini. Seisake mootor. Kui mootor on jahtunud, kontrollige jahutusvedeliku taset. Vajaduse korral lisage jahutusvedelikku. Paigaldage jahutusvedeliku täiteava kork.

Sulgege tagaluuk.

## ELEKTRISÜSTEEM

### Kirjeldus

#### joonis 184



Ekskavaatoril on 12 V elektrisüsteem, kus mass on ühendatud vooluallika miinuspoolusega. Elektrisüsteemi kaitsevad ekskavaatori parempoolse katte all paiknevad kaitsmed (element 1) [joonis 184]. Kaitsmed kaitsevad elektrisüsteemi ülekoormuse eest. Enne mootori taaskäivitamist tuleb leida ülekoormuse tekkimise põhjus ja see kõrvaldada.

Akukaablid peavad olema puhtad ja tugevalt ühendatud. Kontrollige elektrolüüdi taset akus. Vajaduse korral lisage destilleeritud vett. Puhastage aku ja juhtmed happesest ja korrosioonist söögisooda vesilahusega.

Korrosiooni ärahoidmiseks katke akuklemmid ja juhtmeotsad määrdeainega või kaitsemäärdega (6664458).

## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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! Oksendamist EI TOHI esile kutsuda. Pöörduge kohe arsti poole.

W-2065-0807

### Kaitsmete ja releede asukoht/tähistus

Kaitsmete kaane siseküljel on silt, mis näitab kaitsmete asukohta ja nimivoolu.

Kaitsmete ja releede kontrollimiseks või vahetamiseks eemaldage kaas.

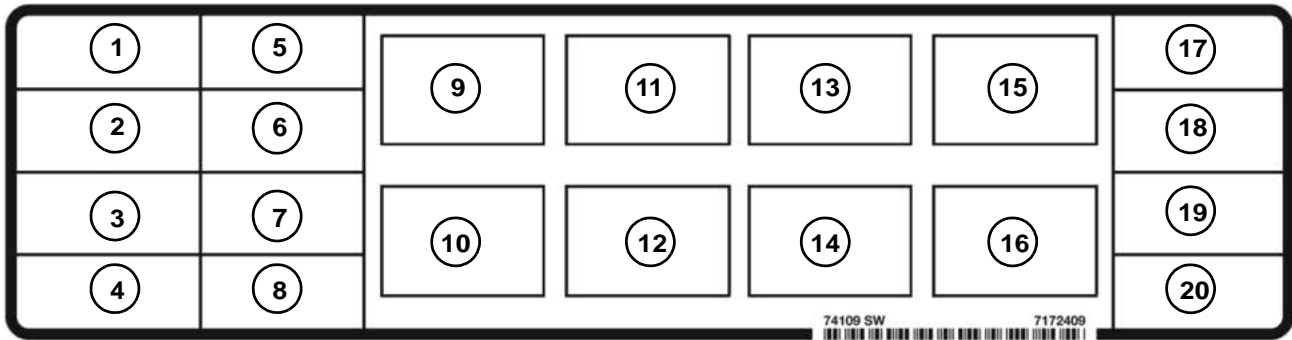
Asukohad ja nimivoolutugevused on esitatud tabelis [joonis 185].

Asendage kaitsmed alati sama tüüpi ja sama voolutugevusega kaitsmetega.

# ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

## Kaitsmete ja releede asukoht/tähistus (järg)

joonis 185



Asukohad ja nimivoolutugevused on esitatud allolevas tabelis ja sildil [joonis 185]. Releed märgib täht „R” veerus AMP.

| NR | TÄHIS | KIRJELDUS                            | AMP | NR | TÄHIS | KIRJELDUS                                   | AMP | NR | TÄHIS | KIRJELDUS                  | AMP |
|----|-------|--------------------------------------|-----|----|-------|---|-----|----|-------|----------------------------|-----|
| 1  |       | EI OLE KASUTUSEL                     |     | 9  |       | Lülitatav toide                             | R   | 17 |       | Paneel / näidiku juhtseade | 25  |
| 2  |       | EI OLE KASUTUSEL                     |     | 10 |       | Kütusesulgur                                | R   | 18 |       | ACD mittelülitatav toide   | 25  |
| 3  |       | Süütevõti                            | 5   | 11 |       | Soojendus-ventilaator                       | R   | 19 |       | Valgustid                  | 25  |
| 4  |       | Kütusesulgur                         | 25  | 12 |       | Valgustid                                   | R   | 20 |       | Toiteport                  | 15  |
| 5  |       | Klaasipuhasti /pesur                 | 10  | 13 |       | Hüdrauliline möödavool / võimsuse ületamine | R   |    |       |                            |     |
| 6  |       | Lülitatav toide                      | 20  | 14 |       | Hõõgküünlad                                 | R   |    |       |                            |     |
| 7  |       | Generaatori ergastamine / kütteseade | 25  | 15 |       | EI OLE KASUTUSEL                            | R   |    |       |                            |     |
| 8  |       | ACD lülitatav toide                  | 25  | 16 |       | Käiviti                                     | R   |    |       |                            |     |

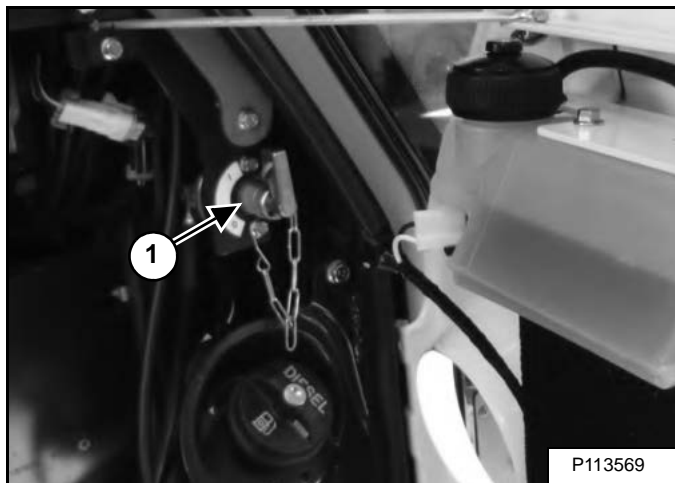
## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku lahküliti

Akukaablite lahtivõtmisel või ühendamisel keerake lahküliti esmalt asendisse OFF (väljas).

Avage parempoolne kate. (Vt PAREMPOOLNE KATE, lk 110.)

### joonis 186



Lahküliti (element 1) **[joonis 186]** paikneb parempoolse katte all kütusepaagi korgi kohal.

Asendisse OFF (väljas) seadmiseks keerake lüliti (element 1) **[joonis 186]** vastupäeva, asendisse ON (sees) seadmiseks päripäeva.

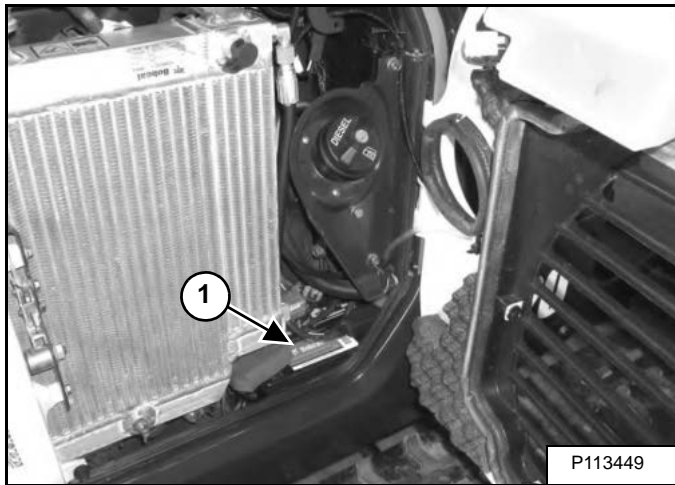
**MÄRKUS.** Asendis OFF (väljas) saab sulgurlüliti võtme lüliti eemaldada. Võti on ketiga lülitaluse külge kinnitatud.

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku hooldamine

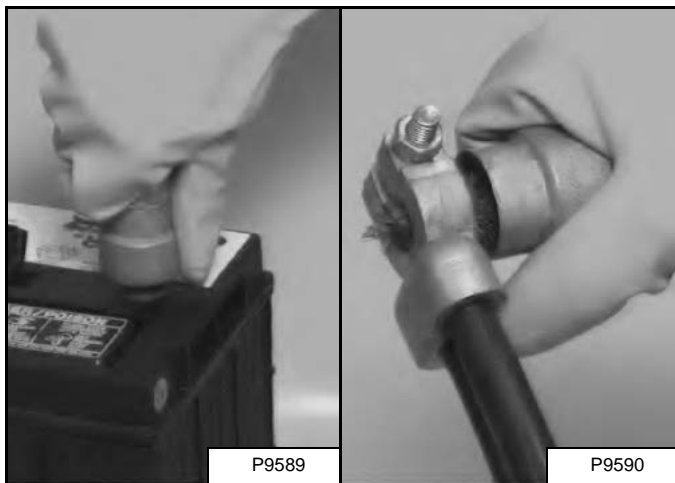
Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

joonis 187



Aku (element 1) [joonis 187] paikneb ülaosas paremal õlijahuti all.

joonis 188



Akukaablid peavad olema puhtad ja kindlalt ühendatud [joonis 188]. Akult ja juhtmetelt tuleb akuhape või korrosioon eemaldada naatriumvesinikkarbonaadi vesilahusega. Korrosiooni ärahoidmiseks katke akuklemmid ja juhtmeotsad kaitsemäärdega.

Veenduge, et ükski ühendus pole katki ega logise.

Kui akukaableid on mingil põhjusel vaja lahti võtta, siis võtke esimesena lahti miinusklemmi (-) kaabel. Akujuhtmete paigaldamisel ühendage miinusjuhe (-) viimasena.

Originaalakud on hooldusvabad. Kui paigaldatakse asendusaku, tuleb kontrollida elektrolüüdi taset akus.

Kui elektrolüüdi tase on madalam kui 13 mm (0,5 tolli) üle plaatide, lisage ainult destilleeritud vett.

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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! Oksendamist EI TOHI esile kutsuda. Pöörduge kohe arsti poole.

W-2065-0807

### Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus)

## TÄHTIS

### Ekskavaatori abikäivitamine teiselt masinalt

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

I-2060-0906

Lisaaku kasutamisel mootori kiirkäivituseks TEGUT-SEGE ETTEVAATLIKULT. Üks inimene peab olema juhiistmel ja teine ühendama akujuhtmed külge või eemaldama need.

Veenduge, et süüde on välja lülitatud. Käivitusaku pinget peab olema 12 V.

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

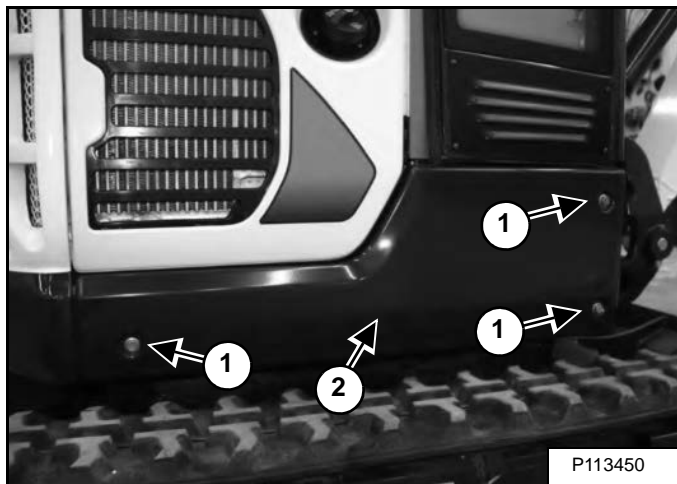


## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) (järg)

**MÄRKUS.** Et sundkäivituseks akule ligi pääseda, tuleb eemaldada aku kinnitusklamber ja tõsta aku väljapoole. Nii on aku plussklemm ligipääsetav.

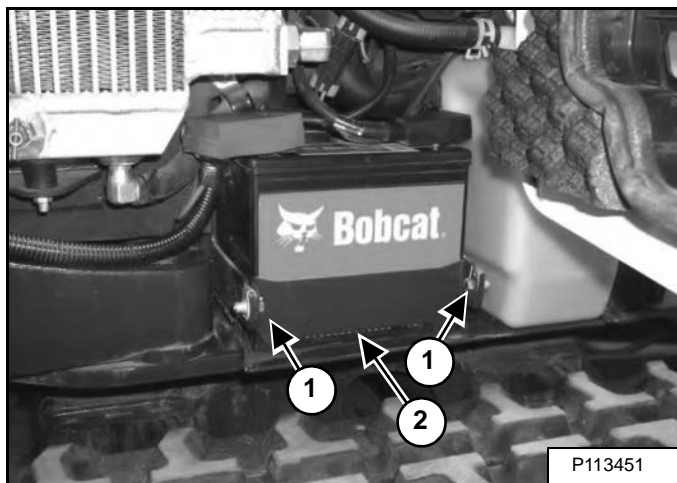
joonis 189



Eemaldage kolm polti (element 1) ja võtke ära parempoolne alumine kate (element 2) [joonis 189].

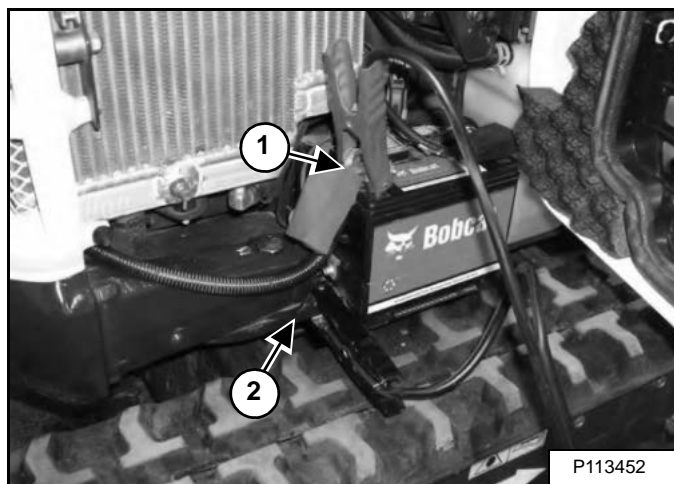
Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

joonis 190



Eemaldage kaks polti (element 1) ja aku kinnitusplaat (element 2) [joonis 190].

joonis 191



Ühendage esimese juhtme ots käivitusaku plussklemmi (+) külge. Ühendage sama kaabli teine ots ekskavaatori aku plussklemmi (+) külge (element 1) [joonis 189].

Ühendage teise ühendusjuhtme üks ots käivitusaku miinusklemmi (-) külge. Ühendage sama kaabli teine ots karkassi maanduspunkti (element 2) [joonis 191] külge.

Käivitage mootor. Pärast mootori käivitumist ühendage esmalt lahti miinusklemmi (-) ühendusjuhe (element 1) [joonis 191].

Ühendage lahti ekskavaatori käiviti ühendusjuhe (element 1) [joonis 189].

Paigaldage tagasi aku plusskaabli kate ja lükake aku täielikult sisse. Paigaldage tagasi aku kinnitusplaat (element 2) ja kaks polti (element 1) [joonis 190].

Pange tagasi parempoolne kate [joonis 189].

**MÄRKUS.** (Vt Käivitus külma ilmaga, lk 71.)

## TÄHTIS

Generaator võib kahjustuda järgmistel juhtudel:

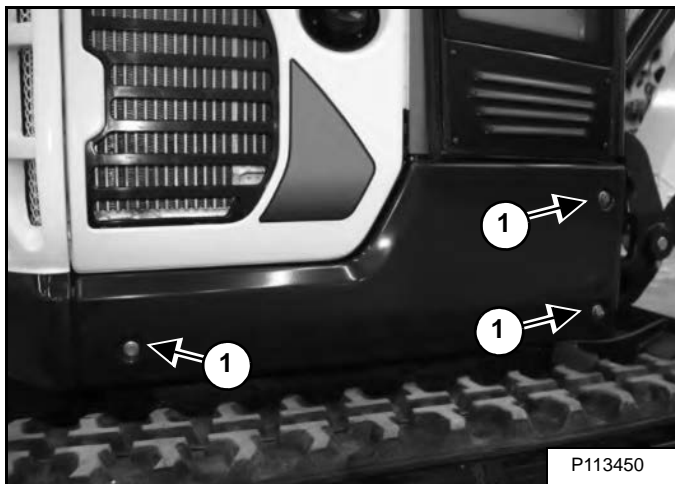
- Mootori käivitamisel on akujuhtmed lahti ühendatud.
- Kiirlaaduri kasutamisel või keevitamisel on akujuhtmed külge ühendatud. (Eemaldage aku küljest mõlemad juhtmed.)
- Lisaaku (käivitusaku) juhtmed on valesti ühendatud.

I-2223-0903

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku eemaldamine ja paigaldamine

joonis 192

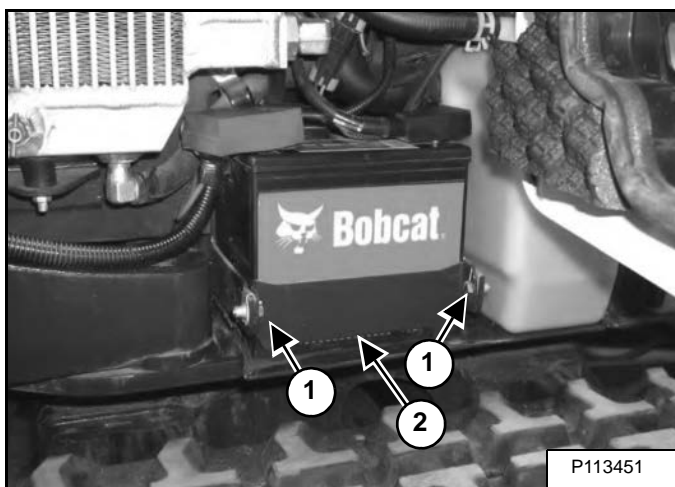


Eemaldage kolm polti (element 1) ja võtke ära parempoolne alumine kate (element 2) [joonis 192].

Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

Keerake aku lahküliti asendisse OFF (väljas). (Vt Aku lahküliti, lk 125.)

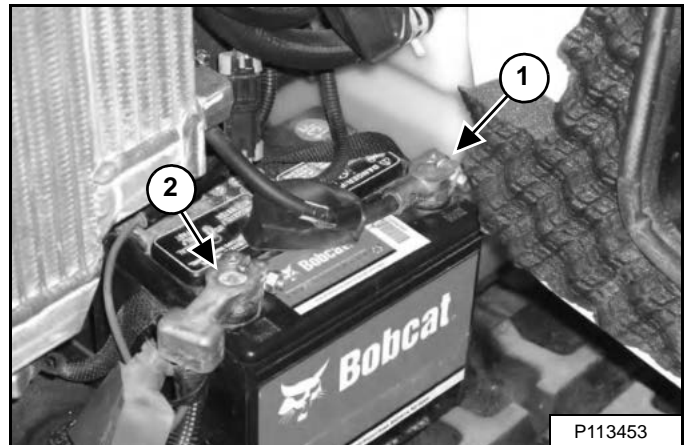
joonis 193



Eemaldage kaks polti (element 1) ja aku kinnitusplaat (element 2) [joonis 193].

Lükake aku paremale, et pääseksite ligi akujuhtmetele.

joonis 194



Esimesena ühendage lahti miinusklenn (-) (element 1) [joonis 194].

Ühendage lahti akujuhe plussklenn (+) (element 2) [joonis 194].

Eemaldage aku.

Puhastage alati klemmid ja juhtmeotsad, isegi uue aku paigaldamisel.

Asetage aku akukarpi.

Ühendage akukaablid. Sädemete vältimiseks ühendage miinusjuhe (-) (element 1) [joonis 194] viimasena. Paigaldage tagasi akuklemmide katted ja lükake aku täies ulatuses sisse.

Pingutage klemmide kinnitusmutreid momendini 7 N•m (5 jõujalgnaela).

Paigaldage kinnitusplaat (element 2) ja kaks polti (element 1) [joonis 189]. Pange tagasi alumine kate [joonis 192].

Keerake aku lahküliti asendisse ON (sees). (Vt Aku lahküliti, lk 125.)

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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! Oksendamist EI TOHI esile kutsuda. Pöörduge kohe arsti poole.

W-2065-0807

## HÜDRAULIKASÜSTEEM

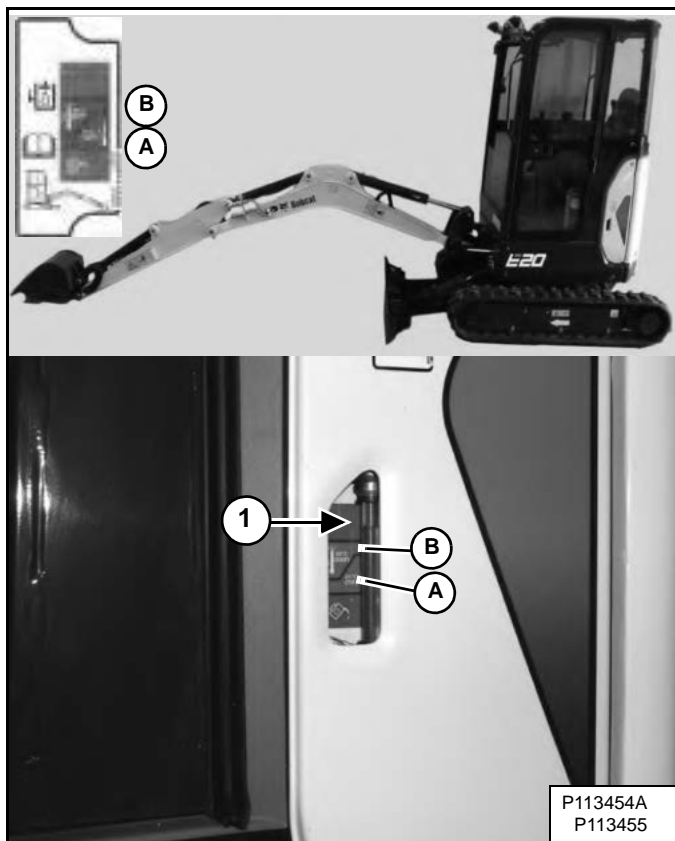
### Hüdrovedeliku kontrollimine ja lisamine

Parkige masin tasasele pinnale.

Tõmmake sisse kopavarre ja kopa silindrid, asetage kopp maapinnale ja langetage sahk. Seisake mootor.

Avage parempoolne kate. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 110.)

joonis 195



Parkige masin näidatud asendisse **[joonis 195]**. (Soovitav on hüdrovedelikku kontrollida siis, kui see on külm.)

Kontrollige hüdrovedeliku taset, see peab ulatuma vaateavani (element 1) **[joonis 195]**. Hüdraulikapaagil oleval sildil on näidatud õli õige tase.

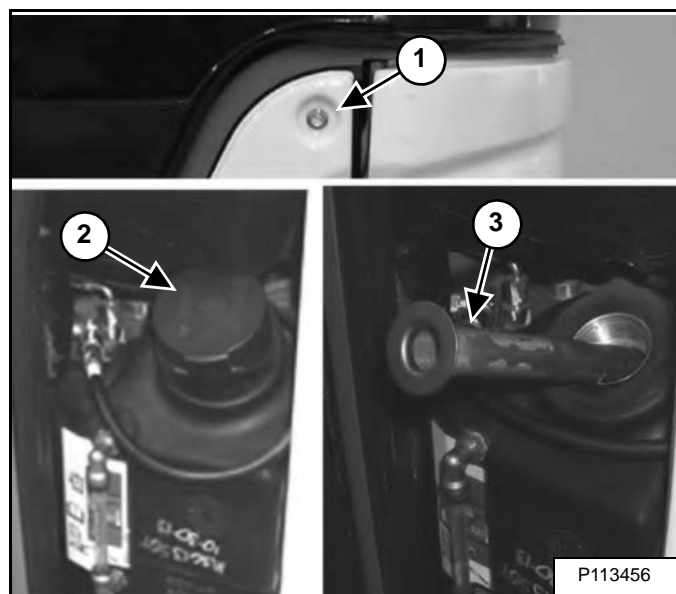
A – õige õlitase KÜLMANA (eelistatud)  
B – õige õlitase KUUMANA (valikuline)

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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

joonis 196



Eemaldage kate ülaservast kruvi (element 1) **[joonis 196]** ja võtke ära vasakpoolne kate.

Puhastage mahuti korgi ümbrus ja eemaldage mahuti kork (element 2) **[joonis 196]**.

Kontrollige täitesõela (element 3) **[joonis 196]**. Vajaduse korral puhastage või asendage see.

Veenduge, et sõel on enne vedeliku lisamist paigaldatud.

Lisage mahutisse õiget vedelikku, kuni see ilmub vaateaknas nähtavale.

Kontrollige korki ja vajaduse korral puhastage seda. Asendage kahjustatud kork.

Pange kork tagasi.

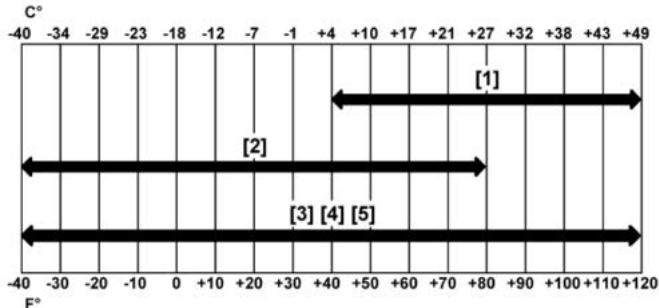
Sulgege parempoolne kate ja tagaluuk.

## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem

joonis 197

#### HÜDRAULIKA-/HÜDROSTAATIKAVEDELIK SOOVITUSLIK ISO-VISKOOSUSKLASS (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 oksüdeerumise ja soojusest tingitud tööseisakute vältimiseks)

Paigaldage õlitäiteava kork.

### Hüdrofiltrite eemaldamine ja paigaldamine

## ! HOIATUS

VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI  
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.

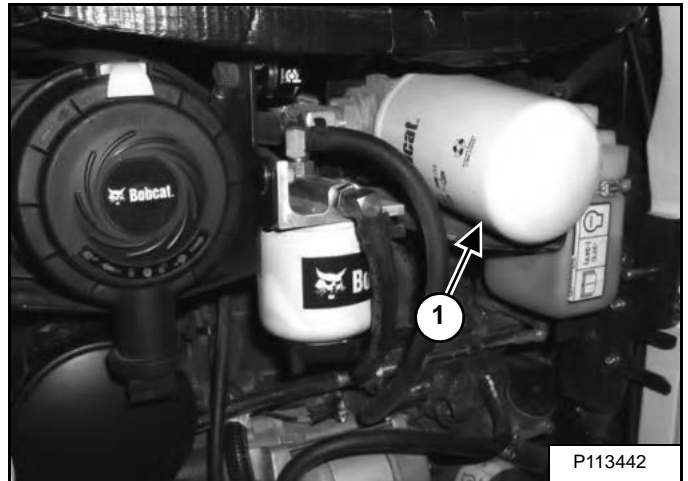
W-2103-0508

#### Hüdrofilter

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

joonis 198



Eemaldage hüdrofilter (element 1) [joonis 198].

Puhastage filtrikorpuse tihendialune pind.

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

## ! HOIATUS

VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI  
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)

### Hüdraulikavedeliku eemaldamine ja vahetamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

## ! HOIATUS

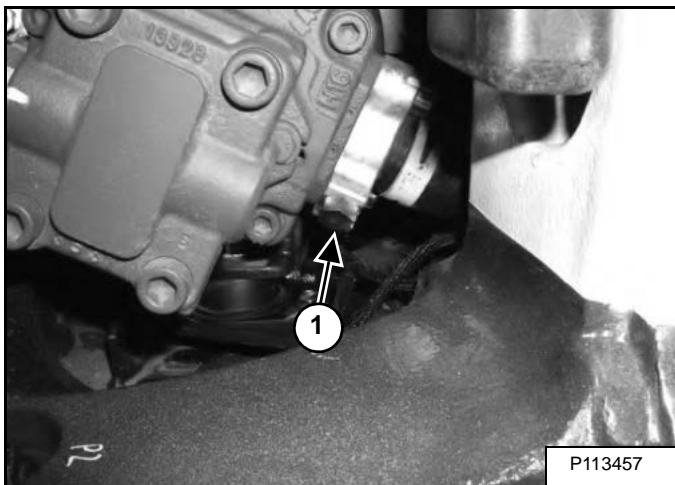
**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või surma. Rõhu all väljuvad vedelike lekked võivad olla nähtamatud. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku sattumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult sellise arsti poole, kes tunneb kõnealust liiki traumasid.

W-2072-ET-0909

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

Avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

### joonis 199



Hüdrovedeliku väljalaskeava kork (element 1) [joonis 199] paikneb hüdropumba sisselaskeliitmikul.

Eemaldage kork (element 1) [joonis 199].

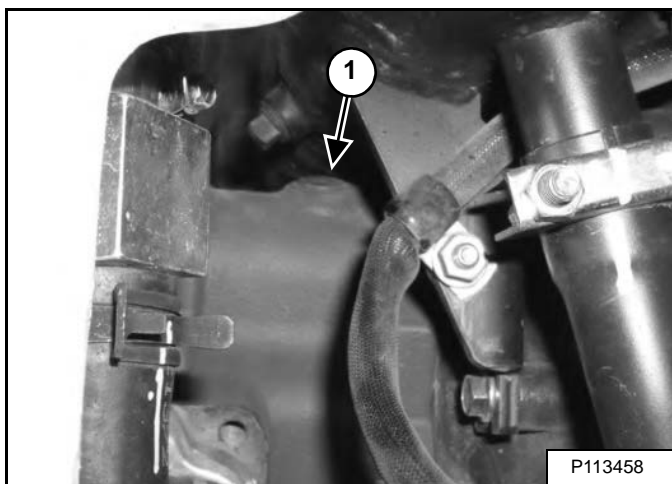
Laske vedelikul voolata nõusse.

Töödelge kasutatud vedelik ümber või utiliseerige see keskkonnasäästlikul viisil.

Paigaldage kork (element 1) [joonis 199].

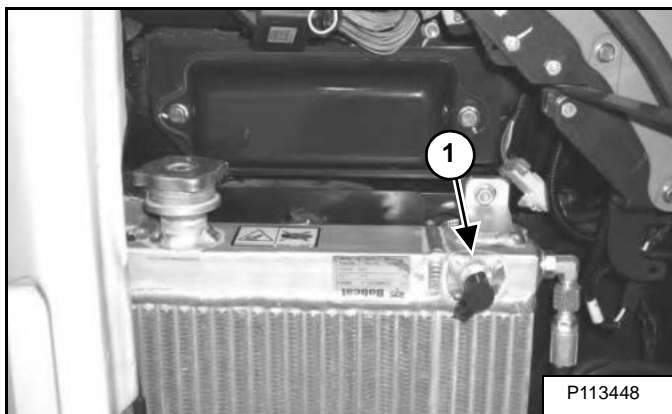
Valage paaki vedelikku. (Vt Hüdrovedeliku kontrollimine ja lisamine, lk 129.)

### joonis 200



Kui mootor on asendis VÄLJAS, keerake hüdraulikapumbal olev kork (element 1) [joonis 200] lahti. Kui korgist valgub välja mullivaba hüdraulikavedelik, keerake kork kinni. **ÄRGE KASUTAGE MASINAT, KUI KORK ON EEMALDATUD.** Pingutage korki momendini 30–34 N•m (22–25 jõujalгнаela).

### joonis 201



Hüdraulikasüsteemi jahutil on ka port (element 1) [joonis 201], mille kaudu õhku väljastada. Paigaldage selle liitmiku külge diagnostikaliitmik ja voolik ning laske pärast hüdrovedeliku vahetamist õhk hüdrosteemist välja. Enne mootori käivitamist eemaldage voolik ja liitmik.

Käivitage mootor ja kasutage kõiki masina hüdraulilisi funktsioone. Seisake mootor. Kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage vedelikku.

## SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI

### Puhastamine

Õigete hooldusväljade määramiseks vaadake HOOLDUSPLAANI. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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

## HOIATUS

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

W-2011-1285

## 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

## HOIATUS

Kui mootor hooldustööde ajal töötab, peavad juhtimishoovad olema vabaasendis.

Hoiatuste eiramine võib põhjustada raske või surmava vigastuse.

W-2203-0595

## TÄHTIS

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

Ärge töötage defektse väljalaskesüsteemiga ekskavaatoriga.

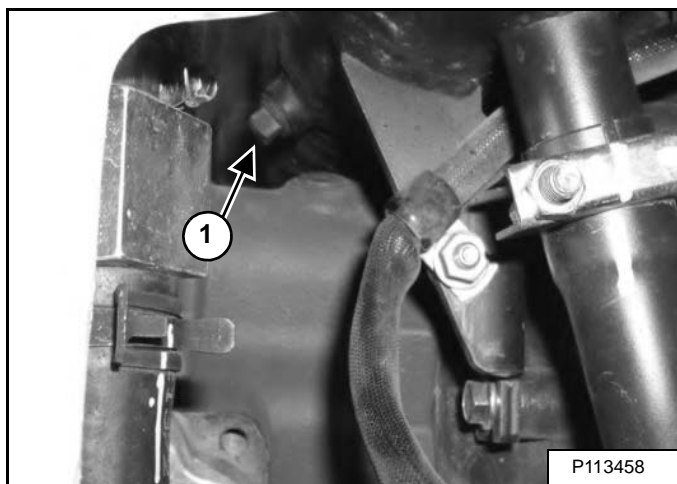
Seisake mootor. Avage tagaluuk. (Vt TAGALUUK, lk 109.)

Eemaldage vasakpoolne kate.

## SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI

### Puhastamine (järg)

#### joonis 202



Eemaldage summuti põhjal olev kork (element 1) **[joonis 202]**.

Käivitage mootor ja laske sel töötada umbes 10 sekundit, kusjuures Teie abiline hoiab puidutükki summuti väljalaskeava ees. Tahm surutakse summuti puhastusava (element 1) **[joonis 202]** kaudu välja.

Seisake mootor. Paigaldage kork ning pingutage seda.

Sulgege tagaluuk.

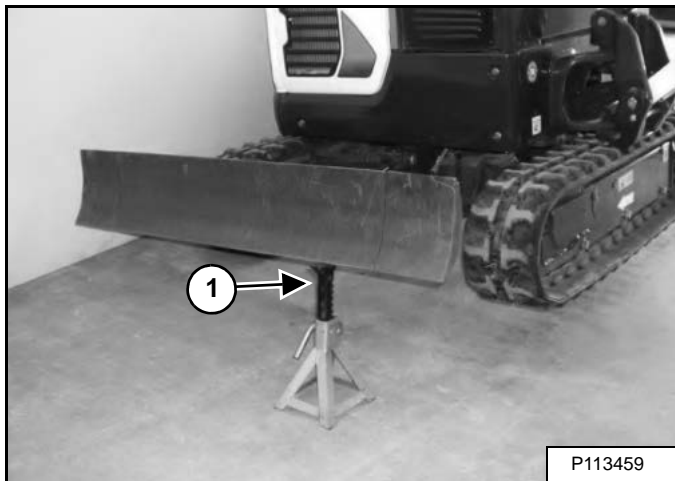
## ROOMIKUTE PINGUTUSASTE

### Pingsuse kontrollimine

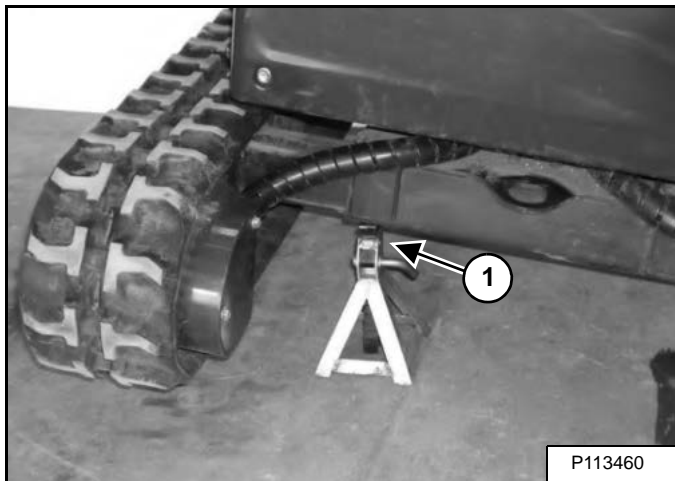
**MÄRKUS.** Sõltuvalt erinevatest töötingimustest ja erinevatest pinnasetüüpidest on erinev ka veermiku tihvtide ja läbiviikude kulumine. Roomiku pingsuse kontrollimine ja säilitamine on oluline. Õige hooldusintervalli määramise kohta vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Kergitage masina ühte külge noole ja kopavarre abil umbes 102 mm (4 jala) võrra.

joonis 203



joonis 204



Tõstke sahk täiesti üles ning paigaldage saha ja roomikuraami alla tugipukid (element 1) [joonis 203] ja [joonis 204]. Langetage noolt, kuni masin toetub täielikult tugipukkidele.

Seisake mootor.

## ! HOIATUS

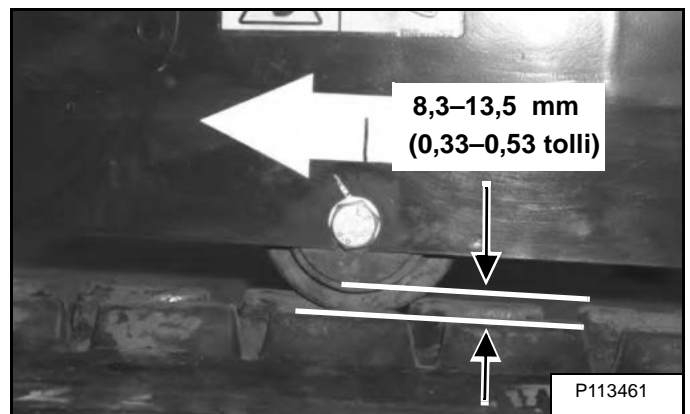
### VIGASTUSTE VÄLTIMINE

Hoidke roomikute pingsuse kontrollimisel sõrmed ja käed muljumiskohtadest eemale.

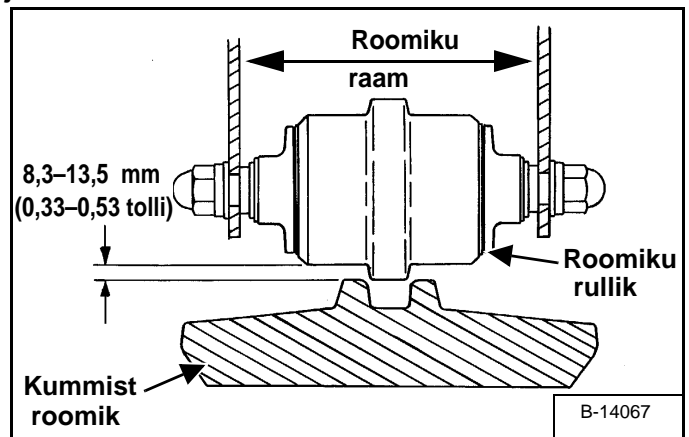
W-2142-0903

Roomiku lõtk

joonis 205



joonis 206



Mõõtke lõtku ükskõik kumma roomikurulliku keskel. Ärge asetage sõrmi ega käsi roomiku ja rulliku vahelisse pilusse. Rulliku kontaktpinna ja roomikujuhiku ülemise otsa vahelise vahe mõõtmiseks kasutage polti või seadetihvti [joonis 205] ja [joonis 206].

Roomiku lõtk

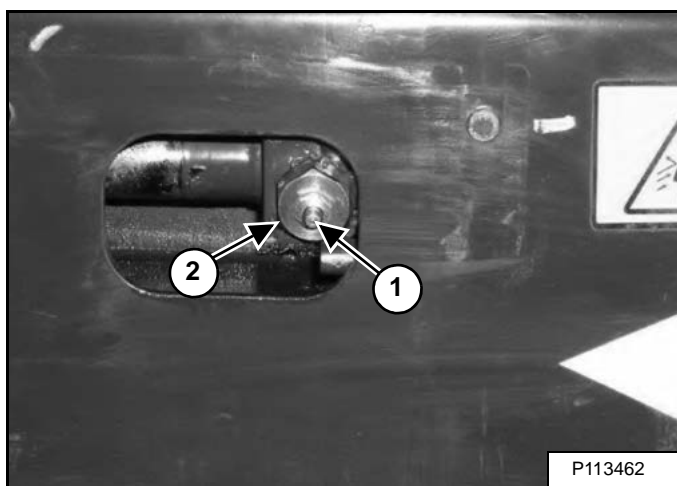
8,3–13,5 mm  
(0,33–0,53 tolli)



## ROOMIKUTE PINGUTUSASTE (JÄRG)

### Pingsuse reguleerimine

joonis 207



Keerake lahti juurdepääsukatte poldid ja pöörake kate lahti [joonis 207].

#### *Roomikute pingsuse suurendamine*

Lisage määrdenipli kaudu (element 1) [joonis 207] määret, kuni saavutatakse roomiku õige pingutusaste.

#### *Roomikute pingsuse vähendamine*

## HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
Kui määrdenippel eemaldatakse enne rõhu alt vabastamist, võib nippel pääseda paigast suure jõuga ning põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

W-2490-0104

Roomikute pingsuse vähendamiseks tuleb määrdesilinder rõhu alt vabastada.

Keerake lahti õhutusnippel (MITTE määrdenippel) (element 2) [joonis 207] ja vähendage rõhku, kuni roomiku pingsus on õige.

**MÄRKUS. ÄRGE keerake õhutusniplit (element 2) [joonis 207] lahti rohkem kui kaheksa pöörde võrra.**

Pingutage õhutusnippel jõumomendini 80–100 N•m (59–74 jõujalga).

Pöörake juurdepääsukate suletuks ja keerake selle poldid kinni.

Tõstke masin üles ja eemaldage tugipukid.

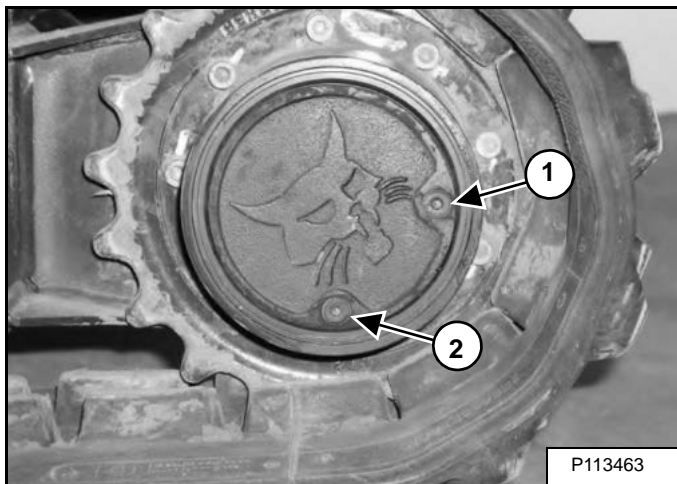
Korrake sama toimingut ka teisel küljel.

Käidelge kasutatud määret keskkonnanõuete kohaselt.

## SÕIDUMOOTOR

### Õli kontrollimine ja lisamine

#### joonis 208



Parkige ekskavaator tasasele pinnale nii, et korgid (elemendid 1 ja 2) [joonis 208] jäävad joonisel näidatud asendisse.

Eemaldage kork (element 1) [joonis 208]. Vedeliku tase peab ulatuma ava alumise servani.

Kui vedeliku tase on madal, lisage ava kaudu määrdeainet (SAE 80W90).

### Õli väljalaskmine ja vahetamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

Parkige ekskavaator tasasele pinnale nii, et korgid (elemendid 1 ja 2) [joonis 208] jäävad joonisel näidatud asendisse. Eemaldage mõlemad korgid ja laske määrdeainel kogumisanumasse voolata.

## ! HOIATUS

**VÄLTIGE VIGASTUSI JA ELUOHTLIKKE OLUKORDI**  
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

Paigaldage alumine kork (element 2 [joonis 208]). Lisage korgi keskel asuva ava kaudu vedelikku, kuni selle tase ulatub ava alumise servani.

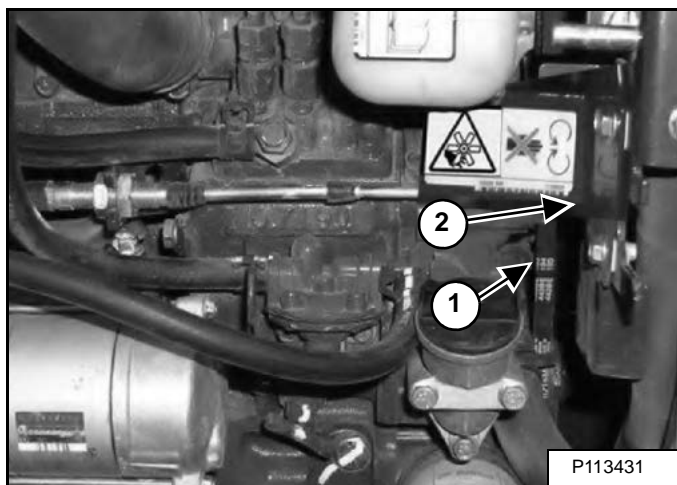
Paigaldage kork (element 1) [joonis 208].

## GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM

### Rihma reguleerimine

Seisake mootor ja avage tagaluuk. (Vt Avamine ja sulgemine, lk 109.)

joonis 209

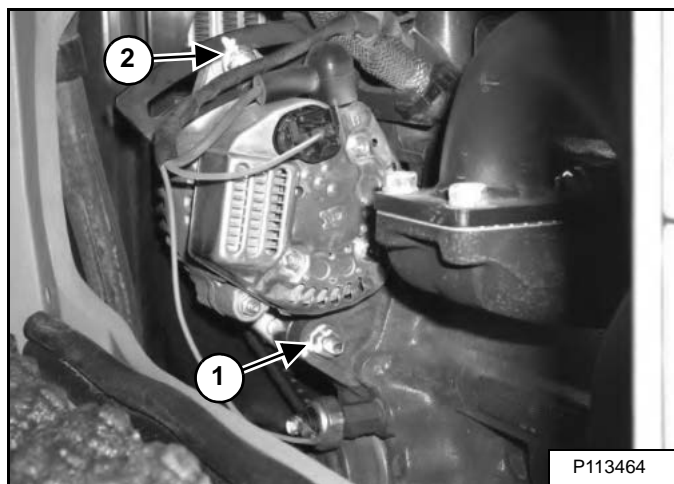


Mõõtke rihma (element 1) [joonis 209] pingsust rihma keskkohast.

Kui on olemas näidikuga rihmapinguti, nihutage generaatorit kuni ettenähtud pingsuse saavutamiseni (272–292 N (61–65 jõunaela) uue rihma korral või 233–252 N (53–57 jõunaela) kasutatud rihma korral).

Kui näidikuga rihmapingutit ei ole, nihutage generaatorit, kuni rihma keskosa läbipaine on 8,0 mm (5/6 tolli), kui rihma keskele vajutatakse jõuga 66 N (15 jõunaela).

joonis 210



**MÄRKUS.** Fotol on iste selguse huvides eemaldatud. Generaatori reguleeripoltidele ligipääsemiseks tuleb eemaldada rihma kaitse (element 2) [joonis 209] ja küünitada ümber mootori.

Kui rihma pingsus pole õige, siis keerake lõdvemaks polti ja mutrit (element 1) ning polti (element 2) [joonis 210], kuni generaatorit on võimalik mootori suunas liigutada.

Reguleerige rihma pingsus õigeks [joonis 209].

Kinnitage kinnitus- ja reguleerimispolddid.

Sulgege tagaluuk.

### Rihma vahetamine

Keerake lõdvemaks polti ja mutrit (element 1) ning polti (element 2) [joonis 210], kuni generaatorit on võimalik mootori suunas liigutada.

Eemaldage vana rihm ja paigaldage uus rihm.

Reguleerige rihma pingsus õigeks [joonis 209].

Kinnitage kinnitus- ja reguleerimispolddid.

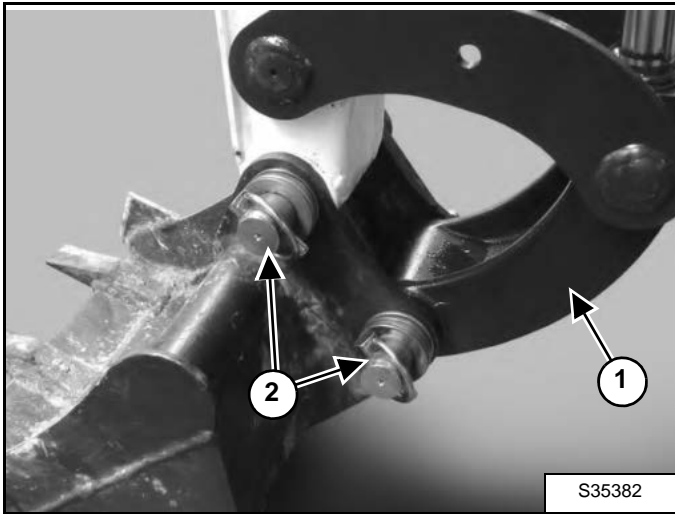
Paigaldage ventilaatori kaitse tagasi (element 2) [joonis 209].

Sulgege tagaluuk.

## KIIRLIITMIK

### Kopaliigendi ja tööseadme liitmiku kontrollimine ja hooldamine

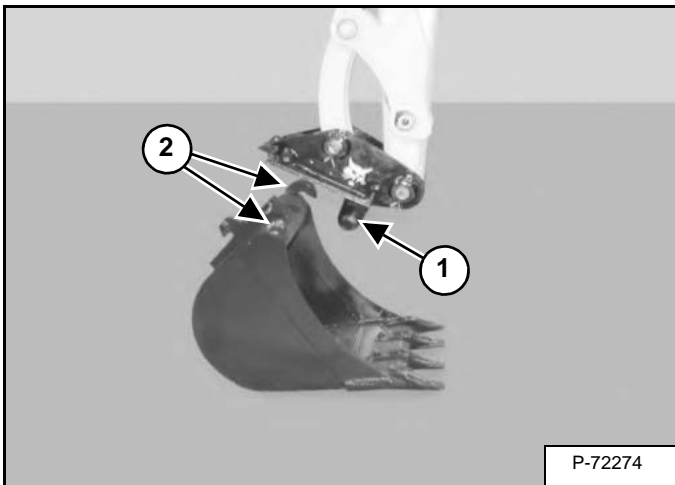
joonis 211



Kontrollige, kas kopaliigend (element 1) pole kulunud ega kahjustatud. Kontrollige, kas tööseadme tihvtid (element 2) [joonis 211] pole kulunud ega kahjustatud.

Kahjustatud masinaosad tuleb parandada või uutega asendada.

joonis 212



Kontrollige kiirliitmikku kulumise ja kahjustuste suhtes. Uurige kiirliitmiku tihvtidelt (element 1) ja konksudelt (element 2) [joonis 212] (lisaseadmel) kulumisjälgi või kahjustusi

Kahjustatud masinaosad tuleb parandada või uutega asendada.

## ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE

### Protseduur

Roomiku rullik ja pingutusrattad on hooldusvabad. Laagrid on tihendatud.

## HÜDRAULILISE ESKAVAATORI MÄÄRIMINE

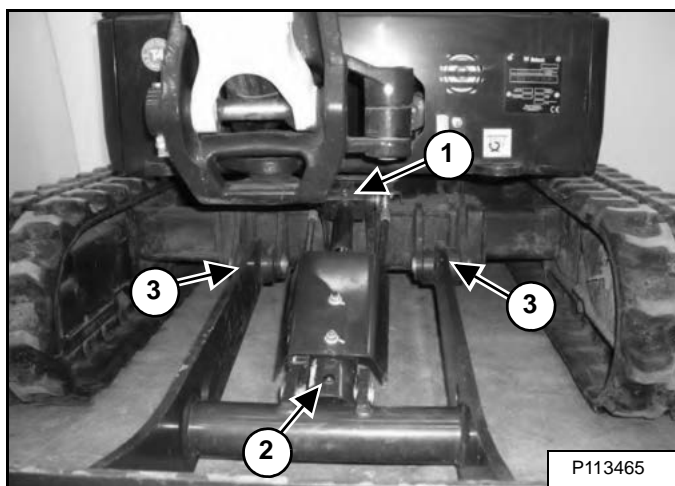
### Määrimiskohad

Parima töövõime tagamiseks määrige ekskavaatorit hoolduskava kohaselt. (Vt HOOLDUSKAVA, lk 103.)

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

Järgmisi ekskavaatori määrdepunkte määrige **IGA 8–10 TÖÖTUNNI JÄREL**.

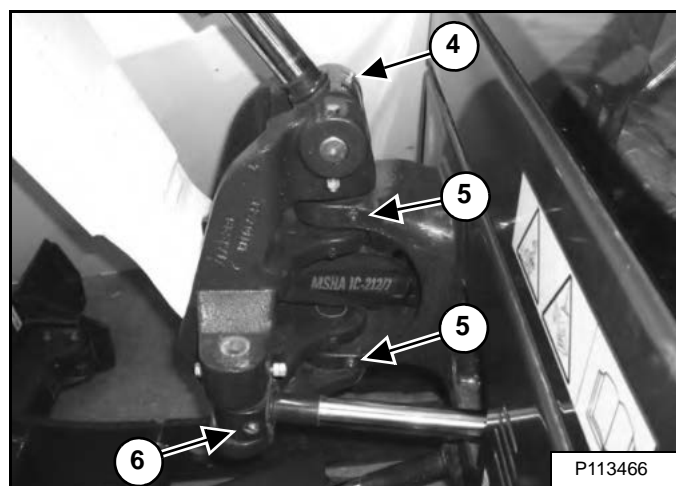
joonis 213



Määrimiskohtade kirjeldus (määrdeniplite arv)

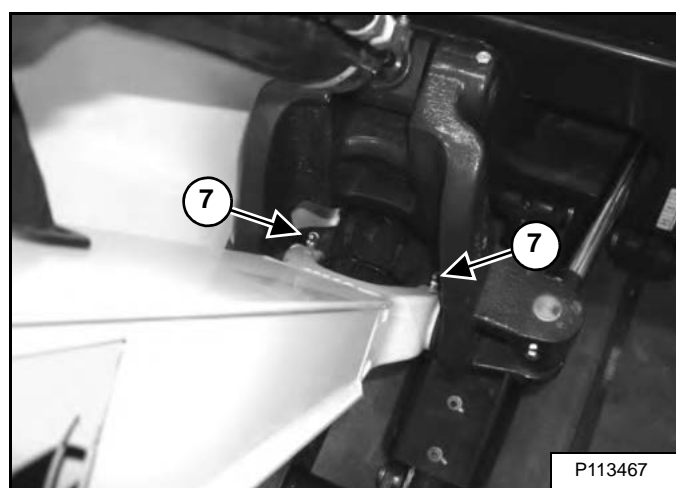
1. Hõlma silindrivarre ots (1) [joonis 213]
2. Hõlma silindripõhja ots (1) [joonis 213]
3. Hõlma pöördeteljed (2) [joonis 213]

joonis 214



4. Noole silindri vardaots (1) [joonis 214]
5. Poomi pöördtelje teljepoldid (3) [joonis 214]
6. Poomi pöörsilindrivarre ots (1) [joonis 214]

joonis 215

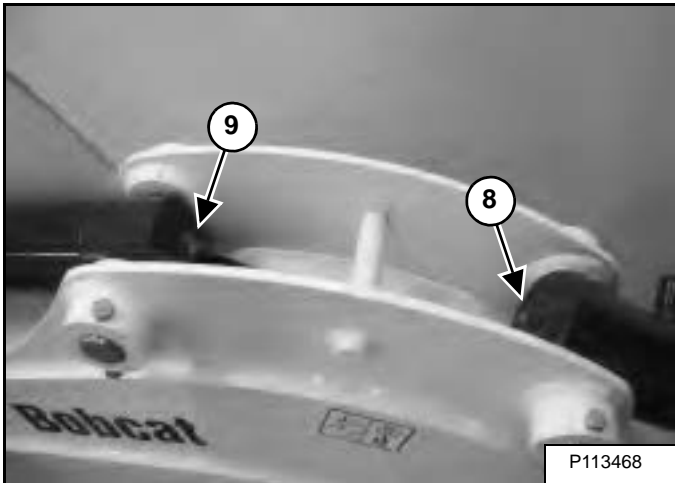


7. Poomi pöördetelg (2) [joonis 215]

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

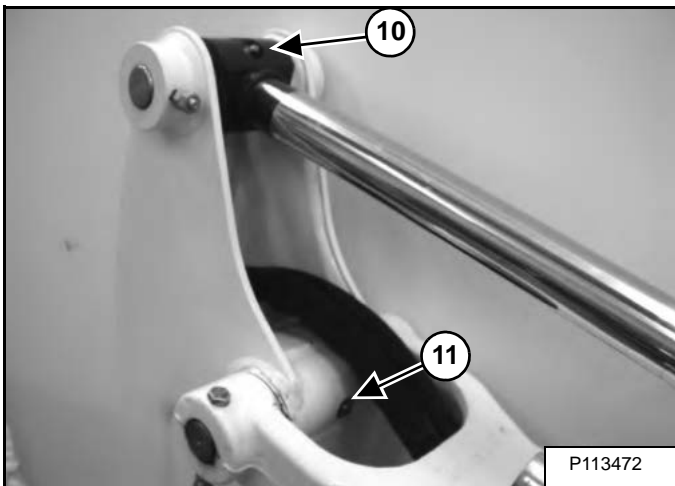
### Määrimiskohad (järg)

joonis 216



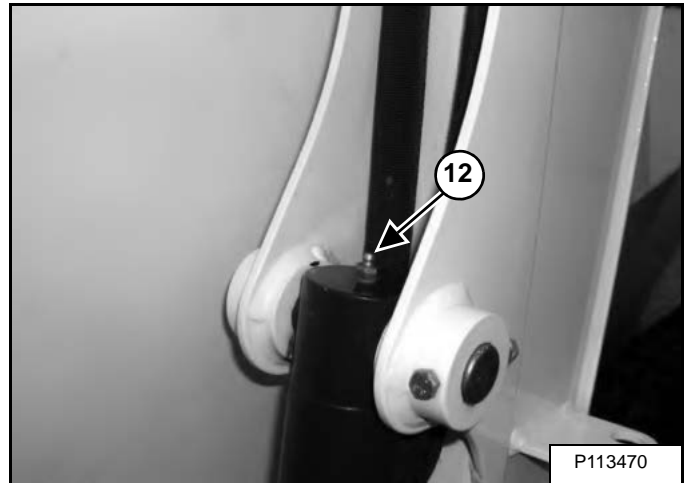
- 8. Poomi silindripõhja ots (1) [joonis 216]
- 9. Tõstelüli silindripõhja ots (1) [joonis 216]

joonis 217



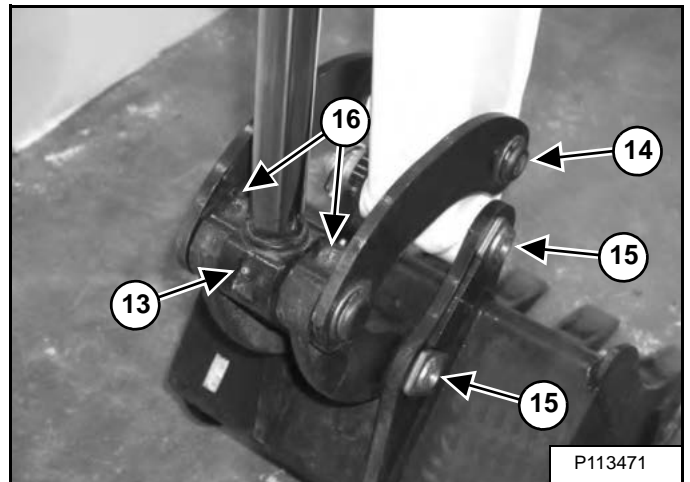
- 10. Tõstelüli silindrivarre ots (1) [joonis 217]
- 11. Tõstelüli pöördetelg (1) [joonis 217]

joonis 218



- 12. Kopa silindripõhja ots (1) [joonis 218]

joonis 219

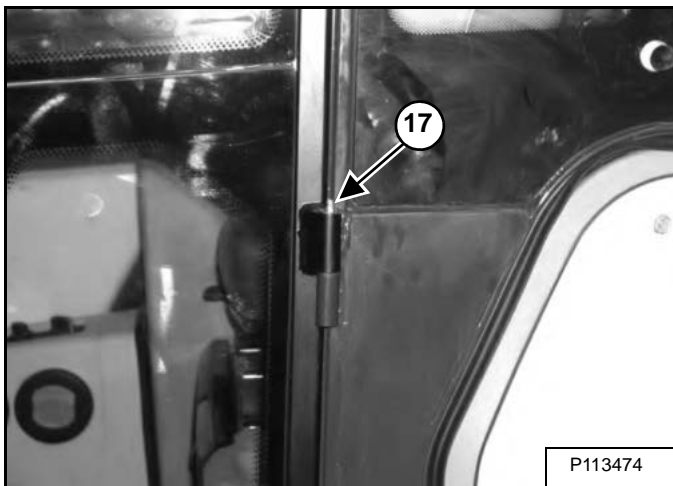


- 13. Kopa silindrivarre ots (1) [joonis 219]
- 14. Kopa lüli tihvt (1) [joonis 219]
- 15. Kopa pöördetelg (2) [joonis 219]
- 16. Kopa lüli (2) [joonis 219]

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

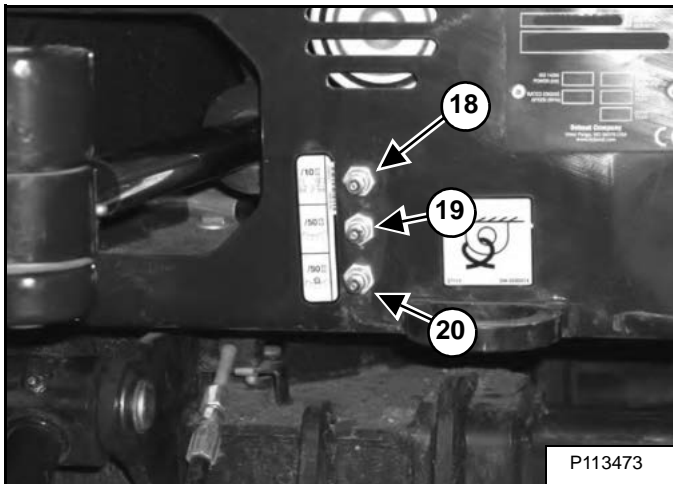
### Määrimiskohad (järg)

joonis 220



17. Kabiiniukse hinged (3) [joonis 220] (kui on olemas)

joonis 221



18. Noole pöördemehhanismi silindripõhi (1) [joonis 221]

Järgnevid ekskavaatori määrdepunkte määrige **IGA 50 TÖÖTUNNI JÄREL**.

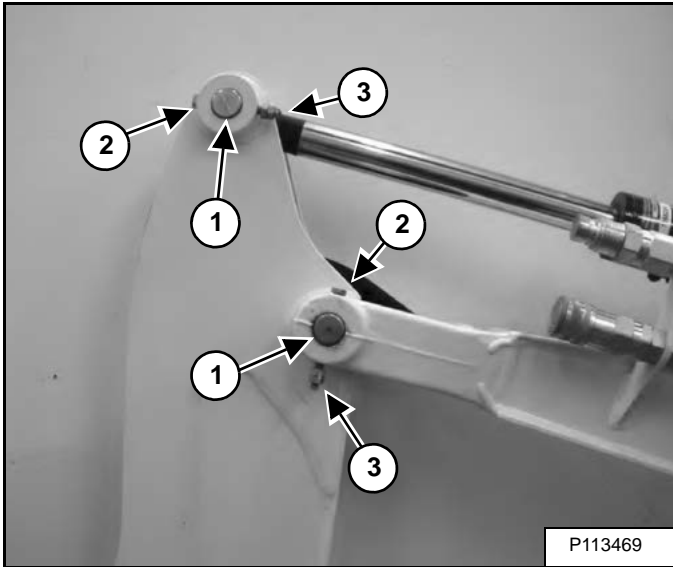
19. Pöörderingi ringjoon (1) [joonis 221]

20. Pöördetelje hammasratas (1) [joonis 221] (Pumbake määret kolm kuni neli korda ja seejärel pöörake ülaosa 90° võrra. Pumbake määret kolm kuni neli korda ja pöörake jälle ülaosa 90° võrra. Korrake protseduuri, kuni pöördetelje hammasratta kõik neli asendit on määritud.)

## PÖÖRDETIHVTID

### Ülevaatus ja hooldus

#### joonis 222



Pöördtelgedel ja silindritel (element 1) olevat suurt tihvti hoiavad paigal polti (element 2) ja kaks mutrit (element 3) **[joonis 222]**.

Kahte mutrit (element 3) kasutatakse lukustusmutritena, mis hoiavad polti (element 2) kinni, surumata seda polti (element 2) vastu tihvtiga rummu. Pärast seda, kui kaks mutrit (element 3) on kinni keeratud, peaks polt (element 2) **[joonis 222]** vabalt pöörlema. Varuosade saamiseks pöörduge Bobcati edasimüüja poole.



## EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE

### Hoiundamine

Mõnikord võib tekkida vajadus Bobcati ekskavaator pikemaks ajaks seisma jätta ja hoiustada. Enne hoiundamist 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 nool 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 välja kõik filtrid (nt õhupuhastis, kütteseadmes jne).
- Paigutage kõik juhtseadmed vabaasendisse.
- Eemaldage aku. Kontrollige, et elektrolüüt 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 hoiundamisolekus.

### Tööle ennistamine

Pärast Bobcati ekskavaatori hoiundamist tuleb enne ekskavaatoriga uuesti töötama hakkamist teha alljärgnevad toimingud.

- Kontrollige mootori ja hüdraulikasüsteemi vedelike tasemeid, kontrollige jahutusvedeliku taset.
- Paigaldage täislaetud aku.
- Eemaldage lahtistelt silindrivartelt määre.
- Kontrollige kõigi rihmade pingsust.
- Veenduge, et kõik kaitsedetailid ja piirded on oma kohal.
- Määrige ekskavaator.
- Avage väljalasketoru.
- Käivitage mootor ja laske sellel mõni minut töötada, jälgides näidikuplokilt, kas kõik on korras.
- Sõitke ekskavaatoriga plankudelt maha.
- Käitage masinat ja veenduge, et see on töökorras.
- Seisake mootor ja kontrollige, et poleks lekkeid. Parandage vajaduse järgi.



**Bobcat®**

## SÜSTEEMI SEADISTUS JA ANALÜÜS

|   |     |
|---|-----|
| DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID .....                   | 147 |
| Hoolduskoodide vaatamine .....                      | 147 |
| Numbrikoodide loend .....                           | 148 |
| PAROOLI SEADISTAMINE (VÕTMETA KÄIVITUSPANEEL) ..... | 150 |
| Parooli kirjeldus .....                             | 150 |
| Omanikuparooli muutmise .....                       | 150 |
| Parooli väljalülitamise võimalus .....              | 150 |
| HOOLDUSKELL .....                                   | 151 |
| Kirjeldus .....                                     | 151 |
| Tavaline näidikupaneel .....                        | 151 |
| Seadistus .....                                     | 151 |
| Nullimine .....                                     | 151 |



**Bobcat®**

## DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID

### Hoolduskoodide vaatamine

Hoolduskoodid aitavad edasimüüjal avastada võimalikke tõrkeid, mis võivad masinat kahjustada.

*Tavaline näidikupaneel*

joonis 223



Andmekuva vahetamiseks vajutage teabenuppu (element 2), kuni ekraanile (element 1) [joonis 223] ilmub hoolduskoodide kuva. Kui aktiivseid hoolduskoodide on mitu, siis vahetuvad need ekraanil.

Kui aktiivseid hoolduskoodide ei ole, kuvatakse teade „[NONE]“ (puudub) [joonis 223].

**MÄRKUS.** Mitme hoolduskoodi kuvamine ja/või muud ebatavalised nähtused võivad esineda korrodeerunud või halva massiühenduse tõttu. Halva massiühenduse tunnuseks võib olla kõigi näidikupaneeli märgutulede vilkumine, helisignaal, esi- ja tagatulede vilkumine. Sama võib esineda madala pinge korral, näiteks lahti tulnud või korrodeerunud akukaablite puhul. Kui täheldate neid nähte, kontrollige kõigepealt maandust ja plussjuhtmeid.

## DIAGNOSTIKA HOOLDUSKOODID (JÄRG)

### Numbrikoodide loend

| KOOD  |  | KOOD  |  |
|-------|--|-------|--|
| M0216 | Hüdraulikafilter ei ole ühendatud  | M1705 | Hüdroüsteemi käivitusolenoid on akuga lühises                  |
| M0217 | Hüdraulikafilter on ummistunud   | M1706 | Hüdroüsteemi käivitusolenoid on maandusega lühises             |
|       |  | M1707 | Hüdroüsteemi käivitusolenoidi ahel on avatud                   |
|       |  | M1732 | Hüdroüsteemi käivitusolenoidi liigvool                         |
| M0309 | Akupinge on liiga madal  |       |  |
| M0310 | Akupinge on liiga kõrge  | M1802 | Võimsuse ületamise relee tõrge sees                            |
| M0311 | Akupinge on väga kõrge   | M1803 | Võimsuse ületamise relee tõrge väljas                          |
| M0314 | Akupinge on väga madal   | M1807 | Võimsuse ületamise väljundahel on avatud                       |
| M0322 | Akupinge on allpool mõõtmispiiri   |       |  |
|       |  | M1902 | Võimsuse ületamise klapi relee tõrge sees                      |
| M0610 | Mootori töökiirus on liiga suur  | M1903 | Võimsuse ületamise klapi relee tõrge väljas                    |
| M0611 | Mootori töökiirus on väga suur   |       |  |
| M0613 | Puudub mootori kiiruse signaal   | M2005 | Kahe kiiruse funktsiooni solenoid on akuga lühises             |
| M0615 | Seiskumine mootori töökiiruse tõttu  | M2006 | Kahe kiiruse funktsiooni solenoid on maandusega lühises        |
| M0618 | Mootori töökiirus on piiridest väljunud                                      | M2007 | Kahe kiiruse funktsiooni solenoidi ahel on avatud              |
|       |  |       |  |
| M0810 | Mootori jahutusvedeliku temperatuur on kõrge                                 | M2102 | Hõõgküünla väljundi tõrge sees                                 |
| M0811 | Mootori jahutusvedeliku temperatuur on ülikõrge                              | M2103 | Hõõgküünla väljundi tõrge väljas                               |
| M0815 | Seiskumine mootori jahutusvedeliku temperatuuri tõttu                        | M2107 | Hõõgküünla väljundahel on avatud                               |
| M0821 | Mootori jahutusvedeliku temperatuur ületab lubatud vahemiku ülemist raja     |       |  |
| M0822 | Mootori jahutusvedeliku temperatuur on allpool lubatud vahemiku alumist raja | M2202 | Käiviti väljundi tõrge sees                                    |
|       |  | M2203 | Käiviti väljundi tõrge väljas                                  |
| M0909 | Kütuse tase on madal   | M2207 | Käiviti väljundahel on avatud                                  |
| M0921 | Kütuse tase on ülalpool mõõtmispiiri   | M2228 | Käiviti väljundi tõrge   |
| M0922 | Kütusetase on allpool mõõtmispiiri   |       |  |
|       |  | M2302 | Käiviti relee tõrge sees                                       |
| M1121 | Juhtpuldi anduri väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist raja                | M2303 | Käiviti relee tõrge väljas                                     |
| M1122 | Juhtpuldi anduri väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist raja            |       |  |
| M1128 | Juhtpuldi anduri tõrge   | M2402 | Kütusepumba relee tõrge sees                                   |
|       |  | M2403 | Kütusepumba relee tõrge väljas                                 |
| M1305 | Kütuse hoidesolenoid on akuga lühises  |       |  |
| M1306 | Kütuse hoidesolenoid on maandusega lühises                                   | M2521 | Koormusanduri väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist raja     |
| M1307 | Kütuse hoidesolenoidi ahel on avatud   | M2522 | Koormusanduri väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist raja |
|       |  | M2005 | Kahe kiiruse funktsiooni solenoid on akuga lühises             |
| M1405 | Kütusepumba solenoid on akuga lühises  |       |  |
| M1406 | Kütusepumba solenoid on maandusega lühises                                   | M2602 | Hõõgküünla relee tõrge sees                                    |
| M1407 | Kütusepumba solenoidi ahel on avatud   | M2603 | Hõõgküünla relee tõrge väljas                                  |
|       |  |       |  |
| M1605 | Hüdroüsteemi möödavoolu solenoid on akuga lühises                            | M3128 | Toitekatkestus   |
| M1606 | Hüdroüsteemi möödavoolu solenoid on maandusega lühises                       |       |  |
| M1607 | Hüdroüsteemi möödavoolu solenoidi ahel on avatud                             |       |  |
| M1632 | Hüdroüsteemi möödavoolu solenoidi liigvool                                   |       |  |
|       |  |       |  |
|       |  |       |  |

## DIAGNOSTIKA HOOLDUSKOODID (JÄRG)

### Numbrikoodide loend (järg)

| KOOD  |  | KOOD  |   |
|-------|--|-------|---|
| M4109 | Generaatori alavõimsus   | M6204 | Koormusmomendi anduri tõrge   |
| M4110 | Generaatori liigvõimsus  | M6221 | Laadimismomendi anduri väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist raja     |
|       |  | M6222 | Laadimismomendi anduri väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist raja |
| M4304 | Puudub side võtmeta käivituspaneeliga  |       |   |
|       |  | M6402 | Lülitalitluses toiteallika relee tõrge sees                             |
| M4404 | Puudub side teisese kontrolleri  |       |   |
|       |  |       |   |
| M4621 | 5 V anduri toide ületab lubatud vahemiku ülemist raja                        | M7002 | Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge sees                          |
| M4622 | 5 V anduri toide on allpool lubatud vahemiku alumist raja                    | M7003 | Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge väljas                        |
|       |  | M7007 | Lülitalitluses toiteallika väljundahel on avatud                        |
| M4721 | 8 V anduri toide ületab lubatud vahemiku ülemist raja                        | M7028 | Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge                               |
| M4722 | 8 V anduri toide on allpool lubatud vahemiku alumist raja                    |       |   |
|       |  |       |   |
| M5002 | Valgustuse väljundi tõrge sees   | M7423 | Põhikontroller ei ole programmeeritud                                   |
| M5003 | Valgustuse väljundi tõrge väljas   | M7497 | Uuendati põhikontrolleri tarkvara                                       |
|       |  |       |   |
| M5205 | Nihkefunktsiooni põhisolenooid on akuga lühises                              | M7604 | Puudub side tavalise näidikupaneeliga                                   |
| M5206 | Nihkefunktsiooni põhisolenooid on maandusega lühises                         |       |   |
| M5207 | Nihkefunktsiooni põhisolenooidi ahel on avatud                               | M7748 | Mitu süütelukku   |
| M5232 | Nihkefunktsiooni põhisolenooidi liigvool                                     |       |   |
|       |  | M7839 | Töötundide loenduri muutus  |
| M5305 | Nihkefunktsiooni vardasolenoidi tõrge sees                                   |       |   |
| M5306 | Nihkefunktsiooni vardasolenoid on maandusega lühises                         |       |   |
| M5307 | Nihkefunktsiooni vardasolenoidi ahel on avatud                               |       |   |
| M5332 | Nihkefunktsiooni vardasolenoidi liigvool                                     |       |   |
|       |  | R7404 | Puudub side põhikontrolleriga   |
| M5421 | Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist raja     |       |   |
| M5422 | Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist raja |       |   |
| M5424 | Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist                  |       |   |
|       |  |       |   |
| M5505 | Lisasüsteemi põhisolenooid on akuga lühises                                  |       |   |
| M5506 | Lisasüsteemi põhisolenooid on maandusega lühises                             |       |   |
| M5507 | Lisasüsteemi põhisolenooidi ahel on avatud                                   |       |   |
| M5532 | Lisasüsteemi põhisolenooidi liigvool   |       |   |
|       |  |       |   |
| M5605 | Lisasüsteemi vardasolenoid on akuga lühises                                  |       |   |
| M5606 | Lisasüsteemi vardasolenoid on maandusega lühises                             |       |   |
| M5607 | Lisasüsteemi vardasolenoidi ahel on avatud                                   |       |   |
| M5632 | Lisasüsteemi vardasolenoidi liigvool   |       |   |
|       |  |       |   |
| M5721 | Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist raja         |       |   |
| M5722 | Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist raja     |       |   |
| M5724 | Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist                      |       |   |

## PAROOLI SEADISTAMINE (VÕTMETA KÄIVITUSPANEEL)

### Parooli kirjeldus

#### Põhiparool

Püsiv, juhuslikult valitud parool, mis on kehtestatud tehases ja mida ei saa muuta. Seda parooli kasutab hoolduseks Bobcati edasimüüja, kui omanikuparool ei ole teada, või omanikuparooli muutmiseks.

#### Omanikuparool

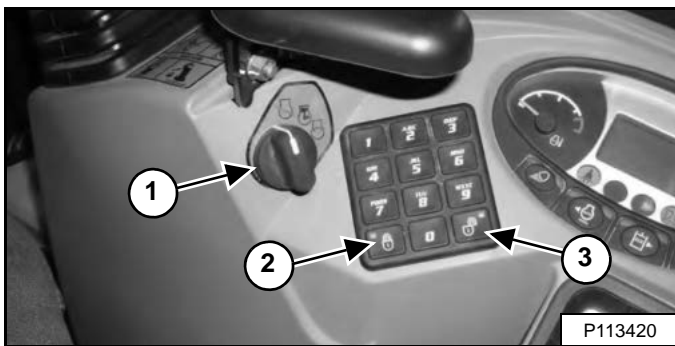
Võimaldab ekskavaatorit täielikult kasutada. Seda peab kasutama omanikuparooli muutmiseks.

### Omanikuparooli muutmine

Keerake käivituslüli (element 1) [joonis 224] asendisse ON (sees), et lülitada sisse ekskavaatori elektrisüsteem.

Kui masin on lukustatud, sisestage numbrilahvide (1 kuni 0) abil viiekohaline omanikuparool.

#### joonis 224



Vajutage lukustusklahv (element 2) ja lukust vabastamise klahv (element 3) [joonis 224] kaheks sekundiks alla.

Lukustusklahvi punane tuli hakkab vilkuma ja näidikupaneeli ekraanile ilmub tekst [ENTER] (sisestage).

Sisestage numbrilahvide (1 kuni 0) abil uus viiekohaline omanikuparool. Iga klahvivajutuse kohta kuvatakse vasakpoolse paneeli ekraanil tärn.

Näidikupaneeli ekraanile ilmub tekst [AGAIN] (uuesti).

Sisestage uuesti viiekohaline omanikuparool.

Lukustusklahvi punane tuli jääb püsivalt põlema.

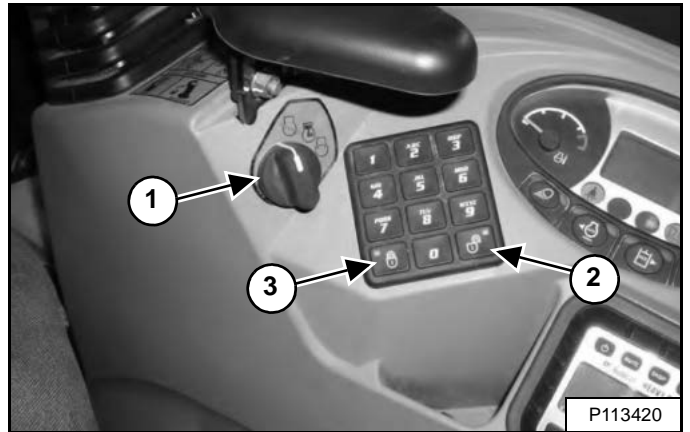
### Parooli väljalülitamise võimalus

See võimalus laseb omanikul parooli välja lülitada, mille tulemusena ei pea kasutaja iga kord enne mootori käivitamist parooli sisestama.

Keerake käivituslüli (element 1) [joonis 225] asendisse ON (sees), et lülitada sisse ekskavaatori elektrisüsteem.

Sisestage numbrilahvide (1 kuni 0) abil viiekohaline omanikuparool.

#### joonis 225



Vajutage lukust vabastamise nuppu (element 2) [joonis 225].

Vasakpoolse paneeli ekraanile ilmub tekst [CODE] (kood).

Sisestage numbrilahvide (1 kuni 0) abil viiekohaline omanikuparool. Lukust vabastamise nupu roheline tuli hakkab vilkuma ja jääb seejärel püsivalt põlema.

Nüüd on võimalik käivitada ekskavaatorit ilma paroolita.

**MÄRKUS.** Kasutage alljärgnevat toimingut, kui soovite masina lukustuse lähtestada, nii et ekskavaatori mootori käivitamiseks läheks vaja parooli.

Keerake käivituslüli asendisse ON (sees), et lülitada sisse ekskavaatori elektrisüsteem.

Vajutage lukustusnuppu (element 3) [joonis 225].

Lukustusklahvi punane tuli hakkab vilkuma ja vasakpoolse paneeli ekraanile ilmub tekst [CODE] (kood).

Sisestage numbrilahvide (1 kuni 0) abil viiekohaline omanikuparool. Lukust vabastamise nupu roheline tuli hakkab vilkuma ja seejärel süttib lukustusklahvi punane tuli püsivalt põlema.

Nüüd tuleb ekskavaatori käivitamiseks iga kord sisestada parool.



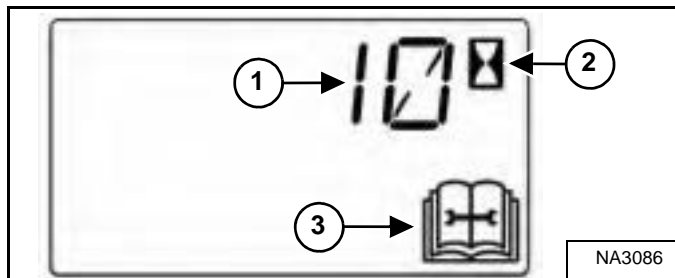
## HOOLDUSKELL

### Kirjeldus

Hoolduse kell annab kasutajale märku, et on oodata järgmist hoolduse intervalli. *NÄIDE*. Hoolduskella saab seada 500-tunnisele intervallile, et see tuletaks meelde vajadust teha järgmine plaaniline 500 tunni hooldus.

### Tavaline näidikupaneel

joonis 226



Kui järgmise plaanilise hoolduseni on jäänud alla 10 tunni, kõlab masina töö ajal kahe piiksuga häiresignaal.

Hooldusvajaduseni jäänud tunnid (element 1) ilmuvad viieks sekundiks andmenäidikule, hoolduse ikoon (element 3) ja töötundide loenduri ikoon (element 2) [joonis 226] vilguvad.

**MÄRKUS.** Pärast nullini jõudmist näidatakse edasi negatiivseid arvusid.

See kuva asendub ekraanil taas eelmisega ja ilmub kuni hoolduskella lähtestamiseni masina igal käivituskorral uuesti viieks sekundiks.

### Seadistus

Selle funktsiooni installimise kohta saate teavet Bobcati edasimüüjalt.

### Nullimine

joonis 227



Vajutage teabenuppu (element 2) [joonis 227], kuni ekraanile ilmub hoolduskell.

Hoidke teabenuppu (element 2) seitse sekundit all, kuni ekraanile ilmub valik [RESET] (lähtesta) (element 1) [joonis 227].



**Bobcat®**

## TEHNILISED ANDMED

|   |     |
|---|-----|
| EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED .....                        | 155 |
| Masina mõõtmed .....  | 155 |
| Masina mõõtmed (standardne kopavars) .....                  | 156 |
| Masina mõõtmed (pikk kopavars) .....                        | 157 |
| Nimitõstevõime – standardse kopavarre ja varikatusega ..... | 158 |
| Nimitõstevõime – standardse kopavarre ja kabiiniga .....    | 159 |
| Nimitõstevõime – pika kopavarre ja varikatusega .....       | 160 |
| Nimitõstevõime – pika kopavarre ja kabiiniga .....          | 161 |
| Tehnilised näitajad .....                                   | 162 |
| Juhtseadised .....  | 162 |
| Mootori .....   | 163 |
| Hüdrosüsteem .....  | 163 |
| Hüdraulikasilindrid .....                                   | 164 |
| Hüdraulikatsükli ajad .....                                 | 164 |
| Elektrisüsteemid .....                                      | 164 |
| Ajamisüsteem .....  | 164 |
| Pöörderingi süsteem .....                                   | 165 |
| Veermik .....   | 165 |
| Mahutavus .....   | 165 |
| Roomikud .....  | 165 |
| Surve maapinnale .....                                      | 165 |
| Keskkonnamõju .....   | 166 |
| Temperatuurivahemik .....                                   | 166 |

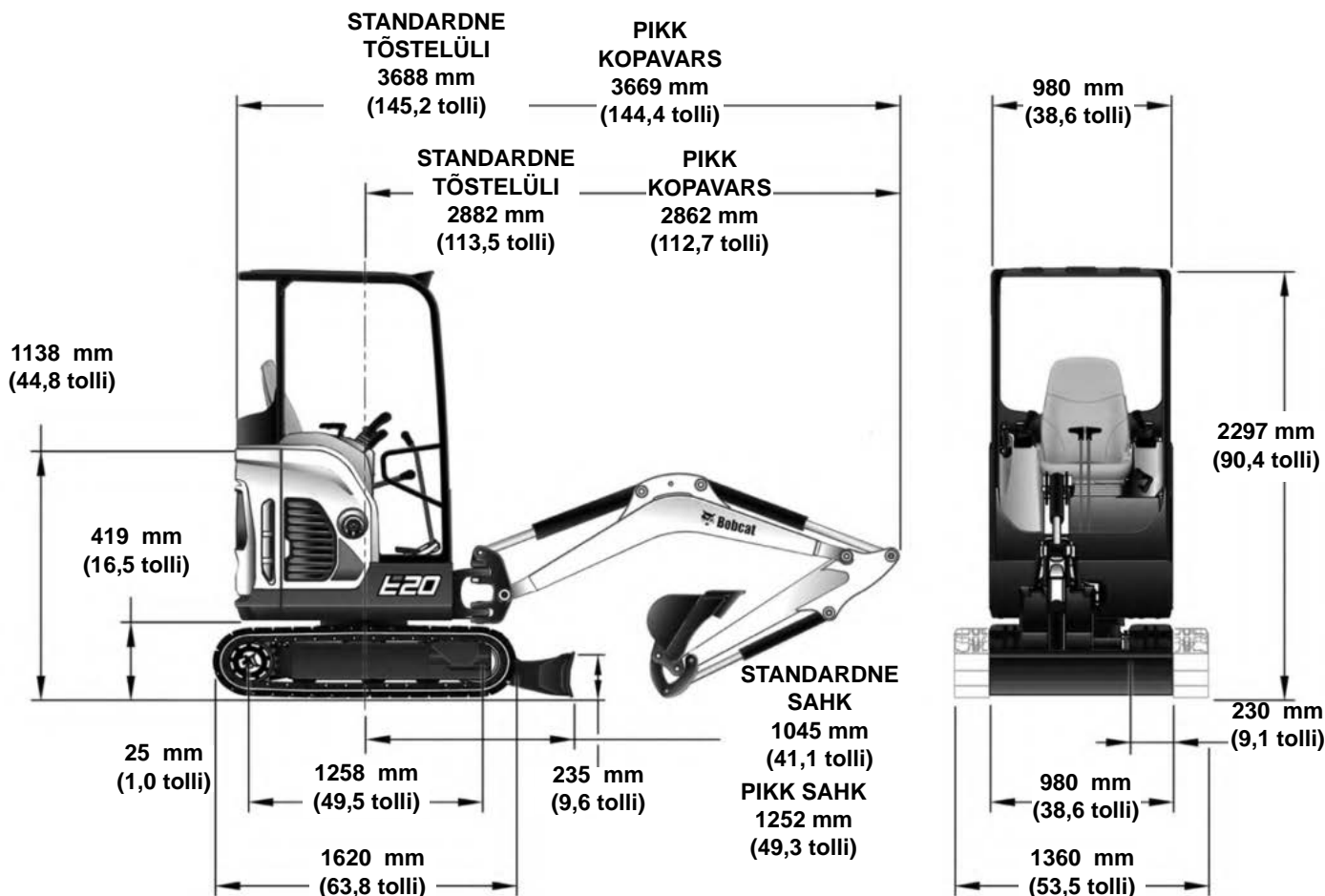
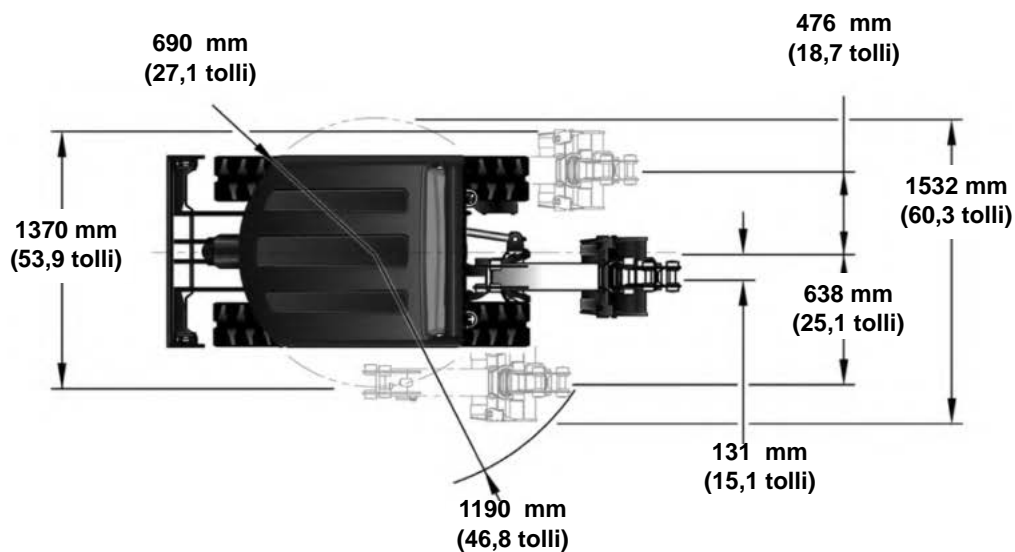


**Bobcat®**

# EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED

## Masina mõõtmed

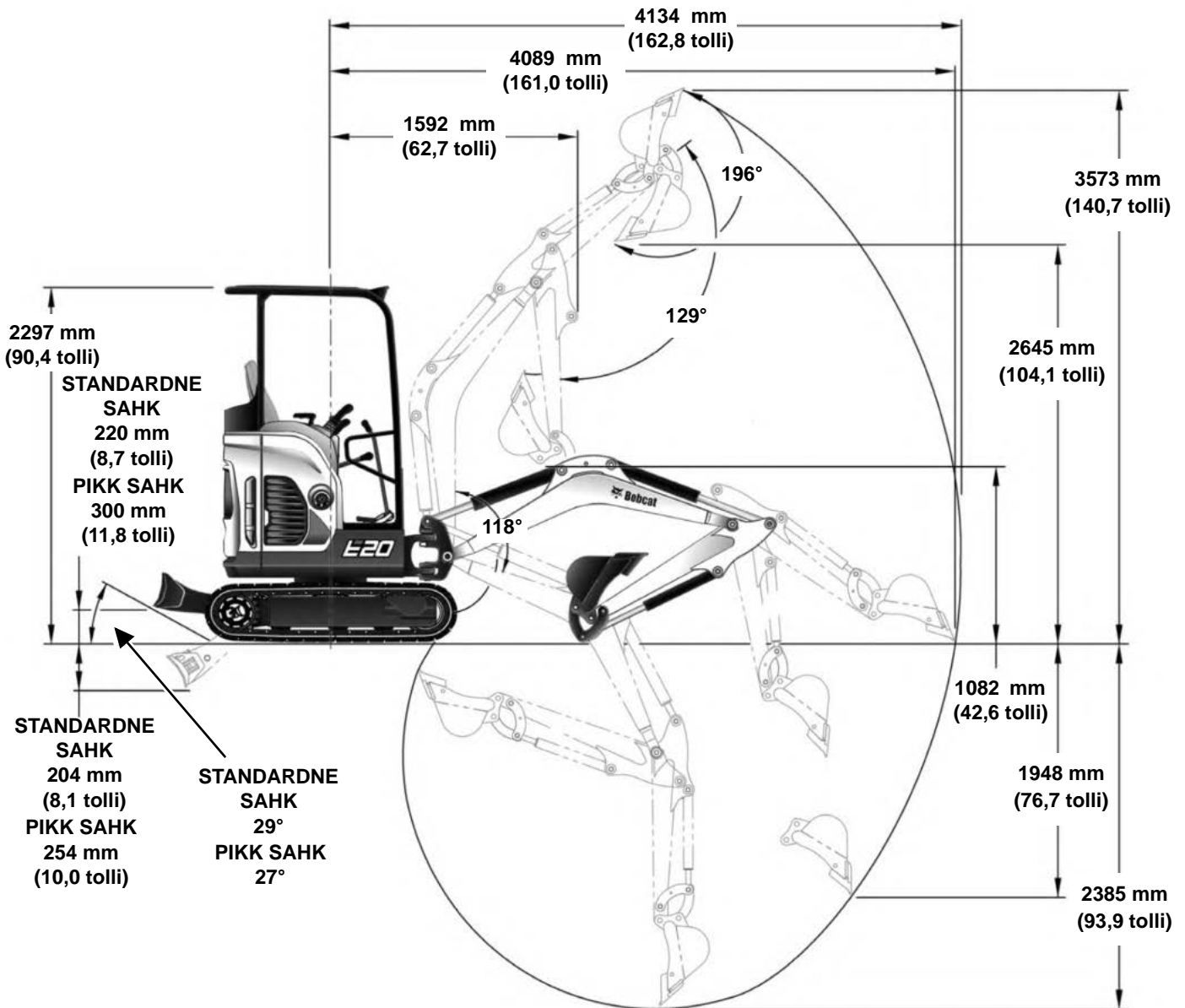
- Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse ette teatamata muuta.



## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Masina mõõtmed (standardne kopavars)

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

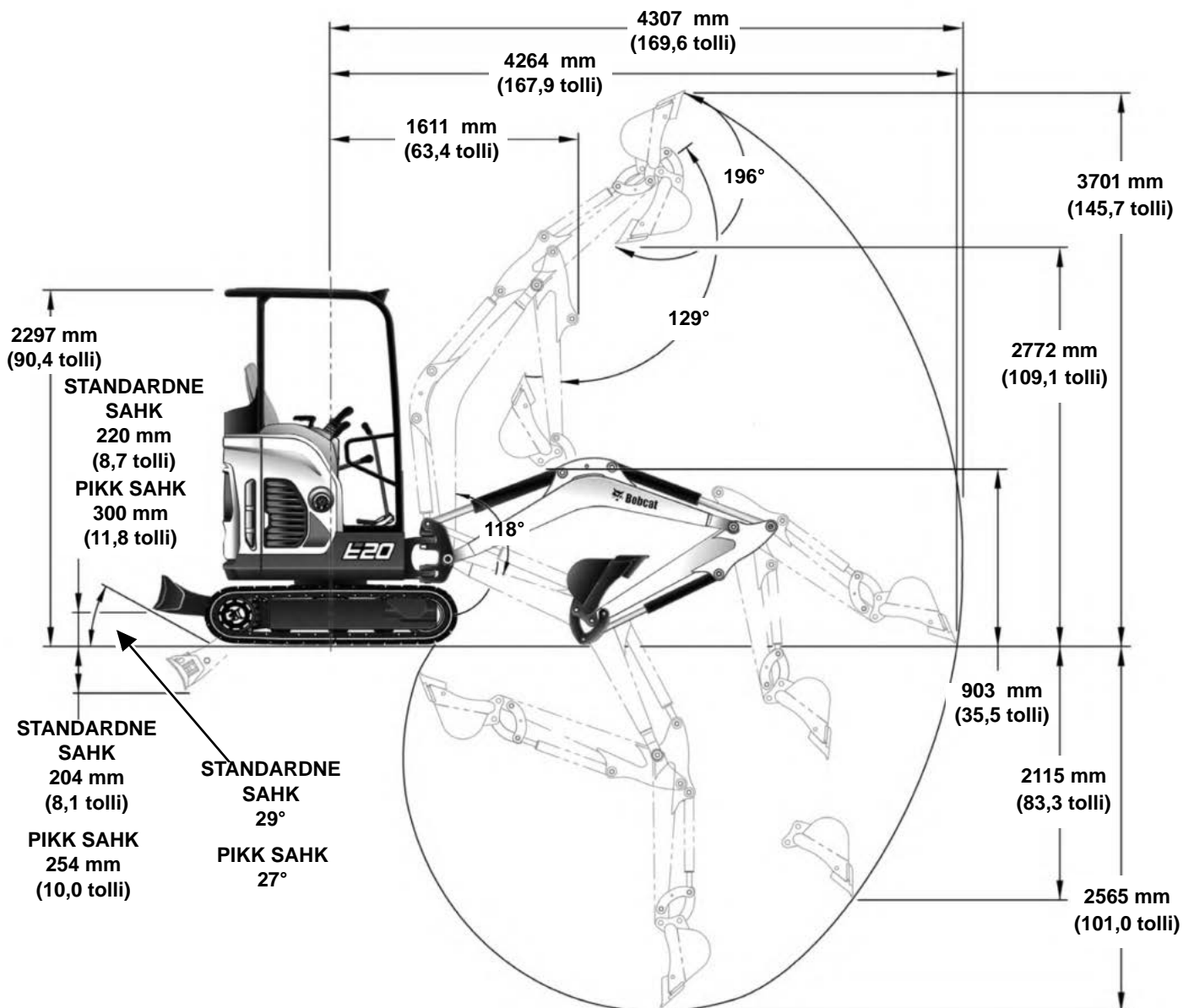


NA9376

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Masina mõõtmed (pikk kopavars)

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



NA9376

# EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

## Nimitõstevõime – standardse kopavarre ja varikatusega

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

| A                    | B                   |                     | max. B              |                     | A                    | B                   |                     | max. B              |                     | A                  | B                  |                     | max. B              |                     |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                      | 2000 mm<br>(79 in)  | 3000 mm<br>(118 in) | kg                  | mm                  |                      | kg                  | mm                  | kg                  | mm                  |                    | kg                 | mm                  | kg                  | mm                  |
| 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in) | 403 kg<br>(887 lb)  | 3225 mm<br>(127 in) | 422 kg<br>(930 lb)  | 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in) | 311 kg<br>(685 lb)  | 3225 mm<br>(127 in) | 402 kg<br>(886 lb)  | 1000 mm<br>(39 in) | 2000 mm<br>(79 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 305 kg<br>(673 lb)  | 3225 mm<br>(127 in) |
| 1000 mm<br>(39 in)   | 3000 mm<br>(118 in) | 469 kg<br>(1034 lb) | 3583 mm<br>(141 in) | 462 kg<br>(1019 lb) | 1000 mm<br>(39 in)   | 3000 mm<br>(118 in) | 306 kg<br>(675 lb)  | 3583 mm<br>(141 in) | 462 kg<br>(1019 lb) | Ground             | 2000 mm<br>(79 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 331 kg<br>(729 lb)  | 3583 mm<br>(141 in) |
| Ground               | 3000 mm<br>(118 in) | 508 kg<br>(1120 lb) | 3883 mm<br>(153 in) | 500 kg<br>(1102 lb) | Ground               | 2000 mm<br>(79 in)  | 526 kg<br>(1160 lb) | 3883 mm<br>(153 in) | 500 kg<br>(1102 lb) | Ground             | 2000 mm<br>(79 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 289 kg<br>(638 lb)  | 3883 mm<br>(153 in) |
| -1000 mm<br>(-39 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 418 kg<br>(921 lb)  | 3683 mm<br>(145 in) | 418 kg<br>(921 lb)  | -1000 mm<br>(-39 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 297 kg<br>(654 lb)  | 3683 mm<br>(145 in) | 418 kg<br>(921 lb)  | Ground             | 2000 mm<br>(79 in) | 3000 mm<br>(118 in) | 516 kg<br>(1137 lb) | 3683 mm<br>(145 in) |

7255477







# EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

## Nimitõstevõime – pika kopavarre ja kabiiniga

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

| A                    | B                    |                      | max. B              | B                    |                      | max. B             | B                    |                     | max. B             |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|
|                      | 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in)  |                     | 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in)  |                    | 2000 mm<br>(79 in)   | 3000 mm<br>(118 in) |                    |
| 2000 mm<br>(79 in)   | *341 kg<br>(752 lb)  | *380 kg<br>(838 lb)  | 3422 mm<br>(135 in) | *341 kg<br>(752 lb)  | *380 kg<br>(838 lb)  | 282 kg<br>(621 lb) | *341 kg<br>(752 lb)  | 3422 mm<br>(135 in) | 164 kg<br>(360 lb) |
| 1000 mm<br>(39 in)   | *532 kg<br>(1172 lb) | *572 kg<br>(1260 lb) | 3758 mm<br>(148 in) | *532 kg<br>(1172 lb) | *572 kg<br>(1260 lb) | 222 kg<br>(489 lb) | *532 kg<br>(1172 lb) | 3758 mm<br>(148 in) | 125 kg<br>(276 lb) |
| Ground               | *952 kg<br>(2098 lb) | *994 kg<br>(2191 lb) | 3741 mm<br>(147 in) | *952 kg<br>(2098 lb) | *994 kg<br>(2191 lb) | 319 kg<br>(703 lb) | *952 kg<br>(2098 lb) | 3741 mm<br>(147 in) | 123 kg<br>(271 lb) |
| -1000 mm<br>(-39 in) | *835 kg<br>(1842 lb) | *881 kg<br>(1941 lb) | 3365 mm<br>(133 in) | *835 kg<br>(1842 lb) | *881 kg<br>(1941 lb) | 351 kg<br>(774 lb) | *835 kg<br>(1842 lb) | 3365 mm<br>(133 in) | 143 kg<br>(315 lb) |

7255480

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Tehnilised näitajad

|   |   |
|---|---|
| Töömäss (varikatus koos kummiroomikutega, vastukaal, lihtiste ja standardne kopp) | 1930 kg (4255 naela)  |
| Kui järgnev on varustuses, lisage kaal:   | Kabiin kütteseadmega, lisage 81 kg (178 naela);<br>Pikk kopavars, lisage 6 kg (13 naela)<br>Pikk sahk, lisage 9 kg (20 naela)<br>Tavaiste, lisage 8 kg (18 naela)<br>Vedrustusega iste, lisage 14 kg (30 naela) |
| Tööseadme heakskiidetud maksimaalne mass  | 300 kg (661 naela)  |
| Sõidukiirus (madal/kõrge)   | 2,5 km/h / 4,0 km/h (1,5 mi/h / 2,5 mi/h)   |
| Kaevejõud (ISO 6015 kohta)  |   |
| Standardse kopavarrega  | Kopavars – 10 371 N (2331 naela)<br>Kopp – 20 835 N (4684 naela)  |
| Pika kopavarrega  | Kopavars – 9279 N (2086 naela)<br>Kopp – 20 835 N (4684 naela)  |

### Juhtseadised

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Juhtimine                       | Kaks käsihooba (valikulised pedaalid)   |
| Hüdraulika                      | Kahe käsihooba (juhthoovad) abil juhitakse poomi, kopa, tõstelüli ja ülaosa liikumist |
| Sahk                            | Käsihoob  |
| Kahekiiruseline                 | Lüliti saha hooval  |
| Noole pööramine                 | Elektrilüliti vasakpoolsel juhthooval või parempoolne pedaal                          |
| Lisahüdroüsteem                 | Elektrilüliti paremal juhthooval või vasakpoolne pedaal                               |
| Lisaseadme rõhu alt vabastamine | Elektrilüliti paremal juhthooval või vasakpoolne pedaal                               |
| Mootor                          | Mootori pöörlemissageduse juhtkang, võtmetüüpi käivituslüliti                         |
| Käivitusüsteem                  | Hõõgküünlad — aktiveeritakse süütevõtme abil  |
| Pidurid                         |   |
| Liikumine                       | Mootorisüsteemi hüdrauliline lukk   |
| Hooldus ja parkimine            |   |
| Pöördering                      | Hüdrauliline lukk mootoril  |
| Hooldus                         |   |
| Kinnitus                        | Rakendumine vedru jõul — vabastumine hüdraulika jõul                                  |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Mootor

|  |   |
|--|---|
| Mark/mudel                                   | Kubota D722-E2B-BCZ-7 Tier II                           |
| Kütus/jahutus                                | Diislikütus NO.2-D / vedelikjahutus                     |
| Hobujõud (SAE netoväärtus) 2500 p/min juures | 9,9 kW (13,3 hj)  |
| Pöördemoment 2000 p/min juures (SAE)         | 42,3 N•m (31,9 jõunaeljalga)                            |
| Silindrite arv                               | 3   |
| Töömaht                                      | 0,719 l (43,9 kuuftolli)                                |
| Silindri läbimõõt / kolvikäik                | 67 x 68 mm (2,64 x 2,68 tolli)                          |
| Määrimine                                    | Sundmäärimine / filterelemendi tüüp                     |
| Karteri tuulutus                             | Kinnine tuulutus  |
| Õhupuhasti                                   | Vahetatavad kuivad paberist kahekordsed filterelemendid |
| Süüde  | Diiselmootori surve                                     |
| Madal tühikäik                               | 1200 ± 50 p/min   |
| Kõrge tühikäik                               | 2650 ± 20 p/min   |
| Mootorijahutusvedelik                        | Propüleenglükooli/vee segu (53% PG / 47% vett)          |

### Hüdroüsteem

|  |   |
|--|---|
| Pumba tüüp   | Mootoriga käitav, kahe väljundiga, muudetava töömahuga, koormusanduriga, piiratud pöördemomendiga, kolbpump koos hammasrataspumbaga |
| Pumba maht<br>Kolbpump<br>Hammasrataspump  | 2 x 15 l/min (2 x 4,0 Ühendriikide gallonit minutis)<br>11,3 l/min (3,0 Ühendriikide gallonit minutis)                              |
| Abivool<br>Standardne vool   | 30,0 l/min (7,9 Ühendriikide gallonit minutis)  |
| Hüdrofilter  | Vahetatav täisvooluelement, 3 mikronit sünteetilise õli jaoks   |
| Juhtventiil  | Üheksa väljundiga avatud keskmega rööp- ja jadaventiil  |
| Süsteemi hüdrorõhk   |   |
| Sahk   | 20 600 kPa (206 bar) (2987 psi)   |
| Pöörderingi hüdrorõhk  | 13 700 kPa (137 bar) (1987 psi)   |
| Noole pööramine, noole kopavars, kopp ja liikumine   | 23 097 kPa (231 bar) (3350 psi)   |
| Juhtkangi kontrollsurve  | 3103 kPa (31 bar) (450 psi)   |
| Tööseadise kaitseventiil   | 17 995 kPa (180 bar) (2610 psi)   |
| Kopavarre kanalirõhk ja varda ots  | 24 994 kPa (250 bar) (3625 psi)   |
| Noole kanalirõhk, põhimikuots  | 21 000 kPa (210 bar) (3046 psi)   |
| Noole kanalirõhk, vardaots   | 24 994 kPa (250 bar) (3625 psi)   |
| Kopa kanalirõhk ja vardaots  | 24 994 kPa (250 bar) (3625 psi)   |
| Saha kanalirõhk, põhimikuots ja roomikutevahe laiendamismehhanismi kanalirõhk, põhimikuots | 29 000 kPa (290 bar) (4206 psi)   |
| Põhihüdraulikafiltri möödavool   | 345 kPa (3,4 bar) (50 psi)  |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Hüdraulikasilindrid

| Silinder  | Silindri läbimõõt     | Varras                | Käigupikkus            |
|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Nool (pehmenus)                                 | 69,9 mm (2,75 tolli)  | 41,3 mm (1,63 tolli)  | 445,0 mm (17,5 tolli)  |
| Kopavars (pehmenuse sissetõmbamine/pikendamine) | 60,3 mm (2,375 tolli) | 38,1 mm (1,50 tolli)  | 424,9 mm (16,75 tolli) |
| Kopp  | 57,1 mm (2,25 tolli)  | 38,1 mm (1,50 tolli)  | 385,0 mm (15,16 tolli) |
| Noole pööramine                                 | 60,3 mm (2,375 tolli) | 31,8 mm (1,25 tolli)  | 411,2 mm (16,19 tolli) |
| Sahk  | 63,5 mm (2,5 tolli)   | 34,9 mm (1,375 tolli) | 107,9 mm (4,25 tolli)  |
| Roomikutevahe laiendamine                       | 44,5 mm (1,75 tolli)  | 25,4 mm (1,00 tolli)  | 385,0 mm (15,16 tolli) |

### Hüdraulikatsükli ajad

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Kopa tagasikeeramine           | 2,00 sekundit |
| Kopa tühjendamine              | 1,20 sekundit |
| Kopavarre sissetõmbamine       | 2,40 sekundit |
| Kopavarre pikendamine          | 2,00 sekundit |
| Noole tõstmine                 | 4,40 sekundit |
| Noole langetamine              | 3,80 sekundit |
| Noole pööramine vasakule (80°) | 2,90 sekundit |
| Noole pööramine paremale (60°) | 3,60 sekundit |
| Saha tõstmine                  | 2,60 sekundit |
| Saha langetamine               | 2,60 sekundit |
| Roomikutevahe laiendamine      | 4,10 sekundit |
| Roomikutevahe kitsendamine     | 3,50 sekundit |

### Elektrisüsteemid

|  |   |
|--|---|
| Käivitussüsteem  | Hõõgküünlad   |
| Generaator   | 12 volti, 40 amprit, avatud raam sisemise regulaatoriga                               |
| Aku  | 12 volti - 530 CCA -18 °C (0 °F) juures   |
| Käiviti  | 12 volti; käigu vähendamine 1,4 kW (1,4 hobujõudu)                                    |
| Juhtseadmestik   | Kütusemõõdik, kostuv alarm, mootori funktsioonide ja tunniloenduri nähtavad hoiatused |
| Valgustid<br>Töötuled<br>Noole valgustus (kui on olemas) | 65 vatti (2)<br>35 vatti  |

### Ajamisüsteem

|                     |  |
|---------------------|--|
| Lõppajam            | Iga roomikut juhib hüdrostaatiline aksiaalkolbmootor |
| Ajami reduktor      | 30,36:1 2-etapiline, planetaarne                     |
| Suurim nõlv         | 30°  |
| Pidurid             | Hüdrauliline lukk mootoril                           |
| Maksimaalne veojõud | 19 302 N (4339 jõunaela)                             |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Pöörderingi süsteem

|                    |  |
|--------------------|--|
| Pöörderingi ajam   | Orbitaalmootor, otseajam                                       |
| Pöörderingi ring   | Üherealised nihkejõuga kuullaagrid koos sisehammastega rattaga |
| Hammasreduktor     | 21,5 : 1   |
| Pidur              | Rakendumine vedrujõul, vabastamine rõhu toimele                |
| Pöörderingi kiirus | 8,4 p/min  |

### Veermik

|  |  |
|--|--|
| Roomikute konstruktsioon laiendatava veermiku korral | Suletud tugirullid ja riskülikukujulise ristlõikega roomikukäru, määrivad tüüpi roomiku reguleerija, vedruvedrustusega |
| Roomikutevahe laius kitsaks reguleerituna            | 980 mm (38,6 tolli)  |
| Roomikutevahe laius laiaks reguleerituna             | 1360 mm (53,5 tolli)   |

### Mahutavus

|   |  |
|---|--|
| Kütusepaak                                    | 19,0 l (5,0 Ühendriikide gallonit)             |
| Ainult hüdraulikamahuti (vaateklaasi keskoht) | Paagi maht 14,3 l (3,78 Ühendriikide gallonit) |
| Hüdraulikasüsteem (mahutiga)                  | 19,0 l (5,0 Ühendriikide gallonit)             |
| Jahutussüsteem                                | 3,3 l (0,87 Ühendriikide gallonit)             |
| Mootoriõli ja filter                          | 3,3 l (3,5 kvarti)                             |
| Lõppülekanne (kumbki)                         | 0,4 l (0,11 kvarti)                            |

### Roomikud

|   |                    |
|---|--------------------|
| Tüüp                                    | Kummist            |
| Laius                                   | 230 mm (9,0 tolli) |
| Klotside arv                            | Üks koost          |
| Roomikute rullide arv (ühe külje kohta) | 3                  |

### Surve maapinnale

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Kummiroomikud | 31,1 kPa (0,311 bar) (4,51 psi) |
|---------------|---------------------------------|

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Keskkonnamõju

| DEKLAREERITUD ÜHEARVULISED MÜRAEMISSIOONI VÄÄRTUSED<br>Standardi ISO 4871 nõuete kohaselt |       |
|---|-------|
| Müratase direktiivi 2000/14/EÜ – $L_{WA}$ järgi   | 93 dB |
| Müratase masinajuhi töökohal direktiivi 2006/42/EÜ – $L_{pA}$ järgi                       | 82 dB |

| DEKLAREERITUD VIBRATSIOONIHEITE VÄÄRTUSED<br>Standardi EN 12096 nõuete kohaselt |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
|   | Väärtus               | Määramatus            |
| Kogu keha vibratsioon standardi ISO 2631-1 järgi                                | 0,73 m/s <sup>2</sup> | 0,37 m/s <sup>2</sup> |
| Käe-käsivarre vibratsioon standardi ISO 5349-1 järgi                            | 1,57 m/s <sup>2</sup> | ---                   |

### Temperatuurivahemik

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Kasutamine ja hoiustamine | -17° kuni +43 °C (-1,3° kuni +43,00 °F) |
|---------------------------|---|



## GARANTII

|                |     |
|----------------|-----|
| GARANTII ..... | 169 |
|----------------|-----|



**Bobcat®**

# GARANTII

## BOBCATI EKSKAVAATORID

DOOSAN BENELUX S.A. garanteerib oma volitatud edasimüüjatele, kes omakorda garanteerivad lõppkasutajale / valdajale, et ühelgi uuel Bobcati ekskavaatoril ei ole puudusi materjalide ega töö osas 12 kuu või 2000 töötamistunni jooksul pärast selle lõppkasutajale / valdajale tarnimist, olenevalt sellest, kumb tingimus täitub esimesena, välja arvatud sama perioodi vältel roomikud, mille garantii põhineb kulumisjäägi paksusel puuduse ilmnemise hetkel.

Garantiaja jooksul vahetab Bobcati volitatud edasimüüja välja või asendab toote DOOSAN BENELUX S.A. 1 valikul, tasu ei nõuta osade, töö ja seadmete reisiaja eest, olenemata sellest, millise Bobcati toote töös esineb tõrkeid puuduste tõttu materjalis ja töös. Lõppkasutaja / valdaja teatab volitatud edasimüüjale puuduse ilmnemisest kiiresti ja kirjalikult ning annab piisavalt aega asendamiseks või parandamiseks. DOOSAN BENELUX S.A. võib enda äranägemisel nõuda, et defektsed osad tagastataks tootjale. Bobcati toote saatmise eest Bobcati ekskavaatorite volitatud edasimüüjale garantiiremondi tegemiseks vastutab lõppkasutaja / valdaja.

Hooldust tuleb teostada korraliselt ja see tuleb dokumenteerida. Kasutama peab ehtsaid komponente/määrdeid. Garantii ei kata õlisid ja määrdeid, jahutusvedelikke, filtri-elemente, seadistusosasisid, lampe, kaitsmeid, süütesüsteemi osasisid (hõõgküünlad, sissepritsepumbad, kütusepihustid), generaatori ventilaatori rihmasid, veorihmasid ja muid kiiresti kuluvaidsid osasisid. Tihvtid ja puksid on hariilikud kulumaterjalid ning garantii neid ei kata.

Garantii ei kata kahjusid, mis tulenevad Bobcati toote väärkasutamisest, õnnetustest, ümberehitustest, kasutamisest koos Bobcati poolt heakskiitmata tööseadme või lisaseadmega või õhuvoolu tõkestustest või kui Bobcati toodet ei ole kasutatud ega hooldatud asjakohaseid juhiseid järgides.

DOOSAN BENELUX S.A. VÄLISTAB KÕIK MUUD TINGIMUSED, GARANTIID VÕI ESITUSED, OTSESED VÕI KAUDSED, SEADUSEKOHASED VÕI MUUD (VÄLJA ARVATUD OMANDIÕIGUSE GARANTII), SEALHULGAS KÕIK KAUDSED GARANTIID JA TINGIMUSED, MIS ON SEOTUD KAUBANDUSLIKU VÄÄRTUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI JA SOBIVUSEGA TEATUD OTSTARBEKS.

DOOSAN BENELUX S.A.'I PARANDUSED NII ILMSETES KUI VARJATUD PUUDUSTES ÜLALMAINITUD VIISIL JA AJA JOOKSUL TÄHENDAVAD KÕIGI DOOSAN BENELUX S.A.'I KOHUSTUSTE TÄITMIST SELLISTE PUUDUSTE SUHTES, PÕHINEGU NEED LEPINGUL, GARANTIIL, KAHJU TEKITAMISEL, HOOLIMATUSEL, KAHJUTASUL, OTSESEL KOHUSTUSEL VÕI OLGU MUUL VIISIL SELLEST TOOTEST TULENEVAD VÕI SELLEGA SEOTUD.

LÕPPKASUTAJA / VALDAJA ÕIGUSKAITSEVAHENDID, MIS ON LOETLETUD ÜLAL GARANTIISÄTETES, ON AINUÕIGUSLIKUD JA KOGU VASTUTUS, MILLE VÕTAB DOOSAN BENELUX S.A. KOOS KÕIGI SEOTUD EMA- JA TÛTARETTEVÕTETEGA VÕI EDASIMÛJATEGA, KÄESOLEVA MÛGITEHINGU VÕI TEENUSE OSAS SEoses SEADME TALITLUSE VÕI RIKKUMISTEGA, VÕI MIS TULENEB TRANSPORDIST, PAIGALDAMISEST, PARANDAMISEST VÕI TEHNILISEST JUHENDIST, MIDA ON KÄSITLETUD VÕI MIS ON ESITATUD SELLES KAUBATEHINGUS, PÕHINEGU SEE KAS LEPINGUL, GARANTIIL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, OTSESEL KOHUSTUSEL VÕI MUUL, EI ÛLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB.

DOOSAN BENELUX S.A.'IL JA ÜHELGI TEMA EMA- VÕI TÛTARETTEVÕTTEL NING EDASIMÛJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÛGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÕPPKASUTAJA, ÛHEGI ASJAST HUVITATUD OSAPOOLE, KASUSAAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES, MIS PUUDUTAVAD ÛSKÕIK MILLIST TULENEVAT, JUHUSLIKKU, KAUDSET, ERILIST VÕI RAHALISELT HÛVITATAVAT KAHJU, MIS TULENEB SELLEST MÛGITEHINGUST VÕI SELLE RIKKUMISEST, VÕI MÛÛDUD TOOTES ESINEVA PUUDUSE, RIKKE VÕI TÕRKE HÛVITAMIST, TULENEGU SEE KASUTUSEST TINGITUD KAHJUDEST, KAOTATUD KASUMIST VÕI KÄIBEST, HUVIDEST, FIRMA MAINE KAHJUSTUSEST, TÕÕSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTUSEST, SEISAKUTEST VÕI TÕÕTAMATUSEST PÕHJUSTATUD KAHJUDEST, SUURENENUD KULUTUSTEST TÕÕLE VÕI KLIENDI VÕI KASUTAJA KAHJUNÕUETEST TEENUSE KATKESTUSE KORRAL, PÕHINEGU SELLINE KAHJU LEPINGUL, GARANTIIKIRJAL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUNÕUDEL, OTSESEL KOHUSTUSEL, MUUL PÕHJUSEL VÕI MITTE.



**Bobcat**®

4700003-ET (1-10)

Trükitud Belgias



**Bobcat®**

## TÄHESTIKREGISTER

|  |     |  |     |
|--|-----|--|-----|
| BOBCATIL ON ISO 9001<br>KVALITEEDITUNNISTUS .....      | 9   | MOOTORI SEISKAMINE JA<br>EKSKAVAATORIST LAHKUMINE .....    | 73  |
| DIAGNOSTIKA TEENINDUSKOODID ...                        | 147 | NÄIDIKUPANEELIDE JÄLGIMINE .....                           | 72  |
| EKSKAVAATORI ERISTAMINE .....                          | 12  | NOOLE KOORMA HOIDMISE KLAPP ....                           | 60  |
| EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA<br>TÖÖLE ENNISTAMINE ..... | 143 | NOOLE PÖÖRAMINE .....                                      | 59  |
| EKSKAVAATORI PUKSEERIMINE .....                        | 96  | ÕHUPUHASTI HOOLDAMINE .....                                | 112 |
| EKSKAVAATORI TEHNILISED<br>ANDMED .....                | 155 | OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL .....                              | 101 |
| EKSKAVAATORI TÕSTMINE .....                            | 97  | OHUTUSJUHISED .....  | 17  |
| EKSKAVAATORI TRANSPORTIMINE<br>HAAGISEL .....          | 98  | PAREMPOOLNE KATE .....                                     | 110 |
| ELEKTRISÜSTEEM .....                                   | 123 | PAROOLI SEADISTAMINE (VÕTMETA<br>KÄIVITUSPANEEL) .....     | 150 |
| FUNKTSIOONID, LISA- JA<br>TÖÖSEADMED .....             | 13  | PÖÖRDETIHVITID .....                                       | 142 |
| GARANTII .....   | 169 | ROOMIKU RULLIKU JA<br>PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE .....        | 138 |
| GENERAATORI- JA<br>VENTILAATORIRIHM .....              | 137 | ROOMIKURAAMI KITSAMAKS VÕI<br>LAIEMAKS REGULEERIMINE ..... | 57  |
| HOIATUS JUHI OHUTUSE<br>TAGAMISEKS .....               | 1   | ROOMIKUTE PINGUTUSASTE .....                               | 134 |
| HOOLDUSKAVA .....                                      | 103 | SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI .....                                  | 132 |
| HOOLDUSKELL .....                                      | 151 | SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI .....                                  | 133 |
| HÜDRAULIKASÜSTEEM .....                                | 129 | SAHA JUHTHOOB .....  | 56  |
| HÜDRAULIKASÜSTEEMI<br>JUHTSEADMED .....                | 52  | SEERIANUMBRI ASUKOHT .....                                 | 11  |
| HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI<br>MÄÄRIMINE .....           | 139 | SÕIDU JUHTSEADMED .....                                    | 50  |
| IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....                         | 65  | SÕIDUMOOTOR .....  | 136 |
| JUHIKABIIN (ROPS/TOPS) .....                           | 42  | TAGALUUK .....   | 109 |
| JUHTKONSOOLIDE LUKUSTID .....                          | 105 | TÖÖSEADMED .....   | 74  |
| JUHTSEADMED JA KONSPOOLID .....                        | 33  | TÖÖTAMINE .....  | 83  |
| KABIINI FILTRID .....                                  | 111 | TRÜKISED JA<br>KOOLITUSMATERJALID .....                    | 21  |
| KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD .....                     | 66  | TULEOHUTUS .....   | 19  |
| KIIRLIITMIK .....                                      | 138 | TURVAVÖÖ .....   | 106 |
| KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE<br>KLAPP .....               | 62  | ÜLEKOORMUSHOIATUSE SEADE .....                             | 64  |
| KORRALIST HOOLDUST VAJAVAD<br>ELEMENDID .....          | 9   | VARIKATUS (ROPS/TOPS) .....                                | 42  |
| KÜTUSESÜSTEEM .....                                    | 114 | VARUVÄLJAPÄÄS .....  | 48  |
| LIIKUMISALARMI SÜSTEEM .....                           | 107 | VASTAVUSDEKLARATSIOON .....                                | 7   |
| LIIKUMISALARMI SÜSTEEM .....                           | 49  | VASTUVÕTUAKT .....   | 11  |
| MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD .....                         | 10  |  |     |
| MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID<br>(KLEEBISED) .....       | 22  |  |     |
| MOOTORI GAASIHOOB .....                                | 56  |  |     |
| MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM .....                           | 120 |  |     |
| MOOTORI KÄIVITAMINE .....                              | 69  |  |     |
| MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM .....                          | 118 |  |     |



**Bobcat®**



