

ET



# Bobcat®

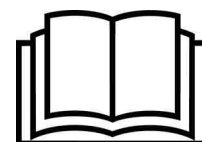
## Kasutus- ja hooldusjuhend



### E10z

## Kompaktekskavaator

S/N B4PD11001 ja suuremad



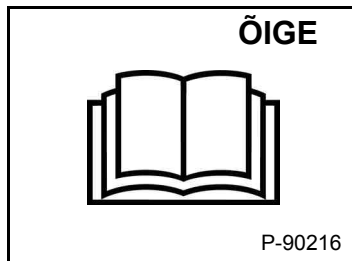
# HOIATUS JUHI OHUTUSE TAGAMISEKS

## ! HOIATUS

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

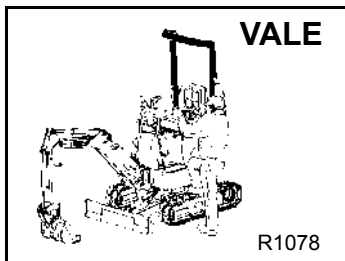
W-2001-0502

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



**!** Ärge töötage ilma kasutusjuhendita.

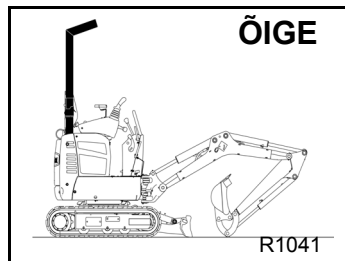
**!** Lugege masinal olevaid kleebiseid ja masina kasutus- ja hooldusjuhendit ning operaatori käsiraamatut.



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

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

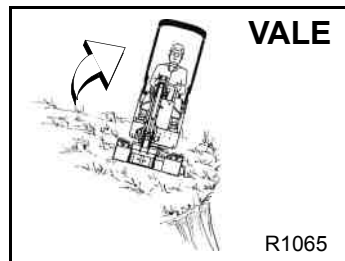
**!** Andke signaali ja kontrollige masinatagust enne käivitamist.



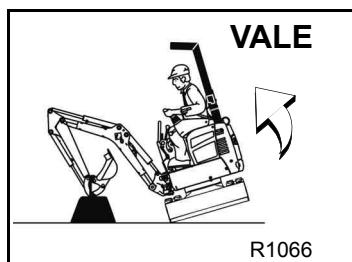
**!** Ärge kunagi kasutage masinat, millel ei ole heakskiidetud varikatust või kabiini.

**!** Ärge kunagi ehitage varustust ümber.

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

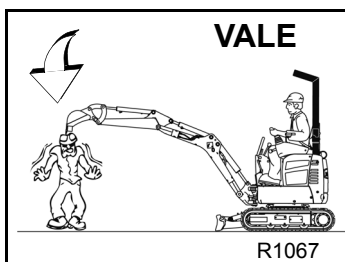


**!** Vältige järske kallakuid ja varinguohutlikke järsakuservi.



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

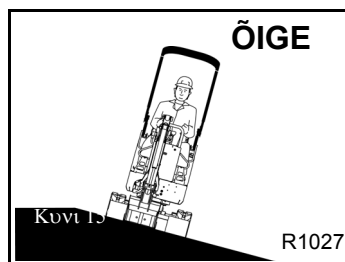
**!** Töötage masinaga tasasel kohal.



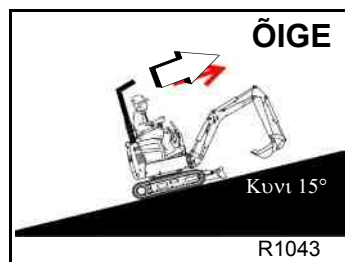
**!** Jälgige, et ei oleks juuresolijaid ulatuse alas.

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

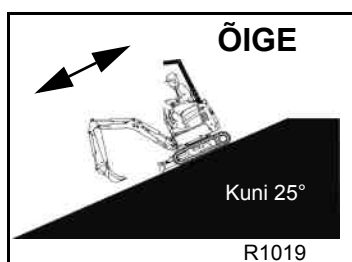
**!** Ärge sõidutage masinal inimesi.



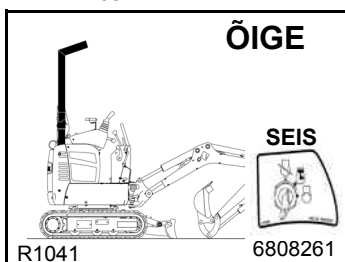
**!** Ärge ületage 15° külgkallet.



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

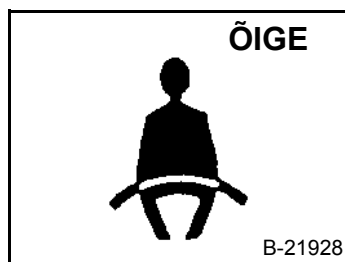


**!** Ärge sõitke alla ega tagurdage üles kallakust, mille kalle ületab 25°.



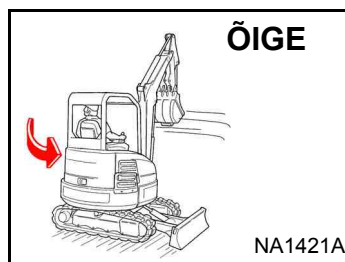
**!** Ekskavaatorist väljumiseks langetage tööseade ja sahk maapinnale.

**!** Seisake mootor.



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

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



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

## TURVAVARUSTUS

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

1. TURVAVÖÖ. Kontrollige turvavöö kinnitusi ning jälgige, et vöö ja pandlad ei oleks kahjustatud.
2. 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): Kahjustuste korral vahetage need välja.
6. KÄEPIDEMED. Kahjustuste korral vahetage need välja.
7. PÖORDELUKUSTI.
8. TURVAASTE. Kahjustuste korral vahetage need välja.

OSW56-0917



## SISUKORD

SISUKORD .....	1
EESSÕNA .....	2
OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID .....	9
KASUTUSJUHISED .....	20
ENNETAV HOOLDUS .....	51
TEHNILISED ANDMED .....	88
GARANTII .....	96
TÄHESTIKULINE REGISTER .....	98

### PÕHIANDMED

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

Ekskavaatori  
seerianumber

Mootori seerianumber

MÄRKUSED:

BOBCATI MÜÜGIESINDAJA:

AADDRESS:

TELEFON:



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

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

## EESSÕNA

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

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

# VASTAVUSDEKLARATSIOON

Mudelile E10z

## EÜ vastavusdeklaratsiooni sisu

See teave on operaatorite käsiraamatus esitatud  
direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punkti 1.7.4.2 alapunktis c.

Ametlik EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud eraldi dokumendina.

### Tootja



Bobcat Company  
World Headquarters  
250 East Beaton Drive  
West Fargo, ND 58078-6000  
AMEERIKA ÜHENDRIIGID

**Direktiiv 2000/14/EÜ: Müraemissioon**  
Keskkond välitingimustes kasutatavate seadmete  
abil

### Teavitatud asutus

Ehituse tehniline ja katseinstituut  
Praha, Tšehhi Vabariik  
Teavitatud asutuse number: 1020

### EÜ sertifikaadi number

1020-090-022395

### Vastavushindamise menetlus(ed)

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

### Helivõimsuse tasemed [Lw(A)]

Mõõdetud helivõimsus	<b>93 dBA</b>
Garanteeritud helivõimsus	<b>93 dBA</b>

### Tehniline dokumentatsioon

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

### Seadmete kirjeldus

Seadme tüüp: ekskavaator  
Mudeli nimi: E10Z  
Mudelikood: B4PD

Mootori tootja: Kubota  
Mootori mudel: D722-EF15  
Mootori võimsus: 7,5 kW 2000 p/min juures

### Seade vastab alljärgneva(te)le Euroopa Liidu direktiivi(de)le

2006/42/EÜ: Masinate direktiiv  
2014/30/EL: Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv

### Vastavusdeklaratsioon

Seade vastab kõigi selles deklaratsioonis loetletud Euroopa Liidu direktiivide nõuetele.

### Kehtib alates:

14. september 2018

## BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS










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

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

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

## KORRALISE HOOLDUSE LOETELU

	MOOTORI ÕLIFILTER 6671057		HÜDRAULIKA JÄMEFILTER 6653336
	KÜTUSEFILTER 6667352		AKU 6669600
	ÕHUFILTER, välimine 6673752		RADIAATORI KORK 6702797
	ÕHUFILTER, sisemine 6673753		

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

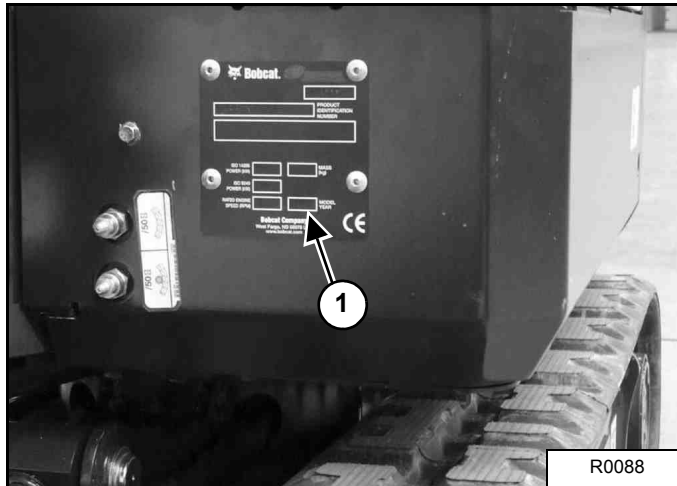


## SEERIANUMBRI ASUKOHT

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

### Ekskavaatori seerianumber

#### Joonis 1



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

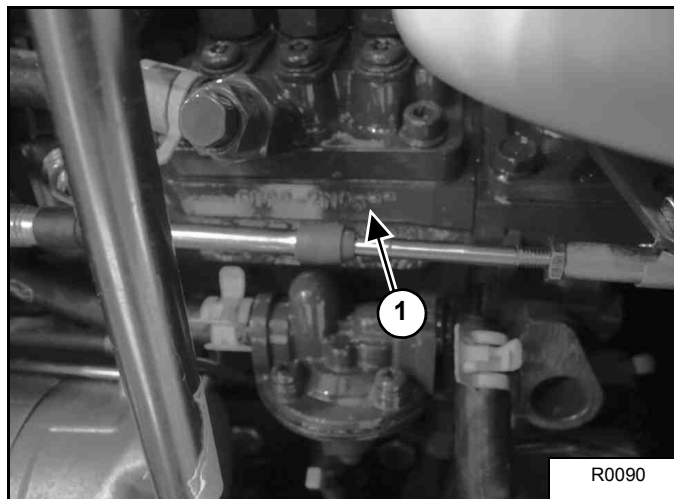
### Mootori seerianumber

#### Joonis 2



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

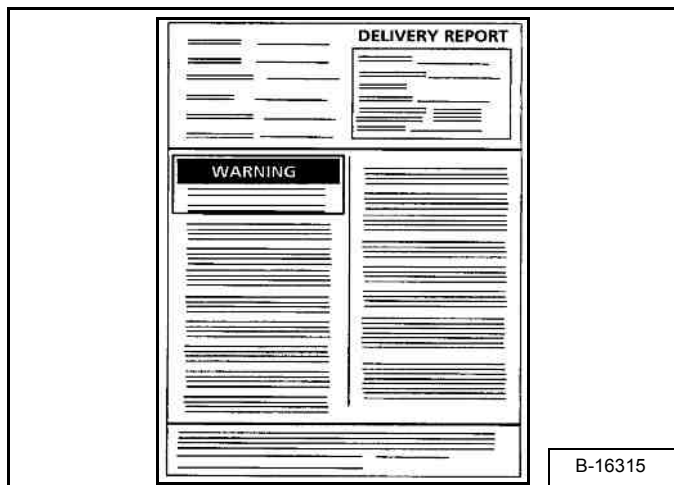
#### Joonis 3



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

## VASTUVÕTUAKT

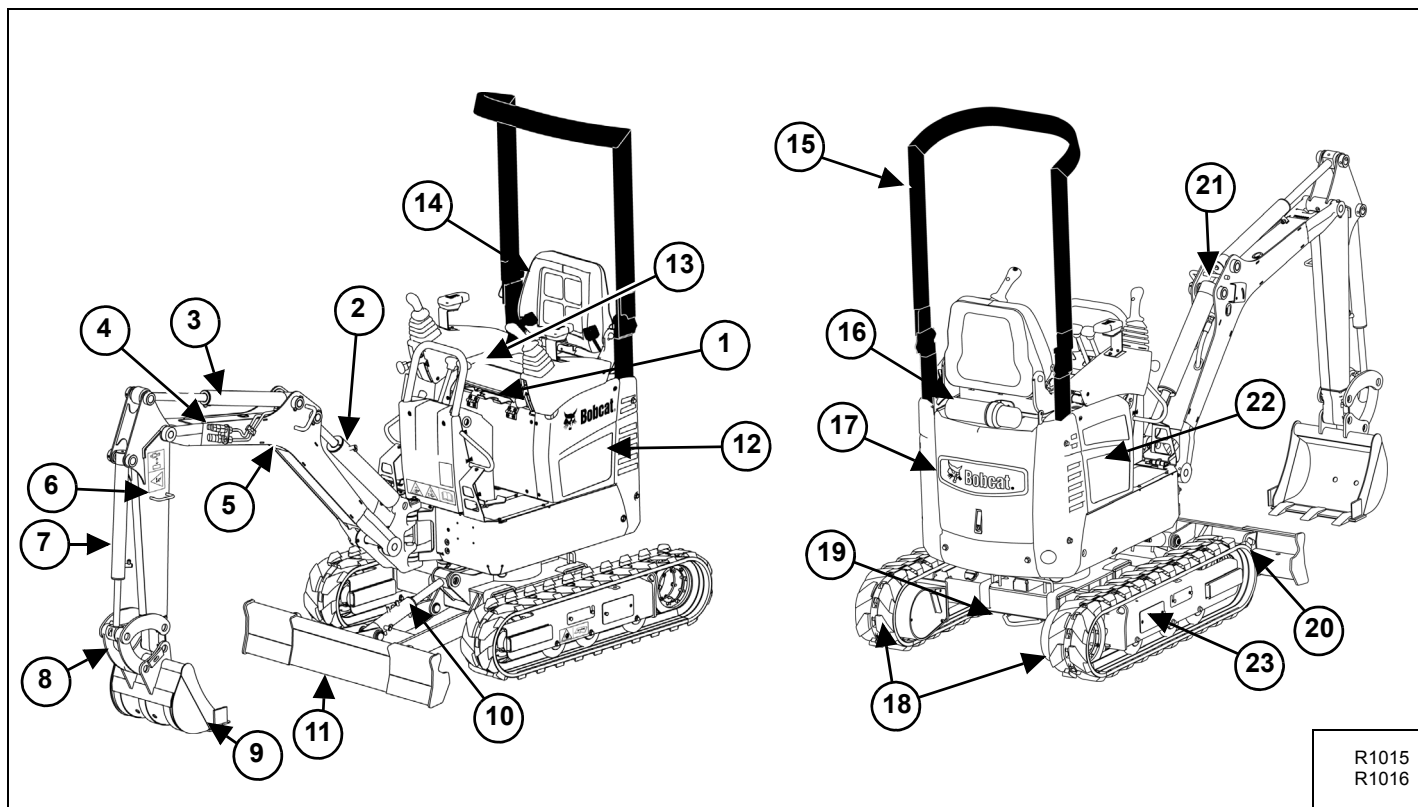
#### Joonis 4



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

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

## EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE



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

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



## FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED

### Standardvarustus

Bobcati ekskavaatorimudeli E10z baasvarustus on alljärgnev:

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

### Valikvarustus ja lisaseadmed

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

- Kahetoimeline tööseade
- Signaaltuli
- Lammutamiskomplekt
- Võtmeta käivitamine
- Liikumisalarm
- Viikvalgusti
- Raske töö voolikute kaitse
- Tõsteseadis
- Sädemepüüdursummuti
- Roomikutevahe laiendamine
- Noole tuli
- Heitgaasipuhasti komplekt
- Saha laienduskomplekt
- Külgpeegel

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

### Tööseadmed

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

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

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

- Kaevamiskopp
- Silumiskopp
- Piikvasar

## VARIKATUS (TOPS)

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

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



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

W-2069-0200

## OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID

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

## OHUTUSJUHISED

### Enne kasutamist

Täitke täpselt käesoleva juhendi kasutus- ja hooldusjuhiseid.

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

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

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


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

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

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

## OHUTUSJUHENDID (JÄRG)

Ohutu töö eest vastutab operaator

 <b>Ohutustähis</b>
See tähis hoiatuse juures tähendab järgmist: „Hoiatus, olge ettevaatlik! Teie ohutuse tagamiseks!“ Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.

 <b>HOIATUS</b>
--

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

W-2001-0502

<b>OLULINE</b>
----------------

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

I-2019-0284

 <b>OHT</b>
--

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

D-1002-1107

 <b>HOIATUS</b>
--

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

W-2044-1107

Bobcati ekskavaator ja tööseade peavad enne kasutamist olema heas seisukorras.

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

## Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti

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

*Pädev operaator peab vastama järgmistele nõuetele:*

*Tuleb selgeks teha kirjalikud juhised, normid ja eeskirjad*

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

*Läbib tegelikul masinajuhtimisel põhineva väljaõppe*

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

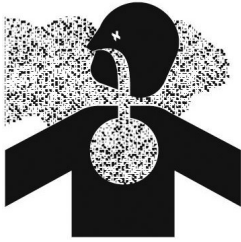
*Tuleb tunda*

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

SI EXC EMEA-0913

## OHUTUSJUHENDID (JÄRG)

### Vältige kvartsitolmu



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

## TULEOHU VÄLTIMINE



### Hooldus

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

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

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

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

### Kasutamine

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

### Elektriseadised



Kontrollige kõiki elektrijuhtmeid ja elektriühendusi, et need ei oleks kahjustunud. Akukontaktid peavad olema puhtad ja kindlalt ühendatud. Parandage või asendage kõik kahjustatud osad või juhtmed, mis on lahti või läbi kulunud.

Akust eralduv gaas on plahvatusohtlik ja võib põhjustada tõsise vigastuse. Aku ühendamisel või mootori abiseadmega käivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud tegevuskorda. Ärge käivitage ega laadige külmunud või kahjustatud akut. Ärge hoidke akut sädemete või lahtise tule lähedal. Ärge suitsetage akude laadimise ajal.

SI EXC EMEA-0913

## TULEOHUTUS (JÄTKUB)

### Hüdraulikasüsteem

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

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

### Kütusepaagi täitmine



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

Eriti väikese väävlisisaldusega diislikütuse (ULSD) puhul on staatiliste laengute tõttu süttimisoht suurem kui varasemate diislikütuse valemite puhul, kus väävlisisaldus oli suurem. Hoidke ära tulekahjust või 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. Need käivituslisandid võivad plahvatada ning vigastada teid ja juuresolijaid.

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

### Sädemepüüduriga heitgaasisüsteem

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

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

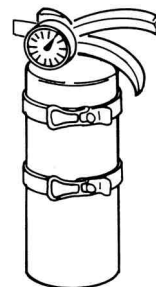
### Keevitamine ja ketaslihvimine

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

Värvitud masinaosi tohib lihvida või keevitada ainult hästiventileeritavas kohas. Värvkattega osade abrasiivtöötlemisel kandke tolmu maski. Sellise töö tegemisel võib tekkida mürgist tolmu või gaasi.

Mittemetallist osade, nt kapoti, tiibade või katete parandamisel tekkiv tolmu võib olla tule- või plahvatusohtlik. Parandage selliseid masinaosi hästiventileeritud ruumis ja eemal lahtisest tulest ning sädemetest.

### Tulekustutid



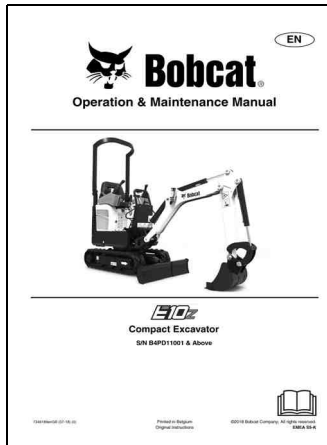
Õppige tundma tulekustutite ja esmaabivahendite asukohti ning nende kasutamist. Kontrollige ja hooldage tulekustutit korrapäraselt. Pidage kinni tulekustutil toodud juhistest.

SI EXC EMEA-0913

## VÄLJAANDED JA KOOLITUSMATERJALID

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

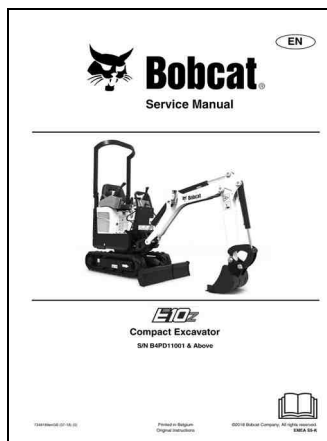
Värskeimat teavet Bobcati toodete ja Bobcat Company kohta leiате meie veebisaidilt [www.Bobcat.eu](http://www.Bobcat.eu).



### KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

7349189etET

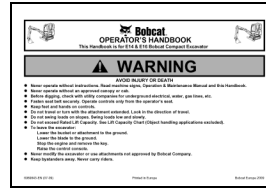
- Täielikud juhised Bobcati ekskavaatori nõuetekohaseks kasutamiseks ja korralise hoolduse teostamiseks.



### HOOLDUSJUHEND

6986788etET

- Bobcati ekskavaatori täielikud hooldusjuhised.



### JUHI KÄSIRAAMAT

6986963etET

Sisaldab põhilisi kasutusjuhiseid ja ohuhoiatusi.



# OHUTUSSILDID (KLEEBISED)

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

7135251

7151019

PAREMPOOLNE

6808872

7111121

7135253

7135255

KONSOOL

**3**

E10, E10Z		A		B		C		D		E	
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

7135259

**JUHI KÄSIRAAMAT**

**Bobcat OPERATOR'S HANDBOOK**  
This Handbook is for E10 and E36 Bobcat Compact Excavator

**WARNING**

**AVOID INJURY OR DEATH**

- Never operate without instructions. Read machine signs, Operation & Maintenance Manual and this Handbook.
- Use TOPS and fasten seat belt. Keep arms and feet inside the machine.
- Before digging, check with utility companies for underground electrical, water, gas lines, etc.
- Operate controls only from the operator's seat.
- Keep feet and hands on controls.
- Do not travel or turn with the attachment extended. Look in the direction of travel.
- Do not swing loads on slopes. Swing loads low and slowly.
- Do not exceed Rated Lift Capacity. See Lift Capacity Chart (Object handling applications excluded).
- To leave the excavator:
  - Lower the bucket or attachment to the ground.
  - Lower the blade to the ground.
  - Stop the engine and remove the key.
  - Raise the control console.
- Never modify the excavator or use attachments not approved by Bobcat Company.
- Keep bystanders away. Never carry riders.

6896963etET

7135247

7115386

**2**

7135256

7238017

7120934

7238123

7135252

7168039

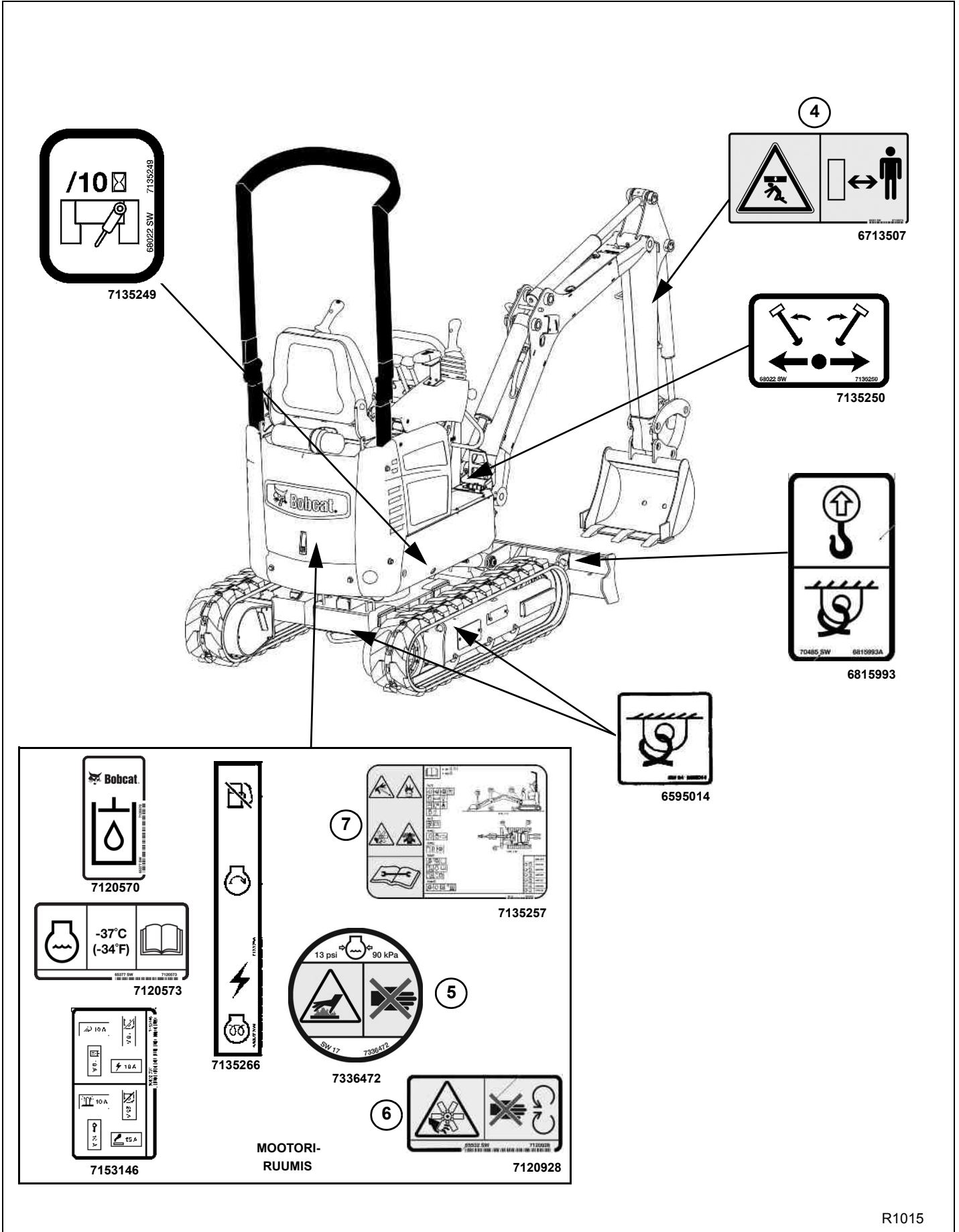
7135261

**8**

6533899

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

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



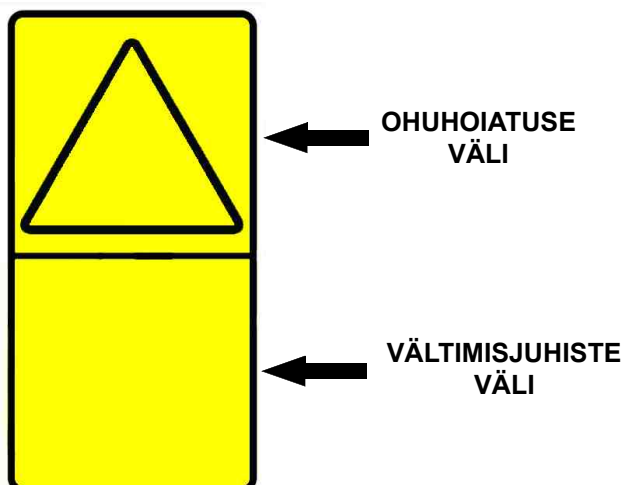
R1015

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

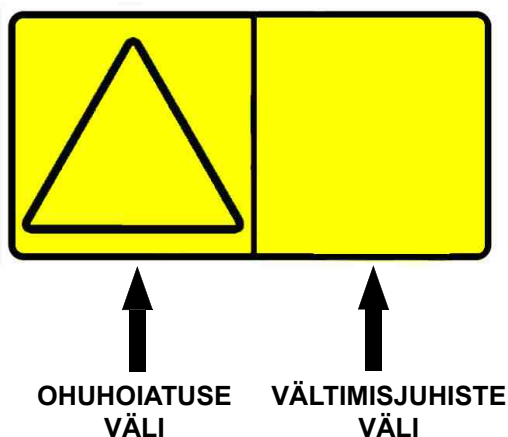
### Piltohutusmärgid

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

Vertikaalne paigutus



Horisontaalne paigutus



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

Ohuhoiatuse väli kujutab võimalikku ohtu, mis on ümbritsetud ohukolmnurgaga.

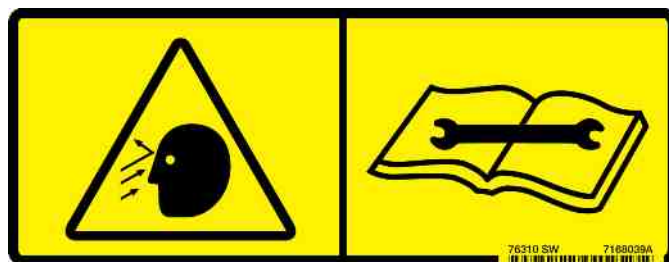
Vältimisjuhiste väli kujutab ohtude vältimiseks vajalikku tegevust.

Ohutussilt võib sisaldada mitut ohuhoiatuse ja vältimisjuhiste välja.

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

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

See ohutussilt paikneb mõlema roomiku välisküljel.



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

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2516-0110

### 2. Transportimine ja tõstmine (7135256)

See ohutussilt paikneb varikatuse esiküljel.



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

W-2517-0110

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Piltohutusmärgid (järg)

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

See ohutusmärk paikneb juhikabiinis.

A	B		B		B		B	
	2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B
2000 mm (79 in)	319 kg (704 lb)	319 kg (704 lb)	206 kg (454 lb)	192 kg (424 lb)	94 kg (207 lb)	90 kg (199 lb)	211 kg (465 lb)	200 kg (442 lb)
1000 mm (39 in)	345 kg (761 lb)	275 kg (606 lb)	197 kg (434 lb)	121 kg (266 lb)	92 kg (202 lb)	54 kg (118 lb)	204 kg (449 lb)	129 kg (282 lb)
Ground	404 kg (891 lb)	229 kg (507 lb)	174 kg (385 lb)	116 kg (256 lb)	78 kg (171 lb)	49 kg (108 lb)	181 kg (399 lb)	119 kg (263 lb)
-1000 mm (-39 in)	214 kg (473 lb)	210 kg (464 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	75 kg (165 lb)	73 kg (162 lb)	184 kg (406 lb)	174 kg (383 lb)



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

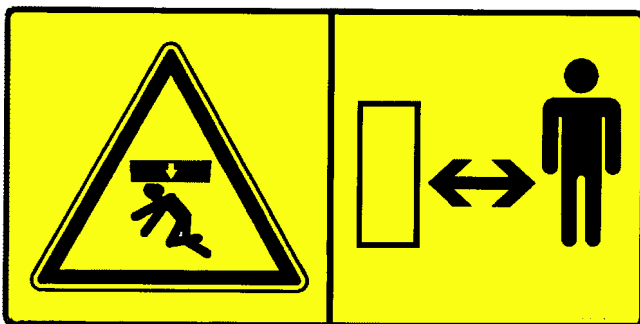
- Ärge tõstke ega hoidke ühtegi laadungit, mille väärtus ületab neid nimiväärtusi konkreetses raadiuses ja kõrgusel.
- Näidatud on kogunimikoormus. Tõstetava netokoormuse arvutamiseks tuleb sellest väärtusest lahutada kõigi tõsteseadiste mass.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2519-0110

#### 4. Purunemisoht (6713507)

See ohutussilt paikneb noole mõlemal küljel.



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

W-2520-0106

#### 5. Tulised pinnad (7336472)

See ohutussilt paikneb mootoriruumi sisemuses.



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

W-2070-1203

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

See ohutussilt paikneb mootoriruumi sisemuses.



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

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

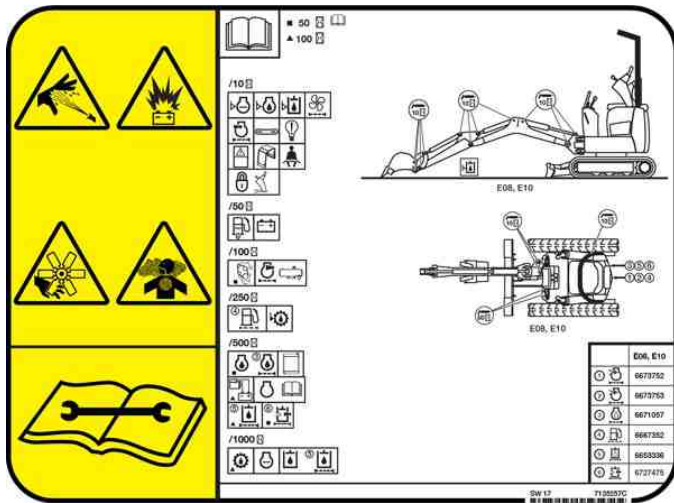
W-2521-0106

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Piltohutusmärgid (järg)

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

See ohutussilt paikneb mootoriruumis.



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

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

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

Kõik heitgaasid võivad olla surmavad. Alati õhutada.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2522-0110

#### 8. Üldised ohud (7135261)

See ohutussilt paikneb kabiini esiküljel.



Nende hoiatussiltide ja juhiste eiramine võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi. Ekskavaatorit ei tohi mitte kunagi juhtida asjatundmatu isik. Lugege läbi kasutus- ja hooldusjuhend ning juhi käsiraamat ja tehke endale selgeks nendes olev teave.

Vältige langusid, järske kallakuid ja varisemisohtlikke kaldaid.

Masina kokkupuutumisel trasside ja torustikuga võib tekkida plahvatus või surmav elektrivool. Enne tööleasumist kontrollige õhuliinide ja maa-aluste kaablite olemasolu.

Hoidke kõrvalseisjad eemal. Ärge sõidutage inimesi. Enne juhtseadmete kasutamist kontrollige saha paigutust liikumissuuna kindlakstegemiseks.

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

Ekskavaatorist lahkumisel toimige järgmiselt:

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

W-2518-0110

## KASUTUSJUHISED

OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE .....	22
JUHTSEADMED JA KONSOOLID .....	23
Juhtseadmestik .....	23
Ekskavaatorijuhi juhtseadmed .....	23
Hoobade tõstmine ja langetamine .....	24
MOOTORI GAASIHOOB .....	24
Kasutamine .....	24
Kaks liikumiskiirust .....	24
TAGALUUK .....	25
Tagaluugi avamine ja sulgemine .....	25
VARIKATUS .....	26
Heaks kiidetud kaitsmiseks ümbermineku korral .....	26
TOPS-varikatuse langetamine .....	26
TOPS-varikatuse tõstmine .....	26
JUHTHOOVAD .....	27
Edasisuunas sõitmine ja tagurdamine .....	27
Pööramine .....	27
HÜDRAULILISED JUHTSEADMED .....	29
Juhtkangid .....	29
Juhtseadmete lukustushoob .....	30
Hüdrauliline lisapedaal .....	30
Noole pööramismehhanismi pedaal .....	31
Kiirliitmikud .....	31
SAHA JUHTIMINE .....	32
Saha / roomiku reguleerimislüliti .....	32
Saha tõstmine ja langetamine .....	32
ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE .....	33
Roomikuvahe laiendamine ja kitsamaks tegemine .....	33
ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI .....	34
IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....	35
KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD .....	37
Enne mootori käivitamist .....	37
MOOTORI KÄIVITAMINE .....	38
Käivitus külma ilmaga .....	39
Hüdrosüsteemi soojendamine .....	40
KOPAD JA LISASEADMED .....	41
Paigaldamine .....	41
Eemaldamine .....	41

JUHTIMISTOIMINGUD .....	42
Tööpiirkonna ülevaatus .....	42
Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD) .....	42
Maanteel sõitmine .....	42
Esemete käsitlemine .....	43
Ekskavaatoriga sõitmine .....	44
Kallakutel kasutamine .....	45
Töötamine vees .....	47
Roomiku kahjustamise vältimine .....	47
 EKSKAVAATORI SEISKAMINE .....	 48
 EKSKAVAATORI TÕSTMINE .....	 48
 EKSKAVAATORI TEISALDAMINE .....	 49
Transpordivahendile laadimine .....	49
Transpordivahendile kinnitamine .....	50



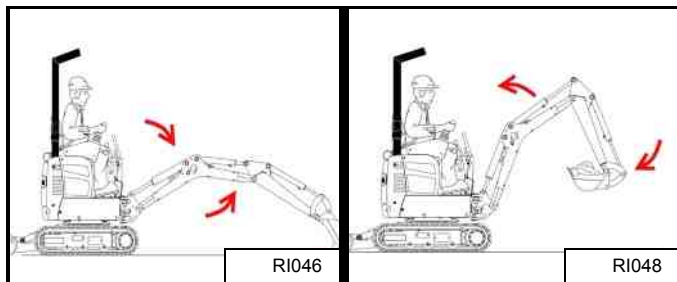
## OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE

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

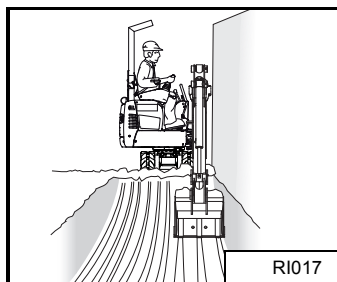
Täiendavad Bobcati heaks kiidetud lisaseadmed võimaldavad sellel seadmel täita ka muid toiminguid, mida on kirjeldatud lisaseadmete kasutusjuhendis.

Kavandatava kasutamise näited on järgmised.

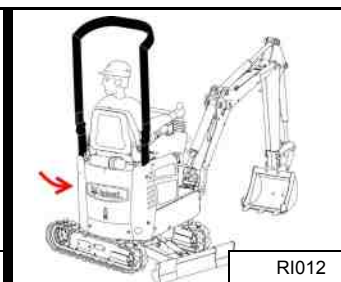
### Kaevamine



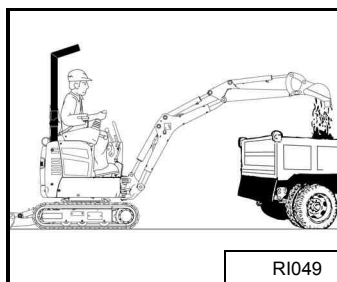
### Noole pööramine



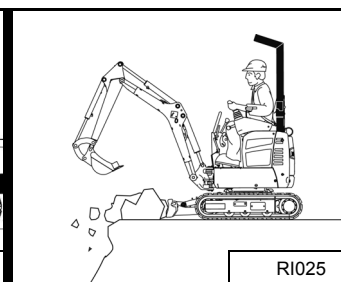
### Ülaosa pööramine



### Materjali laadimine



### Täisajamine



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2374-0500



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

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

W-2757-ET-0513



## HOIATUS

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

W-2119-0910

## OLULINE

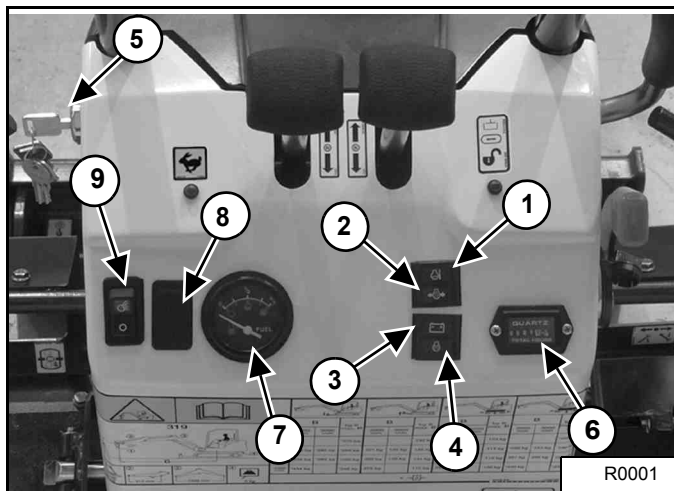
Vältige esemete kokkupõrget sahaga. Sahk või veermikud võivad kahjustada saada.

I-2256-0507

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID

### Juhtseadmestik

Joonis 5

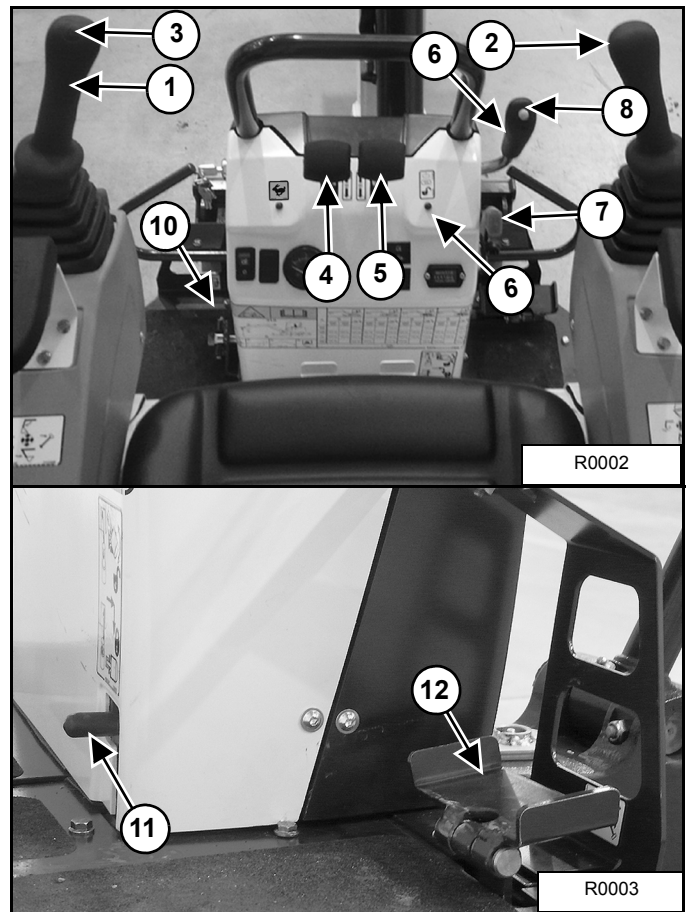


Kõik juhtseadmed asuvad juhtimiskonsoolil [Joonis 5].

VIIDE NR	KIRJELDUS	FUNKTSIOON / KASUTAMINE
1	Mootori jahutusvedeliku temperatuuri hoiatustuli	Lamp süttib, kui jahutusvedeliku temperatuur ületab lubatud vahemiku. Kostab ka helisignaali. Hoiatustule VALGUSTUMISEL SEISAKE mootor.
2	Mootori õlisurve hoiatustuli	Lamp valgustub, kui rõhk on alla lubatud vahemiku. Kostab ka helisignaali. Hoiatustule VALGUSTUMISEL SEISAKE mootor.
3	Laadimissüsteemi tuli	Lamp süttib, kui generaator EI lae akut.
4	Hõõgküünalde märgutuli	Lamp süttib, kui võti on keeratud asendisse EELJOOJENDUS
5	Süütelukk	Seda kasutatakse hõõgküünalde aktiveerimiseks ning mootori käivitamiseks ja seiskamiseks.
6	Töötunniarvesti	Salvestab masina töötundide arvu.
7	Kütusenäidik	Näitab paagis olevat kütusekogust.
8	Saha / roomiku reguleerimisüliti	Vahetage funktsioone tera tõstmise / langetamise ja roomiku laiendamise vahel. (Vt Saha / roomiku reguleerimisüliti lk 32)
9	Noole tuli	Valgustab tööala.
10	Hüdraulika väljalülituse märgutuli	Kui hüdraulika lukustus on SISSELÜLITATUD asendis, siis tuli SÜTTIB.

### Ekskavaatorijuhi juhtseadmed

Joonis 6



VIIDE NR	KIRJELDUS	FUNKTSIOON / KASUTAMINE
1	Vasaku käe juhtkang	(Vt Juhtkangid lk 29.)
2	Parema käe juhtkang	(Vt Juhtkangid lk 29.)
3	Signaal	
5	Vasakpoolne juhthoob	(Vt Vasakpööre lk 28.)
6	Parempoolne juhthoob	(Vt Parempööre lk 27.)
7	Mootori kiiruse juhthoob	(Vt MOOTORI GAASIHOOB lk 24.)
8	Kahe kiiruse nupp	(Vt Kaks liikumiskiirust lk 24.)
9	Kiire käigu näidik	
10	Hüdrauliline lisapedaal	(Vt HÜDRAULILISED JUHTSEADMED lk 29.)
11	Ülaosa pöördelukusti	(Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 34.)
12	Noole pööramismehhanismi pedaal	(Vt Noole pööramismehhanismi pedaal lk 31.)

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID (JÄRG)

### Hoobade tõstmine ja langetamine

Joonis 7



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

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

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

Joonis 8

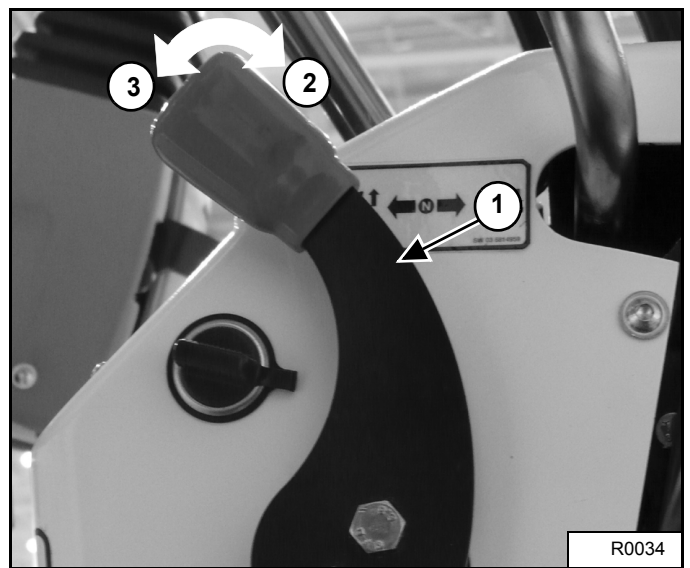


Juhtseadmete lukustamise konsoole saab kitsamaks muuta [Joonis 8], et need ühtiksid liikumistee laiusega või et ekskavaatorijuhil oleks mugavam töötada. Tõstke juhtseadmete lukustamise hooba(sid) (1) [Joonis 7] ja tõmmake neid juhiistme poole.

## MOOTORI GAASIHOOB

### Kasutamine

Joonis 9

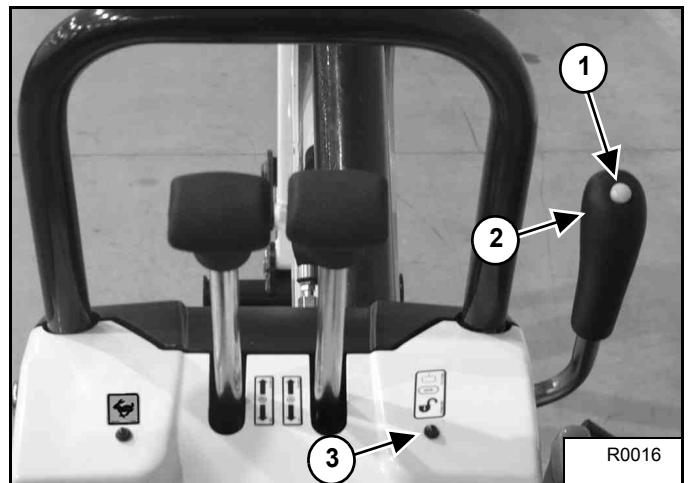


Mootori gaasihoovaga (1) [Joonis 9] reguleeritakse mootori pöördeid.

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

### Kaks liikumiskiirust

Joonis 10



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

Väljalülitamiseks vajutage nuppu veel kord.

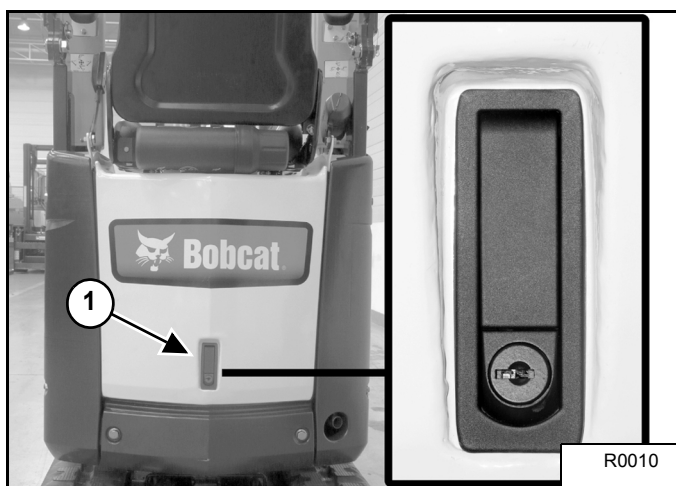
Kiire käigu rakendamisel süttib roheline tuli (3) [Joonis 10].

Väljalülitamiseks vajutage nuppu veel kord.

## TAGALUUK

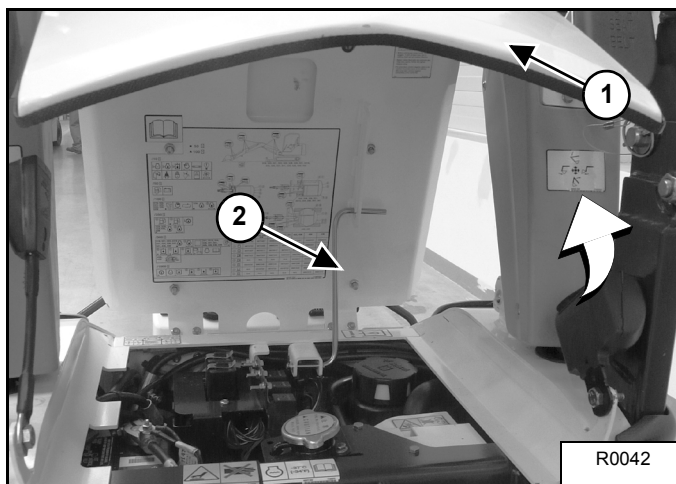
### Tagaluugi avamine ja sulgemine

Joonis 11



Vabastage riiv (1) ja tõmmake tagaluuk lahti [Joonis 11].

Joonis 12



Tõmmake tagaluuki (1), kuni see blokeerib kiilu (2) [Joonis 12].

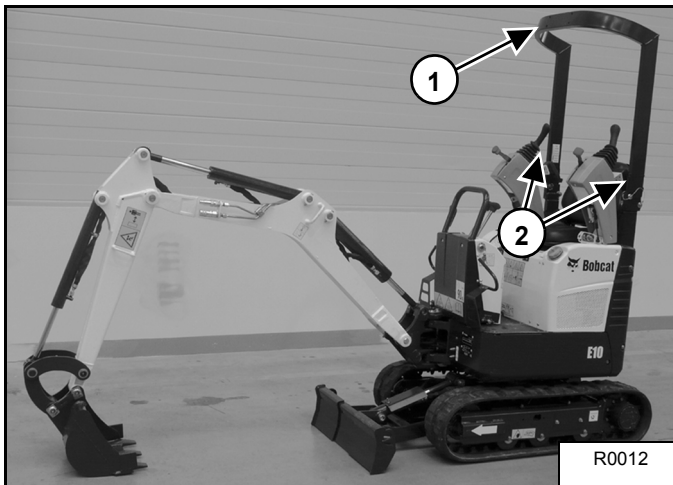
Tagaluugi sulgemiseks tõmmake ettevaatlikult kiilu, hoides luugist kinni, ja sulgege see, kuni riiv on taas suletud.

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

## VARIKATUS

### Heaks kiidetud kaitsmiseks ümberrmineku korral

Joonis 13



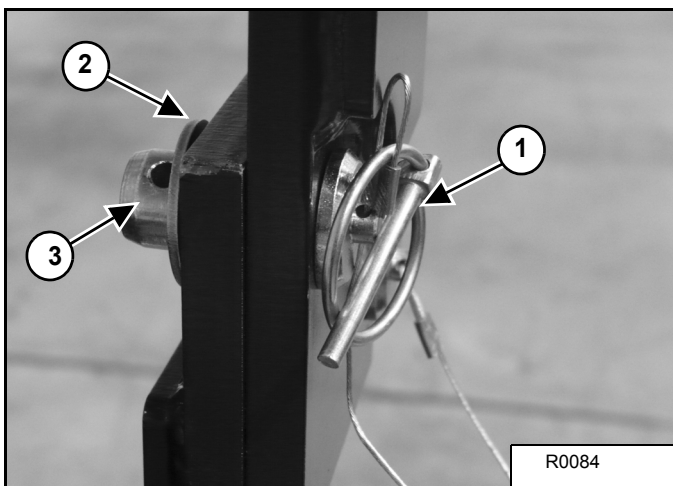
Ekskavaatori standardvarustuses on varikatus (TOPS - ümberrmineku korral kaitsev tarind; vastab standardi ISO 12117 nõuetele) (1) [Joonis 13].

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

### TOPS-varikatuse langetamine

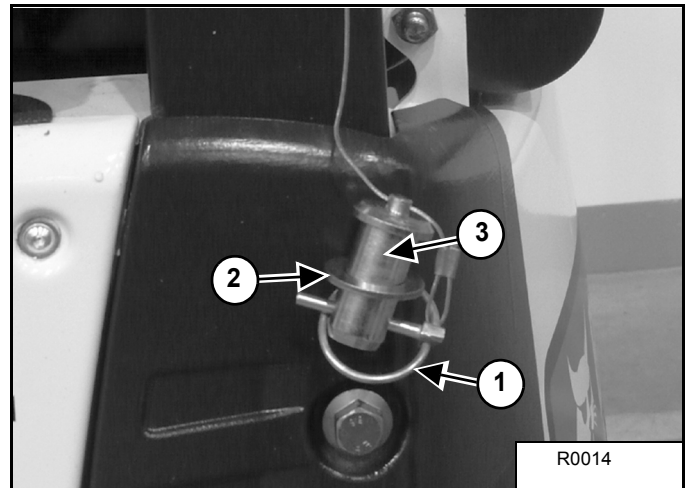
TOPS-varikatuse langetamine võimaldab vähendada masina kõrgust, et madalatest ukseavadest läbi pääseda.

Joonis 14



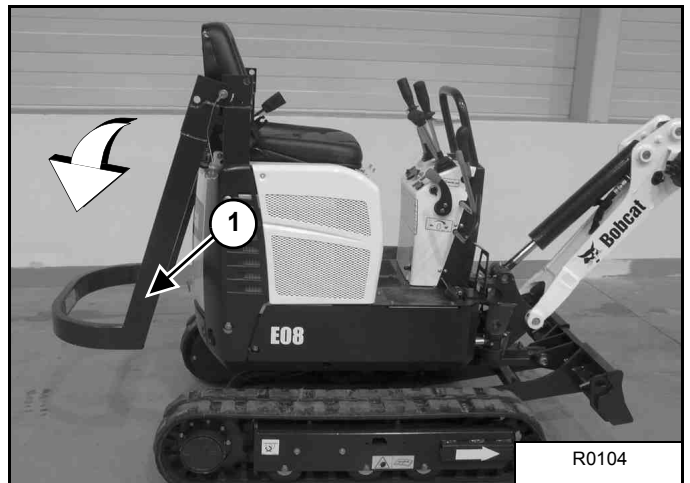
Eemaldage klamber (1), seib (2) ja võll (3) [Joonis 14] varikatuse (2) mõlemalt küljelt [Joonis 13].

Joonis 15



Hoidke klamber (1) ja seib (2) võlli (3) küljes [Joonis 15].

Joonis 16



Langetage varikatus (1) [Joonis 16].

### TOPS-varikatuse tõstmine

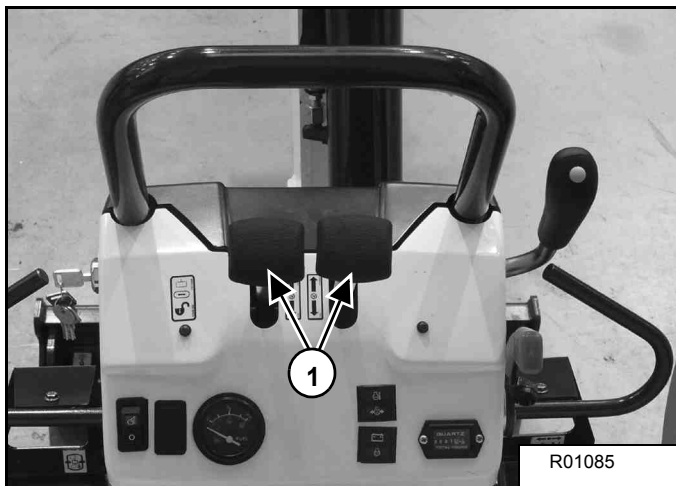
TOPS-varikatuse tõstmiseks järgige sama protseduuri vastupidises järjestuses.

## JUHTHOOVAD

### Edasisuunas sõitmine ja tagurdamine

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

Joonis 17

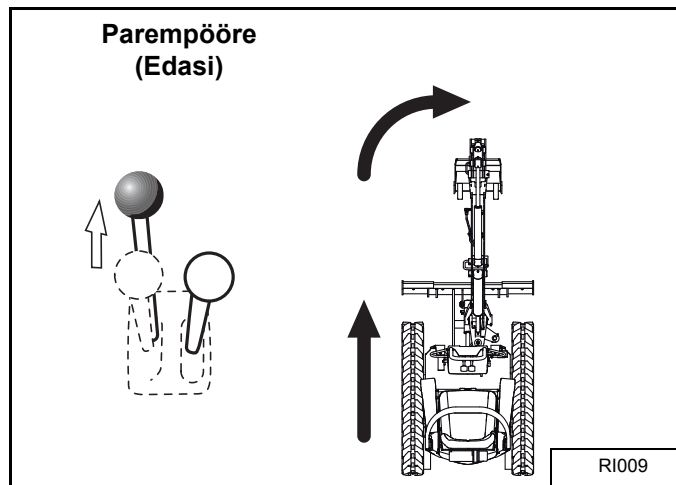


Seadke sahk masina ette (juhiistmelt vaadatuna). Edaspidi sõitmiseks lükake mõlemaid juhthoobasid (1) [Joonis 17] aeglaselt ettepoole, tagurdamiseks tõmmake hoobasid tahapoole.

### Pööramine

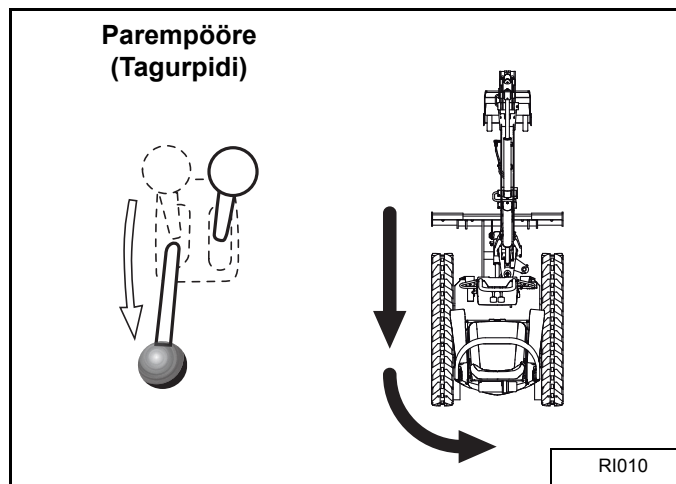
#### Parempööre

Joonis 18



Edasilikumisel paremale pööramiseks suruge vasakpoolset juhthooba ettepoole [Joonis 18].

Joonis 19



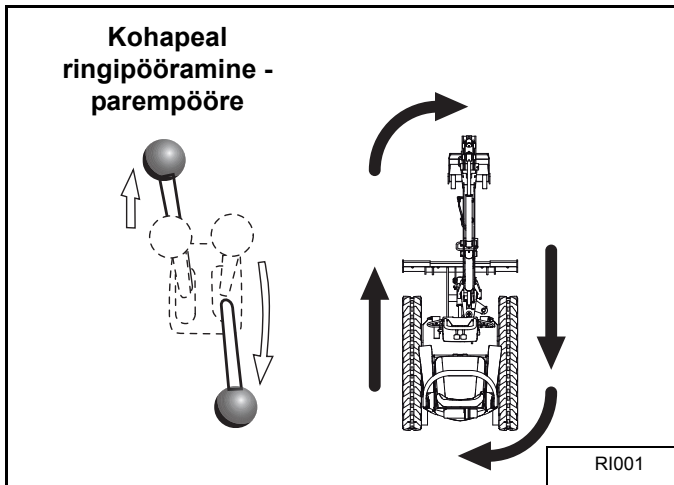
Tagurdamisel paremale pööramiseks tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [Joonis 19].

## JUHTHOOVAD (JÄTKUB)

### Pööramine (järg)

*Kohapeal ringipööramine - parempööre*

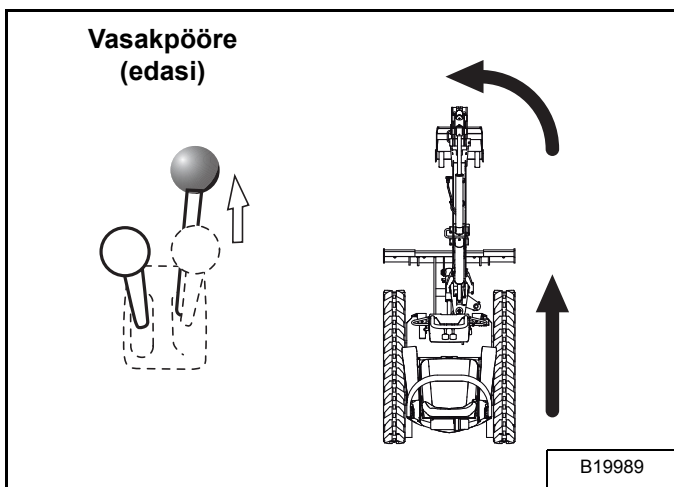
Joonis 20



Lükake vasakpoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [Joonis 20].

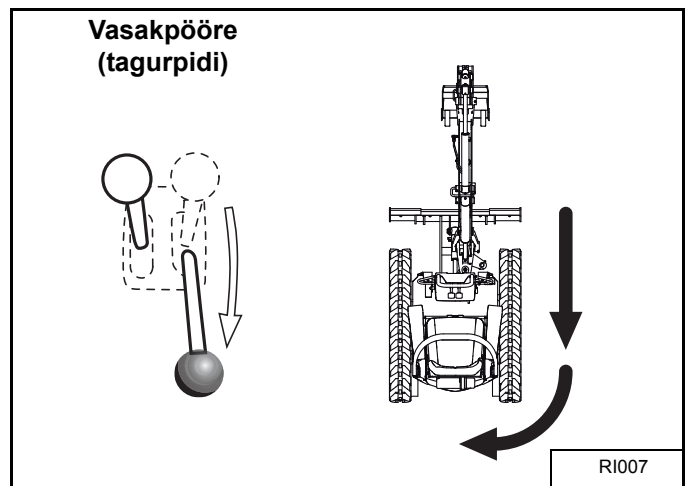
*Vasakpööre*

Joonis 21



[Joonis 21] Edasiliikumisel vasakule pööramiseks suruge parempoolset juhthooba ettepoole.

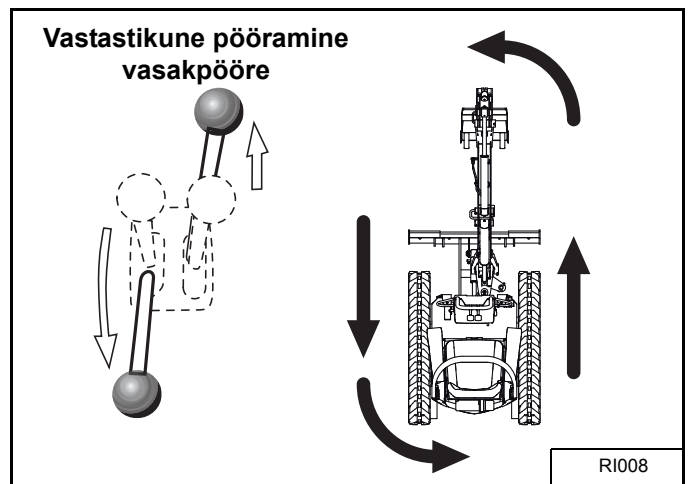
Joonis 22



Tagurdamisel vasakule pööramiseks tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [Joonis 22].

*Vasakpööre vastastikuse pööramisega*

Joonis 23



Lükake parempoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [Joonis 23].

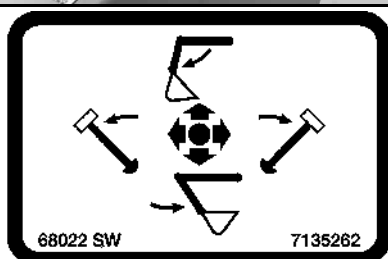
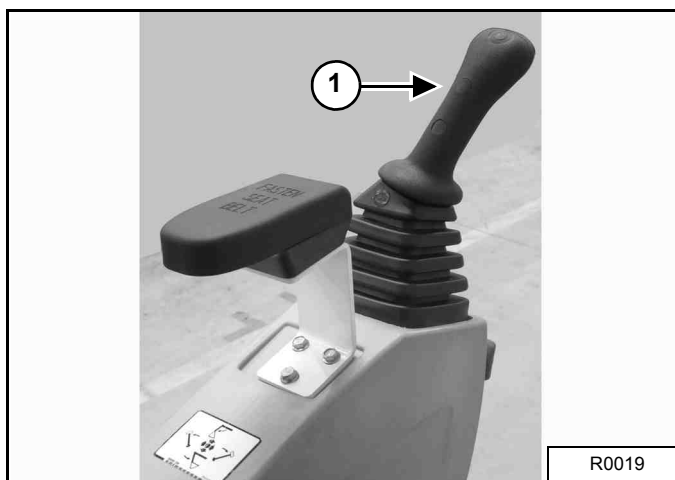


## HÜDRAULILISED JUHTSEADMED

### Juhtkangid

#### Vasakpoolne juhtkang

Joonis 24



Tööseadiseid (noole, kopavars, kopp, masina ülaosa pööramine) juhitakse vasakpoolse ja parempoolse juhtkangiga [Joonis 24] ja [Joonis 25].

Vasakpoolset juhtkangi (1) kasutatakse kopavarre ja masina ülaosa juhtimiseks [Joonis 24].

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

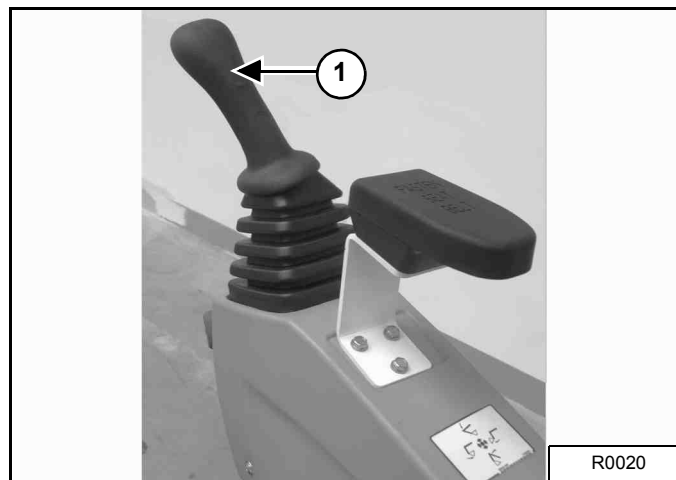
## OLULINE

Enne ülaosa pöörämist veenduge, et ülaosa pöördelukustus on vabastatud.

I-2051-0905

#### Parempoolne juhtkang

Joonis 25



Parempoolset juhtkangi (1) kasutatakse noole ja kopa juhtimiseks [Joonis 26].

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



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masinast lahkumist:

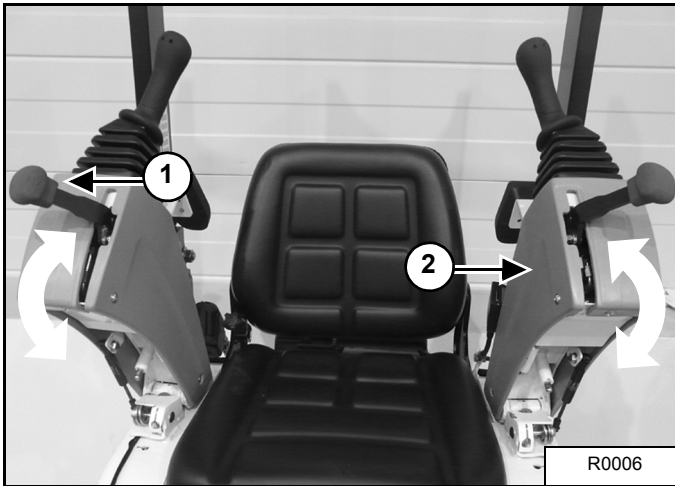
- Langetage tööorgan maapinnale.
- Langetage sahk maapinnale.
- Lülitage mootor välja ja võtke süütevõti välja.

W-2196-0595

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Juhtseadmete lukustushoob

Joonis 26



Juhtkangi lukustushoob (1) [Joonis 26] lahutab hüdraulika juhtimisfunktsioonid juhthoobadest, kui üks konsoolidest on üles tõstetud.

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

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

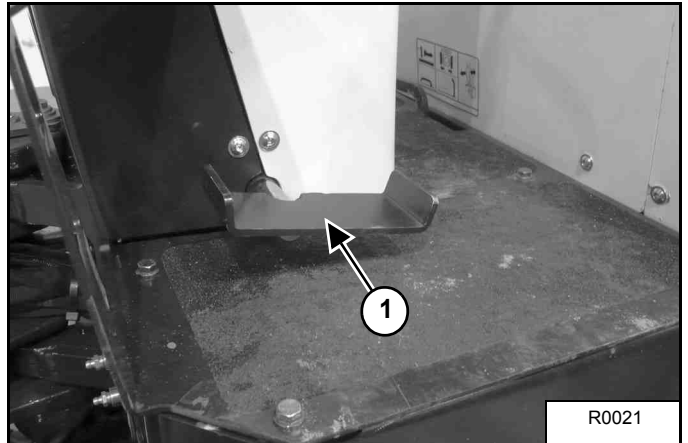
Noole langetamiseks tuleb kasutada juhthooba.

Hüdraulikasüsteemi juhtkangide juhtimisfunktsioonide sisselülitamiseks laske juhtimiskonsool(id) (2) alla [Joonis 26].

## Hüdrauliline lisapedaal

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

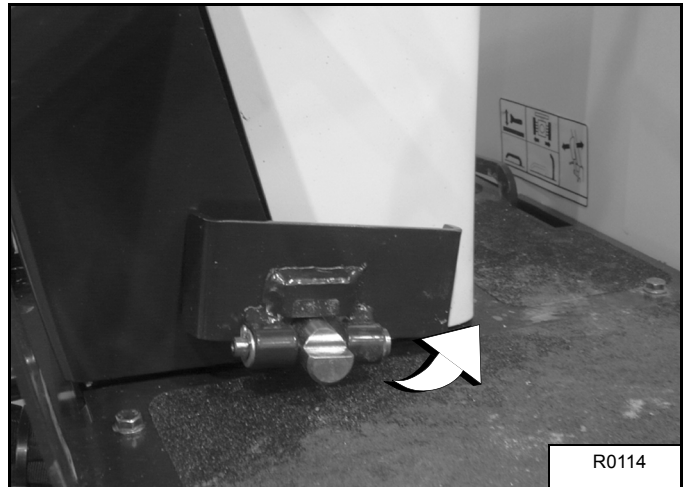
Joonis 27



Vajutage hüdraulikasüsteemi lisapedaali (1) [Joonis 27], et survestada ülemist hüdraulikavoolikut. Hüdrovedeliku voolu peatamiseks laske pedaal lahti.

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

Joonis 28

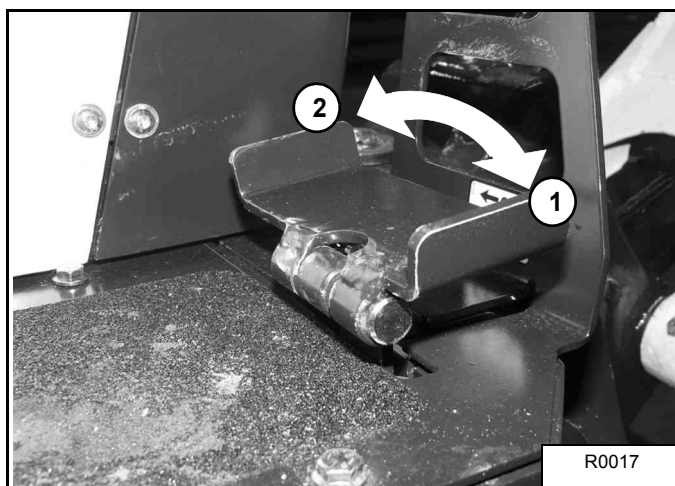


Kui te lisavoolikut ei kasuta, saab pedaali kokku panna, et vältida hüdraulikafunktsioonide tööle hakkamist [Joonis 28].

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Noole pöörämismehhanismi pedaal

Joonis 29

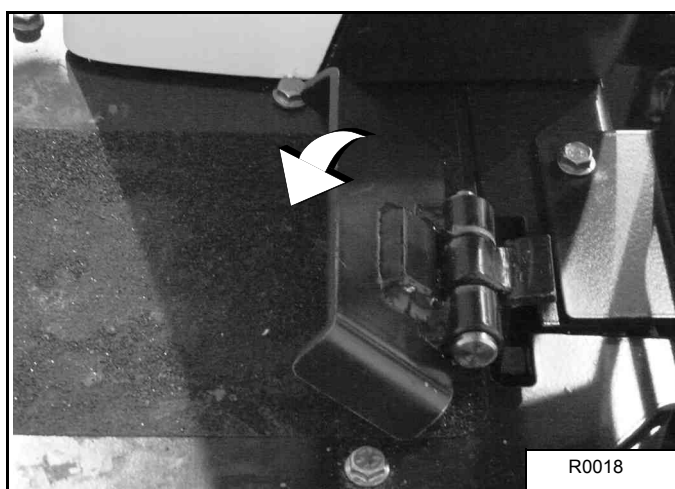


Noole pöörämismehhanismi pedaal asub juhtkonsooli paremas servas [Joonis 29].

Noole pööramiseks paremale vajutage pedaali parempoolsele osale (1) [Joonis 29].

Noole pööramiseks vasakule vajutage pedaali vasakpoolsele osale (2) [Joonis 29].

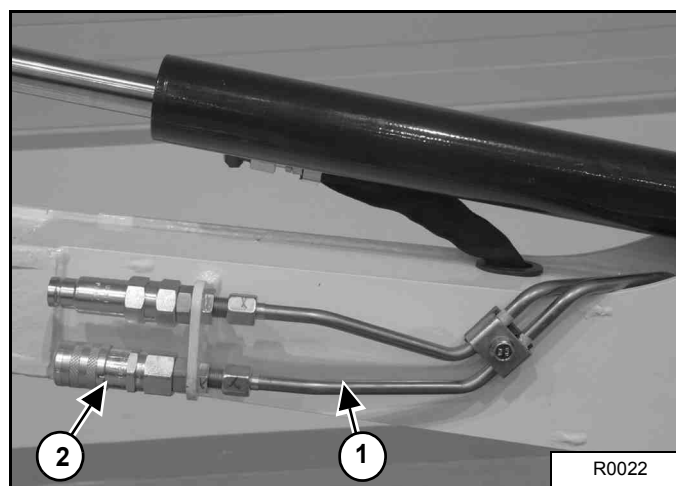
Joonis 30



Kui noole pöörämismehhanismi pedaal ei kasutata, saab selle kokku panna, et vältida noole pöörämismehhanismi tööle hakkamist. Selles asendis saab seda kasutada jalatoena [Joonis 30].

### Kiirliitmikud

Joonis 31



Ekskavaatoritel on lisahüdraulikavoolikud (1) [Joonis 31], mis asuvad poomil.

Kiirliitmikke (2) [Joonis 31] saab kasutada hüdrauliliselt juhitavate lisaseadmetega.



## HOIATUS

### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

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

W-2220-0396

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

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Kiirliitmikud (järg)

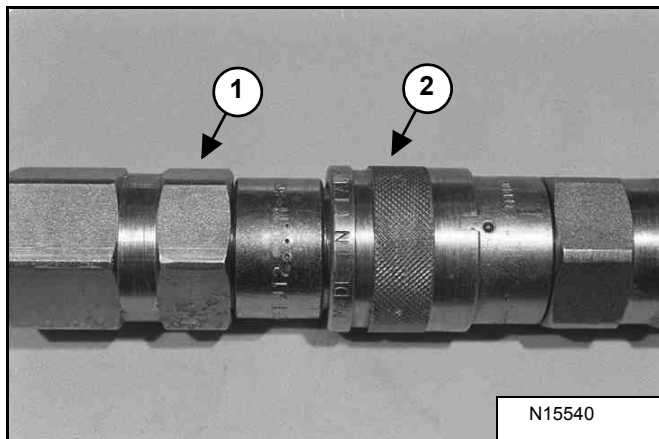
#### Ühendamine:

Puhastage isas- ja emasliitmike pind ja välimine ümbris. Asendage ühendused, millel ilmnevad rooste, lõhenemise, kahjustuse või liigse kulumise märgid [Joonis 31].

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

#### Lahtiühendamine:

### Joonis 32

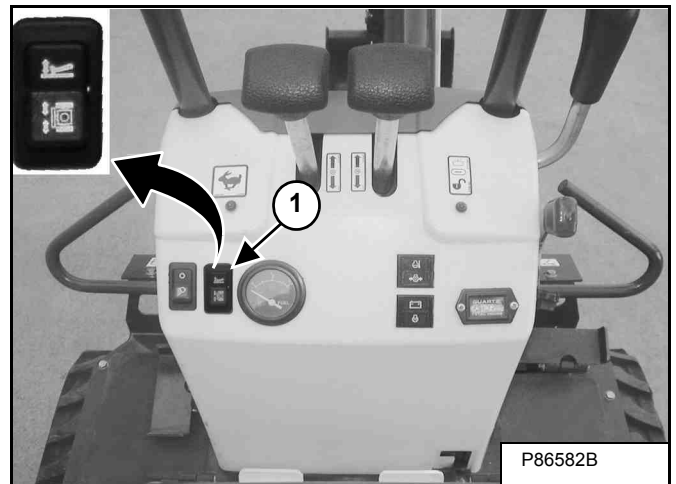


Hoidke isasühendusest kinni (1). Tõmmake emasühenduse muhvi tagasi (2) [Joonis 32], kuni liitmikupooled lahti tulevad.

## SAHA JUHTIMINE

### Saha / roomiku reguleerimisüliti

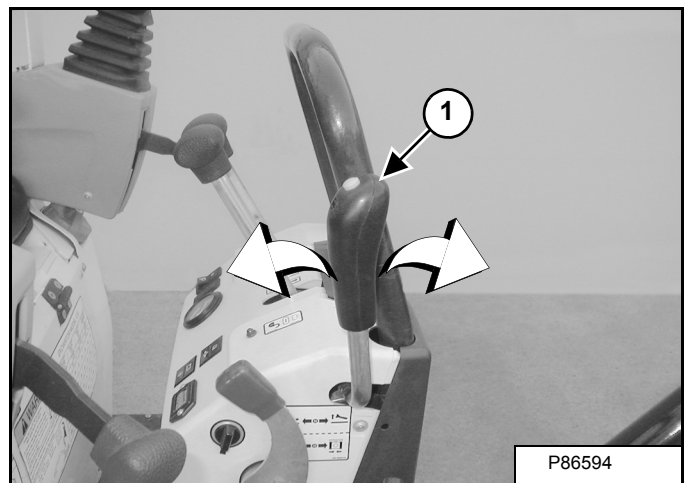
### Joonis 33



Vajutage saha / roomiku reguleerimisüliti (1) [Joonis 33] ülaosale, et viia lüliti SAHA asendisse.

### Saha tõstmine ja langetamine

### Joonis 34



Kui saha / roomiku reguleerimisüliti (1) [Joonis 33] on SAHA asendis, liigutage saha / roomiku reguleerimishoob (1) [Joonis 34] ettepoole, et sahka langetada.

Saha tõstmiseks lükake saha / roomiku reguleerimishooba (1) [Joonis 34] tahapoole.

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

## ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE

Roomikuvahe laiendamine ja kitsamaks tegemine

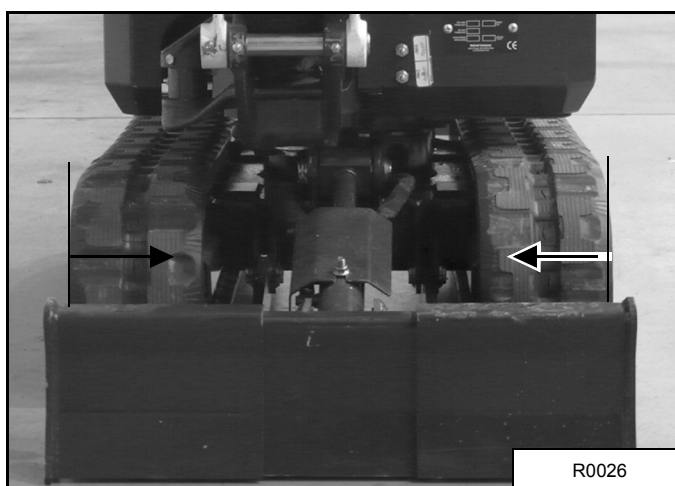
**MÄRKUS.** Kaldel või künklikul maastikul töötamisel kasutage alati laiendatud roomikuvahet.

# OLULINE

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

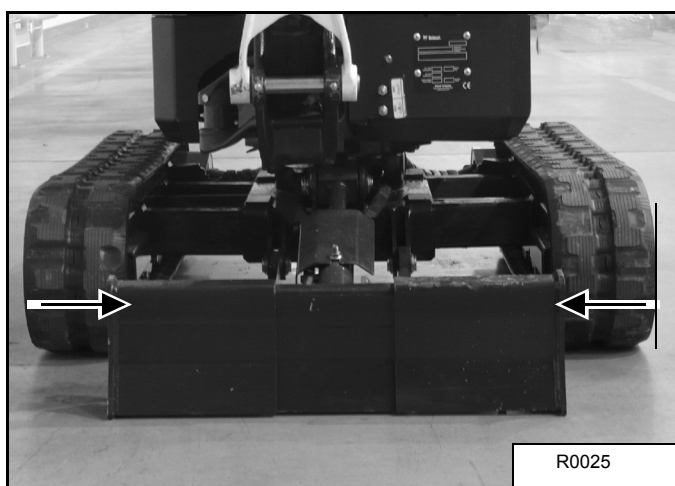
I-2193-0599

Joonis 35



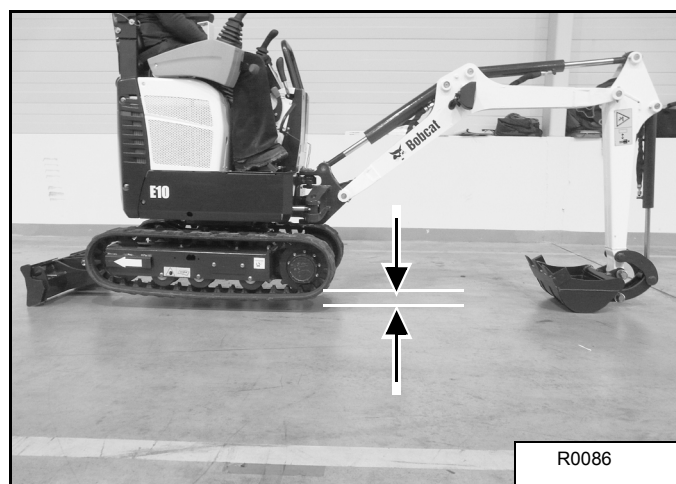
Ekskavaatorit saab kasutada kitsaks reguleeritud roomikuraamiga, et masinat haagisel transportida või kitsastesse tööpiirkondadesse pääseda [Joonis 35].

Joonis 36



Parema kaevamisjõudluse saamiseks laiendage roomikuraami [Joonis 36].

Joonis 37



Hoides noolt ja kopavart saha kohal, langetage saha, kuni roomikud tõusevad maapinnast 25-50 mm (1-2") kõrgusele [Joonis 37].

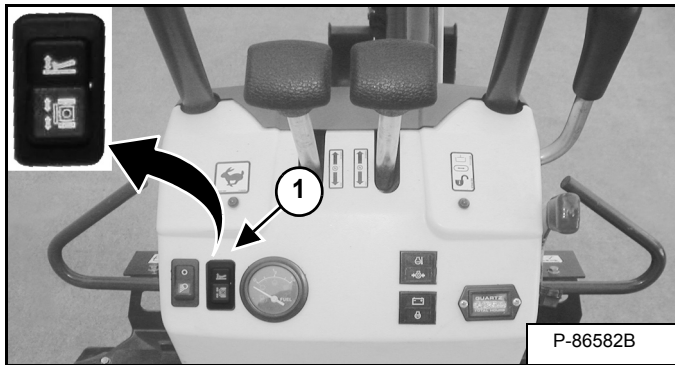
Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

Langetage nool ja kopavars, et tõsta ekskavaatori tagaosa, kuni roomik on maapinnast 25-50 mm (1-2") kõrgusel [Joonis 37].

## ROOMIKURAAMI LAIAKS REGULEERIMINE (JÄRG)

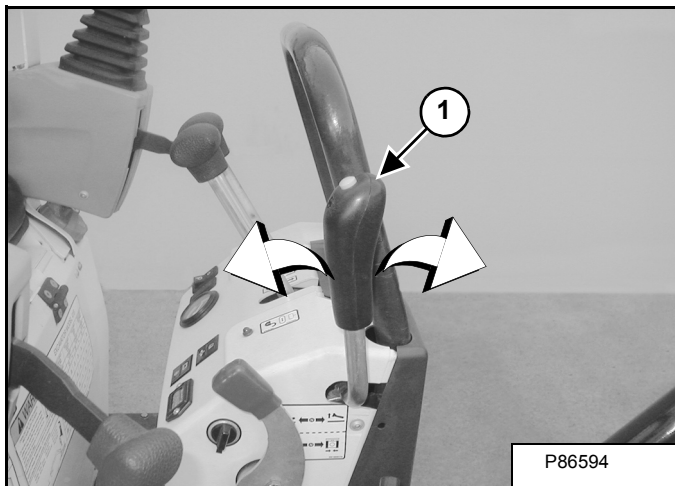
Roomikuvahe laiendamine ja kitsamaks tegemine (järg)

Joonis 38



Vajutage saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 38] allaosale, et viia lüliti ROOMIKUTE asendisse.

Joonis 39



Kui saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 38] on ROOMIKUTE asendis, liigutage saha / roomiku reguleerimishoob (1) [Joonis 39] ettepoole, et roomikuvahe laiendada.

Roomikuvahe kitsendamiseks tõmmake tera / roomiku reguleerimishooba (1) [Joonis 39] tagasi.

**MÄRKUS.** Töötamise ajaks viige tera / roomikutevahe laiuse reguleerimislüliti (1) [Joonis 38] alati tagasi SAHA asendisse, et roomik saha juhthoova kasutamisel ei liiguks.

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

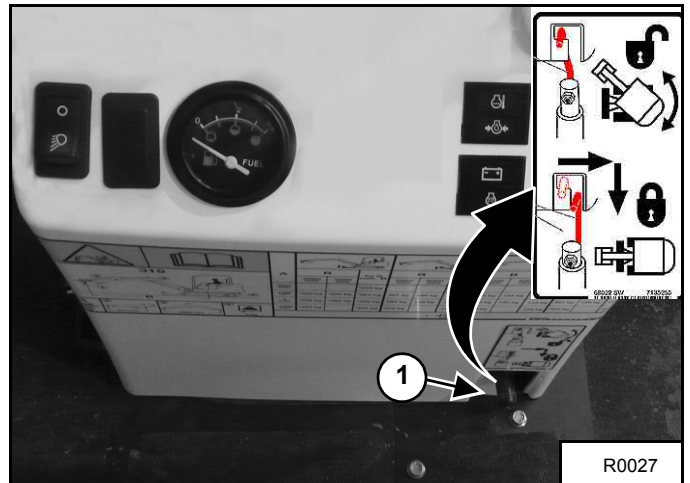
Ekskavaatori tagaosa maapinnale langetamiseks tõstke üles nool ja kopavars.

Tõstke sahk täiesti üles.

Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

## ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI

Joonis 40



Ülaosa pöördelukusti rakendamiseks lükake pöördelukusti tihvt (1) [Joonis 40] paremale ja alla. Paigutage tihvt korralikult, et pöördelukustit täielikult rakendada. Ülaosa pöördelukusti rakendumisel (lukustamisel) lukustatakse ekskavaatori ülaosa roomikuraami külge ja see ei pöördu enam.

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

Ekskavaatori ülaosa roomikuraami küljest eemaldamiseks (lukust avamiseks) tõmmake pöördelukusti tihvti (1) [Joonis 40] üles ja vasakule. Paigutage hoob korralikult, et pöördelukusti täielikult vabastada.

**! HOIATUS**

**VIGASTUSTE VÄLTIMINE**

Masina transportimisel peab ülaosa pöördelukusti olema sisse lülitatud.

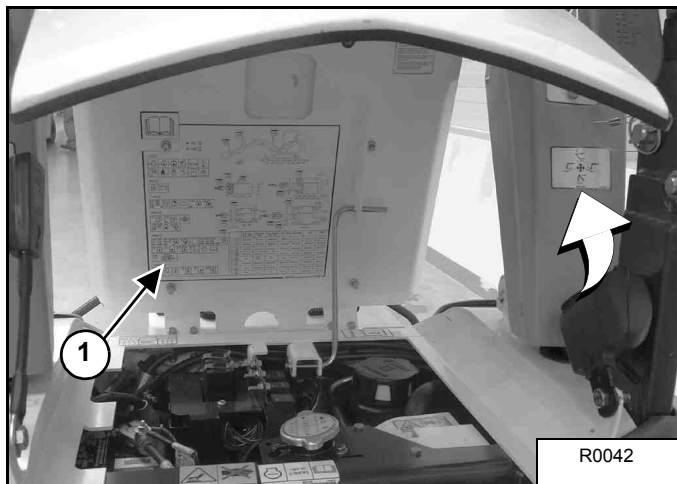
W-2197-0904

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE

### Igapäevane ülevaatus ja hooldus

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

Joonis 41



Hoolduskava kleebis (1) [Joonis 41] asub tagaluugi sees.

Täielik nimekiri plaanitud hooldustöödest asub ka teenindusgraafikus (Vt HOOLDUSKAVA lk 54.)

## ! HOIATUS

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

W-2001-0502

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

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ning masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

W-2003-0807

## OLULINE

See masin on tehases varustatud sädemepüüduri väljalaskesüsteemiga.

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

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

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

I-2284-ET-0909

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE (JÄRG)

### Igapäevane kontrollimine ja hooldamine (järg)

Enne iga tööpäeva algust kontrollige järgmist.

- Kontrollige varikatust (TOPS) ja selle kinnitusi.
- Kontrollige turvavööd ja kinnitusi. Vahetage katkine turvavöö välja.
- Kontrollige ohutusmärgistust, asendage kahjustatud sildid.
- Kontrollige juhtkonsoolide blokeeringuid.
- Kontrollige õhupuhastit ja õhuvõtuvoolikuid / klambreid.
- Kontrollige kinnitussüsteemi kahjustatud või lahtisi osi.
- Kontrollige mootori õlitaset ja veenduge lekete puudumises.
- Tühjendage kütusefilter veest.
- Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset (nii jahutusvedeliku regenereerimise paagis kui ka radiaatoris) ja süsteemi lekkeid.
- Puhastage mootoriruum tuleohtlikest materjalidest.
- Kontrollige hüdraulikasüsteemi lekete suhtes ja õlinivood süsteemis.
- Veenduge, et märgutuled töötavad õigesti.
- Määrige kõiki liikuvaid osi.
- Kontrollige silindrite ja tööseadiste liikuvaid detaile.
- Kontrollige roomikute pingust.
- Remontige kõik katkised ja lahtised masinaosad.
- Puhastage kabiini kütteseadme filter (kui kuulub varustusse).
- Kontrollige eesmise signaali ja liikumisalarmi (kui kuulub varustusse) töökorda.



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

- Hoidke luuk / kate suletud asendis, v.a hoolduse ajal.
- Hoidke tuleohtlikud materjalid mootorist eemal.
- Hoidke kehaosad, lahtised esemed ja riided masina elektriühendustest, liikuvatest osadest ja väljalaskesüsteemist eemal.
- Ärge kasutage masinat plahvatusohtliku tolmu või gaasi keskkonnas ega kergsüttivate materjalide läheduses.
- Ärge kunagi kasutage hõõgküünaldega või õhu sissevõtu soojendusega varustatud diiselmootoris eetrit ega käivitusvedelikku. Kasutage ainult mootori tootja heakskiidetud käivitusvahendeid.
- Rõhu all lekkivad vedelikud võivad naha läbistada ja tõsiseid kehavigastusi tekitada.
- Akuhape põhjustab tõsiseid põletushaavu, kandke kaitseprille. Kui hape satub silma, nahale või riitele, loputage seda kohta rohke veega. Silma sattumisel loputage veega ja pöörduge arsti poole.
- Aku tekitab tule- ja plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed, leegid ja sigaretid akust eemal.
- Abikäivituse puhul ühendage negatiivne kaabel alati viimasena laaduri mootorile (mitte kunagi akule). Pärast abikäivitust ühendage negatiivne juhe esimesena mootorilt lahti.
- Heitgaasid võivad olla surmavad. Alati õhutada.

W-2782-0409

## OLULINE

### OHUTUSSILTIDE SURVEPESU

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

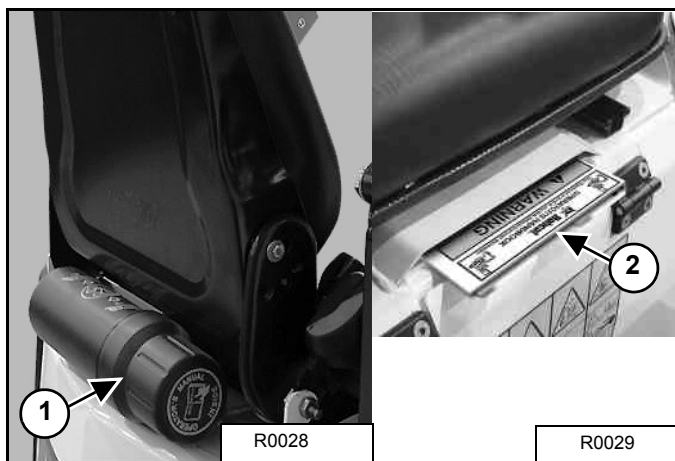
I-2226-0910



## KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD

### Enne mootori käivitamist

Joonis 42



Lugege kasutus- ja hooldusjuhend (1) ja operaatori käsiraamat (2) [Joonis 42] enne masina kasutamist läbi.

Hoidke kasutus- ja hooldusjuhendit ning teisi käsiraamatuid spetsiaalses hoidikus (1) [Joonis 42], mis asub juhiistme taga.

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

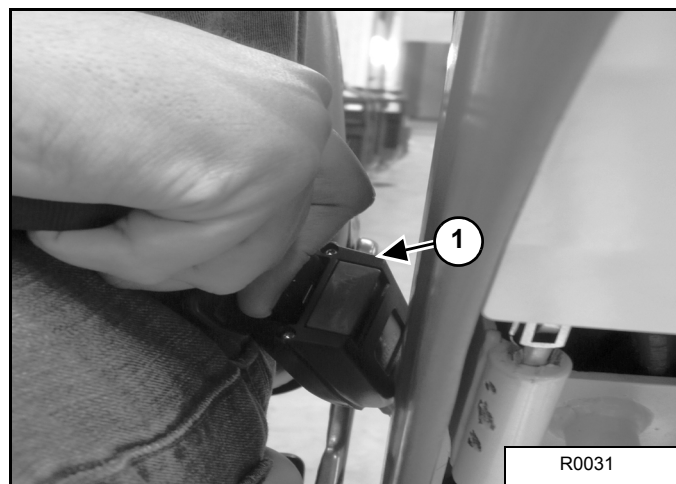
Kabiini sisenemiseks kasutage varikatust, roomikuid ja turvaastmeid.

Joonis 43



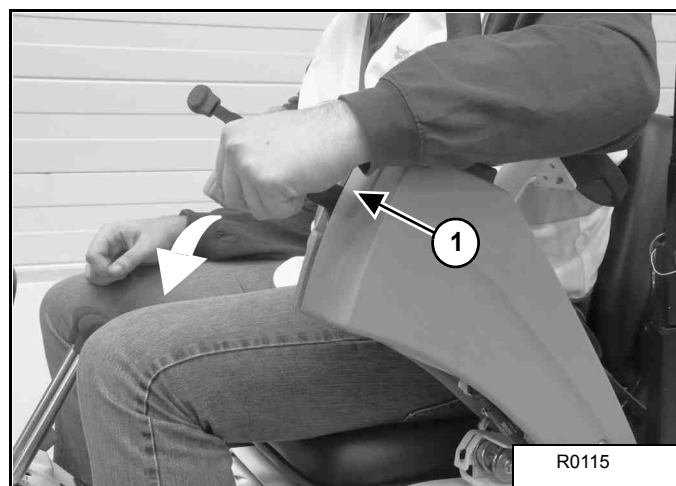
Vabastage istme reguleerimishoob (1) [Joonis 43], et istet mugavaks töötamiseks ette- või tahapoole liigutada.

Joonis 44



Kinnitage turvavöö (1) [Joonis 44].

Joonis 45



Langetage juhtlukkude hoovad (1) [Joonis 45] enne masina kasutamist.

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

## MOOTORI KÄIVITAMINE

Sooritage KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD lk 37.)

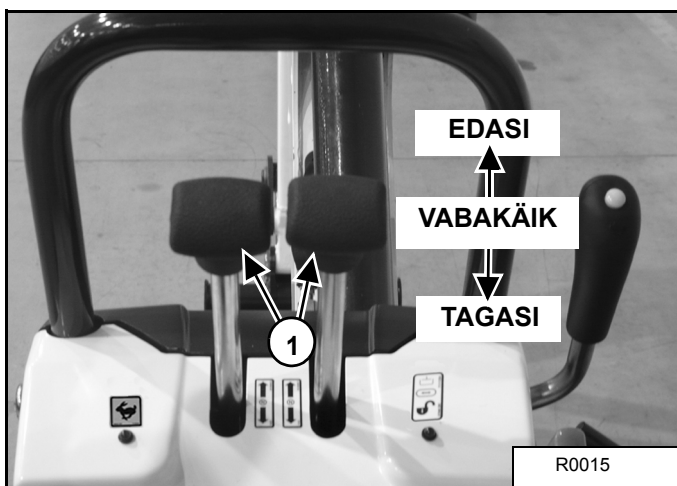
### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

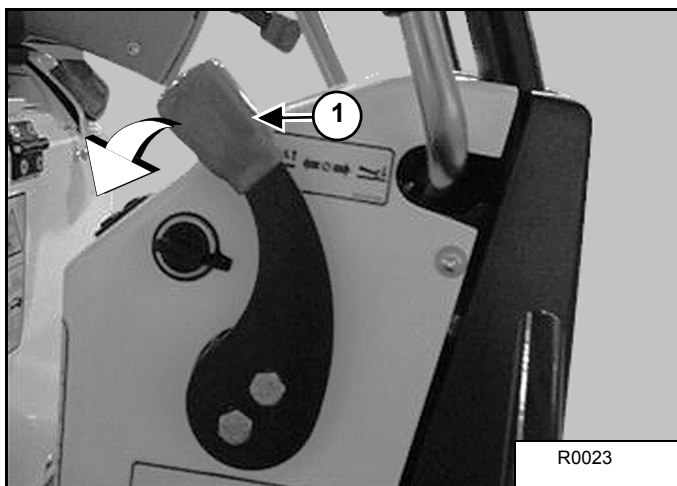
W-2135-1108

Joonis 46



Seadke juhthoovad (1) [Joonis 46] neutraalasendisse NEUTRAL.

Joonis 47



Seadke mootori gaasihoob (1) [Joonis 47] aeglasele tühikäigule.

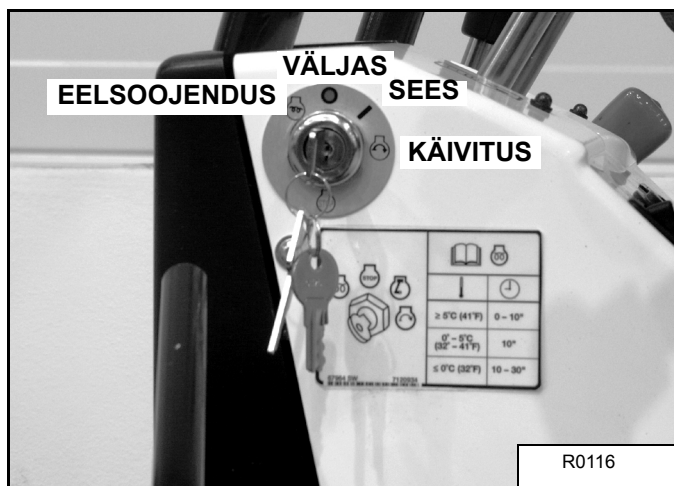
### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2050-0807

Joonis 48



Keerake võti asendisse PREHEAT (Eelsoojendus) (vajaduse korral) [Joonis 48].

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

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

Mootori seiskamiseks keerake süütevõti asendisse OFF (VÄLJAS).

### OLULINE

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

I-2034-0700

## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

### Käivitus külma ilmaga

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

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

Veenduge, et aku on täielikult laetud.

**MÄRKUS.** Tühjenenud, kuid mitte külmunud aku korral võib ekskavaatori mootori kiireks käivitamiseks kasutada lisaakut. (Vt Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) lk 71.).

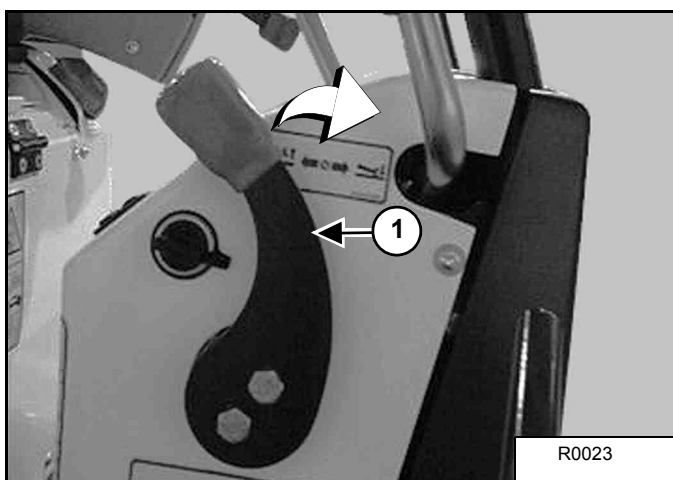
Paigaldage mootorisoojendi

## ! HOIATUS

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

W-2071-0415

Joonis 49



Lükake mootori gaasihoob (1) [Joonis 49] täielikult ette.

## OLULINE

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

I-2034-0700

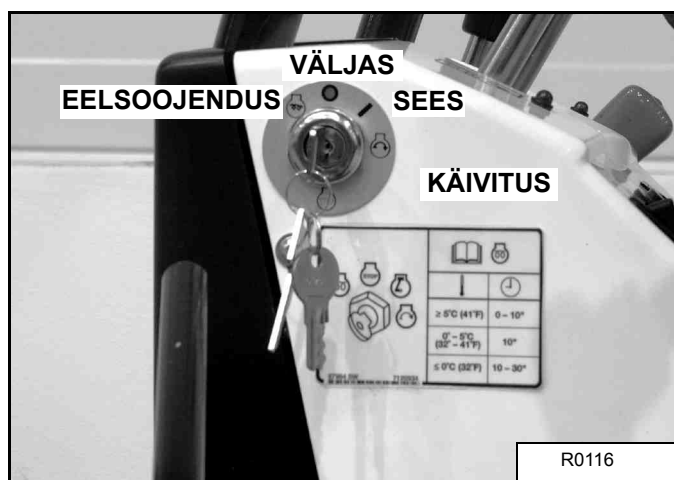
## ! HOIATUS

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

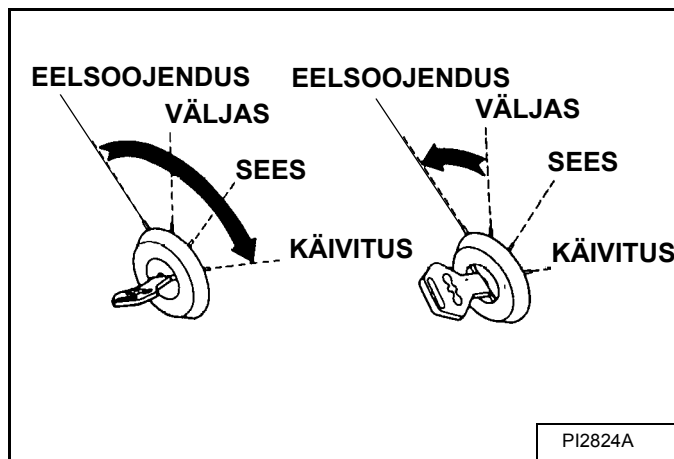
- Mootori detailid ja heitgaasid võivad olla väga kuumad. Hoidke tuleohtlikud materjalid mootorist eemal.
- Ärge kasutage masinaid, kui õhk võib sisaldada plahvatusohtlikku gaasi või tolmu.

W-2051-0212

Joonis 50



Joonis 51



Pöörake võti asendisse PREHEAT (Eelsoojendus) [Joonis 50]. Süttib märgutuli (1) [Joonis 50]. Eelsoojendage mootorit maksimaalselt 15 sekundit.

Pöörake võti asendisse START [Joonis 50] ning mootori käivitumisel vabastage võti. Võti pöörduv tagasi asendisse ON.

Mootori pöörlemiskiiruse suurenemisel lükake mootori gaasihoob aeglase tühikäigu asendisse.

Mootori seiskamiseks keerake süütevõti väljalülitatud asendisse OFF [Joonis 50].

## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

### Hüdrosüsteemi soojendamine



## HOIATUS

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

W-2381-0211

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

### Paigaldamine

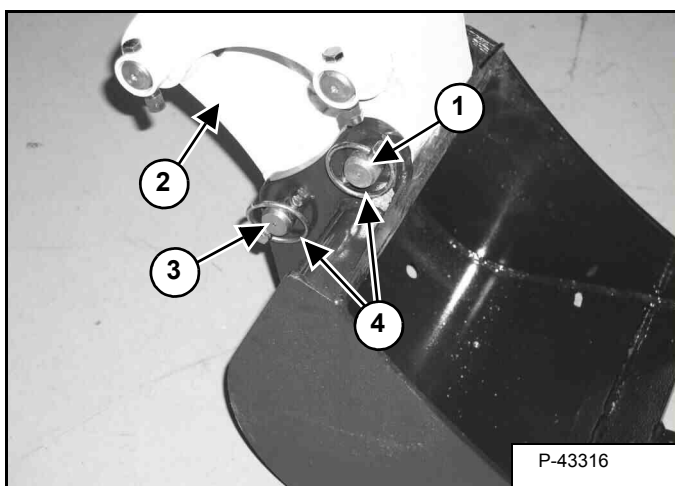
# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2140-0189

Joonis 52



Paigaldage ühendusülili (2) kopa sisse, joondage avaga, asetage kohale pöördeihvt ja seib (3) [Joonis 52].

Paigaldage kopavars kopa sisse, joondage avad, paigaldage käänmikupolt (1) [Joonis 52].

Paigaldage kinnitused (4) [Joonis 52]. Enne kasutamist määrige käänmikupoldid.

### Eemaldamine

Parkige ekskavaator tasasele pinnale ja toetage kopp maha.

Eemaldage kinnitused ja käänmikupoldid (1, 3 ja 4) [Joonis 52]. Hoidke käänmikupoldid puhtana.

# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2052-0907

## JUHTIMISTOIMINGUD

### Tööpiirkonna ülevaatus

Enne töö algust veenduge, et tööpiirkond on ohutu.

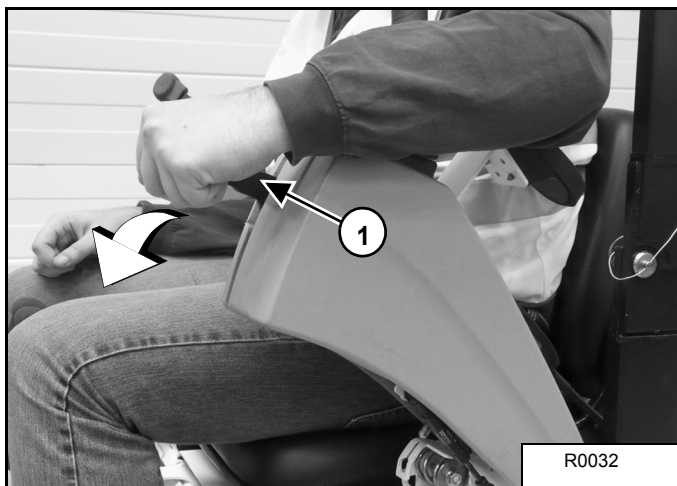
Vaadake, et ei oleks järsakuid ega ebataasasusi. Määrake ja tähistage torustike (gaas, vesi, kanalisatsioon jne) asukoht.

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

### Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD)

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

#### Joonis 53



Juhthoova lukustushoob (1) [Joonis 53] lahutab hüdraulika juhtimisfunktsioonid juhtkangidest, kui üks konsoolidest on üles tõstetud.

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

Hüdraulikasüsteemi juhtkangide juhtimisfunktsioonide sisselülitamiseks laske juhtkonsool(id) alla [Joonis 53].

### Maanteel sõitmine

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

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

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

 **HOIATUS**

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2374-0500

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

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

**OLULINE**

Masina soojendamine mootori mõõdukal kiirusel ja kerge koormusega pikendab tööiga.

I-2015-0284

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Esemete käsitlemine

Ekskavaator peab olema varustatud valikulise tõsteaasa ühendusüliliga (1) [Joonis 54]. Teabe saamiseks saadaolevate komplektide kohta pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

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

# ! HOIATUS

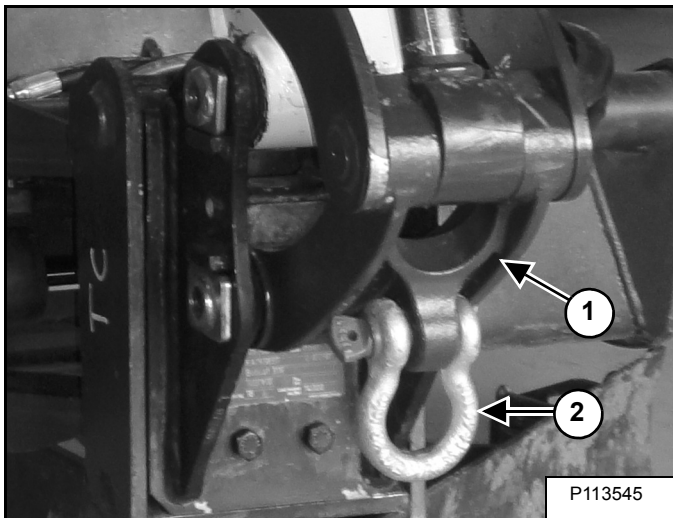
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2991-0714

Lükake kopa silinder täielikult välja ja langetage poom maapinnale. Seisake mootor. Väljuge ekskavaatorist. (Vt ESKKAVAATORI SEISKAMINE lk 48.)

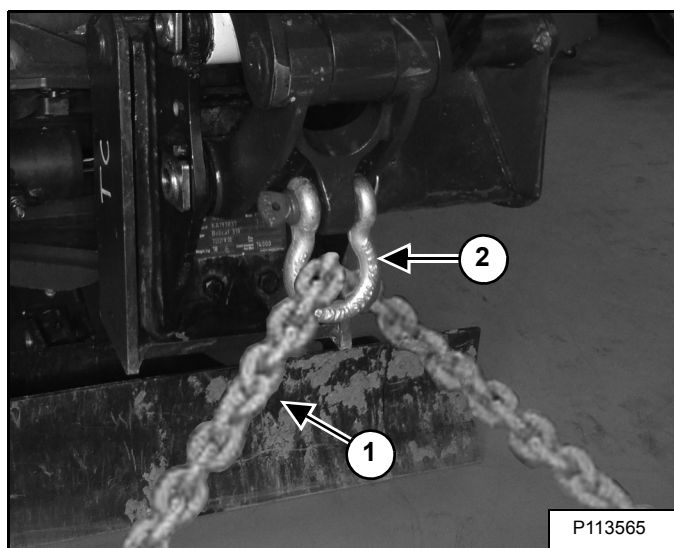
Joonis 54



Paigaldage läbi tõsteaasa (1) kahvel (2) [Joonis 54].

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

Joonis 55

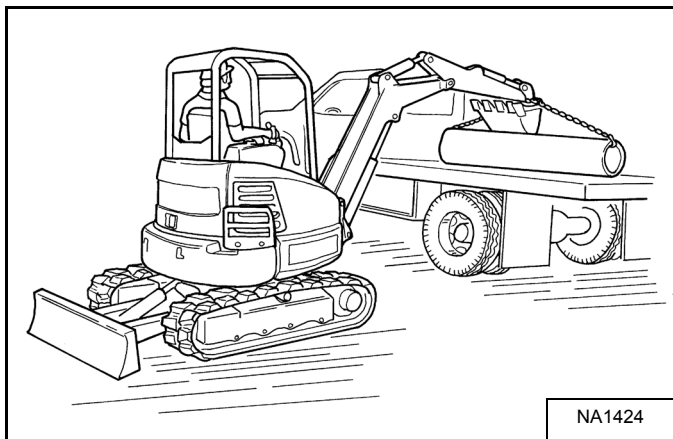


Paigaldage läbi kahveli (2) tõstekett (1) (või muud tüüpi tõsteseadis) [Joonis 55] ja ühendage see tõstetava objektiga.

**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 37.)

Joonis 56



Koormuse nihkumise vältimiseks kontrollige, kas koormus jaotub tõstekettidele (või muud tüüpi tõsteseadistele) ühtlaselt, on tsentreeritud ja kindlalt kinnitatud [Joonis 56].

Tõstetud koorma äkilise kõikumise vältimiseks käsitsege juhtseadiseid aeglaselt ja sujuvalt.

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

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

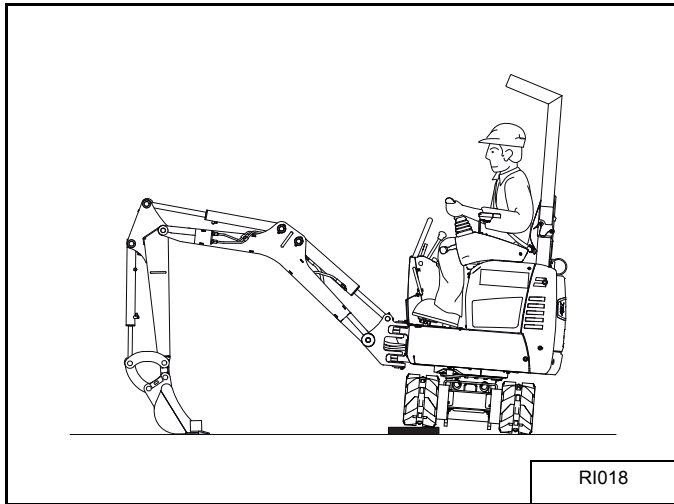
### Ekskavaatoriga sõitmine

Ebatasasel pinnasel töötage võimalikult aeglaselt ja vältige järske suunamuutusi.

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

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

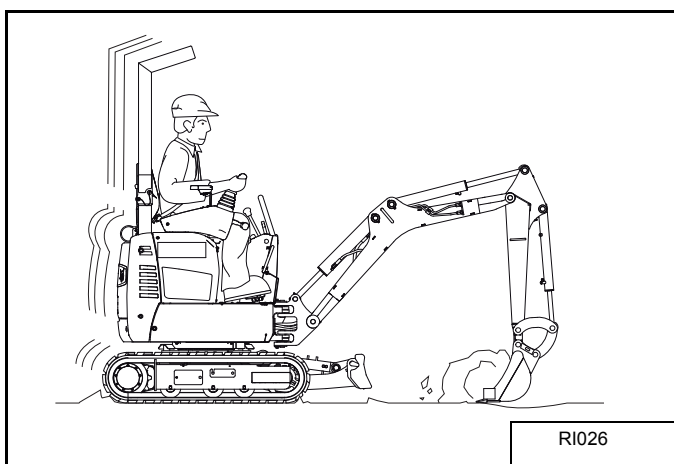
#### Joonis 57



Kui üks või mõlemad roomikud on pehmesse või märga pinnasesse kinni jäänud, tõstke kumbagi roomikut järgemööda, selleks pöörake ülaosa ja suruge kopp vastu maad [**Joonis 57**].

Asetage roomikute alla plangud ja sõitke ekskavaatoriga kuivale pinnasele.

#### Joonis 58



Ekskavaatori tõmbamiseks võib kasutada ka koppa. Tõstke sahk üles, sirutage kopavars välja ja laske poom alla. Kasutage noolt ja kopavart nii, nagu kaevaksite [**Joonis 58**].



## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Kallakutel kasutamine

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

## ! HOIATUS

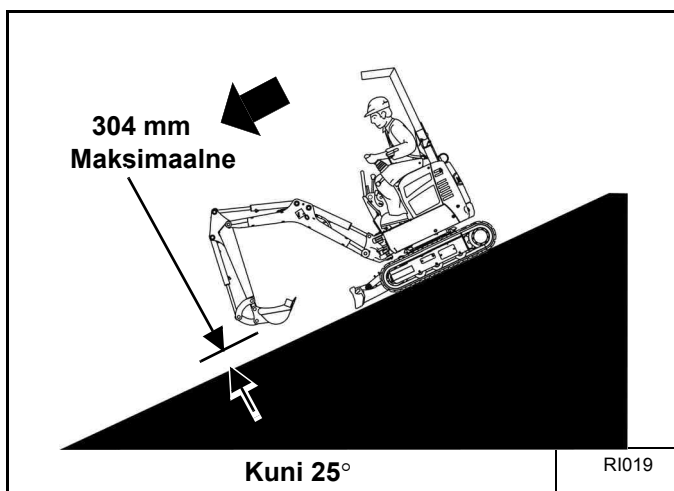
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2497-0304

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

Joonis 59



Allasõitmisel või tagurdamisel kallakutel, mille kalle on üle 15°, seadke masin näidatud asendisse ning laske mootoril töötada aeglasel pööretel [Joonis 59].

Töötage võimalikult aeglaselt ning vältige juhthoobade järske suunamuutusi.

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

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

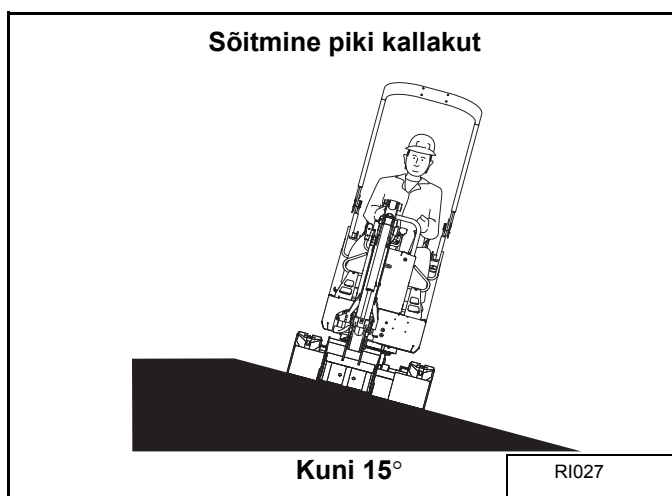
## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

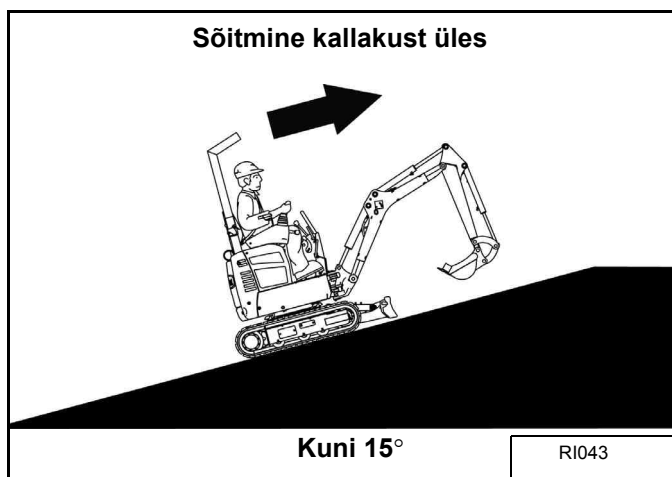
- Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.
- Kallakutel või rasketes teoludes sõitmisel hoidke poom keskasendis ja tööseadised võimalikult madalal. Vaadake sõidusuunas.
- Kinnitage alati turvavöö.

W-2498-ET-1009

Joonis 60



Joonis 61

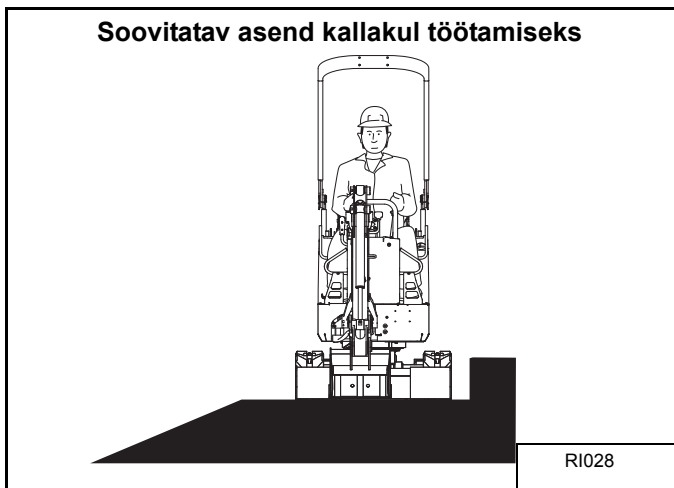


Mööda kallakut üles sõites või sõites piki kallakut, mille kalle on 15 kraadi või vähem, seadke masin joonisel näidatu järgi ja laske mootori töötada aeglasel pööretel [Joonis 60] ja [Joonis 61].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Töötamine kallakutel (järg)

Joonis 62



Enne töö alustamist kallakul tasandage tööpiirkond [Joonis 62].

Kui see ei ole võimalik, tuleks toimida järgmiselt:

Ärge töötage kallakutel kaldega üle 15 kraadi.

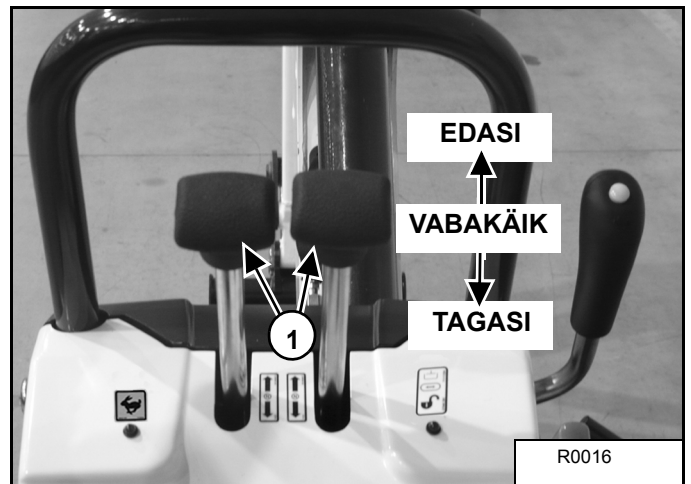
Töötage aeglaselt.

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

Vältige kopa 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. Sissevajumise vältimiseks puistake koorem kraavist või august piisavalt kaugelt.

Joonis 63



Masina pidurdamiseks kallakust alla sõitmisel lükake juhthoovad (1) [Joonis 63] neutraalasendisse NEUTRAL. See rakendab hüdrostaatilise piduri.

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

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

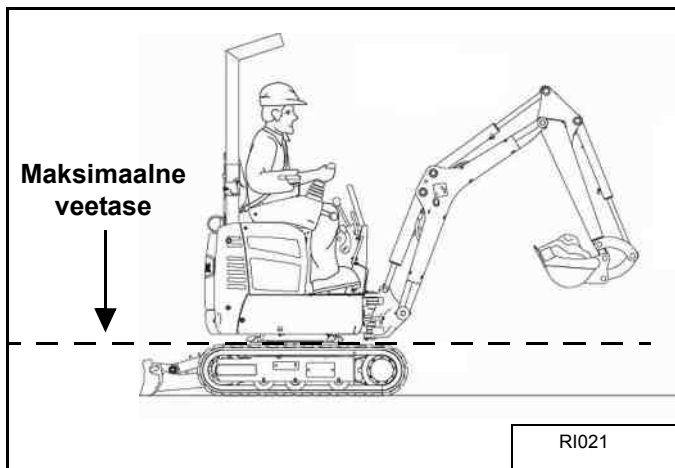
Käivitage mootor ja jätkake tööd.

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Töötamine vees

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

Joonis 64



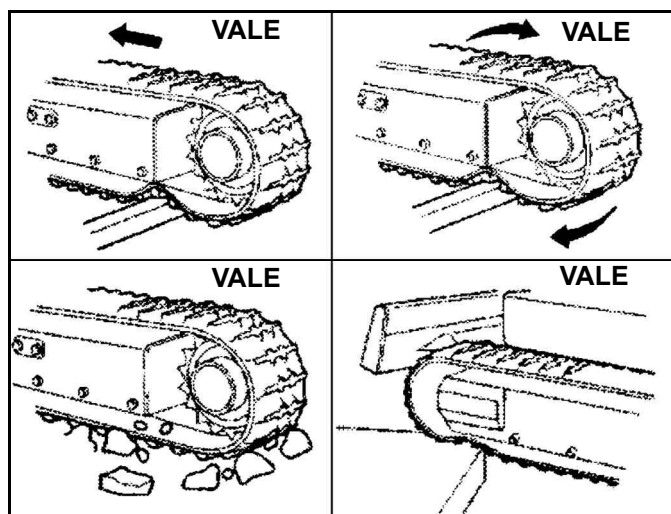
Ärge töötage ega sõitke ekskavaatoriga sügavamale, kui pöörklaagri põhjani ulatuvasse vette [Joonis 64].

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

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

### Roomiku kahjustamise vältimine

joonis 65



- Ärge sõitke ega pöörake järsul serval või kallakul.
- Joonisel [joonis 65] on näidatud töötingimused, mida tuleks vältida, et ära hoida kummiroomikute kahjustamine.
- Ärge tehke järske pöördeid väga karedatel pindadel, näiteks betoonil või asfaldil.
- Vältige õli sattumist roomikutele. Eemaldage lekkinud õli.
- Ärge töötage rannas või alal, mis võib põhjustada liigset korrosiooni.
- Kui te masinat pika aja vältel ei kasuta, hoidke seda siseruumides, et vältida otsest päikesevalgust, vihma, lund jms.

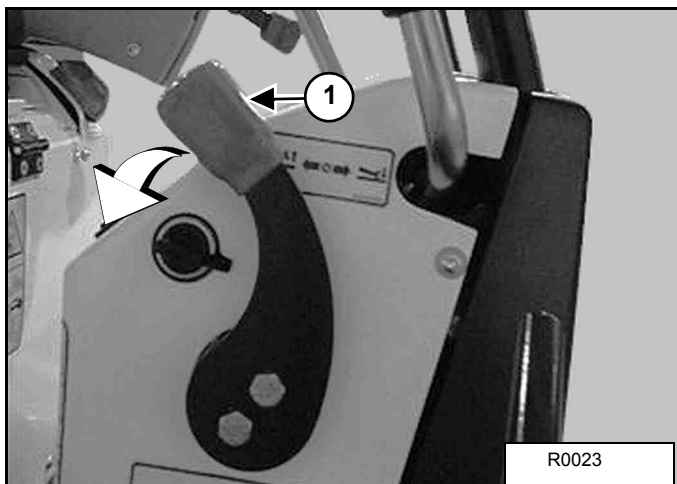
## EKSKAVAATORI SEISKAMINE

Joonis 66



Peatage masin tasasel pinnal. Langetage tööseade ja sahk maapinnale [Joonis 66].

Joonis 67



Lükake mootori gaasihoob täielikult alla [Joonis 67] ja käitage mootorit umbes 5 minutit tühikäigul, et see saaks jahtuda.

Seisake mootor.

Tõstke juhtseadmete lukustushoovad üles.

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

## EKSKAVAATORI TÕSTMINE

Pikendage täielikult kopa, kopavarre ja noole silindreid.

Tõstke sahk täiesti üles.

Pöörake ülaosa, et nool oleks sahist vastupidises suunas.

Lülitage kõik juhtseadmed neutraalasendisse ja rakendage pöördelukustus. (Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 34.)

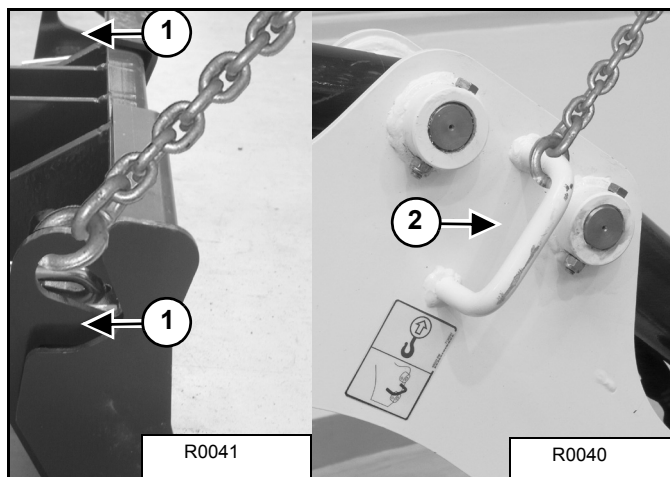
## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

W-2202-ET-0909

Joonis 68



Kinnitage ketid tera otste (1) [Joonis 68] ja varikatuse kohal olevate tõsterakiste külge.

Kinnitage kett poomi konksu külge (2) [Joonis 68].

## EKSKAVAATORI TEISALDAMINE

### Transpordivahendile laadimine

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

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

Kasutage libisemiskindlat metallkaldteed.

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

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

Enne masina liigutamist tehke kindlaks roomikute liikumissuund (sahk ees). Rakendage pöördelukustus. (Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 34.)

### Joonis 69



Sõitke ekskavaatoriga otsesuunas transportivale veokile [Joonis 69].

Ärge muutke kaldteel oleva ekskavaatori suunda.

Langetage nool, kopavars, kopp ja sahk transportivale veokile.

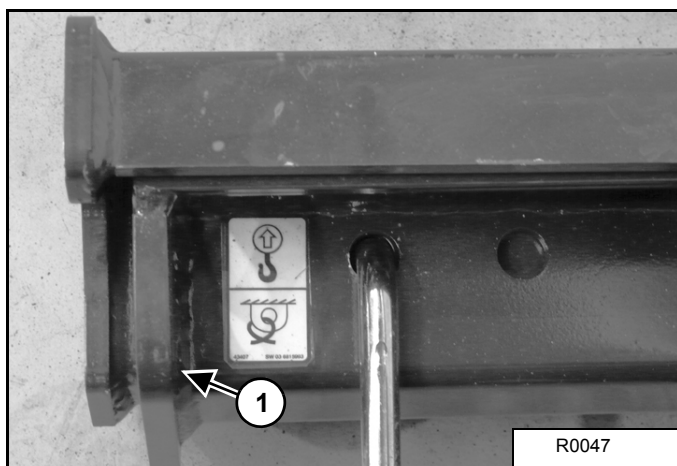
Lülitage mootor välja ja võtke süütevõti välja.

Asetage tõkisingad roomikute eesmistele ja tagumistele otstele alla.

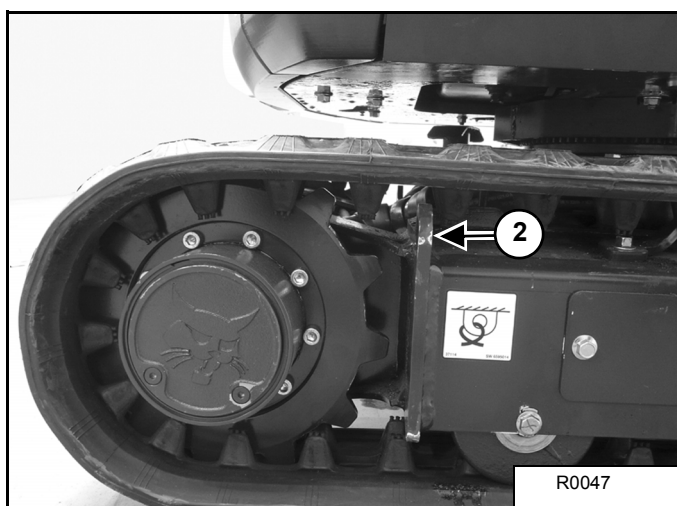
## EKSKAVAATORI TRANSPORTIMINE (JÄRG)

### Transpordivahendile kinnitamine

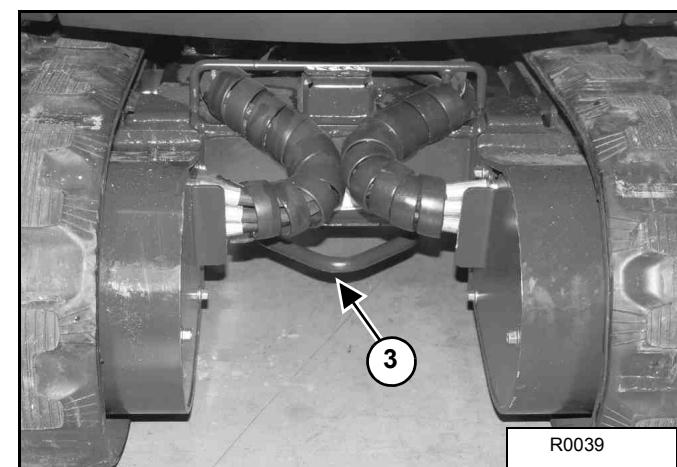
Joonis 70



Joonis 71



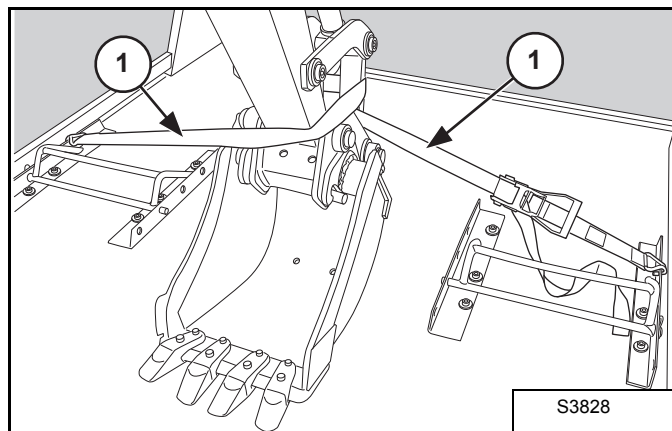
Joonis 72



Kinnitage ketid saha eesmistest nurkade külge (1) [Joonis 70], roomikute mõlema külje külge (2) [Joonis 71] ja kinnitusaasade külge roomikuraami tagaosas (3) [Joonis 72].

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

Joonis 73



- Kui on treileril, vedage ketid läbi avade kinnitusrõngis.
- Vedage kett (1) [Joonis 73] ümber kopaliigendi.

**! HOIATUS**

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

W-2058-0807

## ENNETAV HOOLDUS

OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL .....	53
HOOLDUSKAVA .....	54
Hooldusintervallid .....	54
Ülevaatusraamatu (logiraamatu) sisu .....	56
TAGALUUK .....	57
Tagaluugi avamine ja sulgemine .....	57
ÕHUPUHAСТИ .....	58
Igapäevane kontrollimine .....	58
Filtrite vahetamine .....	58
TURVAVÖÖ .....	59
Ülevaatus ja hooldus .....	59
KÜTUSESÜSTEEM .....	60
Kütuse andmed .....	60
Biodiisliga kütusesegu .....	60
Kütusepaagi täitmine .....	61
Vee eemaldamine kütusefiltrist .....	61
Kütusefiltri välja vahetamine .....	61
Kütusepaagi tühjendamine .....	61
Õhu eemaldamine kütusesüsteemist .....	62
MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM .....	62
Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine .....	62
Mootoriõli skeem .....	62
Õli ja filtri vahetamine .....	63
JAHUTUSSÜSTEEM .....	64
Jahutussüsteemi puhastamine .....	64
Jahutusvedeliku taseme kontrollimine .....	64
Jahutusvedeliku vahetamine .....	65
GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM .....	66
Generaatoririhma reguleerimine .....	66
ELEKTRISÜSTEEM .....	68
Kirjeldus .....	68
Kaitsmed .....	68
Releed ja diodid .....	68
Aku hooldamine .....	69
Aku laetuse taseme säilitamine .....	69
Aku hooldus masina ladustamise ajal .....	69
Aku testimine .....	70
Aku laadimine .....	70
Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) .....	71
Aku eemaldamine ja paigaldamine .....	72

HÜDRAULIKASÜSTEEM	73
Hüdraulikavedeliku kontrollimine ja lisamine	73
Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem	74
Hüdraulikafiltri vahetamine	74
Hüdraulikaõli väljastamine	75
Diagnostikaliitmikud	76
JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD	77
Ülevaatus ja hooldus	77
SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI	78
Puhastamine	78
ROOMIKUTE PINSUS	79
Reguleerimine	79
VEOMOOTOR	81
Õlitaseme kontrollimine	81
Veomootori tühjendamine	81
SAHA LAIENDUS	82
Kirjeldus	82
Laiendamine ja kitsamaks tegemine	82
ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE	83
Toiming	83
HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE	83
Saha	83
Noole pöördemehhanism ja alus	84
Nool, keskmine	84
Raami liitmikud	86
Roomiku laiendustoru	86
EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE	87
Hoiundamine	87
Uuesti kasutusele võtmine	87



# OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL

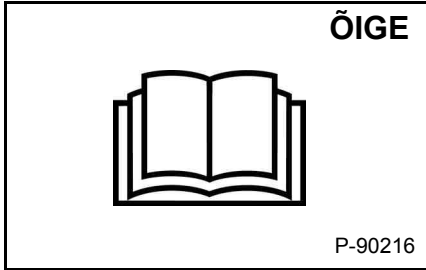


## HOIATUS

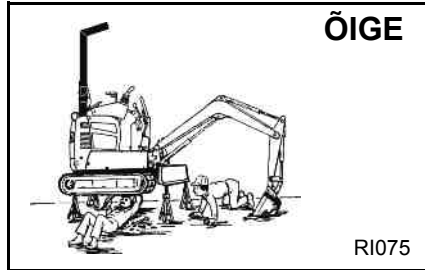
Enne tööle asumist ja masina hooldamist on hädavajalik vastava koolituse läbimine. Lugege läbi ning tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ja masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast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



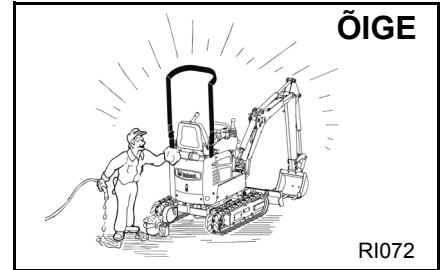
**Ohutushoiatuse tähis: see hoiatava lausega tingmärk tähendab: „Hoiatus, olge ettevaatlik! Teie ohutuse tagamiseks!“ Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.**



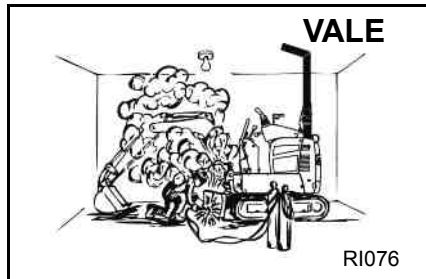
**!** Ärge kunagi tehke Bobcati kompaktse miniekskavaatori hooldustöid, kui teil puudub vastav väljaõpe.



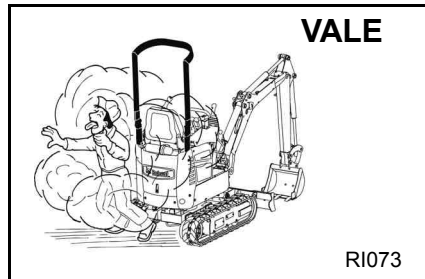
**!** Ekskavaatorit tuleb tösta ja toetada ettenähtud toimingute abil.



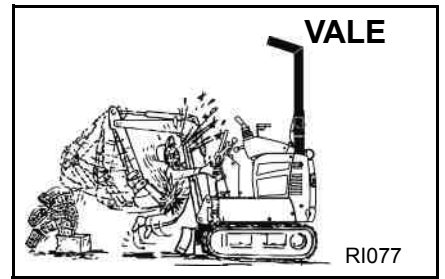
**!** Laadur vajab igapäevast puhastamist ja hooldust.



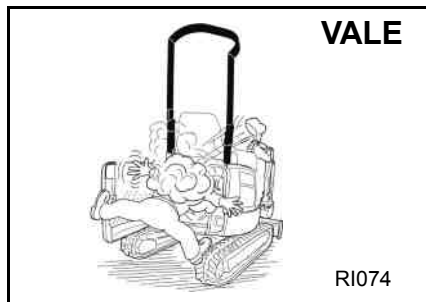
**!** Lihvige või keevitage värvitud osi ainult hästi ventileeritud kohas.  
**!** Värvkattega osade abrasiivtöötlemisel kandke tolmumaski. Tekkida võib mürgine tolm ja gaas.



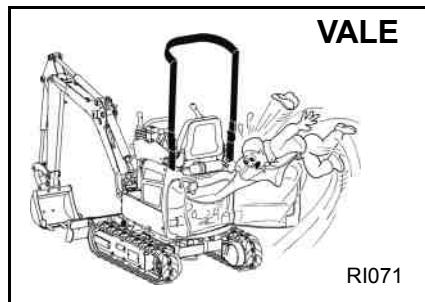
**!** Kui mootor peab hoolduse ajal töötama, juhtige heitgaasid õue.  
**!** Väljalaskesüsteem peab olema korralikult tihendatud. Heitgaaside mõju on märkamatu ning need võivad äkilist surma põhjustada.



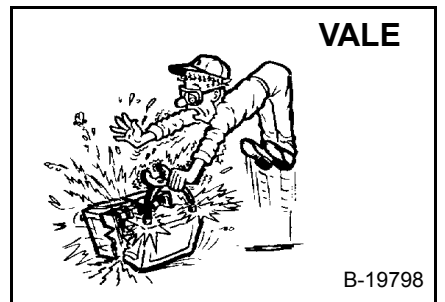
**!** Enne hooldustööde alustamist langetage kopp ja sahk alati maha.  
**!** Ärge mingil juhul muutke masina ehitust ega kasutage tööseadmeid, mida Bobcat Company ei ole heaks kiitnud.



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



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



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

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

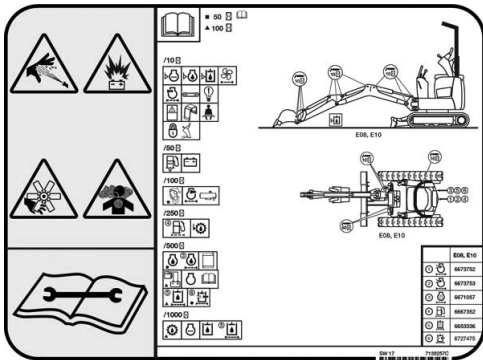
MSW33-0409

## HOOLDUSKAVA

### Hooldusintervallid

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

Hoolduskava on juhend Bobcati ekskavaatori õigeks hooldamiseks.



Sümbolite ja identifitseerimise jaoks vaadake tagakaane sisekülge.

*Iga 10 töötunni järel (enne ekskavaatori käivitamist)*

- **Mootoriõli** - kontrollige õlitaset, vajaduse korral lisage. (Vt lk 62.)
- **Mootori õhufiltrid ja õhusüsteem** - kontrollige seisukorra näidikut. Hooldage ainult vajaduse korral. Kontrollige lekete ja kahjustuste suhtes. (Vt lk 58.)
- **Mootori jahutussüsteem** - puhastage praht õlijahutist, radiaatorist ja iluvõrest. Kontrollige jahutusvedeliku taset (COLD) ning vajaduse korral lisage valmissegatud vedelikku. (Vt lk 64.)
- **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 59.)
- **Liikumisalarm** - kontrollige õiget toimimist (kui on paigaldatud).
- **TOPS** (ümberkukkumise puhul kaitsev turvakabiin) - kontrollige seisukorda ja kinnitusdetailide. (Vt lk 26.)
- **Märgutuled ja valgustid** - kontrollige kõigi märgutulede ja valgustite õiget toimimist. (Vt lk 23.)
- **Ohutussildid ja turvaaste** - kontrollige siltide (kleepsude) ja turvaastme korrasolekut. Vahetage kõik kahjustatud märgid ja turvaastmed. (Vt lk 15.)
- **Hüdrovedelik** - kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 73.)
- **Roomikute pingus** - kontrollige pingust ja vajaduse korral reguleerige. (Vt lk 79.)
- **Pöördepunktid** - määrige kõiki mehhanismi pöördepunkte. (Vt lk 83.)

*Esimesed 50 tundi*

- **Mootori õli ja filter** - asendage õli ja filter. (Vt lk 62.)
- **Ajamirihmad (generaator / ventilaator)** - kontrollige seisukorda. Vajaduse korral vahetage välja. (Vt lk 66.)

*Iga 50 töötunni järel*

- **Pöördelaager** - määrige pöördelaagrit ja pöördehammasratast. Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel. (Vt lk 83.)
- **Aku** - kontrollige kaableid, ühendusi ja elektrolüüdi taset. Vajaduse korral lisage destilleeritud vett. (Vt lk 69.)
- **Kütusepaak** - laske setted ja vesi kütusepaagist ning kütusefiltrist välja. (Vt lk 61.)

# ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ning masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

W-2003-0807

## HOOLDUSPLAAN (JÄRG)

### Hooldusintervallid (järg)

*Esimesed 100 tundi*

- **Generaator ja starter** - kontrollige ühendusi.
- **Veomootor (lõppülekanne)** - vahetage vedelik välja. (Vt lk 81.)
- **Hüdraulikafilter** - vahetage hüdraulikafilter välja. (Vt lk 74.)

*Iga 100 töötunni järel*

- **Sädemepüüduriga summuti** - puhastage sädemekamber. (Vt lk 78.)
- **Ajamirihmad (generaator / ventilaator)** - kontrollige seisukorda. Vajaduse korral vahetage välja. (Vt lk 66.)

*Iga 250 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Kütusefilter** - vahetage filter välja. (Vt lk 61.)
- **Veomootorid (lõppülekanne)** - kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 81.)

*Iga 500 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Mootori õli ja filter** - asendage õli ja filter. (Vt lk 61.)
- **Jahutussüsteem** - puhastage praht radiaatorist ja hüdraulikavedeliku jahutist (kui on paigaldatud). (Vt lk 64.)
- **Hüdraulikafilter ja hüdraulikavedeliku paagi õhutuskork** - vahetage hüdraulikafilter ja paagi õhutuskork välja. (Vt lk 73.)
- **Generaator ja starter** - kontrollige ühendusi.
- **Mootori klapid** - reguleerige mootori klapivahed.

*Iga 1000 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Hüdraulikavedelik ja -filtrid** - vahetage välja hüdraulikavedelik ja -filtrid. (Vt lk 73.)
- **Veomootor (lõppülekanne)** - vahetage vedelik välja. (Vt lk 81.)

*Iga 24 kuu järel*

- **Jahutusvedelik** - vahetage jahutusvedelik välja. (Vt lk 64.)

SS EXC E08-E10 S5-K 07-18

## HOOLDUSPLAAN (JÄRG)

### Ülevaatusraamatu (logiraamatu) sisu

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

Ülevaatusraamat sisaldab järgmist teavet:

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

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

## TAGALUUK

### Tagaluugi avamine ja sulgemine

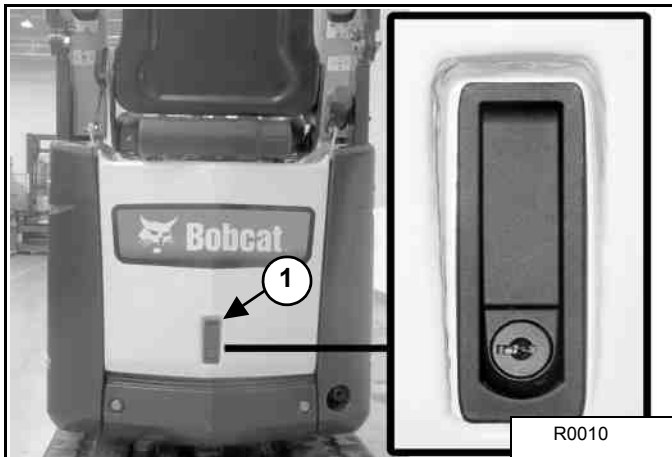
# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

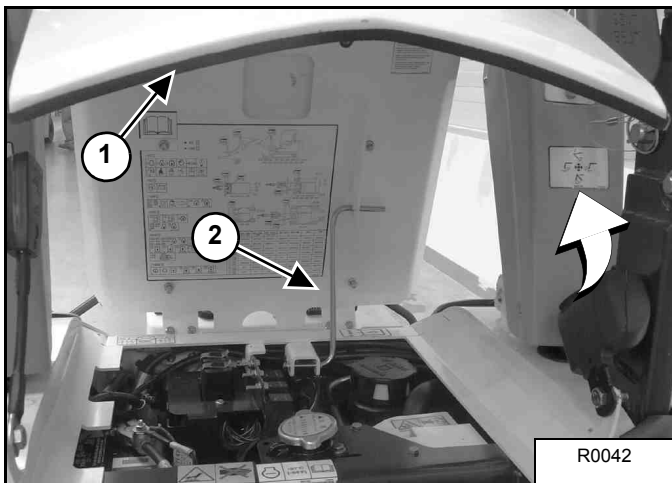
W-2012-0497

Joonis 74



Vabastage riiv (1) ja tõmmake tagaluuk lahti [Joonis 74].

Joonis 75



Tõmmake tagaluuki (1), kuni see blokeerib kiilu (2) [Joonis 75].

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

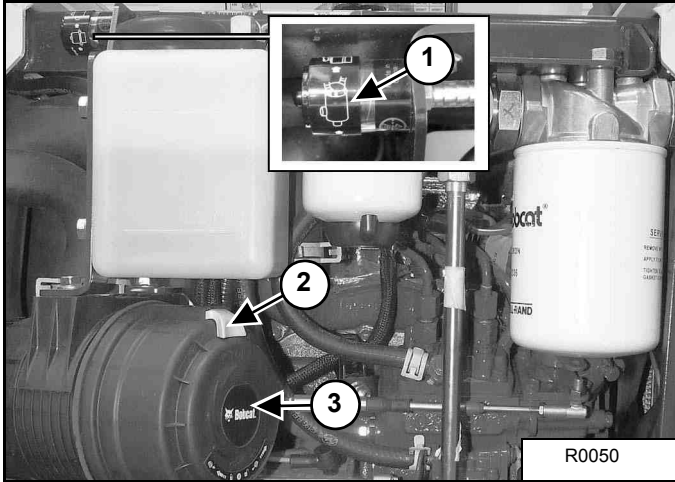
**MÄRKUS.** Tagaluugi saab süütevõtme abil lukustada.

## ÕHUPUHASTI

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

### Igapäevane kontrollimine

#### Joonis 76



Kontrollige filtri seisukorra näidikut (1) [Joonis 76]. Kui seisukorra näidikus on näha punast rõngast, tuleb õhufilter välja vahetada.

### Filtrite vahetamine

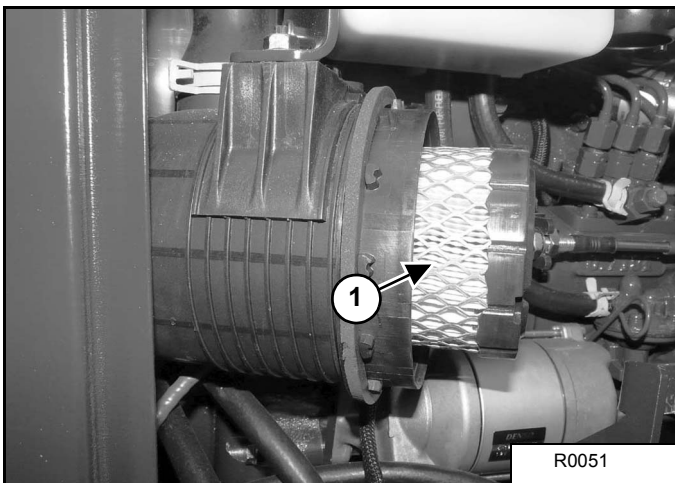
#### Välisfilter

Tõmmake lukustustapp (2) [Joonis 76] välja.

Keerake tolmukapslit (3) [Joonis 76] umbes 1/8 pööret vastupäeva.

Eemaldage ja puhastage tolmukapsel.

#### Joonis 77



Tõmmake välimine filtrielement (1) [Joonis 77] õhupuhasti korpusest välja.

Kontrollige, et korpus ei oleks kahjustatud.

Puhastage filtrikorpus ja tihenduspiind. Ärge kasutage suruõhku.

Paigaldage uus välimine filtrielement.

Paigaldage tolmukapsel (3) [Joonis 76] ja pöörake seda päripäeva umbes 1/8 pööret.

Suruge lukustustapp sisse (2) [Joonis 76].

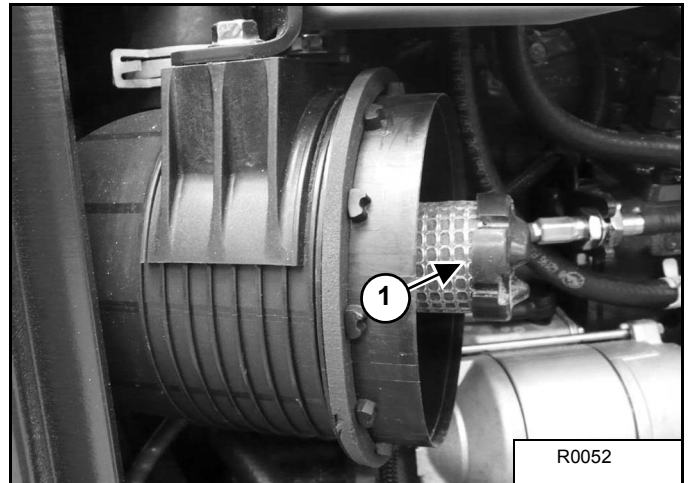
Kontrollida kahjustuste puudumist õhu sisselaskesüsteemi voolikutel ja õhupuhasti korpusel. Veenduge, et kõik ühendused on tihedad.

#### Sisefilter

Sisemist filtrielementi vahetage ainult järgmistel tingimustel.

- Vahetage sisefilter igal kolmandal välisfiltri vahetamise korral.
- Pärast välimise filterelemendi vahetamist vajutage seisukorra näidikul (1) olevat nuppu [Joonis 76] 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 78



Eemaldage tolmukapsel (3) [Joonis 76], välimine filtrielement (1) [Joonis 77] ja sisemine filtrielement (1) [Joonis 78].

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

Paigaldage uus sisemine filter.

Paigaldage välimine filter ja tolmukapsel.

Seisukorra näidiku taaslähtestamiseks vajutage näidiku peal olevat nuppu (1) [Joonis 76] (punast rõngast ei ole enam näha).

## TURVAVÖÖ

### Ülevaatus ja hooldus

# ! HOIATUS

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

W-2466-0703

**Kontrollida turvavöö õiget funktsioneerimist iga päev.**

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

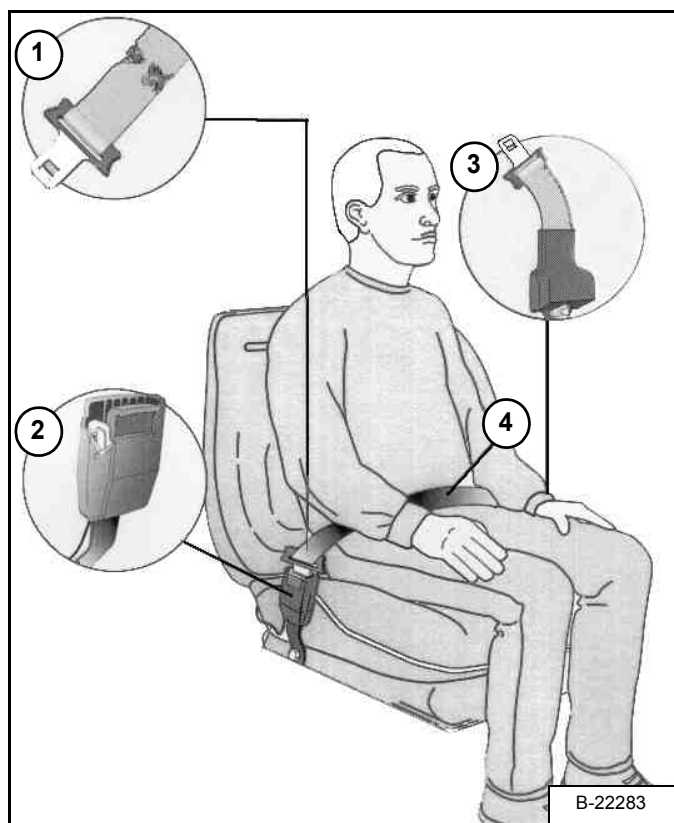
Turvavöösüsteemi tuleb parandada või välja vahetada, kui sellel ilmnevad sisselõiked, narmendamine või ülemäärane ja ebaharilik kulumine, märgatavad värvimuutused päikesevalgusest põhjustatud ultraviolettkiirgusest, turvavöö hõõrdumine mustuse / tolmu tõttu või pandla, lukustuskeele, pingutusmehhanismi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

Järgmised punktid on kujutatud joonisel **[Joonis 79]**.

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

Turvavöö varuosi saab hankida Bobcati edasimüüjalt.

Joonis 79



B-22283

## KÜTUSESÜSTEEM

### Kütuse andmed

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

*USA standard (ASTM D975)*

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

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

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

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

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

*EL. Standard (EN 590)*

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

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

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

### Biodiisliga kütusesegu

Biodiisliga kütusesegul on eriomadusi, mida tuleb masina juures arvestada.

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

Järgige biodiisliga kütusesegu kasutamisel järgmisi suuniseid.

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

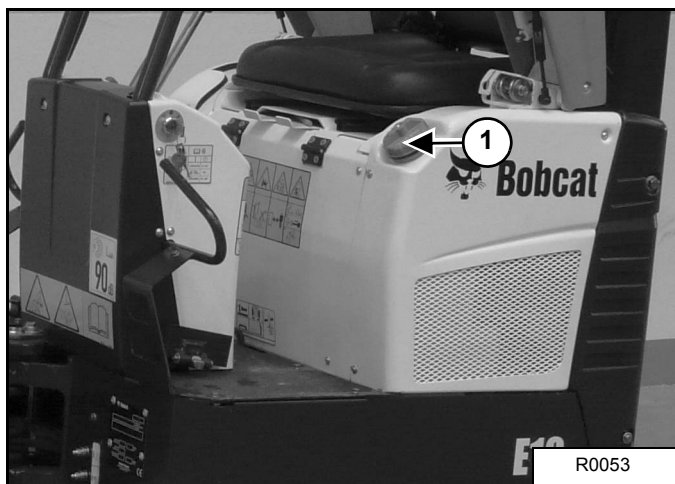
**MÄRKUS.** Biodiisliga kütusesegudel ei ole pikemaajalist stabiilsust ning neid ei tohiks säilitada kauem kui kolm kuud.



## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Kütusepaagi täitmine

Joonis 80



Eemaldage kütusepaagi kork (1) vasaku konsooli alt võtme abil [Joonis 80].

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

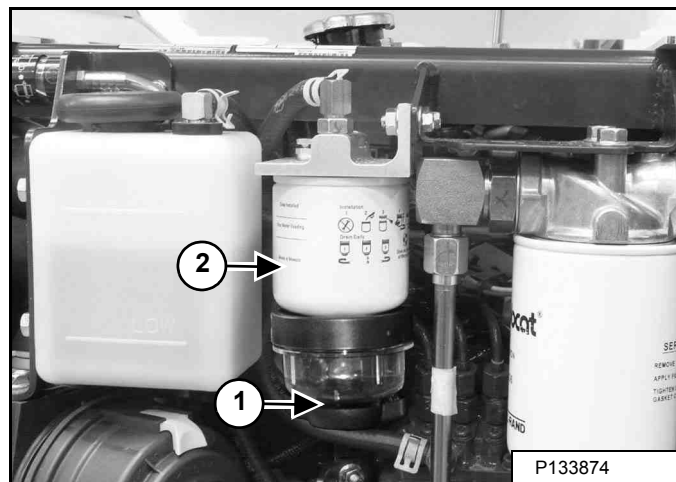
Paigaldage kütusepaagi kork ja keerake tihedalt kinni.

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) et näha hooldusvahemikku vee eemaldamiseks kütusefiltrist või filtri asendamiseks.

### Vee eemaldamine kütusefiltrist

Avage tagaluuk.

Joonis 81



Keerake filtri põhja all olev tühjenduskork (1) [Joonis 81] lahti, et vesi välja lasta.

### Kütusefiltri välja vahetamine

Eemaldage filter (2) [Joonis 81].

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

Eemaldage kütusesüsteemist õhk. (Vt Õhu eemaldamine kütusesüsteemist lk 62.)

### Kütusepaagi tühjendamine

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

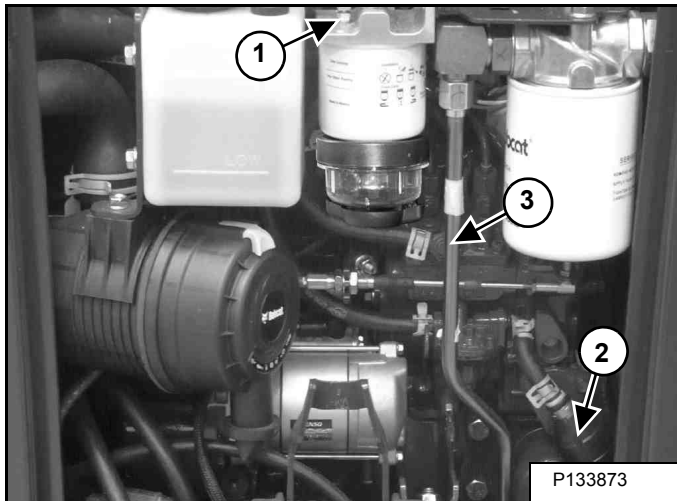
(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Õhu eemaldamine kütusesüsteemist

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

#### Joonis 82



Avage kütusefiltri õhutuskork (1) [Joonis 82].

Pumbake käsipumbaga (eeltäitepump) (2) [Joonis 82] kuni õhusavast väljub õhumullideta kütus.

Sulgege filtrikorpusel asuv õhutuskork (1) [Joonis 82].

Käivitage mootor ja laske sellel madalal tühikäigul töötada. Võib juhtuda, et peate natukeseks ajaks avama õhutuskorgi kõrgsurvepumbal (3), [Joonis 82] kuni mootor sujuvalt töötama hakkab.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

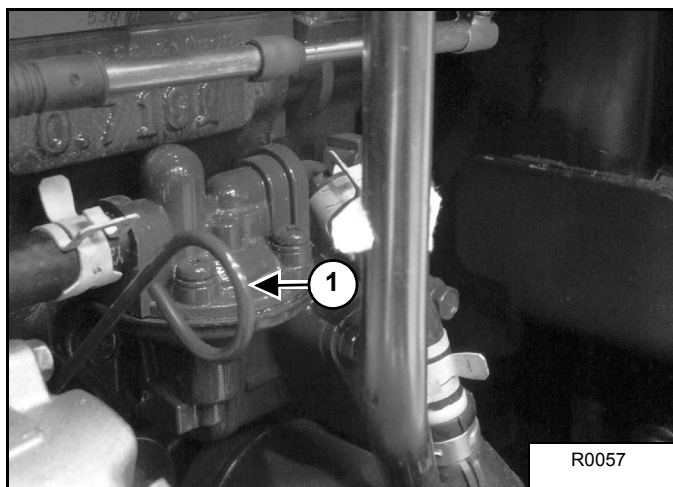
W-2072-ET-0909

## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM

### Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine

Kontrollige õlinivood iga päev vahetuse alguses enne mootori käivitamist.

#### Joonis 83

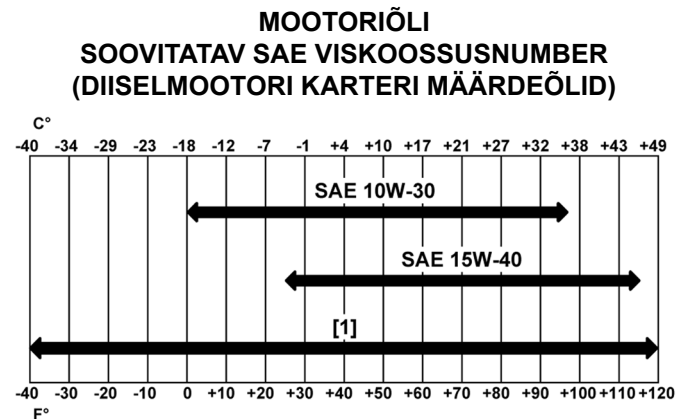


Avage tagaluuk ja eemaldage õlivarras (1) [Joonis 83].

Õlinivoo peab olema mõõtevarda märkide vahel.

### Mootoriõli skeem

#### Joonis 84



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

[1] Bobcati sünteetiline õli - 5W-40.

Masinas on soovitatav kasutada Bobcati mootoriõlisid. Kui Bobcati mootoriõli pole saadaval, kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mis vastab vähemalt API CJ-4 nõuetele või on veelgi parem [Joonis 84].

## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM (JÄRG)

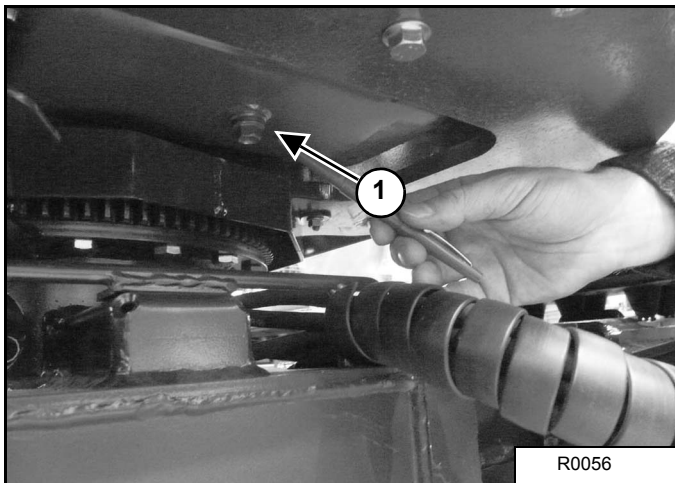
### Õli ja filtri vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) et näha hooldusvahemikku mootoriõli ja filtri asendamiseks.

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

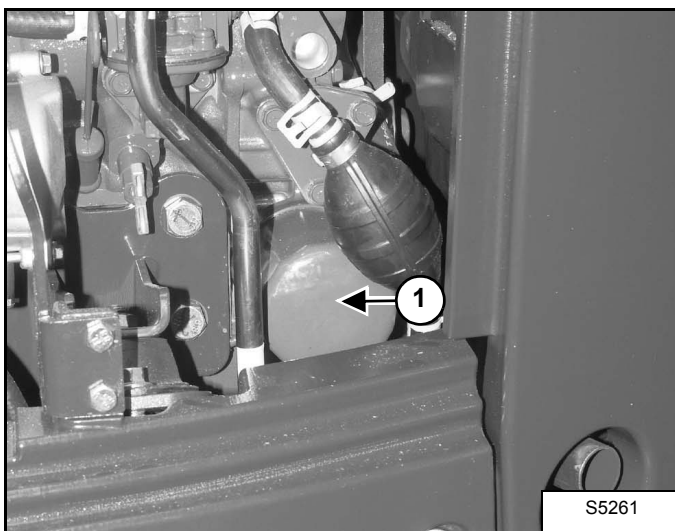
Avage tagaluuk.

#### Joonis 85



Eemaldage tühjendusava kork (1) [Joonis 85]. Laske õlil voolata kogumisanumasse ja kasutage uuesti või utiliseerige kasutatud õli keskkonnasäästlikul viisil.

#### Joonis 86



Eemaldage õlifilter (1) [Joonis 86] ja puhastage filtrikorpusse välispind.

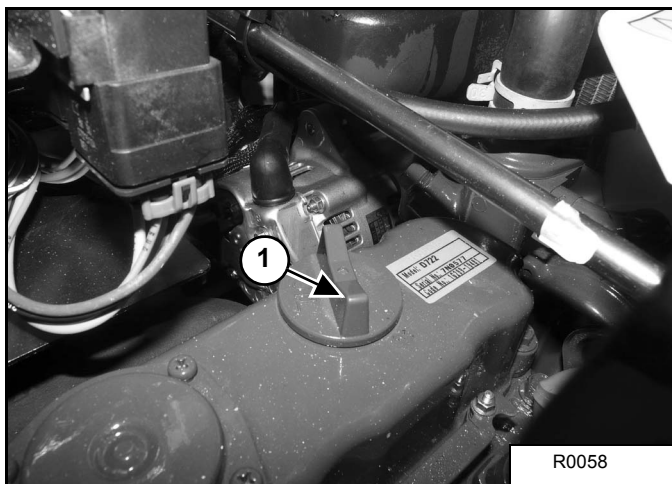
Kasutage Bobcat originaalfiltrit.

Niisutage filtri tihendit puhta õliga.

Paigaldage õlifilter ja pingutage seda käsitsi.

Paigaldage tühjendusava kork (1) ja keerake see kinni [Joonis 85].

#### Joonis 87



Eemaldage täiteava kork (1) [Joonis 87].

Valage mootorisse 2,8 l õli.

Kasutage kõrge kvaliteediga mootoriõli, mis vastab õigele API klassifikatsioonile [Joonis 87].

Pange kork tagasi.

Käivitage mootor ja laske paar minutit töötada.

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

Lisage õli, nii et nivoo ulatuks mõõtevarda ülemise märgini.

## JAHUTUSSÜSTEEM

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

### Jahutussüsteemi puhastamine

Avage tagaluuk.

Puhastada radiaator ja õlijahuti suruõhu või survevee joaga.

### Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

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

W-2070-1203

## ! HOIATUS

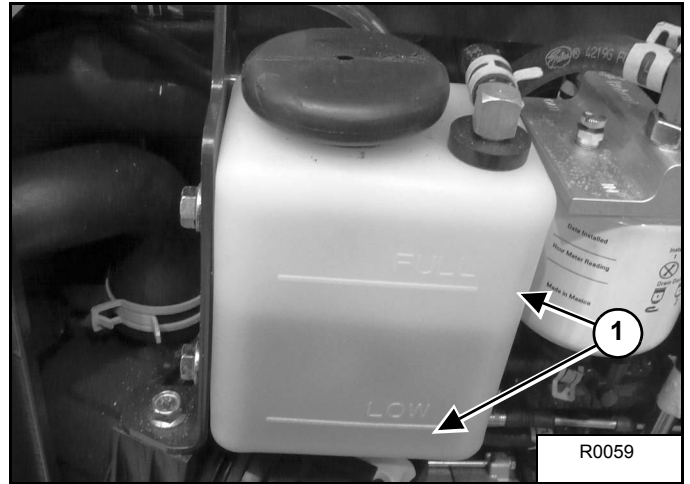
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Järgmistel juhtudel tuleb kanda kaitseprille, et vältida silmade vigastamist.

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

W-2019-0907

### Joonis 88



Jahutusvedeliku tase peab alati jääma paisupaagil olevate märgiste (1) [Joonis 88] vahele.

## OLULINE

### KASUTAGE MASINAT SÄÄSTVALT

Jälgige, et vee ja antifriisi suhe oleks õige.

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

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

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

I-2124-0497

## JAHUTUSSÜSTEEM (JÄRG)

### Jahutusvedeliku vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) et näha hooldusvahemikku mootoriõli ja filtri asendamiseks.

# ! HOIATUS

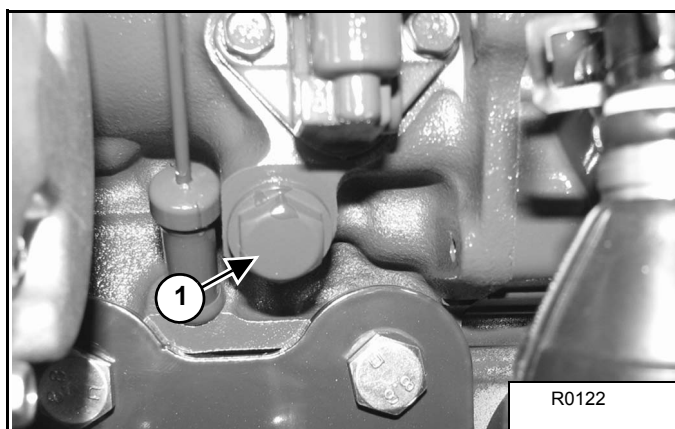
## VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

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

W-2070-1203

Kui mootor on jahtunud, eemaldage radiaatorikork.

### Joonis 89



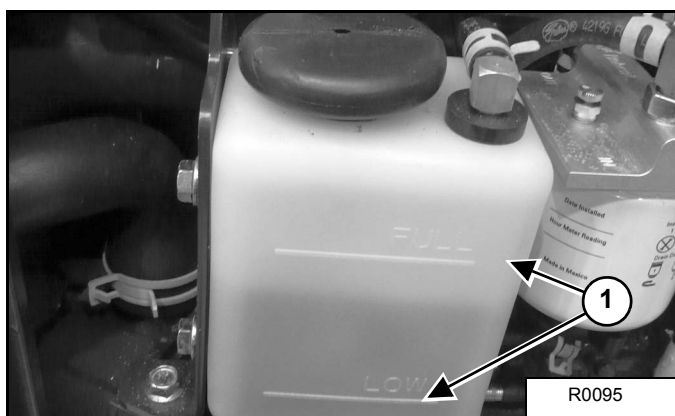
Avage mootoriploki olev tühjenduskraan (1) [Joonis 89] ja laske jahutusvedelik kogumisanumasse.

Pärast kogu jahutusvedeliku väljalaskmist sulgege tühjenduskraanid.

Töödelge kasutatud jahutusvedelik ümber või utiliseerige keskkonnasäästlikul viisil.

Segage jahutusvedelik valmis eraldi mahutis. (Vt Vedeliku kogused lk 95.)

### Joonis 90



Jahutusvedeliku tase peab jääma paisupaagil olevate märgiste (1) [Joonis 90] vahele.

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

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

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

Jahutussüsteemis oleva propüleenglükooli seisundit saab kontrollida refraktomeetriga.

Lisage valmissegatud jahutusvedelikku õige taseme saavutamiseni.

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

Vajadusel lisada paisupaaki jahutusvedelikku.

Sulgege tagaluuk.

# OLULINE

**KASUTAGE MASINAT SÄÄSTVALT**  
Jälgige, et vee ja antifriisi suhe oleks õige.

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

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

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

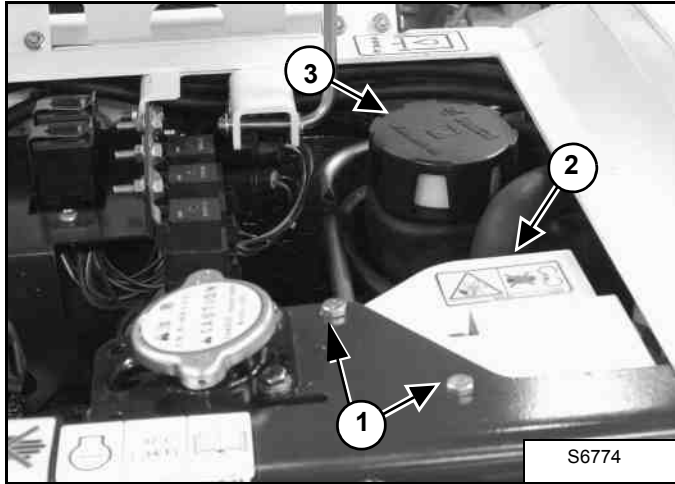
I-2124-0497

## GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM

### Generaatoririhma reguleerimine

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

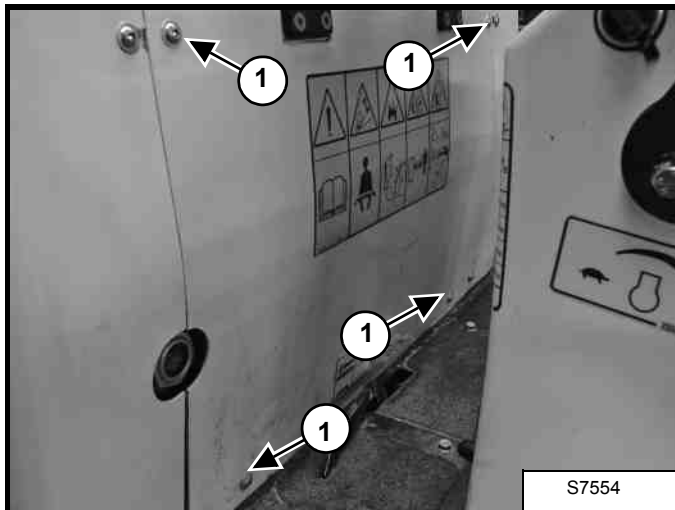
Joonis 91



Eemaldage kaks polti (1) ja ventilaatori kaitsepõll (2) [Joonis 91].

Eemaldage täiteava kork (3) [Joonis 91] hüdraulikavedeliku paagilt.

Joonis 92



Eemaldage neli polti (1) [Joonis 92].

Eemaldage kate.

Joonis 93

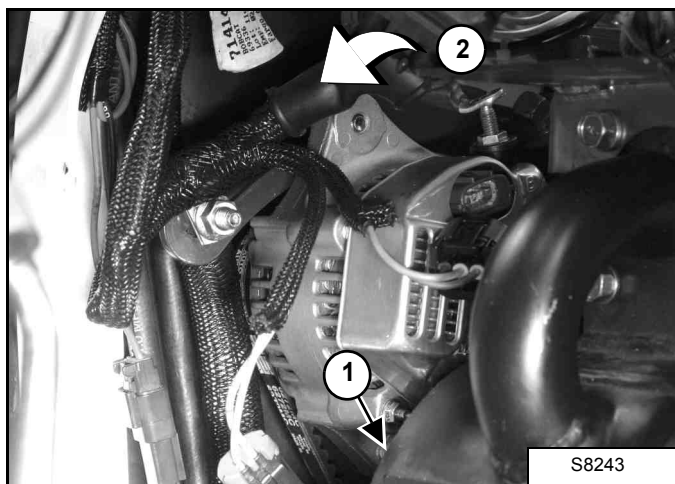


Vabastage ülemine generaatori polt, kasutades kaarja otsaga võtit [Joonis 93].

## GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM (JÄRG)

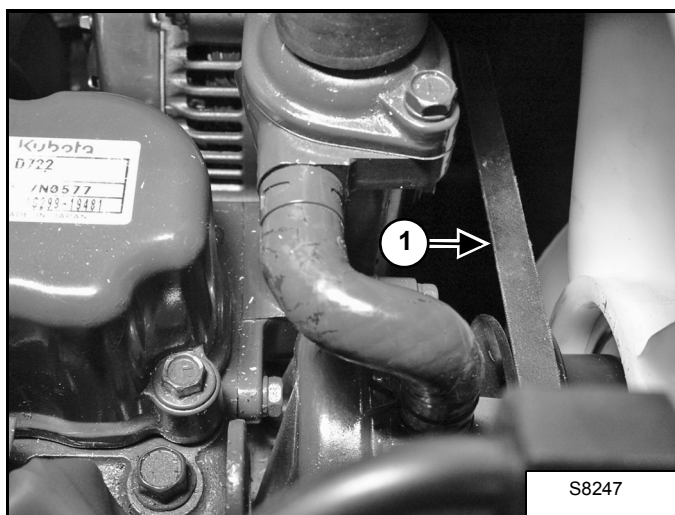
### Generaatoririhma pingsuse reguleerimine (järg)

Joonis 94



Lõdvendage generaatori kinnitus- ja reguleerimispolt (1) [Joonis 94].

Joonis 95



Kui kasutate näidikuga rihmapingutit, nihutage generaatorit masina esiosa suunas (2), [Joonis 94] kuni saavutatakse rihma (1) [Joonis 95] ettenähtud pingsus (56-60 naeljalga uue rihma puhul või 48-52 naeljalga kasutatud rihma puhul).

Kui näidikuga rihmapingutit ei ole, nihutage generaatorit masina esiosa suunas (2), [Joonis 94] kuni rihma (1) [Joonis 95] keskosa läbipaine on 13 mm (0,50"), kui vajutate rihma keskele jõuga 58 N (13 naela).

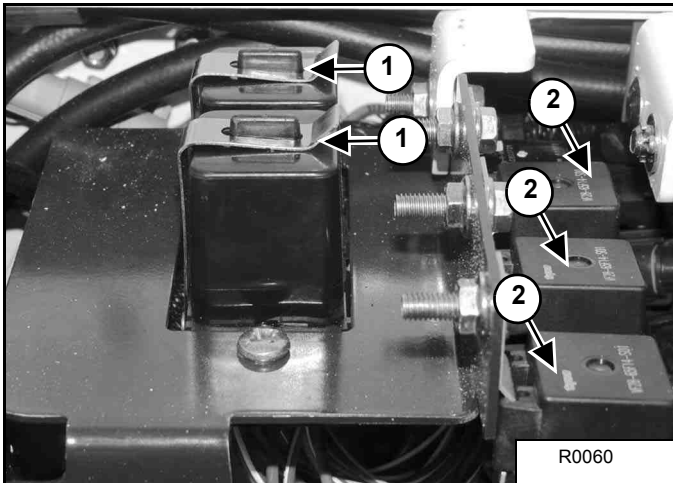
Kinnitage kinnitus- ja reguleerimispoldid.

Paigaldage kaas, täiteava kork ja ventilaatori kaitsepõll.

## ELEKTRISÜSTEEM

### Kirjeldus

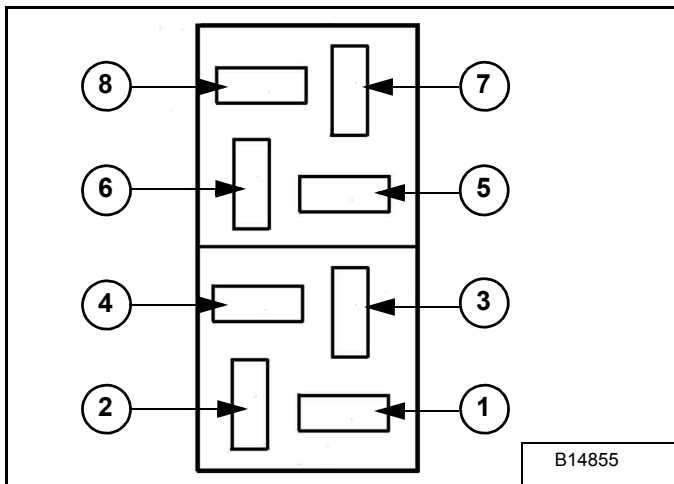
#### Joonis 96



Ekskavaatoril on 12 V elektrisüsteem, kus mass on ühendatud vooluallika miinuspoolusega. Elektrisüsteemi juhitakse sulavkaitsmete ja releedega, mis asuvad mootoriruumi peal (elemendid 1 ja 2) [Joonis 96]. Kaitsmed kaitsevad elektrisüsteemi ülekoormuse eest. Ülekoormuse tekkepõhjus tuleb leida ja kõrvaldada enne mootori taaskäivitamist.

### Kaitsmed

#### Joonis 97



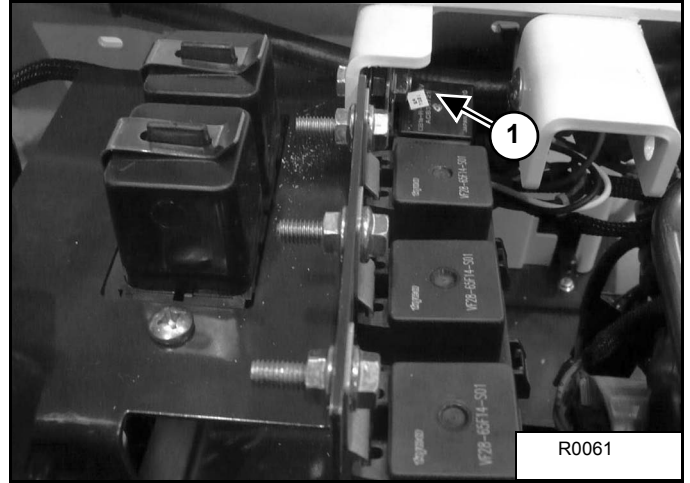
1. Pistikupesa - 15 A
2. Süüde - 10 A (SW)
3. Taimer - 25 A (UNSW)
4. Signaaltuli - 10 A
5. Toitelüliti - 10 A
6. Ventiilide konsool - 10 A
7. Lülitiga taimer - 10 A
8. Valgustus - 10 A

Asendage kaitsmed alati sama tüüpi ja sama voolutugevusega kaitsmetega

### Releed ja diodid

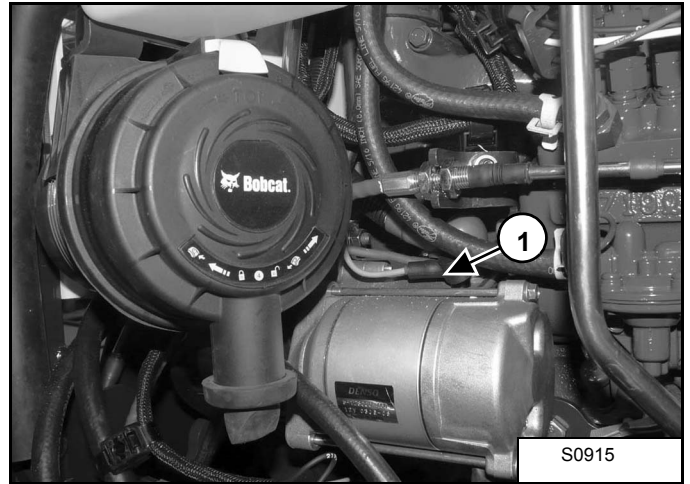
Kolm elektrireleed (2) [Joonis 96] asuvad mootoriruumi peal. Nende kolme releega juhitakse startermootorit, hõõgküünlaid ja lülitatavat toiteahelat.

#### Joonis 98



Kütusetoite sulgetaimer (1) [Joonis 98] paikneb mootoriruumi peal.

#### Joonis 99



2 diodi paiknevad starteri taga asuvas kaablikimbus (1) [Joonis 99]. Starter paikneb puhasti kõrval, juurdepääsupaneeli taga istme all. Diodid on generaatori tagasiside kaitseks ja hõõgküünla toiteks käivitamise ajal.



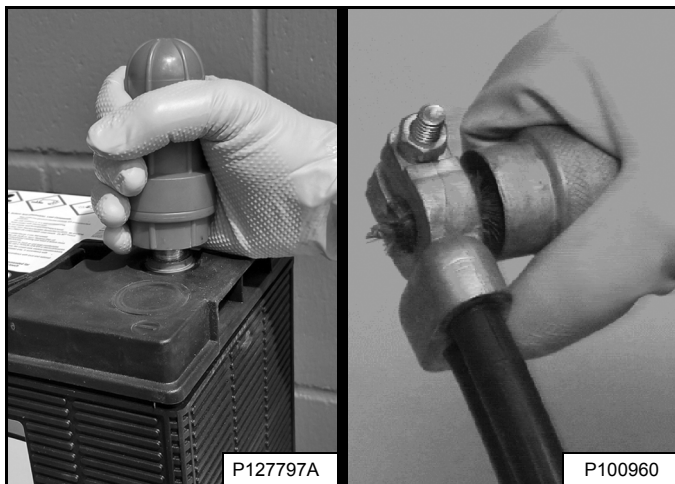
## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku hooldamine

Sobilikud hooldusvahemikud leiate HOOLDUSKAVAST. (Vt HOOLDUSKAVA lk 54.)

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

### Joonis 100



Lihtsad sammud töökindluse ja aku pika tööea tagamiseks:

- Hoidke aku postid ja klemmid puhtad [**Joonis 100**].
- Hoidke klemmid tihedalt kinni.
- Korrosioonisaadusi saab akult ja klemmidelt eemaldada naatriumbikarbonaadi (söögisooda) vesilahusega.
- Akuklemme ja kaabliotsakuid saab kaitsta korrosiooni eest Bobcati akusäästja või määrdeainega.
- Kasutage masinat vähemalt 15 minutit, et taastada aku äravool, mis on tingitud mootori käivitumisest. Tehke seda selleks sobival hetkel.
- Hoidke aku laetuse taset. See on aku pika tööea jaoks võtmetähtsusega.
- Kui aku on äärmiselt tühi, kasutage laadimiseks akulaadijat, mitte masina laadimissüsteemi. (Vt Aku laadimine lk 70.)
- Harva kasutuses olevatel masinatel kontrollige aku laetuse taset iga 30 päeva järel. (Vt Aku testimine lk 70.)

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

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

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

W-2065-0807

### Aku laetuse taseme säilitamine

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

#### Akuhooldajad

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

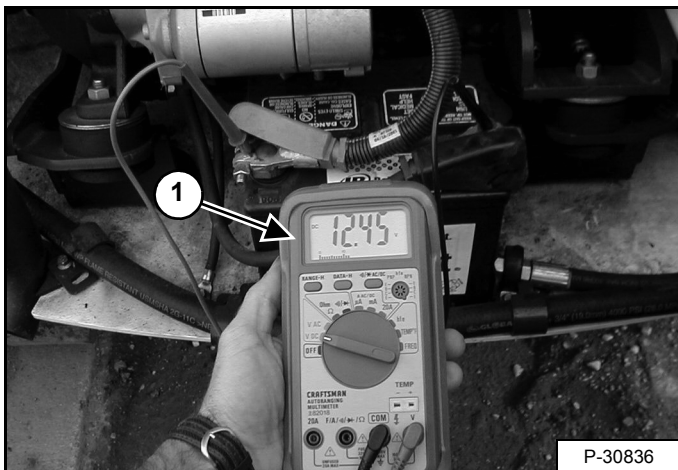
### Aku hooldus masina ladustamise ajal

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

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku testimine

#### Joonis 101



Lihtsaim ja kõige tavalisem viis aku laetuse määramiseks on digitaalse multimeetri või voltmeetri (1) kasutamine [Joonis 101].

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

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

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

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

### Aku laadimine

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

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

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

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

## ! HOIATUS

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

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

W-2066-0910

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus)

# OLULINE

Ekskavaatori abikäivitamine teiselt masinalt:

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

I-2060-0906

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

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

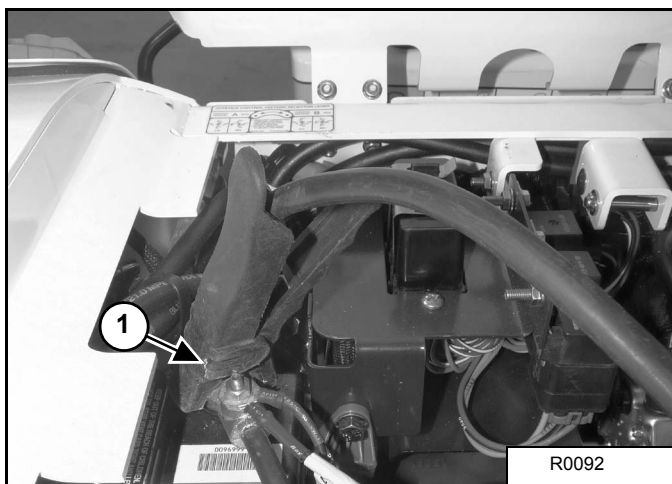
#### Joonis 102



Aku juurde pääsemiseks eemaldage juhiistmest vasakul olev kate.

Ühendage esimese kaabli üks ots käivitusaku plussklemmi (+) külge. Ühendage sama juhtme teine ots ekskavaatori aku plussklemmi (+) külge (1) [Joonis 102].

#### Joonis 103



Ühendage teise ühendusjuhtme üks ots käivitusaku miinusklemmi (-) külge. Ühendage sama juhtme teine ots plussklemmi (+) külge ekskavaatori vasakpoolses eesmises nurgas (1) [Joonis 103].

# OLULINE

Generaator võib kahjustuda järgmistel juhtudel:

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

I-2223-0903

Käivitage mootor. Pärast mootori käivitumist ühendage esmalt lahti miinusklemmi (-) ühendusjuhe (1) [Joonis 103].

Ühendage lahti ekskavaatori aku ühendusjuhe (1) [Joonis 102].

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku eemaldamine ja paigaldamine

# ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

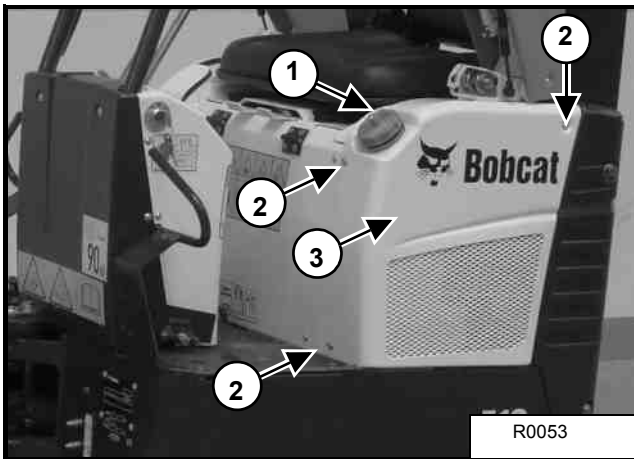
Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.

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

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

W-2065-0807

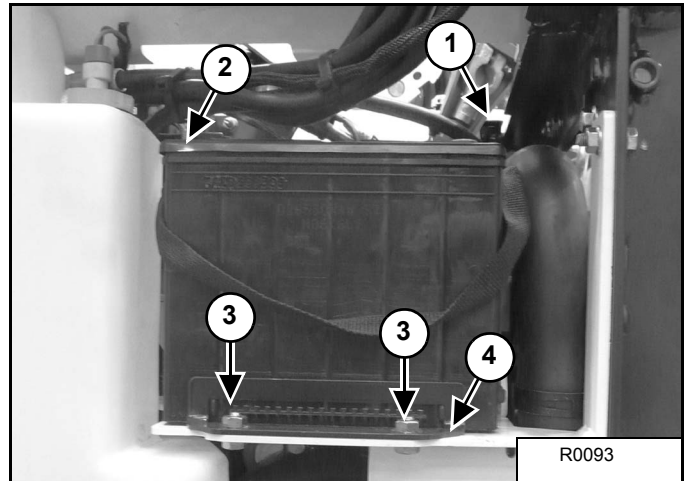
Joonis 104



Aku asub juhiistmest vasakul. Eemaldage kütusepaagi kork (1) süütevõtmega, seejärel eemaldage 3 polti (2), et eemaldada kate (3) [Joonis 104].

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

Joonis 105



Esimesena eemaldage miinusklenn (-) (1) [Joonis 105].

Ühendage lahti akujuhtme plusklenn (+) (2) [Joonis 105].

Lõdvendage poldid (3) [Joonis 105] ja eemaldage hoideklamber (4), et aku eemaldada.

Puhastage alati klennid ja juhtmeotsad, isegi uue aku paigaldamisel.

Paigaldada aku. Paigaldage kinnitusklamber ja pingutage poldid.

Ühendage akukaablid. Ühendage miinusjuhe (-) (1) [Joonis 105] sädemete vältimiseks viimasena.

Katte tagasi panemiseks eemaldage esmalt uuesti kütusepaagi kork (1), paigaldage kate ja keerake 3 polti kinni (2). Lõpuks keerake kütusepaagi kork süütevõtmega uuesti kinni [Joonis 104].

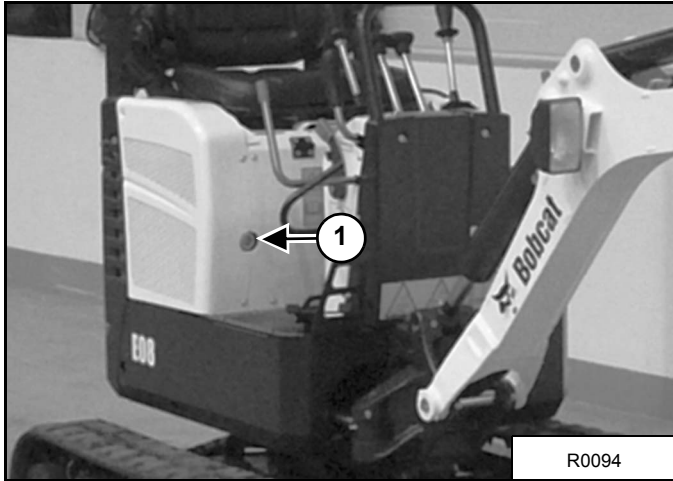
## HÜDRAULIKASÜSTEEM

### Hüdraulikavedeliku kontrollimine ja lisamine

Parkige masin tasasele pinnale.

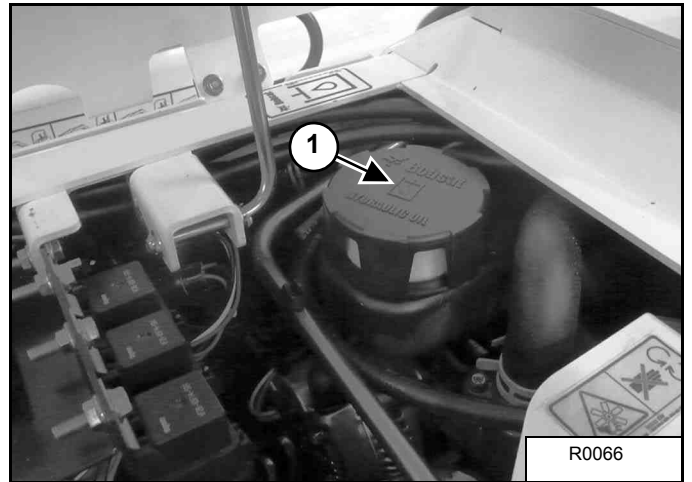
Tõmmake sisse kopavarre ja kopa silindrid, asetage kopp maapinnale ja langetage sahk. Seisake mootor.

#### Joonis 106



Vedeliku tase peab olema vaateakna keskel (1) [Joonis 106].

#### Joonis 107



Avage tagaluuk. Eemaldage õli täitekork (1) [Joonis 107]. Kontrollige paagi täiteava kaelas oleva sõela seisukorda. Õli lisamisel peab sõel olema täiteavas oma kohal.

Lisage paaki õiget vedelikku, kuni selle tase ulatub vaateakna keskkohani (1) [Joonis 106].

Paigaldage kork tagasi. Sulgege tagaluuk.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

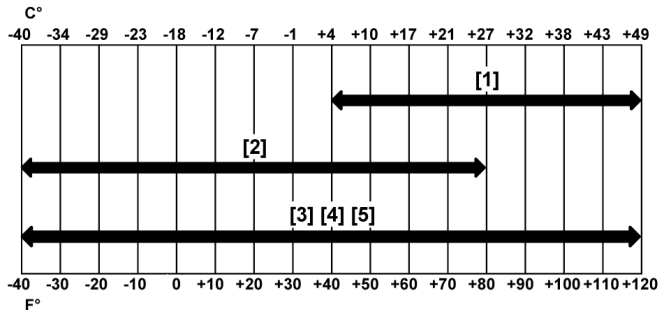
W-2103-0508

## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem

#### Joonis 108

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



#### EELDATAV TEMPERatuurIVAHEMIK MASINA KASUTAMISE AJAL

[1] VG 100; vähemalt VI 130

[2] VG 46; vähemalt VI 150

[3] BOBCATI aastaringseks kasutuseks mõeldud vedelik

[4] BOBCATI sünteetiline vedelik

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

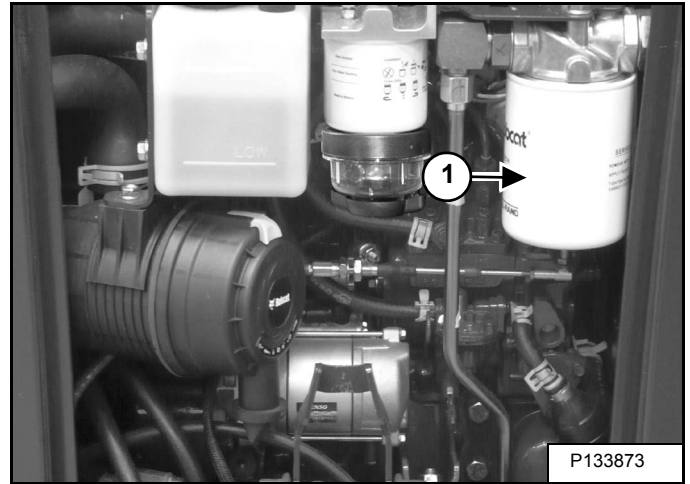
Paigaldage õlitäiteava kork.

### Hüdraulikafiltri vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Avage tagaluuk.

#### Joonis 109



Eemaldage hüdraulikafilter (1) [Joonis 109].

Puhastage filtrikorpuse tihendialune pind.

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

Käivitage mootor. Käitage ekskavatori hüdraulikasüsteemi kõiki funktsioone. Seisake mootor. Kontrollige hüdraulikaõli taset vaateaknast (2) [Joonis 106] ja vajadusel lisage õli. Kontrollida lekete puudumist filtri ümbruses.

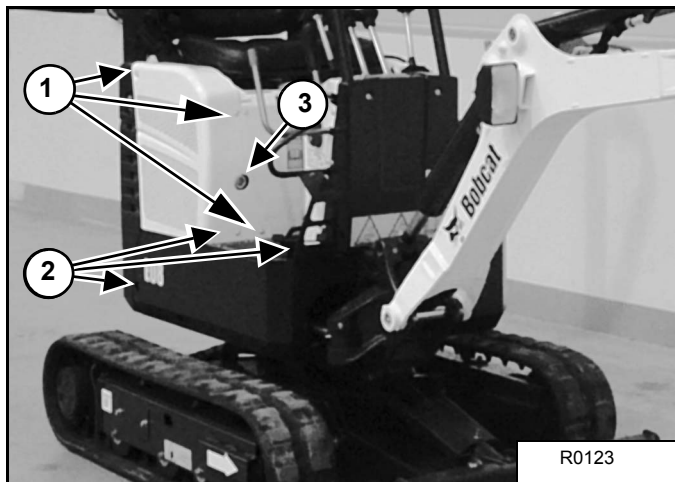
## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Hüdraulikaõli väljastamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

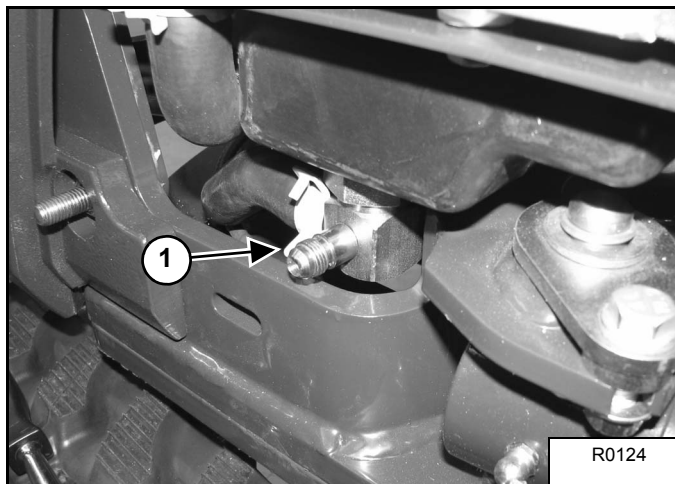
Tõmmake kopavarre ja kopa silindrid tagasi, langetage kopp maapinnale. Seisake mootor.

#### Joonis 110



Hüdraulikaõli tühjendusavale juurdepääsu saamiseks keerake kattel lahti kolm polti (1) [Joonis 110]. Keerake kate allapoole. Seejärel eemaldage polte lahti keerates (2) pörandal olev must kaitse

#### Joonis 111



Enne korgi eemaldamist asetage tühjendusava (1) alla mahuti, kuhu õli koguda [Joonis 111].

## OLULINE

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

I-2067-ET-0711

## OLULINE

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

I-2045-0788

Paigaldage kork tagasi.

Lisage õli hüdraulikaõlipaaki, kuni selle tase ulatub vaateakna keskele (3) [Joonis 110].

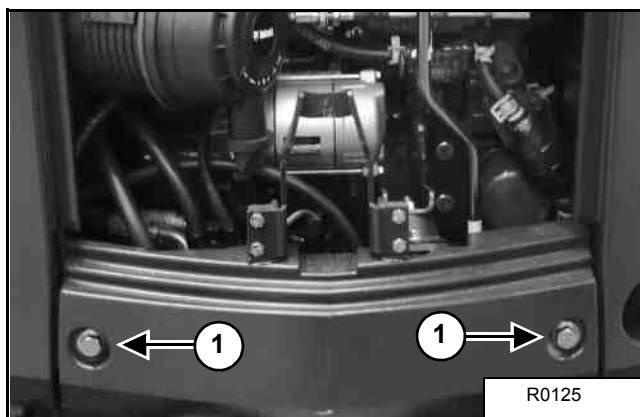
Käitage ekskavatori hüdraulikasüsteemi kõiki funktsioone. Seisake mootor. Kontrollige vedelikunivood ja vajaduse korral lisage vedelikku.

Asetage must kaitse ja kate tagasi.

## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Diagnostikaliitmikud

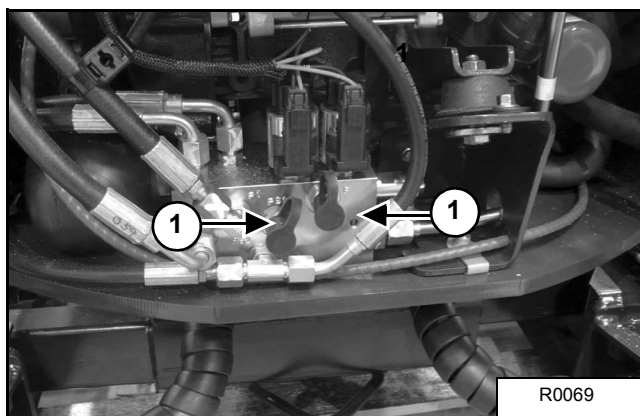
Joonis 112



Juurdepääsu saamiseks eemaldage vastukaal, vabastades kaks polti (1) [Joonis 112].

Diagnostikaliitmike abil saab Bobcati müügiesindaja kontrollida hüdraulikasüsteemi rõhkusid.

Joonis 113



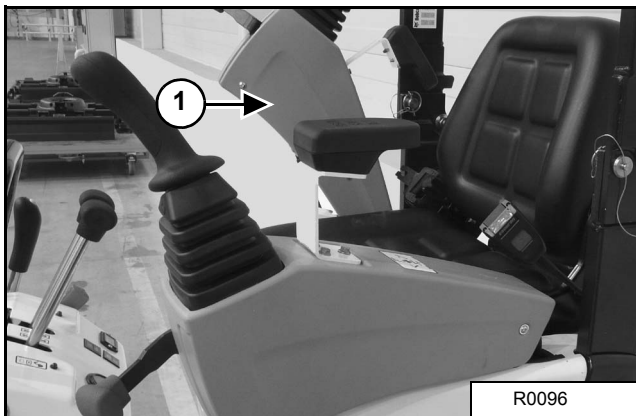
2 diagnostikaliitmikku (1) [Joonis 113] paiknevad hüdraulikaplokil.



## JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD

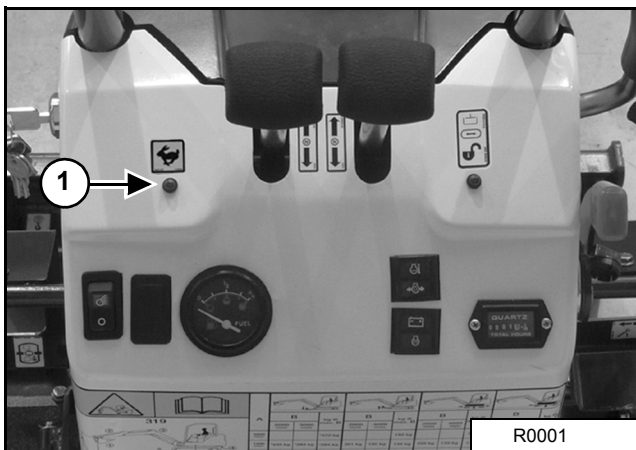
### Ülevaatus ja hooldus

Joonis 114



Kui konsool on üles tõstetud, [Joonis 114] ei tohi hüdraulikasüsteemi juhtkangid ega veosüsteem töötada.

Joonis 115



Istuge juhiistmele, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Tõstke parempoolne konsool (1) [Joonis 114] üles. Konsoolil olev roheline märgutuli (1) [Joonis 115] kustub.

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

Liigutage sõidu juhthoobasid. Ekskavaatori roomikud ei tohi liikuda.

Langetage parem konsool. Tõstke vasak konsool ja korrake kontrollimistoiminguid.

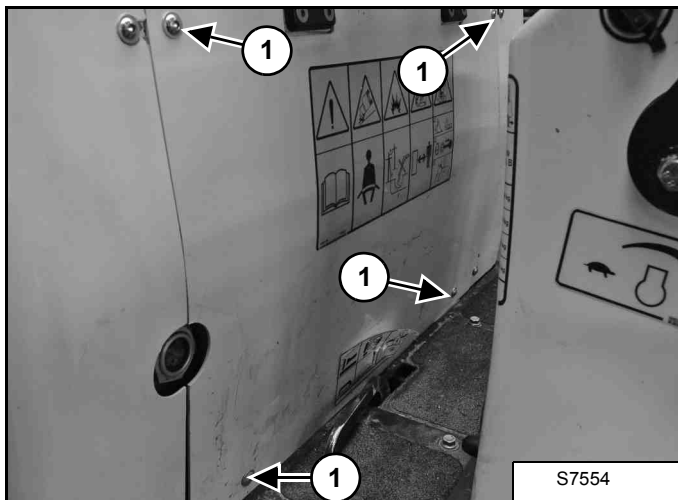
Juhtkangid ja veosüsteem peavad tõstetud juhtkonsooli korral olema blokeeritud.

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

## SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI

### Puhastamine

Joonis 116



Eemaldage neli polti (1) [Joonis 116].

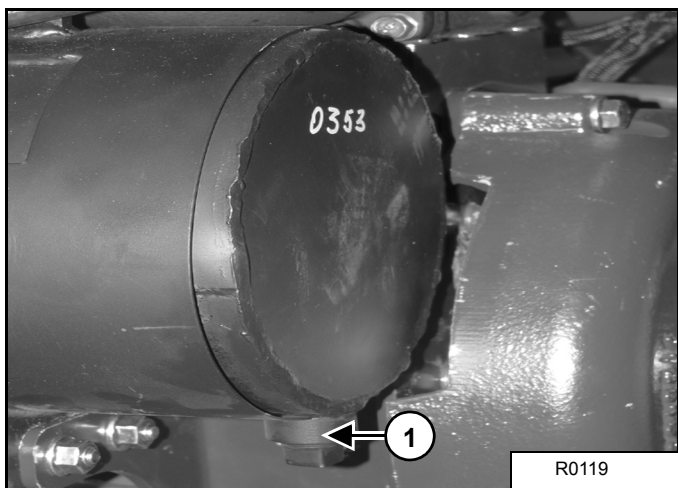
Eemaldage kate.

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Mitte töötada defektse väljalaskesüsteemiga ekskavaatoriga.

Seisake mootor. Avage tagaluuk.

Joonis 117



Eemaldage summuti põhjal olev kork (1) [Joonis 117].

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

Seisake mootor. Paigaldage kork ja keerake see kinni.

Paigaldage kaas.

Pingutage poldid.

Sulgege tagaluuk.

## ! HOIATUS

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

W-2011-1285

## ! HOIATUS

Kui mootor hooldustööde ajal töötab, peavad juhtimishoovad olema vabaasendis.

Hoiatuste eiramine võib põhjustada raske või surmava vigastuse.

W-2203-0595

## ! HOIATUS

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

W-2068-1285

## ROOMIKUTE PINGSUS

**MÄRKUS.** Alusvankri detailide kulumine sõltub töötingimustest ja pinnasetüübist. Roomikute õige pingsus tagatakse regulaarsete kontrollimistega. (Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) et leida õiged hooldusvahemikud.

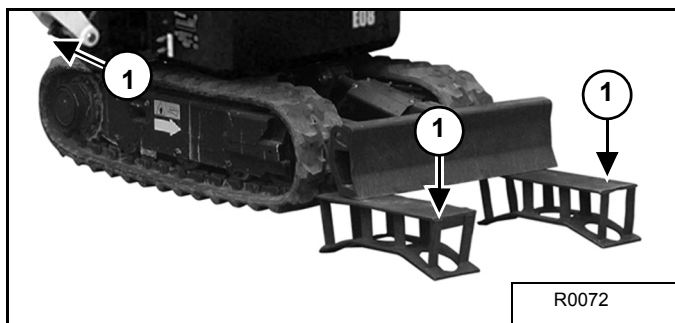
### Reguleerimine

Joonis 118



Tõstke ekskavaatori üks külg üles (umbes 102 mm) poomi ja kopavarre abil, nagu on näidatud siin [Joonis 118].

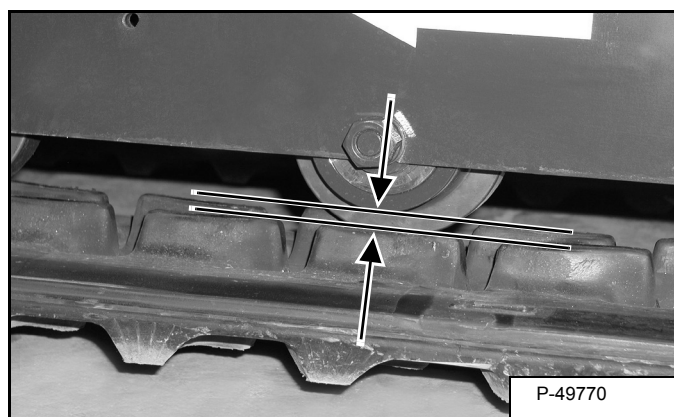
Joonis 119



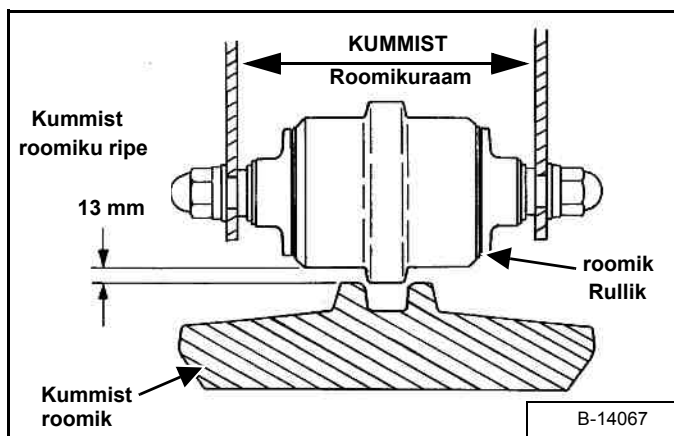
Tõstke sahk täiesti üles ja paigaldage tugijalad (1) [Joonis 119] saha ning roomikuraami alla. Langetage masinat, kuni see toetub täielikult tugijalgadele [Joonis 119].

Seisake mootor.

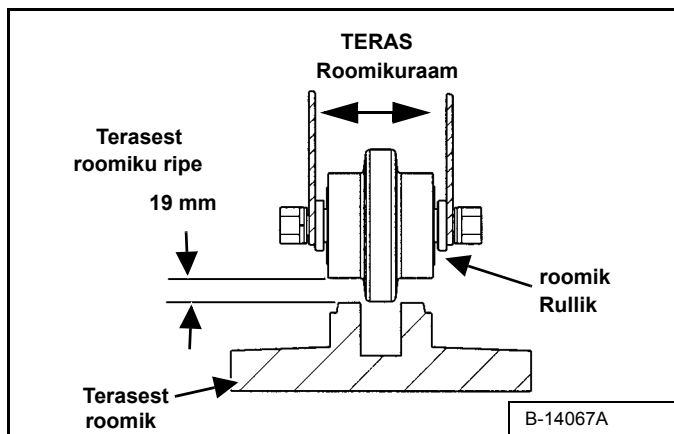
Joonis 120



Joonis 121



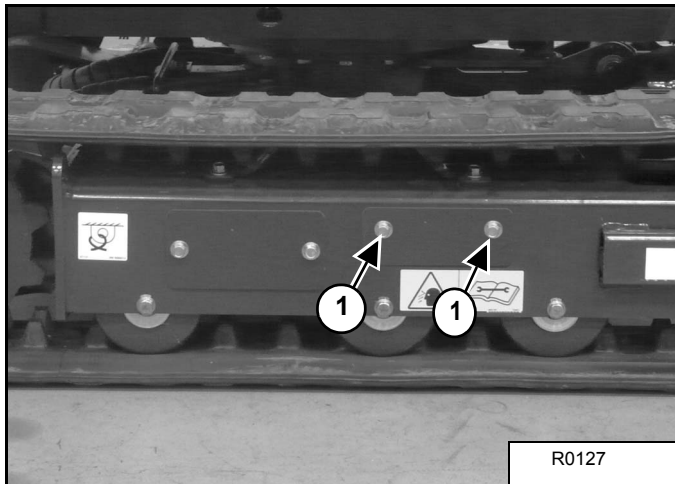
Joonis 122



Mõõtke kummi- või terasroomiku (kui kuulub varustusse) ripet keskmise rulliku juures [Joonis 120]. Ärge asetage sõrmi ega käsi roomiku ja rulliku vahelisse pilusse. Pilu mõõtmiseks rulliku kontaktserva ja roomiku juhtrandi ülaserava vahel kasutage sobiva paksusega materjali, [Joonis 120], [Joonis 121] ja [Joonis 122].

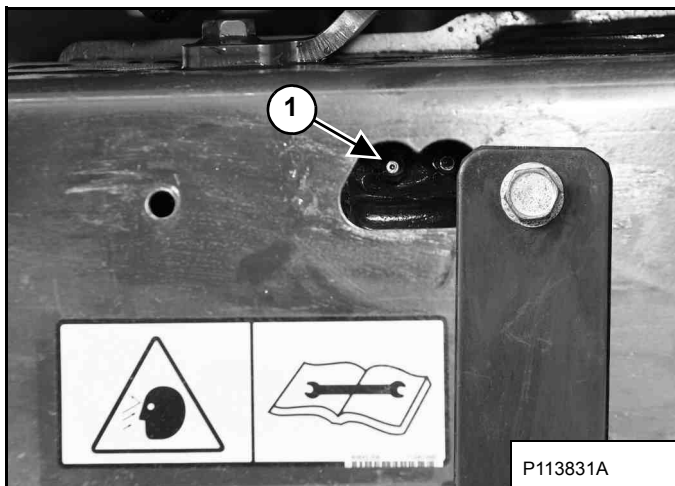
## ROOMIKUTE PINGSUS (JÄTKUB)

Joonis 123



Keerake katte kaks polti lahti (1) [Joonis 123]. Keerake kate allapoole.

Joonis 124



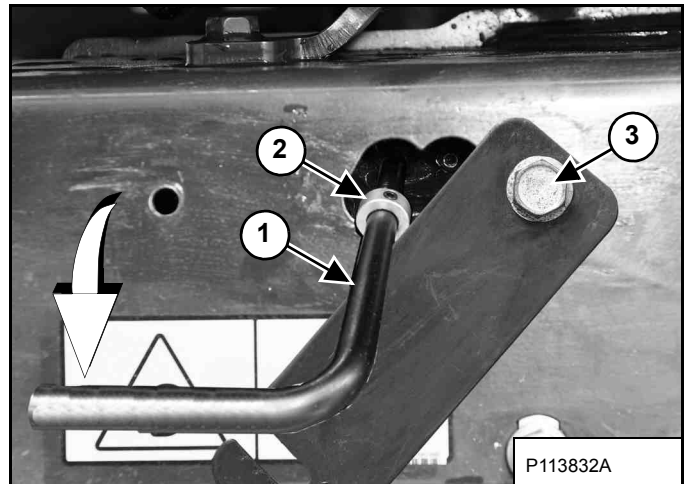
### Roomikute pingsuse suurendamine

Lisage määrdenipli kaudu (1) [Joonis 124] määret, kuni saavutatakse roomiku õige pingutusaste [Joonis 121] või [Joonis 122].

**MÄRKUS.** Ärge eemaldage roomiku pinguldusliitmikku enne, kui rõhk on vabastatud. Vt [Joonis 125].

**MÄRKUS.** Kui roomiku pinguldusliitmiku (1) [Joonis 124] väljavahetamine osutub vajalikuks, asendage see alati Doosani originaalosaga. See ühenduskoht on spetsiaalselt kõrge rõhu jaoks loodud.

Joonis 125



### Roomikute pingsuse vähendamine

## ! HOIATUS

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

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

W-2994-0515

Roomikute pingsuse vähendamiseks tuleb määrdesilinder rõhu alt vabastada.

Paigaldage tühjendustööriist (7277225) roomiku pinguldusliitmikule (1) ja reguleerige ning pinguldage äärikut (2), [Joonis 125] et see sobituks hooldusluugi ääre taha.

Pinguldage juurdepääsuava katte polti (3), [Joonis 125] et tööriist kinnitada.

Pöörake tööriista 90° vastupäeva ja laske määrdel konteinerisse voolata. Vabastage rõhk, kuni roomik on õigesti reguleeritud [Joonis 121].

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

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

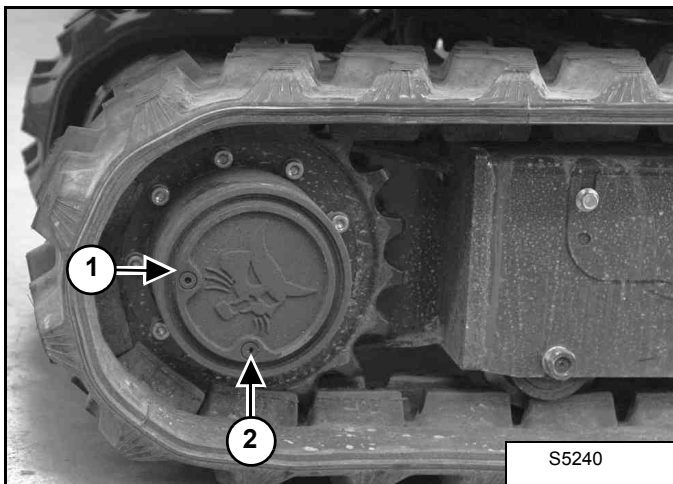
Tõstke masin üles ja eemaldage tugipikid.

Korrake sama toimingut ka teisel küljel.

## VEOMOOTOR

### Õlitase kontrollimine

#### Joonis 126



Parkige masin tasasele pinnale nii, et korgid jääksid joonisel näidatud asendisse (elemendid 1 ja 2) **[Joonis 126]**.

Eemaldage ülemine kork (1) **[Joonis 126]**. Õlinivoo peab ulatuma kontrollava alumise servani.

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

Paigaldage ülemine kork ja keerake kinni.

Korrake sama toimingut ka teisel küljel.

### Veomootori tühjendamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 54.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Paigutage masin tasasele pinnale nii, et korgid jääksid joonisel näidatud asendisse (elemendid 1 ja 2) **[Joonis 126]**.

Eemaldage alumine kork (2) ja ülemine kork (1) **[Joonis 126]** ning koguge õli kogumisanumasse. Töödelge kasutatud õli ümber või kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

Pärast ülekandeõli väljalaskmist paigaldage alumine kork (2) tagasi **[Joonis 126]**.

Lisage ülekandeõli läbi ava (1), **[Joonis 126]** kuni õlitase ulatub ava alumise servani. Vt tabelit õlikoguse ja liigi kohta.

Paigaldage ülemine kork ja keerake kinni.

Korrake sama toimingut ka teisel küljel.

## SAHA LAIENDUS

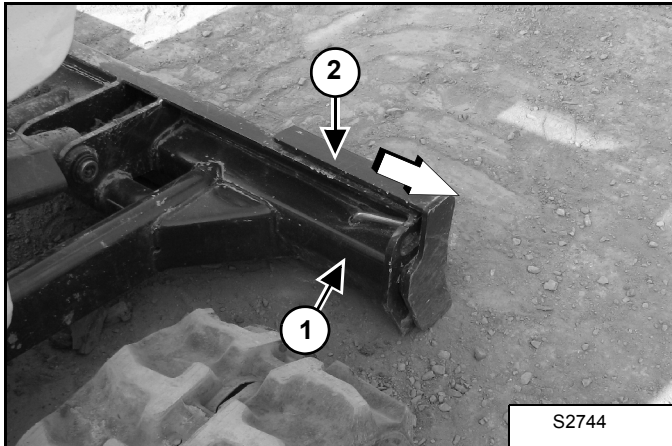
### Kirjeldus

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

### Laiendamine ja kitsamaks tegemine

#### Laiendamine

#### Joonis 127



Tõstke sahk maapinnalt üles. Seisake mootor.

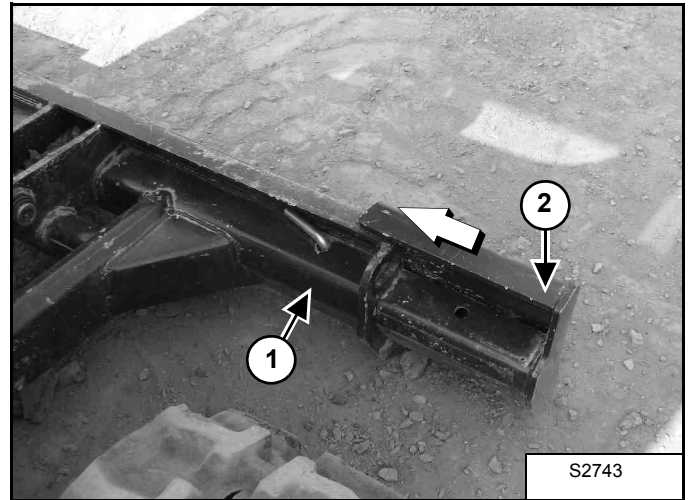
Eemaldage tihvt (1) [Joonis 127].

Libistage saha laiendust (2) [Joonis 127] saha raamist eemale, laiendatud asendisse.

Kinnitage saha laiendus tihvti abil vastavasse asendisse.

### Kitsamaks tegemine

#### Joonis 128



Tõstke sahk maapinnalt üles. Seisake mootor.

Eemaldage tihvt (1) [Joonis 128].

Libistage saha laiendust (2) [Joonis 128] saha raami suunas kitsendatud asendisse.

Kinnitage saha laiendus tihvti abil kitsendatud asendisse.

## ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE

### Toiming

Roomiku rullik ja pingutusrattad on hooldusvabad. Laagrid on tihendatud.

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE

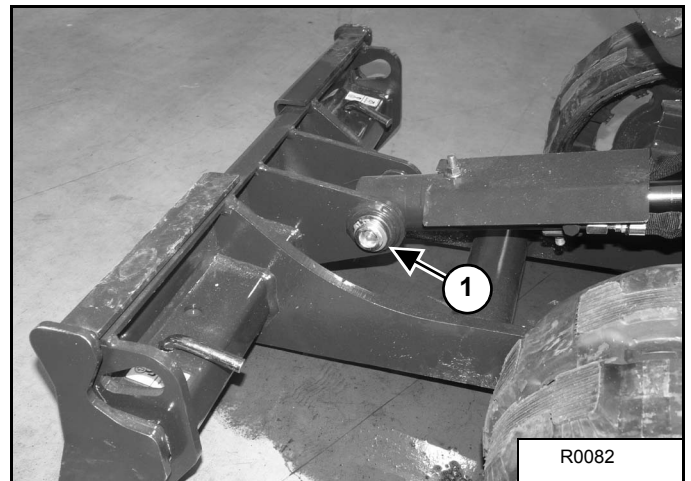
Masina parima töö jõudluse saavutamiseks määrige hüdraulilist ekskavaatorit vastavalt HOOLDUSKAVALE (Vt HOOLDUSKAVA lk 54.)

Määrimisel märkige iga kord üles hüdraulilise ekskavaatori töötunnid.

Kasutage alati masina määrimiseks head liitiumbaasil universaalmaaret. Kandke maaret peale, kuni see hakkab välja voolama.

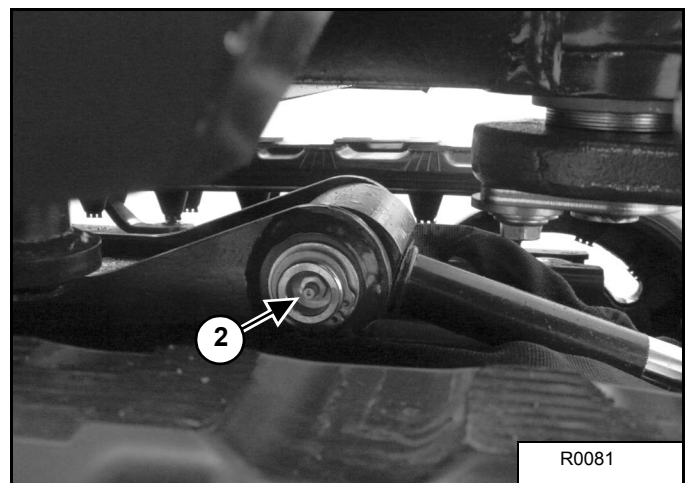
### Saha

#### Joonis 129



1. Sahasilindri põhimiku ots, iga 81-10 töötunni järel (1) [Joonis 129]

#### Joonis 130

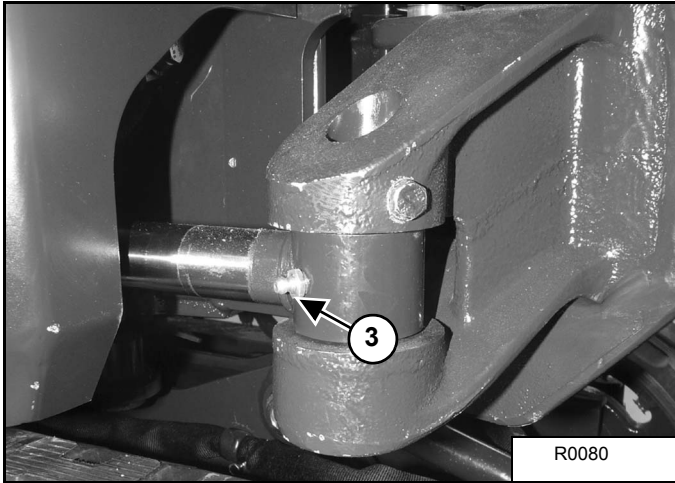


2. Saha liigendid, iga 8-10 töötunni järel (2) [Joonis 130]

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

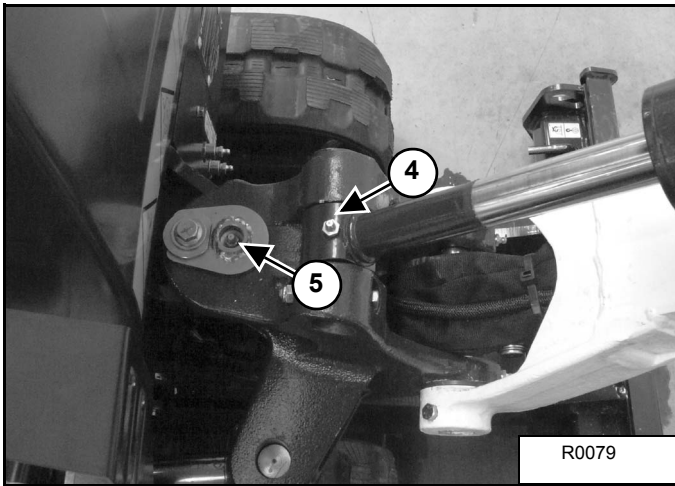
### Noole pöördemehhanism ja alus

Joonis 131



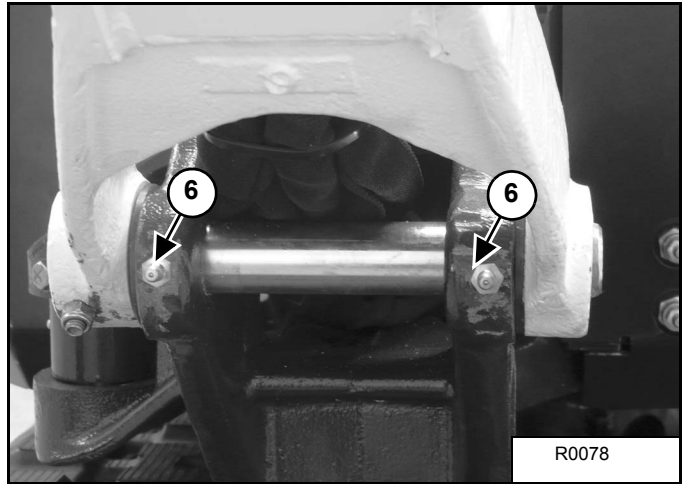
3. Noole pöörsilindrivarda ots, iga 8-10 töötunni järel (3) [Joonis 131].

Joonis 132



4. Noole silindrivarda ots (4) [Joonis 132].  
5. Noole pöördliigend, iga 8-10 töötunni järel (5) [Joonis 132].

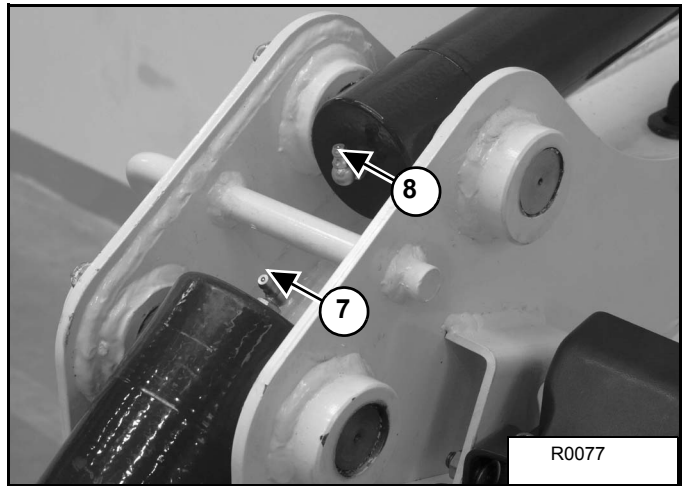
Joonis 133



6. Noole alusliigend, iga 8-10 töötunni järel (6) [Joonis 133].

### Nool, keskmine

Joonis 134



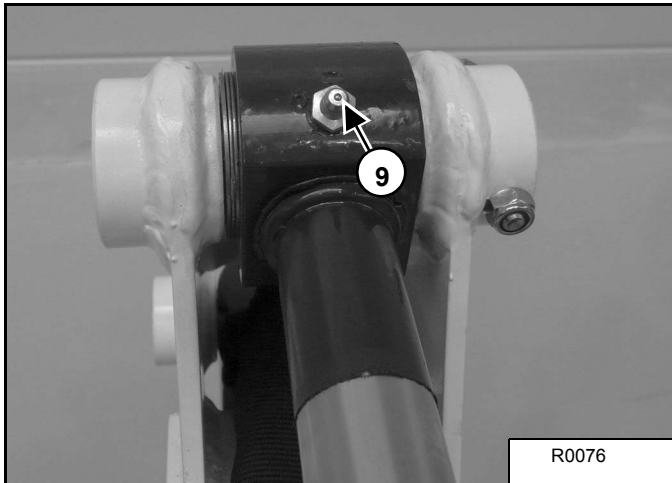
7. Noole silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (7) [Joonis 134].  
8. Kopavarre silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (8) [Joonis 134].



## EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

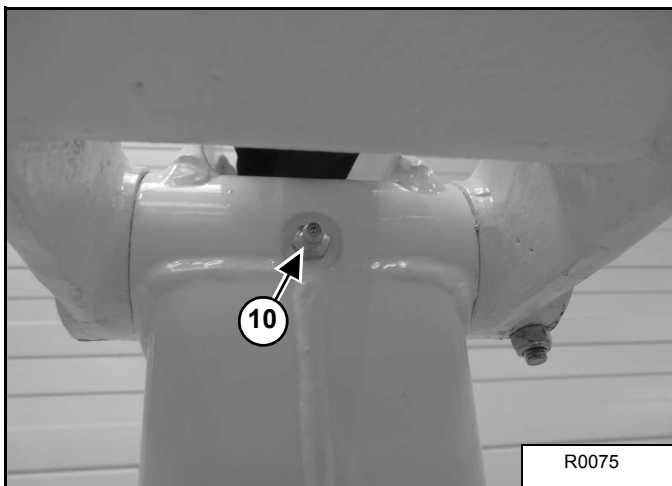
### Nool ja kopavars (järg)

Joonis 135



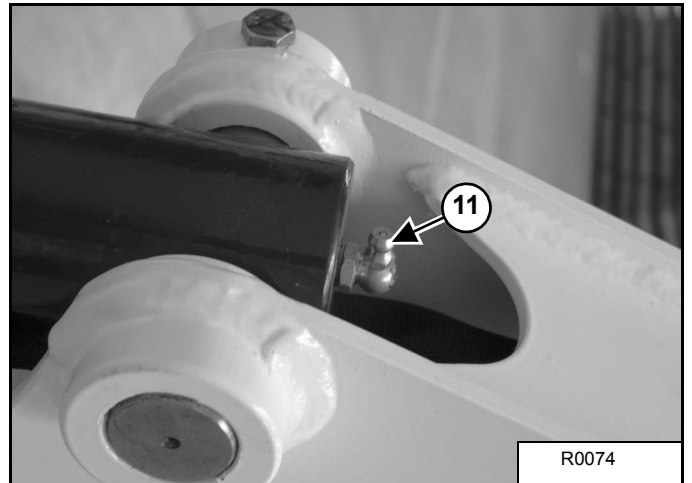
9. Kopavarre silindrivarda ots, iga 8-10 töötunni järel (9) [Joonis 135].

Joonis 136



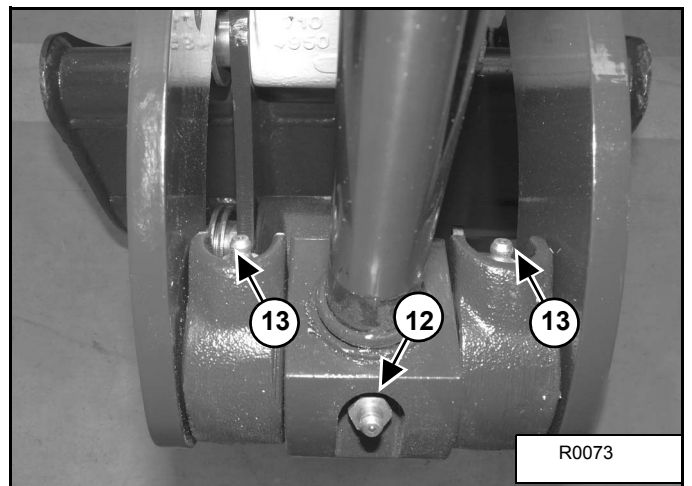
10. Kopavarre liigend, iga 8-10 töötunni järel (10) [Joonis 136].

Joonis 137



11. Kopa silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (11) [Joonis 137].

Joonis 138



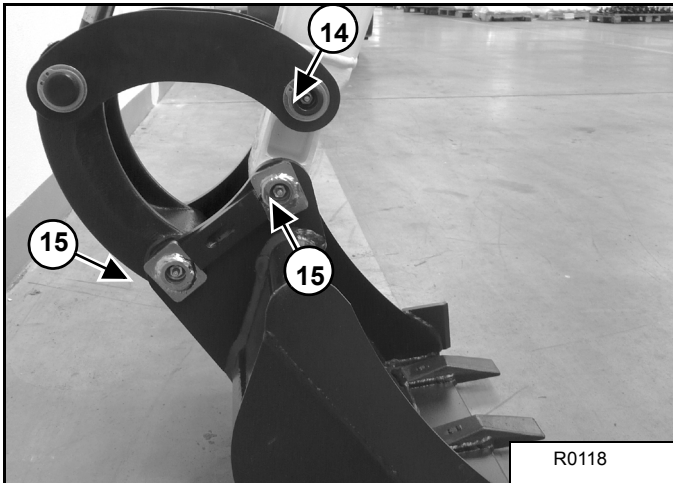
12. Kopa silindri varda ots, iga 8-10 töötunni järel (12) [Joonis 138].

13. Kopa lüli, kopa silindri liigend, iga 8-10 töötunni järel (13) [Joonis 138].

## EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

### Nool ja kopavars (järg)

Joonis 139

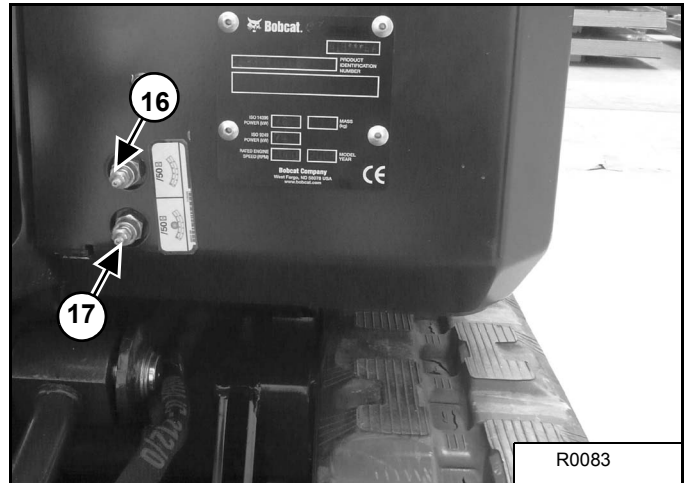


14. Kopa lüli liigend, iga 8-10 töötundi järel (14) [Joonis 139].

15. Kopa liigendid, iga 8-10 töötundi järel (15) [Joonis 139].

### Raami liitmikud

Joonis 140



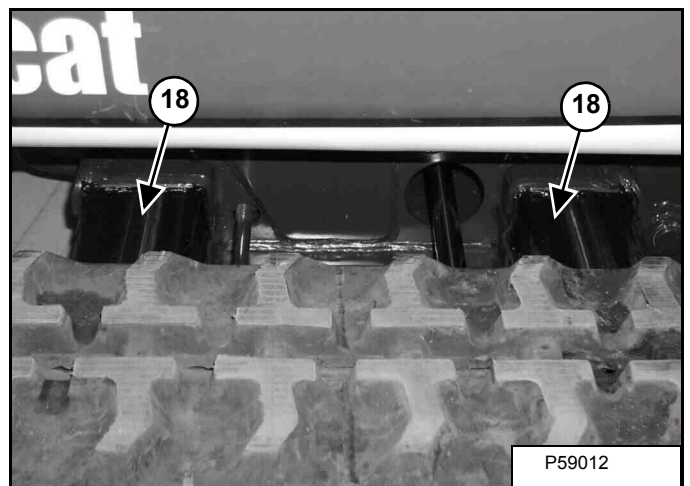
16. Pöördevöö laager, iga 50 töötundi järel (16) [Joonis 140].

17. Pöördevöö hammasratas, iga 50 töötundi järel (17) [Joonis 140]. Pumbake määrdepritsiga neli korda. Pöörake ülaosa 180° ja korrake.

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

### Roomiku laiendustoru

Joonis 141



18. Roomiku laiendustoru, vastavalt nõuetele (18) [Joonis 141].

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

## EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE

### Hoiundamine

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

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

### Uuesti kasutusele võtmine

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

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

## TEHNILISED ANDMED

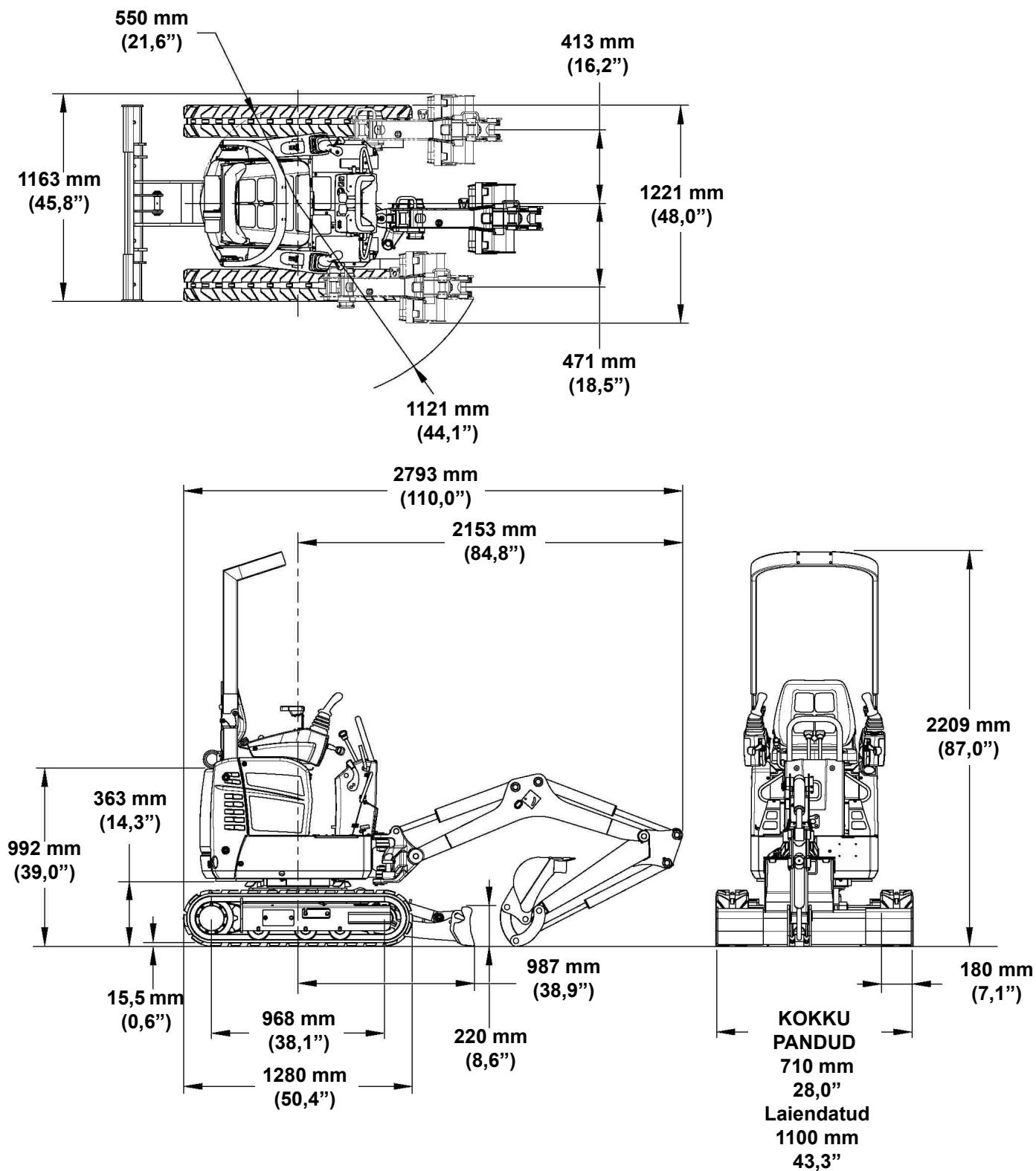
EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED .....	89
Masina mõõtmed .....	89
Tööpiirkond .....	90
Tõstevõime (välja arvatud objekti käsitlemise rakendused) .....	91
Tehnilised näitajad .....	92
Toimingukiirused .....	92
Massid .....	92
Juhtseadised .....	92
Mootor .....	93
Elektriseadised .....	93
Hüdraulikasüsteem .....	93
Hüdraulikasilindrid .....	94
Ajamisüsteem .....	94
Veoülekanne .....	94
Vedeliku kogused .....	95
Juhtseadmestik .....	95
Keskkonnamõju .....	95
Temperatuurivahemik .....	95

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

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED

### Masina mõõtmed

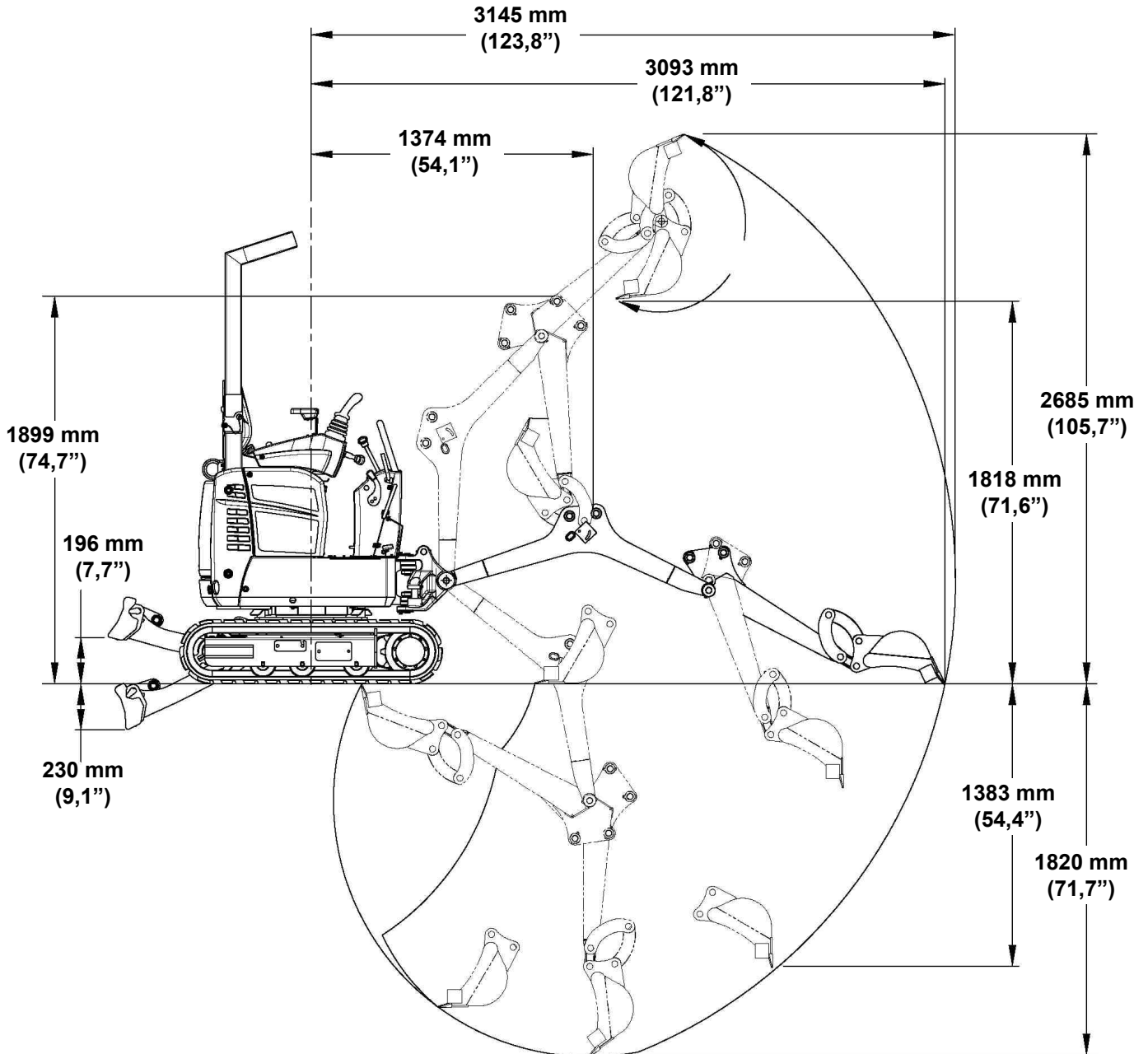
- Kõik mõõtmed on millimeetrites.
- Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse ette teatamata muuta.



## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Tööpiirkond

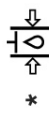
- Kõik mõõtmised on millimeetrites.
- Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse ette teatamata muuta.



# EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

## Tõstevõime (välja arvatud objekti käsitlemise rakendused)

A	B		@ max. B		A	B		@ max. B		A	B		@ max. B	
	2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B		2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B		2000 mm (79 in)	max. B	2000 mm (79 in)	max. B
2000 mm (79 in)	*319 kg (704 lb)	*319 kg (704 lb)	206 kg (454 lb)	192 kg (424 lb)	2000 mm (79 in)	94 kg (207 lb)	90 kg (199 lb)	211 kg (465 lb)	200 kg (442 lb)	2000 mm (79 in)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	174 kg (383 lb)
1000 mm (39 in)	*345 kg (761 lb)	*275 kg (606 lb)	197 kg (434 lb)	121 kg (266 lb)	1000 mm (39 in)	92 kg (202 lb)	54 kg (118 lb)	204 kg (449 lb)	129 kg (282 lb)	1000 mm (39 in)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	174 kg (383 lb)
Maapind	*404 kg (891 lb)	*239 kg (527 lb)	174 kg (383 lb)	116 kg (256 lb)	Maapind	78 kg (171 lb)	48 kg (106 lb)	181 kg (399 lb)	119 kg (263 lb)	Maapind	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	174 kg (383 lb)
-1000 mm (-39 in)	*214 kg (473 lb)	*210 kg (464 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	-1000 mm (-39 in)	75 kg (165 lb)	73 kg (162 lb)	184 kg (406 lb)	174 kg (383 lb)	-1000 mm (-39 in)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	174 kg (383 lb)

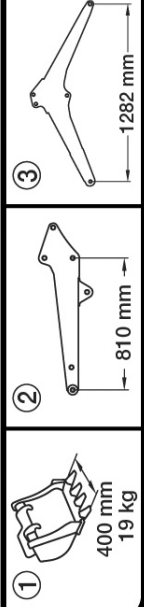
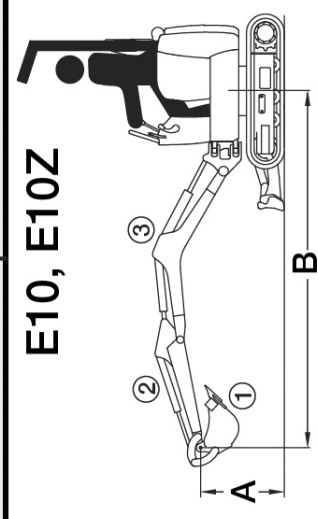


\*

SW18 7135259B



### E10, E10Z



## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Tehnilised näitajad

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

### Toimingukiirused

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

### Massid

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

### Juhtseadised

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



## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Mootor

Mark ja mudel	Kubota / D722-E4B-BCZ-6 (5. etapp)
Kütus	Diislikütus
Jahutus	Vedelikjahutus
Hobujõud: - brutovõimsus (ISO 14396) - brutovõimsus (SAE J1995) - netovõimsus (SAE J1349 / ISO 9249)	7,5 kW (10,0 hj), 2000 p/min juures 7,6 kW (10,2 hj), 2000 p/min juures 7,4 kW (9,9 hj), 2000 p/min juures
Suurim juhitud kiirus	2000 p/min
Suur tühikäigukiirus	2370 p/min
Väike tühikäigukiirus	1300-1400 p/min
Pöördemoment: - brutomoment (SAE J1995) - netomoment (SAE J1349 / ISO 9249)	40,1 N•m (39,6 naeljalga), 1600 p/min juures 39,1 N•m (28,8 naeljalga), 1600 p/min juures
Silindrite arv	3
Töömaht	0,72 l (43,9 kuuptolli)
Silindri läbimõõt	67 mm (2,6")
Kolvikäik	68 mm (2,7")
Määrimine	Sundmäärimine padruntüüpi filtriga
Karterituulutus	Kinnine tuulutus
Õhufilter	Vahetatav kuiv paberist kahekordne filtrielement
Süüde	Survesüütega (diiselmootor)
Käivitussüsteem	Sisselaskeõhu soojendi

### Elektriseadised

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

### Hüdraulikasüsteem

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

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Hüdraulikasilindrid

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

### Ajamisüsteem

Sõidumootor	Iga roomikut juhib hüdrostaatiline aksiaalkolbmootor
Sõitmise vähendamise	Kaheastmeline planetaarreduktor 23,04:1

### Veoülekanne

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

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Vedeliku kogused

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

### Juhtseadmestik

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

### Keskkonnamõju

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

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

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

### Temperatuurivahemik

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

## GARANTII

GARANTII .....	97
----------------	----

# GARANTII

## BOBCATI EKSKAVAATORID

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Doosan Benelux SA (edaspidi: Doosan) garanteerib oma volitatud edasimüüjatele, kes omakorda garanteerivad kliendile, et ühelgi uuel Bobcati tootel ei esine materjali- ega tootmisvigu kaheteistkümne (12) kuu jooksul alates kliendile kättetoimetamise kuupäevast või masina 2000 töötunni jooksul, olenevalt sellest, kumb tähtaeg jõuab kätte esimesena. Garantiiaja jooksul Doosani volitatud edasimüüja remondib või vahetab välja Doosani valikul ja tasuta iga Doosani toote sellise osa, mis ei tööta materjali- või tootmisvea tõttu, võtmata tasu osade, töö või tehnikute reisikulude eest. Klient on kohustatud esitama Doosani volitatud edasimüüjale leitud defekti kohta õigeaegse kirjaliku selgituse ja andma remondiks või asendamiseks mõistlikul määral aega. Doosan võib oma äranägemisel paluda vigaste osade tehasesse või mis tahes muusse määratud asukohta tagastamist. Doosani toote transportimine Doosani volitatud edasimüüja juurde garantiitööde tegemiseks ei ole Doosani kohustus. Tuleb kinni pidada hooldusgraafikus ette nähtud intervallidest ning kasutada Bobcati originaalvaruosi ja -määrdeid. Garantii ei hõlma rehve, roomikuid ega muid lisatarvikuid, mille tootja ei ole Doosan. Lisateavet mootori garantii kohta saate Bobcati edasimüüjalt. Niisuguste garantiiga katmata tooteartiklite puhul peab klient toetuma üksnes nende tooteartiklite vastavate tootjate garantiile (kui see on olemas) vastavate tootjate garantiivalduse kohaselt. Mõne Doosani osa puhul on garantiikate proportsionaalne ja sõltub osa oodatavast kasutuseast. Akude, konditsioneeride täitmise, sidurite ja süütesüsteemi osade (hõõgküünlad, kütuse sissepritsepumbad, kütusepihustid) garantiiaeg on lühem, sest torked on üldiselt tingitud teguritest, mis pole Doosani kontrolli all, näiteks muuhulgas pikemaajaline hoiustamine, väärkasutamine või kütuse kvaliteet. Lühem garantiiaeg on sõltuvalt komponendist piiratud 50 kuni 500 töötunniga. Garantii ei hõlma alljärgnevat: (i) õlid ja määrdeained, jahutusvedelikud, filtrielemendid, piduri hõõrdkatted, täiendusosad, elektripirnid, sulavkaitsmed, generaatori- ja ventilaatoririhmad, ajamirihmad, tihvtid, puksid ja muud kiirestikuluvad tooteartiklid. (ii) kahjud, mis on tingitud väärkasutamisest, õnnetustest, muudatustest, toote kasutamisest Doosani heakskiiduta kopa või tööseadmega, õhuvoolu takistustest või kohaldatavate juhiste järgimata jätmisest Doosani toote hooldamisel või kasutamisel. (iii) maapinnaga kokkupuutuvad osad, näiteks kopa hambad ja lõikeservad. (iv) kütuse- või hüdrosteemi puhastamine, mootori täiendamine, pidurite ülevaatus või reguleerimine. (v) reguleerimised või pisidefektid, mis üldjuhul ei mõjuta masina stabiilsust ega töökindlust.

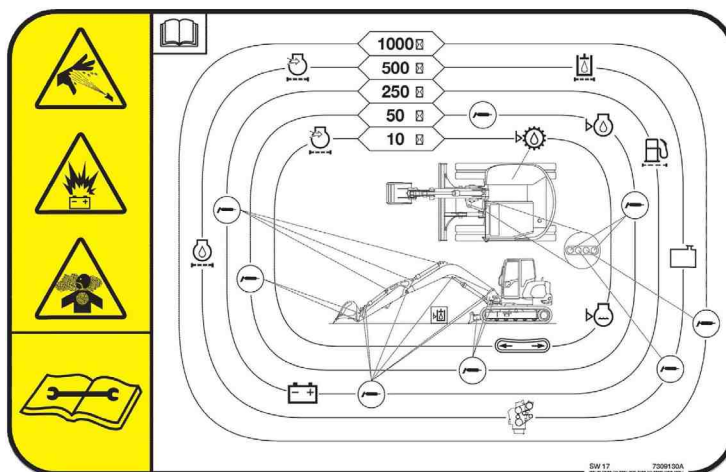
DOOSAN VÄLISTAB KÕIK MUUD OTSESED VÕI KAUDSED, SEADUSEKOHASED VÕI MUUD KINNITUSED, GARANTIID VÕI AVALDUSED (VÄLJA ARVATUD OMANDIÕIGUSE GARANTIIL), SEALHULGAS KÕIK KAUDSED GARANTIID JA KINNITUSED, MIS ON SEOTUD TURUSTATAVUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI JA KONKREETSEKS OTSTARBEKS SOBIVUSEGA. NIISUGUSTE MITTEVASTAVUSTE KORRAL TÄHENDAB NII ILMSETE KUI KA VARJATUD PUUDUSTE DOOSANI POOLNE PARANDAMINE ÜLALMAINITUD VIISIL JA AJA JOOKSUL KÕIGI DOOSANI KOHUSTUSTE TÄITMIST, OLENEMATA SELLEST, KAS NEED PÕHINEVAD LEPINGUL, GARANTIIL, KAHJU TEKITAMISEL, HOOLIMATUSEL, KAHJUTASUL VÕI MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI TULENEVAD MUUL VIISIL SELLEST TOOTEST VÕI ON SELLEGA SEOTUD. ÜLALTOODUD GARANTIISÄTETES NIMETATUD LÕPPKASUTAJA / OMANIKU ÕIGUSKAITSEVAHENDID ON AINUÕIGUSLIKUD NING DOOSANI, TEMA VALDUS-, TÛTAR-, HARU- JA SIDUSETTEVÕTETE VÕI EDASIMÜÜJATE KOGU VASTUTUS SELLE MÜÜGITEHINGU VÕI SELLEKOHASELT TARNITUD TOOTE JA TEENUSE SUHTES SEoses TEHINGU TÄITMISE VÕI SELLEGA SEOTUD RIKKUMISE VÕI TRANSPORTI, PAIGALDAMISE, REMONDI VÕI SELLE MÜÜGITEHINGUGA HÕLMATUD VÕI SELLE RAAMES TARNITAVA TEHNILISE JUHENDIGA, OLGU SEE LEPINGUJÄRGNE, GARANTII KOHANE, PÕHINEGU RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL, EI ÜLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB. DOOSANIL EGA ÜHELGI TEMA VALDUS-, TÛTAR-, HARU- EGA SIDUSETTEVÕTTEL VÕI EDASIMÜÜJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÜÜGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÕPPKASUTAJA / OMANIKU, ÜHEGI HUVITATUD ÕIGUSJÄRGLASE, KASUSAAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES SEoses MIS TAHES TULENEVA, JUHUSLIKU, KAUDSE, ERILISE VÕI RAHALISELT HÛVITATAVA KAHJUGA, MIS TULENEB SELLEST MÜÜGITEHINGUST VÕI SELLE RIKKUMISEST, VÕI MÛÛDUD TOOTE PUUDUSEST, RIKKEST, TALITLUSHÄIREST VÕI TÕRKEST, SÕLTUMATA SELLEST, KAS SEE ON TINGITUD KASUTUSVÕIMALUSE KADUMISEST, SAAMATA JÄÄNUD KASUMIST VÕI KÄIBEST, INTRESSIST, ETTEVÕTTE MAINE KAOTAMISEST, TÕÕSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTADA SAAMISEST, SEISAKUTEST VÕI TÕÕPAUSIDEST PÕHJUSTATUD KAHJUDEST, TEGEVUSKULUDE SUURENEMISEST VÕI KASUTAJA VÕI KLIENTIDE KAHJUNÕUETEST TEENUSEKATKESTUSE KORRAL, JA KAS SELLINE KAOTUS VÕI KAHJU PÕHINEB VÕI EI PÕHINE LEPINGUL, GARANTIIL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUNÕUDEL, MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL ALUSEL.




















## TÄHESTIKULINE REGISTER

BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS .....	4	SEERIANUMBRI ASUKOHT .....	6
EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE .....	87	TAGALUUK .....	25
EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE .....	7	TAGALUUK .....	57
EKSKAVAATORI SEISKAMINE .....	48	TULEOHU VÄLTIMINE .....	12
EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED .....	89	TURVAVÖÖ .....	59
EKSKAVAATORI TEISALDAMINE .....	49	ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI .....	34
EKSKAVAATORI TÕSTMINE .....	48	VÄLJAANDED JA KOOLITUSMATERJALID .....	14
ELEKTRISÜSTEEM .....	68	VARIKATUS (TOPS) .....	8
FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED .....	8	VARIKATUS .....	26
GARANTII .....	97	VASTAVUSDEKLARATSIOON .....	3
GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM .....	66	VASTUVÕTUAKT .....	6
HOIATUS JUHI OHUTUSE TAGAMISEKS .....	1	VEOMOOTOR .....	81
HOOLDUSKAVA SÜMBOLID .....	99		
HOOLDUSKAVA .....	54		
HÜDRAULIKASÜSTEEM .....	73		
HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE .....	83		
HÜDRAULILISED JUHTSEADMED .....	29		
IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....	35		
JAHUTUSSÜSTEEM .....	64		
JUHTHOOVAD .....	27		
JUHTIMISTOIMINGUD .....	42		
JUHTSEADMED JA KONSOOLID .....	23		
JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD .....	77		
KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD .....	37		
KOPAD JA LISASEADMED .....	41		
KORRALISE HOOLDUSE LOETELU .....	4		
KÜTUSESÜSTEEM .....	60		
MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD .....	5		
MOOTORI GAASIHOOB .....	24		
MOOTORI KÄIVITAMINE .....	38		
MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM .....	62		
ÕHUPUHASTI .....	58		
OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL .....	53		
OHUTUSJUHISED .....	10		
OHUTUSSILDID (KLEEBISED) .....	15		
OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE .....	22		
ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE .....	83		
ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE .....	33		
ROOMIKUTE PINSUS .....	79		
SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI .....	78		
SAHA JUHTIMINE .....	32		
SAHA LAIENDUS .....	82		

# HOOLDUSKAVA SÜMBOLID



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

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





