

LV



# Bobcat®

## Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata

---

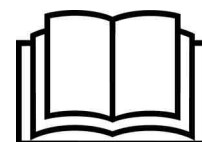


---

### E10z

## Kompaktais ekskavators

S/N B4PD11001 un jaunāki modeļi



# BRĪDINĀJUMS OPERATORA DROŠĪBAI



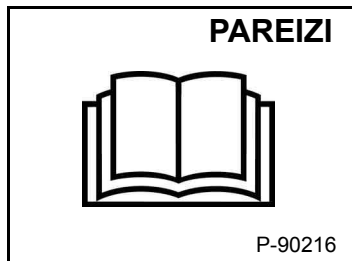
## BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas ekspluatācijas operatoram jāsaņem instruktāža. Neapmācīti operatori var izraisīt traumas vai nāves gadījumus.

W-2001-0502

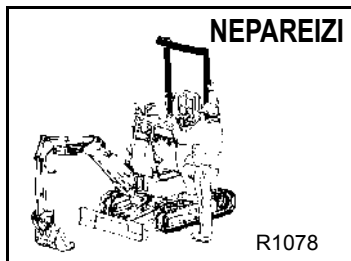


Drošības brīdinājuma simbols: šis simbols kopā ar brīdinājuma uzrakstu nozīmē: "Brīdinājums — ievērojiet piesardzību! Jūsu drošība ir apdraudēta!" Uzmanīgi izlasiet aiz simbola norādīto paziņojumu.



⚠️ Nekad nevadiet mašīnu, ja neesat saņēmis instruktāžu.

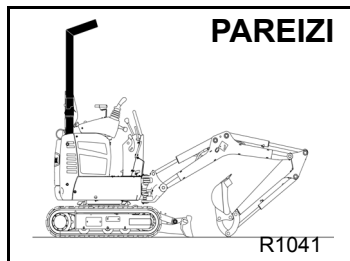
⚠️ Izlasiet zīmes uz mašīnas, ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, kā arī operatora rokasgrāmatu.



⚠️ Iekāpjot mašīnā, neturieties pie vadības rokturiem.

⚠️ Pirms mašīnas iedarbināšanas pārliecinieties, vai vadības ierīces atrodas neitrālā pozīcijā.

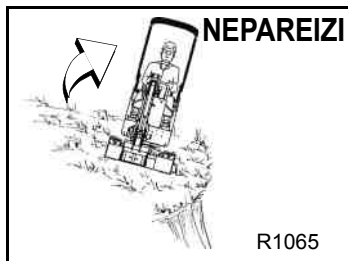
⚠️ Pirms mašīnas iedarbināšanas pasignalizējiet un pārbaudiet situāciju mašīnas aizmugurē.



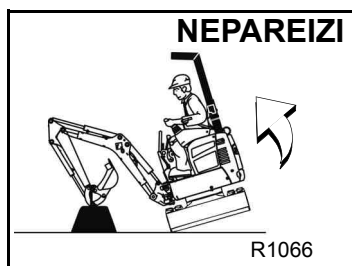
⚠️ Nekad nestrādājiet bez apstiprinātas operatora kabīnes/nojumes.

⚠️ Nekad neveiciet aprikojuma pārveidi.

⚠️ Nekad nelietojiet agregātus, kurus nav apstiprinājis uzņēmums Bobcat Company.

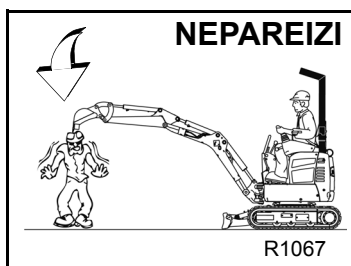


⚠️ Izvairieties no stāvām nogāzēm un kraujām, kur iespējami nobrukumi.



⚠️ Lai izvairītos no apgāšanās, ievērojiet piesardzību — nešūpojiet smagu kravu kāpurķēdes sānos.

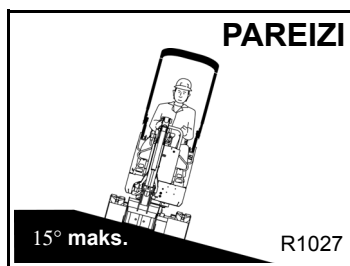
⚠️ Veiciet darbu uz horizontālas, līdzenas virsmas.



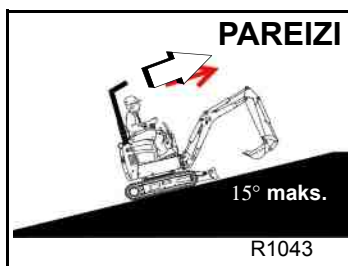
⚠️ Nodrošiniet blakus esošu cilvēku atrašanos ārpus maksimālā sasniedzamības lauka.

⚠️ Nepārvietojieties un neveiciet pagriezienu ar izbīdītu kausu.

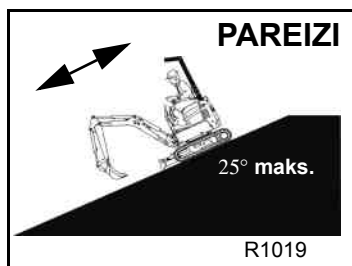
⚠️ Nekad nepārvadājiet pasažierus.



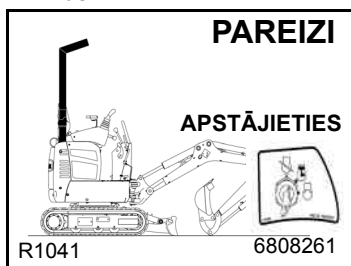
⚠️ Nekad neatrodieties šķērsām pāri nogāzei, kuras slīpums pārsniedz 15°.



⚠️ Nekad nebrauciet uz augšu pa nogāzi, kuras slīpums pārsniedz 15°.

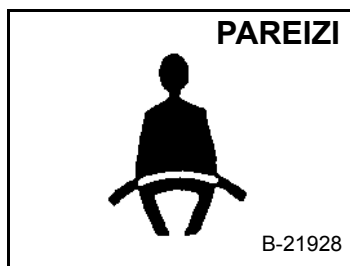


⚠️ Nekad nebrauciet lejup vai atpakaļgaitā pa nogāzi, kuras slīpums pārsniedz 25°.



⚠️ Lai izkāptu no ekskavatora, nolaidiet darba aprikojumu un lāpstu uz zemes.

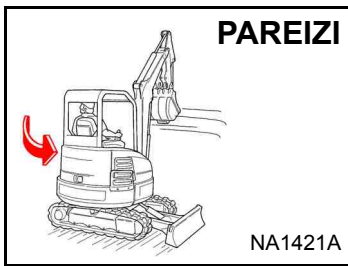
⚠️ Izslēdziet dzinēju.



⚠️ Lietojiet TOPS un cieši piesprādzējiet drošības jostu.

⚠️ Lietojiet vadības ierīces, tikai atrodoties operatora sēdekļī.

⚠️ Turiet kājas un rokas uz vadības ierīcēm.



⚠️ Skatieties pagriezienu virzienā un pārliecinieties, ka darba zonā neatrodas cilvēki.

## AIZSARGAPRĪKOJUMS

Bobcat® ekskavatoram jābūt aprīkotam ar drošības līdzekļiem, kas nepieciešami katram darbam. Informāciju par agregātu un piederumu pieejamību un drošu lietošanu jautājiet savam Bobcat izplatītājam.

1. DROŠĪBAS JOSTA: Pārbaudiet jostas fiksatorus un pārliecinieties, ka nav bojāts jostas audums vai sprādze.
2. Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija: pārbaudiet vispārējo stāvokli un uzstādīšanas stiprinājumus.
3. OPERATORA ROKASGRĀMATA: jābūt novietotai kabīnē/nojumē.
4. KREIŠAIS VADĪBAS PANELIS: kad tas ir pacelts, gaitas piedziņas un hidraulikas funkcijām jābūt atslēgtām.
5. DROŠĪBAS ZĪMES (UZLĪMES): nomainiet, ja bojātas.
6. TUREKLĪ: nomainiet, ja bojāti.
7. PAGRIEŠANAS BLOKĒTĀJS.
8. DROŠĪBAS PAKĀPIENS: nomainiet, ja bojāts.

OSW56-0917



## SATURS

SATURS .....	1
PRIEKŠVārds .....	2
DROŠĪBAS UN APMĀCĪBU RESURSI .....	9
LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS .....	20
PROFILAKTISKĀ APKOPE .....	51
SPECIFIKĀCIJAS .....	88
GARANTIJA .....	96
ALFABĒTISKAIS RĀDĪTĀJS .....	98

### ATSAUCES INFORMĀCIJA

Ierakstiet precīzu informāciju par SAVU Bobcat ekskavatoru tālāk esošajos laukos. Atsaucoties uz savu Bobcat ekskavatoru, vienmēr lietojiet šos numurus.

Ekskavatora sērijas numurs \_\_\_\_\_

Dzinēja sērijas numurs \_\_\_\_\_

PIEZĪMES:

JŪSU BOBCAT IZPLATĪTĀJS:

ADRESE:

TĀLRUNIS:



Bobcat Company  
P.O. Box 128  
Gwinner, ND 58040-0128  
AMERIKAS SAVIENOTĀS VALSTIS

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.  
U Kodetky 1810  
263 12 Dobris  
ČEHIJAS REPUBLIKA

## PRIEKŠVārds

Šī ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata ir sarakstīta, lai sniegtu īpašniekam/operatoram norādījumus par drošu Bobcat ekskavatora ekspluatāciju un apkopi. PIRMS BOBCAT EKSKAVATORA LIETOŠANAS IZLASIET UN IZPROTIET ŠO EKSPLUATĀCIJAS UN APKOPES ROKASGRĀMATU. Ja jums ir kādi jautājumi, sazinieties ar savu Bobcat izplatītāju. Šajā Erokasgrāmatā Evar būt parādīts papildaprīkojums un piederumi, kas nav uzstādīti jūsu ekskavatoram.

ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA .....	3
Modelim E10z .....	3
UZŅĒMUMS BOBCAT COMPANY IR IEGUVIS ISO 9001 SERTIFIKĀTU .....	4
REGULĀRĀS APKOPES DAĻAS .....	4
SMĒRVIELAS UN ŠķIDRUMI .....	5
SĒRIJAS NUMURA ATRAŠANĀS VIETAS .....	6
Ekskavatora sērijas numurs .....	6
Dzinēja sērijas numurs .....	6
PIEGĀDES ZIŅOJUMS .....	6
EKSKAVATORA IDENTIFIKĀCIJA .....	7
APRĪKOJUMS, PIEDERUMI UN AGREGĀTI .....	8
Standarta detaļas .....	8
Papildaprīkojums un piederumi .....	8
Agregāti .....	8
OPERATORA NOJUME (PRETAPGĀŠANĀS AIZSARGSTRUKTŪRA) .....	8

# ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Modelim E10z

## EK atbilstības deklarācijas saturs

Šī informācija tiek sniegta operatora rokasgrāmatā atbilstoši  
Mašīnu direktīvas 2006/42/EK I pielikuma paragrāfam 1.7.4.2(c).

Oficiālā EK atbilstības deklarācija ir pieejama atsevišķā dokumentā.

### Ražotājs



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

Direktīva 2000/14/EK: Par dalībvalstu tiesību aktu  
tuvināšanu attiecībā uz trokšņa emisijuvīdē no  
iekārtām, kas paredzētas izmantošanai ārpus telpām

### Pilnvarotā iestāde

Technical and Test Institute for Construction  
Prague, Czech Republic  
Pilnvarotās iestādes Nr.: 1020

### Tehniskā dokumentācija

Homologation Manager  
Doosan Bobcat EMEA s.r.o.  
U Kodetky 1810  
263 12 Dobris  
CZECH REPUBLIC

### EK sertifikāta Nr.

1020-090-022395

### Atbilstības novērtēšanas procedūra(-as)

2000/14/EK, VIII pielikums, pilna kvalitātes  
nodrošināšana

### Skaņas jaudas līmeņi [Lw (A)]

Izmērītā skaņas jauda **93 dBA**  
Garantētā skaņas jauda **93 dBA**

### Iekārtas apraksts

Iekārtas veids: Excavator  
Modeļa nosaukums: E10Z  
Modeļa kods: B4PD

Dzinēja ražotājs: Kubota  
Dzinēja modelis: D722-EF15  
Dzinēja jauda: 7,5 kW @ 2000 RPM

### Aprīkojums atbilst tālāk norādītajai(-ām)

#### EK direktīvai(-ām)

2006/42/EK: Mašīnu direktīva  
2014/30/ES: Elektromagnētiskās saderības direktīva

### Atbilstības deklarācija

Šī iekārta atbilst visām prasībām, kādas noteiktas visās šajā deklarācijā minētajās EK direktīvās.

### Spēkā no:

2018. gada 14. septembra

## UZŅĒMUMS BOBCAT COMPANY IR IEGUVIS ISO 9001 SERTIFIKĀTU










**ISO 9001** ir starptautisks standarts, kurā noteiktas prasības kvalitātes vadības sistēmai un kas kontrolē procesus un procedūras, ko mēs izmantojam Bobcat izstrādājumu projektēšanā, attīstīšanā, ražošanā un izplatīšanā.

Uzņēmums Bobcat Company ir izraudzījies Lielbritānijas Standartu institūtu (**BSI**) kā sertificēto reģistrētāju, lai novērtētu uzņēmuma atbilstību ISO 9001 standartam Bobcat ražotnēs Gvinerā, Ziemeļdakotā (ASV), Pontšato (Francijā) un Bobcat korporatīvajos birojos Ziemeļdakotā (Gvinerā, Bismarkā un Vestfargo). Uzņēmums Bobcat Company ir izraudzījies uzņēmumu **TÜV Rheinland** kā sertificēto reģistrētāju, lai novērtētu uzņēmuma atbilstību ISO 9001 standartam Bobcat ražotnē Dobrišā (Čehijas Republikā). Reģistrāciju ir tiesīgi piešķirt tikai sertificēti vērtētāji, tādi kā BSI un TÜV Rheinland.

ISO 9001 nozīmē, ka mēs informējam par sava uzņēmuma darbību un rīkojamies atbilstoši sacītajam. Citiem vārdiem sakot, mēs esam ieviesuši procedūras un definējuši uzņēmuma politiku un sniedzam pierādījumus par to ievērošanu.

### REGULĀRĀS APKOPES DAĻAS

	DZINĒJA EĻĻAS FILTRS 6671057		PRIMĀRAIS HIDRAULIKAS FILTRS 6653336
	DEGVIELAS FILTRS 6667352		AKUMULATORS 6669600
	GAISA FILTRS, ārējais 6673752		RADIATORA VĀCIŅŠ 6702797
	GAISA FILTRS, iekšējais 6673753		

**PIEZĪME.** Vienmēr pārbaudiet daļu numurus, konsultējoties ar savu Bobcat izplatītāju.

**SMĒRVIELAS UN ŠKIDRUMI**

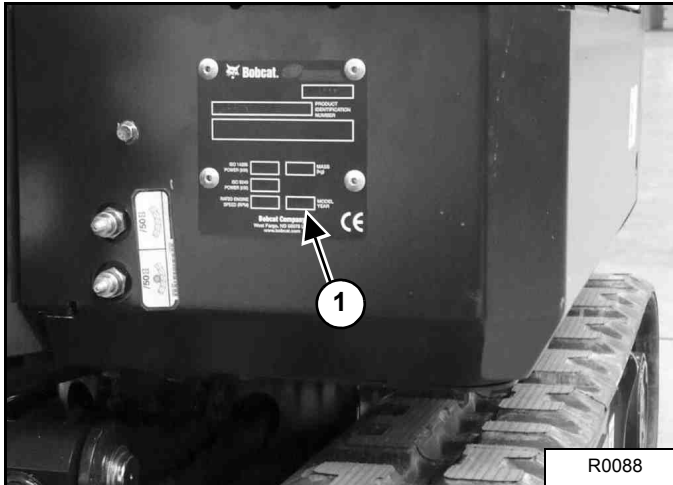
		Bobcat aprīkojums										Tikai riteņu ekskavatoriem un autokrāvējiem																																
		DZINĒJS / KRĀVĒJA TRANSMISIJA				HIDRAULISKS/ HIDROSTATISKS		ANTIFRĪZS DZESĒŠANAS ŠKIDRUMS				ASS/TRANSMISIJA		BREMŽŪ ŠKIDRUMS																														
Iepa- kojums	Attēls	Bobcat dzinēja jauda SAE 0W30		Bobcat dzinēja jauda SAE 10W30		Bobcat dzinēja jauda SAE 10W30 C14		Bobcat dzinēja jauda SAE 15W40 C14		Bobcat dzinēja jauda SAE 15W40		Bobcat dzinēja jauda SAE 20W50		Bobcat Superior SH Hidraulisks/hidrostatisks		Bobcat Bio Hydraulic Hidraulisks/hidrostatisks		Bobcat PG dzesēšanas šķidrums Koncentrs	Bobcat PG dzesēšanas šķidrums 4 gadalaiki	Bobcat EG dzesēšanas šķidrums Koncentrs	Bobcat EG dzesēšanas šķidrums iepriekš sajaukts	Bobcat ass/ transmīšas eļļa SAE 85W90 LS		Bobcat ass/ transmīšas eļļa ISO 100																				
		5 l kanna		6987796A	6987789A	6987818A	6987819A	6987790A	6987797A	6987791A	6987792A	6987793A	6987803A	6987804A	6987805A	6987794A	6987805A	6987795A																										
		25 l konteiners		6987796B	6987789B	6987818B	6987819B	6987790B	6987797B	6987791B	6987792B	6987793B	6987803B	6987804B	6987805B	6987794B	6987805B																											
		209 l muca		6987796C	6987789C	6987818C	6987819C	6987790C	6987797C	6987791C	6987792C	6987793C	6987803C	6987804C	6987805C	6987794C	6987805C																											
		1000 l cisterna		6987796D	6987789D	6987818D	6987819D	6987790D	6987797D	6987791D	6987792D	6987793D	6987803D	6987804D	6987805D		6987805D																											

## SĒRIJAS NUMURA ATRAŠANĀS VIETAS

Pieprasot servisa informāciju vai pasūtot rezerves daļas, vienmēr izmantojiet ekskavatora sērijas numuru. Agrākiem vai vēlākiem modeļiem (identifikāciju veic, pamatojoties uz sērijas numuru) var būt nepieciešamas citādas rezerves daļas vai arī var būt nepieciešams izmantot citādu procedūru, veicot noteiktu servisa darbību.

### Ekskavatora sērijas numurs

#### 1. attēls



Ekskavatora sērijas numura plāksnīte (1. norāde) [1. attēls] atrodas norādītajā vietā uz mašīnas rāmja.

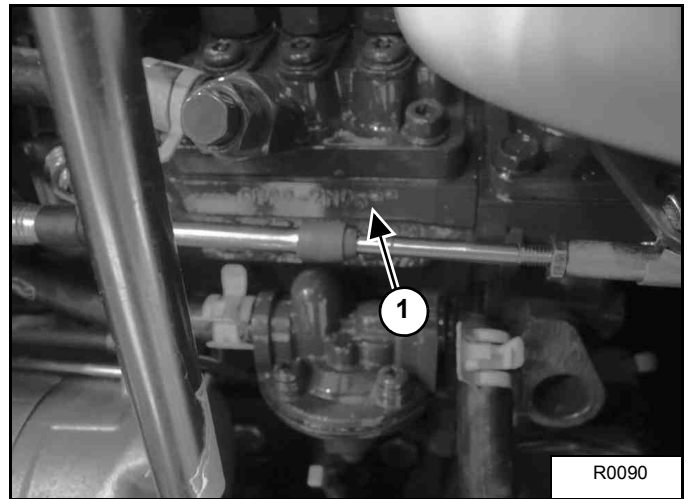
### Dzinēja sērijas numurs

#### 2. attēls



Dzinēja sērijas numurs ir norādīts uz plāksnītes (1. norāde), kas izvietota dzinēja augšpusē [2. attēls].

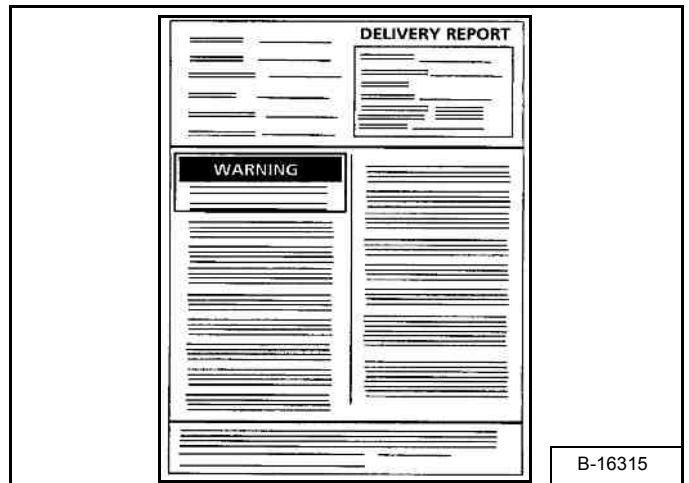
#### 3. attēls



Tas ir arī iegravēts dzinēja sēnā (1. norāde) [3. attēls].

## PIEGĀDES ZIŅOJUMS

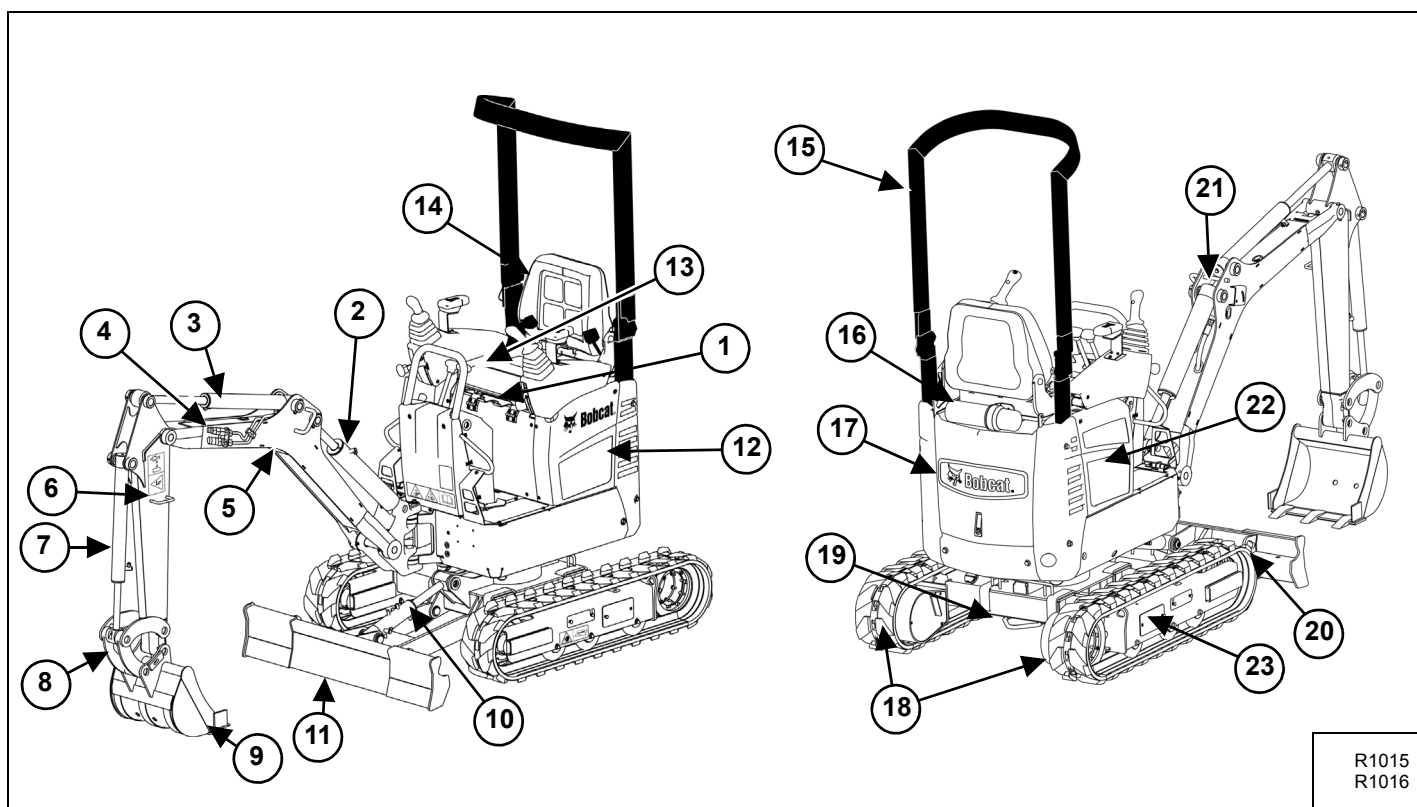
#### 4. attēls



Piegādes ziņojumā [4. attēls] ir ietverts tās informācijas saraksts, kas izplatītājam ir jāizskaidro vai jāparāda īpašniekam vai operatoram Bobcat ekskavatora piegādes brīdī.

Īpašniekam vai operatoram un izplatītājam ir jāizlasa un jāparaksta šis piegādes ziņojums.

## EKSKAVATORA IDENTIFIKĀCIJA



NORĀDE	APRAKSTS	NORĀDE	APRAKSTS
1	Operatora rokasgrāmata	15	Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS)
2	Izlices cilindrs	16	Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata
3	Strēles cilindrs	17	Aizmugurējās durvis
4	Papildu ātrie savienotāji	18	Kāpurķēdes
5	Izlice	19	Stiprinājumi
6	Strēle	20	Stiprinājuma/pacelšanas punkts (abās pusēs)
7	Kausa cilindrs	21	Pacelšanas punkts
8	Kausa savienojums/agregāta savienotājs (ja uzstādīts)	22	Labās puses pārsegs
9	Kauss [A]	23	Kāpurķēžu rāmji
10	Lāpsta cilindrs		
11	Buldozera lāpsta		
12	Augšējā konstrukcija		
13	Vadības sviras (kursorsviras)		
14	Operatora sēdeklis ar drošības jostu		

[A] KAUSS — Bobcat ekskavatoriem ir pieejami vairāki kausi un citi agregāti.



## APRĪKOJUMS, PIEDERUMI UN AGREGĀTI

### Standarta detaļas

Bobcat E10z modeļa ekskavatori ir aprīkoti ar šādām standarta sastāvdaļām:

- 710 mm buldozera lāpsta / 1100 mm izbīdītā stāvoklī
- 180 mm gumijas kāpurķēdes
- papildu hidraulika
- vadības paneļa bloķētāji
- signāldaure
- hidrauliski paplašināma šasija no 710 līdz 1100 mm
- ievēlīga drošības josta
- dzirksteles aizturošais trokšņu slāpētājs
- atsperots sēdeklis
- divu ātrumu kustība
- \* pretapgāšanās aizsargstruktūras nojume
- aizsardzība pret vandālismu
- darba gaismas
- degvielas filtra nogulšņu trauks

### Papildaprīkojums un piederumi

Tālāk ir uzskaitīti daži piederumi, kas ir pieejami pie jūsu Bobcat ekskavatora izplatītāja, un/vai rūpnīcā uzstādīti piederumi un rūpnīcā uzstādīts papildaprīkojums. Plašāku informāciju par pieejamo papildaprīkojumu, piederumiem un agregātiem vaicāji savam Bobcat izplatītājam.

- Papildu dubultās darbības princips
- Signāluguns
- Nojaukšanas komplekts
- Bezatslēgas iedarbināšana
- Kustības skaņas signāls
- Mirgojošs gaismas lukturis
- Īpaši izturīgs šļūtenes aizsargs
- Pacelšanas ierīce
- Dzirksteles aizturošais trokšņu slāpētājs
- Kāpurķēžu izbīdīšana
- Izlīces apgaismojums
- Izmešu attīrītāja komplekts
- Buldozera lāpstas pagarinājuma komplekts
- Sānskata spogulis

**Specifikāciju objekti var tikt mainīti bez brīdinājuma un standarta aprīkojums var atšķirties.**

### Agregāti

Šie un citi agregāti ir apstiprināti lietošanai ar šī modeļa Bobcat ekskavatoru. Nelietojiet neapstiprinātus agregātus. Agregātus, ko nav ražojis Bobcat, nedrīkst apstiprināt.

Izmantojot daudzveidīgos agregātus, universālais Bobcat ekskavators ir ātri pārveidojams par daudzfunkcionālu darba mašīnu.

Par šiem un citiem agregātiem un lietojuma jomas piederumiem jautāji savam Bobcat izplatītājam.

- Rakšanas kauss
- Izlīdzināšanas kauss
- Hidrauliskais drupinātājs

## OPERATORA NOJUME (PRETAPGĀŠANĀS AIZSARGSTRUKTŪRA)

Ekskavatora standartaprīkojumā iekļauta operatora nojume (pretapgāšanās aizsargstruktūra — TOPS). Pretapgāšanās aizsargstruktūra atbilst ISO 3471 un ISO 12117 standartiem.

Nojume nodrošina operatora aizsardzību gadījumā, ja ekskavators apgāžas. Lai nodrošinātu TOPS struktūras aizsardzību, jālieto drošības josta.



**Nekādā gadījumā nepārveidojiet vadītāja kabīni to metinot, slīpējot, urbjot caurumus vai pievienojot agregātus, ja vien uzņēmums Bobcat Company nav sniedzis tieši šādas norādes. Kabīnes konstrukcijas pārveidošana var ietekmēt operatora aizsargaprīkojuma efektivitāti, zaudējot spēju aizsargāt pret apvelšanos un krītošiem priekšmetiem un tādējādi radīt traumas vai izraisīt nāvi.**

W-2069-0200

## DROŠĪBAS UN APMĀCĪBU RESURSI

DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....	10
Pirms ekspluatācijas uzsākšanas .....	10
Droša ekspluatācija ir operatora atbildība .....	11
Drošai ekspluatācijai nepieciešams kvalificēts operators .....	11
Izvairšanās no kvarca putekļiem .....	12
UGUNSDROŠĪBA .....	12
Apkope .....	12
Ekspluatācija .....	12
Elektrosistēma .....	12
Hidrauliskā sistēma .....	13
Degvielas uzpilde .....	13
Iedarbināšana .....	13
Izplūdes sistēma ar dzirksteļu slāpētāju .....	13
Metināšana un slīpēšana .....	13
Ugunsdzēsības aparāti .....	13
IZDEVUMI UN APMĀCĪBU RESURSI .....	14
MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) .....	15
Drošības zīmes — piktogrammas .....	17

## DROŠĪBAS NOTEIKUMI

### Pirms ekspluatācijas uzsākšanas

Rūpīgi ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtos ekspluatācijas un apkopes norādījumus.

Bobcat ekskavators ir labi manevrējams un kompakts. Tas ir izturīgs un noderīgs dažādos apstākļos. Tas liek operatoram saskarties ar riska faktoriem, kas saistīti ar darbu bezceļu, nelīdzena reljefa apstākļos, kas ir ikdienišķa parādība Bobcat ekskavatora ekspluatācijā.

Bobcat ekskavatoram ir iekšdedzes dzinējs ar tam atbilstošu karstumu un izplūdes sistēmu. Visas izplūdes gāzes var nogalināt vai izraisīt slimības, tāpēc, lietojot ekskavatoru, nodrošiniet atbilstošu vēdināšanu.

Izplatītājs izskaidro Bobcat ekskavatora un agregātu iespējas un lietošanas ierobežojumus katram lietojumam. Izplatītājs demonstrē drošu ekskavatora ekspluatāciju saskaņā ar Bobcat instrukcijas materiāliem, kas pieejami arī operatoriem. Pilnvarotais pārstāvis var arī norādīt uz nedrošām modifikācijām vai neapstiprinātu agregātu lietošanu. Agregāti un kausi ir paredzēti lietošanai ar norādīto nominālo celbspēju. Tie ir paredzēti drošai piestiprināšanai pie Bobcat ekskavatora. Lietotājam jāpārbauda informācija pie izplatītāja vai Bobcat uzziņas materiālos, lai uzzinātu noteikta materiāla drošu slodzi katrai mašīnas un agregāta kombinācijai.


Piedāvātie izdevumi un apmācības materiāli nodrošina informāciju par Bobcat mašīnas un agregātu drošu lietošanu un apkopi:

- piegādes ziņojumus izmanto, lai apliecinātu, ka jaunajam īpašniekam ir sniegtas pilnīgas instrukcijas un ka piegādātā mašīna un agregāts ir drošā ekspluatācijas kārtībā.
- Mašīnas vai agregāta komplektā ietilpstošajā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā ir sniegta informācija par ekspluatāciju, kā arī informācija par ikdienas apkopes un servisa procedūrām. Tā uzskatāma par mašīnas sastāvdaļu, un to var uzglabāt mašīnā esošajā nodalījumā. Papildu lietošanas un apkopes rokasgrāmatas varat pasūtīt pie sava Bobcat pilnvarotā pārstāvja.
- Mašīnas zīmes (uzlīmes) norāda, kā droši ekspluatēt konkrēto Bobcat mašīnu vai agregātu un veikt apkopi. Šīs zīmes un to atrašanās vietas ir norādītas ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Rezerves zīmes ir pieejamas pie jūsu Bobcat pilnvarotā pārstāvja.
- Operatora rokasgrāmata ir piestiprināta pie ekskavatora operatora kabīnes. Tā sniedz īsus norādījumus operatoram ērtā veidā. Lai iegūtu plašāku informāciju par tulkotajām versijām, sazinieties ar savu Bobcat pilnvaroto pārstāvi.

Piegādes laikā izplatītājs un īpašnieks/operatori pārskata ieteicamos šī izstrādājuma lietojuma veidus. Ja īpašnieks/operatori plāno izmantot šo mašīnu citam(-iem) lietošanas veidam(-iem), viņam jālūdz izplatītāja ieteikumi par jauno lietošanas veidu.

## DROŠĪBAS NOTEIKUMI (TURPINĀJUMS)

Droša ekspluatācija ir operatora atbildība

**Drošības brīdinājuma simboli**

Šis simbols ar brīdinājuma statusu nozīmē: "Brīdinājums — ievērojiet piesardzību! Jūsu drošība ir apdraudēta!" Uzmanīgi izlasiet aiz simbola norādīto paziņojumu.



Pirms mašīnas ekspluatācijas operatoram jāsaņem instruktaža. Neapmācīti operatori var izraisīt traumas vai nāves gadījumus.

W-2001-0502



Šis paziņojums norāda uz procedūrām, kas jāievēro, lai nepieļautu mašīnas bojājumus.

I-2019-0284



Signālvārds **BĪSTAMI** uz mašīnas un rokasgrāmatās norāda uz bīstamu situāciju, kas, tās izraisīšanas gadījumā, radīs smagas traumas vai apdraudējumu dzīvībai.

D-1002-1107



Signālvārds **BRĪDINĀJUMS** uz mašīnas un rokasgrāmatās norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, tās izraisīšanas gadījumā, var radīt smagas traumas vai apdraudējumu dzīvībai.

W-2044-1107

Bobcat ekskavatoram un agregātam pirms lietošanas jābūt labā ekspluatācijas kārtībā.

Pārbaudiet visas daļas, kas norādītas Bobcat apkopes grafika uzlīmes 8–10 stundu ailē vai kā parādīts Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā.

## Drošai ekspluatācijai nepieciešams kvalificēts operators

Lai operators drīkstētu strādāt, viņš(-a) nedrīkst lietot apreibinošas vielas vai alkoholiskus dzērienus, kas pasliktina modrību vai koordināciju darba laikā. Operatoram, kurš lieto recepšu medikamentus, jāsaņem medicīniska konsultācija, lai pārliecinātos, ka viņš(-a) var droši vadīt mašīnu.

*Kvalificētam operatoram ir jāveic visas turpmāk norādītās darbības.*

*Jāizprot rakstiskie norādījumi, likumi un noteikumi*

- Uzņēmuma Bobcat Company izdotajās rakstiskajās instrukcijās ir iekļauts Piegādes ziņojums, Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Operatora rokasgrāmata, kā arī zīmes uz mašīnas (uzlīmes).
- Pārbaudiet likumus un noteikumus jūsu atrašanās vietā. Likumos var būt iekļautas darba drošības prasības darba devējiem. Braukšanai pa koplietošanas ceļiem mašīnai jābūt aprīkotai atbilstoši satiksmes noteikumiem, kas nosaka kustības kārtību pa sabiedriskajiem ceļiem noteiktā valstī. Noteikumi var brīdināt par tādiem riskiem, kā, piemēram, komunikācijas līnijas.

*Jāveic praktiskas apmācības ar pieredzējušu operatoru*

- Operatora apmācībā jāiekļauj gan demonstrācija, gan mutiska instruktaža. Šo apmācību pirms produkta piegādes nodrošina jūsu Bobcat dīleris.
- Jaunajam operatoram jāsāk darbs vietā, kur tuvumā nav cilvēku, un viņam(-i) jāizmēģina visas vadības ierīces, līdz viņš(-a) var droši vadīt mašīnu un agregātu jebkuros darba zonas apstākļos. Pirms darba uzsākšanas vienmēr piesprādzējiet drošības jostu.

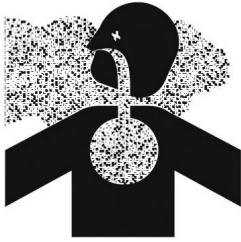
*Pārziniet darba apstākļus*

- Pārziniet apstrādājamo materiālu svaru. Izvairieties no mašīnas nominālās celtspejas pārsniegšanas. Ļoti blīvi materiāli ir smagāki salīdzinājumā ar tāda paša tilpuma mazāk blīviem materiāliem. Strādājot ar blīvu materiālu samaziniet kravas apjomu.
- Operatoram jāpārzina jebkuri lietošanas aizliegumi vai darba zonas, piemēram, viņam vai viņai nepieciešams zināt par lielām nogāzēm.
- Pārziniet visu pazemes komunikāciju līniju atrašanās vietas.
- Valkājiet cieši pieguļošas drēbes. Vienmēr lietojiet drošības aizsargbrilles veicot apkopes vai servisa darbus. Dažu darbu veikšanai nepieciešamas aizsargbrilles, elpceļu aizsarglīdzekļi, dzirdes aizsarglīdzekļi vai ģeļa lietojuma komplekts. Lai uzzinātu par Bobcat drošības aprīkojumu jūsu ekskavatora modelim, sazinieties ar savu Bobcat izplatītāju.

SI EXC EMEA-0913

## DROŠĪBAS NOTEIKUMI (TURPINĀJUMS)

### Izvairšanās no kvarca putekļiem



Kvarca smiltis vai akmeņus saturoša betona griešana vai urbšana var izraisīt saskari ar kvarca putekļiem. Lietojiet respiratoru, ūdens smidzinātāju vai citus līdzekļus, lai ierobežotu putekļu izplatību.

## UGUNSDROŠĪBA



### Apkope

Mašīnai un atsevišķiem agregātu veidiem ir komponenti, kuri normālos darba apstākļos uzkarst. Galvenie augstas temperatūras avoti ir dzinējs un izplūdes sistēma. Nepareizas apkopes vai bojājumu rezultātā elektrosistēma var kļūt par dzirksteļu un lokizlādes avotu.

Regulāri jāaizvāc uzliesmojoši atkritumi (lapas, salmi. utt.). Viegli uzliesmojošu atkritumu uzkrāšanās var radīt ugunsgrēka risku. Lai izvairītos no šādu netīrumu uzkrāšanās, nodrošiniet pietiekami biežu tīrīšanu. Dzinēja nodalījumā esoši uzliesmojoši netīrumi var radīt ugunsgrēka risku.

Operatora zona, dzinēja nodalījums un dzinēja dzesēšanas sistēma ir jāpārbauda katru dienu un vajadzības gadījumā jāiztīra, lai novērstu aizdegšanās un pārkaršanas risku.

Visi degvielas veidi, lielākā daļa smērvielu un daži dzesēšanas šķidrumu maisījumi ir viegli uzliesmojoši. Viegli uzliesmojošu šķidrumu noplūde vai izšļakstīšanās uz karstām virsmām vai elektriskiem komponentiem var izraisīt ugunsgrēku.

### Ekspluatācija

Nelietojiet mašīnu vidē, kur izplūdes sistēma, elektriskie loki, dzirksteles vai karstās detaļas var nonākt saskarē ar viegli uzliesmojošiem materiāliem, sprādzienbīstamiem putekļiem vai gāzēm.

### Elektrosistēma



Pārbaudiet vai elektroinstalācijā un savienojumos nav izveidojušies bojājumi. Uzturiet akumulatora spaiļes tīras un cieši pievilktas. Salabojiet vai nomainiet visas vadu daļas vai vadus, kas bojāti vai ir saspurojušies.

Akumulatora gāze var eksplodēt un izraisīt nopietnas traumas. Lai pievienotu akumulatoru un veiktu palīgstartēšanu, veiciet procedūru, kas aprakstīta Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Neveiciet palīgstartēšanu un nemēģiniet uzlādēt akumulatoru, ja tas ir sasalis vai bojāts. Turiet akumulatorus tālāk no dzirkstelēm un atklātas liesmas. Nesmēķējiet akumulatoru uzlādēšanas tuvumā.

SI EXC EMEA-0913

## UGUNSDROŠĪBA (TURPINĀJUMS)

### Hidrauliskā sistēma

Pārliecinieties, ka hidrauliskajās caurulēs, šļūtenēs un savienojumos nav izveidojušies bojājumi un neveidojas sūces. Nekad nelietojiet atklātu liesmu vai neaizsargātu ādu, lai pārbaudītu noplūdes esamību. Hidrauliskajām caurulēm un šļūtenēm jābūt pareizi maršrutētām, tām jābūt piemēroti atbalstītām un droši nostiprinātām ar skavām. Pievelciet vai nomainiet visas detaļas, kurās ir konstatēta noplūde.

Vienmēr saslauciet izlijušus šķidrumus. Detaļu tīrīšanai neizmantojiet benzīnu vai dīzeļdegvielu. Lietojiet rūpnieciskos neuzliesmojošos šķīdinātājus.

### Degvielas uzpilde



Pirms degvielas uzpildes izslēdziet dzinēju un ļaujiet tam atdzist. Nesmēķēt! Neuzpildiet degvielu atklātas liesmas vai dzirksteļu tuvumā. Veiciet degvielas tvertnes uzpildi ārpus telpām.

Dīzeļdegviela ar īpaši zemu sēra saturu (ULSD) rada lielāku statiskās aizdegšanās risku nekā vecāki dīzeļdegvielas varianti ar augstāku sēra saturu. Izvairieties no smagām traumām vai nāves aizdegšanās vai sprādziena gadījumā. Konsultējieties ar degvielas vai degvielas sistēmas piegādātāju, lai nodrošinātu piegādes sistēmas atbilstību pareiza zemējuma un savienojuma standartiem.

### Iedarbināšana

Nelietojiet ēteri vai iedarbināšanas šķidrumu ar dzinējiem, kuros ir kvēlsveces. Šie iedarbināšanas palīgīdzekļi var izraisīt sprādzienu un savainot jūs vai blakus esošos cilvēkus.

Lai pievienotu akumulatoru un veiktu palīgstartēšanu, veiciet procedūru, kas aprakstīta Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā.

### Izplūdes sistēma ar dzirksteļu slāpētāju

Izplūdes sistēma ar dzirksteļu slāpētāju ir paredzēta dzinēja un izplūdes sistēmas karsto daļiņu izmešu kontrolei, taču slāpētājs un izplūdes gāzes joprojām ir karstas.

Regulāri pārbaudiet izplūdes sistēmu ar dzirksteļu slāpētāju, lai pārliecinātos, ka tā tiek uzturēta un darbojas pareizi. Izpūtēja dzirksteļu slāpētāja (ja tāds uzstādīts) tīrīšanai veiciet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā aprakstīto procedūru.

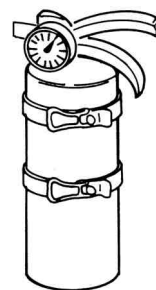
### Metināšana un slīpēšana

Pirms metināšanas vienmēr notīriet mašīnu un agregātu, atvienojiet akumulatoru un atvienojiet vadus no Bobcat vadības ierīcēm. Apklājiet gumijas šļūtenes, akumulatoru un visas citas uzliesmojošas detaļas. Metināšanas laikā turiet ugunsdzēsšanas aparātu blakus mašīnai.

Krāsotu detaļu slīpēšanas vai metināšanas laikā nodrošiniet labu ventilāciju. Krāsotu detaļu slīpēšanas laikā valkājiet respiratoru. Var rasties toksiski putekļi un gāzes.

Remontējot daļas, kas nav izgatavotas no metāla, piemēram, pārsegi, aizsargrežģus vai vākus, var rasties viegli uzliesmojoši vai sprādzienbīstami putekļi. Šādu detaļu remonts veicams labi ventilētās telpās, kurās nav atklātu liesmu vai dzirksteļu.

### Ugunsdzēsības aparāti

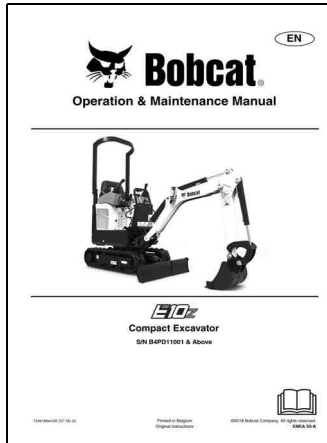


Noskaidrojiet ugunsdzēsības aparātu un pirmās palīdzības aptieciņu atrašanās vietas un apgūstiet to lietošanu. Regulāri pārbaudiet ugunsdzēsības aparātu un pārliecinieties, ka tas ir darba kārtībā. Ievērojiet instrukciju plāksnītē sniegtos ieteikumus.

## IZDEVUMI UN APMĀCĪBU RESURSI

Jūsu Bobcat ekskavatoram ir pieejami arī tālāk norādītie izdevumi. Jūs varat tos pasūtīt pie Bobcat izplatītāja.

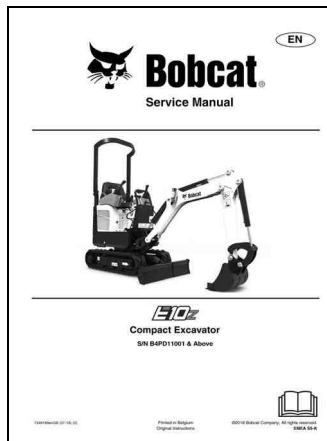
Lai iegūtu jaunāko informāciju par Bobcat izstrādājumiem un uzņēmumu Bobcat Company, apmeklējiet mūsu vietni **Bobcat.eu**.



### EKSPLUATĀCIJAS UN APKOPES ROKASGRĀMATA

7349189lvLV

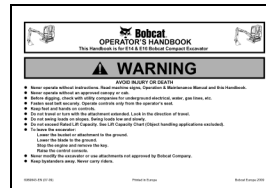
- Pilnīgi noteikumi par pareizu Bobcat ekskavatora ekspluatāciju un ikdienas apkopi.



### SERVISA ROKASGRĀMATA

6986788lvLV

- Pilnīgi apkopes noteikumi jūsu Bobcat ekskavatoram.



### OPERATORA ROKASGRĀMATA


6986963lvLV

Tajā sniegti drošības pamatnorādījumi un brīdinājumi.




# MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES)

Ievērojiet uz visām ekskavatoram uzstādītajām mašīnas zīmēm (uzlīmēm) dotās instrukcijas. Nomainiet visas bojātās mašīnas zīmes un pārbaudiet, vai tās ir pareizi izvietotas. Mašīnas zīmes ir pieejamas pie jūsu Bobcat ekskavatora izplatītāja.



7135251

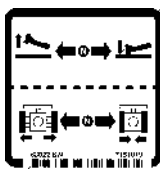


6808872

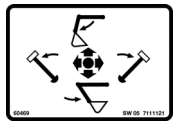
**3**

E10, E10Z	A	B	C	D	E


7135259




7151019



7111121

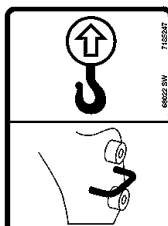


7135253

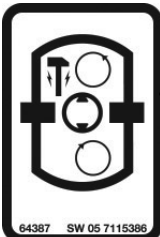


7135255

**PANEĻU ZONA**




7135247

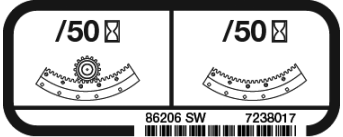


7115386


**2**



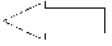
7135256




7238017



7168039




6533899



7135261

**OPERATORA ROKASGRĀMATA**



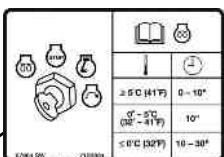
This Handbook is for E10 and E10Z Bobcat Compact Excavator

**WARNING**

AVOID INJURY OR DEATH

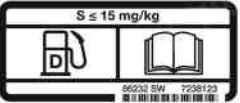
- Never operate without instructions. Read machine signs, Operation & Maintenance Manual and this Handbook.
- Use TOPS and fustion seat belt. Keep arms and feet inside the machine.
- Before digging, check with utility companies for underground electrical, water, gas lines, etc.
- Operate controls only 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.

6896963enGB

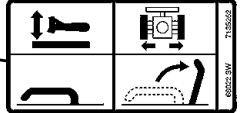


7120934

S ≤ 15 mg/kg




7238123



7135252

**8**

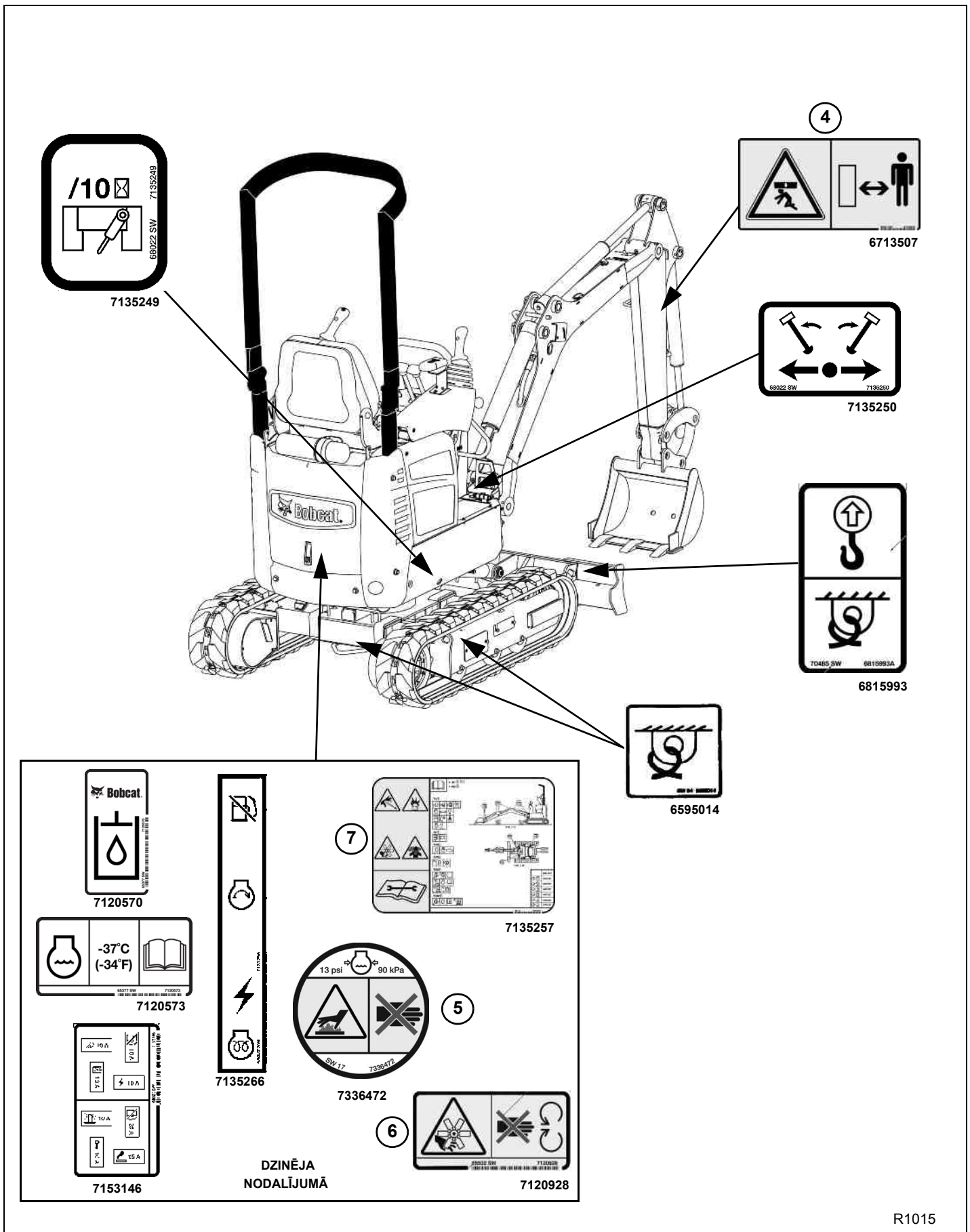


7135261

R1016

## MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) (TURPINĀJUMS)

Ievērojiet uz visām ekskavatoram uzstādītajām mašīnas zīmēm (uzlīmēm) dotās instrukcijas. Nomainiet visas bojātās mašīnas zīmes un pārbaudiet, vai tās ir pareizi izvietotas. Mašīnas zīmes ir pieejamas pie jūsu Bobcat ekskavatora izplatītāja.



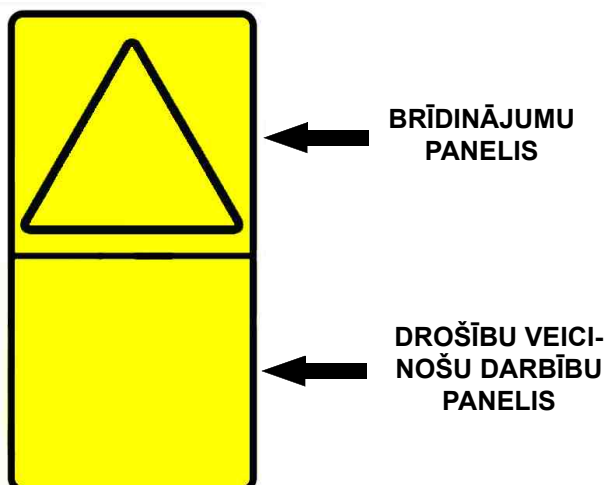
R1015

## MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) (TURPINĀJUMS)

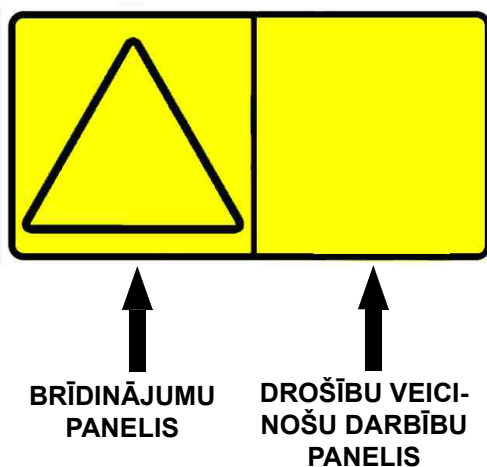
### Drošības zīmes — piktogrammas

Drošības zīmes brīdina aprīkojuma operatoru vai tehniskās apkopes darbinieku par bīstamību saistībā ar aprīkojuma lietošanu un apkopi. Šajā sadaļā sniegta detalizēta informācija par drošības zīmēm un to atrašanās vietām. Lūdzu, iepazīstieties ar visām drošības zīmēm, kas izvietotas uz ekskavatora.

Vertikālā konfigurācija



Horizontālā konfigurācija



Formāts sastāv no brīdinājuma paneļa(-iem) un drošību veicinoša paneļa(-iem):

brīdinājumu paneļi attēlo potenciālas briesmas, kas ir ietvertas drošības zīmes trīsstūrī;

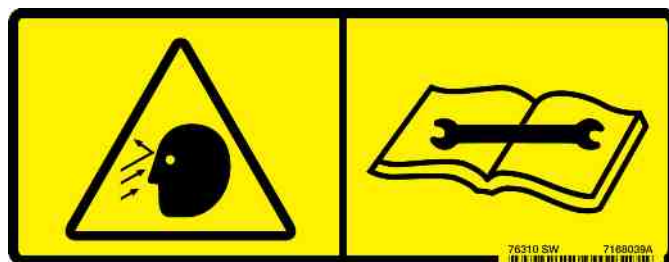
drošību veicinošie paneļi attēlo darbības, kas veicamas, lai nepieļautu bīstamas situācijas.

Drošības zīmē var būt ietverti vairāki brīdinājumu paneļi un vairāki drošību veicinoši paneļi.

**PIEZĪME.** Skatiet numurētās MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) lpp. 15 un Mašīnas zīmes (uzlīmes) (turpinājums) lpp. 16, lai uzzinātu par katras attiecīgi numurētās piktogrammas atrašanās vietu uz mašīnas, kā parādīts tālāk.

#### 1. Krītoši vai lidojoši objekti (7168039)

Šī brīdinājuma zīme atrodas uz abu kāpurķēžu ārmalām.



Zem augsta spiediena esoša smērviela var izraisīt nopietnus savainojumus. Neatļaidiet smērvielas nipelī vaļīgāk. Neatļaidiet smērvielas nipelī vaļīgāk par 1–1/2 pagriezienu.

Lai iegūtu papildinformāciju, izlasiet un izprotiet visu Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

W-2516-0110

#### 2. Transportēšana un celšana (7135256)

Šī brīdinājuma zīme atrodas nojumes priekšpusē.



Nepareiza kraušana, transportēšana vai pacelšana var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi. Pirms mašīnas transportēšanas vai pacelšanas izlasiet un izprotiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

W-2517-0110

## MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) (TURPINĀJUMS)

### Drošības zīmes — piktogrammas (turpinājums)

#### 3. Celtpēja (nav iekļauti priekšmetu pārvietošanas pielietojumi) (7135259)

Šī brīdinājuma zīme atrodas operatora darba vietā.

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)



Pārslodzes rezultātā ekskavators var sašķiebties, tā izraisot nopietnus ievainojumus vai pat nāvi.

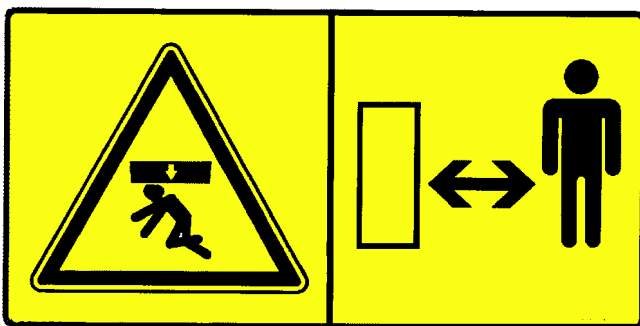
- Neceliet un nesatveriet kravu, kas pārsniedz šīs specifiskās kravas snieguma un augstuma normas.
- Uzrādīta kopējā nominālā slodze. Lai noteiktu paceļamās kravas neto svaru, jāatņem visu pacelšanas ierīču svars.

Lai iegūtu papildinformāciju, izlasiet un izprotiet visu Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

W-2519-0110

#### 4. Saspiešanas risks (6713507)

Šī brīdinājuma zīme atrodas abās izlīces pusēs.



Lai izvairītos no nopietniem vai nāvējošiem savainojumiem, turieties tālāk no darbībā esoša ekskavatora.

W-2520-0106

#### 5. Karstas virsmas (7336472)

Šī brīdinājuma zīme atrodas motora nodalījumā.



**SARGIETIES NO APDEGUMIEM!**  
Nenoņemiet radiatora vāciņu, kad dzinējs ir karsts. Jūs varat gūt nopietnus apdegumus.

W-2070-1203

#### 6. Karstas virsmas un rotējošs ventilators (7120928)

Šī brīdinājuma zīme atrodas motora nodalījumā.



Iedarbināta ventilatora spārns var izraisīt nopietnus vai pat nāvējošus savainojumus. Izvairieties no saskaršanās ar ventilatoru vai kustīgām detaļām. Nestrādājiet ar noņemtu aizsargu.

Karstas virsmas var izraisīt savainojumus. Nepieska-rieties! Ļaujiet atdzist pirms tehniskās apkopes.

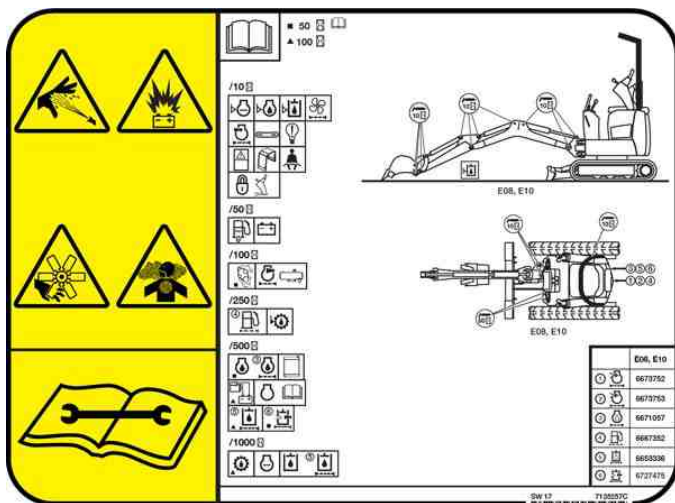
W-2521-0106

## MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) (TURPINĀJUMS)

### Drošības zīmes — pictogrammas (turpinājums)

#### 7. Augsts spiediens, akumulators, rotējošs ventilators un izplūdes gāzes (7135257)

Šī brīdinājuma zīme atrodas motora nodalījumā.



### ! BRĪDINĀJUMS

Zem spiediena esoši šķidrumi, noplūdes gadījumā, var nokļūt uz ādas, izraisot nopietnus savainojumus vai pat nāvi. Šādos gadījumos nepieciešama tūlītēja medicīniska palīdzība. Valkājiet aizsargbrilles. Lai atrastu iespējamās noplūdes vietas, izmantojiet kartona gabalu.

Akumulatorā rodas viegli uzliesmojoša un sprādzienbīstama gāze. Nepieļaujiet akumulatora saskari ar elektrometināšanas elektrodiem, dzirkstelēm, liesmām vai aizdedzinātu cigareti. Izvairieties no saskares ar elektriskajiem kontaktiem.

Iedarbināts ventilators var radīt nopietnus savainojumus. Izvairieties no saskarsnās ar ventilatoru vai kustīgām detaļām. Nestrādājiet ar noņemtu aizsargu.

Visas izplūdes gāzes var būt nāvējošas. Vienmēr nodrošiniet vēdināšanu.

Lai iegūtu papildinformāciju, izlasiet un izprotiet visu Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

W-2522-0110

#### 8. Vispārēji riski (7135261)

Šī brīdinājuma zīme atrodas kabīnes priekšpusē.



### ! BRĪDINĀJUMS

Brīdinājuma zīmju un instrukciju neievērošana var izraisīt nopietnus vai pat nāvējošus savainojumus. Nekādā gadījumā nestrādājiet ar ekskavatoru bez iepriekšējas apmācības. Jums jāizlasa un jāizprot Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmata.

Izvairieties no kraujām un atrašanās stāvās nogāzēs vai krastos, kas var nobrukt.

Mašīnas nonākšana saskarē ar komunālajām līnijām vai caurulēm var izraisīt eksploziju vai nāvējošu elektrošoku. Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai virs galvas nav elektrības vadu un zem zemes nav kabeļu.

Pārlicinieties, ka nepiederošas personas atrodas pietiekamā attālumā. Nepārvadājiet cilvēkus. Pirms stūrēšanas sviru iedarbināšanas pārbaudiet lāpsta novietojumu un kustības virzienu.

Nevadot ekskavatoru no operatora sēdvietas, jūs varat gūt nopietnus vai pat nāvējošus savainojumus.

Lai izkāptu no ekskavatora:

1. Nolaidiet agregātu un vērstuvi uz zemes.
2. Apturiet dzinēju un izņemiet atslēgu (ja tāda ir).
3. Paceliet vadības paneli.

W-2518-0110



## LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS

PAREDZĒTĀ IZMANTOŠANA .....	22
INSTRUMENTI UN VADĪBAS IERĪCES .....	23
Kontrolmēraparatūra .....	23
Operatora vadības ierīces .....	23
Sviru pacelšana un nolaišana .....	24
DZINĒJA APGRIEZIENU SKAITA VADĪBA .....	24
Ekspluatācija .....	24
Divu ātrumu kustība .....	24
AIZMUGURĒJĀS DURVIS .....	25
Aizmugurējo durvju atvēršana un aizvēršana .....	25
OPERATORA NOJUME .....	26
Apstiprināta pretapgāšanās aizsargstruktūra .....	26
Pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumes nolaišana .....	26
Pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumes pacelšana .....	26
STŪRĒŠANAS SVIRAS .....	27
Braukšana uz priekšu un atpakaļ .....	27
Pagriešanās .....	27
HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES .....	29
Vadības kursorsviras .....	29
Vadības bloķēšanas svira .....	30
Papildu hidraulikas pedālis .....	30
Izlīces pagriešanas pedālis .....	31
Ātrie savienotāji .....	31
BULDOZERA LĀPSTAS VADĪBA .....	32
Buldozera lāpsta/kāpurķēdes paplašināšanas slēdzis .....	32
Lāpsta pacelšana un nolaišana .....	32
KĀPURĶĒŽU RĀMJA PAPLAŠINĀŠANA .....	33
Kāpurķēžu paplašināšana un ievilkšana .....	33
AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS BLOĶĒTĀJS .....	34
IKDIENAS PĀRBAUDE .....	35
PIRMSIEDARBINĀŠANAS PROCEDŪRA .....	37
Pirms dzinēja iedarbināšanas .....	37
DZINĒJA IEDARBINĀŠANA .....	38
Iedarbināšanas procedūra aukstā laikā .....	39
Hidrauliskās sistēmas uzsildīšana .....	40
KAUSI UN AGREGĀTI .....	41
Uzstādīšana .....	41
Noņemšana .....	41

EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA .....	42
Darba vietas pārbaude .....	42
Darba aprīkojuma nolaišana (dzinējs IZSLĒGTS) .....	42
Braukšana pa koplietošanas ceļiem .....	42
Priekšmetu pārvietošana .....	43
Ekskavatora vadīšana .....	44
Darbs uz nogāzēm .....	45
Darbs ūdenī .....	47
Izvairīšanās no kāpurķēdes bojājumiem .....	47
 EKSKAVATORA APTURĒŠANA .....	 48
 EKSKAVATORA PACELŠANA .....	 48
 EKSKAVATORA TRANSPORTĒŠANA .....	 49
Novietošana uz pārvadāšanas transportlīdzekļa .....	49
Nostiprināšana pie pārvadāšanas transportlīdzekļa .....	50



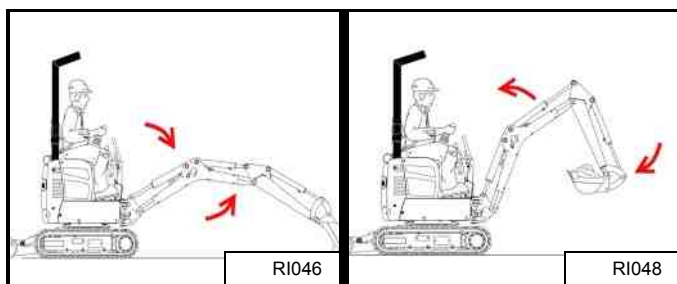
## PAREDZĒTĀ IZMANTOŠANA

Saskaņā ar ISO 6165 standartā izklāstīto definīciju šī mašīna tiek klasificēta kā ekskavators. Šī mašīna ir aprīkota ar kāpurķēdēm un, parasti, uzliekamu kausu izrakumu veikšanai, iekraušanai un aizbērumu veidošanai, strādājot ar tādiem birstošiem materiāliem kā zeme, grants vai akmens šķembas.

Izmantojot Bobcat apstiprinātos papildu agregātus, ar šo mašīnu var izpildīt citus uzdevumus, kas ir aprakstīti Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatas pielikumā.

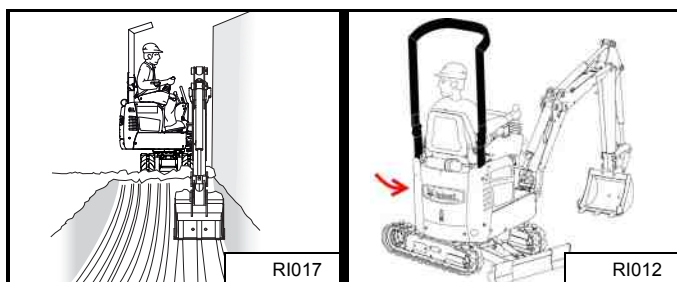
Paredzētās izmantošanas piemēri:

### Rakšana



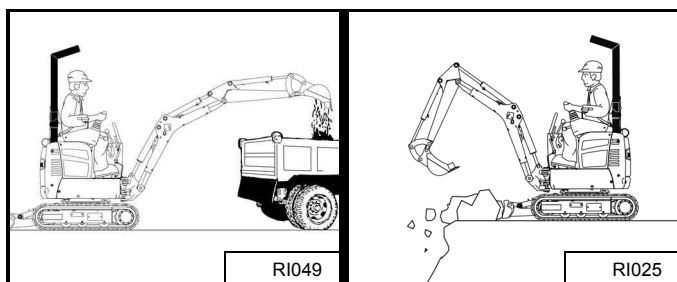
### Izlīces pagriešana

### Augšējās struktūras platformas pagriešana



### Materiālu iekraušana

### Aizpildīšana



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Nepārsniedziet nominālo celjspēju. Pārmērīga krava var izraisīt apgāšanos vai kontroles zaudēšanu.

W-2374-0500



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Pārbaudiet, vai rakšanas vietā neatrodas gaisa vai pazemes elektrolīnijas. Turieties drošā attālumā no elektrolīnijām.

SPRIEGUMS	MINIMĀLAIS ATTĀLUMS
līdz 50 kV	3 m (10 pēdas)
pāri 50 kV	5 m (17 pēdas)

W-2757-LV-0513



## BRĪDINĀJUMS

Turiet visus apkārtējos cilvēkus 6 m (20 pēdas) atstatu no aprīkojuma darbības laikā. Saskaroties ar kustīgajām daļām, lidojošiem objektiem vai iegrušot tranšējai var gūt ievainojumus vai pat iet bojā.

W-2119-0910

## SVARĪGI

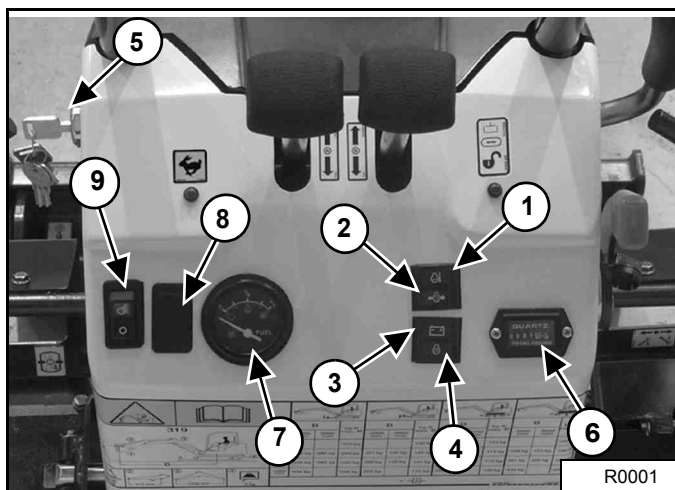
Izvairieties no uztriekšanās priekšmetiem ar buldozera lāpstu. Iespējams bojāt buldozera lāpstu vai šasijas elementus.

I-2256-0507

## INSTRUMENTI UN VADĪBAS IERĪCES

### Kontrolmēraparatūra

#### 5. attēls

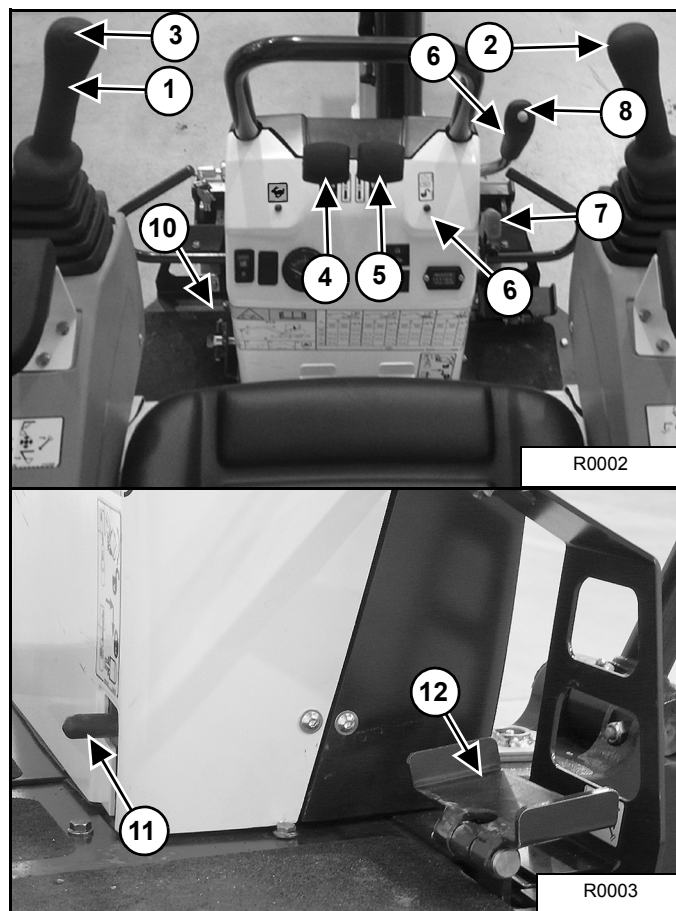


Visi kontrolmērinstrumenti atrodas uz vadības paneļa [5. attēls].

ATS. NR.	APRAKSTS	FUNKCIJA/DARBĪBA
1	Dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūras brīdinājuma lampiņa	Gaismiņa IEDEGAS, kad dzesēšanas šķidruma temperatūra ir virs pieļaujamās normas. Atskan arī skaņas signāls. Ja IEDEGAS šī gaismiņa, APTURIET dzinēju.
2	Dzinēja eļļas spiediena brīdinājuma lampiņa	Gaismiņa IEDEGAS, kad spiediens ir zem pieļaujamās normas. Atskan arī skaņas signāls. Ja IEDEGAS šī gaismiņa, APTURIET dzinēju.
3	Uzlādes sistēmas lampiņa	Gaismiņa IEDEGAS, kad maiņstrāvas ģenerators NEVEIC akumulatora uzlādi.
4	Kvēlsveces indikatora lampiņa	Gaismiņa IEDEGAS, kad atslēga ir pagriezta PRIEKŠSILDĪŠANAS pozīcijā.
5	Slēdzis iedarbināšanai ar atslēgu	Izmanto kvēlsvēcu aktivēšanai, dzinēja iedarbināšanai un apturēšanai.
6	Stundu skaitītājs	Ieraksta kopējo mašīnas nostrādāto stundu skaitu.
7	Degvielas līmeņa rādītājs	Rāda tvertnē esošās degvielas daudzumu.
8	Buldozera lāpsta/kāpurķēdes paplašināšanas slēdzis	Slēdzis darbojas starp buldozera lāpsta pacelšanu / nolaišanu un kāpurķēdes paplašināšanu. (Skatiet Buldozera lāpsta/kāpurķēdes paplašināšanas slēdzis 32. lpp.)
9	Izlices apgaismojums	Apgaismo darba zonu.
10	Hidrauliskā bloķētāja indikatora lampiņa	Gaismiņa IEDEGAS, ja ir IESLĒGTS hidrauliskais bloķētājs.

### Operatora vadības ierīces

#### 6. attēls

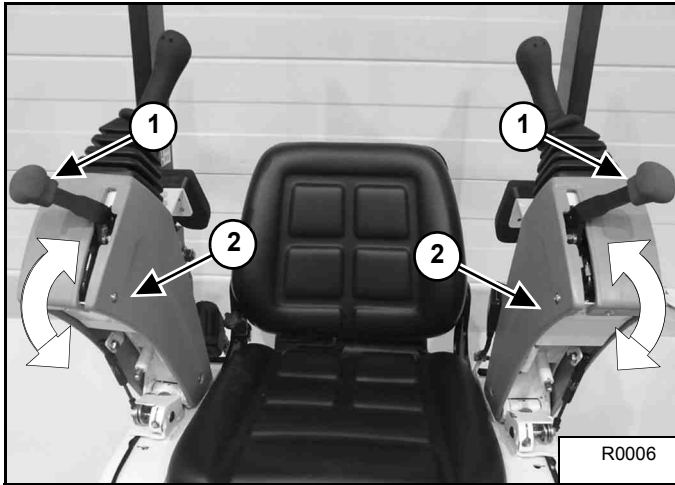


ATS. NR.	APRAKSTS	FUNKCIJA/DARBĪBA
1	Kreisā vadības ierīces kursorsvira	(Skatiet Vadības kursorsvira 29. lpp.)
2	Labā vadības ierīces kursorsvira	(Skatiet Vadības kursorsvira 29. lpp.)
3	Signāлтаure	
5	Kreisā stūrēšanas svira	(Skatiet Kreisais pagrieziena 28. lpp.)
6	Labā stūrēšanas svira	(Skatiet Labais pagrieziena 27. lpp.)
7	Dzinēja apgrieziena skaita vadības svira	(Skatiet DZINĒJA APGRIEZIENU SKAITA VADĪBA 24. lpp.)
8	Divu ātrumu poga	(Skatiet Divu ātrumu kustība 24. lpp.)
9	Liela ātruma pārnesuma indikators	
10	Papildu hidraulikas pedālis	(Skatiet HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES 29. lpp.)
11	Augšējās struktūras pagriešanas bloķētājs	(Skatiet AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS BLOĶĒTĀJS 34. lpp.)
12	Izlices pagriešanas pedālis	(Skatiet Izlices pagriešanas pedālis 31. lpp.)

## INSTRUMENTI UN VADĪBAS IERĪCES (TURPINĀJUMS)

### Sviru pacelšana un nolaišana

#### 7. attēls



Pavelciet vadības bloķēšanas sviru(-as) (1. norāde) [7. attēls] uz augšu, lai atlaistu un paceltu vadības paneli(-ļus) (2. norāde), lai nodrošinātu ieeju nojumē un izeju no tās.

**PIEZĪME.** Kad kāds no paneļiem ir pacelts hidrauliskās vadības kursorsviras un gaitas sistēma ir bloķēta un nedarbosies.

Pirms mašīnas ekspluatācijas nolaidiet vadības bloķēšanas paneļus (2. norāde) [7. attēls], nospiežot vadības bloķēšanas sviru(-as) (1. norāde), līdz tās nofiksējas nolaistā pozīcijā.

#### 8. attēls

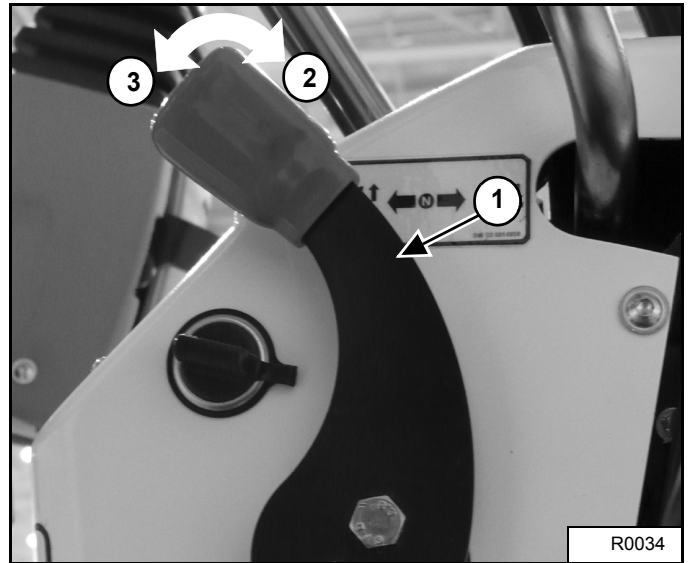


Vadības bloķēšanas paneļus ir iespējams sašaurināt [8. attēls], lai tie atbilstu kāpurķēžu platumam vai uzlabotu operatora komforta sajūtu. Paceliet vadības bloķēšanas sviru(-as) (1. norāde) [7. attēls] un pavelciet tās tuvāk operatora sēdeklim.

## DZINĒJA APGRIEZIENU SKAITA VADĪBA

### Ekspluatācija

#### 9. attēls

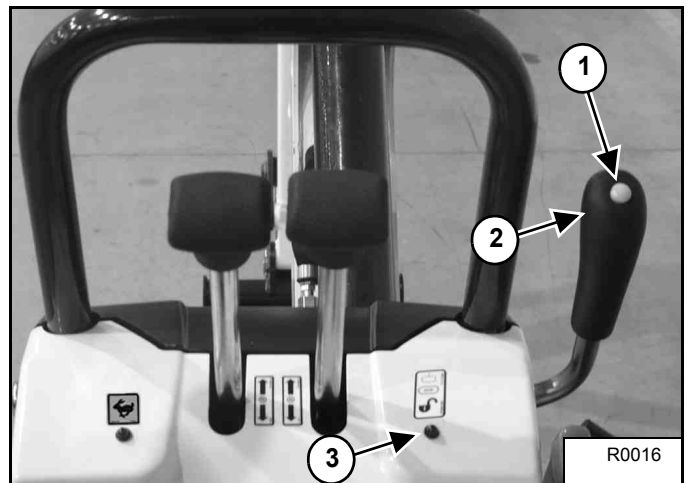


Dzinēja apgriezienu skaita vadības svira (1. norāde) [9. attēls] kontrolē dzinēja apgriezienu skaitu minūtē.

Pabīdiet (2. norāde) sviru, lai palielinātu dzinēja apgriezienu skaitu minūtē; Pavelciet (3. norāde), lai samazinātu apgriezienu skaitu minūtē [9. attēls].

### Divu ātrumu kustība

#### 10. attēls



Lai ieslēgtu liela ātruma pārnēsumu, nospiediet pogu (1. norāde) uz buldozera lāpstas/kāpurķēdes platumā vadības sviras (2. norāde).

Lai atslēgtu, nospiediet pogu vēlreiz.

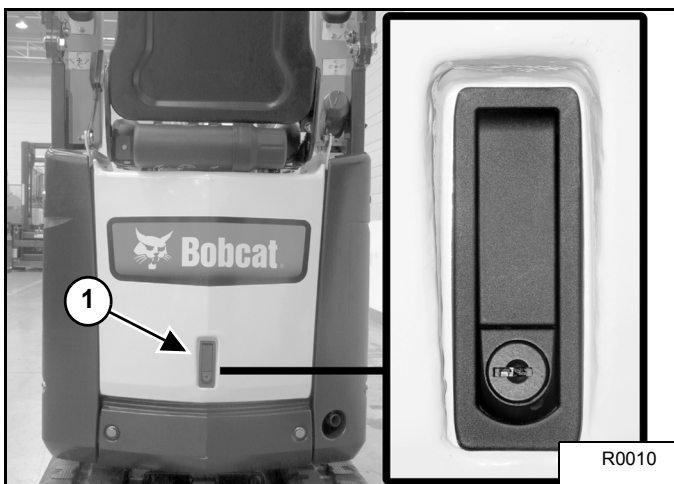
Zaļā gaismiņa (3. norāde) IESLĒGSIES tad, kad tiks aktivizēts liela ātruma pārnēsums [10. attēls].

Lai atslēgtu, nospiediet pogu vēlreiz.

## AIZMUGURĒJĀS DURVIS

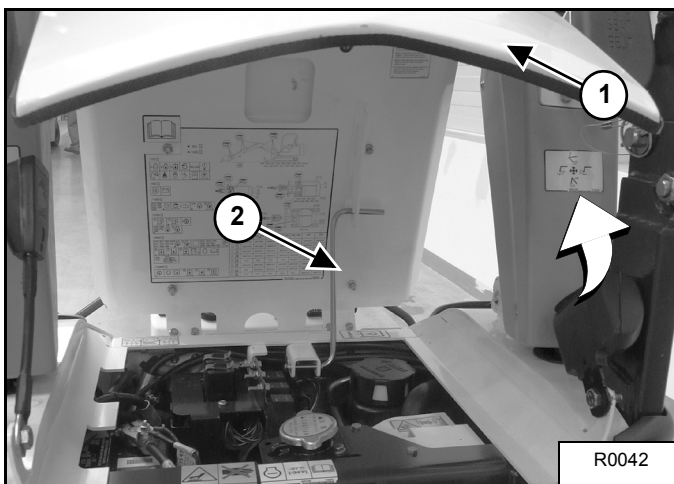
### Aizmugurējo durvju atvēršana un aizvēršana

#### 11. attēls



Atlaidiet aizslēgu (1. norāde) un atvelciet vaļā aizmugurējās durvis [11. attēls].

#### 12. attēls



Pavelciet aizmugurējās durvis (1. norāde), līdz tiek bloķēts ķīlis (2. norāde) [12. attēls].

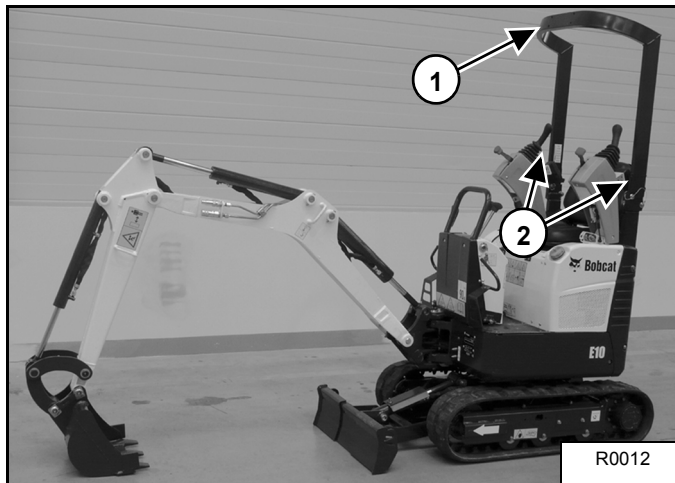
Lai aizvērtu aizmugurējās durvis, turot tās, uzmanīgi pavelciet ķīli, un tad aizveriet aizmugurējās durvis, līdz aizslēgs atkal ir aizvērts.

**PIEZĪME.** Aizmugurējās durvis var aizslēgt, izmantojot iedarbināšanas atslēgu.

## OPERATORA NOJUME

### Apstiprināta pretapgāšanās aizsargstruktūra

#### 13. attēls



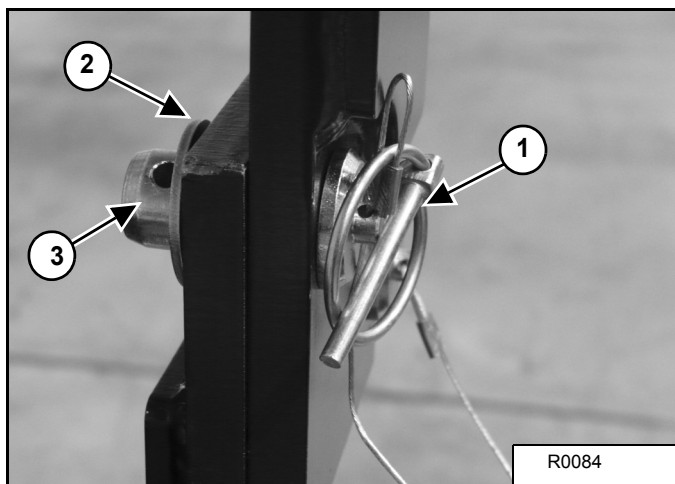
Ekskavatora standarta aprīkojumā ir iekļauta operatora nojume (TOPS jeb pretapgāšanās aizsargstruktūra) (1. norāde) (atbilst ISO 12117) [13. attēls].

Nojume nodrošina operatora aizsardzību gadījumā, ja ekskavators apgāžas. Lai nodrošinātu TOPS struktūras aizsardzību, jālieto drošības josta.

#### Pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumes nolaišana

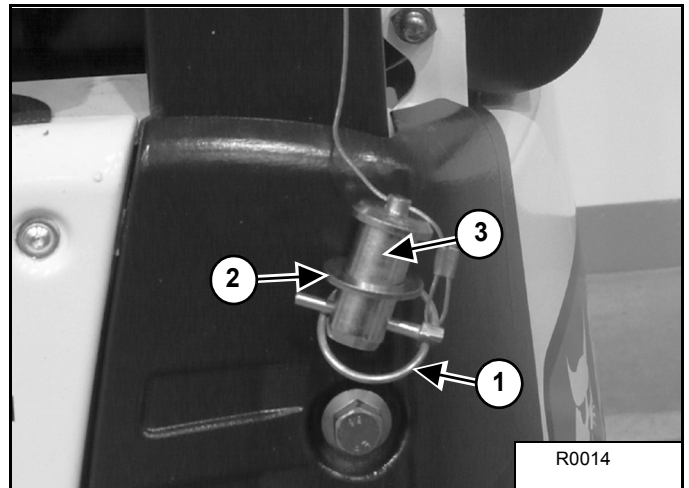
Pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumes nolaišana ļauj samazināt mašīnas augstumu, lai tā varētu izbraukt pa mazām durvīm.

#### 14. attēls



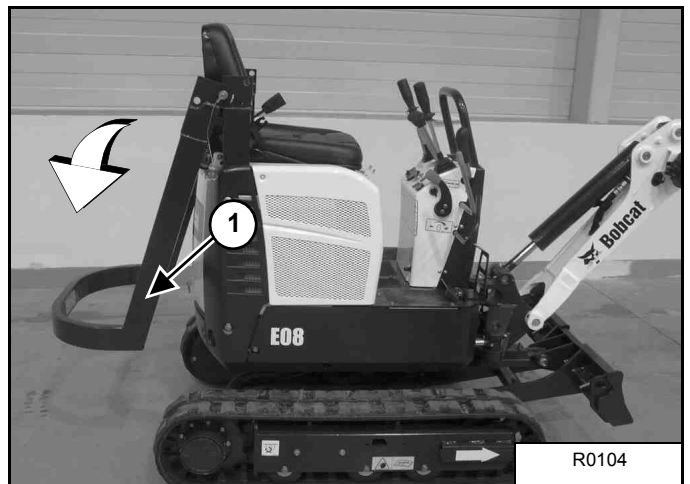
Noņemiet spaili (1. norāde), paplāksni (2. norāde) un vārpstu (3. norāde) [14. attēls] abās nojumes pusēs (2. norāde) [13. attēls].

#### 15. attēls



Paturiet spaili (1. norāde) un paplāksni (2. norāde) vārpstā (3. norāde) [15. attēls].

#### 16. attēls



Nolaidiet nojumi (1. norāde) [16. attēls].

#### Pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumes pacelšana

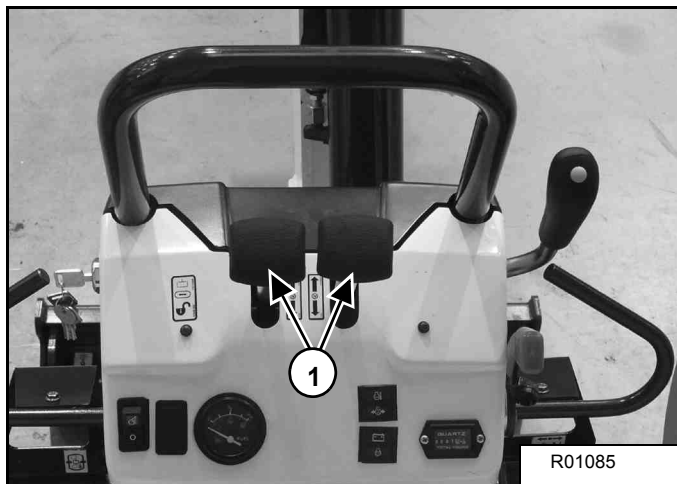
Lai paceltu pretapgāšanās aizsargstruktūras nojumi, rīkojieties saskaņā ar šo pašu procedūru apgrieztā secībā.

## STŪRĒŠANAS SVIRAS

### Braukšana uz priekšu un atpakaļ

**PIEZĪME.** Šajās procedūrās aprakstīta kustība uz priekšu, atpakaļ, pa kreisi un pa labi tā, kā to redz, atrodoties operatora sēdekļī.

#### 17. attēls

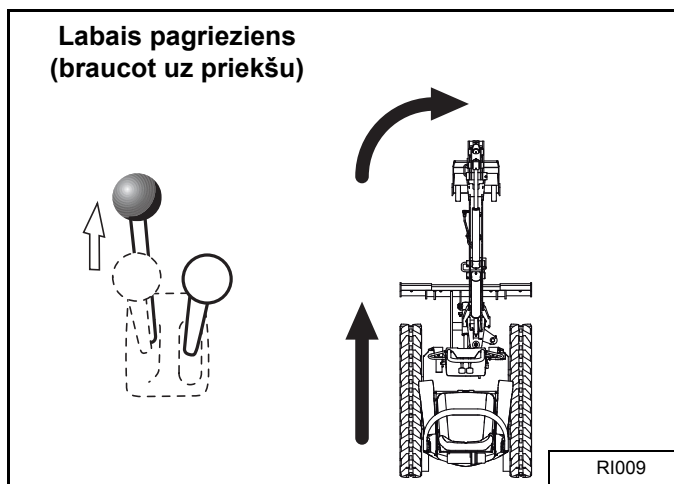


Novietojiet lāpstu mašīnas priekšā (sēžot operatora sēdekļī). Lai brauktu uz priekšu, lēnām pārvietojiet abas stūres sviras (1. norāde) **[17. attēls]** uz priekšu. Lai brauktu atpakaļgaitā, pārvietojiet tās atpakaļ.

### Pagriešanās

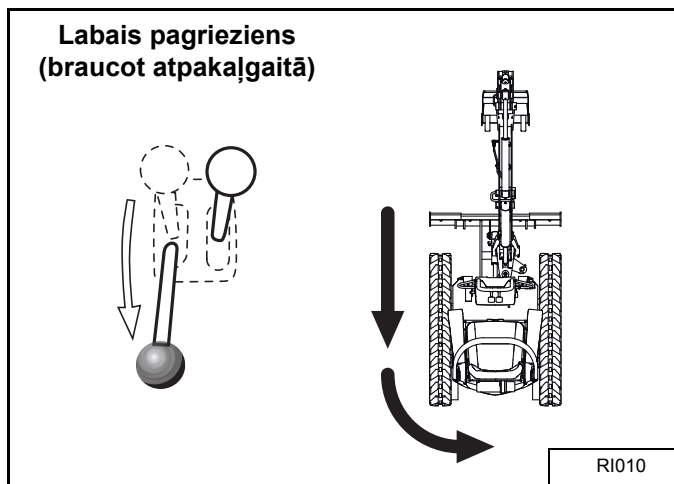
*Labais pagrieziens*

#### 18. attēls



Nospiediet kreiso stūres sviru uz priekšu, lai pagrieztos pa labi, **[18. attēls]** kamēr braucat uz priekšu.

#### 19. attēls



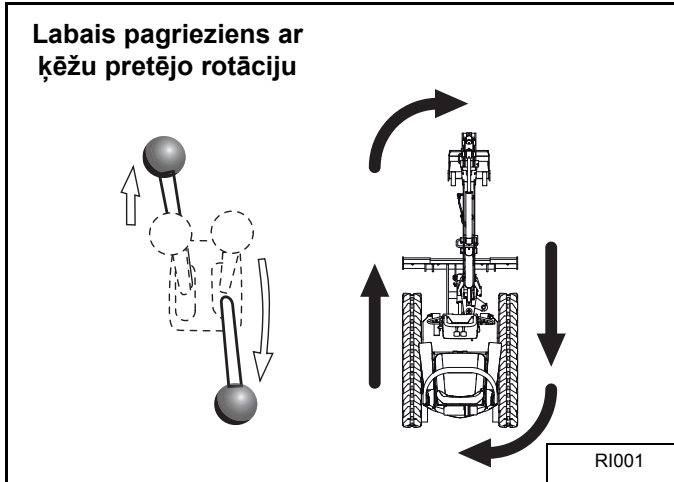
Braucot atpakaļgaitā, velciet kreiso stūres sviru atpakaļ, lai pagrieztos pa labi **[19. attēls]**.

## STŪRĒŠANAS SVIRAS (TURPINĀJUMS)

### Pagriešanās (turpinājums)

Labais pagrieziens ar ķēžu pretējo rotāciju

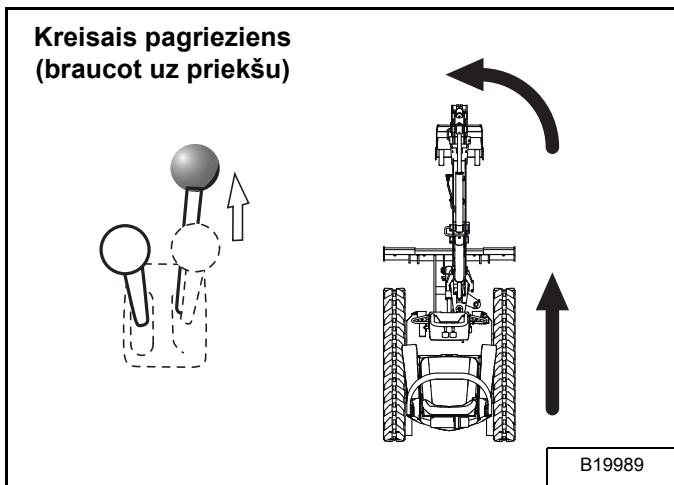
#### 20. attēls



Velciet kreiso stūres sviru uz priekšu un pavelciet labo stūres sviru atpakaļ [20. attēls].

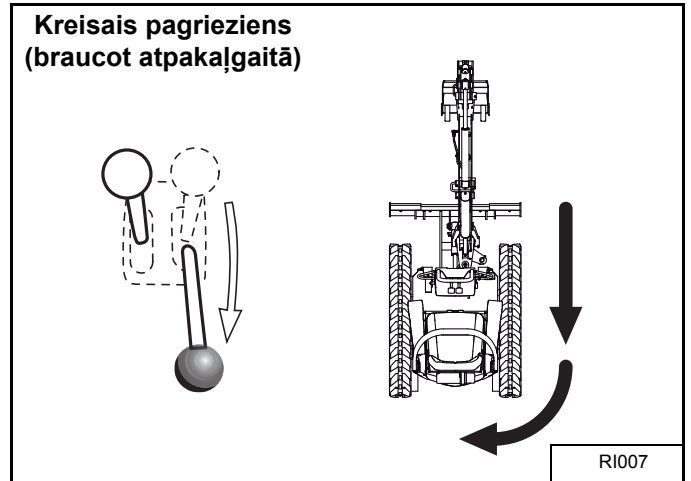
Kreisais pagrieziens

#### 21. attēls



Nospiediet labo stūres sviru uz priekšu, lai pagrieztos pa kreisi, [21. attēls] kamēr braucat uz priekšu.

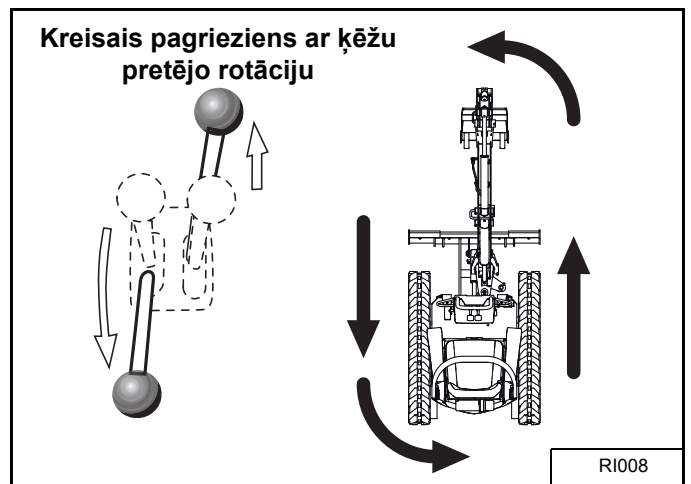
#### 22. attēls



Braucot atpakaļgaitā, velciet labo stūres sviru atpakaļ, lai pagrieztos pa kreisi [22. attēls].

Kreisais pagrieziens ar ķēžu pretējo rotāciju

#### 23. attēls



Bīdīet labo stūres sviru uz priekšu un pavelciet kreiso stūres sviru atpakaļ [23. attēls].

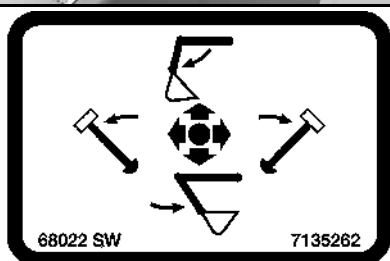
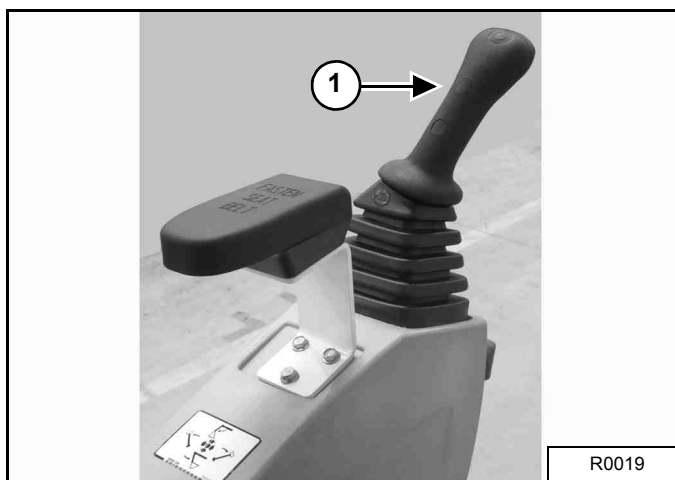


## HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES

### Vadības kursorsviras

*Kreisā vadības kursorsvira*

#### 24. attēls



Darba aprīkojumu (izlici, strēli, kausu un augšējās platformas pagriešanu) vada, izmantojot kreiso un labo vadības kursorsviru [24. attēls] un [25. attēls].

Kreiso vadības kursorsviru (1. norāde) lieto, lai vadītu strēli un pagrieztu augšējo platformu [24. attēls].

1. Strēles izbīdīšana.
2. Strēles izbīdīšana un pagriešana pa labi.
3. Pagriešana pa labi.
4. Strēles ievilkšana un pagriešana pa labi.
5. Strēles ievilkšana.
6. Strēles ievilkšana un pagriešana pa kreisi.
7. Pagriešana pa kreisi.
8. Strēles izbīdīšana un pagriešana pa kreisi.

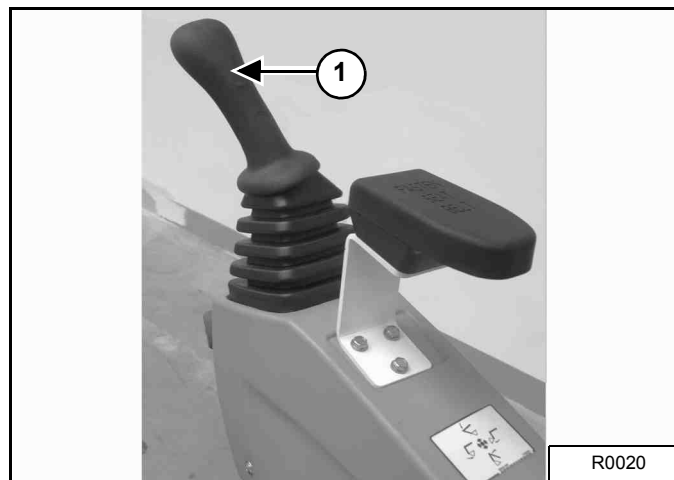
## SVARĪGI

Pirms augšējās struktūras pagriešanas pārbaudiet, vai ir atvienots pagriešanas bloķētājs.

I-2051-0905

*Labā vadības kursorsvira*

#### 25. attēls



Labo vadības kursorsviru (1. norāde) lieto, lai vadītu izlici un kausu [26. attēls].

1. Izlices nolaišana.
2. Izlices nolaišana un kausa izgāšana.
3. Kausa izgāšana.
4. Izlices pacelšana un kausa izgāšana.
5. Izlices pacelšana.
6. Izlices pacelšana un kausa ielocīšana.
7. Kausa ielocīšana.
8. Izlices nolaišana un kausa ielocīšana.



## BRĪDINĀJUMS

IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Pirms izkāpšanas no mašīnas:

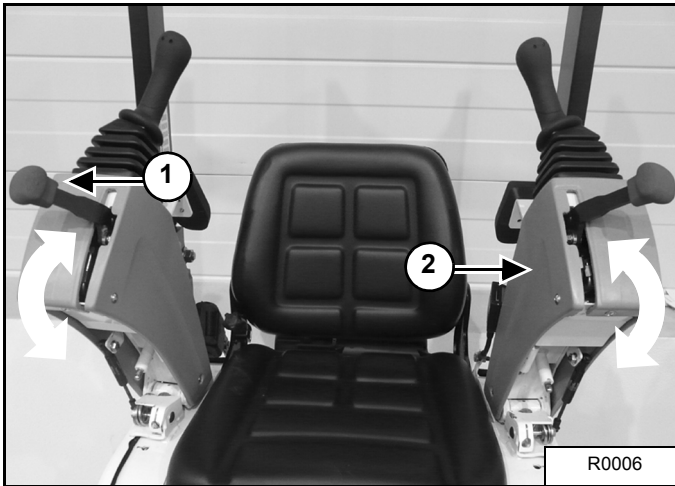
- nolaidiet darba aprīkojumu uz zemes;
- nolaidiet lāpstu uz zemes;
- Izslēdziet dzinēju un izņemiet atslēgu.

W-2196-0595

## HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES (TURPINĀJUMS)

### Vadības bloķēšanas svira

#### 26. attēls



Vadības bloķēšanas svira (1. norāde) [26. attēls] atvieno hidraulikas vadības funkcijas no vadības kursorsvirām, kad viens no vadības paneļiem ir pacelts.

**PIEZĪME.** Ja dzinējs apstājas, izlīci/kausu (agregātus) iespējams nolaist līdz zemei, izmantojot akumulatora hidraulisko spiedienu.

Vadības panelis(-i) jānofiksē apakšējā pozīcijā, un atslēgas slēdzim jāatrodas pozīcijā ON (ieslēgts).

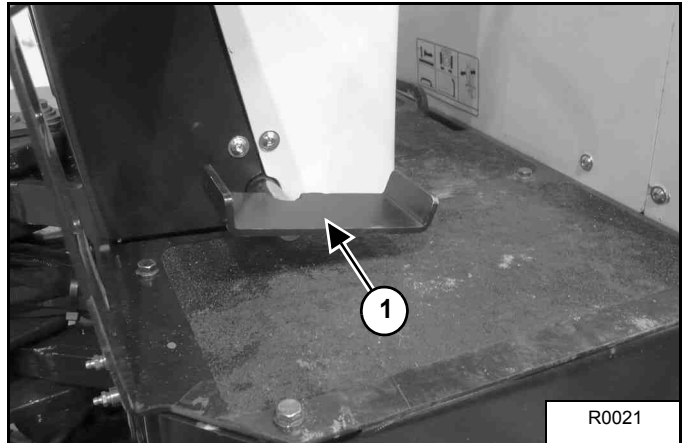
Ar vadības sviru nolaidiet izlīci.

Nolaidiet vadības paneli(-lus) (2. norāde) [26. attēls], lai aktivizētu vadības kursorsviru hidraulikas vadības funkcijas.

### Papildu hidraulikas pedālis

Kreisais pedālis kontrolē agregātus (piemēram, hidrauliskās bremzes), kad tie uzstādīti uz strēles.

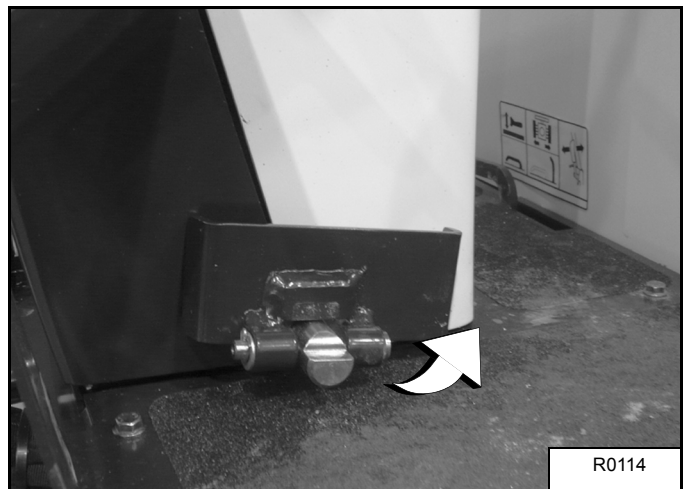
#### 27. attēls



Nospiediet papildu hidraulikas pedāli (1. norāde) [27. attēls], lai nodrošinātu hidraulisko spiedienu augšējai hidrauliskajai caurulei. Lai apturētu hidraulisko plūsmu, atlaidiet pedāli.

Tikai augšējā papildu caurulītē ir paaugstināts spiediens. Apakšējā caurulītē ir paredzēta atpakaļgaitas eļļas plūsmai.

#### 28. attēls

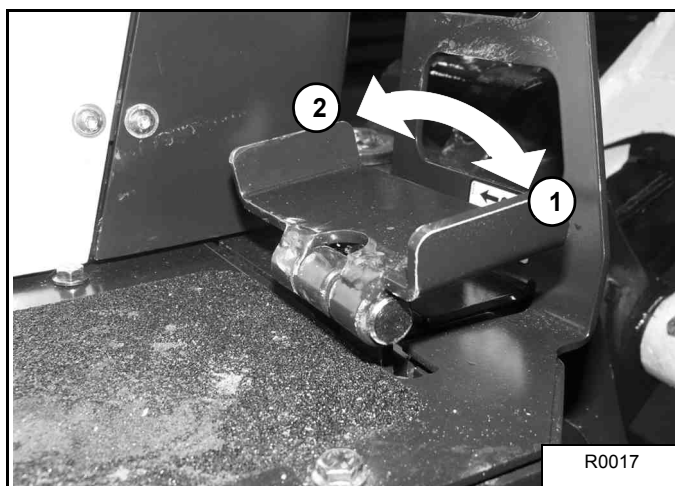


Ja neizmantojat papildu plūsmu, pedāli ir iespējams salocīt, lai nepieļautu hidraulisko funkciju darbību [28. attēls].

## HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES (TURPINĀJUMS)

### Izlices pagriešanas pedālis

#### 29. attēls

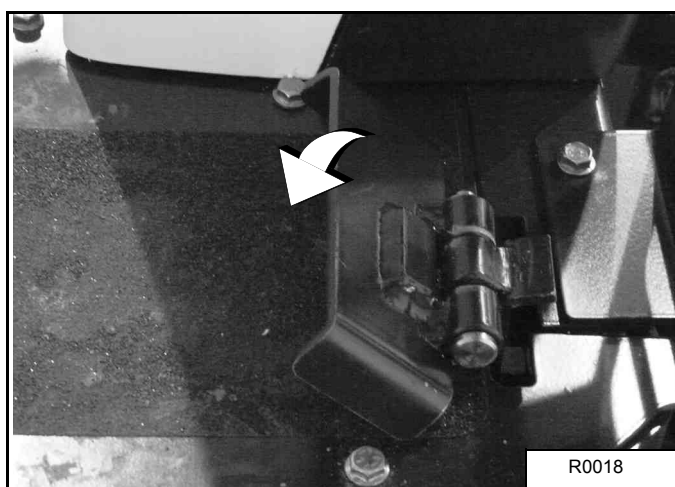


Izlices pagriešanas pedālis atrodas vadības paneļa labajā pusē [29. attēls].

Nospiediet pedāļa labo pusi (1. norāde) [29. attēls], lai pagrieztu izlici pa labi.

Nospiediet pedāļa kreiso pusi (2. norāde) [29. attēls], lai pagrieztu izlici pa kreisi.

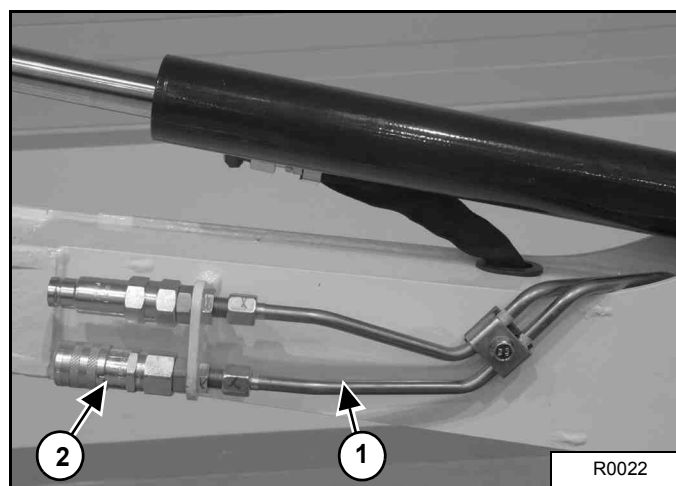
#### 30. attēls



Ja neizmantojat šo funkciju, pagriešanas pedāli ir iespējams ielocīt, lai nepieļautu pagriešanas funkciju darbību. Šādā pozīcijā to var izmantot kā kājas balstu [30. attēls].

### Ātrie savienotāji

#### 31. attēls



Uz ekskavatora izlices ir izvietotas papildu hidraulikas caurules (1. norāde) [31. attēls].

Darbam ar hidrauliski vadāmiem agregātiem ir pieejami ātrie savienotāji (2. norāde) [31. attēls].



## BRĪDINĀJUMS

### SARGIETIES NO APDEGUMIEM!

Mašīnai un agregātiem darbojoties, hidrauliskais šķidrums, caurules, savienojumi un ātrie savienotāji var sakarst. Esiet piesardzīgi, savienojot un atvienojot ātros savienojumus.

W-2220-0396

**PIEZĪME.** Kad dzinējs ir apturēts un agregāts ir novietots uz zemes, vairākas reizes nospiediet kreiso pedāli atpakaļ un uz priekšu. Tas atbrīvo spiedienu, kas var būt iesprostots papildu ķēdē.

## HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES (TURPINĀJUMS)

### Ātrie savienotāji (turpinājums)

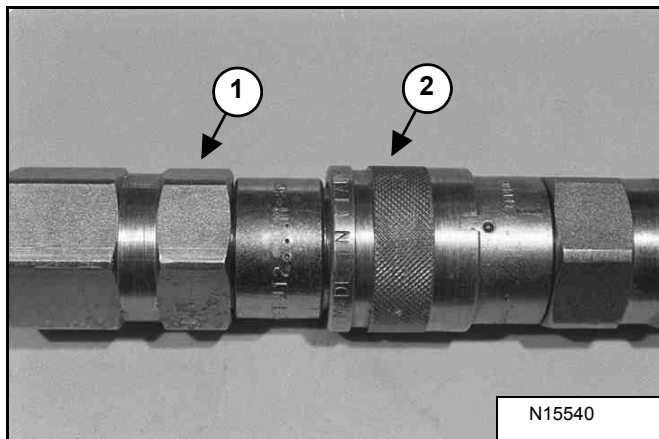
*Savienojuma izveidošana.*

Notīriet spraudņa un ligzdas veida savienotāju virsmas un ārējo diametru. Nomainiet sarūsējušus, ieplaisājušus, bojātus vai ļoti nodilušus savienotājus [31. attēls].

Ievietojiet spraudņa veida savienotāju ligzdas veida savienotājā. Pilnīgs savienojums ir izveidots tad, kad lodveida atlaišanas uzdeva uzslīd uz ligzdas veida savienotāja.

*Atvienošana.*

### 32. attēls

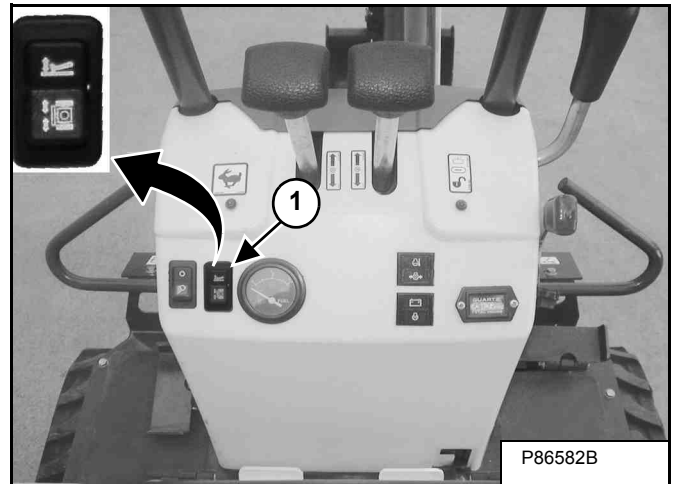


Turiet spraudņa veida savienotāju (1. norāde). Atvelciet uzdevu (2. norāde) [32. attēls] no ligzdas veida savienotāja, līdz savienotāji atvienojas.

## BULDOZERA LĀPSTAS VADĪBA

### Buldozera lāpsta/kāpurķēdes paplašināšanas slēdzis

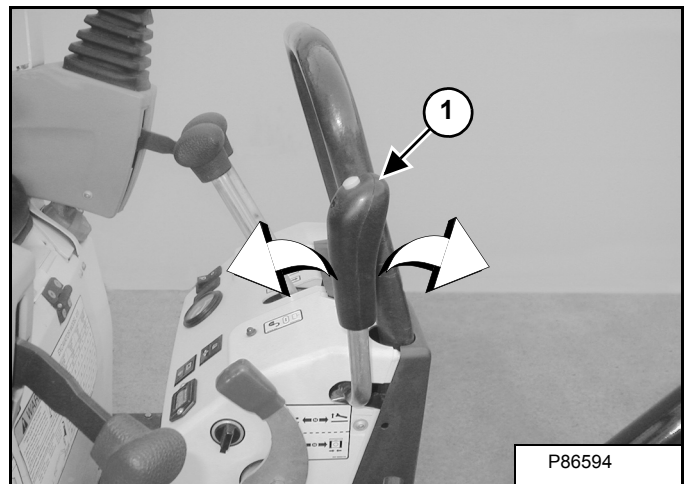
### 33. attēls



Nospiediet lāpsta/kāpurķēžu paplašināšanas slēdža (1. norāde) [33. attēls] augšpusi, lai iestatītu slēdzi LĀPSTAS pozīcijā.

### Lāpsta pacelšana un nolaišana

### 34. attēls



Lai nolaistu lāpstu, pārvietojiet lāpsta/kāpurķēžu paplašināšanas sviru (1. norāde) [34. attēls] uz priekšu, lāpsta/kāpurķēžu paplašināšanas slēdzim (1. norāde) [33. attēls] atrodoties LĀPSTAS pozīcijā.

Lai paceltu lāpstu, pārvietojiet lāpsta/kāpurķēžu paplašināšanas sviru (1. norāde) [34. attēls] atpakaļ.

**PIEZĪME.** Turiet lāpstu nolaistu, lai palielinātu rakšanas jaudu.

## KĀPURĶĒŽU RĀMJA PAPLAŠINĀŠANA

### Kāpurķēžu paplašināšana un ievilkšana

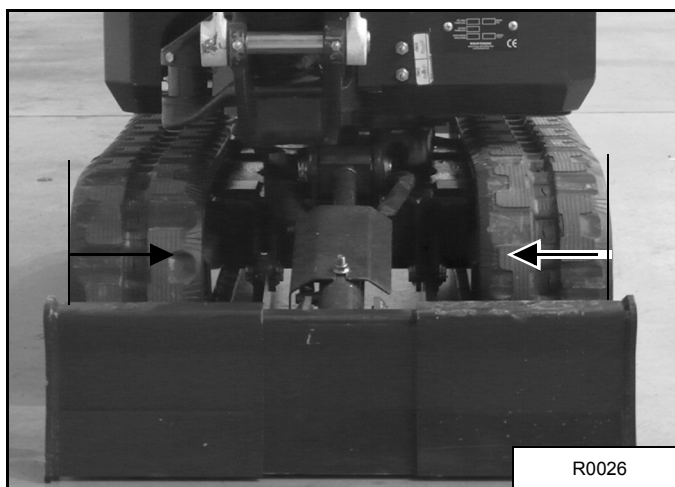
**PIEZĪME.** Strādājot slīpumā vai smagos apstākļos, vienmēr paplašiniet kāpurķēdes.

# SVARĪGI

Lai novērstu kāpurķēžu nodilumu un bojājumus, vienmēr paceliet ekskavatoru pirms kāpurķēžu rāmja izbīdīšanas vai ievilkšanas.

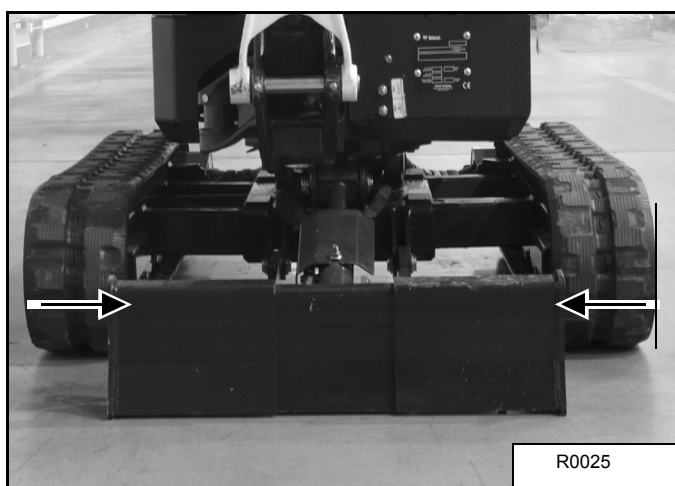
I-2193-0599

### 35. attēls



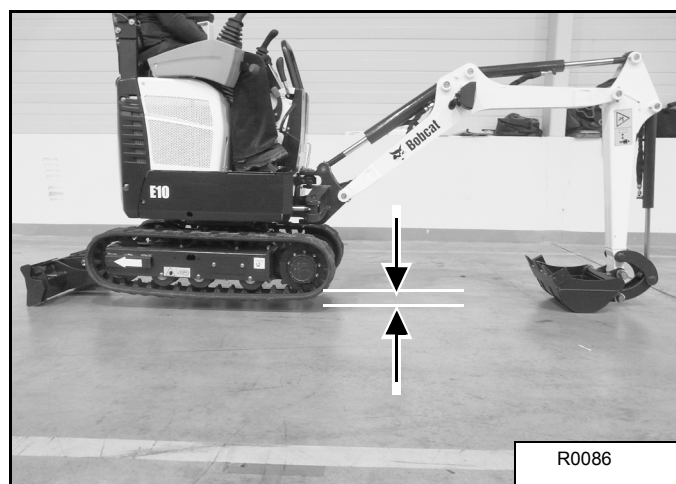
Ekskavatoru ar ievilkto kāpurķēdes rāmi var vadīt un izmantot transportēšanai uz treilera vai piekļūšanai šaurās vietās [35. attēls].

### 36. attēls



Lai iegūtu palielinātu rakšanas spēju, izbīdīet kāpurķēdes rāmi [36. attēls].

### 37. attēls



Ar izlici un strēli, novietotu virs buldozera lāpsta, nolaidiet lāpstu, līdz kāpurķēdes ir paceltas 25–50 mm (1,0–2,0 collas) virs zemes [37. attēls].

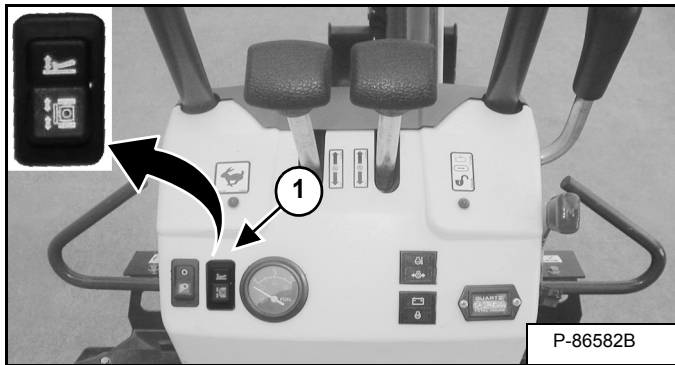
Pagrieziet augšējo struktūru par 180 grādiem.

Nolaidiet izlici un strēli, lai paceltu ekskavatora aizmugurējo daļu, līdz kāpurķēde ir pacelta 25–50 mm (1,0–2,0 collas) virs zemes [37. attēls].

## KĀPURĶĒŽU RĀMJA PAPLAŠINĀŠANA (TURPINĀJUMS)

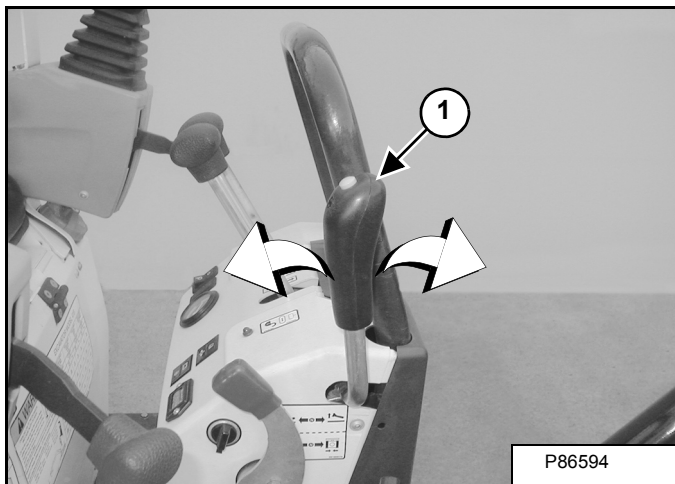
Kāpurķēžu paplašināšana un ievilkšana (turpinājums)

### 38. attēls



Nospiediet lāpstas/kāpurķēžu paplašināšanas slēdža (1. norāde) [38. attēls] apakšpusi, lai iestatītu slēdzi KĀPURĶĒŽU pozīcijā.

### 39. attēls



Lai paplašinātu kāpurķēdes, pārvietojiet lāpstas/kāpurķēžu paplašināšanas sviru (1. norāde) [39. attēls] uz priekšu, lāpstas/kāpurķēžu paplašināšanas slēdzim (1. norāde) [38. attēls] atrodoties KĀPURĶĒŽU pozīcijā.

Lai ievilktu kāpurķēdes, pārslēdziet lāpstas/kāpurķēžu paplašināšanas slēdzi (1. norāde) [39. attēls] atpakaļ.

**PIEZĪME.** Eksploatācijas laikā vienmēr atgrieziet slēdzi (1. norāde) [38. attēls] atpakaļ LĀPSTAS pozīcijā, lai kāpurķēde nekustētos lāpstas sviras izmantošanas laikā.

**PIEZĪME.** Vienmēr strādājiet ar mašīnu, kad tās kāpurķēdes ir pilnībā paplašinātas vai pilnībā ievilkas.

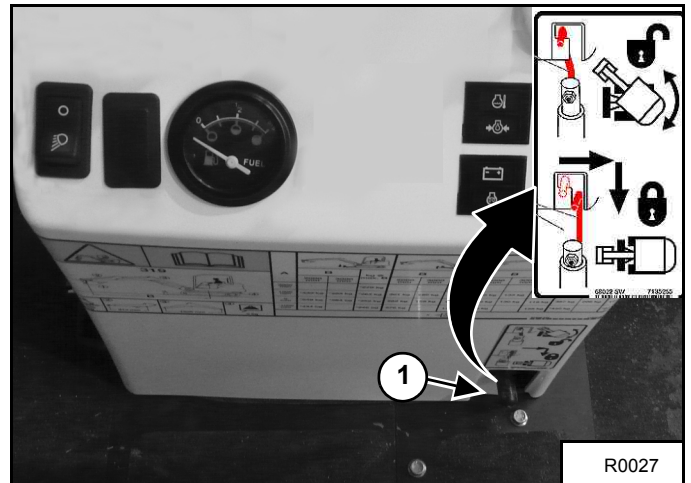
Paceliet izlici un strēli, lai nolaistu ekskavatora aizmugurējo daļu uz zemes.

Pilnībā paceliet buldozera lāpstu.

Pagrieziet augšējo struktūru par 180 grādiem.

## AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS BLOĶĒTĀJS

### 40. attēls



Pārvietojiet pagriešanas bloķētāja tapu (1. norāde) [40. attēls] pa labi un uz leju, lai nofiksētu augšējās struktūras pagriešanas bloķētāju. Nostipriniet tapu kārtīgi, lai pilnībā aktivizētu pagriešanas bloķētāju. Kad pagriešanas bloķētājs aktivizēts (nobloķēts), ekskavatora augšējā struktūra ir nofiksēta pie kāpurķēdes rāmja un negriežas.

**PIEZĪME.** Lai augšējā struktūra nofiksētos, tai jāatrodas pozīcijā taisni uz priekšu vai pozīcijā taisni atpakaļ.

Pārvietojiet pagriešanas bloķētāja tapu (1. norāde) [40. attēls] uz augšu un pa kreisi, lai atvienotu augšējo struktūru no kāpurķēdes rāmja. Nostipriniet sviru kārtīgi, lai pilnībā atslēgtu pagriešanas bloķētāju.



## BRĪDINĀJUMS

**IZVAIRIETIES NO TRAUMĀM!**

Mašīnas transportēšanas laikā augšējās struktūras pagriešanas bloķēšanas slēdzim jābūt ieslēgtam.

W-2197-0904

## IKDIENAS PĀRBAUDE

### Ikdienas pārbaude un apkope

Apkopes darbi veicami, ievērojot regulārus intervālus. Ja tas netiek darīts, ekskavators paātrināti nodilst un rodas priekšlaicīgas atteices. Apkopes grafiks ir Bobcat ekskavatora pareizas apkopes ceļvedis.

#### 41. attēls



Apkopes grafika uzlīme (1. norāde) [41. attēls] atrodas aiz mugures durvju iekšpusē.

Pilns plānveida apkopju veikšanas grafiks ir iekļauts arī Apkopes grafikā. (Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.)



## BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas ekspluatācijas operatoram jāsaņem instruktaža. Neapmācīti operatori var izraisīt traumas vai nāves gadījumus.

W-2001-0502

**PIEZĪME.** Tādi šķidrums kā dzinēja eļļa, hidrauliskais šķidrums, dzesēšanas šķidrums utt. likvidējami videi drošā veidā. Daži normatīvie akti nosaka to, ka noteiktu noplūžu vai izšļakstīšanās gadījumā tīrīšana jāveic noteiktā veidā. Pareizu likvidēšanas veidu skatīt vietējos un valsts normatīvajos aktos.



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Pirms mašīnas ekspluatācijas vai apkopes nepieciešams veikt atbilstošu instruktāžu. Izlasiet un izprotiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Operatora rokasgrāmatu un zīmes (uzlīmes) uz mašīnas. Veicot remontus, regulējumus vai apkopes darbus, ievērojiet rokasgrāmatās sniegtos brīdinājumus un norādījumus. Pēc regulēšanas, remonta vai apkopes darbiem pārliecinieties par mašīnas darbības pareizību. Neapmācīti operatori un instrukciju neievērošana var izraisīt ievainojumus vai nāvi.

W-2003-0807

## SVARĪGI

Šī mašīna ir rūpnieciski aprīkota ar dzirksteles aizturošo atgāzu izplūdes sistēmu.

Dzirksteles aizturošais trokšņu slāpētājs, ja tāds ir uzstādīts, jātīra, lai to uzturētu darba kārtībā. Dzirksteles aizturošajam trokšņu slāpētājam jāveic apkope, iztukšojot dzirksteļu kameru ik pēc 100 darba stundām.

Dažiem modeļiem turbokompresors darbojas kā dzirksteļu aizturētājs, un ar to jāstrādā pareizi, lai labi darbotos dzirksteļu aizturētājs.

Ja mašīna darbojas mežā, krūmos vai zālē, kas var aizdegties, to var būt nepieciešams aprīkot ar atgāzu izplūdes sistēmai pievienotu un darba kārtībā esošu dzirksteļu aizturētāju. Uzziniet vietējo normatīvo aktu prasības attiecībā uz dzirksteļu aizturētāju.

I-2284-LV-0909

## IKDIENAS PĀRBAUDE (TURPINĀJUMS)

### Ikdienas pārbaude un apkope (turpinājums)

Katru dienu pirms ekspluatācijas pārbaudiet šādus komponentus:

- operatora nojume (TOPS) un montāžas detaļas;
- drošības jostu un stiprinājumus; nomainiet drošības jostu, ja tā ir bojāta;
- pārbaudiet, vai uzlīmes nav bojātas; vajadzības gadījumā tās nomainiet;
- pārbaudiet vadības pults bloķētājus;
- pārbaudiet gaisa filtru un ieplūdes šļūtenes/skavas;
- pārbaudiet, vai agregātu stiprinājumu sistēmā nav bojātu vai vaļīgu detaļu;
- pārbaudiet eļļas līmeni dzinējā un pārbaudiet, vai nav novērojama eļļas noplūde;
- noteciniet ūdeni no degvielas filtra;
- pārbaudiet dzinēja dzesēšanas šķidruma līmeni (gan dzesēšanas šķidruma atplūdes tvertnē, gan radiatorā) un pārbaudiet, vai sistēmā nav noplūdes;
- pārbaudiet vai dzinēja zonā nav uzliesmojošu materiālu;
- pārbaudiet hidrauliskā šķidruma līmeni un pārliecinieties, ka nav noplūžu no sistēmas;
- pārbaudiet, vai pareizi darbojas indikatoru gaismas;
- ieeļļojiet visus šarnīru punktus;
- pārbaudiet cilindru un agregāta šarnīru savienojumus;
- pārbaudiet kāpurķēžu spriegojumu;
- salabojiet salauztās vai vaļīgās detaļas;
- iztīriet kabīnes sildītāja filtru (ja ir aprīkojumā);
- pārbaudiet priekšējo signāltauri un kustības trauksmi (ja uzstādīts), vai darbība ir pareiza.



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

- Turiet durvis/pārsegu vienmēr aizvērtus, izņemot gadījumus, kad tiek veikta apkope.
- Vienmēr notīriet no dzinēja viegli uzliesmojošus materiālus.
- Netuviniet ķermeņa daļas, brīvi stāvošus priekšmetus un apģērbu elektriskajiem kontaktiem, kustīgām vai karstām detaļām un izplūdes gāzes sistēmai.
- Nelietojiet šo mašīnu vietās, kur var sakrāties sprādzienbīstami putekļi vai gāzes, vai ja izplūdes sistēmas tuvumā ir viegli uzliesmojoši materiāli.
- Nekad nelietojiet ēteri vai iedarbināšanas šķidrumu dīzeļa dzinējiem ar kvēlsvēcēm vai gaisa ieplūdes sildītāju. Lietojiet tikai dzinēja ražotāja apstiprinātus dzinēja iedarbināšanas palīg līdzekļus.
- Zem spiediena esoši šķidrumi noplūstot var nokļūt uz ādas un izraisīt smagus apdegumus.
- Akumulatora skābe izraisa smagus apdegumus; lietojiet aizsargbrilles. Ja skābe nokļūst acīs, uz ādas vai apģērba, noskalojiet ar ūdeni. Ja skābe iekļūst acīs, izskalojiet tās un vērsieties pēc medicīniskas palīdzības.
- Akumulatorā rodas viegli uzliesmojoša un sprādzienbīstama gāze. Nepieļaujiet akumulatora saskari ar elektrometināšanas elektrodēm, dzirkstelēm, liesmām vai aizdedzinātu cigareti.
- Lai iedarbinātu mašīnu no ārēja strāvas avota, dzinējam (bet nekad akumulatoram) kā pēdējo pievienojiet negatīvo vadu. Pēc iedarbināšanas no ārēja strāvas avota vispirms no dzinēja noņemiet negatīvo vadu.
- Izplūdes gāzes var būt nāvējošas. Vienmēr nodrošiniet vēdināšanu.

W-2782-0409

## SVARĪGI

### UZLĪMJU MAZGĀŠANA AR SPIEDIENU

- Nekad nevērsiet ūdens plūsmu pret uzlīmi zemā leņķī, jo tas var sabojāt uzlīmi, izraisot tās atlīmēšanos no virsmas.
- Virziet plūsmu pret uzlīmi 90 grādu leņķī no vismaz 300 mm (12 collu) attāluma. Mazgājiet no uzlīmes vidus uz malām.

I-2226-0910



## PIRMSIEDARBINĀŠANAS PROCEDŪRA

### Pirms dzinēja iedarbināšanas

#### 42. attēls



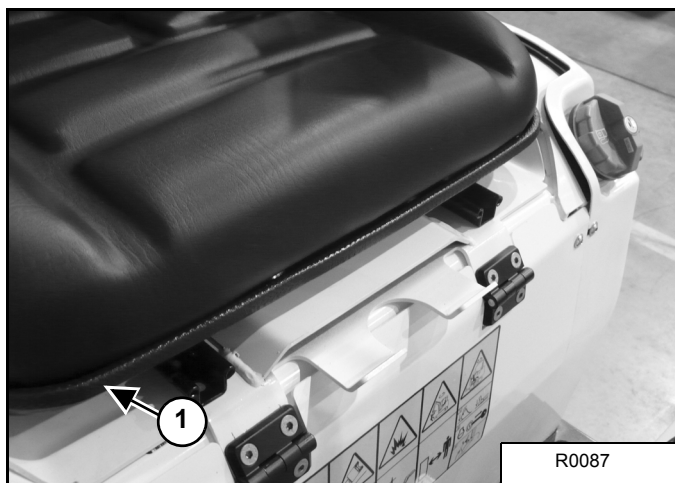
Pirms ekspluatācijas izlasiet un izprotiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu (1. norāde) un Operatora rokasgrāmatu (2. norāde) [42. attēls].

Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu un citas rokasgrāmatas var uzglabāt nodalījumā (1. norāde) [42. attēls], kas izvietots aiz operatora sēdekļa.

**PIEZĪME.** Pārlicinieties, ka dzinēja vāks ir nofiksēts ar aizslēgu.

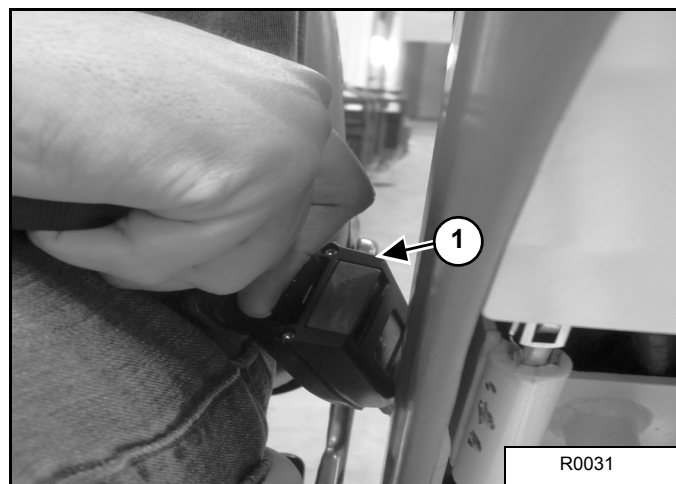
Iekāpšanai izmantojiet nojumi, kāpurķēdes un drošības kāpšļus.

#### 43. attēls



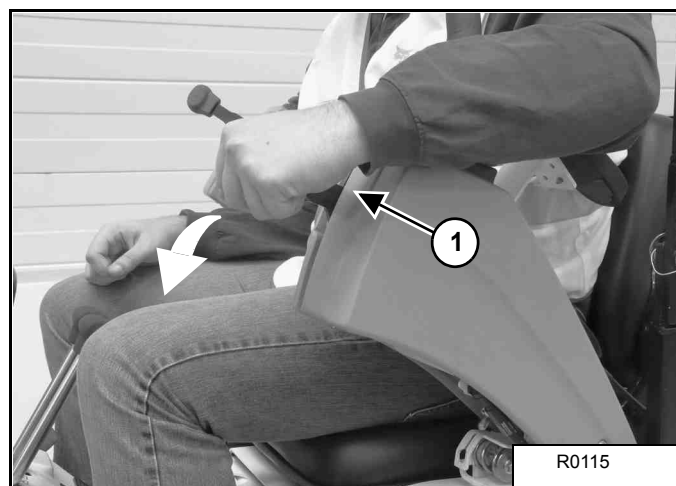
Atlaidiet sēdekļa sviru (1. norāde) [43. attēls], lai noregulētu sēdekli uz priekšu vai atpakaļ ērtākai vadīšanas pozīcijai.

#### 44. attēls



Piesprādzējiet drošības jostu (1. norāde) [44. attēls].

#### 45. attēls



Pirms mašīnas iedarbināšanas, nolaidiet vadības bloķēšanas sviras (1. norāde) [45. attēls].

**PIEZĪME.** Lai darbotos hidraulikas vadības sviras, vadības bloķēšanas svirām jābūt nolaistām.

## DZINĒJA IEDARBINĀŠANA

Izpildiet PIRMSIEDARBINĀŠANAS PROCEDŪRU. (Skatiet PIRMSIEDARBINĀŠANAS PROCEDŪRA 37. lpp.)

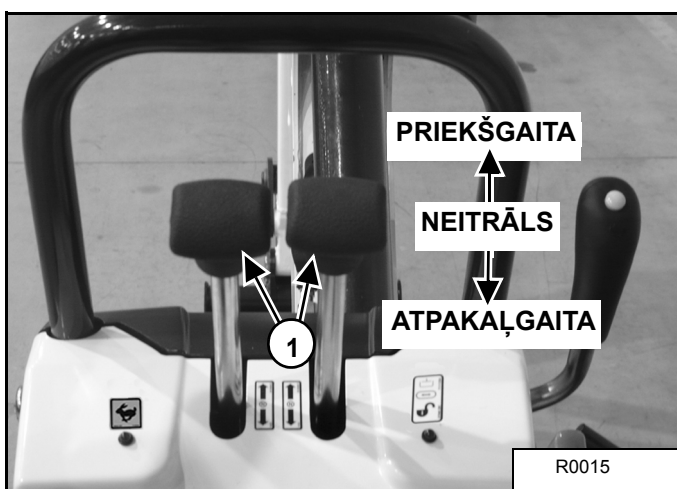
### BRĪDINĀJUMS

#### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

- Piesprādzējiet drošības jostu, veiciet iedarbināšanu un darbu ar ekskavatoru tikai no operatora sēdekļa.
- Strādājot mašīnas tuvumā, nekādā gadījumā nevalkājiet vaļīgu apģērbu.

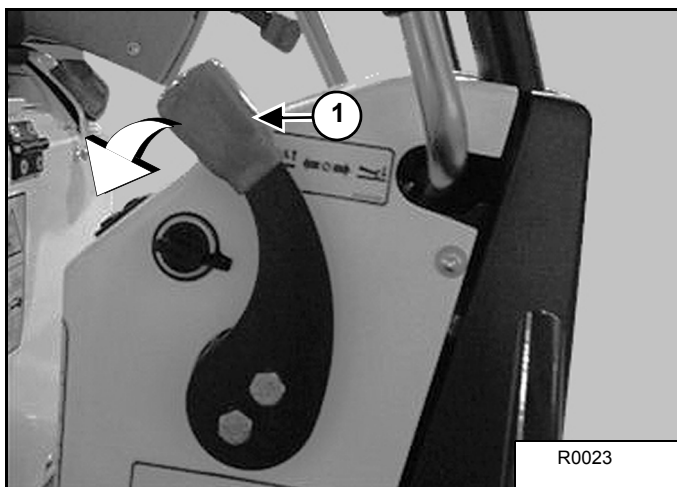
W-2135-1108

#### 46. attēls



Novietojiet stūres sviras (1. norāde) [46. attēls] NEUTRAL (NEITRĀLĀ) stāvoklī.

#### 47. attēls



Novietojiet dzinēja ātruma vadības sviru (1. norāde) [47. attēls] zemo tukšgaitas apgriezienu pozīcijā.

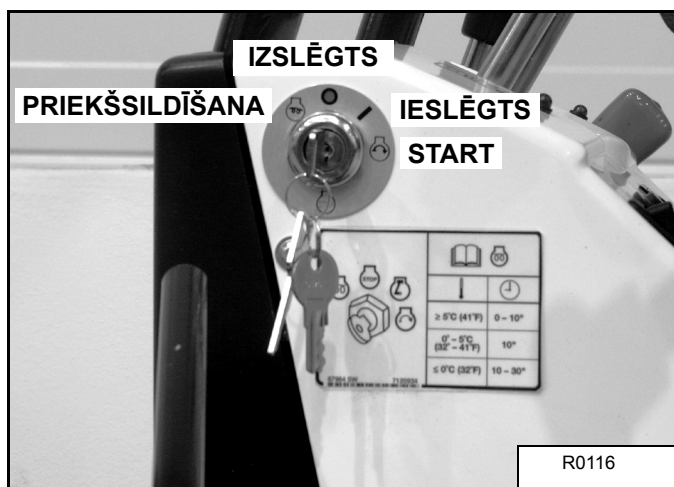
### BRĪDINĀJUMS

#### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Kad dzinējs darbojas slēgtā telpā, tai jāpievada svaigs gaiss, lai izvairītos no izplūdes gāzu koncentrēšanās. Ja dzinējs darbojas stacionāri, izvēdiniet telpas no izplūdes gāzēm. Izplūdes dūmi satur neredzamas gāzes bez smaržas, kas var izraisīt pēkšņu nāvi.

W-2050-0807

#### 48. attēls



Pagrieziet atslēgu PREHEAT (PRIEKŠSILDĪŠANAS) pozīcijā (ja nepieciešams) [48. attēls].

Pagrieziet atslēgu START (iedarbināšanas) pozīcijā [48. attēls] un atlaidiet atslēgu, kad dzinējs iedarbojas. Tā atgriezīsies pozīcijā ON (ieslēgts).

Izslēdziet dzinēju, ja brīdinājuma lampiņas un trauksmes signāls OFF (NEIZSLĒDZAS). Pirms atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet tā cēloni.

Lai izslēgtu dzinēju, pagrieziet atslēgu pozīcijā OFF (izslēgts).

### SVARĪGI

Nedarbiniet starteri ilgāk par 15 sekundēm no vietas. Ilgāka darbināšana var izraisīt startera bojājumus pārkaršanas dēļ. Pirms atkārtotas darbināšanas ļaujiet starterim vienu minūti atdzist.

I-2034-0700

## DZINĒJA IEDARBINĀŠANA (TURPINĀJUMS)

### Iedarbināšanas procedūra aukstā laikā

Lai vieglāk iedarbinātu dzinēju, kad apkārtējās vides temperatūra ir zem nulles, veiciet tālāk minētos pasākumus.

Nomainiet dzinēja eļļu pret pareiza veida un viskozitātes eļļu, kas atbilst sagaidāmajai iedarbināšanas temperatūrai.

Pārliecinieties, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts.

**PIEZĪME.** Ja akumulators ir izlādējies (taču nav sasilis), ekskavatora iedarbināšanai var lietot papildu akumulatoru. (Skatiet Papildu akumulatora lietošana (palīgstartēšana) 71. lpp.).

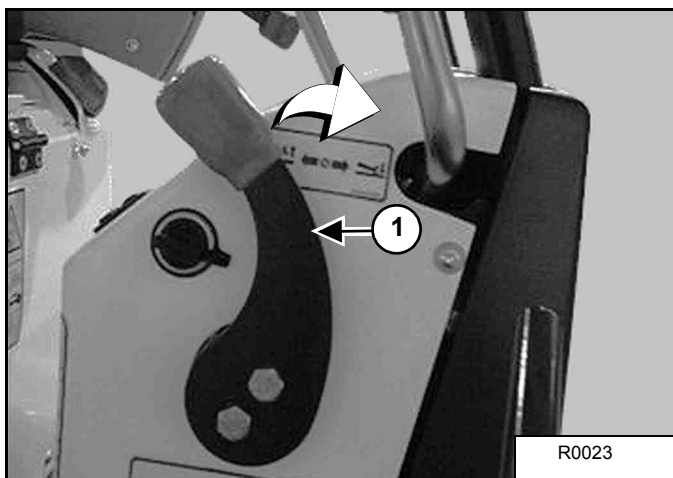
Uzstādiet dzinēja sildītāju

## BRĪDINĀJUMS

**SPRĀDZIENS VAR RADĪT SMAGAS VAI NĀVĒJOŠAS TRAUMAS VAI BŪTISKUS DZINĒJA BOJĀJUMUS NELIETOJIET ēteri vai iedarbināšanas šķidrumu dzinējiem ar kvēlsvēcēm vai gaisa iekļūšanas sildītāju.**

W-2071-0415

### 49. attēls



Nospiediet dzinēja ātruma vadības sviru (1. norāde) [49. attēls] līdz galam uz priekšu.

## SVARĪGI

Nedarbiniet starteri ilgāk par 15 sekundēm no vietas. Ilgāka darbināšana var izraisīt startera bojājumus pārkaršanas dēļ. Pirms atkārtotas darbināšanas ļaujiet starterim vienu minūti atdzist.

I-2034-0700

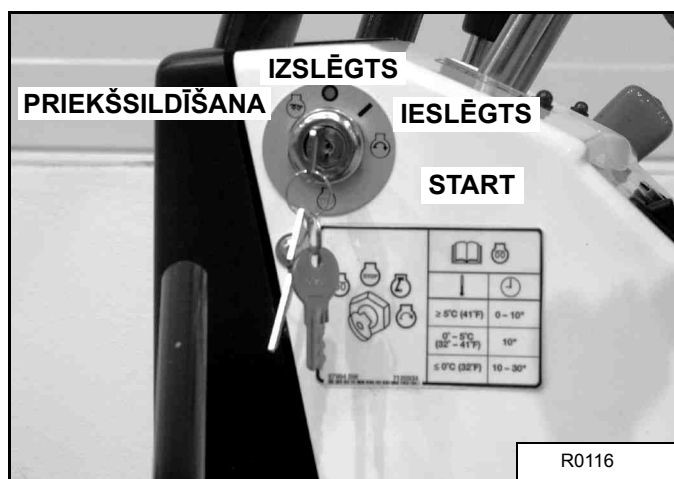
## BRĪDINĀJUMS

**IZVAIRIETIES NO NOPIETNU IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS**

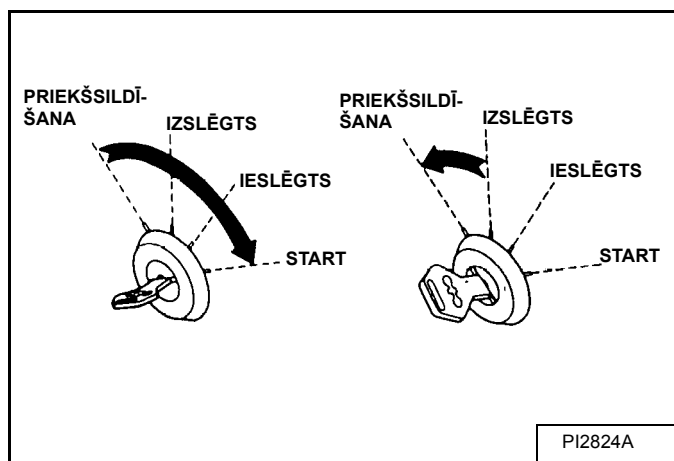
- Dzinējiem var būt karstas daļas un karstas izplūdes gāzes. Neturiet tuvumā viegli uzliesmojošus materiālus.
- Neizmantojiet mašīnas vidē, kurā ir augsta sprādzienbīstamu putekļu vai gāzu koncentrācija.

W-2051-0212

### 50. attēls



### 51. attēls



Pagrieziet atslēgu uz PREHEAT (PRIEKŠSILDĪŠANAS) pozīciju [50. attēls]. Indikatora gaisma (1. norāde) [50. attēls] IESLĒGSIES. Neveiciet dzinēja priekšsildīšanu ilgāk par 15 sekundēm.

Pagrieziet atslēgu START (iedarbināšanas) pozīcijā [50. attēls] un atlaidiet atslēgu, kad dzinējs iedarbojas. Tā atgriezīsies pozīcijā ON (ieslēgts).

Kad dzinēja ātrums palielinās, pārvietojiet dzinēja ātruma vadības sviru uz zemo tukšgaitas apgriezīenu pozīciju.

Lai izslēgtu dzinēju, pagrieziet atslēgu pozīcijā OFF (izslēgts) [50. attēls].

## DZINĒJA IEDARBINĀŠANA (TURPINĀJUMS)

### Hidrauliskās sistēmas uzsildīšana



## BRĪDINĀJUMS

Aukstā laikā, ja temperatūra ir ap 0 °C (32 °F) un zemāka, nestrādājiet ar mašīnu, kamēr dzinējs nav darbojies vismaz piecas (5) minūtes ar droseļvārsta atvēršanu, kas mazāks par pusi no pilna atvēruma. Šis uzsildīšanas periods ir nepieciešams. Nestrādājiet ar vadības ierīcēm priekšsildīšanas laikā. Kad temperatūra ir zemāka par 30 °C (-20 °F), hidrauliskā eļļa ir jāuzsilda vai jāuztur silta. Zemā temperatūrā hidrauliskā sistēma nesaņem pietiekamu eļļas daudzumu. Ja iespējams, turiet mašīnu vietā, kur temperatūra ir virs -18 °C (0 °F).

W-2381-0211

Pirms sākat izmantot ekskavatoru, darbiniet dzinēju vismaz piecas minūtes, lai uzsildītu dzinēju un hidraulisko šķidrumu.

## KAUSI UN AGREGĀTI

### Uzstādīšana



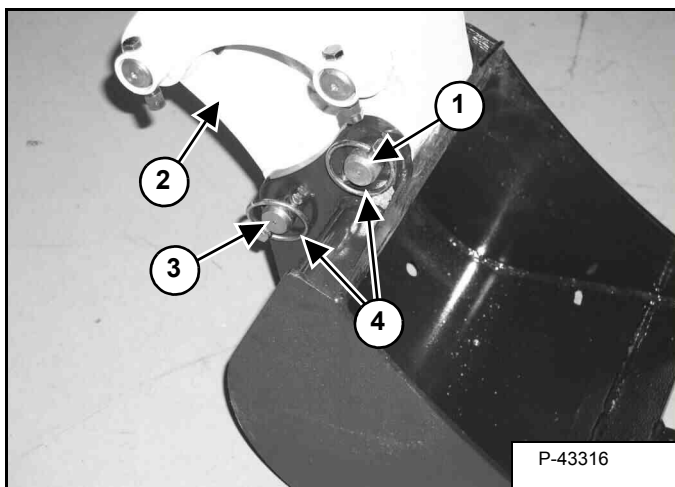
## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Novietojiet mašīnu uz cietas, līdzenas virsmas. Noņemot vai uzstādot agregātus (piemēram, kausu), operatora sēdekļī vienmēr kādam jāatrodas, dodiet skaidrus signālus un rīkojieties piesardzīgi.

W-2140-0189

### 52. attēls



Uzstādiet savienojumu (2. norāde) kausā, salāgojiet caurumu, ievietojiet šarnīra tapu un paplāksni (3. norāde) [52. attēls].

Uzstādiet strēli kausā, salāgojiet caurumu, ievietojiet šarnīra tapu (1. norāde) [52. attēls].

Uzstādiet stiprinājumus (4. norāde) [52. attēls]. Pirms ekspluatācijas šarnīra tapām pievienojiet smērvielu.

### Noņemšana

Novietojiet ekskavatoru uz horizontālas, līdzenas virsmas un nolaidiet kausu uz zemes.

Noņemiet stiprinājumus un šarnīra tapu (1., 3. un 4. norāde) [52. attēls]. Turiet šarnīra tapas tīras.



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Nekad nelietojiet agregātus vai kausus, kurus nav apstiprinājis uzņēmums Bobcat Company. Katram modelim ir apstiprināti drošām, noteikta blīvuma kravām piemēroti kausi un agregāti. Neapstiprināti agregāti var radīt smagas un nāvējošas traumas.

W-2052-0907

## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA

### Darba vietas pārbaude

Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet darba zonu, vai tajā nav bīstamu apstākļu.

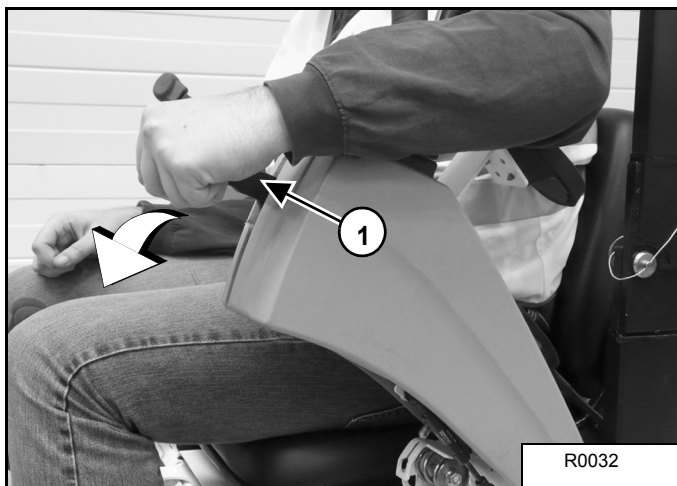
Apskatiet, vai tur nav stāvu krauju vai virsmas nelīdzenumu. Noskaidrojiet un atzīmējiet apakšzemes komunikāciju līniju (gāzes, ūdens, notekūdeņu, irigācijas u.c.) izvietojumu.

Aizvāciet priekšmetus un jebkādas būvmateriālus, kas var izraisīt ekskavatora bojājumus vai savainot jūs pašu.

### Darba aprīkojuma nolaišana (dzinējs IZSLĒGTS)

Hidraulikas vadības sviras regulē izlices, strēles, kausa un augšējās struktūras pagriešanas funkcijas.

#### 53. attēls



Vadības bloķēšanas sviras (1. norāde) [53. attēls] atvieno hidrauliskās vadības funkcijas no vadības kursorsvirām, kad tās ir paceltas.

**PIEZĪME.** Ja dzinējs apstājas, izlici/kausu (agregātus) iespējams nolaist līdz zemei, izmantojot akumulatora hidraulisko spiedienu. Vadības bloķēšanas svira(-as) jānofiksē apakšējā pozīcijā, un atslēgas slēdzim jāatrodas pozīcijā ON (ieslēgts).

Nolaidiet vadības paneli(-ļus), lai ieslēgtu kursorsviru hidraulikas vadības funkcijas [53. attēls].

### Braukšana pa koplietošanas ceļiem

Strādājot uz koplietošanas ceļa vai lielceļa, vienmēr ievērojiet vietējos noteikumus. Piemēram: noteikumus var būt paredzēta nepieciešamība uzstādīt lēni braucoša transportlīdzekļa zīmi vai virziena zīmes.

**Piezīme.** No Bobcat izplatītajiem varat iegādāties ceļa zīmju komplektus, ar kuriem aprīkot mašīnu, pārvietojoties pa koplietošanas ceļiem Eiropas Savienības (ES) valstīs.

Vienmēr ievērojiet vietējos noteikumus. Lai uzzinātu sīkāku informāciju, sazinieties ar Bobcat izplatītāju.



## BRĪDINĀJUMS

**IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS!**

Nepārsniedziet nominālo celjspēju. Pārmērīga krava var izraisīt apgāšanos vai kontroles zaudēšanu.

W-2374-0500

Darbiniet dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem, lai uzsildītu dzinēju un hidraulisko sistēmu pirms ekskavatora lietošanas.

Tērauda kāpurķēžu lietošana uz koplietošanas ceļiem ir aizliegta. Lai pārvietotos pa koplietošanas ceļiem, uz tērauda kāpurķēdēm ir jāuzstāda plastmasas paliktņi.

## SVARĪGI

Mašīnām, kuras uzsilda ar vidējiem dzinēja apgriezieniem un vieglu slodzi, ir ilgāks ekspluatācijas laiks.

I-2015-0284

## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA (TURPINĀJUMS)

### Priekšmetu pārvietošana

Ekskavatoram ir jābūt aprīkotam ar papildaprīkojuma pacelšanas cilpu (1. norāde) [54. attēls]. Par pieejamiem komplektiem jautājiet savam Bobcat izplatītājam.

Nepārsniedziet nominālo celjspēju. (Skatiet MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) 15. lpp.)



## BRĪDINĀJUMS

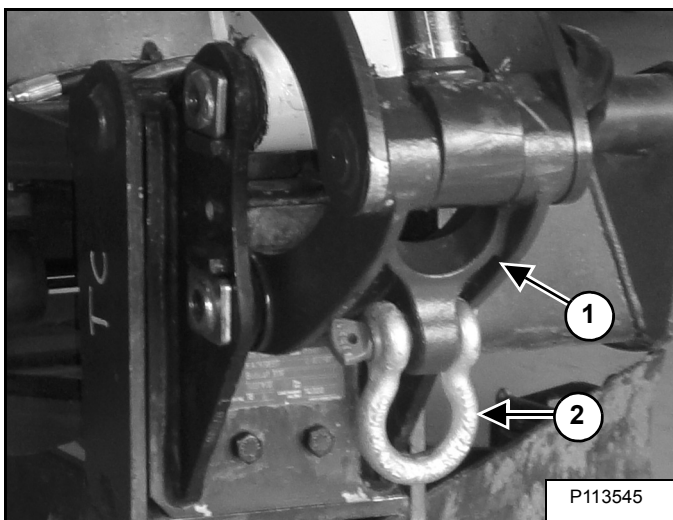
### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

- Nepārsniedziet nominālo celjspēju.
- Pārmērīga krava var izraisīt apgāšanos vai kontroles zaudēšanu.
- Pārmērīga krava var radīt pacelšanas cilpas kļūmi, izraisot kravas nokrišanu.

W-2991-0714

Pilnībā izbīdīet kausa cilindru un nolaidiet izlici uz zemes. Izslēdziet dzinēju. Izkāpiet no ekskavatora. (Skatiet EKS-KAVATORA APTURĒŠANA 48. lpp.)

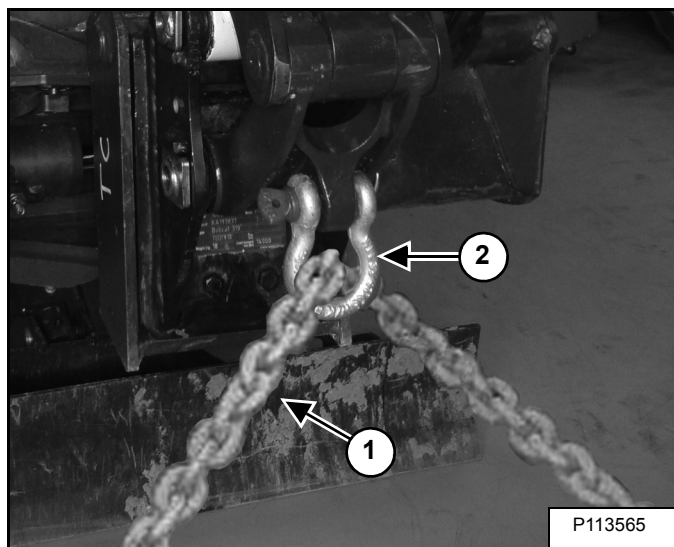
### 54. attēls



Uzstādiet skavu (2. norāde) cauri pacelšanas cilpai (1. norāde) [54. attēls].

**PIEZĪME.** Vizuāli pārbaudiet, vai pacelšanas cilpa, skavas un pacelšanas ķēde (pacelšanas ierīce) nav bojāti. Pirms celšanas nomainiet visas bojātās daļas.

### 55. attēls

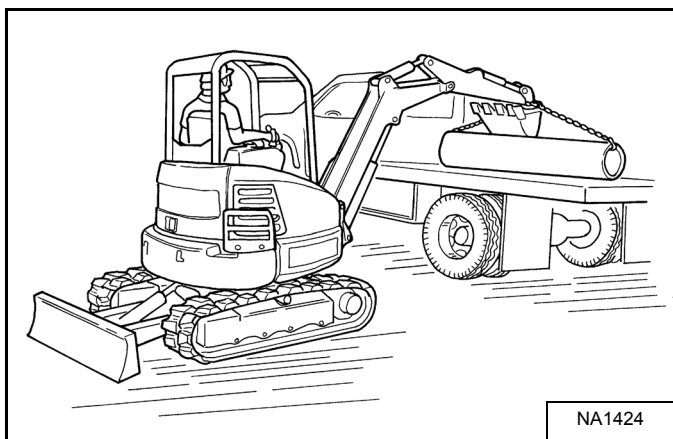


Uzstādiet pacelšanas ķēdi (1. norāde) (vai cita veida pacelšanas ierīci) caur skavu (2. norāde) [55. attēls] un izveidojiet savienojumu ar paceļamo objektu.

**PIEZĪME.** Vienmēr izmantojiet ķēdes vai cita veida celšanas ierīces, kas paredzētas šāda veida izmantošanai un kurām ir objekta pacelšanai atbilstoša izturība.

Iekāpiet ekskavatorā, piesprādzējiet drošības jostu un iedarbiniet dzinēju. (Skatiet PIRMSIEDARBINĀŠANAS PROCEDŪRA 37. lpp.)

### 56. attēls



Pārlicinieties, ka krava ir vienmērīgi sadalīta un nocentrēta uz pacelšanas ķēdes (vai cita veida pacelšanas ierīces), un ir nostiprināta, lai novērstu kravas pārbīdīšanos [56. attēls].

Darbiniet vadības ierīces lēni un vienmērīgi, lai novērstu paceltās kravas pēkšņu šūpošanos.

Paceliet un nopozicionējiet kravu. Kad krava ir novietota drošā pozīcijā un no pacelšanas ķēdes ir noņemts spriegums, noņemiet ķēdi no kravas un no pacelšanas cilpas.

## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA (TURPINĀJUMS)

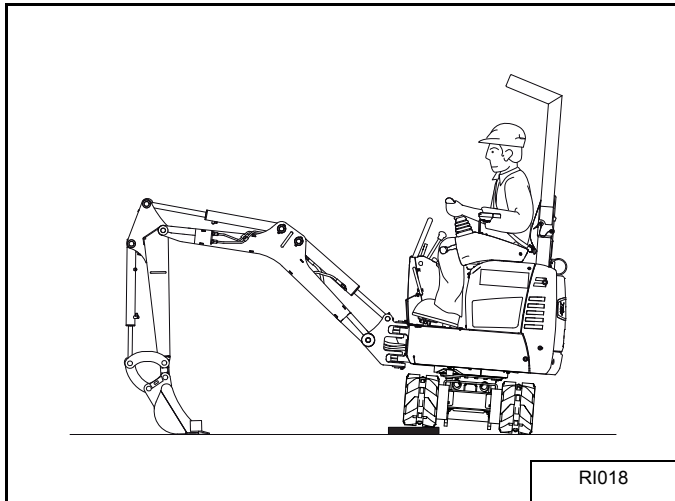
### Ekskavatora vadīšana

Strādājot uz nelīdzenas virsmas, strādājiet pēc iespējas lēnāk un izvairieties no pēkšņām virziena maiņām.

Izvairieties no braukšanas pāri akmeņiem, kokiem, stumbriem u.c.

Strādājot uz slapjas vai mīkstas zemes, novietojiet uz zemes plankas, lai nodrošinātu cietu pamatu ekskavatora uzbraukšanai un nepieļautu ekskavatora iestrēgšanu.

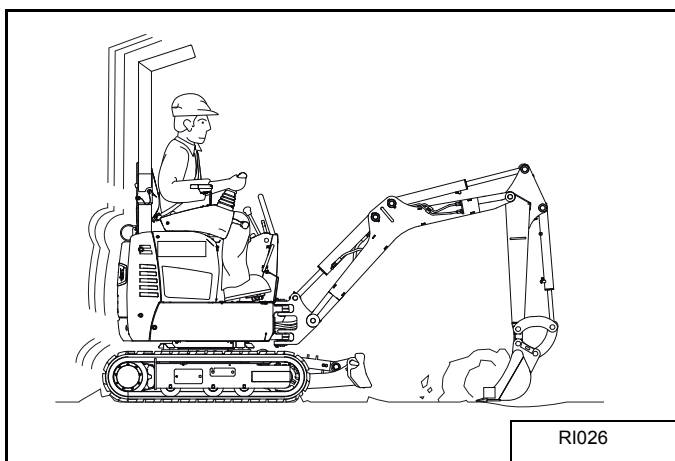
#### 57. attēls



Ja viena vai abas kāpurķēdes iestrēgst mīkstā vai slapjā zemē, pagriežot augšējo struktūru un spiežot kausu pret zemi, pa vienai paceliet abas kāpurķēdes **[57. attēls]**.

Novietojiet zem kāpurķēdēm plankas un izbrauciet ekskavatoru uz sausas zemes.

#### 58. attēls



Kausu var lietot arī ekskavatora vilkšanai. Paceliet lāpstu, izbīdiet strēli un nolaidiet izlici. Darbiniet izlici un strēli rakšanas režīmā **[58. attēls]**.



## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA (TURPINĀJUMS)

Darbs uz nogāzēm

**PIEZĪME.** Strādājot slīpumā vai smagos apstākļos, vienmēr paplašiniet kāpurķēdes.

### ! BRĪDINĀJUMS

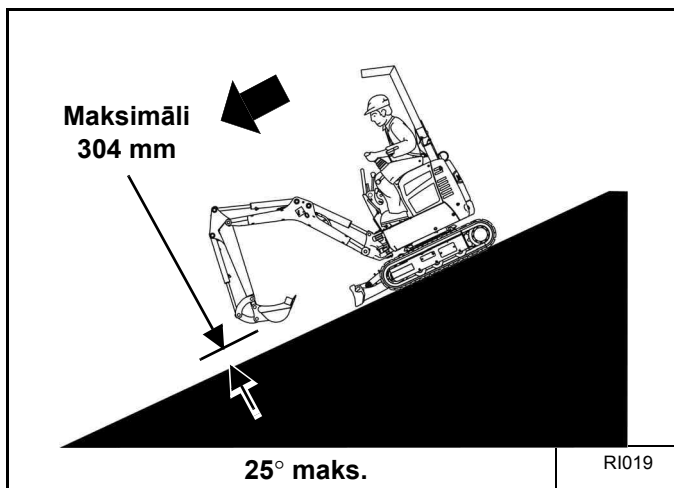
#### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

- Nepārvietojieties uz augšu pa nogāzēm, kuru slīpums pārsniedz 15 grādus.
- Nepārvietojieties lejup vai atpakaļgaitā augšup pa nogāzēm, kuru slīpums pārsniedz 25 grādus.
- Skatieties kustības virzienā.

W-2497-0304

Braucot lejup pa nogāzi, kontrolējiet ātrumu ar stūres svirām un dzinēja ātruma vadības sviru.

#### 59. attēls



Braucot uz leju vai atpakaļgaitā pa ceļu, kas slīpāks par 15 grādiem, novietojiet mašīnu parādītajā pozīcijā un darbiniet dzinēju lēnām [59. attēls].

Strādājiet pēc iespējas lēnāk un izvairieties no pēkšņām sviras virziena izmaiņām.

Izvairieties no braukšanas pāri akmeņiem, kokiem, stumbriem u.c.

Apturiet mašīnu pirms augšējo aprīkojuma vadības ierīču pārvietošanas. Nekādā gadījumā neļaujiet lāpstai atsisties pret cietiem priekšmetiem. Tas var radīt lāpsta vai hidrauliskā cilindra bojājumus.

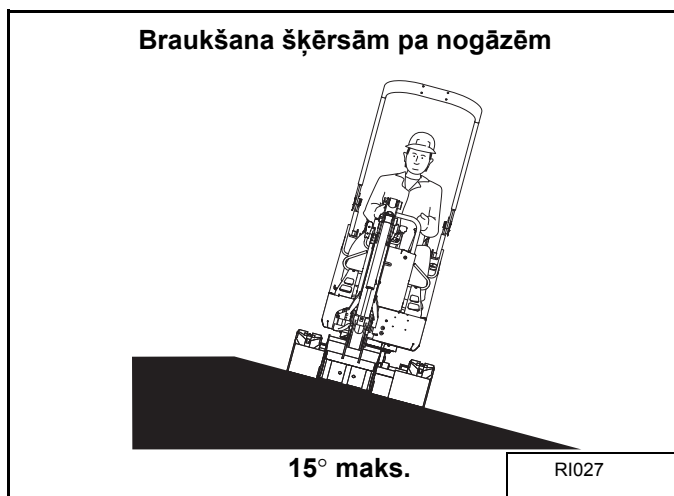
### ! BRĪDINĀJUMS

#### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

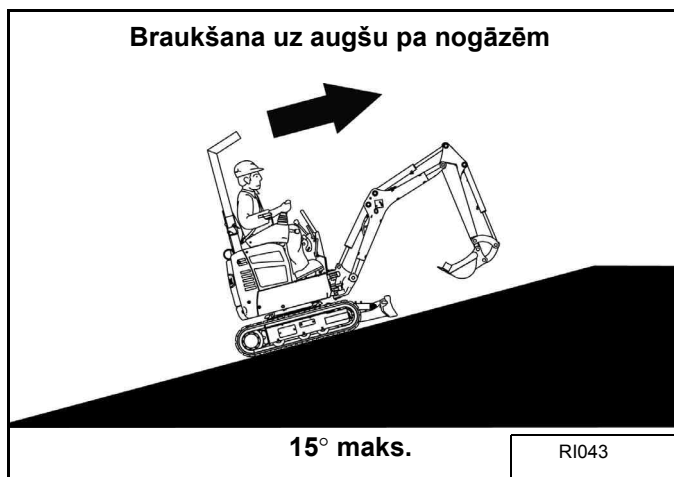
- Izvairieties no stāvām nogāzēm un kraujām, kur iespējami nobrukumi.
- Pārvietojoties pa nogāzēm un nelīdzeniem ceļiem, saglabājiet izlīci līdzsvarā un turiet agregātu cik vien zemu iespējams. Skatieties kustības virzienā.
- Vienmēr piesprādzējiet drošības jostu.

W-2498-LV-1009

#### 60. attēls



#### 61. attēls

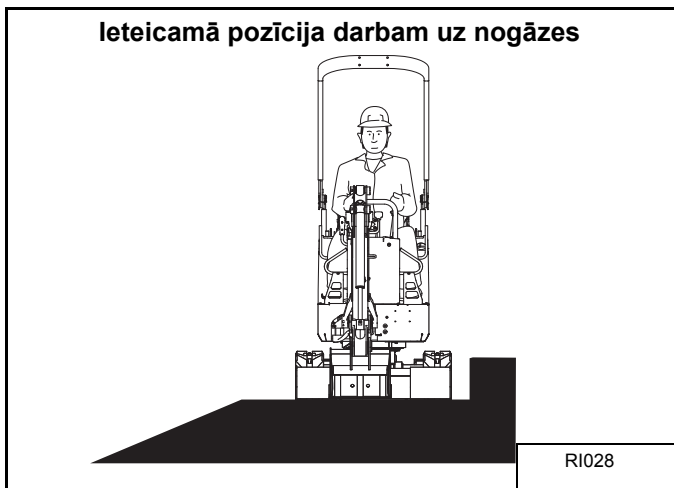


Braucot uz augšu pa nogāzēm vai šķērsām pa nogāzēm, kuru slīpums ir 15 grādi vai mazāk, novietojiet mašīnu attēlā parādītajā pozīcijā un darbiniet dzinēju ar maziem apgriezieniem [60. attēls] un [61. attēls].

## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA (TURPINĀJUMS)

### Darbs uz nogāzēm (turpinājums)

#### 62. attēls



Strādājot uz nogāzes, pirms darba uzsākšanas izlīdziniet darba zonu [62. attēls].

Ja to nav iespējams izdarīt, tad ievērojiet tālāk norādītās procedūras.

Nestrādājiet uz nogāzēm, kuru slīpums pārsniedz 15 grādus.

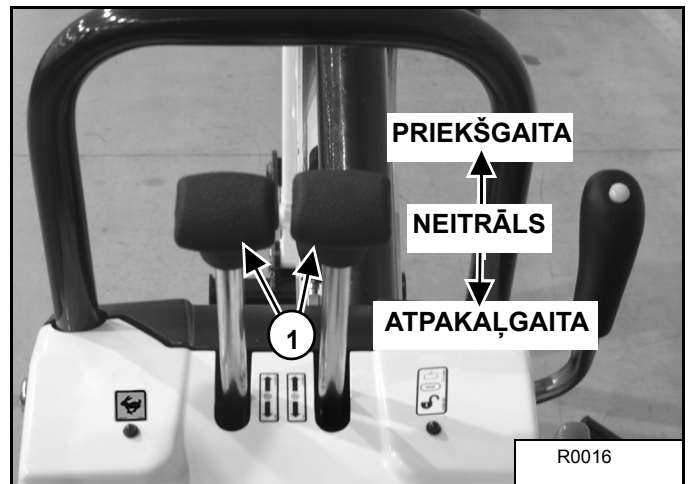
Izmantojiet lēnu darba ciklu.

Izvairieties no darba pozīcijā, kad kāpurķēdes atrodas šķērsām pāri nogāzei. Tas samazinās stabilitāti un palielinās mašīnas tendenci slīdēt. Novietojiet ekskavatoru tā, lai buldozera lāpsta ir vērsta lejup pa nogāzi un nolaista uz zemes.

Izvairieties no kausa šūpošanas vai izbīdīšanas virzienā uz leju pa nogāzi vairāk, kā tas nepieciešams. Ja nepieciešams šūpot kausu uz leju pa nogāzi, turiet strēli zemu un sāniski pārvietojiet kausu nogāzes pakājes virzienā.

Strādājot ar kausu virzienā augšup pa nogāzi, turiet kausu pēc iespējas tuvāk zemei. Izberiet izrakto zemi pēc iespējas tālāk no tranšejas, lai izvairītos no iebrukšanas iespējamības.

#### 63. attēls



Lai nobremzētu mašīnu, braucot lejup pa nogāzi, pārvietojiet stūres sviras (1. norāde) [63. attēls] NEITRĀLĀ pozīcijā. Tādējādi tiks ieslēgtas hidrostatiskās bremzes.

Ja, atrodoties uz nogāzes, apstājas dzinējs, pārvietojiet stūres sviras neitrālajā pozīcijā. Nolaidiet izlici/kausu uz zemes.

**PIEZĪME.** Ja dzinējs apstājas, izlici/kausu (agregātus) iespējams nolaist līdz zemei, izmantojot akumulatora hidraulisko spiedienu.

Vadības panelim jābūt fiksētā zemākajā pozīcijā, un aizdedzes atslēgai jābūt pozīcijā ON (ieslēgts).

Ar vadības sviru nolaidiet izlici.

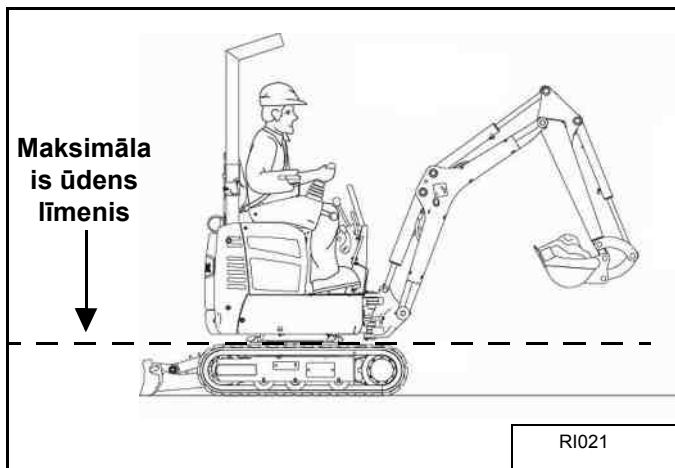
Iedarbiniet dzinēju un atsāciet darbu.

## EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA (TURPINĀJUMS)

### Darbs ūdenī

Pirms mašīnas novietošanas stāvēšanai, no tās ir jānotīra dubļi un ūdens. Sala apstākļos novietojiet mašīnu uz plankām vai betona blokiem, lai novērstu kāpurķēdes vai šasijas piesalšanu pie zemes un mašīnas izkustēšanos no vietas.

#### 64. attēls



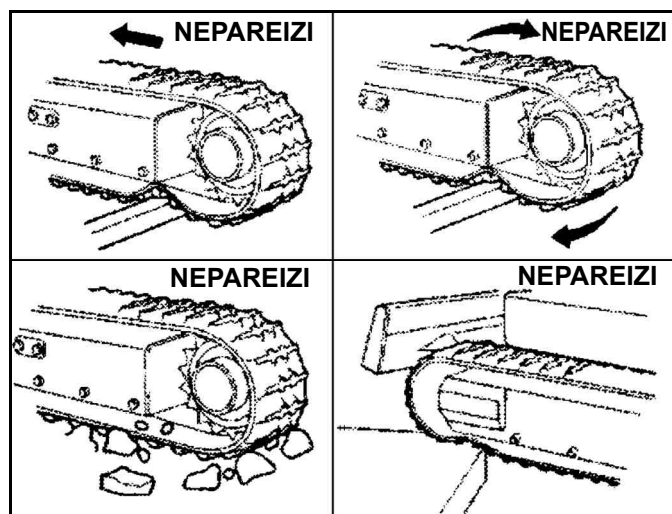
Nedarbiniet un neiegremdējiet ekskavatoru ūdenī augstāk kā līdz šūpošanas gultnim [64. attēls].

Ieļļojiet ekskavatoru, ja tas kādu laiku ir ekspluatēts darbam ūdenī vai bijis iegremdēts ūdenī. Eļļošana izspiež ūdeni no eļļošanas vietām.

Cilindru stieņi jāatbrīvo no ūdens. Ja ūdens piesalst pie cilindra stieņa, tad, ievērojot stienī, var tikt bojātas cilindru stieņu blīves.

### Izvairīšanās no kāpurķēdes bojājumiem

#### attēls 65



- Nebrauciet vai negriezieties pie stāvām malām vai pakāpeniskā slīpumā.
- Attēlā [attēls 65] ir parādīti darba apstākļi, no kuriem ir jāizvairās, lai novērstu gumijas kāpurķēžu bojājumus.
- Neveiciet straujus pagriezienus uz virsmām ar lielu berzes koeficientu, piemēram, betons vai asfalts.
- Neļaujiet eļļai nokļūt uz kāpurķēdes. Safīriet izlijušo eļļu.
- Nestrādājiet pludmalē vai vietās, kuras var izraisīt pārmērīgu koroziju.
- Ja mašīna netiek ekspluatēta ilgāku laika periodu, uzglabājiet to iekštelpās, lai nepakļautu mašīnu tiešai saules gaismas, lietūs, sniega utt. iedarbībai.

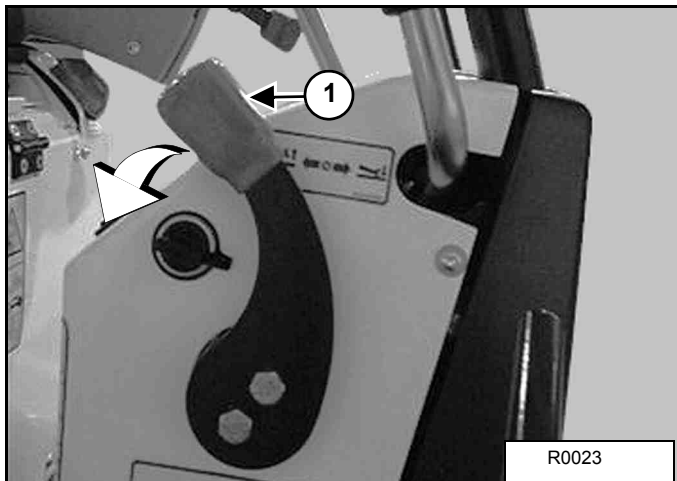
## EKSKAVATORA APTURĒŠANA

### 66. attēls



Apstādiniet mašīnu uz stingras un horizontālas virsmas. Nolaidiet darba aprīkojumu un buldozera lāpstu līdz zemei [66. attēls].

### 67. attēls



Pilnībā nolaidiet dzinēja ātruma vadības sviru uz leju [67. attēls] un apmēram 5 minūtes darbiniet dzinēju tukšgaitā, lai ļautu tam atdzist.

Izslēdziet dzinēju.

Paceliet vadības bloķēšanas sviras.

Atsprādzējiet drošības jostu. Izņemiet atslēgu no aizdedzes slēdža, lai nepieļautu, ka mašīnu lieto nepiederošas personas. Izkāpiet no mašīnas.

## EKSKAVATORA PACELŠANA

Pilnībā izbīdīet kausa cilindrus, strēli un izlici.

Pilnībā paceliet buldozera lāpstu.

Pagrieziet augšējo struktūru tā, lai izlice atrastos pretējā pusē buldozera lāpstai.

Pārvietojiet visas vadības ierīces neitrālā pozīcijā un ieslēdziet pagriešanas bloķētāju. (Skatiet AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS BLOĶĒTĀJS 34. lpp.)



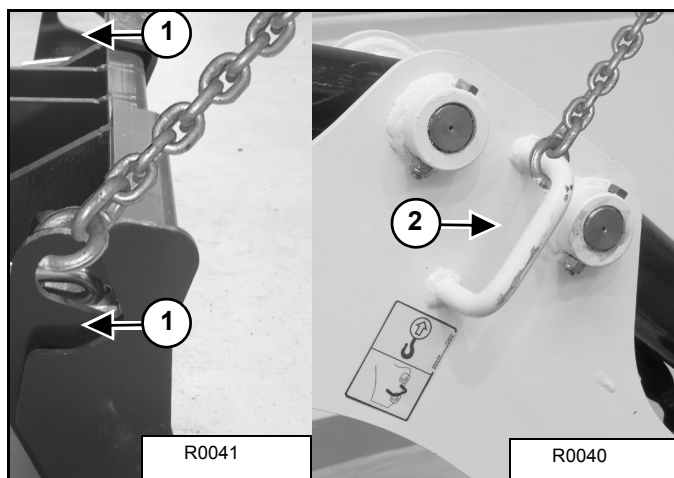
## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

- Lietojiet pacelšanas iekārtu, kurai ir pietiekama celstspēja, lai paceltu ekskavatoru un jebkuru pievienoto agregātu.
- Pacelšanas laikā jānotur masas centrs un līdzsvars.
- Negrieziet izlici vai augšējo struktūru. Ieslēdziet augšējās struktūras pagriešanas bloķētāju.
- Nekad neceliet mašīnu, ja tajā atrodas operators.

W-2202-LV-0909

### 68. attēls



Piestipriniet ķēdes lāpsta galos (1. norāde) [68. attēls] un izvadiet augšup līdz pacelšanas mehānismam virs nojumes.

Nostipriniet ķēdi izlices āķī (2. norāde) [68. attēls].

## EKSKAVATORA TRANSPORTĒŠANA

### Novietošana uz pārvadāšanas transportlīdzekļa

Transportējot mašīnu, ievērojiet mehānisko transportlīdzekļu transportēšanas likumus un transportlīdzekļu ierobežojumu noteikumus. Izmantojiet transportēšanas un vilkšanas transportlīdzekļus ar atbilstošu garumu un krāvnēsību.

Salāgojiet uzbrauktuvi ar pārvadāšanas transportlīdzekļa centru. Nostipriniet uzbrauktuvi pie kravas automašīnas (vai treilera) pamatnes un pārbaudiet, vai uzbrauktuves leņķis nepārsniedz 15 grādus.

Izmantojiet metāla iekraušanas uzbrauktuves ar neslīdošu virsmu.

Izmantojiet pareiza garuma un platuma uzbrauktuves, kas spēj izturēt un balstīt mašīnas svaru.

Iekraujot vai izkraujot ekskavatoru, treilera aizmugurei ir jābūt bloķētai vai atbalstītai, lai novērstu transportlīdzekļa priekšdaļas pacelšanos gaisā.

Pirms mašīnas pārvietošanas nosakiet kāpurķēžu kustības virzienu (ar buldozera lāpstu uz priekšu). Ieslēdziet pagriešanas bloķētāju. (Skatiet AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS BLOĶĒTĀJS 34. lpp.)

### 69. attēls



Virziet mašīnu virsū uz pārvadāšanas transportlīdzekļa [69. attēls].

Nemainiet mašīnas braukšanas virzienu, kamēr tā ir uz uzbrauktuves.

Nolaidiet izlici, strēli, kausu un buldozera lāpstu uz pārvadāšanas transportlīdzekļa.

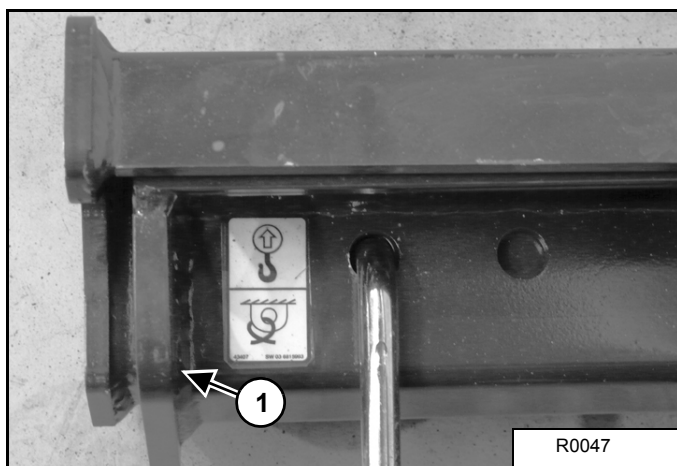
Izslēdziet dzinēju un izņemiet atslēgu.

Zem kāpurķēžu slieču priekšdaļas un aizmugurējās daļas novietojiet blokus.

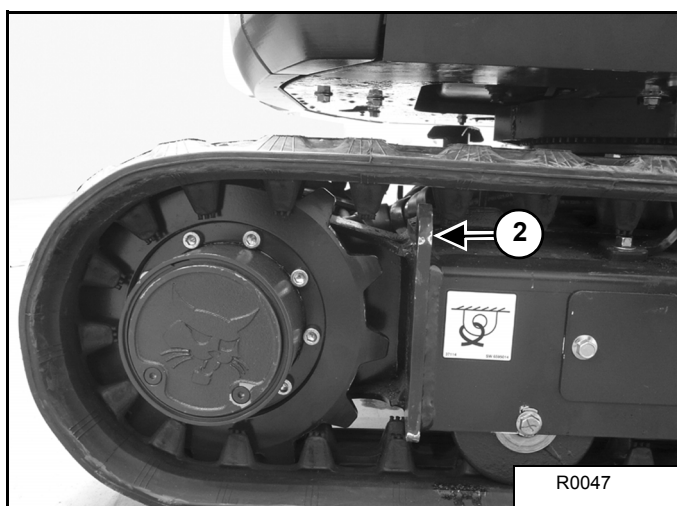
## EKSKAVATORA TRANSPORTĒŠANA (TURPINĀJUMS)

### Nostiprināšana pie pārvadāšanas transportlīdzekļa

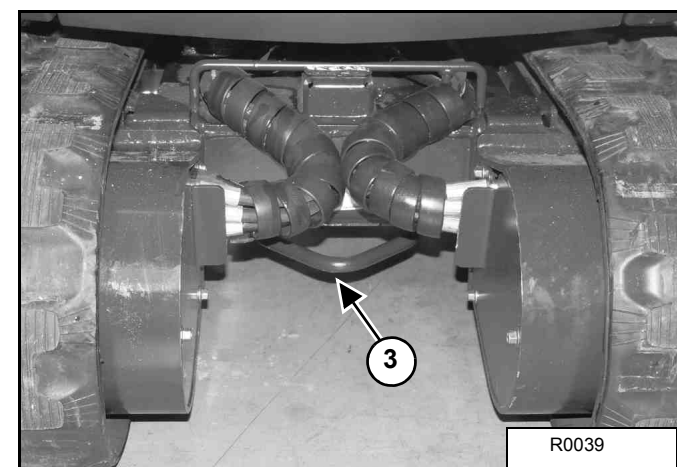
70. attēls



71. attēls



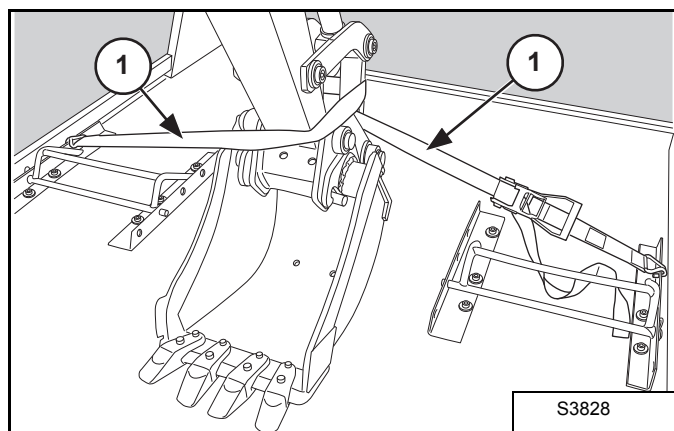
72. attēls



Nostipriniet ķēdes pie buldozera lāpsta priekšējiem stūriem (1. norāde) [70. attēls], abās kāpurķēžu pusēs (2. norāde) [71. attēls] un pie piestiprināšanas cilpas kāpurķēžu rāmja aizmugures daļā (3. norāde) [72. attēls].

Lietojiet ķēžu fiksatorus, lai nospriegotu ķēdes un pēc tam droši piesietu tās, novēršot atspriegošanos.

73. attēls



- Kad mašīna atrodas uz pārvadāšanas transportlīdzekļa, izveriet ķēdes caur montāžas rāmja caurumiem.
- Aplieciet ķēdi (1. norāde) [73. attēls] apkārt kausa savienojumam.

## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO NOPIETNU IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Iekraujot mašīnu pārvadāšanas transportlīdzeklī, nepieciešamas pareizi konstruētas, pietiekami stipras uzbrauktuves, lai noturētu mašīnas svaru. Koka uzbrauktuves var salūzt un izraisīt ievainojumus.

W-2058-0807

## PROFILAKTISKĀ APKOPE

APKOPES DROŠĪBA .....	53
APKOPES GRAFIKS .....	54
Apkopes intervāli .....	54
Pārbaužu žurnāla saturs (reģistrācijas žurnāls) .....	56
AIZMUGURĒJĀS DURVIS .....	57
Aizmugurējo durvju atvēršana un aizvēršana .....	57
GAISA FILTRS .....	58
Ikdienas pārbaude .....	58
Filtru nomaiņa .....	58
DROŠĪBAS JOSTA .....	59
Apskate un apkope .....	59
DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA .....	60
Degvielas specififikācijas .....	60
Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degviela .....	60
Degvielas tvertnes uzpilde .....	61
Ūdens izlaišana no degvielas filtra .....	61
Degvielas filtra nomaiņa .....	61
Degvielas tvertnes iztukšošana .....	61
Degvielas sistēmas atgaisošana .....	62
MOTORA EĻĻOŠANAS SISTĒMA .....	62
Dzinēja eļļas pārbaude un pievienošana .....	62
Dzinēja eļļas tabula .....	62
Eļļas un filtra nomaiņa .....	63
DZESĒŠANAS SISTĒMA .....	64
Dzesēšanas sistēmas tīrīšana .....	64
Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude .....	64
Dzesēšanas šķidrums maiņa .....	65
MAIŅSTRĀVAS ĢENERATORA VENTILATORA SIKSNA .....	66
Maiņstrāvas ģenerators spriegojuma regulēšana .....	66
ELEKTROSISTĒMA .....	68
Apraksts .....	68
Drošinātāji .....	68
Releji un diodes .....	68
Akumulatora apkope .....	69
Akumulatora uzlādes līmeņa uzturēšana .....	69
Akumulatora apkope mašīnas uzglabāšanas laikā .....	69
Akumulatora pārbaude .....	70
Akumulatora uzlāde .....	70
Papildu akumulatora lietošana (palīgstartēšana) .....	71
Akumulatora noņemšana un uzstādīšana .....	72

HIDRAULISKĀ SISTĒMA .....	73
Hidrauliskā šķidruma pārbaude un pievienošana .....	73
Hidrauliskā/hidrostatiskā šķidruma tabula .....	74
Hidrauliskā filtra nomaiņa .....	74
Hidrauliskās eļļas novadīšana .....	75
Diagnostikas savienotāji .....	76
VADĪBAS BLOKĒŠANAS SVIRAS .....	77
Apskate un apkope .....	77
DZIRKSTELĒS AIZTUROŠAIS TROKŠŅU SLĀPĒTĀJS .....	78
Tīrīšanas procedūra .....	78
KĀPURĶĒŽU SPRIEGOJUMS .....	79
Regulēšana .....	79
PIEDZIŅAS MOTORS .....	81
Eļļas līmeņa pārbaude .....	81
Braušanas piedziņas motora drenāža .....	81
BULDOZERA LĀPSTAS PAGARINĀJUMS .....	82
Apraksts .....	82
Izplešana un ievilkšana .....	82
KĀPURĶĒŽU TUKŠGAITAS VĀRSTU UN SPRIEGOŠANAS RULLĪŠU EĻĻOŠANA .....	83
Procedūra .....	83
HIDRAULISKĀ EKSKAVATORA EĻĻOŠANA .....	83
Buldozera lāpsta .....	83
Izlīces pagriešana un izlīces pamatne .....	84
Izlīce, vidus .....	84
Rāmja nipeļi .....	86
Kāpurķēdes izplešanās caurule .....	86
EKSKAVATORA UZGLABĀŠANA UN ATJAUNOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ .....	87
Uzglabāšana .....	87
Atjaunošana ekspluatācijā .....	87



# APKOPES DROŠĪBA



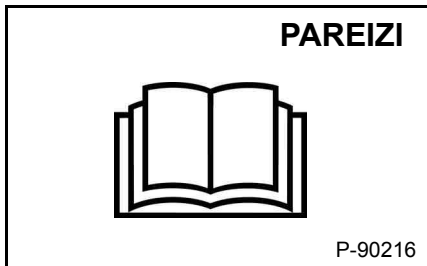
## BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas ekspluatācijas vai apkopes nepieciešams veikt atbilstošu apmācību. Izlasiet un izprotiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Operatora rokasgrāmatu un zīmes (uzlīmes) uz mašīnas. Veicot remontus, regulējumus vai apkopes darbus, ievērojiet rokasgrāmatās sniegtos brīdinājumus un norādījumus. Pēc regulēšanas, remonta vai apkopes darbiem pārlicinieties par mašīnas darbības pareizību. Neapmācīti operatori un instrukciju neievērošana var izraisīt ievainojumus vai nāvi.

W-2003-0807



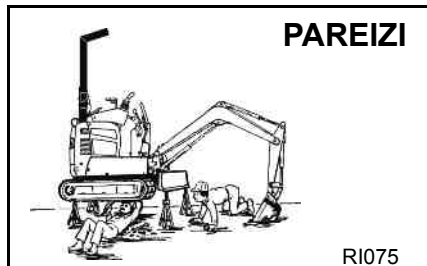
Drošības brīdinājuma simbols: šis simbols kopā ar brīdinājuma uzrakstu nozīmē: "Brīdinājums — ievērojiet piesardzību! Jūsu drošība ir apdraudēta!" Uzmanīgi izlasiet aiz simbola norādīto paziņojumu.



### PAREIZI

P-90216

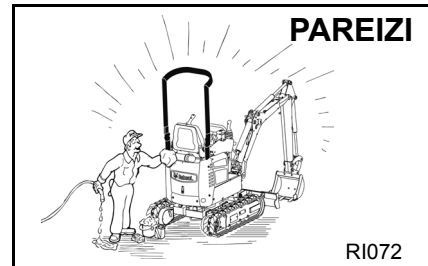
- ⚠ Nekad neveiciet Bobcat kompakta ekskavatora apkopi, ja neesat tam atbilstoši apmācīts.



### PAREIZI

RI075

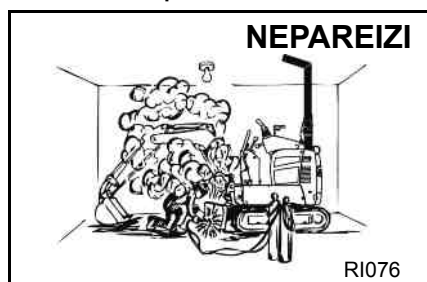
- ⚠ Izmantojiet pareizo procedūru ekskavatora pacelšanai un atbalstīšanai.



### PAREIZI

RI072

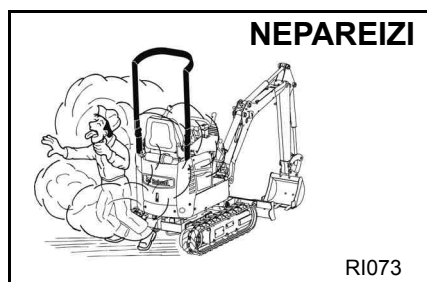
- ⚠ Tīrīšana un apkope jāveic katru dienu.



### NEPAREIZI

RI076

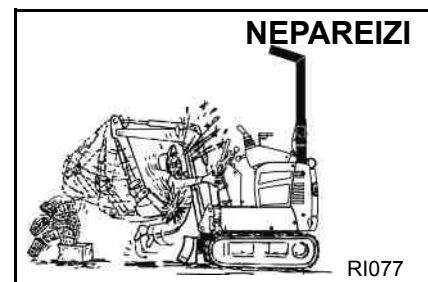
- ⚠ Metinot vai slīpējot krāsotas daļas, nodrošiniet labu ventilāciju.
- ⚠ Krāsotu detaļu slīpēšanas laikā valkājiet respiratoru. Var rasties indīgi putekļi un gāzes.



### NEPAREIZI

RI073

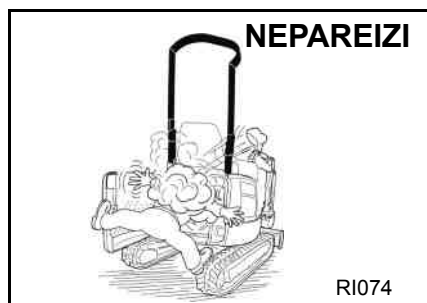
- ⚠ Ja apkopes laikā nepieciešams darbināt dzinēju, izplūdes gāzes jāizvada ārpusē.
- ⚠ Izplūdes sistēmai jābūt cieši noblīvētai. Izplūdes dūmi var būt nāvējoši.



### NEPAREIZI

RI077

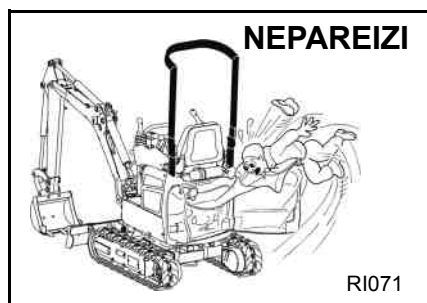
- ⚠ Pirms veicat jebkādas apkopes darbus, vienmēr nolaidiet kausu un buldozera lāpstu līdz zemei.
- ⚠ Nekad neveiciet aprīkojuma modifikāciju vai tādu agregātu pievienošanu, kas nav saņemusi Bobcat Company apstiprinājumu.



### NEPAREIZI

RI074

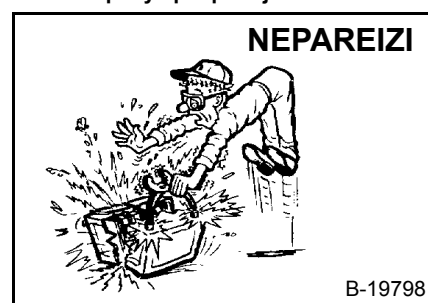
- ⚠ Pirms šķidrumu līmeņa pārbaudes izslēdziet dzinēju, atdzēsējiet to un notīriet no tā viegli uzliesmojošas vielas.
- ⚠ Nekad neveiciet mašīnas apkopi vai regulēšanu ar ieslēgtu dzinēju, ja vien rokasgrāmatā nav norādīts citādi.
- ⚠ Izvairieties no saskares ar hidraulisko šķidrumu vai dīzeļdegvielu, kas plūst ar spiedienu. Tie var nokļūt uz ādas vai acīs.
- ⚠ Nekad neuzpildiet degvielas tvertni, kad darbojas dzinējs, smēķējot vai atrodoties atklātās liesmas tuvumā.



### NEPAREIZI

RI071

- ⚠ Netuviniet ķermeni, rotaslietas un apģērbu kustīgajām detaļām, elektriskajiem kontaktiem, karstām detaļām un izplūdes gāzēm.
- ⚠ Kad darbojas dzinēji vai tiek lietoti instrumenti, valkājiet aizsargbrilles, lai aizsargātos no akumulatora skābes, saspīstām atspērēm, zem spiediena esošiem šķidrumiem un gaisā esošiem netīrumiem. Lietojiet acu aizsarglīdzekļus, kas ir apstiprināti attiecīgajam metināšanas veidam.
- ⚠ Turiet aizmugurējās durvis aizvērtas, izņemot gadījumus, kad tiek veikta apkope. Aizveriet un aizslēdziet aizmugurējās durvis pirms uzsākat darbu ar ekskavatoru.



### NEPAREIZI

B-19798

- ⚠ Svina un skābes akumulatori rada uzliesmojošas un sprādzienbīstamas gāzes.
- ⚠ Nepieļaujiet akumulatora saskari ar elektrisko loku, dzirkstelēm, liesmām vai aizdedzinātu cigareti.
- ⚠ Akumulatori satur skābi, kura, kontakta gadījumā, var izraisīt acu un ādas apdegumus.
- ⚠ Valkājiet aizsargapģērbu. Ja skābe nokļūst uz ķermeņa, rūpīgi noskalojiet to ar ūdeni. Ja skābe iekļūst acīs, tās kārtīgi jāizskalo un nekavējoties jāgriežas pēc medicīniskās palīdzības.

Apkopes procedūras, kas dotas Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, var veikt īpašnieks/operatori bez jebkādas specifiskas tehniskās apmācības. Apkopes procedūras, kas nav aprakstītas Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, drīkst veikt **TIKAI KVALIFICĒTS BOBCAT SERVISA PERSONĀLS**. Vienmēr lietojiet **originālās Bobcat rezerves daļas**.

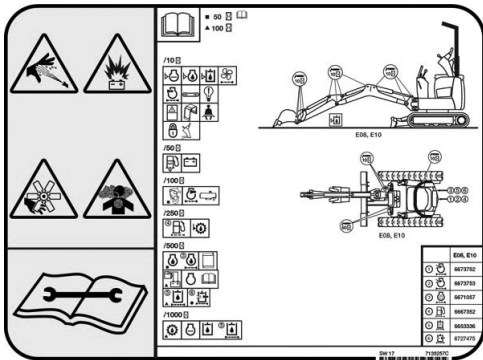
MSW33-0409

## APKOPES GRAFIKS

### Apkopes intervāli

Apkopes darbi veicami ievērojot regulārus intervālus. Ja tas netiek darīts, ekskavators paātrināti nodilst un rodas priekšlaicīgas atteices.

APKOPES GRAFIKS ir Bobcat ekskavatora pareizas apkopes ceļvedis.



Skatiet aizmugurējā pārsega iekšējo lapu, lai iepazītos ar simboliem un to identifikācijām.

*Ik pēc 10 stundām (pirms ekskavatora iedarbināšanas)*

- **Dzinēja eļļa** — pārbaudiet eļļas līmeni un, ja nepieciešams, pielejiet eļļu. (Skatiet 62. lpp.)
- **Dzinēja gaisa filtri un gaisa ievilkšanas sistēma** — pārbaudiet stāvokļa indikatoru. Veiciet apkopi tikai tad, kad nepieciešams. Pārbaudiet, vai nav noplūžu vai bojātu elementu. (Skatiet 58. lpp.)
- **Dzinēja dzesēšanas sistēma** — notīriet gružus no eļļas dzesētāja, radiatora un režģa. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni, kad tas ir AUKSTS un, ja nepieciešams, pielejiet lietošanai gatavu dzesēšanas šķidrumu. (Skatiet 64. lpp.)
- **Drošības josta, drošības jostu ievilkēji, drošības jostas uzstādīšanas stiprinājumi, vadības paneļa bloķētājs** — pārbaudiet drošības jostas un uzstādīšanas stiprinājumu stāvokli. Ja nepieciešams, iztīriet vai nomainiet drošības jostas ievilkējus. Pārbaudiet, vai vadības paneļa bloķēšanas svira darbojas atbilstoši. Notīriet neīrumus un gružus no kustīgajām daļām. (Skatiet 59. lpp.)
- **Kustības trauksmes signāls** — pārbaudiet, vai darbība ir pareiza (ja ir aprīkojumā).
- **TOPS** — pārbaudiet vispārējo stāvokli un uzstādīšanas stiprinājumus. (Skatiet 26. lpp.)
- **Indikatori un gaismas** — pārbaudiet, vai visi indikatori un gaismas darbojas atbilstoši. (Skatiet 23. lpp.)
- **Drošības zīmes un drošības kāpšļi** — pārbaudiet vai nav bojātas zīmes (uzlīmes) un drošības kāpšļus. Nomainiet visas bojātās vai nodilušās zīmes un drošības kāpšļus. (Skatiet 15. lpp.)
- **Hidrauliskais šķidrums** — pārbaudiet šķidruma līmeni un, ja nepieciešams, pielejiet šķidrumu. (Skatiet 73. lpp.)
- **Kāpurķēžu spriegojums** — pārbaudiet spriegojumu un pielāgojiet, ja nepieciešams. (Skatiet 79. lpp.)
- **Šarnīru punkti** — ieeļļojiet visus iekārtas šarnīru punktus. (Skatiet 83. lpp.)

*Pirmās 50 stundas*

- **Dzinēja eļļa un filtrs** — nomainiet eļļu un filtru. (Skatiet 62. lpp.)
- **Dzensiksnas (maiņstrāvas ģenerators/ventilators)** — pārbaudiet stāvokli. Nomainiet pēc nepieciešamības. (Skatiet 66. lpp.)

*Reizi 50 stundās*

- **Pagriešanas gultnis** — ieeļļojiet pagriešanas gultni un zobratu. Apkope ik pēc 10 darba stundām, strādājot ūdenī. (Skatiet 83. lpp.)
- **Akumulators** — pārbaudiet vadus, savienojumus un elektrolīta līmeni; ja nepieciešams, pielejiet destilētu ūdeni. (Skatiet 69. lpp.)
- **Degvielas tvertne** — nolejiet ūdeni un iztīriet nogulsnes no degvielas tvertnes un degvielas filtra. (Skatiet 61. lpp.)



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS!

Pirms mašīnas ekspluatācijas vai apkopes nepieciešams veikt atbilstošu instruktāžu. Izlasiet un izprotiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Operatora rokasgrāmatu un zīmes (uzlīmes) uz mašīnas. Veicot remontus, regulējumus vai apkopes darbus, ievērojiet rokasgrāmatās sniegtos brīdinājumus un norādījumus. Pēc regulēšanas, remonta vai apkopes darbiem pārlicinieties par mašīnas darbības pareizību. Neapmācīti operatori un instrukciju neievērošana var izraisīt ievainojumus vai nāvi.

W-2003-0807

## APKOPES GRAFIKS (TURPINĀJUMS)

### Apkopes intervāli (turpinājums)

#### *Pirmās 100 stundas*

- **Mainstrāvas ģenerators un starteris** — pārbaudiet savienojumus.
- **Piedziņas motori (gala piedziņa)** — nomainiet šķidrumu. (Skatiet 81. lpp.)
- **Hidrauliskais filtrs** — nomainiet hidraulisko filtru. (Skatiet 74. lpp.)

#### *Reizi 100 stundās*

- **Dzirksteles aizturošais skaņas slāpētājs** — iztīriet dzirksteļu kameru. (Skatiet 78. lpp.)
- **Dzensiksnas (mainstrāvas ģenerators/ventilators)** — pārbaudiet stāvokli. Nomainiet pēc nepieciešamības. (Skatiet 66. lpp.)

#### *Reizi 250 stundās vai reizi 12 mēnešos*

- **Degvielas filtrs** — nomainiet filtru. (Skatiet 61. lpp.)
- **Piedziņas motori (gala piedziņa)** — pārbaudiet šķidruma līmeni un, ja nepieciešams, pielejiet šķidrumu. (Skatiet 81. lpp.)

#### *Reizi 500 stundās vai reizi 12 mēnešos*

- **Dzinēja eļļa un filtrs** — nomainiet eļļu un filtru. (Skatiet 61. lpp.)
- **Dzesēšanas sistēma** — iztīriet gružus no radiatora, hidrauliskās sistēmas šķidruma dzesētāja (ja ir aprīkojumā). (Skatiet 64. lpp.)
- **Hidrauliskais filtrs un hidrauliskās tvertnes izlīdzinātāja vāciņš** — nomainiet hidrauliskās sistēmas filtru un tvertnes izlīdzinātāja vāciņu. (Skatiet 73. lpp.)
- **Mainstrāvas ģenerators un starteris** — pārbaudiet savienojumus.
- **Dzinēja vārsti** — noregulējiet attālumu starp dzinēja vārstiem.

#### *Reizi 1000 stundās vai reizi 12 mēnešos*

- **Hidrauliskais šķidrums un filtri** — nomainiet hidraulisko šķidrumu un filtrus. (Skatiet 73. lpp.)
- **Piedziņas motori (gala piedziņa)** — nomainiet šķidrumu. (Skatiet 81. lpp.)

#### *Reizi 24 mēnešos*

- **Dzesēšanas šķidrums** — nomainiet dzesēšanas šķidrumu. (Skatiet 64. lpp.)

SS EXC E08-E10 S5-K 07-18

## **APKOPES GRAFIKS (TURPINĀJUMS)**

### **Pārbaužu žurnāla saturs (reģistrācijas žurnāls)**

Apkopes darbi veicami ievērojot regulārus intervālus. Ja tas netiek darīts, ekskavators paātrināti nodilst un rodas priekšlaicīgas atteices. Apkopes grafiks ir Bobcat ekskavatora pareizas apkopes ceļvedis.

Pārbaužu žurnāls satur tālāk norādīto informāciju.

- Doosan Trading Limited garantijas noteikumi
- Protection Plus pagarinātās garantijas noteikumi
- Vispārīga rezerves daļu politika
- Vispārīga informācija
- Pirmā pārbaude
- Plānotās apkopes
- Pilnvarota identifikācija
- Smērvielu un šķidrumu tabula
- Apkopes detaļu tabulas

Pārbaužu žurnālu var pasūtīt jūsu vietējais izplatītājs.  
Daļas numurs: 4420310.

## AIZMUGURĒJĀS DURVIS

Aizmugurējo durvju atvēršana un aizvēršana



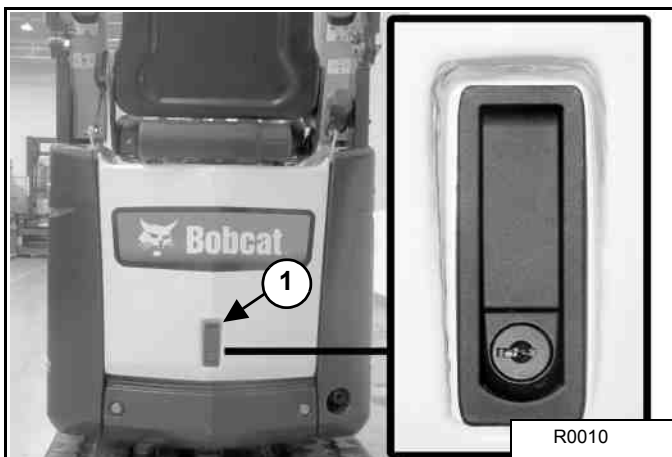
# BRĪDINĀJUMS

**IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU  
TRAUMU GŪŠANAS!**

Nekad neveiciet mašīnas apkopi vai regulēšanu ar ieslēgtu dzinēju, ja vien rokasgrāmatā nav norādīts citādi.

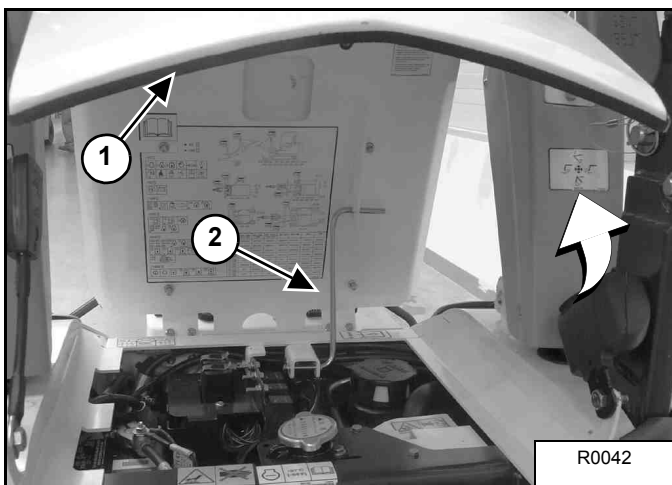
W-2012-0497

### 74. attēls



Atlaidiet aizslēgu (1. norāde) [74. attēls] un atvelciet vaļā aizmugurējās durvis.

### 75. attēls



Pavelciet aizmugurējās durvis (1. norāde), līdz tiek bloķēts ķīlis (2. norāde) [75. attēls].

Lai aizvērtu aizmugurējās durvis, turot tās, uzmanīgi pavelciet ķīli, un tad aizveriet aizmugurējās durvis, līdz aizslēgs atkal ir aizvērts.

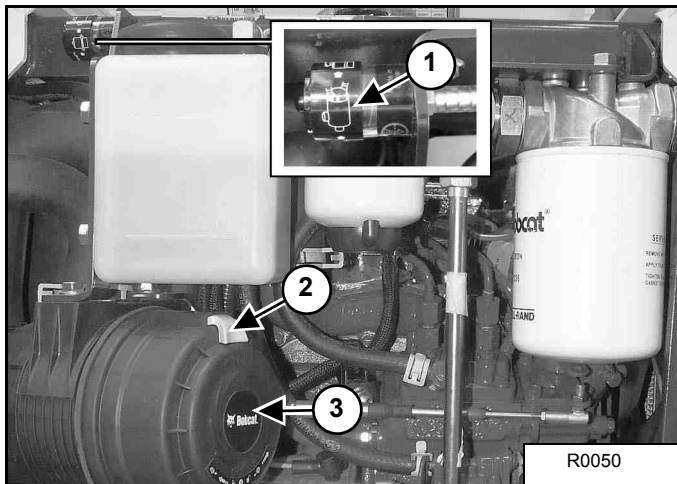
**PIEZĪME.** Aizmugurējās durvis var aizslēgt, izmantojot iedarbināšanas atslēgu.

## GAISA FILTRS

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

### Ikdienas pārbaude

#### 76. attēls



Pārbaudiet stāvokļa indikatoru (1. norāde) [76. attēls]. Ja stāvokļa indikatorā redzams sarkans gredzens, filtrs jānomaina.

### Filtru nomaiņa

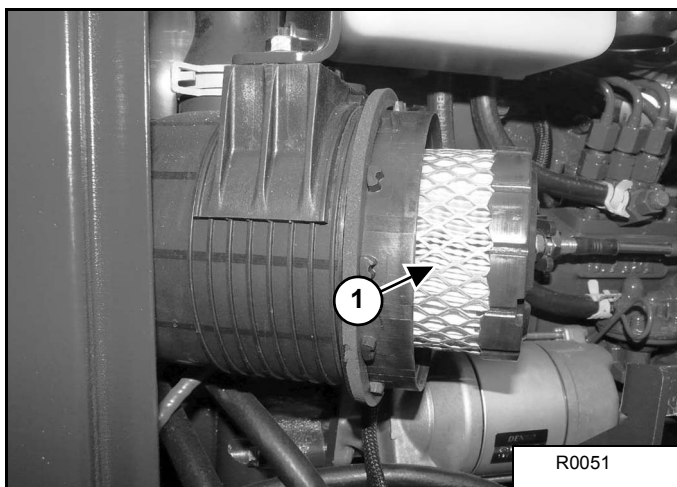
#### Ārējais filtrs

Pavelciet fiksācijas mēlīti (2. norāde) [76. attēls].

Pagrieziet putekļu vāciņu (3. norāde) [76. attēls] pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam par aptuveni 1/8 pagrieziena.

Noņemiet un notīriet putekļu vāciņu.

#### 77. attēls



Izvelciet ārējo filtru (1. norāde) [77. attēls] no gaisa tīrītāja korpusa.

Pārbaudiet, vai korpusam nav bojājumu.

Pārbaudiet korpusa un blīves virsmu. NELIETOJIET saspiesto gaisu.

Uzstādiet jaunu ārējo filtru.

Uzstādiet putekļu vāciņu (3. norāde) [76. attēls] un pagrieziet to pulksteņrādītāju virzienā par apmēram 1/8 pagrieziena.

Iespiediet uz iekšu fiksācijas mēlīti (2. norāde) [76. attēls].

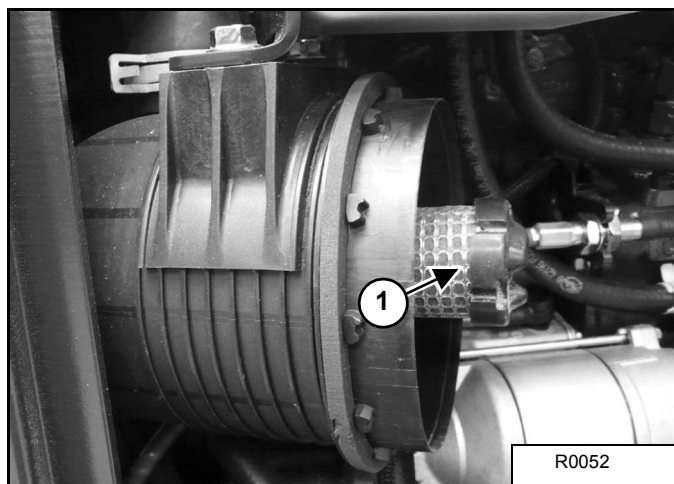
Pārbaudiet, vai gaisa ieplūdes šūtenei un gaisa filtra korpusam nav bojājumu. Pārļiecinieties, vai visi savienojumi ir hermētiski.

#### Iekšējais filtrs

Iekšējo filtru mainiet tikai tālāk norādītajos gadījumos.

- Nomainiet iekšējo filtru katrā trešajā ārējā filtra nomaiņas reizē.
- Pēc ārējā filtra nomaiņas, nospiediet pogu stāvokļa indikatora augšpusē (1. norāde) [76. attēls] un iedarbiniet dzinēju. Darbiniet ar maksimāliem apgriezieniem, pēc tam samaziniet dzinēja apgriezienus un apturiet dzinēju. Ja stāvokļa indikatorā redzams sarkans gredzens, nomainiet iekšējo filtru.

#### 78. attēls



Noņemiet putekļu vāciņu (3. norāde) [76. attēls], ārējo filtru (1. norāde) [77. attēls] un iekšējo filtru (1. norāde) [78. attēls].

**PIEZĪME.** Pārbaudiet, vai visas blīvēvirsmas ir brīvas no netīrumiem un atkritumiem.

Ielieciet jaunu iekšējo filtru.

Uzlieciet ārējo filtru un putekļu vāciņu.

Nospiediet pogu uz stāvokļa indikatora, lai atiestatītu stāvokļa indikatoru (1. norāde) [76. attēls] (sarkanais aplis vairs neuzrādīsies).

## DROŠĪBAS JOSTA

### Apskate un apkope



# BRĪDINĀJUMS

Drošības jostas nepietiekamas apskates un pārbaudes dēļ operators var būt nepietiekami labi piesprādzējies, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

W-2466-0703

**Katru dienu pārbaudiet, vai drošības siksnas darbojas pareizi.**

Rūpīgi pārbaudiet drošības jostas sistēmu reizi gadā vai biežāk, ja mašīna ir pakļauta īpaši skarbiem vides apstākļiem vai lietošanas veidam.

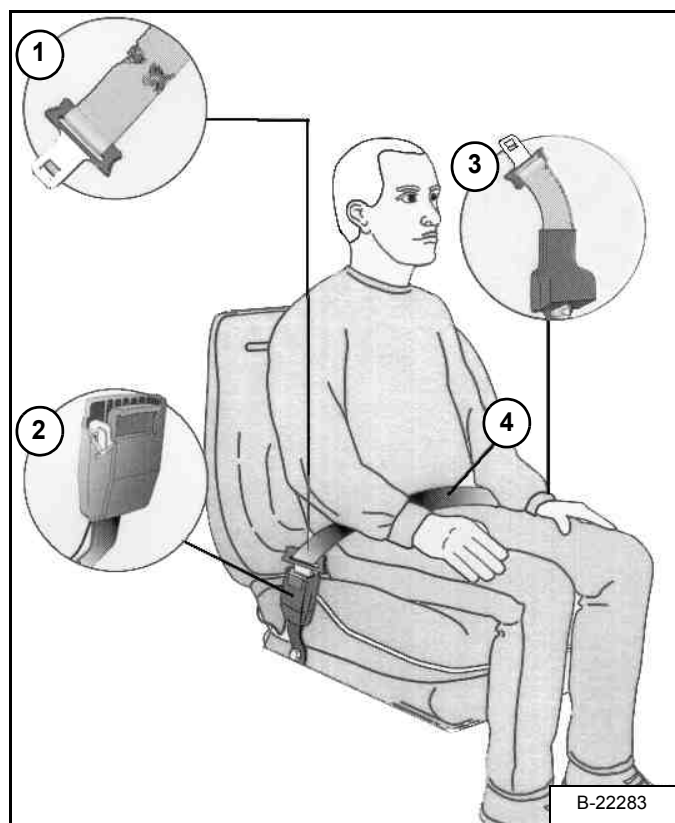
Ja drošības jostas sistēmā atklāj griezumus, nobezumus, ļoti lielu vai neparastu nodilumu, nopietnas krāsas izmaiņas ultravioleto (UV) saules staru ietekmē, putekļainus/netīrus apstākļus, drošības jostas pinuma nobezumu, slēgplāksnes, ievilcēju (ja uzstādīti) vai aparatūras bojājumus, tad drošības jostas sistēma ir jāsalabo vai jānomaina.

Tālāk norādītie elementi apskatīti šeit: **[79. attēls]**.

1. Pārbaudiet drošības jostas pinumu. Ja sistēma ir aprīkota ar ievilcēju, izvelciet pīto jostu pilnībā laukā un apskatiet audumu pilnā garumā. Pārbaudiet, vai nav iegriezumu, nodilumu, plūksnu, netīrumu un neelastīgu daļu.
2. Pārbaudiet, vai sprādze un fiksators darbojas pareizi. Pārliecinieties, ka fiksatora plāksnīte nav pārmērīgi nodilusi vai deformēta un ka sprādze nav bojāta.
3. Izbīdot drošības jostas audumu, pārbaudiet ievilcēja auduma lentas uzglabāšanas iekārtu (ja uzstādīts), lai noteiktu, vai tā pareizi izbīda un vai ievieļ atpakaļ auduma lentu.
4. Pārbaudiet jostas audumu tajās vietās, kur tas ir pakļauts saules ultravioletajiem stariem vai pastiprinātai putekļu vai netīrumu iedarbībai. Ja pinuma oriģinālā krāsa šajās vietās ir pārmērīgi izbalējusi un/vai pinums ir pilns ar netīrumiem, tā izturība var samazināties.

Sazinieties ar savu Bobcat izplatītāju, lai iegūtu drošības jostas sistēmas rezerves daļas savai mašīnai.

79. attēls



## DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA

### Degvielas specifikācijas

**PIEZĪME.** Lai saņemtu ieteikumus vietējiem apstākļiem, sazinieties ar savu degvielas piegādātāju.

*ASV standarts (ASTM D975)*

Izmantojiet tikai tīru, augstas kvalitātes 2-D vai 1-D kategorijas dīzeļdegvielu.

Šai mašīnai jāizmanto īpaši zema sēra saturs dīzeļdegviela. Par zemu sēra saturu dīzeļdegvielā tiek uzskatīts maksimums 15 mg/kg (15 ppm) sēra.

Tālāk ir aprakstīta ieteicamā maisīšanas procedūra, lai novērstu degvielas sabiezēšanu zemas temperatūras apstākļos.

TEMPERATŪRA	KATEGORIJA 2-D	KATEGORIJA 1-D
Virs – 9 °C (+15 °F)	100%	0%
Līdz – 21 °C (-5 °F)	50%	50%
Zem – 21 °C (-5 °F)	0%	100%

**PIEZĪME.** Šai mašīnai var izmantot arī jaukto biodīzeļdegvielu. Jauktā biodīzeļdegviela — tai jā satur ne vairāk kā pieci procenti biodīzeļdegvielas, kas sajaukta ar zema vai īpaši zema sēra saturs dīzeļdegvielu uz petrolejas bāzes. Šāda jauktā biodīzeļdegviela parasti tiek apzīmēta kā B5 jauktā dīzeļdegviela. B5 jauktajai dīzeļdegvielai jāatbilst ASTM specifikācijām.

*ES standarts (EN590)*

Izmantojiet tikai tīru augstas kvalitātes dīzeļdegvielu, kas atbilst tālāk minētajām EN590 specifikācijām.

- Par zemu sēra saturu dīzeļdegvielā tiek uzskatīts ne vairāk kā 10 mg/kg (10 ppm) sēra.
- Dīzeļdegviela ar cetānskaitli 51,0 vai vairāk.

**PIEZĪME.** Šai mašīnai var izmantot arī jaukto biodīzeļdegvielu. Jauktajai biodīzeļdegvielai jā satur ne vairāk kā septiņi procenti biodīzeļdegvielas, kas sajaukti ar īpaši zema sēra saturs dīzeļdegvielu uz petrolejas bāzes. Šāda jauktā biodīzeļdegviela parasti tiek apzīmēta kā B7 jauktā dīzeļdegviela. B7 jauktajai dīzeļdegvielai jāatbilst EN590 specifikācijām.

### Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degviela

Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degvielai piemīt unikālas īpašības, kas jāņem vērā, pirms lietot šo degvielu mašīnā:

- Auksti laika apstākļi var radīt nosprostojumus degvielas sistēmas daļās un problēmas iedarbināšanas laikā.
- Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degviela ir lieliski piemērota vide mikroorganismu augšanai un piesārņojumam, kas var izraisīt koroziju un degvielas sistēmas elementu aizsērēšanu.
- Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degvielas lietošana var izraisīt priekšlaicīgus degvielas padeves sistēmas komponentu bojājumus, piemēram, degvielas filtru aizsērēšanu un degvielas cauruļu stāvokļa pasliktināšanos.
- Var būt nepieciešami īsāki apkopes intervāli, piemēram, lai iztīrītu degvielas padeves sistēmu un nomainītu degvielas filtrus un degvielas caurules.
- Tādas biodīzeļdegvielas piemaisījuma degvielas, kas satur vairāk nekā piecus procentus biodīzeļdegvielas, lietošana var ietekmēt dzinēja mūža ilgumu un izraisīt šļūteņu, cauruļu, sprauslu, iesmidzināšanas sūkņa un blīvju bojājumus.

Ievērojiet tālāk minētās vadlīnijas, ja lietojat biodīzeļdegvielas piemaisījuma degvielu.

- Pārliedzinieties, ka degvielas tvertne visu laiku ir maksimāli piepildīta, lai novērstu mitruma veidošanos degvielas tvertnē.
- Pārliedzinieties, ka degvielas tvertnes vāciņš ir cieši noslēgts.
- Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degviela var sabojāt krāsotas virsmas, nekavējoties notīriet visu izlijušo degvielu no krāsotām virsmām.
- Katru dienu, pirms darbināt mašīnu, novadiet visu ūdeni no degvielas filtra.
- Nepārsniedziet dzinēja eļļas maiņas intervālu. Gari eļļas maiņas intervāli var izraisīt dzinēja bojājumu.
- Pirms mašīnas novietošanas glabāšanā iztukšojiet degvielas tvertni, piepildiet to ar 100% naftas dīzeļdegvielu, pievienojiet degvielas stabilizatoru un darbiniet dzinēju vismaz 30 minūtes.

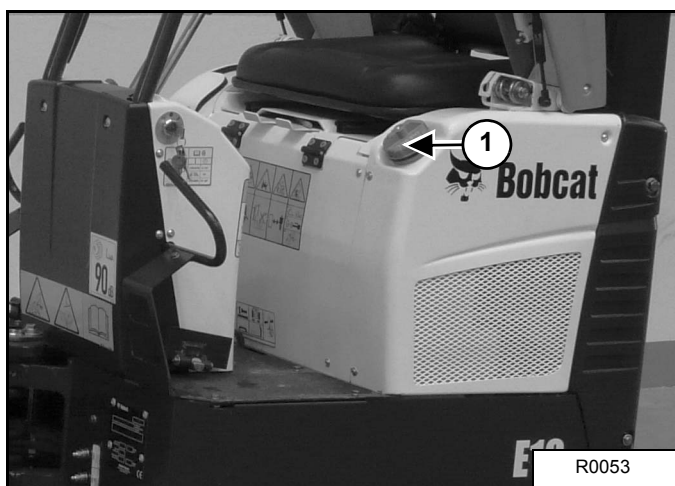
**PIEZĪME.** Biodīzeļdegvielas piemaisījuma degvielai nepiemīt ilgstoša stabilitāte un to nedrīkst uzglabāt vairāk par trīs mēnešiem.



## DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Degvielas tvertnes uzpilde

#### 80. attēls



Izmantojot atslēgu, noņemiet degvielas uzpildes vāciņu (1. norāde), kas atrodas zem kreisā vadības paneļa [80. attēls].

Degvielas pieliešanai izmantojiet tīru, apstiprinātu, drošu trauku. Degvielu drīkst pievienot tikai vietā, kur ir brīva gaisa kustība un nav liesmu vai dzirksteļu. **NESMĒĶĒT!**

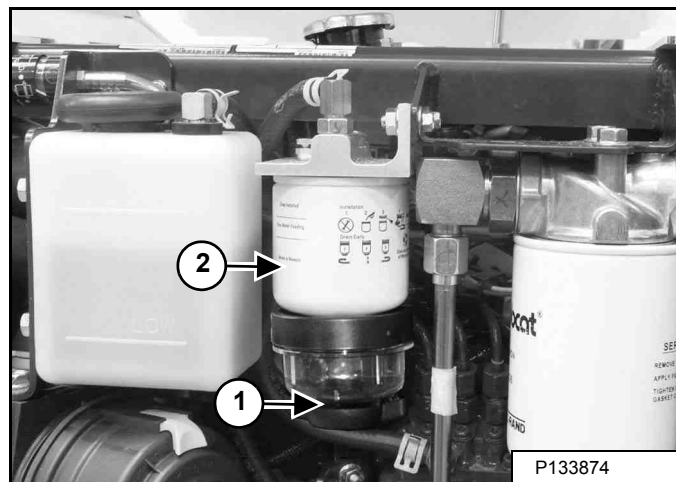
Uzlieciet un pievelciet degvielas tvertnes vāciņu.

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.) , lai noskaidrotu apkopes intervālu, kad nepieciešams izlaist ūdeni no degvielas filtra vai nomainīt to.

### Ūdens izlaišana no degvielas filtra

Atveriet aizmugurējās durvis.

#### 81. attēls



Atskrūvējiet filtra lejasdaļā esošo drenāžas vāciņu (1. norāde) [81. attēls], lai izlaistu ūdeni no filtra.

### Degvielas filtra nomaiņa

Noņemiet filtru (2. norāde) [81. attēls].

Notīriet vietu ap filtra korpusu. Uzklājiet tīru eļļu uz jaunā filtra blīves. Ievietojiet degvielas filtru vietā un ar roku pievelciet to.

Atgaisojiet degvielas sistēmu. (Skatiet Degvielas sistēmas atgaisošana 62. lpp.)

### Degvielas tvertnes iztukšošana

Noņemiet degvielas caurulīti pie dzinēja un ievietojiet šļūtenes galu degvielas tvertnē, saspiediet manuālo degvielas pumpi (ja ir uzstādīts) un iztukšojiet degvielas tvertni šādā veidā (sifona darbība).

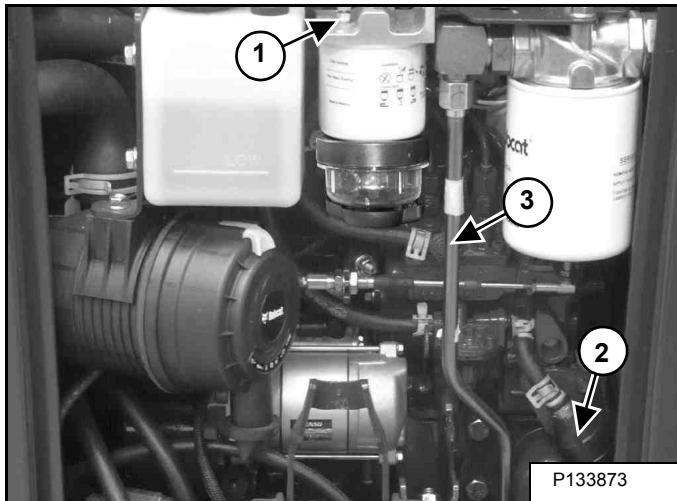
(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

## DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Degvielas sistēmas atgaisošana

Pēc degvielas filtra maiņas vai pēc tam, kad degvielas tvertnē beigies degviela, pirms dzinēja iedarbināšanas nepieciešams atgaisot degvielas padeves sistēmu.

#### 82. attēls



Atveriet degvielas filtra vādināšanas atveri (1. norāde) [82. attēls].

Darbiniet rokas sūkni (manuālo degvielas pumpi) (2. norāde) [82. attēls], līdz no vādināšanas atveres plūstošā degviela vairs nesatur gaisa burbuļus.

Aizveriet vādināšanas atveri (1. norāde) [82. attēls] uz degvielas filtra korpusa.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam dažas minūtes darboties tukšgaitā. Īsi pirms dzinējs sāk mierīgi darboties var būt nepieciešams atvērt atveri pie degvielas augstspiediena sūkņa (3. norāde) [82. attēls].

## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Zem spiediena esoša dīzeļdegviela vai hidrauliskais šķidrums var iekļūt acīs vai zem ādas, izraisot smagas traumas vai nāvi. Zem spiediena esošu šķidrumu noplūdes var nebūt redzamas. Izmantojiet kartona vai koka gabalu, lai atrastu noplūdes. Neizmantojiet neaizsargātu roku. Velciet aizsargbrilles. Ja šķidrums nokļuvis uz ādas vai acīs, nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību pie ārsta, kurš pārzina šādus ievainojumus.

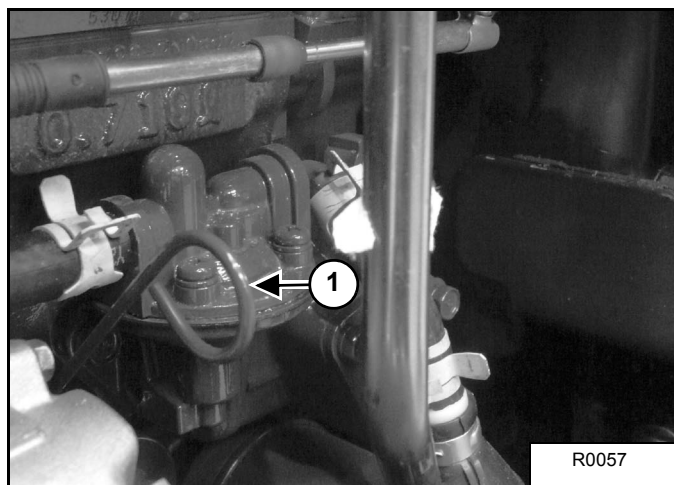
W-2072-LV-0909

## MOTORA EĻĻŠANAS SISTĒMA

### Dzinēja eļļas pārbaude un pievienošana

Katru dienu pirms darba sākuma pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni.

#### 83. attēls



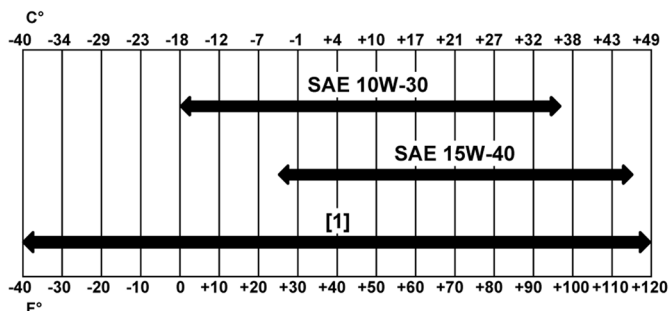
Atveriet aizmugurējās durvis un izņemiet dziļuma mērītāja taustu (1. norāde) [83. attēls].

Raugieties, lai eļļas līmenis vienmēr būtu starp atzīmēm uz tausta.

### Dzinēja eļļas tabula

#### 84. attēls

### DZINĒJA EĻĻA IETEICAMĀIS SAE VISKOZITĀTES SKAITLIS (SMĒREĻĻAS DĪZĒLMOTORA KĻOĶVĀRPSTAS KORPUSAM)



### PAREDZAMĀIS TEMPERATŪRAS DIAPAZONS PIRMS NĀKAMĀS EĻĻAS MAIŅAS (DĪZĒLMOTOROS JĀIZMANTO API KLASIFIKĀCIJAS CJ-4 EĻĻA VAI LABĀKA)

[1] Bobcat Synthetic Oil (sintētiskā eļļa) — 5W-40.

Šai mašīnai ieteicams izmantot Bobcat dzinēja eļļas. Ja Bobcat dzinēja eļļa nav pieejama, izmantojiet labas kvalitātes dzinēja eļļu, kas atbilst API servisa klasifikācijai CJ-4 vai augstākai [84. attēls].

## MOTORA EĻĻOŠANAS SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

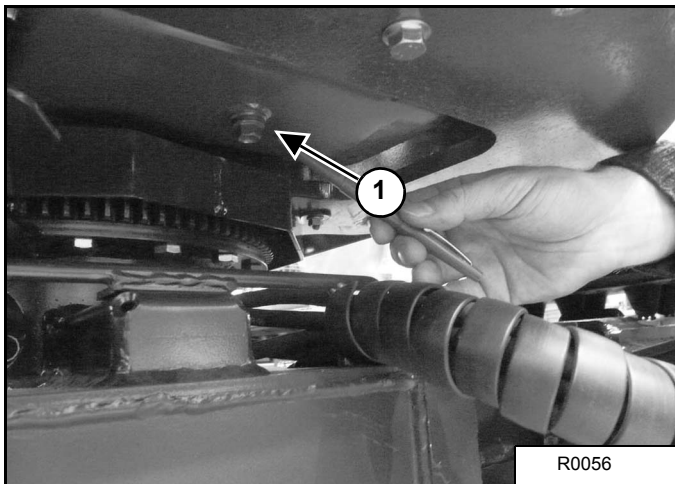
### Eļļas un filtra nomaiņa

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu dzinēja eļļas un filtra nomaiņai.

Darbiniet dzinēju, līdz tas ir uzsilis līdz darba temperatūrai. Izslēdziet dzinēju.

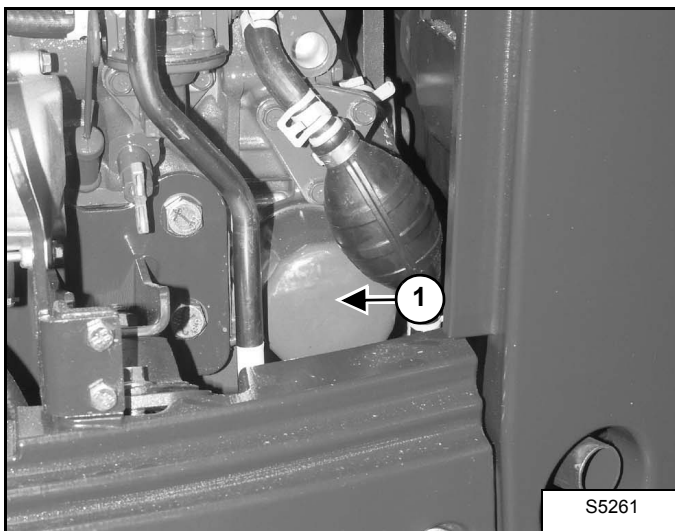
Atveriet aizmugurējās durvis.

#### 85. attēls



Noņemiet drenāžas atveres aizbāzni (1. norāde) **[85. attēls]**. Izteciet eļļu traukā un nododiet to otrreizējai pārstrādei vai atbrīvojieties no izlietotās eļļas videi nekaitīgā veidā.

#### 86. attēls



Noņemiet eļļas filtru (1. norāde) **[86. attēls]** un iztīriet filtra korpusa virsmu.

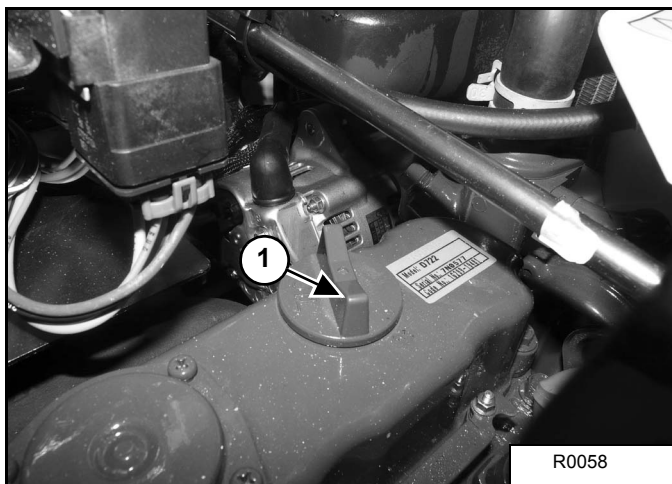
Lietojiet oriģinālo Bobcat filtru.

Uzsmērējiet tīru eļļu uz eļļas filtra blīves.

Ievietojiet degvielas filtru un pievelciet to ar roku.

Ievietojiet un pievelciet drenāžas aizbāzni (1. norāde) **[85. attēls]**.

#### 87. attēls



Noņemiet uzpildes vāciņu (1. norāde) **[87. attēls]**.

Ielejiet dzinējā 2,8 l eļļas.

Lietojiet labas kvalitātes dzinēja eļļu, kas atbilst attiecīgajai API servisa klasifikācijai **[87. attēls]**.

Uzlieciet uzpildes vāciņu.

Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties vairākas minūtes.

Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet, vai eļļas filtram nav noplūdes. Pārbaudiet eļļas līmeni.

Ja eļļa nesniedzas līdz augšējai dziļuma mērtāja atzīmei, pievienojiet eļļu pēc vajadzības.

## DZESĒŠANAS SISTĒMA

Pārbaudiet dzesēšanas sistēmu katru dienu, lai nepieļautu pārkaršanu, veiktspējas zudumu vai dzinēja bojājumus.

### Dzesēšanas sistēmas tīrīšana

Atveriet aizmugurējās durvis.

Lai iztīrītu radiatoru un eļļas dzesētāju, lietojiet gaisa spiedienu vai ūdens spiedienu.

### Dzesēšanas šķidruma līmeņa pārbaude



## BRĪDINĀJUMS

### SARGIETIES NO APDEGUMIEM!

Nenoņemiet radiatora vāciņu, kad dzinējs ir karsts. Jūs varat gūt nopietnus apdegumus.

W-2070-1203



## BRĪDINĀJUMS

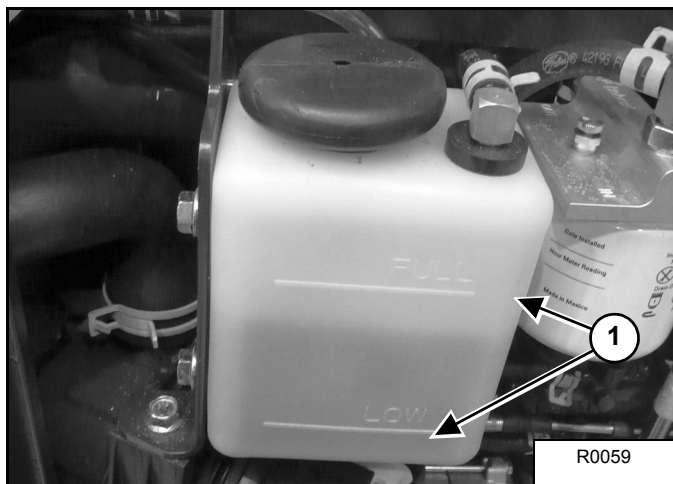
### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS!

Lai novērstu acu traumas, tālāk minētajos gadījumos valkājiet aizsargbrilles:

- strādājot ar zem spiediena esošiem šķidrumiem;
- saskarē ar gaisā izplatītiem gružiem vai birstošiem materiāliem;
- strādājot ar ieslēgtu dzinēju;
- strādājot ar darbarīkiem.

W-2019-0907

## 88. attēls



Dzesēšanas šķidruma līmenim jābūt starp atzīmēm (1. norāde) [88. attēls] uz dzesēšanas šķidruma kompensācijas tvertnes.

## SVARĪGI

### NOVĒRSIET MOTORA BOJĀJUMU IZRAISĪŠANU

Vienmēr izmantojiet pareizu ūdens un antifrīza šķidruma attiecību.

Pārāk liels antifrīza daudzums samazina dzesēšanas sistēmas efektivitāti un var izraisīt nopietnus, priekšlaicīgus dzinēja bojājumus.

Pārāk mazs antifrīza daudzums samazina to piedevu daudzumu, kas aizsargā dzinēja iekšējos komponentus, pazemina vārīšanās robežu un aizsardzību pret sistēmas sasalšanu.

Vienmēr pievienojiet iepriekš samaisītu šķīdumu. Koncentrēta dzesēšanas šķidruma pievienošana var izraisīt nopietnus, priekšlaicīgus dzinēja bojājumus.

I-2124-0497

## DZESĒŠANAS SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Dzesēšanas šķidruma maiņa

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu dzinēja eļļas un filtra nomaiņai.



## BRĪDINĀJUMS

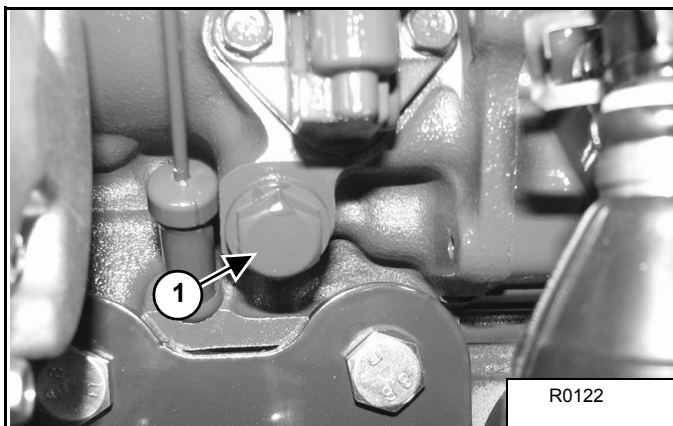
### SARGIETIES NO APDEGUMIEM!

Nenoņemiet radiatora vāciņu, kad dzinējs ir karsts. Jūs varat gūt nopietnus apdegumus.

W-2070-1203

Kad dzinējs ir atdzisis, noņemiet radiatora vāciņu.

### 89. attēls



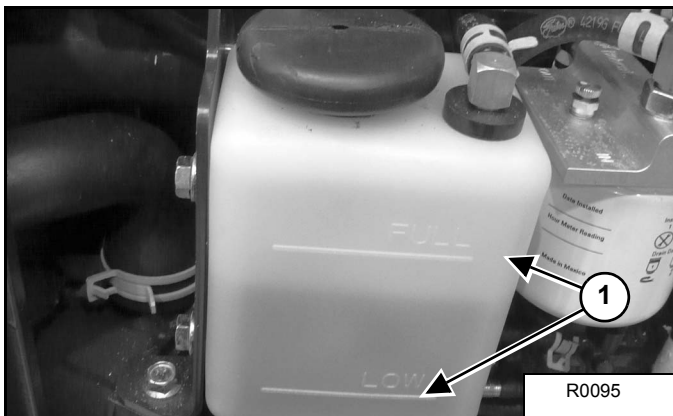
Atveriet uz dzinēja bloka esošo radiatora drenāžas vārstu (1 norāde) [89. attēls] un izlaidiet dzesēšanas šķidrumu traukā.

Kad viss dzesēšanas šķidrums ir izlaists, aizveriet drenāžas vārstu.

Izmantoto dzesēšanas šķidrumu nododiet otrreizējai pārstrādei vai utilizējiet to videi nekaitīgā veidā.

Sajauciet dzesēšanas maisījumu atsevišķā tvertnē. (Skatiet Šķidrumu tilpumi 95. lpp.)

### 90. attēls



Dzesēšanas šķidruma līmenim jābūt starp atzīmēm (1. norāde) [90. attēls] uz dzesēšanas šķidruma kompensācijas tvertnes.

**PIEZĪME.** Dzesēšanas sistēma ražotnē ir uzpildīta ar propilēnglikolu (violetā krāsā). **NEJAUCIET KOPĀ propilēnglikolu ar etilēnglikolu.**

Pareizs dzesēšanas šķidruma maisījums, lai nodrošinātu aizsardzību pret sasaldēšanu -37 °C (-34 °F) temperatūrā, ir 5 l propilēnglikola, kas sajaukti ar 4,4 l ūdens JEB 1 ASV galons propilēnglikola, kas sajaukts ar 3,5 kvartām ūdens.

Ja dzesēšanas šķidruma līmenis ir pārāk zems, pievienojiet iepriekš samaisītu dzesēšanas šķidrumu, kas satur 47% ūdens un 53% propilēnglikola.

Lai pārbaudītu propilēnglikola stāvokli dzesēšanas sistēmā, izmantojiet refraktometru.

Pielejiet lietošanai gatavu dzesēšanas šķidruma maisījumu līdz vajadzīgajam līmenim.

Darbiniet dzinēju, līdz tas ir uzsilis līdz darba temperatūrai. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un vajadzības gadījumā papildiniet. Pārliecinieties, ka radiatora vāciņš ir cieši aizskrūvēts.

Pēc nepieciešamības papildiniet dzesēšanas šķidrumu kompensācijas tvertnē.

Aizveriet aizmugurējās durvis.

## SVARĪGI

**NOVĒRSIET MOTORA BOJĀJUMU IZRAISĪŠANU**  
Vienmēr izmantojiet pareizu ūdens un antifrīza šķidruma attiecību.

**Pārāk liels antifrīza daudzums samazina dzesēšanas sistēmas efektivitāti un var izraisīt nopietnus, priekšlaicīgus dzinēja bojājumus.**

**Pārāk mazs antifrīza daudzums samazina to piedevu daudzumu, kas aizsargā dzinēja iekšējos komponentus, pazemina vārišanās robežu un aizsardzību pret sistēmas sasaldēšanu.**

**Vienmēr pievienojiet iepriekš samaisītu šķidrumu. Koncentrēta dzesēšanas šķidruma pievienošana var izraisīt nopietnus, priekšlaicīgus dzinēja bojājumus.**

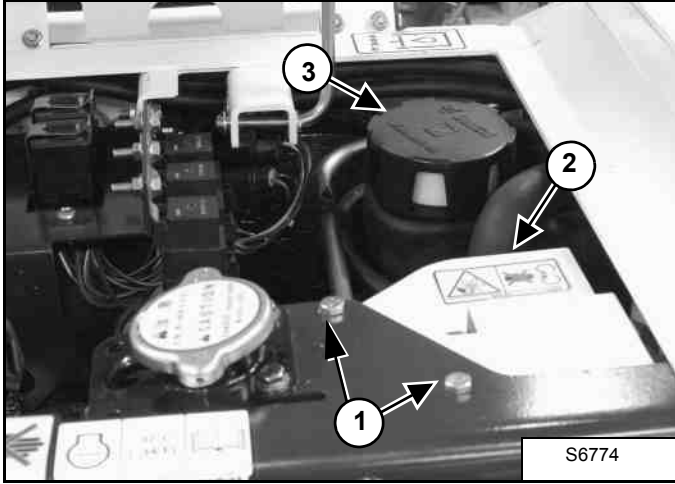
I-2124-0497

## MAIŅSTRĀVAS ĢENERATORA VENTILATORA SIKSNA

### Maiņstrāvas ģenerators siksas spriegojuma regulēšana

Nomainiet siksnu, ja tā ir izstiepta vai ja tajā ir plaisas. Nomainiet skriemeli, ja siksna pieskaras skriemeļa gropes apakšdaļai.

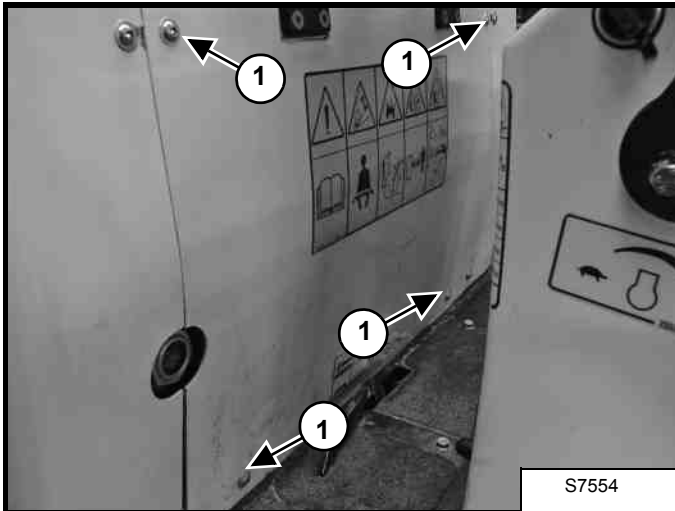
#### 91. attēls



Izņemiet abas skrūves (1. norāde) un noņemiet ventilatora aizsargu (2. norāde) [91. attēls].

Noņemiet uzpildes vāciņu (3. norāde) [91. attēls] no hidrauliskā šķidrums tvertnes.

#### 92. attēls



Izņemiet visas četras skrūves (1. norāde) [92. attēls].

Noņemiet pārsegu.

#### 93. attēls

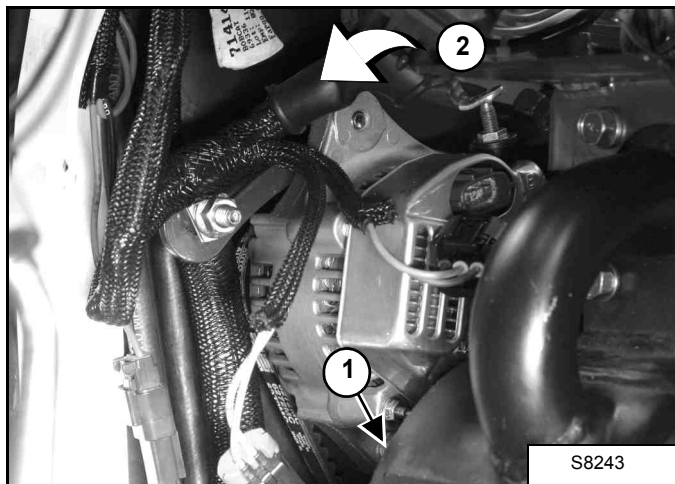


Izmantojot liektu uzgriežņu atslēgu, atskrūvējiet augšējo maiņstrāvas ģenerators skrūvi [93. attēls].

## MAINSTRĀVAS ĢENERATORA VENTILATORA SIKSNA (TURPINĀJUMS)

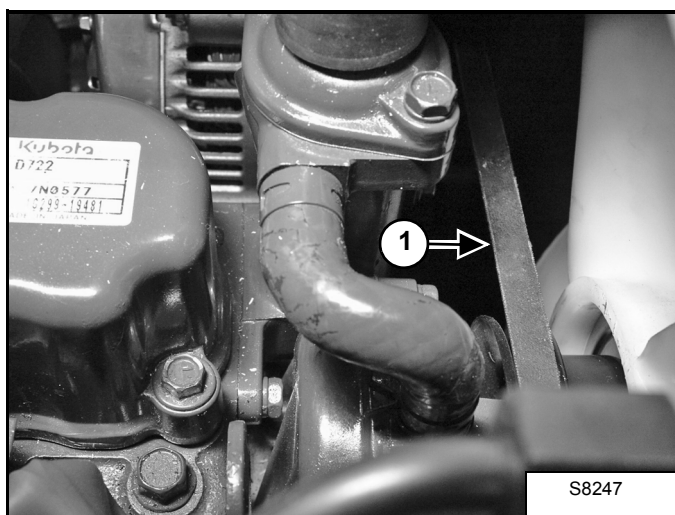
### Mainstrāvas ģenerators siksna regulēšana (turpinājums)

#### 94. attēls



Atskrūvējiet vaļīgāk apakšējo maiņstrāvas ģenerators montāžas un regulēšanas skrūvi (1. norāde) [94. attēls].

#### 95. attēls



Ja ir pieejams siksna spriegošanas rīks, pārvietojiet maiņstrāvas ģenerators mašīnas priekšgala virzienā (2. norāde) [94. attēls], līdz siksna (1. norāde) [95. attēls] ir nospriegota (līdz 56–60 mārciņu spēkam jaunai siksmai vai līdz 48–52 mārciņu spēkam lietotai siksmai).

Ja nav pieejams siksna spriegošanas rīks, pārvietojiet maiņstrāvas ģenerators mašīnas priekšgala virzienā (2. norāde) [94. attēls], līdz siksmai (1. norāde) [95. attēls] ir 13 mm (0,50 collu) brīvkustība siksna laiduma vidū ar 58 N (13 mārciņu) spēku.

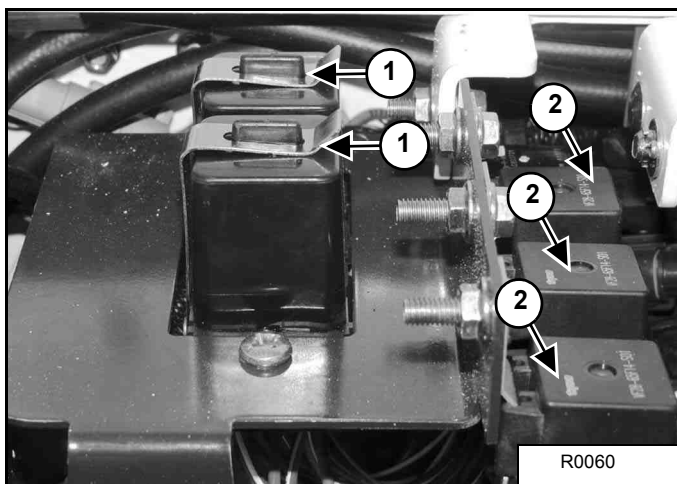
Pievelciet stiprinājuma un regulēšanas skrūves.

Uzlieciet vāku, uzpildes vāciņu un ventilators aizsargu.

## ELEKTROSISTĒMA

### Apraksts

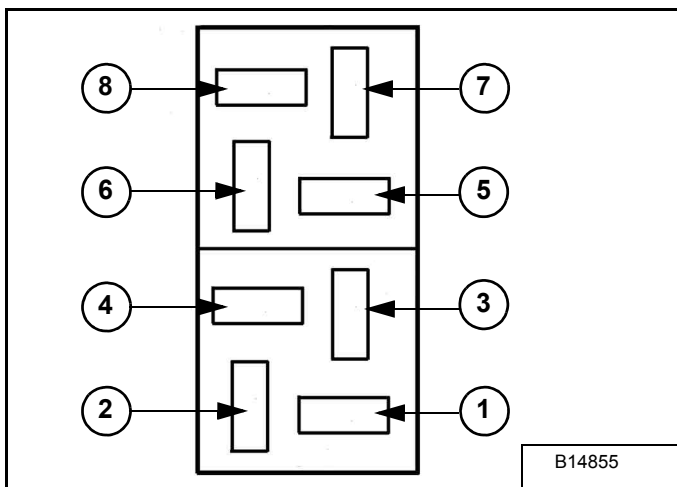
#### 96. attēls



Ekskavatoram ir 12 voltu negatīvā zemējuma elektrosistēma. Elektrisko sistēmu kontrolē drošinātāji un releji, kas atrodas dzinēja nodalījuma augšdaļā (1. un 2. norāde) [96. attēls]. Drošinātāji aizsargās elektrosistēmu elektriskās pārslodzes gadījumā. Pirms iedarbināt motoru no jauna, noskaidrojiet pārslodzes iemeslu.

### Drošinātāji

#### 97. attēls



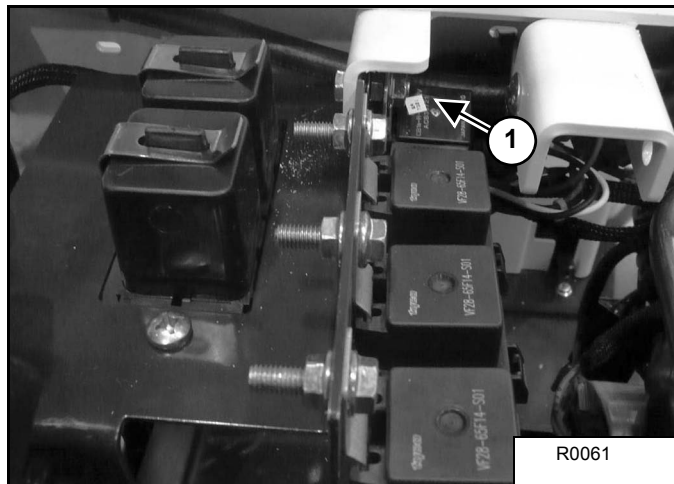
1. Strāvas kontaktligzda — 15 A
2. Aizdedze — 10 A (SW)
3. Taimeris — 25 A (UNSW)
4. Bākuguns — 10 A
5. Slēdža jauda — 10 A
6. Vārstu signāлтаure — 10 A
7. Ieslēgts taimeris — 10 A
8. Gaisma — 10 A

Vienmēr nomainiet drošinātājus pret tāda paša tipa un nomināla strāvas drošinātājiem

### Releji un diodes

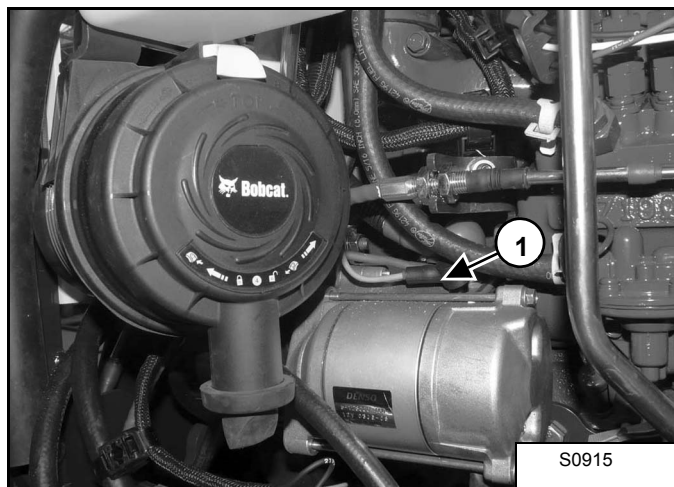
Trīs elektriskie releji (2. norāde) [96. attēls] ir izvietoti dzinēja nodalījuma augšdaļā. Šie trīs releji kontrolē starteri, kvēlsvences un pārtraucamos barošanas kontūrus.

#### 98. attēls



Degvielas padeves atslēgšanas taimeris (1. norāde) [98. attēls] ir novietots dzinēja nodalījuma augšdaļā.

#### 99. attēls



Stiprinājumos aiz startera ir izvietotas 2 diodes (1. norāde) [99. attēls]. Starteris atrodas līdzās tīrītājam, aiz pieejas paneļa zem sēdekļa. Diodes paredzētas maiņstrāvas ģeneratora reakcijas aizsardzībai un kvēlsvences iedarbināšanas funkcijas laikā.



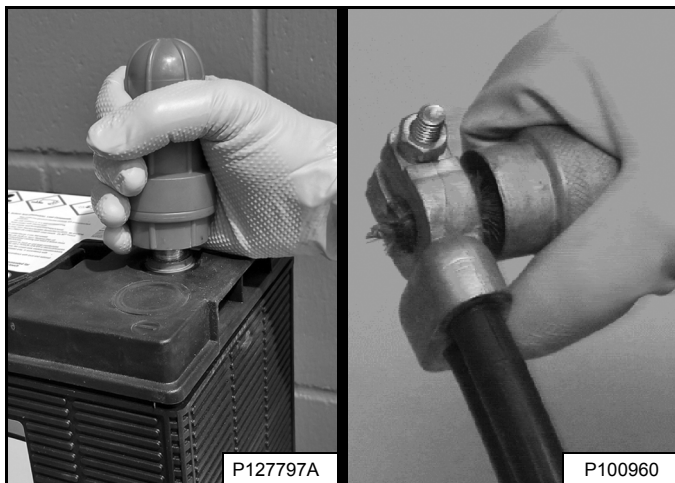
## ELEKTROSISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Akumulatora apkope

Skatiet APKOPES GRAFIKU, lai noskaidrotu pareizo apkopes intervālu. (Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.)

Bobcat zīmola akumulators, kas piegādāts kopā ar jūsu mašīnu, ir noslēgts un tam nav nepieciešama ūdens pieļiešana. Pareiza uzlāde un uzglabāšana ir svarīga, lai maksimāli palielinātu akumulatora darbmūžu.

#### 100. attēls



Vienkārši pasākumi akumulatora uzticamības un ilga darbības uzturēšanai.

- Uzturiet akumulatora kontaktus un spaiļes tīras. **[100. attēls]**
- Uzturiet spaiļes stingri pievilktas.
- Izmantojot nātrija bikarbonāta (dzeramās sodas) un ūdens šķīdumu, noņemiet koroziju no akumulatora un vadiem.
- Lai novērstu koroziju, uz akumulatora kontaktiem un vadu galiem uzliediet Bobcat akumulatoru aizsargziedi vai smērvielu.
- Kad tas praktiski iespējams, darbiniet mašīnu vismaz 15 minūtes, lai novērstu akumulatora iztukšošanu, ko izraisījusi dzinēja iedarbināšana.
- Uzturiet akumulatora uzlādes līmeni. Tas ir galvenais akumulatora ilga darbības faktors.
- Uzlādējiet pilnībā izlādētu akumulatoru ar akumulatora lādētāju nevis paļaujieties uz mašīnas uzlādes sistēmu. (Skatiet Akumulatora uzlāde 70. lpp.)
- Reti lietojamām mašīnām pārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli ik pēc 30 dienām. (Skatiet Akumulatora pārbaude 70. lpp.)



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS

Akumulatori satur skābi, kas kontakta gadījumā apdedzina acis un ādu. Lai nepieļautu skābes nokļūšanu uz ķermeņa, valkājiet aizsargbrilles, aizsargtērpu un gumijas cimdus.

Gadījumā, ja notikusi saskare ar skābi, nekavējoties nomazgājiet skarto vietu ar ūdeni. Gadījumā, ja skābe iekļūst acīs, nekavējoties vērsieties pēc medicīniskas palīdzības un skalojiet aci ar tīru, vēsu ūdeni vismaz 15 minūtes.

Ja tiek norīts elektrolīts, dzeriet lielu daudzumu ūdens vai piena! Nekādā gadījumā NEIZRAISIET vemšanu! Nekavējoties vērsieties pēc medicīniskās palīdzības.

W-2065-0807

### Akumulatora uzlādes līmeņa uzturēšana

Visi akumulatori laika gaitā izlādējas. Šajā mašīnā ir funkcijas, kurām nepieciešama akumulatora enerģija pat tad, ja mašīna netiek lietota. Kvalitatīva akumulatoru uzturētāja izmantošana ir ļoti ieteicama, lai panāktu mašīnas gatavību darbam, kad tas nepieciešams un izvairītos no dārgas akumulatora nomaiņas.

#### Akumulatora uzturētāji

Reti lietojamām mašīnām izmantojiet labas kvalitātes akumulatora uzturētāju, lai nodrošinātu akumulatora spriegumu, kas lielāks par 12,4 voltiem. Akumulatorus, kuru spriegums ir mazāks par 12,4 voltiem, vispirms jāuzlādē ar akumulatora lādētāju. Lai saules enerģijas uzturētāji darbotos efektīvi, to minimālajai jaudai jābūt 10 vati.

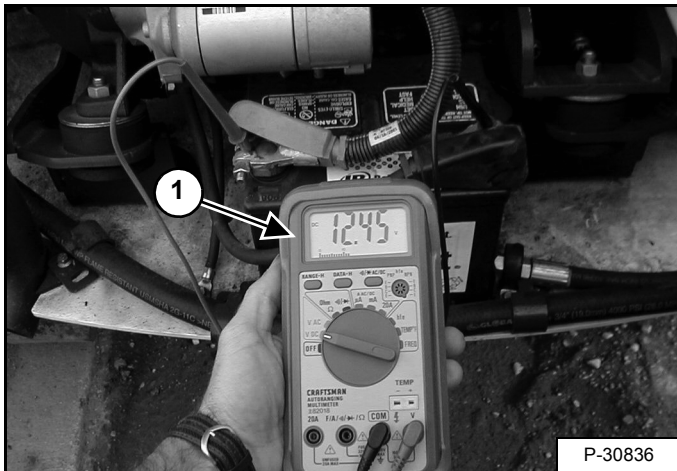
### Akumulatora apkope mašīnas uzglabāšanas laikā

Izņemiet akumulatoru, ja plānojat uzglabāt mašīnu ilgāku laiku. Pilnībā uzlādējiet akumulatoru. Uzglabājiet akumulatoru vēsā, sausā vietā nepieļaujot sasaldāšanu un regulāri to uzlādējiet. Ja akumulatora izņemšana nav vēlama, ir jāizmanto labas kvalitātes akumulatoru uzturētājs, lai kompensētu akumulatora pašizlādes un parazitārās slodzes no mašīnas kontrolierīcēm, piederumiem un tādām funkcijām kā, piemēram, savienota mašīntīkla informācija.

## ELEKTROSISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Akumulatora pārbaude

#### 101. attēls



Vienkāršākā un visbiežāk izmantotā akumulatora uzlādes līmeņa noteikšana ir digitālā multimetra vai voltmetra izmantošana (1. norāde) [101. attēls].

Saskaņā ar akumulatora lādētāja ieteikumiem akumulatoram, kura spriegums ir mazāks par 12,4 voltiem, jāveic pilna uzlāde. **Lai saņemtu precīzu rādījumu, nogaidiet vismaz 60 minūtes pēc mašīnas lietošanas vai akumulatora uzlādes.**

Ja rādījums ir mazāks par 12,4 voltiem pēc tam, kad akumulators ir ticis lādēts vairākas stundas, sazinieties ar jūsu Bobcat izplatītāju, lai veiktu rūpīgāku akumulatora pārbaudi.

Akumulatora elektrolīta sasalšanas temperatūra ir atkarīga no akumulatora uzlādes stāvokļa. Ja akumulatora spriegums pārsniedz 12,4 voltus, tas palīdzēs nepieļaut akumulatoru sasalšanu pat ļoti zemā temperatūrā.

Ja akumulators sasalst, var tikt bojāts tā iekšējais rāmis un deformēties vai saplaisāt korpuss. Ja tā notiek, utilizējiet akumulatoru saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

### Akumulatora uzlāde

Ir ieteicams izmantot akumulatoru lādētāju, kas paredzēts 12 voltu uzlādes sistēmām. Izpildiet akumulatoru lādētāja ražotāja norādījumus, lai uzlādētu akumulatoru līdz 12,6 voltiem (pilna uzlāde). Lai izvairītos no nepietiekamas vai pārmērīgas uzlādes, akumulatorus jāuzlādē istabas temperatūrā. Nekad nemēģiniet uzlādēt sasalušu akumulatoru.

Lai noteiktu aptuveno laiku, kas nepieciešams, lai uzlādētu izlādētu akumulatoru, var izmantot tālāk norādīto tabulu. Lai saņemtu precīzu rādījumu, nogaidiet vismaz 60 minūtes pēc mašīnas lietošanas vai akumulatora uzlādes.

AKUMULATORA SPRIEGUMS	UZLĀDES STĀVOKLIS	MAKSIMĀLĀ LĀDĒTĀJA JAUDA		
		30 ampēri	20 ampēri	10 ampēri
12,6 V	100%	GATAVS LIETOŠANAI		
12,4 V	75%	0,9 st.	1,3 st.	2,5 st.
12,2 V	50%	1,9 st.	2,7 st.	5,1 st.
12,0 V	25%	2,9 st.	4,3 st.	7,8 st.
11,8 V	0%	4,0 st.	5,7 st.	10,7 st.

**PIEZĪME.** Izmantojiet labas kvalitātes automātisko lādētāju, lai izvairītos no akumulatoru bojājumiem, kas rodas no pārmērīgas uzlādes.



## BRĪDINĀJUMS

### AKUMULATORA GĀZE VAR SPRĀGT UN RADĪT SMAGAS VAI NĀVĒJOŠAS TRAUMAS

Nepieļaujiet akumulatora saskari ar elektrisko loku, dzirkstelēm, liesmām vai aizdedzinātu cigareti. Veicot *iedarbināšanu* ar papildu akumulatoru, pēdējo (negatīvo) savienojumu izveidojiet ar mašīnas rāmi.

Neveiciet palīgstartēšanu un nemēģiniet uzlādēt akumulatoru, ja tas ir sasalis vai bojāts. Pirms pieslēgšanas lādētājam, sasildiet akumulatoru līdz 16 °C (60 °F). Pirms vadu atvienošanas vai pievienošanas akumulatoram atvienojiet lādētāju no strāvas avota. Neliecieties pār akumulatoru, kamēr pieslēgts ārējais strāvas avots un akumulatora pārbaudes vai uzlādes laikā.

W-2066-0910

## ELEKTROSISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Papildu akumulatora lietošana (palīgstartēšana)

# SVARĪGI

Veicot ekskavatora iedarbināšanu no otras mašīnas ņemiet vērā turpmākās norādes.

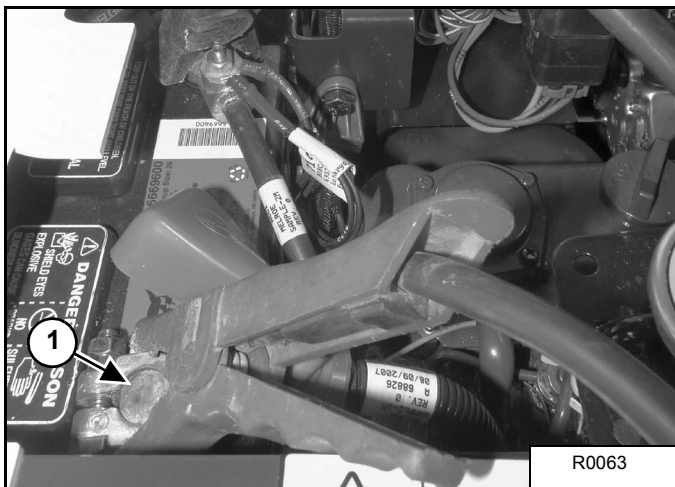
Startējot ekskavatoru ar citā mašīnā uzstādītu akumulatoru, dzinējs **NEDRĪKST** darboties, kad tiek izmantotas kvēlsveces. Augsta sprieguma lēcieni no darbojošās mašīnas var izdedzināt kvēlsveces.

I-2060-0906

Ja nepieciešams izmantot papildu akumulatoru, lai iedarbinātu dzinēju, **IEVĒROJIET PIESARDZĪBU!** Vienam cilvēkam jāatrodas operatora sēdekļī un otram cilvēkam jāpievieno un jāatvieno akumulatora vadi.

Ieslēdziet augšējās struktūras pagriešanas bloķētāju. Pārliecinieties, ka aizdedzes atslēga atrodas pozīcijā OFF (izslēgts). Papildu akumulatoram jābūt ar 12 V spriegumu.

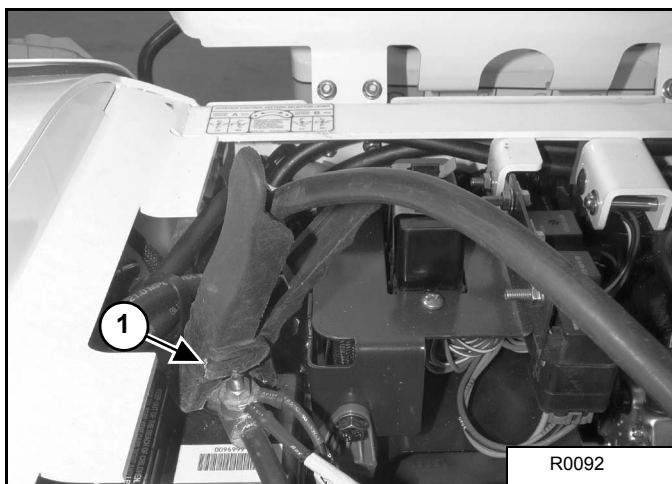
#### 102. attēls



Lai piekļūtu akumulatoram, noņemiet pārsegu, kas atrodas pa labi no operatora sēdekļa.

Pievienojiet vienu pirmā vada galu pie papildu akumulatora pozitīvās (+) spaiļes. Pievienojiet tā paša vada otru galu pie ekskavatora akumulatora pozitīvās (+) spaiļes (1. norāde) **[102. attēls]**.

#### 103. attēls



Pievienojiet vienu otrā vada galu pie papildu akumulatora negatīvās (-) spaiļes. Pievienojiet otru tā paša vada galu pie skrūves, kas atrodas ekskavatora priekšējā kreisajā stūrī (1. norāde) **[103. attēls]**.

# SVARĪGI

Maiņstrāvas ģenerators bojājumi var rasties, ja:

- dzinējs tiek darbināts, kad ir atvienoti akumulatora vadi;
- akumulatora vadi tiek pievienoti brīdī, kad tiek izmantots ātrais lādētājs vai tiek veikta ekskavatora metināšana; (Noņemiet abus vadus no akumulatora.)
- papildu akumulatora vadi (papildu vadi) ir pievienoti nepareizi.

I-2223-0903

Iedarbiniet dzinēju. Pēc dzinēja iedarbināšanas vispirms noņemiet negatīvo (-) vadu (1. norāde) **[103. attēls]**.

Atvienojiet kabeli no ekskavatora akumulatora (1. norāde) **[102. attēls]**.

## ELEKTROSISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Akumulatora noņemšana un uzstādīšana

# ⚠ BRĪDINĀJUMS

## IZVAIRIETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS!

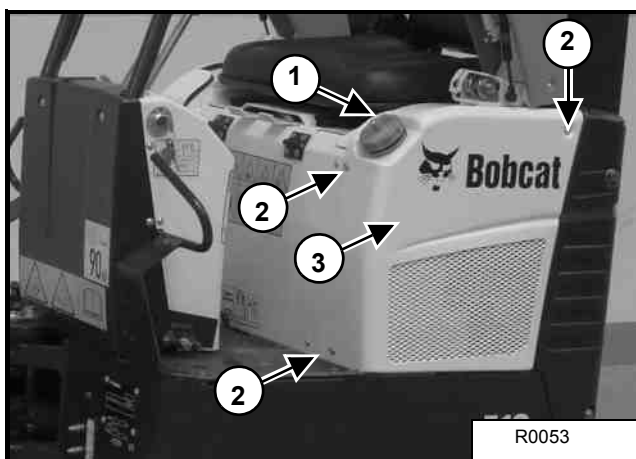
Akumulatori satur skābi, kas kontakta gadījumā apdezdina acis un ādu. Lai nepieļautu skābes nokļūšanu uz ķermeņa, valkājiet aizsargbrilles, aizsargtērpu un gumijas cimdus.

Gadījumā, ja notikusi saskare ar skābi, nekavējoties nomazgājiet skarto vietu ar ūdeni. Gadījumā, ja skābe iekļūst acīs, nekavējoties vērsieties pēc medicīniskas palīdzības un skalojiet aci ar tīru, vēsu ūdeni vismaz 15 minūtes.

Ja tiek norīts elektrolīts, dzeriet lielu daudzumu ūdens vai piena! Nekādā gadījumā NEIZRAISIET vemšanu! Nekavējoties vērsieties pēc medicīniskās palīdzības.

W-2065-0807

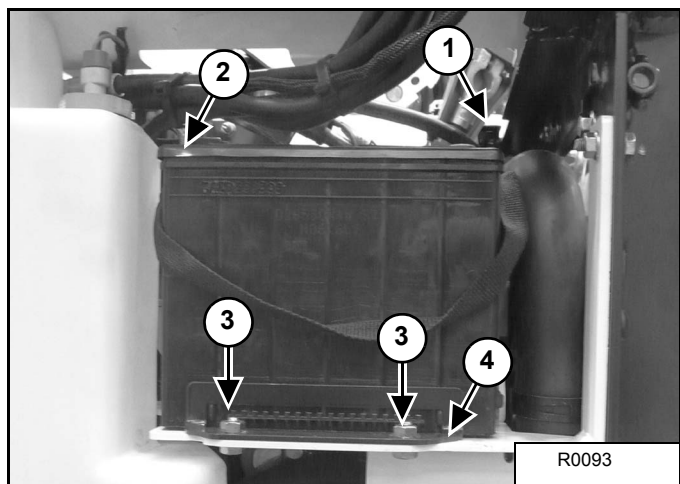
#### 104. attēls



Akumulators atrodas operatora sēdekļa kreisajā pusē. Ar iedarbināšanas atslēgu noņemiet degvielas vāciņu (1. norāde), pēc tam izņemiet visas 3 skrūves (2. norāde), lai noņemtu pārsegu (3. norāde) [104. attēls].

**PIEZĪME.** Lai izvairītos no degvielas garaiņiem, uzlieciet degvielas vāciņu atpakaļ, tiklīdz tiek noņemts pārsegs.

#### 105. attēls



Atvienojiet negatīvo (-) vadu (1. norāde) [105. attēls] vispirms.

Atvienojiet pozitīvo (+) vadu (2. norāde) [105. attēls].

Atskrūvējiet skrūves (3. norāde) [105. attēls] un noņemiet piespiedējskavu, (4. norāde) lai noņemtu akumulatoru.

Vienmēr notīriet spaiļes un vadu galus, pat uzstādot jaunu akumulatoru.

Ievietojiet akumulatoru. Uzlieciet fiksējošo skavu un pievelciet skrūves.

Pievienojiet akumulatora vadus. Lai novērstu dzirksteļošanu, negatīvo (-) vadu (1. norāde) [105. attēls] pievienojiet pēdējo.

Lai uzliktu pārsegu, vispirms atkal noņemiet eļļas vāciņu (1. norāde), uzstādiet pārsegu un pievelciet visas 3 skrūves (2. norāde). Visbeidzot, izmantojot iedarbināšanas atslēgu, uzlieciet atpakaļ degvielas vāciņu atpakaļ [104. attēls].

## HIDRAULISKĀ SISTĒMA

### Hidrauliskā šķidrums pārbaude un pievienošana

Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.

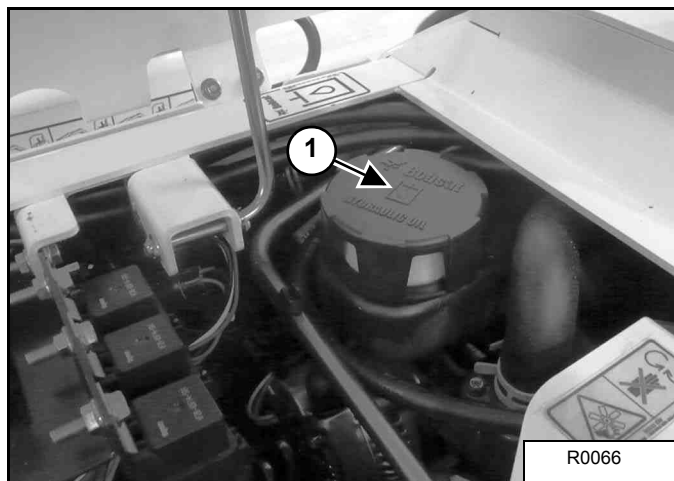
levelciet strēles un kausa cilindrus, novietojiet kausu zemē un nolaidiet lāpstu. Izslēdziet dzinēju.

#### 106. attēls



Šķidrumam jāatrodas skatlodziņa (1. norāde) vidū [106. attēls].

#### 107. attēls



Atveriet aizmugurējās durvis. Noņemiet eļļas tvertnes vāciņu (1. norāde) [107. attēls]. Pārbaudiet ekrāna stāvokli rezervuāra uzpildes kakliņā. Ekrānam jābūt uzstādītam uzpildes kakliņā, kad pievienojat eļļu.

Papildiniet tvertni ar atbilstošu šķidrumu, līdz tas atrodas skatlodziņa (1. norāde) centrā [106. attēls].

Uzlieciet vāciņu. Aizveriet aizmugurējās durvis.



## BRĪDINĀJUMS

### IZVAIRĪETIES NO IEVAINOJUMU VAI NĀVĒJOŠU TRAUMU GŪŠANAS!

Vienmēr saslaukiet izlijušu degvielu vai eļļu. Nepieļaujiet degvielas un eļļas saskari ar karstuma avotiem, liesmām, dzirkstelēm vai aizdedzinātu cigaretī. Neuzmanīga rīcība ar viegli uzliesmojošām vielām var izraisīt sprādzienu vai aizdegšanos.

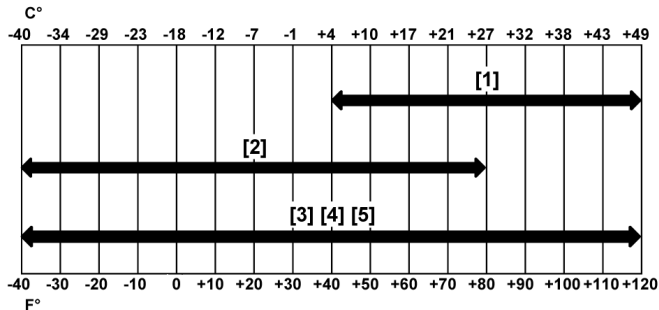
W-2103-0508

## HIDRAULISKĀ SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Hidrauliskā/hidrostatiskā šķidrums tabula

#### 108. attēls

#### HIDRAULISKAIS/HIDROSTATISKAIS ŠĶIDRUMS IETEICAMĀ VISKOZITĀTES PAKĀPĒ (VG) UN VISKOZITĀTES INDEKSS (VI)



#### PAREDZAMĀS TEMPERATŪRAS DIAPAZONS IEKĀRTAS EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

- [1] VG 100; minimāli VI 130
- [2] VG 46; minimāli VI 150
- [3] BOBCAT universālais šķidrums
- [4] BOBCAT sintētiskais šķidrums
- [5] BOBCAT biosabrūkošais hidrauliskais/hidrostatiskais šķidrums (atšķirībā no biosabrūkošiem šķidrumiem, kas ir veidoti uz augu bāzes, Bobcat biosabrūkošais šķidrums ir izstrādāts, lai novērstu oksidāciju un termisko sabrukšanu ekspluatācijas temperatūrās.)

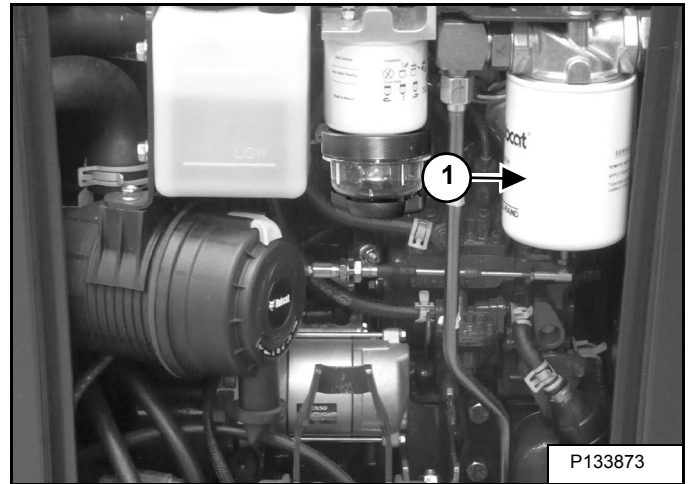
Uzlieciet eļļas uzpildes atveres vāciņu.

### Hidrauliskā filtra nomaiņa

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

Atveriet aizmugurējās durvis.

#### 109. attēls



Noņemiet hidraulisko filtru (1. norāde) **[109. attēls]**.

Iztīriet korpusu vietā, kur filtra blīvējums saskaras ar korpusu.

Uzsmērējiet tīru hidraulisko šķidrumu uz filtra blīves. Ielieciet jauno filtru un pievelciet ar roku.

Iedarbiniet dzinēju. Izmēģiniet visas ekskavatora hidrauliskās funkcijas. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet šķidruma līmeni pie skatlodziņa (2. norāde) **[106. attēls]** un papildiniet to, ja nepieciešams. Pārbaudiet vai filtra zonā nav noplūdes.

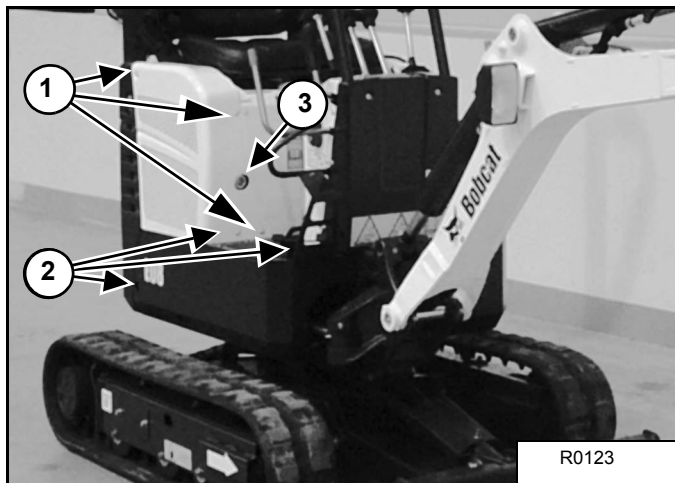
## HIDRAULISKĀ SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Hidrauliskās eļļas novadīšana

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

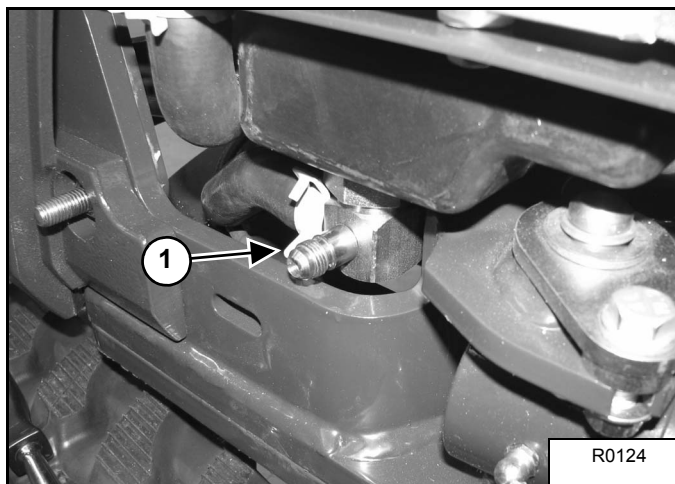
levelciet strēles un kausa cilindrus un nolaidiet kausu uz zemes. Izslēdziet dzinēju.

#### 110. attēls



Lai nodrošinātu piekļuvi hidrauliskās eļļas novadīšanai, atskrūvējiet trīs skrūves (1. norāde) no pārsega [110. attēls]. Nolieciet pārsegu uz leju. Pēc tam, atskrūvējot skrūves (2. norāde), noņemiet melno aizsargu, kas atrodas uz grīdas

#### 111. attēls



Pirms vāciņa noņemšanas novietojiet zem drenāžas atveres aizbāžņa (1. norāde) tvertni eļļas savākšanai [111. attēls].

## SVARĪGI

Šķidrums, piemēram, dzinēja eļļa, hidrauliskais šķidrums, dzesēšanas šķidrums, smērvielas u.c., ir jāutilizē videi drošā veidā. Daži normatīvie akti nosaka to, ka noteiktu noplūžu vai izšļakstīšanās gadījumā tīrīšana jāveic noteiktā veidā. Ievērojiet vietējos utilizācijas noteikumus.

I-2067-LV-0711

## SVARĪGI

Ja šķidruma nolaišana tiek veikta sistēmas atteices dēļ, noņemiet un iztīriet visas hidrauliskās līnijas.

I-2045-0788

Atkārtoti uzlieciet vāciņu.

Pievienojiet rezervuāram šķidrumu, līdz tas atrodas skatlodziņa (3. norāde) centrā [110. attēls].

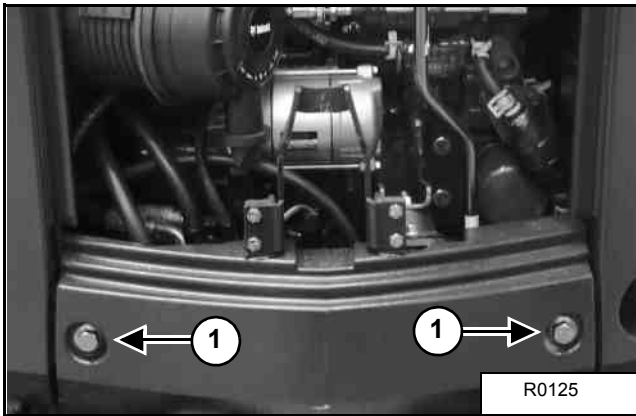
Izmēģiniet visas ekskavatora hidrauliskās funkcijas. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet šķidruma līmeni un, nepieciešamības gadījumā, papildiniet to.

Uzlieciet melno aizsargu un pārsegu atpakaļ.

## HIDRAULISKĀ SISTĒMA (TURPINĀJUMS)

### Diagnostikas savienotāji

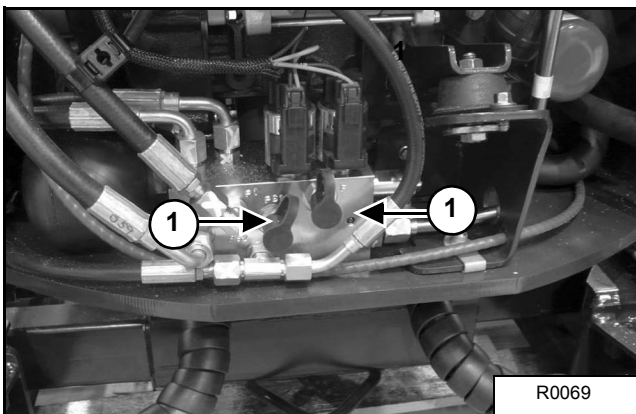
#### 112. attēls



Lai nodrošinātu piekļuvi, noņemiet atsvaru palaižot vaļīgāk abas skrūves (1. norāde) [112. attēls].

Šos savienotājus var lietot jūsu Bobcat izplatītājs, lai pārbaudītu līnijas spiedienus.

#### 113. attēls



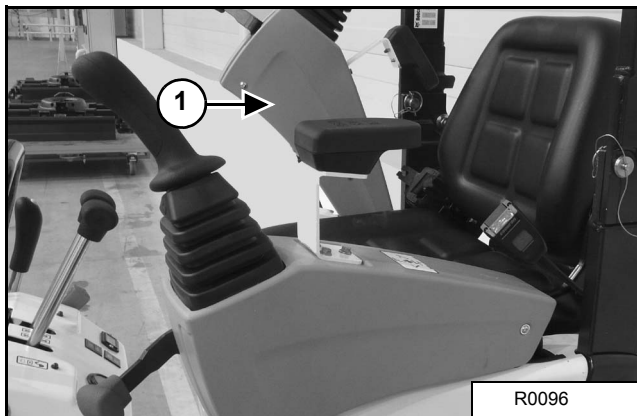
Abi diagnostikas savienotāji (1. norāde) [113. attēls] ir izvietoti uz hidrauliskā bloka.



## VADĪBAS BLOKĒŠANAS SVIRAS

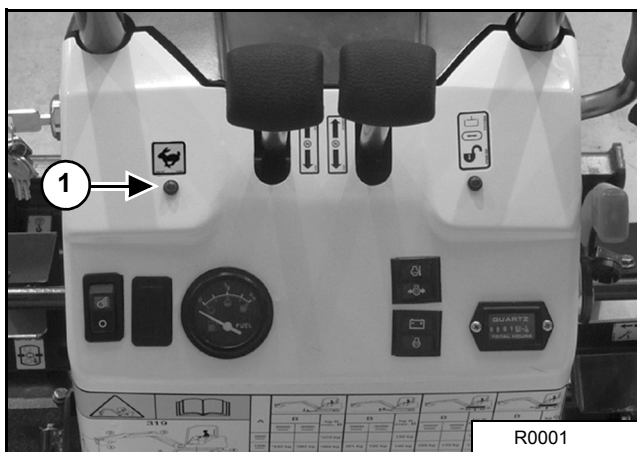
### Apskate un apkope

#### 114. attēls



Kad vadības panelis ir pacelts [114. attēls], hidraulikas vadības kursorsviras un gaitas sistēma nedrīkst darboties.

#### 115. attēls



Apsēdieties operatora sēdekļī, piesprādzējiet drošības jostu un iedarbiniet dzinēju.

Paceliet labo vadības paneli (1. norāde) [114. attēls]. Zaļā gaismā (1. norāde) [115. attēls] uz konsoles izslēgsies.

Pārvietojiet kursorsviras vadības sviras. Izlice, strēle, kauss vai pagriešanās funkcija nedrīkst darboties.

Pārvietojiet stūres vadības sviras. Ekskavatora kāpurķēdes nedrīkst kustēties.

Nolaidiet labās puses vadības paneli. Paceliet kreisās puses vadības paneli un atkārtojiet apskates procedūru.

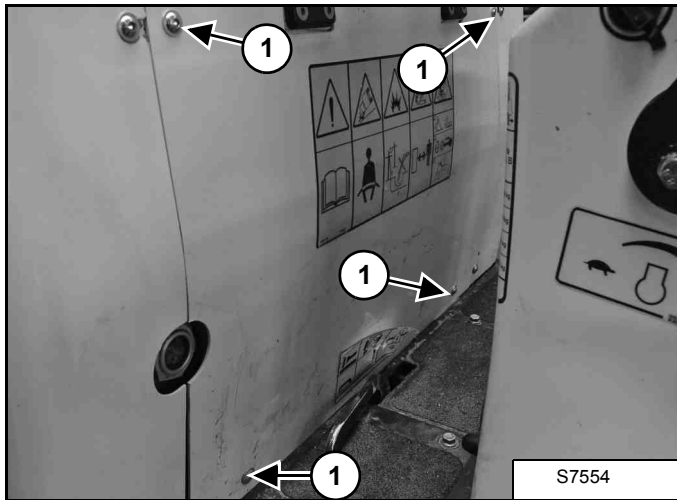
Kad kāds no vadības paneļiem ir pacelts, kursorsviras vadības sviras un gaitas sistēmai ir jābūt deaktivizētai.

Ja šīs vadības ierīces neizslēdzas, kad vadības panelis ir pacelts, jāveic sistēmas apkope. (Apkopes veikšanai sazinieties ar savu Bobcat izplatītāju.)

## DZIRKSTELES AIZTUROŠAIS TROKŠŅU SLĀPĒTĀJS

### Tīrīšanas procedūra

#### 116. attēls



Izņemiet visas četras skrūves (1. norāde) [116. attēls].

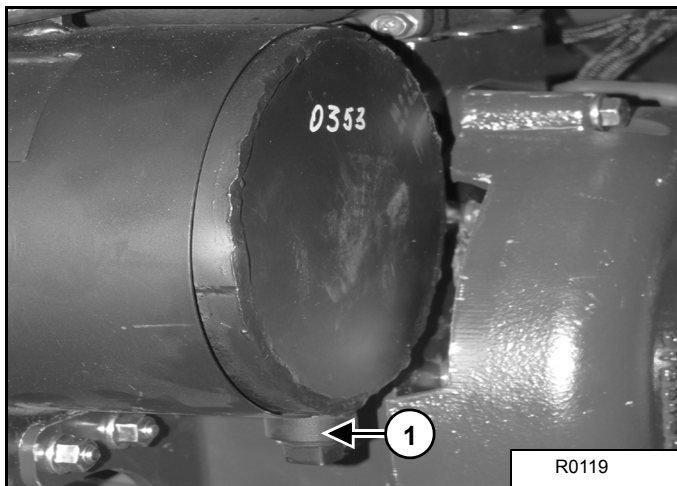
Noņemiet pārsegu.

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

Nedarbiniet ekskavatoru, ja tam ir bojāta izplūdes sistēma.

Izslēdziet dzinēju. Atveriet aizmugurējās durvis.

#### 117. attēls



Izņemiet aizbāzni (1. norāde) [117. attēls] no slāpētāja apakšas.

Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to aptuveni desmit sekundes, kamēr otra persona, valkājot aizsargbrilles, tur koka gabalu virs izpūtēja izejas. (No izpūtēja tīrīšanas cauruma tiks izspiesti oglekļa nosēdumi.)

Izslēdziet dzinēju. Ievietojiet aizbāzni vietā un pievelciet to.

Uzlieciet pārsegu.

Pievelciet skrūves.

Aizveriet aizmugurējās durvis.

### **BRĪDINĀJUMS**

Pirms iztīrāt dzirksteļu nodalījumu, apstādiniet dzinēju un ļaujiet slāpētājam atdzist. Velciet aizsargbrilles. Brīdinājuma neievērošana var būt nopietnu traumu iemesls.

W-2011-1285

### **BRĪDINĀJUMS**

Ja apkopes veikšanas laikā darbojas dzinējs, stūres svirām jāatrodas neitrālā pozīcijā.

Brīdinājuma neievērošana var būt nopietnu traumu vai nāves iemesls.

W-2203-0595

### **BRĪDINĀJUMS**

Nekad nelietojiet mašīnu vidē, kur ir augsta sprāgstozu putekļu vai gāzes koncentrācija vai pastāv risks, ka izplūdes sistēma var saskarties ar viegli uzliesmojošu materiālu. Brīdinājumu neievērošana var būt nopietnu traumu vai nāves iemesls.

W-2068-1285

## KĀPURĶĒŽU SPRIEĢOJUMS

**PIEZĪME.** Šasijas detaļu nodilums atšķiras atkarībā no darba apstākļiem un augsnes. Uzturiet kāpurķēžu spriegojumu pareizā līmenī veicot regulāras pārbaudes. (Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

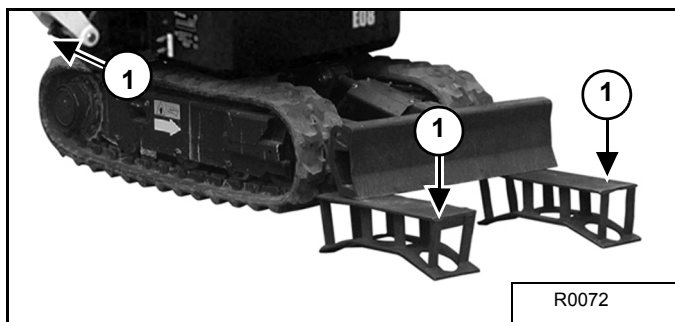
### Regulēšana

#### 118. attēls



Izmantojot izlici un strēli, paceliet mašīnas vienu pusi (aptuveni par 102 mm), kā parādīts [118. attēls].

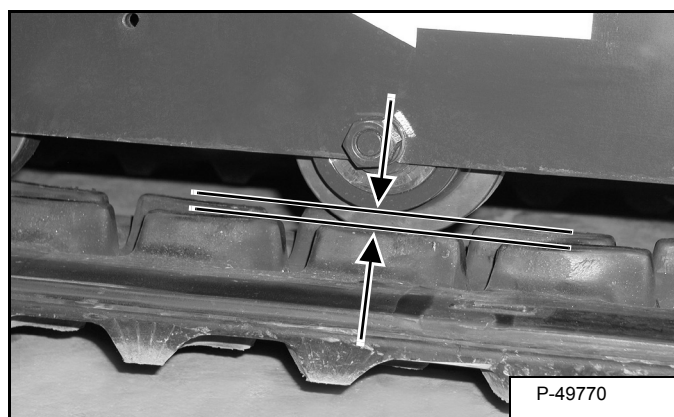
#### 119. attēls



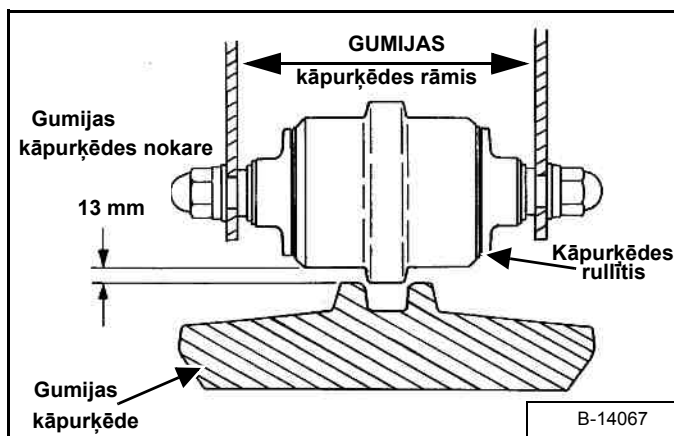
Pilnībā paceliet lāpstu un uzstādiet domkratus (1. norāde) [119. attēls] zem lāpstas un kāpurķēdes rāmja. Nolaidiet mašīnu līdz viss mašīnas svars tiek balstīts uz domkratiem [119. attēls].

Izslēdziet dzinēju.

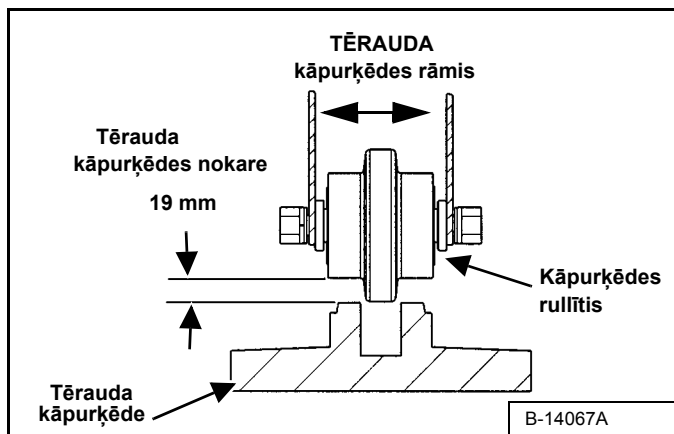
#### 120. attēls



#### 121. attēls



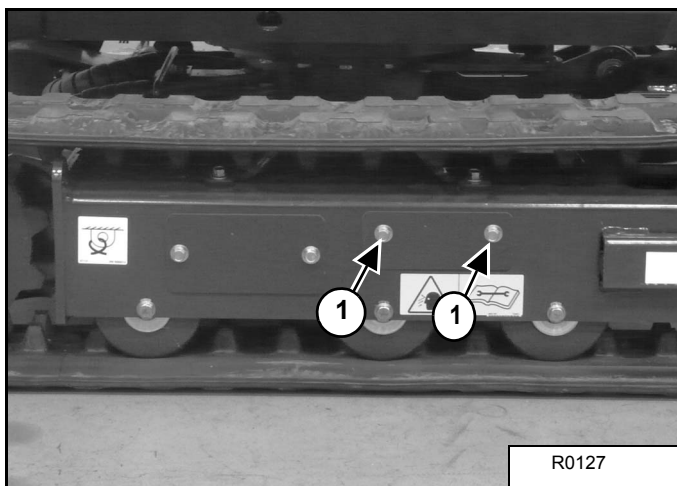
#### 122. attēls



Izmēriet gumijas vai tērauda kāpurķēdes (ja aprīkots) nokari, kāpurķēdes veltņa vidū [120. attēls]. Nepieļaujiet pirkstu nonākšanu kāpurķēdes un kāpurķēdes veltņa sakļaušanās punktos. Izmantojiet atbilstoša izmēra materiālu, lai pārbaudītu spraugu starp veltņa saskarmalu un kāpurķēdes virzošā izciļņa augšējo malu [120. attēls], [121. attēls], un [122. attēls].

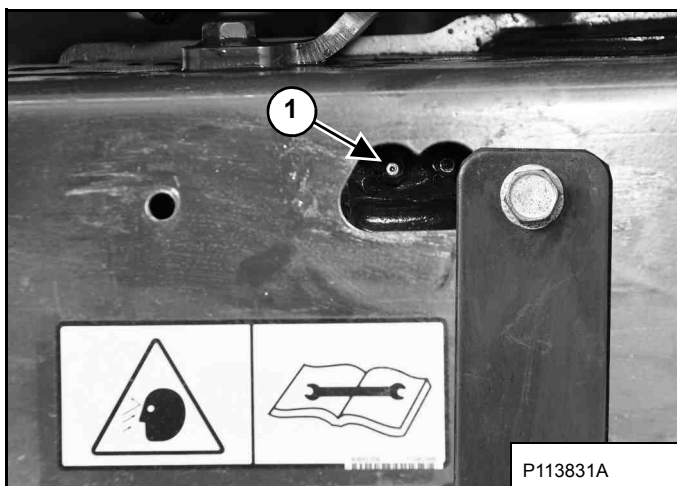
## KĀPURĶĒŽU SPRIEGOJUMS (TURPINĀJUMS)

### 123. attēls



Atlaidiet vaļīgāk abas pārsega stiprinājuma skrūves (1. norāde) [123. attēls]. Nolieciet pārsegu uz leju.

### 124. attēls



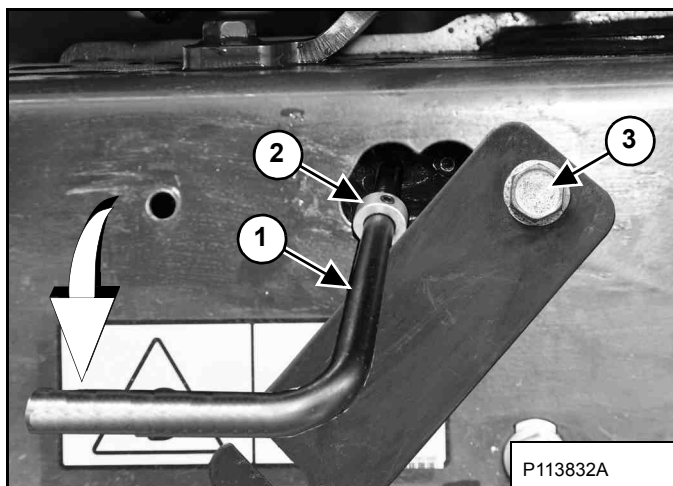
#### *Kāpurķēžu sprieguma palielināšana*

Uzklājiet nipelim smērvielu (1. norāde) [124. attēls], līdz kāpurķēdes spriegojums ir pareizs [121. attēls] vai [122. attēls].

**PIEZĪME.** Nenoņemiet kāpurķēžu spriegošanas nipelī, kamēr nav izlīdzināts spiediens. Skatiet [125. attēls].

**PIEZĪME.** Ja nepieciešama daļas nomaina, kāpurķēžu spriegošanas nipeļa (1. norāde) [124. attēls] maiņai vienmēr izmantojiet oriģinālās Doosan daļas. Šis nipelis ir īpaši paredzēts lielam spiedienam.

### 125. attēls



#### *Kāpurķēžu sprieguma samazināšana*



## BRĪDINĀJUMS

**ZEM AUGSTA SPIEDIENA ESOŠA SMĒRVIELA VAR IZRAISĪT NOPIETNUS SAVAINOJUMUS**

- Neatļaidiet kāpurķēžu spriegošanas nipelī vairāk kā par 1–1/2 apgrieziena.

W-2994-0515

Lai samazinātu kāpurķēžu spriegumu, jāsamazina spiediens eļļošanas cilindriņā.

Uzstādiet atgaisošanas instrumentu (7277225) uz kāpurķēžu sprieguma nipeļa (1. norāde), regulējiet un pievelciet apmali (2. norāde) [125. attēls], lai tā atbilstu piekļuves pārsega malai.

Pievelciet piekļuves pārsega skrūvi (3. norāde) [125. attēls], lai nostiprinātu instrumentu.

Pagrieziet instrumentu pretēji pulksteņrādītāju virzienam par 90° un ļaujiet smērvielai satecēt tvertnē. Turpiniet veikt atgaisošanu līdz tiek sasniegts pareizs kāpurķēžu spriegojums [121. attēls].

Pievelciet kāpurķēžu sprieguma nipelī līdz 24–30 N·m (18–22 mārc./pēdas) griezes momentam. Aizveriet piekļuves pārsegu un pievelciet vāka skrūves.

Ja pēc regulēšanas kāpurķēdes spriegojums joprojām ir vaļīgs, tas norāda uz to, ka kāpurķēde ir nodilusi. Sazinieties ar savu izplatītāju, lai iegādātos nepieciešamās rezerves daļas.

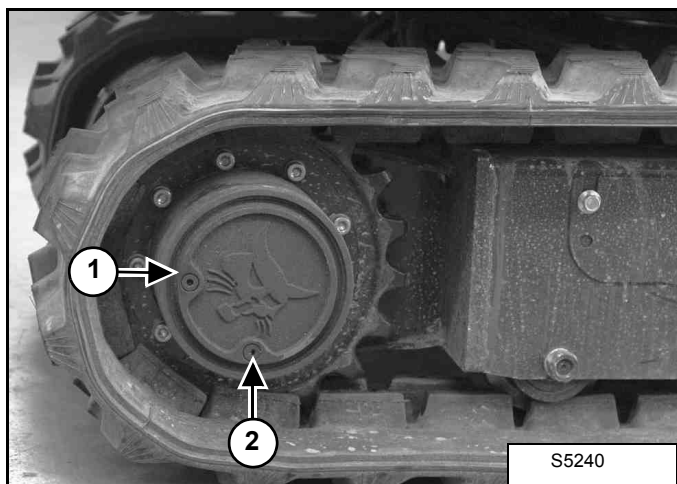
Paceliet ekskavatoru un noņemiet domkratus.

Atkārtojiet šo procedūru otrā pusē.

## PIEDZIŅAS MOTORS

### Eļļas līmeņa pārbaude

#### 126. attēls



Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas tā, lai aizbāžņi būtu izvietoti kā parādīts attēlā (1. un 2. norāde) **[126. attēls]**.

Izņemiet augšējo aizbāzni (1. norāde) **[126. attēls]**. Eļļas līmenim jābūt pie aizbāžņa atveres apakšējās daļas.

Pievienojiet mehānisma smērvielu caur aizbāžņa atveri, ja eļļas līmenis ir zemāks par atveres atrašanās vietu. Skatiet tabulu, lai noskaidrotu pareizu tilpumu un veidu.

Uzlieciet un pievelciet augšējo aizbāzni.

Atkārtojiet procedūru otrā pusē.

### Braukšanas piedziņas motora drenāža

(Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.), lai noskaidrotu pareizu apkopes intervālu.

Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas tā, lai aizbāžņi būtu izvietoti kā parādīts attēlā (1. un 2. norāde) **[126. attēls]**.

Izņemiet apakšējo aizbāzni (2. norāde) un augšējo aizbāzni (1. norāde) **[126. attēls]** un izteciniet saturu traukā. Atkārtoti pārstrādājiet vai likvidējiet izlietoto smērvielu videi draudzīgā veidā.

Pēc tam, kad visa pārnesumkārbas smērviela ir iztecināta, ielieciet apakšējo aizbāzni (2. norāde) **[126. attēls]**.

Pievienojiet pārnesumkārbas eļļu aizbāžņa caurumā (1. norāde) **[126. attēls]**, līdz pārnesumkārbas eļļas līmenis ir sasniedzis aizbāžņa cauruma apakšdaļu. Skatiet tabulu, lai noskaidrotu pareizu tilpumu un veidu.

Uzlieciet un pievelciet augšējo aizbāzni.

Atkārtojiet šo procedūru otrā pusē.

## BULDOZERA LĀPSTAS PAGARINĀJUMS

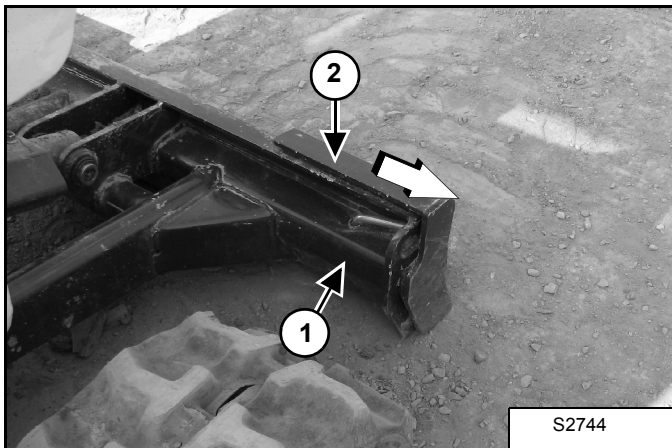
### Apraksts

Lāpstas pagarinājumi tiek izmantoti, lai saskaņotu lāpstas platumu ar kāpurķēdes platumu. Ekskavatora pārvadāšanas laikā vai kad ir nepieciešama šaura vadības platība, ievielciet lāpstas pagarinājumus. Normālos darba apstākļos buldozera lāpstas platumam jāatbilst kāpurķēdes platumam.

### Izplešana un ievilkšana

#### Izplešana

#### 127. attēls



Paceliet buldozera lāpstu no zemes. Izslēdziet dzinēju.

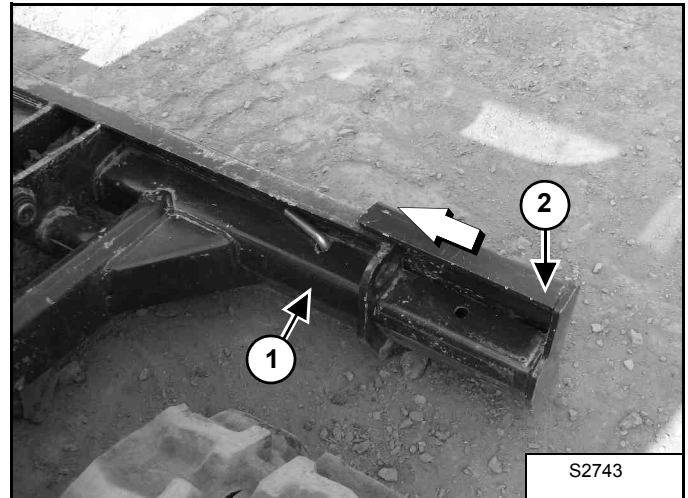
Izņemiet tapu (1. norāde) **[127. attēls]**.

Izbīdiet lāpstas pagarinājumus (2. norāde) **[127. attēls]** no lāpstas rāmja, novietojot tos izplestajā pozīcijā.

Pārliedzieties, ka lāpstas pagarinājums ir izplestajā pozīcijā kopā ar tapu.

#### Ievilkšana

#### 128. attēls



Paceliet buldozera lāpstu no zemes. Izslēdziet dzinēju.

Izņemiet tapu (1. norāde) **[128. attēls]**.

Ievielciet lāpstas pagarinājumus (2. norāde) **[128. attēls]** lāpstas rāmī, novietojot tos ievilktajā pozīcijā.

Pārliedzieties, ka lāpstas pagarinājums ir ievilktajā pozīcijā kopā ar tapu.

## KĀPURKĒŽU TUKŠGAIŅAS VĀRSTU UN SPRIEGOŠANAS RULLIŠU EĻĻOŠANA

### Procedūra

Kāpurķēdes rullīšiem un tukšgaitas vārstiem nav nepieciešama apkope. To izturība ir garantēta.

## HIDRAULISKĀ EKSKAVATORA EĻĻOŠANA

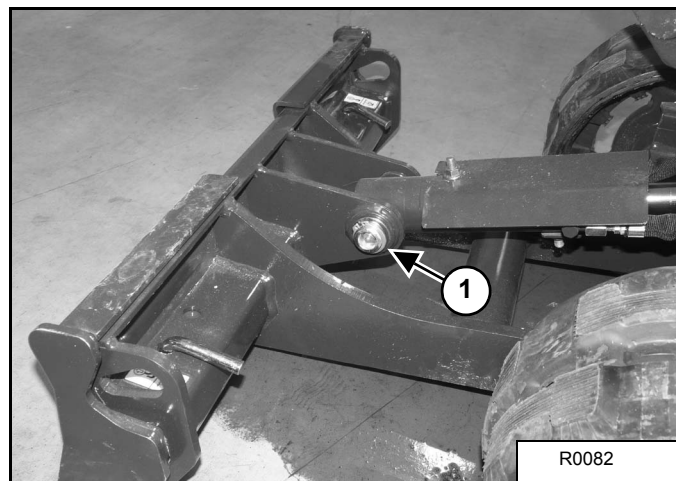
Lai nodrošinātu teicamu mašīnas darbību, veiciet hidrauliskā ekskavatora eļļošanu saskaņā ar APKOPES GRAFIKU (Skatiet APKOPES GRAFIKS 54. lpp.).

Katru reizi, kad jūs eļļojat hidraulisko ekskavatoru, atzīmējiet nostrādātās stundas.

Veicot mašīnas eļļošanu, vienmēr izmantojiet labas kvalitātes universālo smērvielu uz litija bāzes. Uzklājiet smērvielu, līdz parādās smērvielas pārpalikumi.

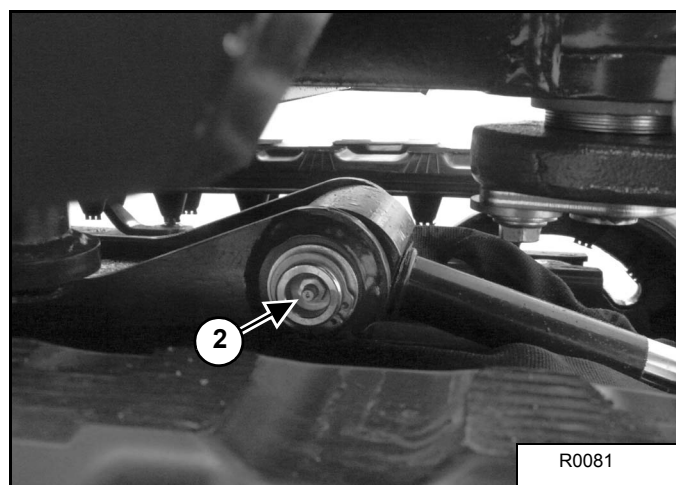
### Buldozera lāpsta

#### 129. attēls



1. Lāpsta cilindrā — pamatnes gals, katras 8–10 stundas (1. norāde) [129. attēls]

#### 130. attēls

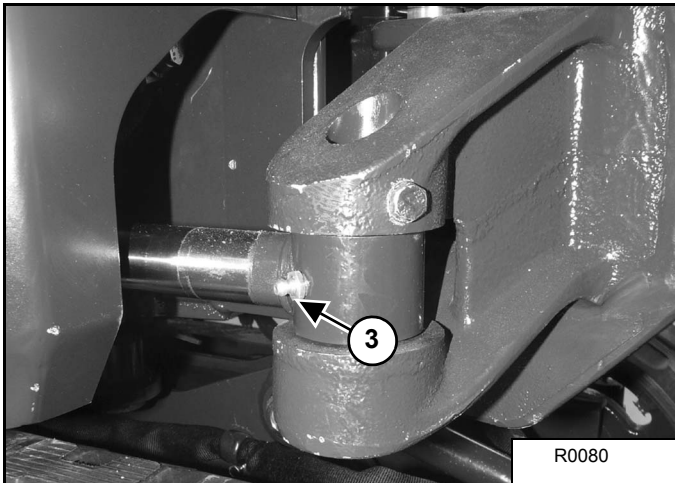


2. Lāpsta šarnīra punkts, katras 8–10 stundas (2. norāde) [130. attēls]

## HIDRAULISKĀ EKSKAVATORA EĻĻOŠANA (TURPINĀJUMS)

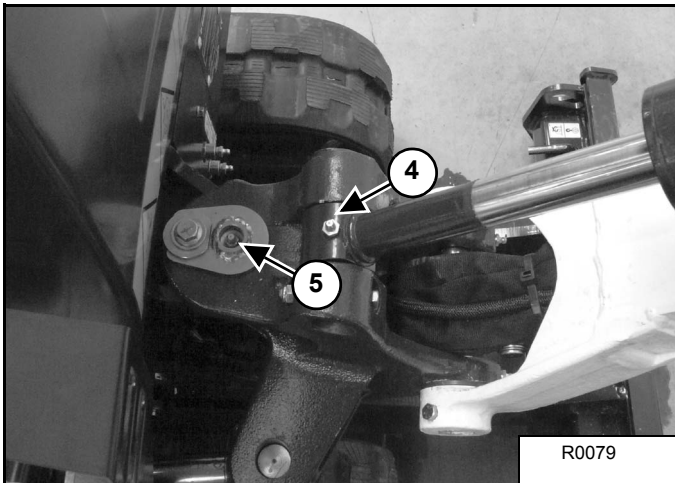
### Izlices pagriešana un izlices pamatne

#### 131. attēls



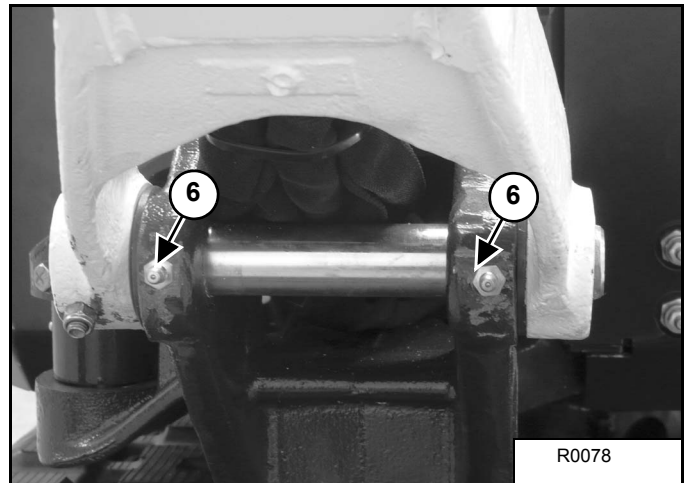
3. Izlices pagriešanas cilindrā, stienā gals, katras 8–10 stundas (3. norāde) [131. attēls].

#### 132. attēls



4. Izlices cilindrā, stienā gals (4. norāde) [132. attēls].  
5. Izlices pagriešanas šarnīra punkts, katras 8–10 stundas (5. norāde) [132. attēls].

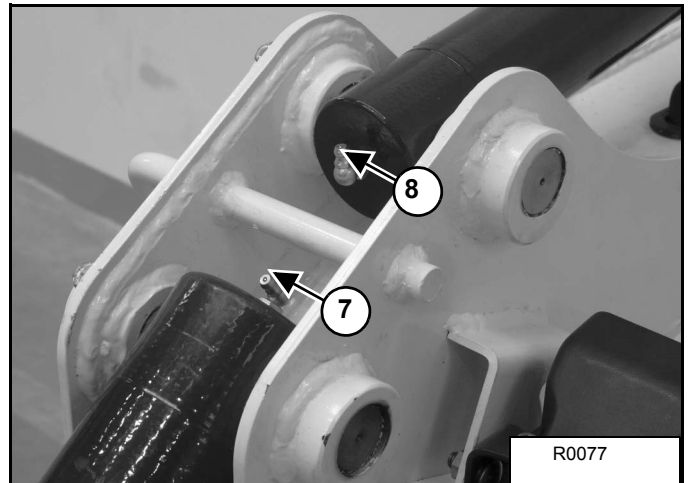
#### 133. attēls



6. Izlice, pamatnes šarnīra punkts, katras 8–10 stundas (6. norāde) [133. attēls].

### Izlice, vidus

#### 134. attēls



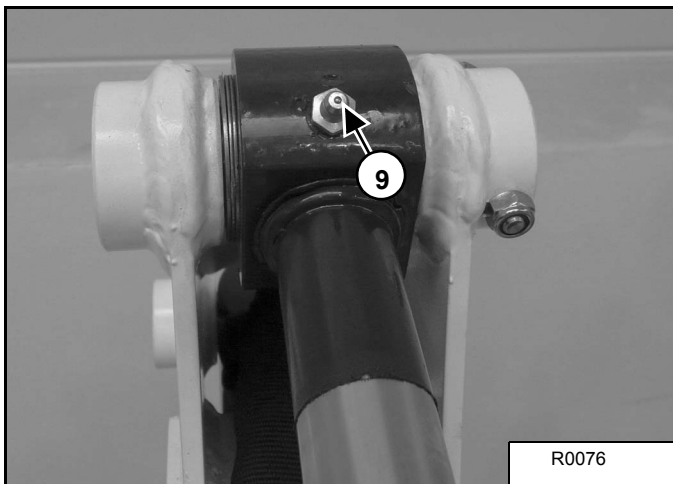
7. Izlices cilindrā, pamatnes gals, katras 8–10 stundas (7. norāde) [134. attēls].  
8. Strēles cilindrā, pamatnes gals, katras 8–10 stundas (8. norāde) [134. attēls].



## EKSKAVATORA ELĻOŠANA (TURPINĀJUMS)

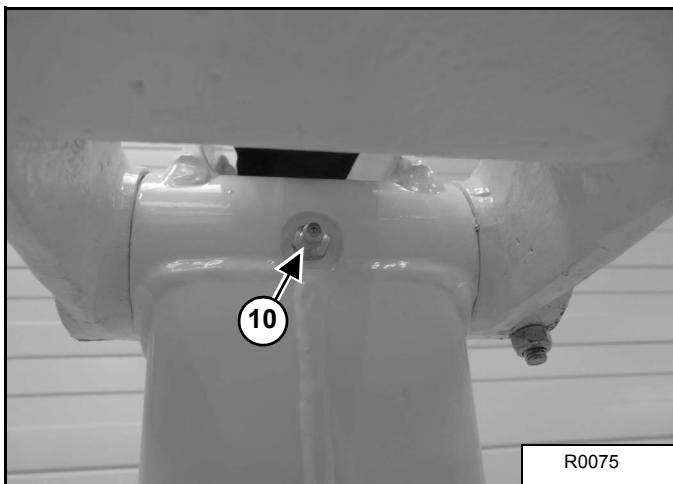
### Izlice un strēle (turpinājums)

#### 135. attēls



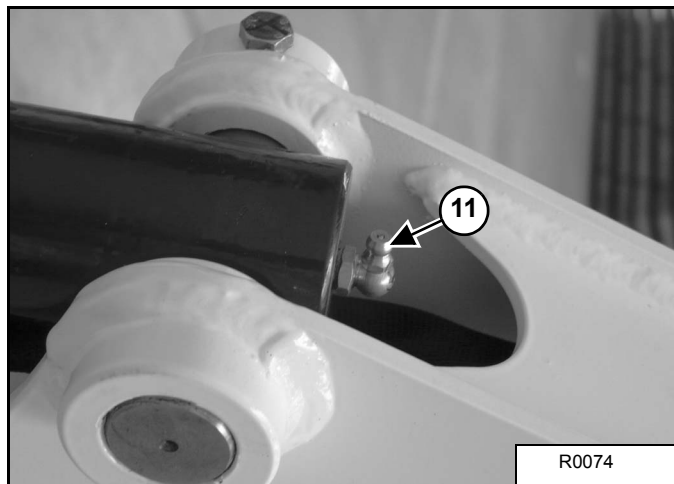
9. Strēles cilindrs, stieņa gals, katras 8–10 stundas (9. norāde) [135. attēls].

#### 136. attēls



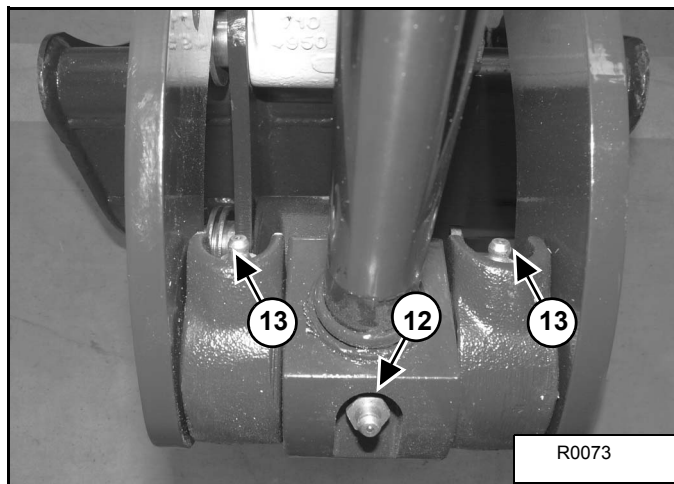
10. Strēles šarnīra punkts, katras 8–10 stundas (10/ norāde) [136. attēls].

#### 137. attēls



11. Kausa cilindrs, pamatnes gals, katras 8–10 stundas (11. norāde) [137. attēls].

#### 138. attēls



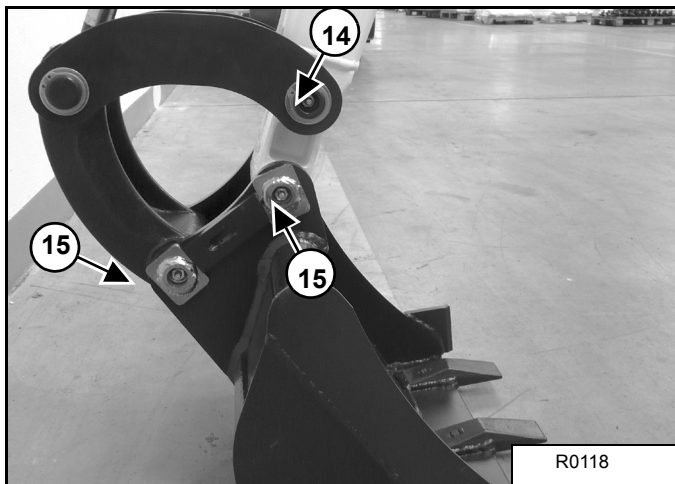
12. Kausa cilindrs, stieņa gals, katras 8–10 stundas (12. norāde) [138. attēls].

13. Kausa savienojums, kausa cilindra šarnīra punkts, Katras 8–10 stundas (13. norāde) [138. attēls].

## EKSKAVATORA EĻĻOŠANA (TURPINĀJUMS)

### Izlice un strēle (turpinājums)

#### 139. attēls

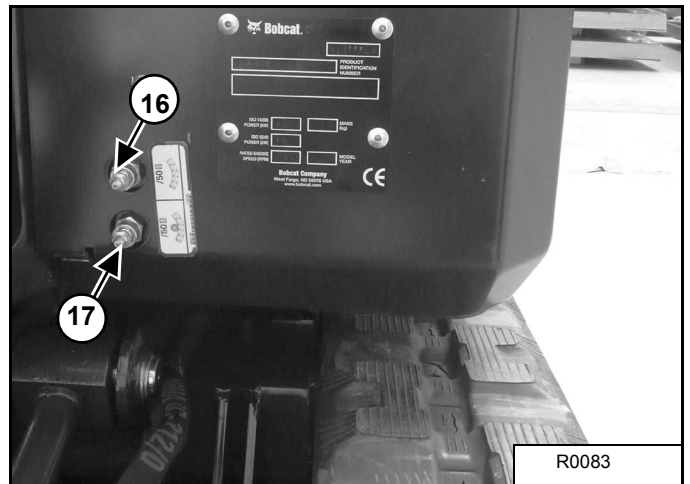


14. Kausa savienojuma šarnīra punkts, katras 8 – 10 stundas (14. norāde) [139. attēls].

15. Kausa šarnīra punkti, katras 8–10 stundas (15. norāde) [139. attēls].

### Rāmja nipeļi

#### 140. attēls



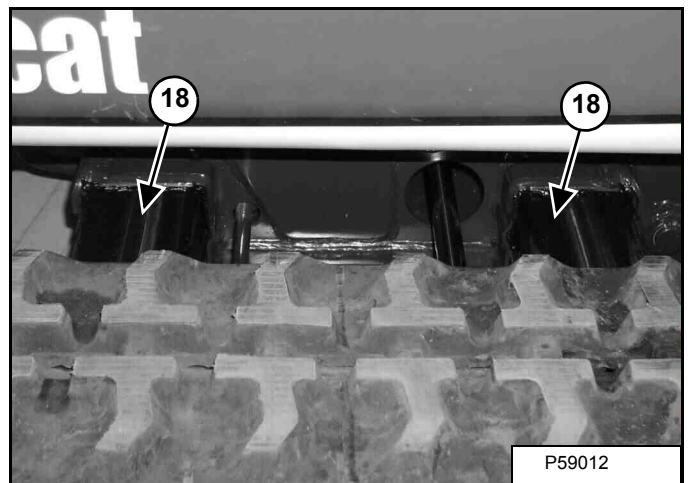
16. Pagriešanas gredzena gultnis, katras 50 stundas (16. norāde) [140. attēls].

17. Pagriešanas gredzena zobrats, katras 50 stundas (17. norāde) [140. attēls]. Pumpējiet 4 reizes ar eļļošanas pistoli. Pagrieziet augšējo struktūru par 180° un atkārtojiet.

**PIEZĪME.** Neeļļojiet šūpošanas gredzenu pārmērīgi, jo tā var tikt sabojāta blīve. Pumpējiet 4 – 5 reizes ar eļļošanas pistoli. Pagrieziet augšējo struktūru par 90° grādiem un atkārtojiet vēl trīs reizes.

### Kāpurķēdes izplešanās caurule

#### 141. attēls



18. Kāpurķēdes izplešanās caurule, pēc nepieciešamības (18. norāde) [141. attēls].

**PIEZĪME.** Vienmērīgi uzklājiet eļļošanas plāksnes zobrata aizsargam domāto īpaši smago smērvielu uz nodilumvirsām abās ekskavatora pusēs atbilstoši nepieciešamībai.

## EKSKAVATORA UZGLABĀŠANA UN ATJAUNOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ

### Uzglabāšana

Reizēm var būt nepieciešams uzglabāt Bobcat ekskavatoru ilgāku laiku. Tālāk atrodams saraksts darbībām, kas jāveic pirms uzglabāšanas.

- Rūpīgi notīriet ekskavatoru, ieskaitot dzinēja nodalījumu.
- Ieeļļojiet ekskavatoru.
- Nomainiet nodilušās vai bojātās detaļas.
- Novietojiet ekskavatoru uz plankām sausā, aizsargātā uzglabāšanas vietā.
- Pilnībā nolaidiet izlīci, līdz kauss ir pilnībā uz zemes.
- Uzklājiet smērvielu visiem atklātajiem cilindru stieņiem.
- Pieļūiet degvielas tvertnē degvielas stabilizatoru un darbiniet dzinēju dažas minūtes, lai stabilizators izplatītos degvielas sūknī un sprauslās.
- Iztukšojiet un izskalojiet dzesēšanas sistēmu. Iepildiet tajā gatavu dzesēšanas maisījumu.
- Nomainiet visus šķidrumus un filtrus (dzinēja, hidraulisko).
- Nomainiet visus filtrus (piem., gaisa filtru, eļļas filtru u.c.).
- Novietojiet visas vadības ierīces neitrālā pozīcijā.
- Noņemiet akumulatoru. Pārliedzinieties, ka elektrolīta līmenis ir atbilstošs, pēc tam uzlādējiet akumulatoru. Uzglabājiet to vēsā, sausā vietā, kur temperatūra nenokrīt zem nulles, un uzglabāšanas laikā regulāri uzlādējiet.
- Nosedziet izpūtēja caurules atveri.
- Uzlieciet mašīnai marķējumu, kas norāda, ka tā ir uzglabāšanas stāvoklī.

### Atjaunošana ekspluatācijā

Pēc tam, kad Bobcat ekskavators ticis uzglabāts ilgāku laiku, nepieciešams veikt vairākas darbības, lai to atjaunotu ekspluatācijā.

- Pārbaudiet dzinēja, hidrauliskā šķidruma un dzesēšanas šķidruma līmeni.
- Uzstādiet pilnībā uzlādētu akumulatoru.
- Notīriet smērvielu no atklātajiem cilindru stieņiem.
- Pārbaudiet visu siksnu spriegojumu.
- Pārliedzinieties, ka visi aizsegi un aizsargi ir savās vietās.
- Ieeļļojiet ekskavatoru.
- Noņemiet pārsegu no izpūtēja caurules atveres.
- Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet tam darboties vairākas minūtes, novērojot instrumentu paneļus un sistēmas un pārbaudot, vai to darbība ir pareiza.
- Nobrauciet ekskavatoru no plankām.
- Darbiniet mašīnu, pārbaudiet, vai darbojas visas tās funkcijas.
- Izslēdziet dzinēju un pārbaudiet, vai nav noplūžu. Nepieciešamības gadījumā veiciet remontu.

## SPECIFIKĀCIJAS

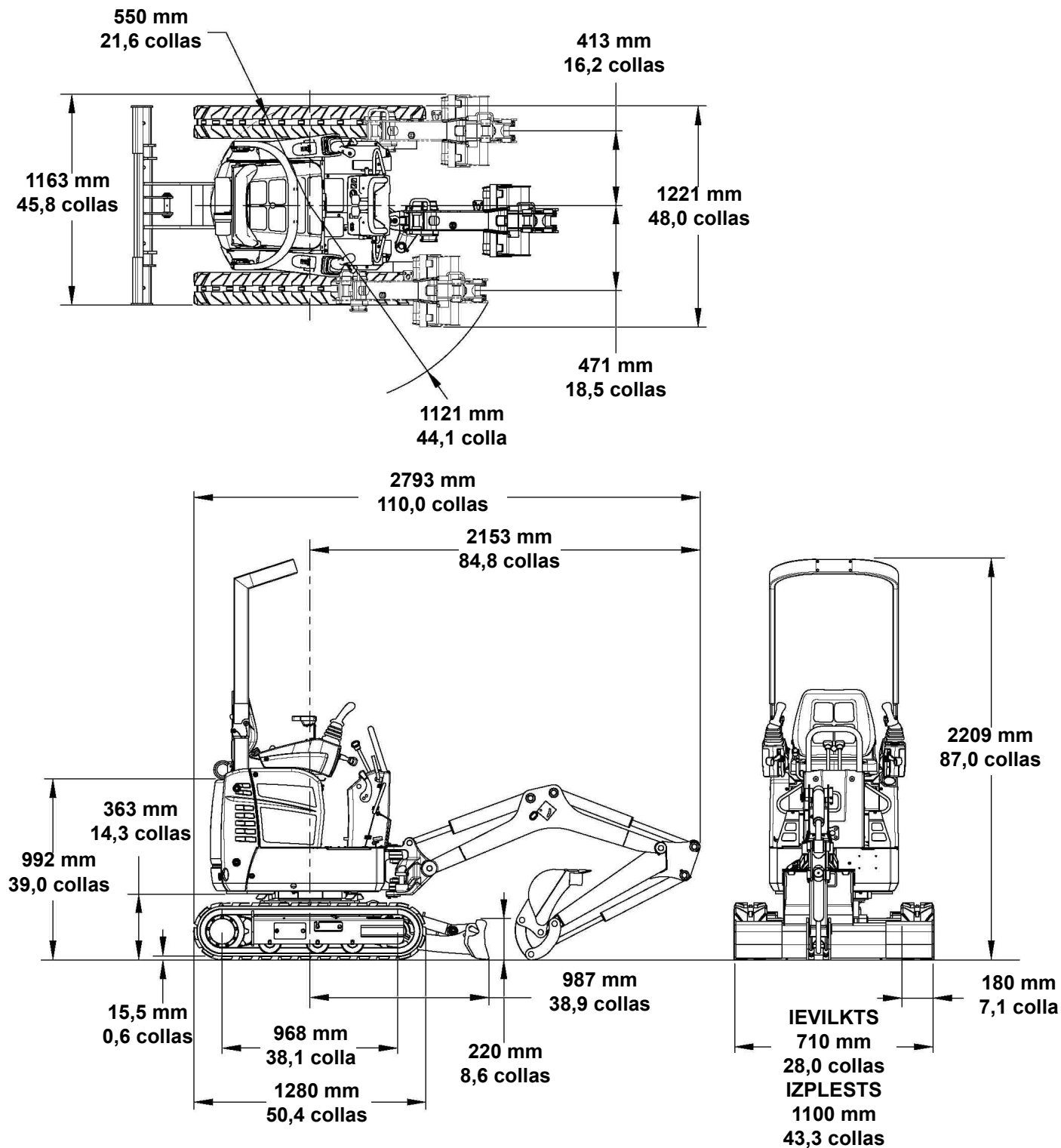
EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS .....	89
Mašīnas izmēri .....	89
Darbības rādiuss .....	90
Celtspēja (nav iekļauti priekšmetu pārvietošanas pielietojumi) .....	91
Veiktspēja .....	92
Darbības laiks .....	92
Svars .....	92
Vadības ierīces .....	92
Dzinējs .....	93
Elektrosistēma .....	93
Hidrauliskā sistēma .....	93
Hidrauliskie cilindri .....	94
Piedziņas sistēma .....	94
Saķere .....	94
Šķidrumu tilpumi .....	95
Kontrolmēraparatūra .....	95
Vides raksturlielumi .....	95
Temperatūras diapazons .....	95

Noteiktas specifikācijas ir pamatotas uz inženiertehniskiem aprēķiniem un nav faktiski veiktie mērījumi. Specifikācijas ir norādītas tikai salīdzināšanas nolūkā un var mainīties bez iepriekšēja paziņojuma. Jūsu īpašumā esošā Bobcat aprīkojuma specifikācijas var mainīties atkarībā no normālām konstrukcijas, ražošanas, darba apstākļu un citu faktoru izmaiņām.

## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS

### Mašīnas izmēri

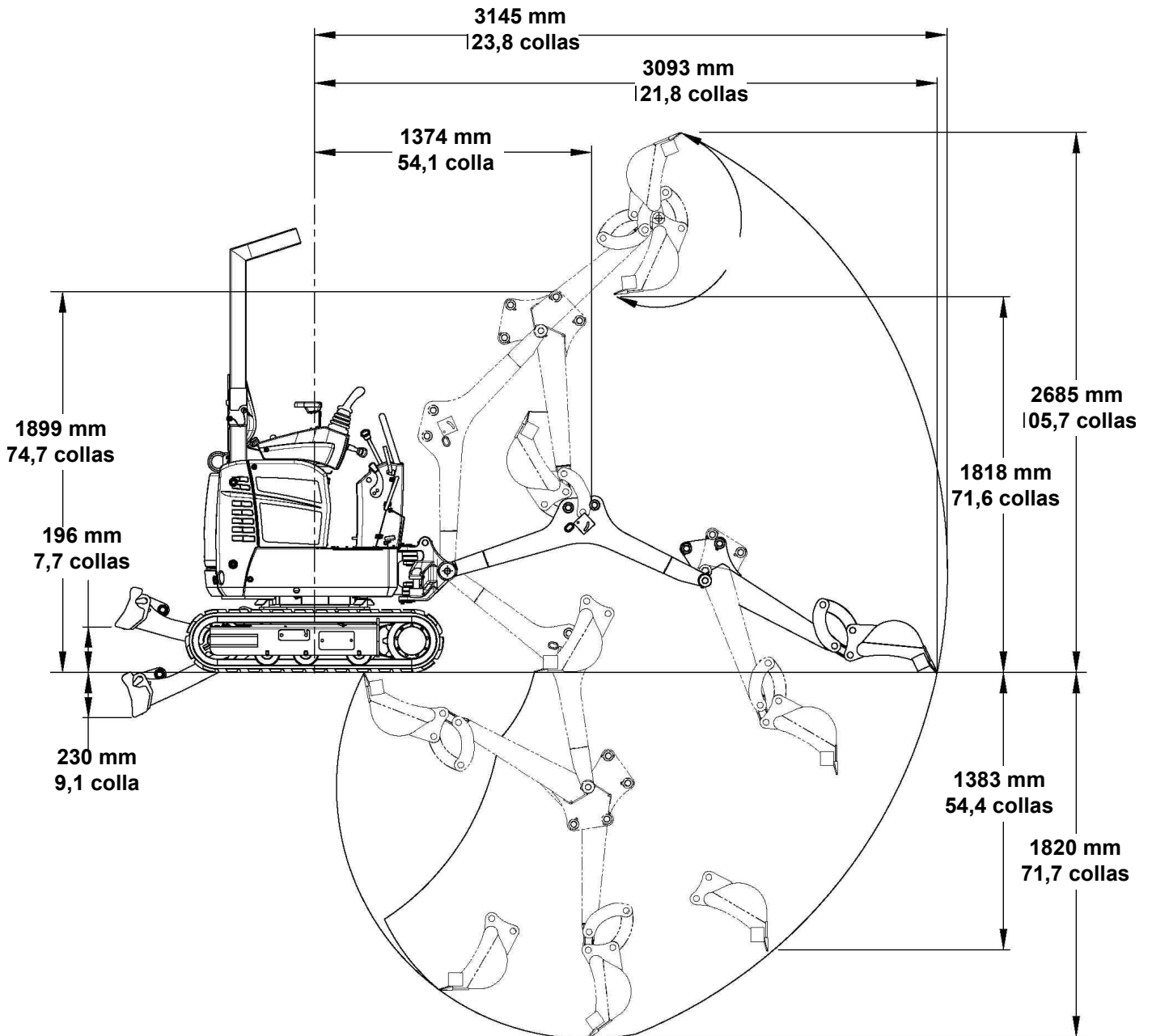
- Visi izmēri norādīti mm.
- Specifikācijas atbilst SAE vai ISO standartiem (kur piemērojams), un tās var tikt mainītas bez iepriekšēja brīdinājuma.



## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

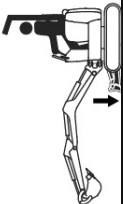
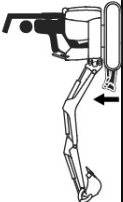
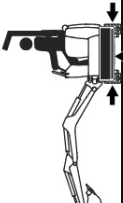
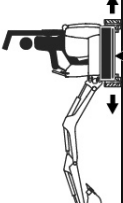
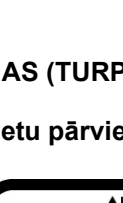
### Darbības rādiuss

- Visi izmēri norādīti mm.
- Specifikācijas atbilst SAE vai ISO standartiem (kur piemērojams), un tās var tikt mainītas bez iepriekšēja brīdinājuma.

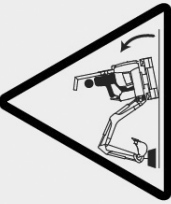



# EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

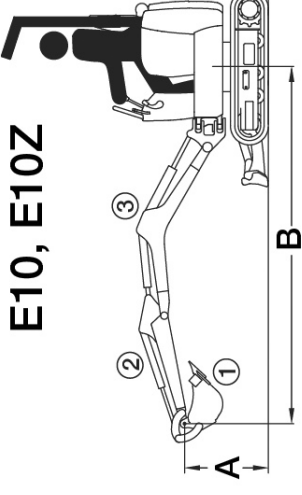
Celtspēja (nav iekļauti priekšmetu pārvietošanas pielietojumi)


A	B		@ 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)	
1000 mm (39 in)	*345 kg (761 lb)	*275 kg (606 lb)	197 kg (434 lb)	121 kg (266 lb)	
Ground	*404 kg (891 lb)	*239 kg (527 lb)	174 kg (383 lb)	116 kg (256 lb)	
-1000 mm (-39 in)	*214 kg (473 lb)	*210 kg (464 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	

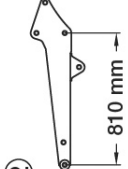
	
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

## E10, E10Z

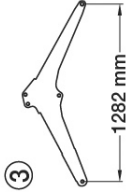





①  
400 mm  
19 kg




②  
810 mm



③  
1282 mm

\* 

SW18  7135259B

## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

### Veiktspēja

Rakšanas spēks, strēle (ISO 6015)	5550 N (1248 mārc. sp.)
Rakšanas spēks, kauss (ISO 6015)	8294 N (1865 mārc. sp.)
Vilces spēks (teorētiski, ar 90% lietderības koeficientu)	9905 N (2227 mārc. sp.)
Spiediens uz zemi	28,8 kPa (0,28 bāri) (4,18 psi)

### Darbības laiks

Izlices pacelšanas laiks	4,2 s
Izlices nolaišanas laiks	4,2 s
Kausa ievilkšanas laiks	3,2 s
Kausa izgāšanas laiks	2,3 s
Strēles ievilkšanas laiks	3,9 s
Strēles izbīdīšanas laiks	2,6 s
Laiks izlices pagriešanai pa kreisi	4,1 s
Laiks izlices pagriešanai pa labi	3,2 s
Lāpsta pacelšanas laiks	1,7 s
Lāpsta nolaišanas laiks	1,2 s
Pagriešanas ātrums	9 apgr./min
Šasijas izbīdīšanas laiks	5,0 s
Šasijas ievilkšanas laiks	3,5 s

### Svars

Darba masa ar TOPS nojumi, gumijas kāpurķēdēm un 400 mm kausu	1176 kg (2593 mārc.)
---------------------------------------------------------------	----------------------

### Vadības ierīces

Dzinējs	Labās puses rokas sviras
Iedarbināšana	Dzinēja iedarbināšana un izslēgšana ar atslēgu
Buldozera lāpsta	Labās puses rokas svira
Izlices pagriešana	Labais pedālis
Hidraulika	Izlici, kausu, strēli un augšējās platformas pagriešanu vada ar divām vadības svirām
Papildu hidraulika	Kreisais pedālis
Platformas pagriešanas bremze	Hidrauliskais bloķētājs uz motora
Platformas pagriešanas stāvbremze	Bloķēšanas tapa
Stūres mehānisms	Braukšanas virzienu un ātrumu vada ar divām rokas svirām



## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

### Dzinējs

Marka/modelis	Kubota/D722-E4B-BCZ-6 (5. paaudze)
Degviela	Dīzeļdegviela
Dzesēšana	Šķidrums
Zirgspēki: – Bruto jauda (ISO 14396) – Bruto jauda (SAE J1995) – Neto jauda (SAE J1349/ISO 9249)	7,5 kW (10,0 ZS) pie 2000 apgr./min 7,6 kW (10,2 ZS) pie 2000 apgr./min 7,4 kW (9,9 ZS) pie 2000 apgr./min
Maksimālie regulējamie apgriezieni	2000 apgr./min
Augsti tukšgaitas apgriezieni	2370 apgr./min
Zemi tukšgaitas apgriezieni	1300–1400 apgr./min
Griezes moments: – Bruto griezes moments (SAE J1995) – Neto griezes moments (SAE J1349/ISO 9249)	40,1 N•m (39,6 mārc./pēdas) pie 1600 apgr./min 39,1 N•m (28,8 mārc./pēdas) pie 1600 apgr./min
Cilindru skaits	3
Dzinēja darba tilpums	0,72 litri (43,9 collas <sup>3</sup> )
Iekšējais diametrs	67 mm (2,6 collas)
Gājiens	68 mm (2,7 collas)
Elļošana	Spiedienelļošana ar kasetnes tipa filtru
Kartera ventilācija	Slēgtā ventilācijas sistēma
Gaisa filtrs	Divkāršais sausais nomaināmais papīra filtra elements
Aizdedze	Kompresijas aizdedze (dīzeļdzinējs)
Iedarbināšanas palīgļdzeklis	Ieplūdes gaisa sildītājs

### Elektrosistēma

Maiņstrāvas ģenerators	12 V - 40 A, ar atvērto rāmi un iekšējo regulatoru
Akumulators	12 V - 500 aukstā startēšana A pie -18 °C, 90 min. rezerves kapacitāte
Starteris	12 V - piedziņas reduktors - 1,4 kW

### Hidrauliskā sistēma

Sūkņa veids	Zobratu sūknis ar diviem pārnēsumiem
Sūkņa jauda	2–10 l/min pie 2000 apgr./min (2,6 ASV galoni minūtē)
Sistēmas atbrīvošanas spiediens	19 000 kPa (1910 bāri) (2756 psi)
Kursorsviras vadības spiediens	3000 kPa (30 bāri) (435 psi)
Sistēmas atbrīvotais spiediens pagriešanas kontūriem	8400 kPa (84 bāri) (1218 psi)
Galvenā hidrauliskā filtra apvads	172 kPa (1,72 bāri) (25 psi)
Izlices pamatnes un strēles stienņa redukcijas vārsts	23 200 kPa (232 bāri) (3365 psi)
Strēles pamatnes redukcijas vārsts	22 500 kPa (225 bāri) (3263 psi)
Vadības vārsts	Deviņu plūsmdaļu paralēlā tipa, ar atvērtu centru
Hidrauliskais filtrs	Pilnas plūsmas, maināmais
Šķidrums pievadi	SAE standarta caurules, šļūtenes un savienojumi
Papildu plūsma	20 l/min (5,3 ASV gal./min.)

## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

### Hidrauliskie cilindri

Izlīces cilindrs	Ar amortizāciju
Izlīces cilindra diametrs	63,5 mm (2,5 collas)
Izlīces cilindra stienis	31,8 mm (1,3 collas)
Izlīces cilindra gājiens	312,4 mm (12,3 collas)
Strēles cilindrs	Amortizācija
Strēles cilindra diametrs	50,8 mm (2,0 collas)
Strēles cilindra stienis	31,8 mm (1,3 collas)
Strēles cilindra gājiens	325,6 mm (12,8 collas)
Kausa cilindrs	Bez amortizācijas
Kausa cilindra diametrs	44,5 mm (1,8 collas)
Kausa cilindra stienis	25,4 mm (1,0 collas)
Kausa cilindra gājiens	385,1 mm (15,2 collas)
Izlīces pagriešanas cilindrs	Bez amortizācijas
Izlīces pagriešanas cilindra diametrs	57,1 mm (2,3 collas)
Izlīces pagriešanas cilindra stienis	31,8 mm (1,3 collas)
Izlīces pagriešanas cilindra gājiens	274,6 mm (10,8 collas)
Lāpsta cilindrs	Bez amortizācijas
Lāpsta cilindra diametrs	50,8 mm (2,0 collas)
Lāpsta cilindra stienis	31,8 mm (1,3 collas)
Lāpsta cilindra gājiens	96,8 mm (3,8 collas)
Šasijas cilindrs	Bez amortizācijas
Šasijas cilindra diametrs	44,5 mm (1,8 collas)
Šasijas cilindra stienis	25,4 mm (1,0 collas)
Šasijas cilindra gājiens	400,1 mm (15,8 collas)

### Piedziņas sistēma

Braukšanas motors	Katru kāpurķēdi dzen hidrostatiskais aksiāls virzuļmotors
Piedziņas reduktors	Divpakāpju planetārie reduktori 23,04:1

### Saķere

Kāpurķēžu platums, gumijas, standarta	180 mm (7,1 colla)
Kāpurķēdes regulatori	Smērvielas tipa regulatori, gumijas
Kāpurķēžu tips, standarta	Pusatslogotās, gumijas
Braukšanas ātrums	2,1 km/h (1,3 jūdzes/h)
Gaitas ātrums, liels diapazons (izvēles)	2,8 km/h (1,7 jūdzes/h)
Šasija	Slēgti kāpurķēžu balstrīteņi ar kvadrātveida kāpurķēdes pakari
Kāpurķēdes rullīšu skaits vienā pusē	3
Kāpumu pārvarēšanas spēja, braucot uz leju vai uz augšu pa nogāzēm	25°
Kāpumu pārvarēšanas spēja sānu slīpumos	15°
Kāpumu pārvarēšanas spēja, braucot uz augšu sānu nogāzēs	15°

## EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS (TURPINĀJUMS)

### Šķidrumu tilpumi

Dzesēšanas sistēma	3,0 L (3,2 kvartas)
Dzinēja eļļošana un eļļas filtrs	2,8 L (3,0 kvartas)
Degvielas tvertne	16,0 L (16,9 kvartas)
Hidraulikas tvertne	2,6 L (2,8 kvartas)
Hidrauliskā sistēma ar ievilkta kausu un kausa kāta cilindru, nolaistu kātu un lāpstu	9,4 L (9,9 kvartas)
Gaitas motors (katrs)	0,5 L (0,5 kvartas)

### Kontrolmēraparatūra

<ul style="list-style-type: none"><li>• Stundu skaitītājs</li><li>• Degvielas līmeņa rādītājs</li><li>• Dzinēja temperatūras rādītājs ar skaņas signālu</li><li>• Dzinēja eļļas spiediena indikators ar skaņas signālu</li><li>• Uzlādes sistēmas indikators ar skaņas signālu</li><li>• Ieplūdes gaisa sildītāja indikators</li><li>• Vadības pults indikators</li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Vides raksturlielumi

DEKLARĒTĀS VIENA NUMURA TROKŠŅU EMISIJU VĒRTĪBAS Saskaņā ar ISO 4871	
Trokšņa līmenis atbilst direktīvai 2000/14/EK — $L_{WA}$	93 dB(A)
Operatora trokšņa līmenis atbilst ISO 6395:2008 standartam — $L_{pA}$	80 dB(A)

DEKLARĒTĀS VIBRĀCIJU EMISIJU VĒRTĪBAS Saskaņā ar EN 12096		
	Lielums	Neskaidrība
Visa ķermeņa vibrācija atbilstoši ISO 2631-1	0,68 $m/s^2$	0,34 $m/s^2$
Roku vibrācija atbilstoši ISO 5349-1	0,7 $m/s^2$	---

DZINĒJA CO <sub>2</sub> EMISIJU VĒRTĪBAS	
CO <sub>2</sub> emisija	1019,8 g/kWh
Šie CO <sub>2</sub> mērījumi iegūti, veicot motora tipu (dzinēju saimi) pārstāvoša (bāzes) motora testēšanu fiksētā testa ciklā laboratorijas apstākļos, un neietver vai neizsaka nekādas garantijas par konkrēta motora veiktspēju.	

### Temperatūras diapazons

Ekspluatācija un uzglabāšana	-17—+43 °C (-1,3—+109,4 °F)
------------------------------	-----------------------------

## GARANTIJA

GARANTIJA .....	98
-----------------	----

# GARANTIJA

## BOBCAT EKSKAUTORIEM

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. ("Doosan") garantē saviem pilnvarotajiem izplatītājiem, kuri savukārt garantē klientam, ka nevienam jaunam Bobcat ekskavatoram nebūs nekādu materiāla vai ražošanas defektu divpadsmit (12) mēnešu vai 2000 darba stundu laikā pēc datuma, kad veikta ekskavatora piegāde klientam, atkarībā no tā, kurš no šiem termiņiem iestājas pirmais. Garantijas laikā pilnvarotais Doosan izplatītājs pēc saviem ieskatiem veic remontu vai aizvieto jebkuru Doosan izstrādājuma detaļu, kas kļuvusi lietošanai nederīga materiāla vai ražošanas defekta dēļ, neprasot samaksu par rezerves daļām, tehniku darbu vai ceļā pavadīto laiku. Klients nekavējoties nosūta pilnvarotajam Doosan izplatītājam rakstisku paziņojumu par atklāto defektu un atvēl pietiekami daudz laika nomaīnai vai remontam. Doosan pēc saviem ieskatiem var pieprasīt, lai bojātās detaļas tiktu nosūtītas atpakaļ uz rūpnīcu vai jebkuru citu norādīto vietu. Par Doosan izstrādājuma nogādi pilnvarotajam Doosan izplatītājam garantijas remonta veikšanai nav atbildīgs Doosan. Apkopes grafikiem jāatbilst aprakstītajiem intervāliem un jāizmanto Bobcat oriģinālās detaļas/smērvielas. Garantija neattiecas uz riepām, kāpurķēdēm vai citām komplektējošām daļām, kuru ražotājs nav Doosan. Lai iegūtu informāciju par dzinēju garantijas segumu, sazinieties ar savu Bobcat dīleri. Attiecībā uz daļām, kas netiek segtas, klients var atsaukties tikai uz to ražotāja garantiju, ja tāda pastāv, saskaņā ar atbilstošā ražotāja garantijas paziņojumu. Dažas Doosan ražotās daļas tiek segtas daļēji, atkarībā no to sagaidāmā darba mūža. Akumulatoru, gaisa kondicionētāja uzpildes, sakabju un aizdedzes sistēmas daļu (kvēlsveču, augstspiediena degvielas sūkņu, inžektoru) garantija ir samazināta, jo darbības traucējumu cēlonis parasti ir faktori, kurus nekontrolē Doosan, tostarp, bet ne tikai, ilga uzglabāšana, nepienācīga lietošana vai degvielas kvalitāte. Ierobežots segums, atkarībā no komponenta ir ierobežots intervālā no 50 līdz 500 darba stundām. Garantija neattiecas uz šādām daļām un darbiem: (i) eļļas un smērvielas, dzesēšanas šķidrums, filtra elementi, bremžu uzlikas, regulēšanas daļas, spuldzes, drošinātāji, ģenerators ventilatora siksnas, piedziņas siksnas, tapas, iemavas un citas ātri dilstošas daļas; (ii) bojājumi, kas radušies ierīces nepienācīgas lietošanas vai avārijas rezultātā, kā arī izmantojot izstrādājumu ar jebkādu Doosan neapstiprinātu kausu vai agregātu, gaisa piekļuves traucējumu rezultātā vai apkalpojot vai izmantojot Doosan izstrādājumu, neievērojot tam piemērojamās lietošanas instrukcijas; (iii) daļas, kas saskaras ar zemi, piemēram, kausa zobu un griezējmalas; (iv) degvielas vai hidrauliskās sistēmas tīrīšana, dzinēja regulēšana, bremžu pārbaude vai regulēšana; (v) regulēšana vai nelieli defekti, kas neietekmē mašīnas stabilitāti vai uzticamību.

DOOSAN IZSLĒDZ JEBKĀDU CITU VEIDU NOSACĪJUMUS, GARANTIJAS VAI APLIECINĀJUMUS, SKAIDRI IZTEIKTUS VAI IZRIETOŠUS, LIKUMĀ PAREDZĒTUS VAI CITĀDUS (IZŅEMOT GARANTIJAS UN ĪPAŠUMTIESĪBĀM), IESKAITOT VISAS IZRIETOŠĀS GARANTIJAS UN NOSACĪJUMUS ATTIECĪBĀ UZ DERĪGUMU PĀRDOŠANAI, PIENĀCĪGU KVALITĀTI UN PIEMĒROTĪBU IZMANTOŠANAI KONKRĒTĀJAM NOLŪKAM. DOOSAN VEIKTĀ SKAIDRI REDZAMU VAI SLĒPTU BOJĀJUMU NOVĒRŠANA IEPRIEKŠ MINĒTĀJĀ VEIDĀ UN LAIKA PERIODĀ NOZĪMĒ VISU VEIDU DOOSAN SAISTĪBU IZPILDI ATTIECĪBĀ UZ ŠĀDIEM BOJĀJUMIEM, NEATKARĪGI NO TĀ, VAI TĀ BŪTU LĪGUMĀ PAREDZĒTA ATBILDĪBA, GARANTIJAS SAISTĪBAS, LIKUMĀ NOTEIKTS KAITĒJUMA ATLĪDZINĀJUMS, NEVĒRĪBA, ZAUDĒJUMU ATLĪDZĪBA, STINGRA ATBILDĪBA VAI CITA VEIDA ATBILDĪBA ATTIECĪBĀ UZ ŠO IZSTRĀDĀJUMU, VAI ATBILDĪBA, KAS RADUSIES ŠĪ IZSTRĀDĀJUMA LIETOŠANAS REZULTĀTĀ. ŠĀJĀ GARANTIJĀ IZKLĀSTĪTĀS GALALĪETOTĀJA/ĪPAŠNIEKA TIESĪBAS UZ ZAUDĒJUMU ATLĪDZĪBU IR VIENĪGĀS, KO SNIEDZ ŠĪ GARANTIJA, UN KOPĒJĀ DOOSAN ATBILDĪBA, IESKAITOT JEBKURU TĀS MĀTESUZŅĒMUMU, MEITASUZŅĒMUMU, ASOCIĒTO VAI SAISTĪTO UZŅĒMUMU VAI IZPLATĪTĀJU, ATTIECĪBĀ UZ ŠO PĀRDOŠANAS DARĪJUMU VAI IZSTRĀDĀJUMU UN PAKALPOJUMIEM, KAS SNĪEGTI SAISTĪBĀ AR ŠĪ IZSTRĀDĀJUMA DARBĪBU VAI TĀ DARBĪBAS TRAUCĒJUMIEM, VAI ARĪ PIEGĀDES, UZSTĀDĪŠANAS, REMONTA VAI TEHNISKO NORĀDĪJUMU REZULTĀTĀ, KĀ PAREDZĒTS ŠĀJĀ PĀRDOŠANAS DARĪJUMĀ VAI SAISTĪBĀ AR TO, NEATKARĪGI NO TĀ, VAI TĀ BŪTU LĪGUMĀ PAREDZĒTA ATBILDĪBA, GARANTIJAS SAISTĪBAS, LIKUMĀ NOTEIKTS KAITĒJUMA ATLĪDZINĀJUMS, NEVĒRĪBA, ZAUDĒJUMU ATLĪDZĪBA, STINGRA ATBILDĪBA VAI CITA VEIDA ATBILDĪBA ATTIECĪBĀ UZ ŠO IZSTRĀDĀJUMU, VAI ARĪ ATBILDĪBA, KAS RADUSIES ŠĪ IZSTRĀDĀJUMA LIETOŠANAS REZULTĀTĀ, NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEPĀRSNIEDZ TĀ IZSTRĀDĀJUMA PIRKŠANAS CENU ATTIECĪBĀ UZ KURU ŠĀDA ATBILDĪBA NOTEIKTA. DOOSAN, IESKAITOT JEBKURU TĀ MĀTESUZŅĒMUMU, MEITASUZŅĒMUMU, ASOCIĒTO VAI SAISTĪTO UZŅĒMUMU VAI IZPLATĪTĀJU, SAISTĪBĀ AR ŠO PĀRDOŠANAS DARĪJUMU NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NAV ATBILDĪGS GALALĪETOTĀJAM/ĪPAŠNIEKAM, JEBKĀDIEM TĀ TIESĪBU PĀRNĒMĒJIEM VAI JEBKĀDIEM LABUMA GUVĒJIEM VAI PILNVAROTIEM PĀRSTĀVJIEM PAR JEBKĀDIEM SECĪGIEM, NEJĀUŠIEM, NETIEŠIEM, ĪPAŠIEM VAI SODA REZULTĀTĀ CIESTIEM ZAUDĒJUMIEM, KAS RADUSIES ŠĪ PĀRDOŠANAS DARĪJUMA VAI TĀ NOSACĪJUMU PĀRKĀPŠANAS REZULTĀTĀ, VAI IZRIET NO JEBKĀDIEM ŠĪ DARĪJUMA IETVAROS PĀRDOTĀ IZSTRĀDĀJUMA DEFEKTIEM, DARBĪBAS TRAUCĒJUMIEM VAI NEPAREIZAS DARBĪBAS, NEATKARĪGI NO TĀ, VAI ŠIE ZAUDĒJUMI RADUSIES TĀPĒC, KA ATTIECĪGO IZSTRĀDĀJUMU NEVARĒJA IZMANTOT, VAI RADUSIES NEGŪTAS PEĻNAS VAI IEŅĒMUMU, PROCENTU, ZAUDĒTAS REPUTĀCIJAS, DARBU PĀRTRAUKŠANAS, CITU PREČU BOJĀJUMU REZULTĀTĀ VAI IZSTRĀDĀJUMA AVĀRIJAS IZSLĒGŠANAS, DARBINĀŠANAS NEIESPĒJAMĪBAS DĒĻ, VAI ARĪ DĒĻ PIEAUGUŠĀM RAŽOŠANAS IZMAKSĀM VAI LIETOTĀJU VAI KLIENTU PRETENZIJĀM SAISTĪBĀ AR PAKALPOJUMA SNIEGŠANAS PĀRTRAUKŠANU, UN NEATKARĪGI NO TĀ, VAI TĀ BŪTU LĪGUMĀ PAREDZĒTA ATBILDĪBA, GARANTIJAS SAISTĪBAS, LIKUMĀ NOTEIKTS KAITĒJUMA ATLĪDZINĀJUMS, NEVĒRĪBA, ZAUDĒJUMU ATLĪDZĪBA, STINGRA ATBILDĪBA VAI CITA VEIDA ATBILDĪBA.



**Bobcat**®

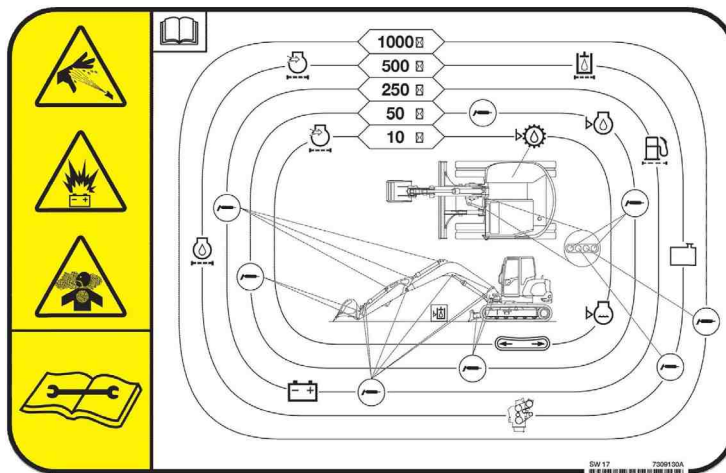
4700003lvLV (01-17)

Iespiests Beļģijā

## ALFABĒTISKAIS RĀDĪTĀJS

AIZMUGURĒJĀS DURVIS .....	25	MAIŅSTRĀVAS GENERATORA VE	
AIZMUGURĒJĀS DURVIS .....	57	NTILATORA SIKŠNA .....	66
APKOPES DROŠĪBA .....	53	MAŠĪNAS ZĪMES (UZLĪMES) .....	15
APKOPES GRAFIKA SIMBOLI .....	99	MOTORA EĻĻOŠANAS SISTĒMA .....	62
APKOPES GRAFIKS .....	54	OPERATORA NOJUME	
APRĪKOJUMS, PIEDERUMI UN		(PRETAPGĀŠANĀS	
AGREGĀTI .....	8	AIZSARGSTRUKTŪRA) .....	8
ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA .....	3	OPERATORA NOJUME .....	26
AUGŠĒJĀS STRUKTŪRAS PAGRIEŠANAS		PAREDZĒTĀ IZMANTOŠANA .....	22
BLOĶĒTĀJS .....	34	PIEDZIŅAS MOTORS .....	81
BRĪDINĀJUMS OPERATORA		PIEGĀDES ZIŅOJUMS .....	6
DROŠĪBAI .....	1	PIRMSIEDARBINĀŠANAS	
BULDOZERA LĀPSTAS		PROCEDŪRA .....	37
PAGARINĀJUMS .....	82	REGULĀRĀS APKOPES DAĻAS .....	4
BULDOZERA LĀPSTAS VADĪBA .....	32	SĒRIJAS NUMURA ATRAŠANĀS	
DEGVIELAS PADEVES SISTĒMA .....	60	VIETAS .....	6
DROŠĪBAS JOSTA .....	59	SMĒRVIELAS UN ŠĶIDRUMI .....	5
DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....	10	STŪRĒŠANAS SVIRAS .....	27
DZESĒŠANAS SISTĒMA .....	64	UGUNSDROŠĪBA .....	12
DZINĒJA APGRIEZIENU SKAITA		UZŅĒMUMS BOBCAT COMPANY IR	
VADĪBA .....	24	IEĢUVIS ISO 9001 SERTIFIKĀTU .....	4
DZINĒJA IEDARBINĀŠANA .....	38	VADĪBAS BLOĶĒŠANAS SVIRAS .....	77
DZIRKSTELĒS AIZTUROŠAIS TROKŠŅU			
SLĀPĒTĀJS .....	78		
EKSKAVATORA APTURĒŠANA .....	48		
EKSKAVATORA IDENTIFIKĀCIJA .....	7		
EKSKAVATORA PACELŠANA .....	48		
EKSKAVATORA SPECIFIKĀCIJAS .....	89		
EKSKAVATORA TRANSPORTĒŠANA .....	49		
EKSKAVATORA UZGLABĀŠANA UN			
ĀTJAUNOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ .....	87		
EKSPLUATĀCIJAS PROCEDŪRA .....	42		
ELEKTROSISTĒMA .....	68		
GAISA FILTRS .....	58		
GARANTIJA .....	97		
HIDRAULIKAS VADĪBAS IERĪCES .....	29		
HIDRAULISKĀ EKSKAVATORA			
EĻĻOŠANA .....	83		
HIDRAULISKĀ SISTĒMA .....	73		
IKDIENAS PĀRBAUDE .....	35		
INSTRUMENTI UN VADĪBAS IERĪCES .....	23		
IZDEVUMI UN APMĀCĪBU RESURSI .....	14		
KĀPURĶĒŽU RĀMJA PAPLAŠINĀŠANA .....	33		
KĀPURĶĒŽU SPRIEGOJUMS .....	79		
KĀPURĶĒŽU TUKŠGAIŅAS VĀRSTU UN			
SPRIEGOŠANAS RULLĪŠU EĻĻOŠANA .....	83		
KAUSI UN AGREGĀTI .....	41		

# APKOPES GRAFIKA SIMBOLI



	Pārbaudiet dzinēja eļļu		Pārbaudiet pārnesumkārbas un/vai braukšanas motora šķidrumu
	Nomainiet dzinēja eļļu un filtru		Nomainiet pārnesumkārbas un/vai braukšanas motora šķidrumu
	Pārbaudiet dzinēja dzesēšanas šķidrumu		Pārbaudiet kāpurķēžu spriegojumu un regulējiet, ja nepieciešams
	Nomainiet dzinēja dzesēšanas šķidrumu		Pārbaudiet siksas spriegojumu un regulējiet vai nomainiet, ja nepieciešams
	Pārbaudiet dzinēja gaisa filtru un nomainiet, ja nepieciešams		Ieeļļojiet eļļošanas punktus
	Izteciniet sārņus no degvielas filtra		Drošības josta
	Izteciniet sārņus no degvielas tvertnes		Kabīne/nojume
	Nomainiet degvielas filtru		Dzirksteles aizturošais trokšņu slāpētājs
	Pārbaudiet hidraulisko šķidrumu		
	Nomainiet hidraulisko šķidrumu un filtru(-us)		







