



# Darbības un apkopes rokasgrāmata

---

## M314 Riteņu ekskavators

---

KA3 1-UP (M314)

Valoda: oriģinālie norādījumi



Noskenējiet, lai piekļūtu jaunākajai informācijai par apkopi,  
iegādātos papildu publikācijas un nopirktu oriģinālās Cat®  
detaļas.



## Svarīga informācija par drošību

Lielākā daļa nelaimes gadījumu, kas notiek izstrādājuma ekspluatācijas, tehniskās apkopes vai remonta laikā, rodas drošības pamatnoteikumu neievērošanas vai neuzmanības dēļ. Bieži no nelaimes gadījuma var izvairīties, ja iespējami bīstamās situācijas atpazīst, pirms nelaimes gadījums ir noticis. Personai jābūt modrai attiecībā uz iespējamām briesmām, to skaitā cilvēciskajiem faktoriem, kas var ietekmēt drošību. Šim cilvēkam jābūt arī attiecīgi apmācītam, ir jābūt vajadzīgajām prasmēm un darbarīkiem, lai šīs darbības veiktu pareizi.

**Šī produkta nepareiza ekspluatācija, eļļošana, tehniskā apkope vai remonts var būt bīstams un var kļūt par traumas vai nāves cēloni.**

**Pirms darbināšanas vai šī izstrādājuma ieeļļošanas, apkopes vai remontdarbiem pārbaudiet, vai esat pilnvarots veikt šos darbus un esat izlasījis un izpratis informāciju par darbināšanu, ieeļļošanu, apkopi un remontu.**

Šajā rokasgrāmatā un uz produkta sniegti brīdinājumi un norādījumi par drošību. Ja šie brīdinājumi par briesmām netiek ņemti vērā, jūs vai citi cilvēki var gūt traumas vai nāvējošus ievainojumus.

Uz briesmām norāda brīdinājuma simbols, kam seko kāds signālvārds, piemēram, BRIESMAS, BRĪDINĀJUMS vai UZMANĪBU. Tālāk ir parādīta brīdinājuma uzlīme "BRĪDINĀJUMS".



Šīs brīdinājuma zīmes nozīme ir šāda:

**Uzmanību! Esiet modri! Jūsu drošība ir apdraudēta!**

Paziņojums, kas atrodas zem brīdinājuma, apraksta briesmas un var būt attēlots rakstiski vai attēla veidā.

Nepilnīgs darbību saraksts, kas var radīt produkta bojājumus, ir apzīmēts ar marķējumiem "PIESARDZĪBA" uz produkta un šajā publikācijā.

**Caterpillar nevar paredzēt visus iespējamus apstākļus, kas varētu būt bīstami. Tāpēc šajā izdevumā ietvertie un uz produkta attēlotie brīdinājumi nav visaptveroši. Šo produktu nedrīkst lietot citā veidā, kas atšķiras no šajā rokasgrāmatā izklāstītā, vispirms nepārliecinoties, ka tiek ņemti vērā visi drošības noteikumi un piesardzības pasākumi, kas attiecas uz tā izmantošanu lietojuma vietā, ieskaitot noteikumus, kas attiecas uz konkrēto vietu, un piesardzības pasākumus, kas attiecas uz darba vietu. Ja tiek izmantots darbarīks, veikta darbība, lietota darba vai ekspluatācijas metode, ko Caterpillar nav īpaši ieteicis, jums pašiem jānodrošina sava un citu drošība. Tāpat nodrošiniet, ka esat pilnvarots veikt šo darbu un ka izstrādājums netiks bojāts vai nekļūs nedrošs pēc darbināšanas, ieeļļošanas, apkopes un remonta procedūrām, ko esat iecerējis veikt.**

Šajā izdevumā sniegtā informācija, specifikācijas un ilustrācijas sagatavotas, izmantojot informāciju, kas bija pieejama izdevuma sagatavošanas laikā. Specifikācijas, griezes momenti, spiedieni, mērījumi, regulējumi, ilustrācijas un citas vienības jebkurā brīdī var mainīties. Šīs izmaiņas var ietekmēt veicamo produkta tehnisko apkopi. Pirms jebkura darba sākšanas iegūstiet pilnīgu un visjaunāko informāciju. Cat izplatītāji var sniegt visjaunāko informāciju.

---

### BRĪDINĀJUMS

**Ja šim produktam ir nepieciešamas rezerves daļas, Caterpillar iesaka izmantot oriģinālās Caterpillar® rezerves daļas.**

**Citas daļas var neatbilst noteiktām oriģinālā aprīkojuma specifikācijām.**

**Kad uzstādītas rezerves daļas, mašīnas īpašniekam/lietotājam ir jānodrošina, lai mašīna ir vēl arvien atbilstoša visām attiecināmajām prasībām.**

---

**Amerikas Savienotajās Valstīs emisijas kontroles iekārtu un sistēmu apkopi, nomaiņu vai remontu var veikt jebkurš remonta serviss vai individuāls speciālists (pēc īpašnieka izvēles).**

## Satura rādītājs

Priekšvārds.....	5	Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju .....	44
<b>Drošības nodaļa</b>		Operatora kabīne .....	47
Drošības paziņojumi.....	8	Aizsargi (Operatora aizsardzība) .....	47
Papildu paziņojumi .....	20	<b>Produkta informācijas nodaļa</b>	
Vispārīga informācija par briesmām .....	23	Vispārīga informācija.....	49
Sagraušanas un sagriešanas novēršana .....	26	Identifikācijas informācija .....	133
Degšanas nepieļaušana.....	27	<b>Ekspluatācijas sadaļa</b>	
Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana .....	28	Pirms darba uzsākšanas.....	139
Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta .....	31	Mašīnas ekspluatācija.....	142
Informācija par riepām.....	31	Dzinēja iedarbināšana.....	258
Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana	32	Ekspluatācija .....	262
Pirms dzinēja iedarbināšanas .....	32	Darba paņēmieni.....	268
Informācija par redzamību .....	32	Novietošana stāvēšanai .....	302
Ierobežota redzamība .....	33	Informācija par transportēšanu .....	304
Dzinēja iedarbināšana.....	37	Informācija par vilkšanu .....	312
Pirms darba .....	37	Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes).....	314
Darba instrumenti .....	37	<b>Sadaļa par tehnisko apkopi</b>	
Assist un E-Fence (Ja tāda ir uzstādīta) .....	38	Informācija par riepu uzpildi .....	316
Ekspluatācija .....	39	Apkopes pieejas vieta .....	318
Dzinēja izslēgšana .....	42	Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi .....	319
Objektu pacelšana.....	42	Apkopes atbalsts.....	328
Novietošana stāvvietā .....	42	Apkopes intervālu grafiks .....	331
Darbs uz nogāzes .....	43	<b>Garantijas nodaļa</b>	
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju .....	44	Garantijas informācija .....	415

**Atsauces informācijas nodaļa**

Atsauces materiāli ..... 416

**Satura rādītāja sadaļa**

Satura rādītājs ..... 418

## Priekšvārds

### Brīdinājums par Kalifornijas priekšlikumu nr. 65

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzes un dažas to sastāvdaļas ir Kalifornijas štatā atzītas par vielām, kas izraisa vēzi, iedzimtus defektus un citus kaitējumus reproduktīvajai sistēmai.



**BRĪDINĀJUMS – Šī produkta lietošana var jūs pakļaut ķīmisku produktu, tostarp etilēnglikola, iedarbībai, un Kalifornijas štatā ir atzīts, ka šis produkts var izraisīt iedzimtus defektus vai nodarīt cita veida kaitējumu reproduktīvajai veselībai. Plašāku informāciju skatiet vietnē:**

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Neļaujiet šim ķīmiskajam produktam nokļūt barības vadā. Pēc rīkošanās ar to nomazgājiet rokas, lai nenotiktu tā nejauša nonākšana barības vadā.



**BRĪDINĀJUMS – Šī produkta lietošana var jūs pakļaut ķīmisku produktu, tostarp svina un svina savienojumu, iedarbībai, un Kalifornijas štatā ir atzīts, ka šie produkti var izraisīt vēzi, iedzimtus defektus vai nodarīt cita veida kaitējumu reproduktīvajai veselībai. Plašāku informāciju skatiet vietnē:**

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Pēc rīkošanās ar produktiem, kuru sastāvā var būt svins, nomazgājiet rokas.

### Informācija par literatūru

Šī rokasgrāmata ir jāglabā operatora kabīnē publikāciju turētājā vai publikāciju turēšanai paredzētajā vietā sēdekļa atzveltnes aizmugurē.

Šajā rokasgrāmatā ir informācija par drošību, norādījumi par ekspluatāciju, norādījumi par transportēšanu, norādījumi par ieeļļošanu un norādījumi par apkopi.

Dažos šajā publikācijā iekļautos fotoattēlos vai attēlos redzamās detaļas vai agregāti var atšķirties no jūsu mašīnas detaļām vai agregātiem. Lai nodrošinātu labāku attēlojumu, aizsargi un pārsegi var būt noņemti.

Nepārtrauktas uzlabošanas un produkta dizaina modernizācijas rezultātā jūsu mašīnai var būt veiktas šajā publikācijā vēl neatspoguļotas izmaiņas. Izlasiet un izpētiet rokasgrāmatu, un uzglabājiet to kopā ar mašīnu.

Ja rodas jautājumi par mašīnu vai šo publikāciju, lūdzu, konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai saņemtu jaunāko pieejamo informāciju.

### Drošība

Sadaļā par drošību ir uzskaitīti visi galvenie drošības pasākumi. Šajā sadaļā ir norādīts arī uz mašīnas esošo brīdinājumu zīmju un uzlīmju teksts un atrašanās vietas.

Pirms šīs mašīnas ekspluatācijas, ieeļļošanas, apkopes vai remonta izlasiet un izprotiet galvenos drošības pasākumus, kas norādīti sadaļā par drošību.

### Ekspluatācija

Ekspluatācijas nodaļā ir uzziņas materiāls jauniem operatoriem un materiāls zināšanu atsvaidzināšanai pieredzējušiem operatoriem. Šajā sadaļā ir aprakstīti mērinstrumenti, slēdži, mašīnas vadības ierīces un agregātu vadības ierīces, kā arī sniegta informācija par transportēšanu un vilkšanu.

Fotoattēli un attēli kalpo kā ceļvedis operatoram, parādot pareizas mašīnas pārbaudīšanas, iedarbināšanas, ekspluatācijas un apturēšanas procedūras.

Šajā publikācijā aprakstītie ekspluatācijas paņēmieni ir pamatpaņēmieni. Iemaņas un paņēmieni atīstās, kad operators iegūst zināšanas par mašīnu un tās iespējām.

### Apkope

Sadaļā par apkopi ir ietverti norādījumi par aprīkojuma apkopi. Apkopes intervālu grafikā ir norādīti ar īpašu apkopes intervālu apkalpojami vienumi. Vienumi, kuriem nav īpašu apkopes intervālu, ir uzskaitīti zem apkopes intervāla "Pēc nepieciešamības". Apkopes intervālu grafikā norādītas lappuses, kurās doti secīgi norādījumi par plānotās apkopes veikšanu. Izmantojiet Apkopes intervālu grafiku kā rādītāju vai "vienu drošu avotu" visu apkopes procedūru veikšanai.

## Apkopes intervāli

Apkopes intervālu noteikšanai izmantojiet darba stundu skaitītāju. Norādītos kalendāra intervālus (ikdienas, iknedēļas, ikmēneša utt.) var izmantot darba stundu skaitītāja vietā, ja tie nodrošina ērtāku apkopes grafiku un aptuveni atbilst darba stundu skaitītāja rādījumam. Veiciet ieteikto apkopi, izmantojot to intervālu, kas pienāk ātrāk.

Īpaši smagos, putekļainos vai mitros ekspluatācijas apstākļos var būt nepieciešama biežāka ieeļļošana, nekā norādīts apkopes intervālu tabulā.

Veiciet vienumu apkopi ar intervālu, kas atbilst laikam, pēc kura paiešanas veicama sākotnējā apkope. Piemēram, ik pēc 500 darba stundām vai ik pēc 3 mēnešiem veiciet apkopi arī tiem vienumiem, kuru apkope jāveic ik pēc 250 darba stundām vai katru mēnesi un ik pēc 10 darba stundām vai katru dienu.

## Sertificēta dzinēja apkope

Dzinēja un mašīnas pareizai darbībai ir būtiska pareiza apkopes un remonta veikšana. Jūs kā bezceļa apstākļos izmantojama lielas noslodzes dīzeļdzinēja īpašnieks esat atbildīgs par Īpašnieka rokasgrāmatā, Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā un Apkopes rokasgrāmatā norādītās nepieciešamās apkopes veikšanu.

Jebkurai personai, kas nodarbojas ar dzinēju vai mašīnu remontu, apkopi, pārdošanu, nomu vai apmaiņu ir aizliegts noņemt, mainīt vai padarīt darboties nespējīgu jebkuru ar emisijām saistīto konstrukcijas ierīci vai elementu, kas uzstādīts dzinējā vai mašīnā vai uz dzinēja vai mašīnas, kas atbilst visiem plānotajā piegādes valstī spēkā esošajiem noteikumiem. Zināmi mašīnas un dzinēja elementi, piemēram, degvielas sistēma, elektriskā sistēma, gaisa ieplūdes sistēma un dzesēšanas sistēma, var būt saistīti ar emisijām, un tos nedrīkst mainīt bez Caterpillar apstiprinājuma.

## Mašīnas jauda

Papildu agregāti vai modifikācija var izraisīt mašīnas konstrukcijas jaudas pārsniegšanu, un tas var nelabvēlīgi ietekmēt ar veiktspēju saistītos raksturlielumus. Tas var attiekties arī uz tādu stabilitātes un sistēmas sertifikāciju, kas saistīta ar bremzēm, stūres iekārtu un pretapgāšanās konstrukcijām. Lai saņemtu papildu informāciju, sazinieties ar Cat izplatītāju.

## Produkta identifikācijas numurs

No 2001. gada pirmā ceturkšņa produkta identifikācijas numuri (PIN) ir mainīti no 8 uz 17 rakstzīmēm. Lai nodrošinātu vienotu aprīkojuma identifikācijas sistēmu, būvaprīkojuma ražotāji sāk nodrošināt atbilstību šīs produktu identifikācijas numuru piešķires standarta jaunākajai versijai. Autoceļiem neparedzēto mašīnu PIN ir definēti standartā ISO 10261. Šis jaunais PIN formāts attieksies uz visām mašīnām un elektrostacijām. Uz PIN plāksnēm un rāmja būs redzams 17 rakstzīmju PIN. Šis jaunais formāts izskatīsies aptuveni šādi:

\* **XXX 0789BG 6SL12345** \*

Ilustrācija 1

g03891925

Kur:

1. Starptautiskais ražotāja identifikācijas kods (1.-3. rakstzīme)
2. Mašīnas deskriptors (4.-8. rakstzīme)
3. Pārbaudes zīme (9. rakstzīme)
4. Mašīnas rādītāja daļa vai produkta kārtas numurs (10.-17. rakstzīme). Šos datus iepriekš sauca par sērijas numuru.

Pirms 2001. gada pirmā ceturkšņa ražotajām mašīnām un elektrostacijām paliek iepriekšējais PIN astoņu rakstzīmju formāts.

Tādiem komponentiem kā dzinējiem, transmisijām, asīm un darbarīkiem vēl arvien tiks izmantots iepriekšējais 8 rakstzīmju sērijas numurs (S/N).

## Drošības nodaļa

i08270087

### Drošības paziņojumi

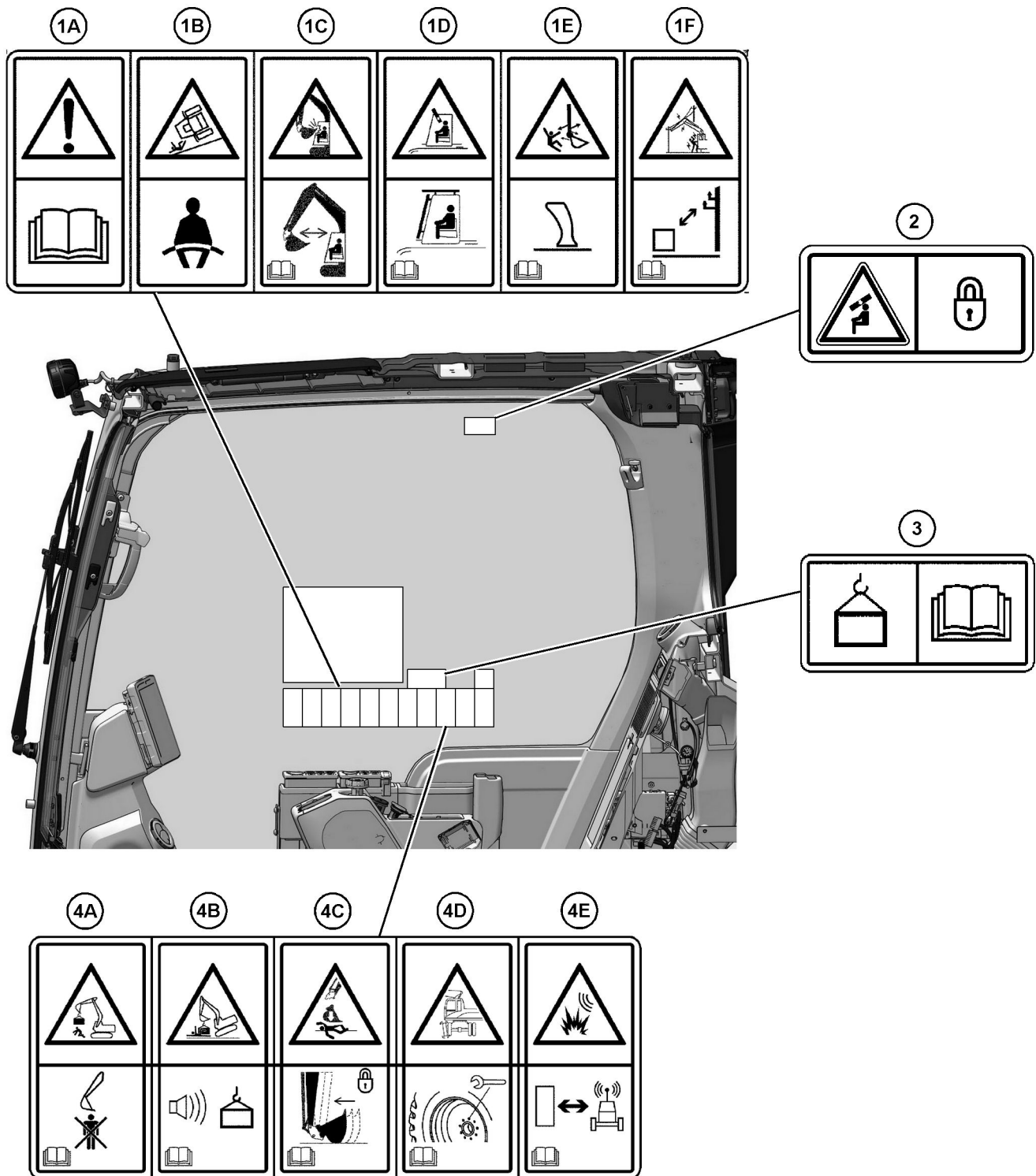
**SMCS kods:** 7000; 7405

Šai mašīnai ir vairāki īpaši drošības ziņojumi. Šajā nodaļā ir apskatīti pastāvošie riski un sniegti risku apraksti. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem drošības ziņojumiem.

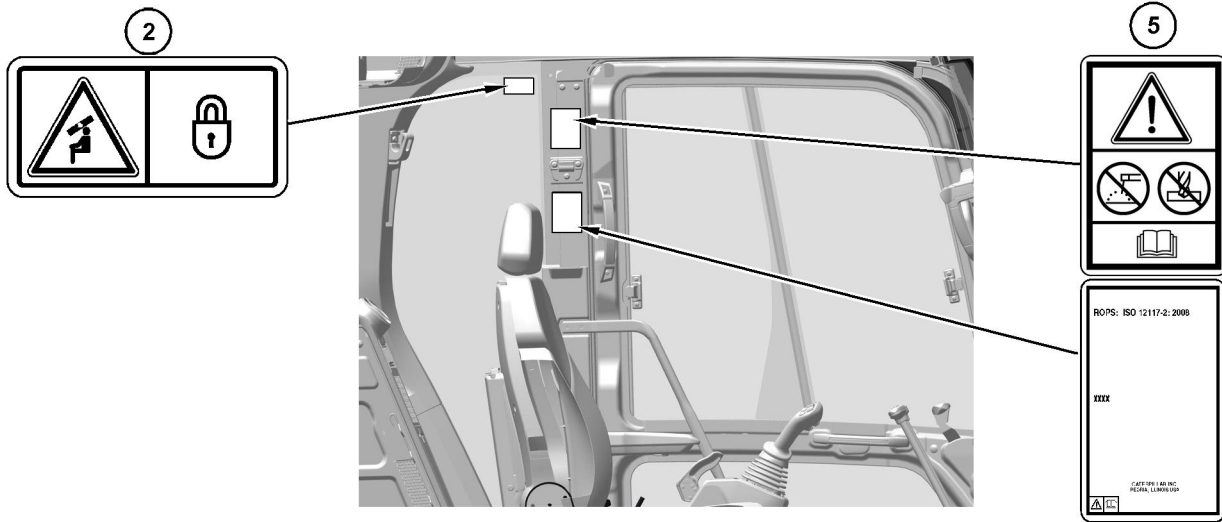
Pārliecinieties, vai visi drošības ziņojumi ir salasāmi. Ja nevarat izlasīt drošības ziņojumus, notīriet vai nomainiet tos. Ja attēli nav saskatāmi, nomainiet tos. Drošības ziņojumu tīrīšanai izmantojiet drānu, ūdeni un ziepes. Lai notīrītu drošības ziņojumus, neizmantojiet šķīdinātājus, benzīnu vai citas kodīgas ķīmikālijas. Šķīdinātāji, benzīns un citas kodīgas vielas var izšķīdināt līmi, ar ko piestiprināti drošības ziņojumi. Ja līme tiks izšķīdināta, drošības ziņojumi nokritīs.

Nomainiet visus drošības ziņojumus, kuri ir bojāti vai kuru nav vispār. Ja drošības ziņojums ir piestiprināts mašīnas detaļai, kura tiek nomainīta, piestipriniet to arī pie jaunās detaļas. Jebkurš Caterpillar izplatītājs var izsniegt jaunus drošības ziņojumus.

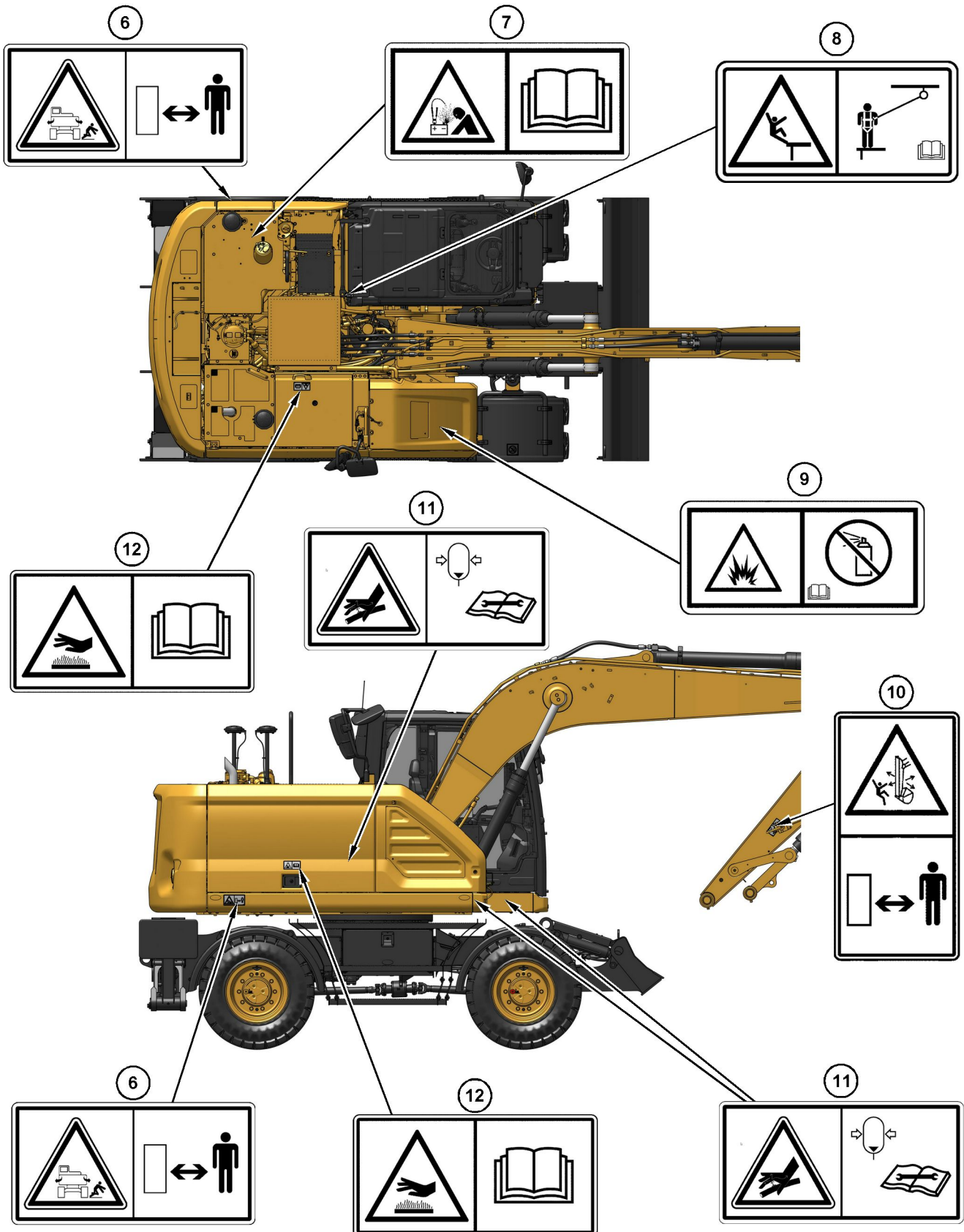




Ilustrācija 2



Ilustrācija 3

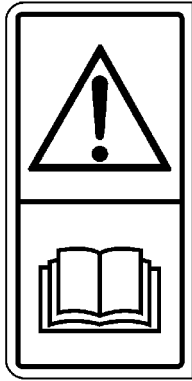


Ilustrācija 4

g06383394

## Neizmantojot (1A)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 5

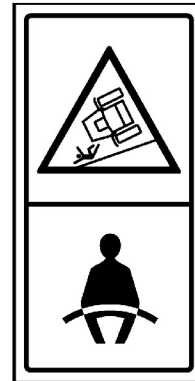
g06188661

### BRĪDINĀJUMS

Neekspluatējiet mašīnu un nestrādājiet ar to, ja jūs neesat izlasījis un izpratis Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā minētos norādījumus un brīdinājumus. Norādījumu vai brīdinājumu neievērošana var radīt traumas vai nāvi. Lai saņemtu apmaiņas rokasgrāmatas, sazinieties ar jebkuru Caterpillar izplatītāju. Jūs esat atbildīgs par pareizu apkopi.

## Drošības josta (B)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 6

g06188642

### BRĪDINĀJUMS

Strādājot ar mašīnu, ikreiz jāuzliek drošības jostas, lai novērstu smagus bojājumus vai bojāeju negadījuma laikā vai mašīnai apgāžoties. Ja mašīnas eksploatācijas laikā nelieto drošības jostas, var gūt smagas traumas vai iet bojā.

## Trieciena risks (1C)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 7

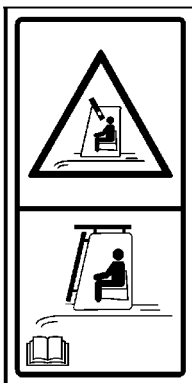
g06188644

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks! Noteiktām mašīnas priekšējo svirmehānismu kombinācijām (izlicei, kātam, ātrajai sakabei, darbarīkam) darbības laikā var būt nepieciešama darbarīka atrašanās vienmēr prom no kabīnes. Ja darbarīks lietošanas laikā saskaras ar kabīni, tas var izraisīt savainojumus vai nāvi.

## Saspiešanas risks (1D)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 8

g06188652

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

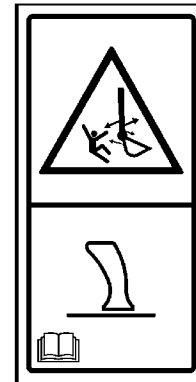
Priekšmeti, kas atsitas pret kabīnes priekšpusi vai pret tās jumtu, var izraisīt sadursmi, kuras rezultātā iespējamas traumas vai nāve.

Priekšējais aizsargs un augšējais aizsargs jāuzstāda uz kabīnes, ja jāveic darbi, kuru laikā var krist priekšmeti. Izlasiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Aizsargi.

## Vadības sviru vadības alternatīvās shēmas (1E)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 9

g06188665

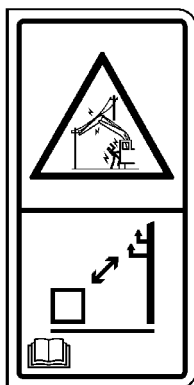
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Trieciena risks. Nepareizi vadības sviru iestatījumi var izraisīt negaidītu strēles, izlices vai darbarīka kustību un izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi. Pārliecinieties, ka vadības sviru iestatījumi ir pareizi konfigurēti, pirms jūs lietojat šo mašīnu. Izlasiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vadības sviru vadības alternatīvās shēmas.

## Elektroapgādes līnijas (1F)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē.



Ilustrācija 10

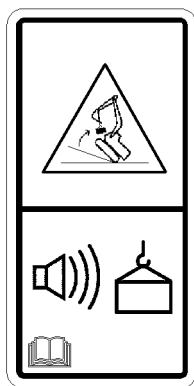
g06188667

### ⚠ BRIESMAS

Elektrošoka risks! Uzturiet mašīnu un tās pievienotos agregātus drošā attālumā no elektrības vadiem. Atrodieties 3 m (10 ft) plus divu līnijas izolatoru attālumā. Izlasiet un izprotiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā sniegtos norādījumus un brīdinājumus. Šo instrukciju un brīdinājumu neievērošana var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas.

### Celšanas līmeņa brīdinājums (1)



Ilustrācija 11

g06188532

### Trieciena risks (2)

Šie drošības ziņojumi atrodas uz kabīnes logiem kreisajā un labajā pusē.



Ilustrācija 12

g02061339

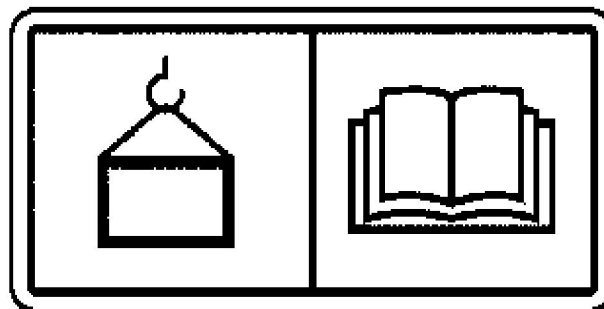
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja logs netiek nostiprināts pozīcijā virs galvas, tas var izraisīt traumu; pārliecinieties, ka automātiskais aizslēgs ir saslēdzies.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatāLogs (priekšējais, ).

### Paziņojums par pacelšanu (3)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 13

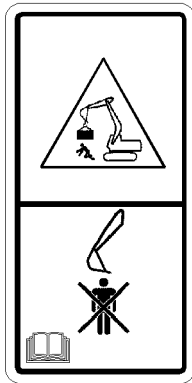
g06289554

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Izmantojot mašīnas pacelšanas rīku, vispirms izlasiet informāciju par celjspēju Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā.

### Necelt pāri darbiniekiem (4A)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



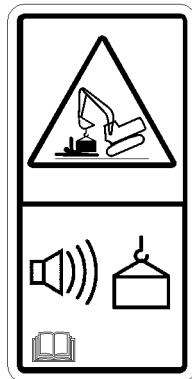
Ilustrācija 14

g06188697

Necelt

### Pārslodzes brīdinājuma ierīce (4B)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 15

g06224998

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārslogojot mašīnu, var tikt ietekmēta tās stabilitāte, kas var radīt apgāšanās risku. Apgāšanās var izraisīt nopietnus ievainojumus vai nāvi. Pirms priekšmetu pārvietošanas vai celšanas vienmēr aktivējiet pārslodzes brīdinājuma ierīci.

Papildu informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā sadaļā, Operatora vadības ierīces.

### Saspiešanas radīta trauma (4C)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 16

g06188540

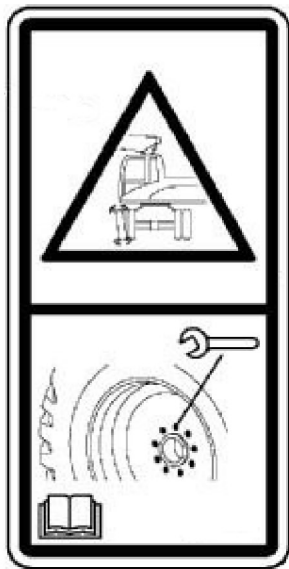
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārlicinieties, ka ātrā sakabē ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet eksploatācijas rokasgrāmatu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes darbība.

### Riteņu uzgriežņu griezes moments (4D)

Šī brīdinājuma uzlīme atrodas kabīnes iekšpusē.



Ilustrācija 17

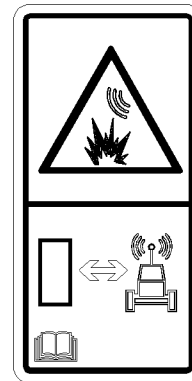
g03531058

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Parastos darba apstākļos laika gaitā riteņu uzgriežņi var kļūt vaļīgi. Ja ritenis kļūst vaļīgs uz montāžas ass, tas var izraisīt traumu vai nāvi. Visu riteņu uzgriežņu pievilksanas griezes moments ir periodiski jāpārbauda atbilstoši norādījumiem Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā.

## Product Link (4E)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 18

g06188657

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

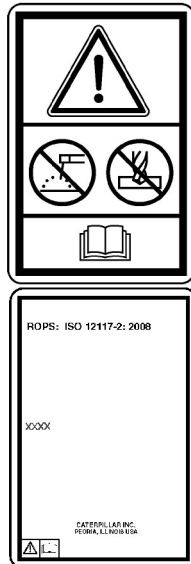
Šī mašīna aprīkota ar Caterpillar Product Link saziņas ierīci. Izmantojot elektriskus detonatorus, šī saziņas ierīce ir jādeaktivizē, ja tā atrodas 12 m (40 ft) attālumā (satelītsakaru sistēmām) un 3 m (10 ft) attālumā (šūnveida mobilo sakaru sistēmām) no sprādziena vietas, vai attālumā, kas norādīts attiecināmos likumdošanas aktos. To neievērošana var izraisīt spridzināšanas darbu traucējumus, kā dēļ var rasties smagas traumas vai iestāties nāve.

Gadījumos, kad Product Link moduļa tips nav identificējams, Caterpillar iesaka deaktivizēt ierīci, ja attālums no sprādziena perimetra ir mazāk nekā 12 m (40 ft).



Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Product Link.

## Nemetiniet vai neurbiet uz ROPS (5)



Ilustrācija 19

g06207749

Ja paredzēts, šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz kreisās sānu statnes.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

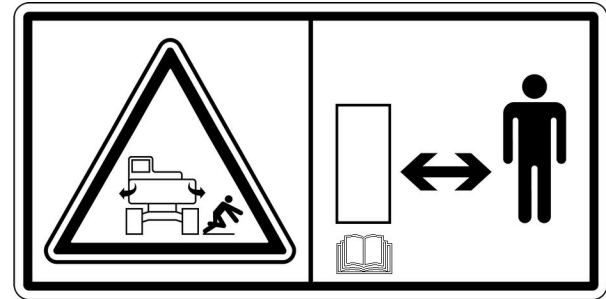
Konstrukcijas bojājumi, apgāšanās, modificēšana, izmaiņšana vai nepareizs remonts var ietekmēt ROPS konstrukcijas aizsargspējas, tādējādi anulējot sertifikātu. Nemetiniet un neurbiet caurumus konstrukcijā. Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju, lai noteiktu ierobežojumus, kas attiecas uz konstrukciju un kuru pārkāpšana anulē sertifikātu.

Mašīna ir sertificēta atbilstoši standartiem, kas minēti sertifikācijas plāksnītē. Mašīnas maksimālajai masai kopā ar vadītāju un pievienotajiem agregātiem bez lietderīgās noslodzes nevajadzētu pārsniegt sertifikācijas plāksnītē norādīto masu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Aizsargi (vadītāja aizsardzība).

## Trieciens risks (6)

Šis drošības ziņojums atrodas abās mašīnas pusēs tās aizmugurē.



Ilustrācija 20

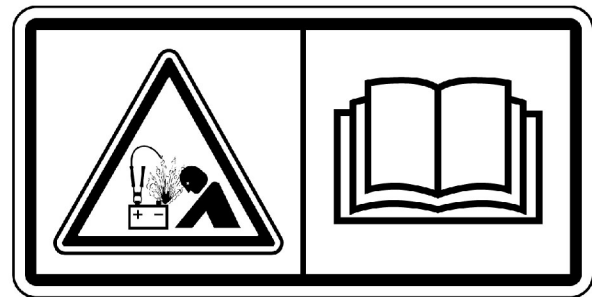
g06219420

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Mašīna griežas. Netuvojieties. Trieciens var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

## Kabeļi iedarbināšanai no ārējā avota (7)

Šis drošības ziņojums atrodas kreisās puses nodalījumā virs akumulatora.



Ilustrācija 21

g01370909

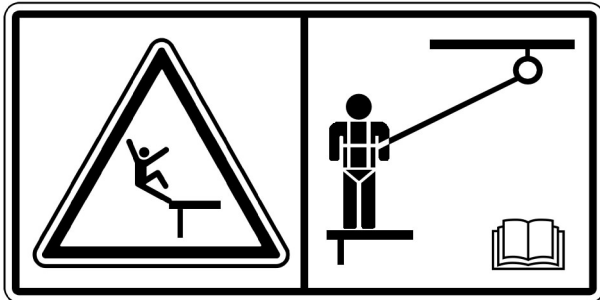
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Eksplozijas risks! Nepareizs iedarbināšanas vada savienojums var izraisīt sprādzienu, kā rezultātā var rasties nopietnas traumas vai pat nāve. Akumulatori var atrasties atsevišķos nodalījumos. Lai uzzināt, kā pareizi iedarbināt, skatiet eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

Plašāku informāciju skatiet dokumentā  
Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Dzinēja  
iedarbināšana ar ārējās iedarbināšanas kabeljiem.

## Piestipriniet drošības stropi (8)

Šis drošības ziņojums atrodas uz margām kabīnes  
augšējā aizmugurējā stūrī.



Ilustrācija 22

g02726642

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Nokrišanas risks. Tas var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi. Vienmēr piestipriniet drošības stropi pie piemērotas stiprinājuma vietas.**

## Izsmidzināms iedarbināšanas palīgļīdzeklis (9)

Šis drošības ziņojums atrodas priekšattīrīšanas filtra  
tuvumā. Sniegtā informācija nav piemērojama  
mašīnām, kas aprīkotas ar ētera iedarbināšanas  
palīgļīdzekli.



Ilustrācija 23

g01372254

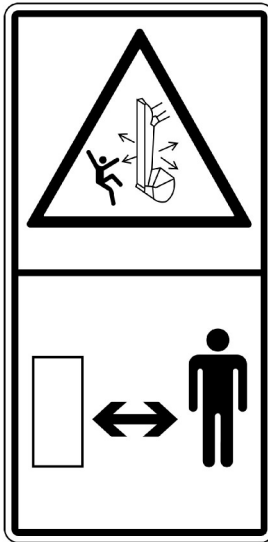
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Eksplozijas risks! Neizmantojiet ēteri! Šī mašīna ir aprīkota ar gaisa ieplūdes sildītāju. Ētera izmantošana var izraisīt eksploziju vai ugunsgrēku, kas var izraisīt traumas vai nāvi. Izlasiet un ievērojiet iedarbināšanas procedūru, kas aprakstīta Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata.**

Lai uzzinātu par pareizu iedarbināšanas procedūru, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Dzinēja iedarbināšan, a.

## Saspiešanas risks (10)

Šis drošības ziņojums atrodas kāta abās pusēs.



Ilustrācija 24

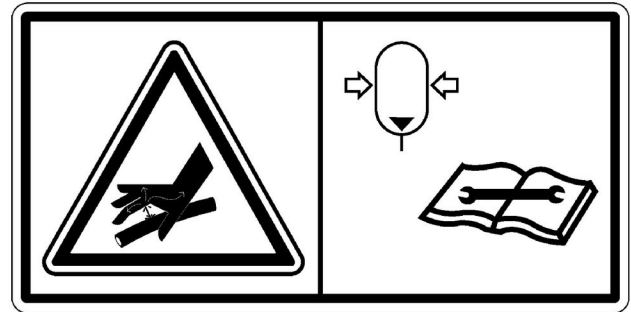
g01385579

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Kātam un izlicei atrodoties kustībā, kā arī laikā, kad mašīnu izmanto objektu apstrādei, pastāv sa-  
spiešanas risks. Atrāšanās kāta un izlices ceļā  
mašīnas darbības laikā var izraisīt traumas un nā-  
vi. Mašīnas darbības laikā neatrodieties kāta un  
izlices tuvumā.

## Augstspiediena gāze (11)

Šis drošības ziņojums atrodas uz visiem  
akumulatoriem.



Ilustrācija 25

g06380866

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Augstspiediena sistēma!

Hidrauliskajos akumulatoros ir gāze un eļļa, kas  
atrodas zem augsta spiediena. **NEATVIENOJIET**  
zem spiediena esoša akumulatora cauruļvadus  
un **NEIZJAUCIET** nevienu tā komponentu. Pirms  
akumulatora vai tā jebkura komponenta apkopes  
vai utilizācijas jālikvidē visa akumulatorā esošā  
iepriekšējā uzlāde ar gāzi, rīkojoties atbilstoši no-  
rādījumiem apkopes rokasgrāmatā.

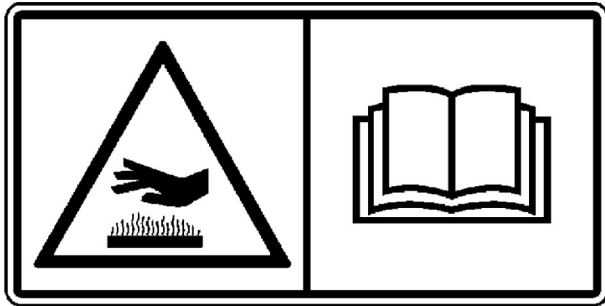
Šo norādījumu un brīdinājumu neievērošana var  
izraisīt traumu vai nāvi.

Akumulatoru atkārtotai uzlādēšanai lietojiet tikai  
slāpekli. Īpašu aprīkojumu un detalizētu informā-  
ciju par akumulatora apkopi un uzlādēšanu varat  
saņemt no Cat izplatītāja.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un  
apkopes rokasgrāmatā, Aprīkojuma nolaišana, kad  
dzinējs ir izslēgts.

## Karsta virsma (12)

Šis brīdinājums atrodas uz visām dzinēja piekļuves  
durvīm.



Ilustrācija 26

g03720081

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karstas daļas vai karstas detaļas var izraisīt apdegumus vai traumas. Neļaujiet karstām detaļām nonākt kontaktā ar ādu. Izmantojiet aizsargapģērbu un aizsargaprīkojumu, lai aizsargātu aizsargapģērbu ādu.

i08270088

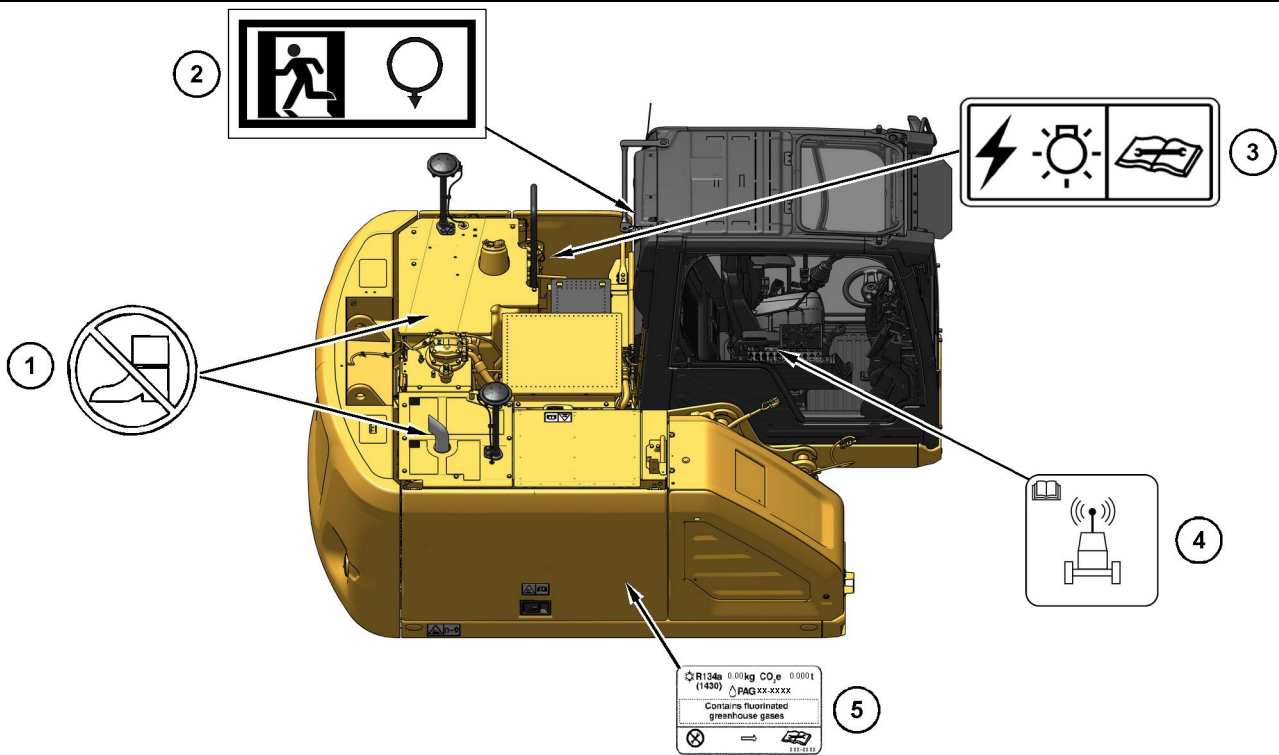
## Papildu paziņojumi

**SMCS kods:** 7000; 7405

Uz šīs mašīnas ir vairāki īpaši ziņojumi. Šajā nodaļā ir norādītas ziņojumu atrašanās vietas, kā arī sniegta informācijas apraksts. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem drošības ziņojumiem.

Pārļiecinieties, vai visi ziņojumi ir salasāmi. Noņiriet vai nomainiet ziņojumus, ja tos nevarat izlasīt. Nomainiet attēlus, ja tie nav saskatāmi. Ziņojumu tīrīšanai izmantojiet drāniņu, ūdeni un ziepes. Paziņojumu tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātāju, benzīnu vai citas kodīgas vielas. Šķīdinātāji, benzīns un citas kodīgas vielas var izšķīdināt līmi, ar ko piestiprināts ziņojums. Ja līme nebūs noturīga, ziņojums var nokrist.

Mainiet visus bojātos ziņojumus un aizstājiet nokritušos ziņojumus. Ja ziņojums ir piestiprināts detaļai, kura tiek nomainīta, piestipriniet to arī pie jaunās detaļas. Jaunus ziņojumus var izsniegt jebkurš Cat izplatītājs.

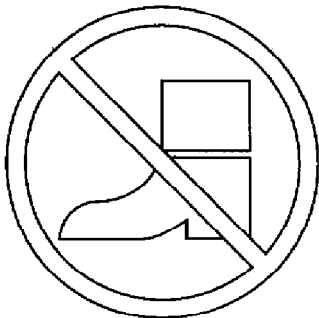


Ilustrācija 27

g06383456

**Nekāpt (1)**

Šis ziņojums atrodas divās vietās mašīnas  
aizmugurē.



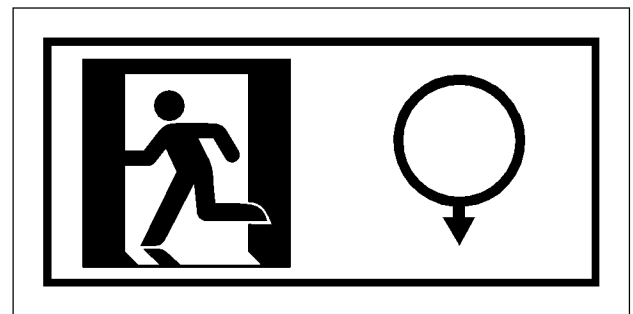
Ilustrācija 28

g00911158

Nekāpiet šeit.

**Rezerves izeja (2)**

Ja tāda ir pieejama, šis ziņojums atrodas uz kabīnes  
priekšējā loga augšējā kreisajā stūrī.



Ilustrācija 29

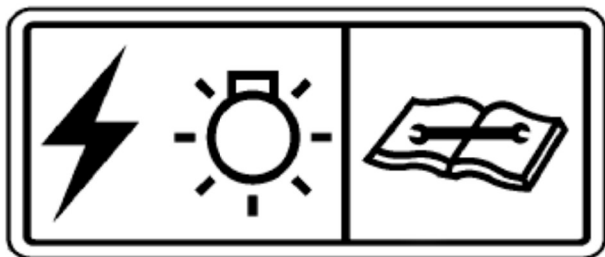
g06189112

Pavelciet gredzenu, lai izvilktu blīvi. Izspiediet logu  
no kabīnes un izkāpiet pa atvērumu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un  
apkopes rokasgrāmatā, Rezerves izeja.

**DEF lampiņa (3)**

Šis paziņojums atrodas līdzās akumulatora  
atvienošanas slēdzim.



Ilustrācija 30

g03883664

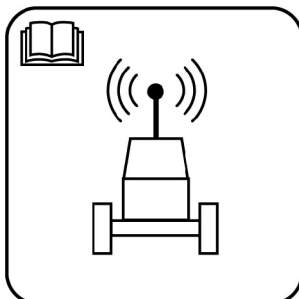
## DEF lampiņas uzlīme

Šis paziņojums atrodas līdzās akumulatora atvienošanas slēdzim.

**Piezīme:** Var droši atvienot akumulatoru, kad deg indikatora lampiņa. Turpināsies DEF sistēmas atdzišana un izpūšana. Gaismas diode norāda, ka līdz tās nodzišanai ir vēl aktīva mašīnas elektriskā sistēma.

## Datu privātums(4)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz kabīnes loga iekšpuses.



Ilustrācija 31

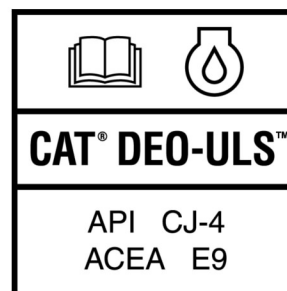
g01418953

Product Link System ir satelīta vai mobilo sakaru ierīce, kas pārraida informāciju par mašīnu atpakaļ Caterpillar un Cat izplatītājiem un klientiem. Visus Cat datu saitē Cat programmatūrai "Electronic Technician" (ET) pieejamos reģistrētos notikumus un diagnostikas kodus var nosūtīt uz satelītu. Informāciju var nosūtīt arī uz Product Link sistēmu. Šī informācija tiek izmantota, lai uzlabotu Cat ražojumus un Cat servisu.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Product Link.

## Nepieciešamā dzinēja eļļa

Šis ziņojums atrodas uz dzinēja eļļas uzpildes atveres mašīnas vidusdaļā.



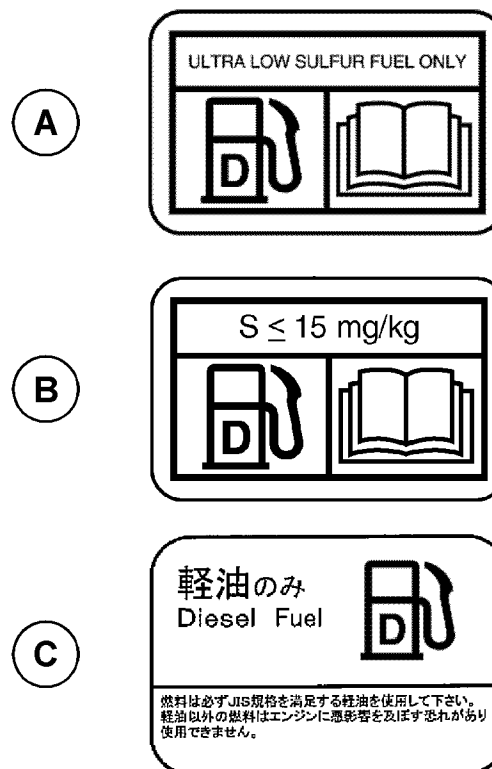
Ilustrācija 32

g02448560

Skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

## Dīzeļdegvielai izvirzītās prasības

Šis ziņojums atrodas pie degvielas tvertnes.



Ilustrācija 33

g03218956

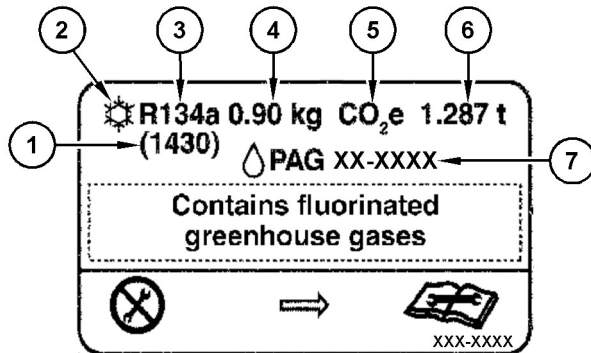
- (A) NACD līmplēve
- (B) EAME līmplēve
- (C) Japānas līmplēve

Papildu informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

## Gaisa kondicionētājs aukstumagēns (5)

Šis ziņojums atrodas dzinēja nodalījumā uz gaisa kondicionētāja kompresora.

i08327772



Ilustrācija 34

g06155171

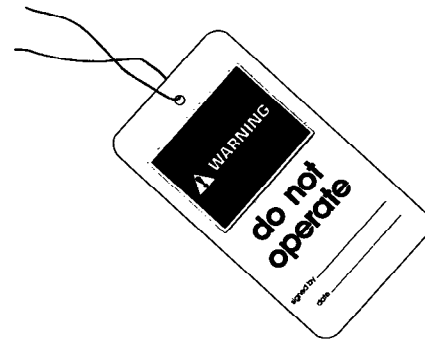
- (1) R134a radītais globālās sasilšanas potenciāls
- (2) Gaisa kondicionēšanas simbols
- (3) Aukstumaģenta tipa parastais nosaukums
- (4) Sistēmā ir 0,85 kg aukstumaģenta ekvivalenta dzinējiem C3.6 un C4.4
- (5) CO<sub>2</sub> ekvivalents
- (6) Sistēmā ir 1,287 CO<sub>2</sub> metrtonnu ekvivalenta dzinējiem C3.6 un C4.4
- (7) Šajā sistēmā ir PAG (poliakilēnglikola) tipa smērviela.

**Piezīme:** Šis produkts satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes.

**Piezīme:** Neveiciet gaisa kondicionētāja apkopi, ja vien tas netiek darīts, ievērojot Apkopes rokasgrāmatā norādītās pareizās apkopes/remonta procedūras.

## Vispārīga informācija par briesmām

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 35

g00104545

Tipisks piemērs

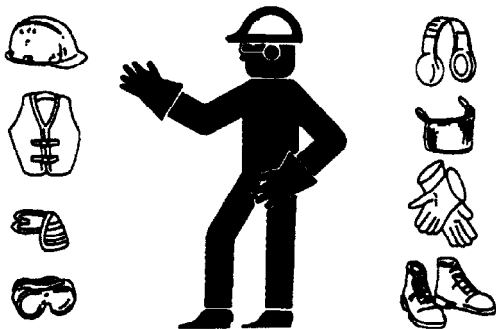
Pievienojiet brīdinājuma plāksnīti "Nelietojiet" vai līdzīgu brīdinājuma plāksnīti iedarbināšanas slēdzim vai vadības ierīcēm. Pievienojiet brīdinājuma etiķeti pirms aprīkojuma apkopes vai pirms aprīkojuma remonta. Brīdinājuma birku SEHS7332 var saņemt no Cat izplatītāja.

### BRĪDINĀJUMS

**Mašīnas ekspluatācija ar nepietiekamu uzmanību var izraisīt mašīnas vadāmības zaudēšanu. Mašīnas ekspluatācijas laikā lietojot jebkuru ierīci, rīkojieties ārkārtīgi piesardzīgi. Mašīnas ekspluatācija ar nepietiekamu uzmanību var izraisīt traumas vai nāvi.**

Apzinieties aprīkojuma platumu, lai varētu uzturēt atbilstošu distanci, lietojot aprīkojumu žogu vai norobežojumu tuvumā.

Uzmanieties no augstsprieguma elektrolīnijām un zemē ieraktiem elektrības kabeļiem. Ja mašīna saskaras ar šīm briesmām, elektrotrieciens var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.



Ilustrācija 36

g00702020

Ja nepieciešams, valkājiet ķiveri un aizsargbrilles un lietojiet citus aizsarglīdzekļus.

Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas, kas var aizķerties aiz vadības ierīcēm vai citām aprīkojuma daļām.

Pārliedziniet, ka visi aizsargi un visi apvalki ir nostiprināti uz aprīkojuma.

Neļaujiet uz aprīkojuma nokļūt svešķermeņiem. Notīriet grūžus, eļļu un noņemiet darbarīkus un citus priekšmetus no korpusa, ejām un kāpnēm.

Nostipriniet visus vaļīgos priekšmetus, piem., pusdienu kārbas, darbarīkus un citus aprīkojumam nepiederošus priekšmetus.

Apzinieties atbilstošās darba vietas rokas signālus un darbīnīkus, kas ir pilnvaroti šādi signalizēt. Ievērojiet tikai vienas personas signālus.

Nesmēķējiet, kad veicat gaisa kondicioniera apkopi. Nesmēķējiet arī, ja tuvumā var būt izplūdusi aukstumaģenta gāze. Ieelpojot dūmus, kas izplūst no liesmas, kas saskaras ar gaisa kondicioniera aukstumaģentu var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi. Gāzes ieelpošana ar aizdegto cigareti no gaisa kondicioniera aukstumaģenta var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi.

Nekad neļaujiet apkopes šķidrumus stikla tvertnēs. Visus šķidrumus salejiet piemērotā tvertnē.

Atbrīvojieties no šķidrumiem, ievērojot visus vietējos noteikumus.

Uzmanīgi lietojiet visus tīrīšanas līdzekļus. Ziņojiet par jebkādu nepieciešamo remontu.

Neļaujiet pie aprīkojuma piekļūt nepilnvarotām personām.

Ja vien nav norādīts citādi, apkopi veiciet, aprīkojumam esot apkopes pozīcijā. Informāciju par aprīkojuma novietošanu apkopes pozīcijā skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā.

Ja apkopes darbus veicat augstāk par zemes līmeni, izmantojiet atbilstošas ierīces, piemēram, kāpnes vai cilvēku pacelšanai paredzētas mašīnas. Izmantojiet mašīnas enkurošanas punktus un izmantojiet apstiprinātas kritienu apturošas uzmavas un siksnas, ja tādas ir.

## Saspiests gaiss un ūdens

Saspiests gaiss un/vai ūdens var izraisīt grūžu un/vai karsta ūdens strauju izpūšanu. Gruži un/vai karstais ūdens var izraisīt traumas.

Ja tīrīšanai tiek izmantots saspiests gaiss un/vai zem spiediena esošs ūdens, valkājiet aizsargtērpu, aizsargapavus un izmantojiet acu aizsarglīdzekļus. Acu aizsarglīdzekļi ir aizsargbrilles vai sejas aizsargmaska.

Tīrīšanai lietotais maksimālais gaisa spiediens ir jāsamazina līdz 205 kPa (30 psi), kad sprausla ir tukša un sprausla tiek lietota kopā ar efektīvu skaidu novirzītāju un individuālo aizsargaprīkojumu. Tīrīšanai izmantojamajam maksimālajam ūdens spiedienam ir jābūt mazākam par 275 kPa (40 psi).

Izvairieties no ūdens tiešas uzšļakstīšanas uz elektriskajiem savienotājiem, savienojumiem un komponentiem. Tīrīšanai izmantojot gaisu, ļaujiet mašīnai atdzist, lai samazinātu iespēju, ka pēc nonākšanas uz karstām virsmām var aizdegties nopūstie smalkie grūži.

## Iesprostotais spiediens

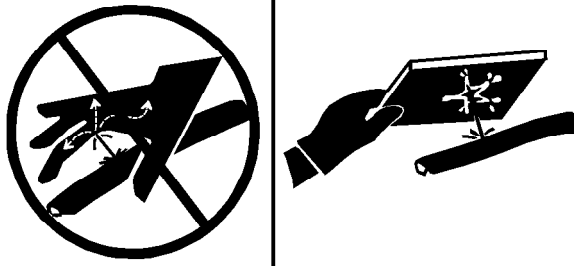
Spiediens var tikt iesprostots hidrauliskajā sistēmā. Iesprostotā spiediena atbrīvošana var izraisīt pēkšņu mašīnas vai agregāta kustību. Ievērojiet piesardzību, atslēdzot hidrauliskās līnijas vai savienojumus. Atbrīvojot augstam spiedienam pakļautu eļļu, tā var izraisīt nekontrolētu šļūtenes kustību. Atbrīvojot augstam spiedienam pakļautu eļļu, tā var izraisīt izsmidzināšanos. Šķidruma iekļūšana audos var radīt smagas traumas un pat nāvi.

## Šķidruma iespīšanās audos

Spiediens var būt palicis hidrauliskās sistēmas kontūrā vēl ilgi pēc mašīnas apturēšanas. Spiediens var izraisīt hidrauliskā šķidruma vai tādu priekšmetu kā cauruļu aizbāžņu strauju noraušanos, ja spiediens netiek atbrīvots pareizi.

Nenoņemiet nekādus hidrauliskos komponentus vai daļas, līdz spiediens nav atbrīvots, pretējā gadījumā tas var izraisīt traumas. Nenomontējiet nekādus hidrauliskos komponentus vai daļas, līdz spiediens nav atbrīvots, pretējā gadījumā tas var izraisīt traumas. Informāciju par hidrauliskā spiediena atbrīvošanas procedūram skatiet apkopes rokasgrāmatā.





Ilustrācija 37

g00687600

Pārbaudot noplūdes, vienmēr izmantojiet dēli vai kartonu. Izplūstošais šķidrums ar spiedienu, var iespiesties ķermeņa audos. Šķidruma iekļūšana audos var radīt smagas traumas un pat nāvi. Adata lieluma noplūde var radīt smagas traumas. Ja šķidrums caurdur ādu, jums nekavējoties jāsaņem ārsta palīdzība. Meklējiet tāda ārsta palīdzību, kurš prot ārstēt šāda veida traumas.

## Šķidrumu izšļakstīšanās novēršana

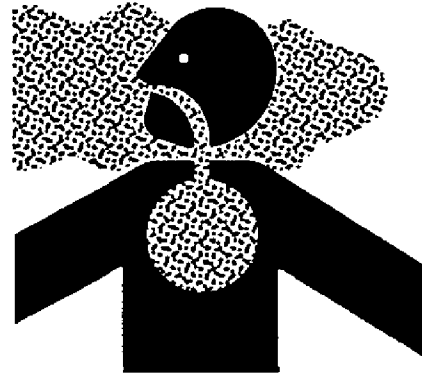
Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka šķidrumi tiek savākti bez izšļakstīšanās aprīkojuma pārbaudes veikšanas, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Sagatavojieties savākt šķidrumu ar piemērotām tvertnēm pirms jebkādu nodalījumu atvēršanas vai jebkāda komponenta, kas satur šķidrumus, demontāžas.

Skatiet īpašo izdevumu, NENG2500, Cat izplatītāja Tehniskās apkopes instrumentu katalogs, lai iegūtu informāciju par:

- rīkiem un aprīkojumu, kas ir piemērots šķidrumu savākšanai;
- rīkiem un aprīkojumu, kas ir piemērots šķidrumu uzglabāšanai.

Atbrīvojieties no šķidrumiem, ievērojot visus vietējos noteikumus.

## Ieelpošana



Ilustrācija 38

g02159053

## Izplūdes gāzes

Esiet uzmanīgi. Izplūdes gāzes var būt bīstamas veselībai. Ja darbiniet mašīnu slēgtā telpā, jānodrošina atbilstoša vēdināšana.

## Informācija par azbestu

Cat aprīkojums un rezerves daļas, ko piegādā Caterpillar, nesatur azbestu. Caterpillar iesaka izmantot tikai oriģinālās Cat rezerves daļas. Ievērojiet šīs vadlīnijas, rīkojoties ar azbestu saturošām rezerves daļām vai azbestu saturošiem būvgružiem.

Esiet uzmanīgi. Izvairieties ieelpot putekļus, kas var rasties, rīkojoties ar azbesta šķiedras saturošiem komponentiem. Šo putekļu ieelpošana var būt bīstama veselībai. Komponenti, kas var saturēt azbesta šķiedras, ir bremžu uzlikas, bremžu lentes, apšuvuma materiāls, sajūga diski un dažas starplikas. Šajos komponentos izmantotais azbests parasti ir ieslēgts mastikā vai citādi izolēts. Parasta rīkošanās ar to nav bīstama, ja vien nerodas azbestu saturoši putekļi.

Ja gaisā ir putekļi, kuri var saturēt azbestu, jāievēro vairākas vadlīnijas.

- Nekad neveiciet tīrīšanu ar saspiestu gaisu.
- Neberzējiet azbestu saturošus materiālus.
- Nemaliet azbestu saturošus materiālus.
- Azbesta materiālu tīrīšanai izmantojiet metodi ar samitrināšanu.
- Var izmantot arī putekļsūcēju ar augstas efektivitātes filtru gaisa attīrīšanai no daļiņām jeb HEPA (High Efficiency Particulate Air) filtru.

- Veicot ilgstošus apstrādes darbus, lietojiet izplūdes vēdināšanas sistēmas.
- Ja nav citu iespēju kontrolēt putekļus, valkājiet apstiprinātu respiratoru.
- Ievērojiet darba vietā piemērojamos likumus un noteikumus. Amerikas Savienotajās Valstīs ievērojiet Darba drošības un veselības apvienības (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) prasības. Šīs OSHA prasības var atrast publikācijā 29 CFR 1910.1001. Japānā izmantojiet prasības, kas atrodamas valdības rīkojumā par veselības problēmu novēršanu saistībā ar azbestu, kā arī ražošanas drošības un veselības likuma prasības.
- Ievērojiet vides aizsardzības noteikumus par atbrīvošanos no azbesta.
- Izvairieties no vietām, kur gaisā var būt azbesta daļiņas.

## Informācija par sešvērtīgo hromu

Cat aprīkojums un rezerves detaļas atbilst attiecināmajiem noteikumiem un prasībām sākotnējā pārdošanas vietā. Caterpillar iesaka izmantot tikai oriģinālās Cat rezerves daļas.

Sešvērtīgais hroms ir ticis reizēm konstatēts uz Cat dzinēju izplūdes gāzu un siltuma vairoga sistēmām. Kaut arī sešvērtīgā hroma klātbūtni var precīzi noskaidrot tikai laboratorijas testa laikā, tomēr, faktiski, tā klātbūtnes norāde var būt dzeltenas nogulsnes zonās, kurās ir liels karstums (piemēram, uz izplūdes gāzu sistēmas komponentiem vai izplūdes caurules izolācijas materiāla).

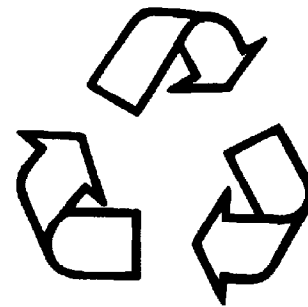
Ja ir aizdomas par sešvērtīgā hroma klātbūtni, ievērojiet piesardzību. Rīkojoties ar vienumiem, uz kuriem var būt sešvērtīgais hroms, izvairieties no to saskares ar ādu, un izvairieties no jebkuru putekļu ieelpošanas attiecīgajā zonā. Sešvērtīgā hroma putekļu ieelpošana vai nonākšana saskarē ar ādu var būt bīstama veselībai.

Ja uz dzinēja, dzinēja komponentu daļām vai saistītā aprīkojuma vai komplektiem ir konstatētas šādas dzeltenas nogulsnes, Caterpillar iesaka ievērot vietējos veselības un drošības noteikumus un vadlīnijas un ievērot labu higiēnu un drošu darba praksi, rīkojoties ar aprīkojumu vai daļām. Caterpillar iesaka arī sekojošo:

- Izmantojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL).
- Pirms ēšanas, dzeršanas vai smēķēšanas, kā arī pārtraukumos nomazgājiet rokas un seju ar ziepēm un ūdeni, lai novērstu dzeltenā pulvera norīšanu.

- Ja ir aizdomas par sešvērtīgā hroma klātbūtni, nekad neizmantojiet saspiestu gaisu zonu tīrīšanai.
- Ja ir aizdomas, ka materiāli satur sešvērtīgo hromu, izvairieties no to apstrādes ar suku, slīpēšanas vai griešanas.
- Ievērojiet vides noteikumus attiecībā uz atbrīvošanos no visiem tiem materiāliem, kas satur sešvērtīgo hromu vai var būt nonākuši ar to saskarē.
- Izvairieties no vietām, kur gaisā var būt sešvērtīgā hroma daļiņas.

## Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi



Ilustrācija 39

g00706404

Nepareiza atbrīvošanās no atkritumiem var radīt draudus videi. Potenciāli bīstamie šķidrumi ir jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

Iztecinaot šķidrumus, vienmēr izmantojiet hermētiskas tvertnes. Nelejiet atkritumus zemē, notekcaurulē vai kādā ūdens avotā.

i02545484

## Sagraušanas un sagriešanas novēršana

**SMCS kods:** 7000

Pirms darba vai apkopes veikšanas zem aprīkojuma pienācīgi atbalstiet to. Nepaļaujieties uz to, ka hidrauliskie cilindri noturēs aprīkojumu. Ja tiek izkustināta vadības ierīce vai salūzt hidrauliskais cauruļvads, aprīkojums var nokrist.

Nestrādājiet zem mašīnas kabīnes, ja tā nav pienācīgi atbalstīta.

Ja vien nav norādīts citādi, nekad nemēģiniet veikt regulēšanu laikā, kad kustās mašīna vai darbojas dzinējs.

Nekad neveiciet avārijas iedarbināšanu pāri startera ieslēdzējreleja spailēm, lai iedarbinātu dzinēju. Tā darot, mašīna var negaidīti sākt kustēties.

Ja ir uzstādīti aprīkojuma vadības svirmehānismi, atstarpe svirmehānisma vietā mainīsies, mašīnai vai aprīkojumam kustoties. Netuvojieties vietām, kurās atstarpe var pēkšņi izmainīties, mašīnai vai aprīkojumam kustoties.

Netuvojieties nevienai rotējošai un kustīgai daļai.

Ja ir nepieciešams noņemt aizsargus, lai veiktu apkopi, vienmēr pēc apkopes veikšanas uzlieciet tos atpakaļ.

Neļaujiet priekšmetiem pieskarties kustīgām ventilatoru lāpstiņām. Ventilatoru lāpstiņas aizmetīs priekšmetus projām vai arī tos sagriezīs.

Neizmantojiet samezglojušās vai apdilušas troses. Strādājot ar trosēm, valkājiet cimdus.

Ja jūs uzsitīsiet pa aiztures tapu ar spēku, tā var izlidot. Valīģa aiztures tapa var savainot darbiniekus. Pirms sišanas pa aiztures tapu pārlicinieties, ka tuvākajā apkārtne nav cilvēku. Sītot pa aiztures tapu, valkājiet aizsargbrilles, lai izvairītos no acu traumām.

Ja jūs uzsitīsiet pa objektu, no tā var izlidot šķembas vai citas daļiņas. Pirms sišanas pa jebkuru objektu pārlicinieties, ka nevienu nevar traumēt lidojošas daļiņas.

i07761808

## Degšanas nepieļaušana

**SMCS kods:** 7000

Nepieskarieties nekādām strādājoša dzinēja daļām. Pirms dzinēja apkopes darbu veikšanas ļaujiet dzinējam atdzist. Pirms cauruļvadu, piederumu vai ar tiem saistīto detaļu atvienošanas samaziniet spiedienu gaisa sistēmā, eļļas sistēmā, eļļošanas sistēmā, degvielas sistēmā vai dzesēšanas sistēmā.

## Dzesēšanas šķidrums

Kad dzinējs ir sasniedzis darba temperatūru, dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts. Turklāt dzesēšanas šķidrums ir zem spiediena. Radiatorā un visos cauruļvados līdz sildītājiem vai dzinējam ir karsts dzesēšanas šķidrums.

Jebkura saskarsme ar karsto dzesēšanas šķidrumu vai tvaikiem var izraisīt nopietnus apdegumus. Pirms šķidruma iztecināšanas no dzesēšanas sistēmas ļaujiet dzesēšanas sistēmas komponentiem atdzist.

Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni tikai pēc tam, kad dzinējs ir apstādināts.

Pirms uzpildes vietas vāciņa noņemšanas pārlicinieties, vai tas ir atdzisis. Uzpildes vietas vāciņam ir jābūt pietiekami atdzisušam, lai tam varētu pieskarties ar kailām rokām. Lēni noņemiet uzpildes vietas vāciņu, lai pazeminātu spiedienu.

Dzesēšanas sistēmas kondicionierī ir sārmi. Sārmi var izraisīt traumas. Neļaujiet sārmiem nonākt saskarsmē ar ādu, acīm vai muti.

## Eļļas

Karsta eļļa un karsti komponenti var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai nonākt saskarsmē ar ādu. Tāpat neļaujiet karstiem komponentiem nonākt saskarsmē ar ādu.

Noņemiet hidrauliskās sistēmas uzpildes vietas vāciņu tikai pēc tam, kad dzinējs ir apstādināts. Uzpildes vietas vāciņam ir jābūt pietiekami atdzisušam, lai tam varētu pieskarties ar kailām rokām. Lai noņemtu hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vietas vāciņu, veiciet šajā rokasgrāmatā aprakstīto standarta procedūru.

## Akumulatori

Šķidrums akumulatorā ir elektrolīts. Elektrolīts ir skābe, kas var izraisīt traumu. Neļaujiet elektrolītam nonākt saskarsmē ar ādu vai acīm.

Nesmēķējiet, pārbaudot akumulatoru elektrolīta līmeni. No akumulatoriem izdalās viegli uzliesmojoši izgarojumi, kuri var izraisīt sprādzienu.

Strādājot ar akumulatoriem, vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Nomazgājiet rokas pēc saskares ar akumulatoriem. Ieteicams lietot cimdus.

i07761801

## Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 40

g00704000

### Vispārīgi

Visas degvielas, lielākā daļa smērvielu un daži dzesēšanas šķidrumu maisījumi ir viegli uzliesmojoši.

Lai samazinātu ugunsgrēka vai eksplozijas risku, Caterpillar iesaka veikt tālāk aprakstītās darbības.

Vienmēr veiciet vizuālo pārbaudi, jo tā var palīdzēt identificēt aizdegšanās riskus. Nedarbiniet mašīnu, kad pastāv aizdegšanās risks. Lai saņemtu apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Izprotiet mašīnas galvenās un rezerves izejas izmantošanu. Skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmata, Rezerves izeja.

Nedarbiniet mašīnu, ja tai ir šķidrumu noplūde. Pirms atsākat mašīnas izmantošanu, novērsiet noplūdes un satīriet izplūdušos šķidrumus. Šķidrumi, kas uztek vai uzpīl uz karstām virsmām vai elektriskiem elementiem, var izraisīt ugunsgrēku. Aizdegšanās var izraisīt ievainojumus vai nāvi.

Aizvāciet tādus viegli uzliesmojošus materiālus kā lapas, mazi zari, papīra gabali, atkritumi u.c. Tie var uzkrāties dzinēja nodalījumā vai ap citām karstām mašīnas vietām un detaļām.

Turiet piekļuves durtiņas galvenajiem mašīnas nodalījumiem aizvērtas un uzturiet tās darba kārtībā, lai ugunsgrēka gadījumā varētu izmantot ugunsdzēsības aprīkojumu.

Notīriet no mašīnas visus uzkrājušos viegli uzliesmojošos materiālus, piemēram, degvielu, eļļu un gružus.

Nestrādājiet ar mašīnu blakus jebkādai atklātai ugunij.

Turiet aizsargus tiem paredzētajā vietā. Izplūdes vairogi (ja tādi ir uzstādīti) aizsargā karstos izplūdes sistēmas komponentus no eļļas vai degvielas pilieniem gadījumā, ja salūst cauruļvads, šļūtene vai izolācija. Izplūdes vairogi ir jāuzstāda pareizi.

Nemetiniet vai negrieziet ar gāzi tvertnes vai cauruļvadus, kuros ir viegli uzliesmojoši šķidrumi vai materiāli. Iztukšojiet un iztīriet cauruļvadus un tvertnes. Pirms metināšanas vai griešanas ar gāzi kārtīgi notīriet visus cauruļvadus vai tvertnes, izmantojot nedegošu šķīdinātāju. Pārlicinieties, ka komponenti ir pareizi zemēti, lai novērstu nevēlamu dzirksteļošanu.

Putekļi, kas rodas, remontējot nemetāliskus pārsegus vai režģus, var būt viegli uzliesmojoši un/vai eksplozīvi. Remontējiet šādas detaļas labi ventilētās telpās prom no atklātām liesmām vai dzirkstelēm. Izmantojiet atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus (PPE).

Pārbaudiet visus cauruļvadus un šļūtenes, vai tās nav nolietojušās vai nodilušas. Nomainiet bojātus cauruļvadus un šļūtenes. Cauruļvadiem un caurulēm jābūt ar atbilstošiem turētājiem un stiprinājuma skavām. Pievelciet visus savienojumus ar ieteikto griezes momentu. Aizsargpārsega vai izolācijas bojājuma dēļ var rasties degvielas noplūde, kas var izraisīt aizdegšanos.

Degvielu un smērvielas uzglabājiet atbilstoši marķētās tvertnēs, kur tām nevar piekļūt nepiederošas personas. Eļļainas lupatas un viegli uzliesmojošus materiālus uzglabājiet aizsargājošās tvertnēs. Nesmēķējiet vietās, kuras tiek izmantotas viegli uzliesmojošu materiālu uzglabāšanai.



Ilustrācija 41

g03839130

Uzpildot degvielu mašīnā, esiet ļoti uzmanīgs. Nesmēķējiet degvielas uzpildes laikā. Neuzpildiet mašīnā degvielu atklātu liesmu vai dzirksteļu tuvumā. Degvielas uzpildes laikā neizmantojiet mobilos tālruņus vai citas elektroniskas ierīces. Vienmēr pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet dzinēju. Uzpildiet degvielu ārpus telpām. Rūpīgi satīriet noplūdušus šķidrumus.

Degvielas iepildes laikā izvairieties no elektrostatikas riska. Dīzeļdegviela ar īpaši zemu sēra saturu (ULSD, Ultra low sulfur diesel) rada lielākas statiskās elektrības izraisītas uzliesmošanas briesmas nekā iepriekšējie dīzeļdegvielas sastāvi ar augstāku sēra saturu. Izvairieties no bojāejas vai nopietnas traumas ugunsgrēka vai sprādziena rezultātā. Konsultējieties ar degvielas vai degvielas sistēmas piegādātāju, lai pārliecinātos par degvielas sistēmas atbilstību degvielas uzpildes standartiem par pareizu iezemēšanas praksi.

Nekad neuzglabājiet viegli uzliesmojošus šķidrumus mašīnā operatora nodalījumā.

## Akumulators un akumulatora kabeļi



Ilustrācija 42

g03839133

Caterpillar iesaka veikt tālāk minētās darbības, lai samazinātu ar akumulatoru saistītu aizdegšanās vai sprādziena risku.

Nedarbiniet mašīnu, ja akumulatora kabeļiem vai ar to saistītām detaļām ir nodiluma vai bojājuma pazīmes. Lai saņemtu apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Ievērojiet drošas dzinēja iedarbināšanas procedūras, izmantojot iedarbināšanas kabeļus. Nepareiza iedarbināšanas kabeļa pievienošana var izraisīt sprādzienu, kas var izraisīt traumas. Konkrētas instrukcijas skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja iedarbināšana ar iedarbināšanas kabeļiem.

Neuzlādējiet sasalušu akumulatoru. Tas var izraisīt sprādzienu.

Akumulatora gāzes var eksplodēt. Neļaujiet akumulatora augšpusē nonākt atklātām liesmām vai dzirkstelēm. Nesmēķējiet akumulatora lādēšanas telpās. Neizmantojiet mobilos tālruņus vai citas elektroniskas ierīces akumulatora uzlādēšanas vietā.

Nekad nepārbaudiet akumulatora uzlādi, novietojot metālisku priekšmetu šķērsām pāri spaiļēm. Lai pārbaudītu akumulatora uzlādi, izmantojiet voltmetru.

Katru dienu pārbaudiet akumulatora kabeļus, kas atrodas redzamās vietās. Pārbaudiet, vai kabeļi, spaiļes, stīpas un citi elementi nav bojāti. Nomainiet bojātās daļas. Pārbaudiet, vai nav šādu pazīmju, kas var rasties laika gaitā izmantošanas vai vides faktoru ietekmē:

- skrāpējumi;
- nodilums;
- Plaisas
- krāsas izbalējums;
- kabeļa izolācijas plaisas;
- piesārņojums;
- korodējušas, bojātas un vaļīgas spaiļes.

Nomainiet bojātu akumulatora kabeli(-ļus) un ar tiem saistītās detaļas. Novērsiet jebkādu piesārņojumu, kas var izraisīt izolācijas kļūmi vai saistīto komponentu bojājumu vai nodilumu. Nodrošiniet, lai visi komponenti pareizi tiktu uzstādīti atpakaļ.

Atsegts akumulatora kabeļa vads var izraisīt īsslēgumu ar zemējumu, ja atsegtā vieta skar zemējuma virsmu. Akumulatora kabeļa īsslēgums rada karstumu no akumulatora strāvas, un tas var izraisīt aizdegšanos.

Zemējuma kabeļa atsegtais vads starp akumulatoru un atvienošanas slēdzi var izraisīt atvienošanas slēdža apiešanu, ja atsegtā zona skar zemēto virsmu. Tas var izraisīt nedrošu stāvokli, veicot mašīnas apkopi. Pirms mašīnas apkopes veikšanas saremontējiet vai nomainiet komponentus.

## BRĪDINĀJUMS

**Mašīnas aizdegšanās var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Atsegtie akumulatora kabeļi, skarot zemētu savienojumu, var izraisīt aizdegšanos. Nomainiet kabeļus un citas saistītās detaļas, kurām ir nodiluma vai bojājuma pazīmes. Sazinieties ar Cat izplatītāju.**

## Kabeļi

Katru dienu pārbaudiet elektriskos kabeļus. Pirms turpmākās mašīnas izmantošanas nomainiet attiecīgās detaļas, ja pastāv kāds no šiem apstākļiem:

- skrāpējumi;
- nodiluma vai nolietojuma pazīmes;
- Plaisas
- krāsas izbalējums;

- plaisas izolācijā;
- cits bojājums.

Pārliecinieties, ka visas skavas, aizsargi, spaiļes un stīpas ir uzstādīti atpakaļ pareizi. Tas palīdzēs novērst vibrāciju, berzi pret citām daļām un pārmērīgu karstumu mašīnas darbības laikā.

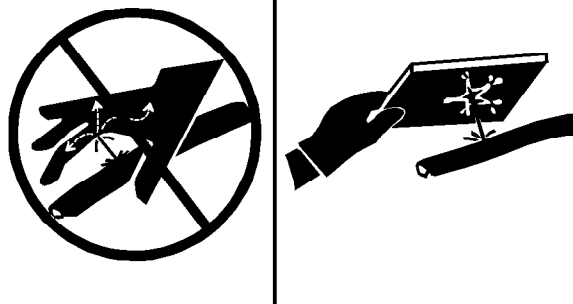
Jāizvairās no elektrības vadu pievienošanas šļūtenēm un caurulēm, kas satur viegli uzliesmojošus šķidrumus vai degošus šķidrumus.

Konsultējieties ar Cat izplatītāju par remontējamām vai nomaināmām detaļām.

Uzturiet vadus un elektriskos savienojumus tīrus no gružiem.

## Cauruļvadi, caurules un šļūtenes

Nelokiet augstspiediena cauruļvadus. Nesitiet pa augstspiediena cauruļvadiem. Nepievienojiet nevienam cauruļvadam, kas ir saliekts vai bojāts. Izmantojiet atbilstošas noturošās atslēgas, lai visus savienojumus pievilktu līdz ieteiktajam griezes momentam.



Ilustrācija 43

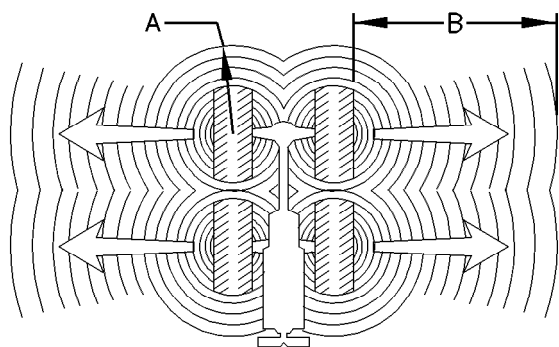
g00687600

Uzmanīgi pārbaudiet cauruļvadus, caurules un šļūtenes. Lai pārbaudītu, vai nav noplūžu, izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus individuālos aizsarglīdzekļus (PPE). Pārbaudot noplūdes, vienmēr izmantojiet dēli vai kartonu. Ar spiedienu izplūstošs šķidrums var iespiesties ķermeņa audos. Šķidruma iekļūšana audos var radīt smagas traumas un pat nāvi. Adatas lieluma noplūde var radīt smagas traumas. Ja šķidrums caurdur ādu, jums nekavējoties jāsaņem ārsta palīdzība. Meklējiet tāda ārsta palīdzību, kurš prot ārstēt šāda veida traumas.

Nomainiet saistītās detaļas, ja pastāv kāds no šiem apstākļiem:

- savienojumu veidgabali ir bojāti vai tiem ir noplūde;
- ārējā izolācija ir saskrāpēta vai sagriezta;





Ilustrācija 45

g00337832

- (A) Vismaz 15 m (50 ft)  
(B) Vismaz 500 m (1500 ft)

Netuvojieties siltai rīpai. Ievērojiet minimālo attālumu, kā tas ir parādīts. Pālieciet ārpus ieēnotās zonas ilustrācijā 45.

Neizmantojiet ūdeni vai kalciju kā riepu balastu.

Lai izvairītos no riepas pārpildīšanas, ir nepieciešams atbilstošs uzpildes aprīkojums un apmācība par to, kā izmantot aprīkojumu. Riepu plīsums vai balstgredzena bojājumi var rasties no nepareizas aparatūras vai no tās nepareizas izmantošanas.

Uzpildot riepu, stāviet aiz riepas velšanās virziena.

Riepu un balstgredzenu apkope var būt bīstama. Šo apkopi vajadzētu veikt tikai personālam, kurš ir pareizi apmācīts un kuram ir pareizi darbarīki. Ja, apkopojot riepas un balstgredzenus, netiek izmantotas pareizas procedūras, sastāvdaļas var ar lielu spēku eksplodēt. Šis eksplozijas spēks var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi. Uzmanīgi ievērojiet jūsu riepu izplatītāja sniegtās specifiskās instrukcijas.

i02322211

## Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana

**SMCS kods: 7000**

Ja mašīnas apkaimē ir pērkona negaiss, operatoram nekādā gadījumā nevajadzētu veikt šādas darbības:

- Montēt mašīnu.
- Izjaukt mašīnu.

Ja jūs negaisa laikā atrodaties operatora vietā, palieciet tur. Ja jūs negaisa laikā atrodaties uz zemes, netuvojieties mašīnai.

i02632644

## Pirms dzinēja iedarbināšanas

**SMCS kods: 1000; 7000**

Iedarbiniet dzinēju tikai no operatora kabīnes. Nekad neizveidojiet īssavienojumu šķērsām pāri startera spailēm vai akumulatoriem. Savienošana īssavienojumā var sabojāt elektrosistēmu apejot dzinēja neitrālas iedarbināšanas sistēmu.

Pārbaudiet drošības jostas un tās komponentu stāvokli. Nomainiet visas detaļas, kuras ir nolietojušās vai sabojājušās. Neatkarīgi no izskata nomainiet drošības jostu pēc trim izmantošanas gadiem. Neizmantojiet drošības jostas pagarinājumus vai ievēljamu drošības jostu.

Noregulējiet drošības jostu tā, lai operators varētu pilnībā nospiegt pedāli kamēr viņa mugura ir pilnībā atspiesta pret sēdekļa atzveltni.

Pārliedzinieties, ka mašīna ir aprīkota ar apgaismojuma sistēmu, kura atbilst darba apstākļiem. Pārliedzinieties, ka visas mašīnas gaismas strādā pareizi.

Pirms iedarbināt dzinēju un pirms izkustināt mašīnu no vietas, pārliedzinieties, ka neviens neatrodas zem mašīnas, mašīnas tuvumā vai uz mašīnas. Pārliedzinieties, ka darba zonā nav cilvēku.

pirms dzinēja iedarbināšanas pārliedzinieties, ka kreisās piekļuves durtiņas, kas atrodas aiz kabīnes, ir nostiprinātas. Dzinēja darbības laikā kreisajām piekļuves durtiņām jābūt atbloķētām.

i07761803

## Informācija par redzamību

**SMCS kods: 7000**

Pirms iedarbināt mašīnu, veiciet apgaitas apskati, lai pārliedzinātos, vai mašīnas apkārtne nav kādu apstākļu, kas varētu radīt risku.

Mašīnas izmantošanas laikā visu laiku vērojiet tās apkārtējo zonu, lai identificētu potenciālos riskus uzreiz pēc to parādīšanās mašīnas tuvumā.



Mašīna var būt aprīkota ar redzamības palīg līdzekļiem. Daži redzamības palīg līdzekļu piemēri ir CCTV (Closed Circuit Television, novērošanas televīzijas sistēma) un spoguļi. Pirms mašīnas izmantošanas pārliecinieties, vai redzamības palīg līdzekļi ir pareizā darba kārtībā un tīri. Noregulējiet redzamības palīg līdzekļus, veicot darbības, kas norādītas šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā. Ja ir uzstādīta darba platības redzamības sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, S9BA8157, Darba platības redzamības sistēma. Ja ir uzstādīta Cat Detect objektu izsekošanas sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem par jūsu mašīnu Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Cat Detect objektu izsekošanas sistēma.

Var nebūt iespējams nodrošināt tiešu redzamību visās lielu mašīnas apkārtējās zonās. Lai samazinātu ierobežotas redzamības izraisītos riskus, ir nepieciešama atbilstoša darba vietas organizācija. Darba vietas organizācija ir tādu noteikumu un procedūru apkopojums, kas nosaka vienuviet strādājošo mašīnu un cilvēku darba koordināciju. Darba vietas organizācijas piemēri ir šādi:

- Drošības instrukcijas
- Kontrolētas mašīnas un transportlīdzekļu kustības shēmas
- Strādnieki, kas regulē drošu satiksmes kustību
- Ierobežotas zonas
- Operatora apmācība
- Brīdinājuma simboli un zīmes uz mašīnām vai transportlīdzekļiem
- Sakaru sistēma
- Strādnieku un operatoru saziņa pirms tuvošanās mašīnai

Ir jānovērtē lietotāja veiktās mašīnas konfigurācijas modifikācijas, kas ierobežo redzamību.

i0269981

## Ierobežota redzamība

**SMCS kods:** 7000

Šīs mašīnas izmēri un konfigurācija var radīt tādas apgabalus, kurus operators nevar redzēt, kad atrodas savā sēdvietā. Zonās ar ierobežotu redzamību ir jāveic atbilstoša darba vietas organizācija, lai līdz minimumam samazinātu ar ierobežoto redzamību saistītos riskus. Lai iegūtu plašāku informāciju par darba vietas organizēšanu, skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Informācija par redzamību.



Ilustrācija 46

g06389852

Mašīnas braukšanas pa ceļu pozīcija



Ilustrācija 47

g06381371

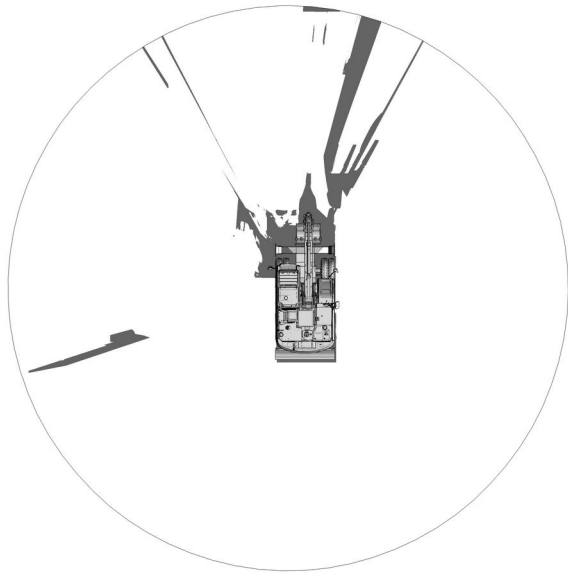
Kāts pilnīgi izbīdītā pozīcijā

Šajos attēlos ir redzamas ļoti ierobežotas redzamības zonas zemes līmenī 12 m (40 ft) rādiusā no operatora. Šajos attēlos ir redzamas mašīnas braukšanas pa ceļu pozīcijā un ar pilnīgi izstieptu kātu; tās ir redzamas attiecīgi 46 . un 47 . attēlā. Skatiet mašīnas konfigurācijai atbilstošo attēlu. Šajos attēlos nav parādītas ierobežotas redzamības zonas attālumā, kas pārsniedz 12 m (40 ft) rādiusu.

Izmantots Caterpillar atļautais darbarīks, kas rada vislielāko redzamības ierobežojumu. Šajos attēlos ir redzamas ierobežotas redzamības zonas zemes līmenī norādītajā rādiusā no operatora.

Plašāku informāciju par mašīnas braukšanas pa ceļu pozīciju skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Informācija par transportēšanu.

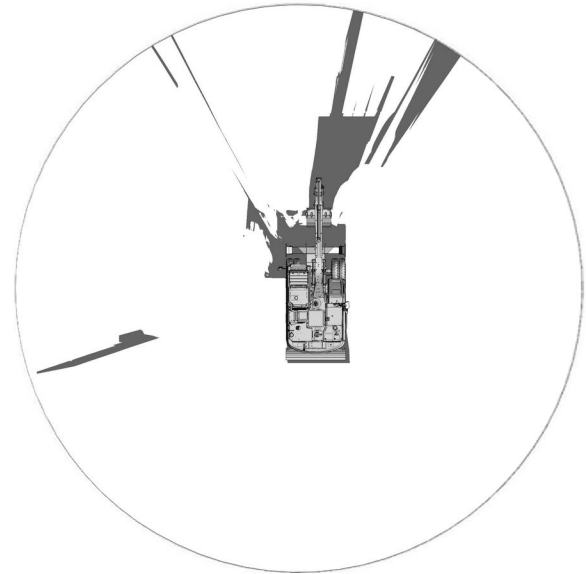
**Piezīme:** Ieņotās zonas norāda būtiski ierobežotas redzamības zonas aptuveno atrašanās vietu.



Ilustrācija 48

g06516988

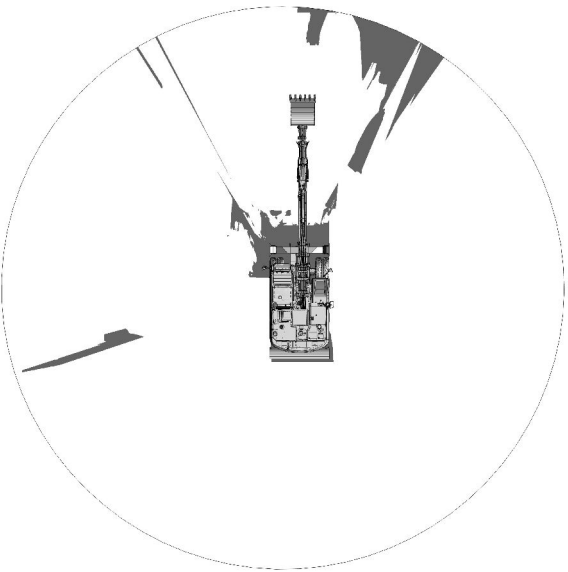
Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlici braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī, izmantojot labās puses spoguļi un atpakaļskata kameras ar spoguļiem.



Ilustrācija 50

g06516999

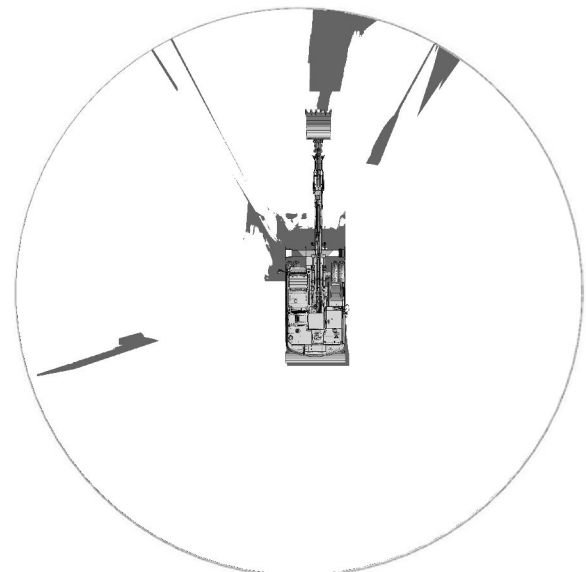
Augšskats uz mašīnu ar viendabīgu izlici braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī, izmantojot labās puses spoguļi un atpakaļskata kameras ar spoguļiem.



Ilustrācija 49

g06516991

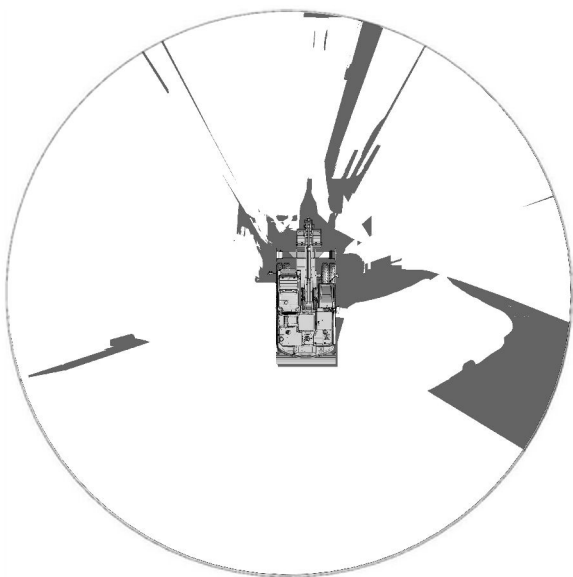
Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlici ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī, izmantojot labās puses spoguļi un atpakaļskata kameras ar spoguļiem.



Ilustrācija 51

g06517005

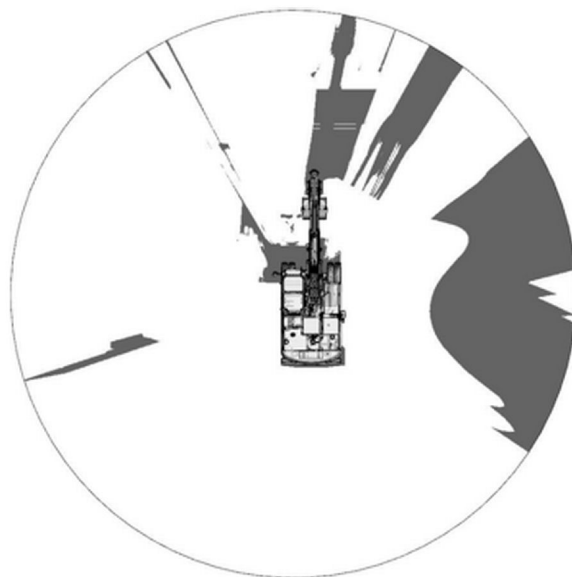
Augšskats uz mašīnu ar viendabīgu izlici ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī, izmantojot labās puses spoguļi un atpakaļskata kameras ar spoguļiem.



Ilustrācija 52

g06517221

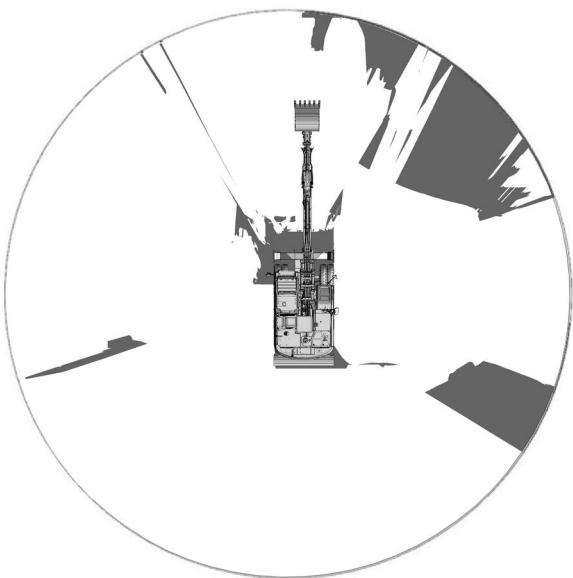
Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlici braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī, izmantojot tikai atpakaļskata kameru ar spoguļiem.



Ilustrācija 54

g06443701

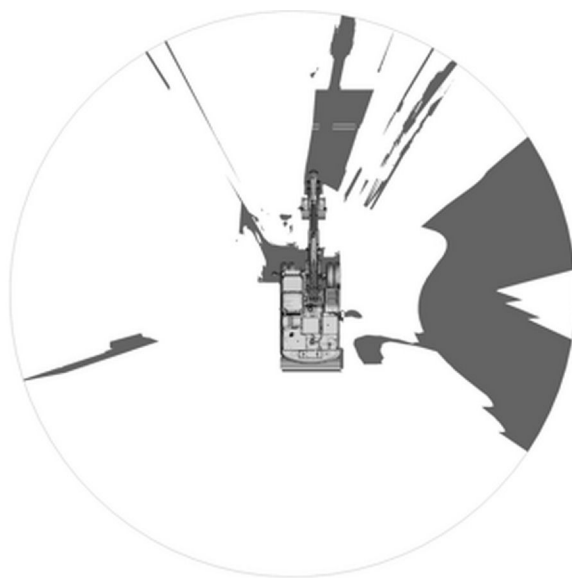
Augšskats uz mašīnām ar viendabīgu izlici braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī, izmantojot tikai atpakaļskata kameru ar spoguļiem.



Ilustrācija 53

g06517226

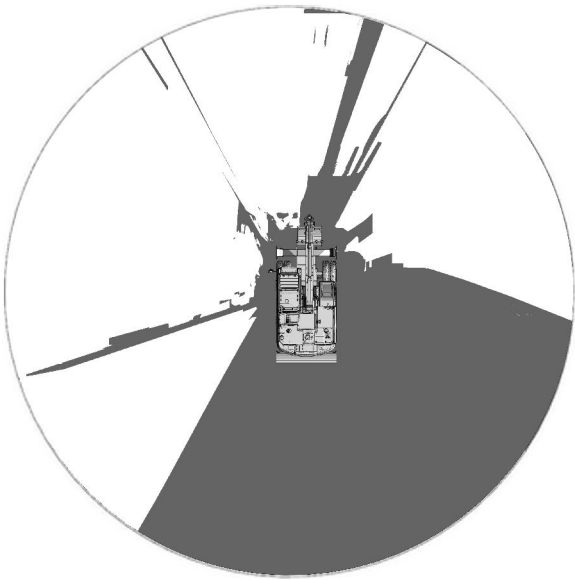
Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlici ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī, izmantojot tikai atpakaļskata kameru ar spoguļiem.



Ilustrācija 55

g06443702

Augšskats uz mašīnu ar viendabīgu izlici ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī, izmantojot tikai atpakaļskata kameru ar spoguļiem.



Ilustrācija 56

g06517265

Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlīci braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī bez nekādiem vizuālajiem palīglīdzekļiem.



Ilustrācija 58

g06517288

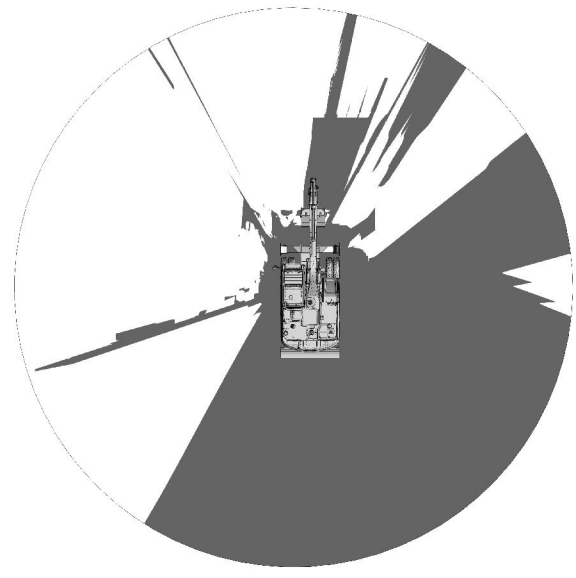
Augšskats uz mašīnu ar maināma leņķa izlīci ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī bez nekādiem vizuālajiem palīglīdzekļiem.



Ilustrācija 57

g06517279

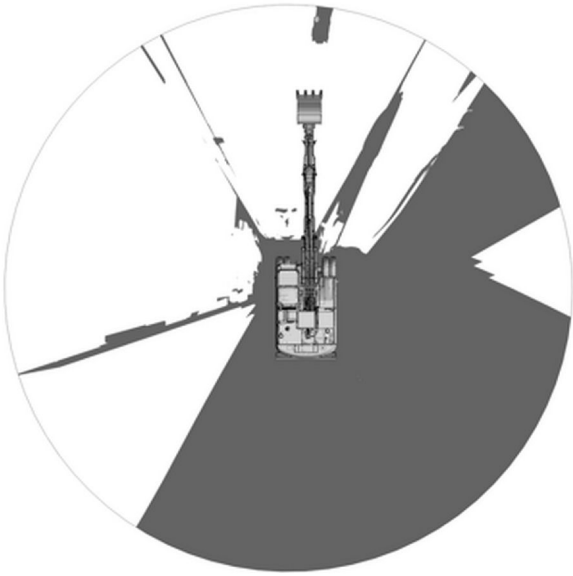
Augšskats uz mašīnu ar viendabīgu izlīci ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī bez nekādiem vizuālajiem palīglīdzekļiem.



Ilustrācija 59

g06517293

Augšskats uz mašīnu ar viendabīgu izlīci braukšanas pa ceļu pozīcijā. Redzamība zemes līmenī bez nekādiem vizuālajiem palīglīdzekļiem.



Ilustrācija 60

g06443710

Augšskats uz mašīnu ar maināma lenča izlici ar pilnīgi izstieptu kātu. Redzamība zemes līmenī bez nekādiem vizuālajiem palīglīdzekļiem.

Šai mašīnai var būt redzamības papildlīdzekļi, kas var nodrošināt papildu redzamību dažās ierobežotās redzamības vietās. Plašāku informāciju par papildu redzamības nodrošināšanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Spogulis.

Ja mašīna ir aprīkota ar kamerām, plašāku informāciju par papildu redzamības nodrošināšanu skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kamera.

Zonās, kurās redzamību nenodrošina redzamības palīglīdzekļi, apstākļiem darba vietā ir jābūt organizētiem tā, lai iespējami samazinātu šīs ierobežotās redzamības radītos riskus. Lai iegūtu plašāku informāciju par darba vietas organizēšanu, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Informācija par redzamību.

i08079358

## Dzinēja iedarbināšana

**SMCS kods:** 1000; 7000

Ja pie dzinēja iedarbināšanas slēdža vai vadības ierīcēm ir piestiprināta brīdinājuma plāksnīte, neiedarbiniet dzinēju. Neaiztieciēt arī vadības ierīces. Pārliecinieties, ka pirms dzinēja iedarbināšanas jūs atrodaties sēdekļā.

Pirms dzinēja startēšanas un kreisās puses vadības pults pacelšanas pārvietojiet visas hidrauliskās vadības ierīces pozīcijā HOLD (Turēt). Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.

Pārliecinieties, ka dzinēja apgriezīnu skala ir ieslēgtā pozīcijā 1.

Ieslēdziet stāvbremzi.

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzes satur sadegšanas produktus, kas var būt kaitīgi veselībai. Vienmēr darbiniet dzinēju labi vēdinātā zonā. Ja atrodaties noslēgtā zonā, nodrošiniet izplūdes gāzu izvadi ārpus šīs zonas.

Pirms dzinēja palaišanas īsi signalizējiet, izmantojot skaņas signālu.

i02360461

## Pirms darba

**SMCS kods:** 7000

Atbrīvojiet mašīnu un tuvāko apkārtni no cilvēkiem.

Aizvāciet visus šķēršļus, kuri ir mašīnas ceļā. Uzmanieties no traucēkļiem (vadi, tranšejas utt.)

Pārliecinieties, ka visi stikli ir tīri. Pārliecinieties, ka durvis un logi ir nofiksēti vai nu atvērtā vai aizvērtā pozīcijā.

Noregulējiet atpakaļskata spoguļus (ja tādi ir uzstādīti), lai labi redzētu apgabalu ap mašīnu. Pārliecinieties, ka strādā skaņas signāls, braukšanas signāls (ja tāds ir uzstādīts) un visas brīdināšanas iekārtas.

Kārtīgi piesprādzējieties.

Pirms uzsākt darbu ar mašīnu, iesildiet dzinēju un hidraulisko eļļu līdz darba temperatūrai.

Pirms braukšanas ar mašīnu, pārbaudiet šasijas pozīciju. Normāla braukšanas pozīcija ir tad, ja stūres tilts ir priekšā zem kabīnes, bet aizmugures tilts - aizmugurē. Ja šasija ir nostādīta pretējā virzienā, virziena maiņas ierīces ir jāizmanto pretējos virzienos.

i08270031

## Darba instrumenti

**SMCS kods:** 6700

Izmantošanai Cat mašīnās lietojiet tikai Caterpillar ieteiktos darbarīkus.

Ja tiek lietoti darbarīki, tostarp ekskavatora kausi, kuri nav Caterpillar ieteikti vai neatbilst svara, izmēru, plūsmu, spiedienu un citām specifikācijām, tas var radīt tādu mašīnas veiktspēju, kas ir mazāka par optimālo, tostarp, bet ne tikai arī ražošanas, stabilitātes, uzticamības un komponentu ilgzturības samazināšanos. Caterpillar iesaka izmantot mūsu mašīnās atbilstošus darbarīkus, lai palielinātu vērtību, ko klients saņem, izmantojot mūsu ražojumus. Caterpillar saprot, ka īpašos apstākļos klients var būt spiests izmantot darbarīkus, kas neiekļaujas mūsu specifikācijās. Šādos gadījumos klientam jāapzinās, ka šāda izvēle var samazināt transportlīdzekļa veiktspēju un var ietekmēt lēmumu par garantijas pretenziju, ko klients var iesniegt priekšlaicīga defekta gadījumā.

Darbarīki un darbarīku sistēmu izmantošana, kas ir saderīga ar jūsu Cat mašīnu, ir nepieciešama drošai mašīnas ekspluatācijai un/vai uzticamai mašīnas darbībai. Ja jums ir šaubas par konkrēta darbarīka saderību ar jūsu mašīnu, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Nodrošiniet, lai visi nepieciešamie aizsargi uz galvenās mašīnas un uz darbarīka atrastos vietā.

Uzturiet visus galvenās mašīnas logus un durvis aizvērtas. Ja galvenā mašīna nav aprīkota ar logiem vai darbarīka lietošana rada grūžu izmētāšanu, jāizmanto polikarbonāta aizsargu.

Nepārsniedziet maksimālo darba masu, kas norādīta ROPS sertifikācijā.

Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar izbīdāmu kātu, tad uzstādiet transportēšanas tapu, izmantojot tādus darbarīkus kā hidrauliskie āmuri, urbji un kompaktori.

Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Vienmēr lietojiet aizsargaprīkojumu, kura izmantošana ir ieteikta darbarīka ekspluatācijas rokasgrāmatā. Vienmēr lietojiet jebkādu citu aizsargaprīkojumu, kura izmantošana nepieciešama darba vidē.

Lai novērstu, ka personāls var saņemt triecienu no gaisā esošiem priekšmetiem, nodrošiniet, ka personāls atrodas ārpus darba zonas.

Veicot darbarīkam jebkādas apkopes, pārbaudes vai regulēšanas darbus, turieties drošā attālumā no tādām zonām kā griezējmalas, iespiešanas virsmas un saspiešanas virsmas.

Nekad neizmantojiet darbarīku kā darba platformu.

**Piezīme:** Notīriet visus mašīnas un darbarīka hidrauliskos savienojumus un tikai pēc tam savienojiet tos kopā.

i08269997

## Assist un E-Fence (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 5050



### BRĪDINĀJUMS

#### Personīgā atbildība

Kad aktivizēta Assist sistēma, tā kontrolē dažādas mašīnas funkcijas. Assist sistēma neizstāj operatora personisko spriedumu par pašreizējo situāciju un apstākļiem darba objektā. Ja ir aktivizēta Assist sistēma, bet netiek pievērsta uzmanība situācijai vai apstākļiem darba objektā, tā sekas var būt traumas gūšana vai bojāeja. Izmantojot mašīnu ar aktivizētu Assist sistēmu, vienmēr sekojiet situācijai un apstākļiem darba objektā.



### BRĪDINĀJUMS

#### Saglabājiet modrību!

Assist sistēmas iespēju ierobežojumu dēļ Assist sistēmas brīdinājumu parādīšana var notikt novēloti vai nepareizi vai arī nenotikt. Ja netiek veikta atbilstoša darbība pēc Assist sistēmas brīdinājumu parādīšanas, tā rezultāts var būt trauma vai bojāeja. Izmantojot mašīnu ar aktivizētu Assist sistēmu, vienmēr saglabājiet modrību un esiet gatavs iejaukties, lai novērstu nelaiemes gadījumus.

## Norādījumi par ekspluatāciju

- Uz zemes stāvošajiem darbiniekiem ir jāpaliek drošā attālumā no mašīnas. Izvairieties no pagrieziena rādiusa / pagriešanās zonas, un vienmēr pārbaudiet, vai pagrieziena rādiusā / pagriešanās zonā nestāv darbinieki. Neizmantojiet mašīnu, kamēr pagrieziena rādiusā / pagriešanās zonā stāv darbinieki.
- Iestatot augstuma vai slodzes ierobežojumus, ņemiet vērā pievienoto darbarīku jebkuru potenciālo pozīciju noteiktos maksimālos ierobežojumos.
- Uzreiz pēc ierobežojuma iestatīšanas pārbaudiet darbības pareizību.
- Apstipriniet iestatījumu pareizību gan sākumā, gan arī laiku pa laikam mašīnas ekspluatācijas laikā.
- Apstākļos, kuros darbība notiek tuvu iestatītajam ierobežojuma iestatījumam, nepārvietojiet mašīnu ātri.

- Neveiciet mašīnas ekspluatāciju pārgalvīgi.
- Nebrauciet ar mašīnu, kamēr tai iestatīts ierobežojums.
- Ja notiek mašīnas pārvietošana uz citu vietu, atiestatiet slodzes ierobežojumu.
- Ja mašīna uz kaut kādu laiku atstāta, vienmēr pārbaudiet iestatījumus vai atkārtoti izdriet vēlamos iestatījumus, lai nodrošinātu vēlamo veiktspēju.
- Ja veikta pareiza iestatīšanas procedūra, bet nešķiet, ka sistēma darbojas pareizi, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Ieteikumi apdraudējuma gadījumā:

- Pēc ierobežojuma sasniegšanas novietojiet vadības sviras atpakaļ neitrālajā pozīcijā.
- Darbiniet mašīnu ar mazu ātrumu.
- Nebrauciet.

## Pacelšanas veikšana ar mašīnu

- Nodrošiniet, lai pacelšanas veikšanas laikā ir izvēlēts Lift Mode (Pacelšanas režīms).
- Darbiniet mašīnu ar drošu ātrumu.
- Esiet īpaši uzmanīgs, braucot ar kravu.
- Neveiciet mašīnas ekspluatāciju pārgalvīgi.

i08270092

## Ekspluatācija

SMCS kods: 7000

## Mašīnas darba temperatūras diapazons

Mašīnai apmierinoši jāfunkcionē visās paredzamajās apkārtējās vides temperatūrās, kādas var rasties ekspluatācijas laikā. Standarta mašīnas konfigurācija ir paredzēta lietošanai apkārtējās vides temperatūras diapazonā no -20 °C (0 °F) līdz 52 °C (125 °F). Var būt pieejamas īpašas konfigurācijas dažādām apkārtējās vides temperatūrām. Konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai iegūtu papildu informāciju par mašīnas īpašo konfigurāciju.

## Ierobežojošie apstākļi un kritēriji

Ierobežojošie apstākļi ir šīs mašīnas darbības tiešas problēmas, kas jānovērš pirms izmantošanas turpināšanas.

Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļā par drošību ir aprakstīti ierobežojošo apstākļu kritēriji attiecībā uz tādu elementu kā drošības ziņojumi, drošības josta un stiprinājuma detaļas, kontūri, caurules, šļūtenes, akumulatora kabeli un saistītās daļas un elektrības vadi nomaļņu un jebkuru šķidrums noplūžu novēršanu.

Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas Apkopes intervālu grafikā ir raksturoti ierobežojošo apstākļu kritēriji, kas pieprasa tādu elementu (ja uzstādīti) kā brīdinājuma signāli, skaņas signāli, bremžu sistēma, stūres iekārta un pretapgāšanās aizsargkonstrukcijas remontu vai nomaļņu.

Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļā par ekspluatāciju ir aprakstīta uzraudzības sistēma (ja uzstādīta), kas sniedz informāciju par ierobežojošo apstākļu kritērijiem, tostarp brīdinājuma līmeni, kura dēļ nepieciešama tūlītēja mašīnas izslēgšana.

## Kritiskas atteices

Tālāk tabulā ir sniegts kopsavilkums par vairākiem šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā aprakstītiem ierobežojošiem apstākļiem. Tabulā ir norādīti kritēriji un nepieciešamā ar šiem norādītajiem apstākļiem saistītā darbība. Šajā tabulā katra norādītā sistēma vai komponents kopā ar attiecīgo ierobežojošo apstākli raksturo kādu potenciāli kritisku atteici, kas jānovērš. Ja ierobežojošie apstākļi netiek novērsti, veicot nepieciešamās darbības, tie kopā ar citiem faktoriem vai apstākļiem var radīt traumas vai bojāejas risku. Ja notiek nelaimes gadījums, informējiet neatliekamās palīdzības dienesta darbinieku, norādot nelaimes gadījuma vietu un sniedzot tā aprakstu.

Drošības nodaļa  
Ekspluatācija

Tabula 1

Sistēma vai Elements Apraksts	Ierobežojošs Stāvoklis	Kritērijs Darbība	Vajadzīgi Darbība
Cauruļvads, caurules un šļūtenes	Savienojumu veidgabali ir bojāti vai no tiem notiek noplūde. Ārējie apvalki ir nobrāzti vai iepļīsuši. Vadi ir atsegti. Ārējie apvalki ir piepūtušies vai uztūkuši. Šļūteņu lokanās daļas ir samezglojušās. Caur ārējiem apvalkiem redzama armatūra. Savienojuma veidgabali ir nobīdījušies.	Redzama korozija, vaļīgi vai bojāti cauruļvadi, caurules vai šļūtenes. Redzamas šķidruma noplūdes.	Nekavējoties nomainiet visus korodējošos, vaļīgos vai bojātos cauruļvadus, caurules vai šļūtenes. Nekavējoties novērsiet visas noplūdes, jo tās var nodrošināt kurināmo ugunsgrēkam.
Elektroinstalācija	Izolācijas materiāla nodiluma, nobrāzuma, ielaisāšanas, krāsas maiņas vai iepļīsumu pazīmes	Redzams elektroinstalācijas bojājums	Nekavējoties nomainiet bojāto vadojumu.
Akumulatora kabelis vai kabeli	Kabeļa izolācijas materiāla nodiluma, nobrāzuma, ielaisāšanas, krāsas maiņas vai iepļīsumu pazīmes, piesārņojums, aprūsējušas spaiļes, bojātas spaiļes un vaļīgas spaiļes	Akumulatora kabeļa vai kabeļu redzams bojājums	Nekavējoties nomainiet bojātos akumulatora kabelus
Operatora aizsargkonstrukcija	Saliekta, ielaisājušas vai vaļīgas konstrukcijas. Vaļīgas, trūkstošas vai bojātas skrūves.	Redzams konstrukcijas bojājums. Vaļīgas, trūkstošas vai bojātas skrūves.	Neizmantojiet mašīnu, kurai ir bojāta konstrukcija vai vaļīgas, trūkstošas vai bojātas skrūves. Sazinieties ar Cat izplatītāju par pārbaudi un remonta vai nomaiņas iespējām.
Drošības josta	Nodilusi vai bojāta drošības josta vai stiprinājuma detaļas	Redzams nodilums vai bojājums	Nekavējoties nomainiet nodilušās vai bojātās detaļas.
Drošības josta	Drošības jostas vecums	Trīs gadi pēc uzstādīšanas datuma	Nomainiet drošības jostu trīs gadus pēc uzstādīšanas datuma
Drošības ziņojumi	Drošības ziņojuma parādīšanās	Drošības ziņojumu bojājums, kas padara tos nesalasāmus	Nomainiet attēlus, ja tie nav saskatāmi.
Brīdinājuma skaņas signāla ierīce(-es) (ja uzstādīta(-as))	Brīdinājuma skaņas signāla skaļuma līmenis	Samazināts skaļums vai brīdinājuma skaņas signāls neatskan	Nekavējoties salabojiet vai nomainiet brīdinājuma skaņas signāla ierīces, kas nedarbojas pareizi.
Kamera(-as) (ja uzstādīta(-as))	Netīrumi vai gruži uz kameras objektīva	Netīrumi vai gruži, kas aizsedz kameras skatu	Pirms mašīnas izmantošanas notīriet kameru.
Kabīnes logi (ja uzstādīti)	Netīrumi, gruži vai bojāti logi	Netīrumi vai gruži, kas operatoram samazina redzamību. Visi bojātie logi.	Pirms mašīnas izmantošanas notīriet logus. Pirms mašīnas izmantošanas salabojiet vai nomainiet bojātos logus.
Spoguļi (ja uzstādīti)	Netīrumi, gruži vai bojāts spoguļis	Netīrumi vai gruži, kas operatoram samazina redzamību. Visi bojātie spoguļi.	Pirms mašīnas izmantošanas notīriet spoguļus. Pirms mašīnas izmantošanas salabojiet vai nomainiet bojātos spoguļus.
Bremžu sistēma	Neatbilstoša bremzēšanas veikspēja	Sistēma neiztur sadaļā par apkopi vai pārbaudīšanas un regulēšanas rokasgrāmatā norādītās bremžu sistēmas pārbaudes.	Sazinieties ar Cat izplatītāju, lai veiktu pārbaudi un, ja nepieciešams, salabotu bremžu sistēmu.
Dzesēšanas sistēma	Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir pārāk augsta.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni, kā arī pārbaudiet, vai radiatorā nav gružu. Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – pārbaude. Pārbaudiet ūdens sūkņa ventilatora piedziņas siksnas. Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Siksnas – pārbaudīšana/regulēšana/nomaiņa. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.
Dzinēja eļļas sistēma	Konstatēta dzinēja eļļas spiediena problēma.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Ja brīdinājums saglabājas mazu apgriezīenu tukšgaitā laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Pēc iespējas ātrāk veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.



(Tabula 1, turpin)

Sistēma vai Elements Apraksts	Ierobežojošs Stāvoklis	Kritērijs Darbība	Vajadzīgi Darbība
Dzinēja sistēma	Dzinēja elektroniskās vadības modulis konstatējis dzinēja atteici.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.
Degvielas sistēma	Konstatēta degvielas sistēmas problēma.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Izslēdziet dzinēju. Noskaidrojiet šīs kļūdas iemeslu un veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.
Hidrauliskās eļļas sistēma	Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni, kā arī pārbaudiet, vai hidrauliskās eļļas dzesētājā nav grūžu. Pēc iespējas ātrāk veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.
Stūres iekārtas sistēma	Konstatēta stūres iekārtas sistēmas problēma. (Ja uzstādīta stūres iekārtas sistēmas uzraudzības sistēma.)	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Pārvietojiet mašīnu uz kādu drošu vietu un nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju, lai veiktu pārbaudi un, ja nepieciešams, salabotu stūres iekārtas sistēmu.
Mašīna kopumā	Nepieciešama mašīnas apkope.	Uzraudzības sistēma parāda 3. brīdinājumu kategoriju	Nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.

## Mašīnas darbība

Strādājiet ar mašīnu, tikai sēžot sēdekļi. Strādājot ar mašīnu, drošības jostai jābūt piesprādzētai. Vadības ierīces darbiniet tikai dzinēja darbības laikā.

Lēnām darbinot mašīnu klajā vietā, pārbaudiet, vai visas vadības ierīces un visas aizsargierīces darbojas pareizi.

Kad mašīna ir kustībā, raugieties, lai ap izlici būtu pietiekami daudz brīvas vietas. Nelīdzena zeme var likt izlicei kustēties visos virzienos.

Pirms izkustināt mašīnu, pārliecinieties, ka neviens netiks apdraudēts. Neatļaujiet nevienam citam atrasties mašīnā, ja vien tajā nav uzstādīts papildu sēdekļi ar drošības jostu.

Ziņojiet par visiem mašīnas bojājumiem, kas ir pamanīti, strādājot ar mašīnu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Nekad neizmantojiet darbarīku kā darba platformu.

Braucot ar mašīnu, turiet agregātus aptuveni 40 cm (15 inches) virs zemes līmeņa. Nebrauciet ar mašīnu tuvu pārkarei, klints malai vai izraktas bedres malai.

Ja mašīna slīpumā sāk slīdēt sāniski, nekavējoties izberiet kravu un pagrieziet mašīnu uz leju pa slīpumu.

Izvairieties no tādiem grunts apstākļiem, kuri var izraisīt mašīnas sasvēršanos. Sasvēršanās var notikt, strādājot nogāzē, krastā un slīpumā. Sasvēršanās var notikt arī tad, kad jūs šķērsojat tranšejas, uzbērumus un citus neparedzētus šķēršļus.

Kad iespējams, strādājiet ar mašīnu slīpumā uz augšu un slīpumā uz leju ar galvenā pārvada dzenošajiem riteņiem vērstiem slīpuma virzienā uz leju. Izvairieties strādāt ar mašīnu šķērseniski pāri nogāzei. Strādājot uz nogāzes, noteikti novietojiet mašīnu ar tās smagāko galu pret kalnu.

Saglabājiet kontroli pār mašīnu. Nepārslogojiet mašīnu, pārsniedzot tās jaudu.

Izvairieties no virziena maiņas, braucot pa nogāzi. Mainot kustības virzienu slīpumā, mašīnā var sasvērties vai slīdēt uz sāniem.

Pirms braukšanas jebkurā attālumā, novietojiet kravu tuvu mašīnai.

Pirms kravas pagriešanas novietojiet to tuvu mašīnai.

Celbspēja samazinās, ja krava tiek pārvietota tālāk no mašīnas.

Pārliecinieties, ka vilkšanas cilpas un vilkšanas ierīces atbilst jūsu vajadzībām.

Vilkšanas iekārtas pievienojiet tikai pie vilcējstieņa vai sakabes.

Nekad nestāviet žākļstājā virs stieplu troses. Nekad neļaujiet citiem stāvēt žākļstājā virs stieplu troses.

Veicot manevrēšanu, lai pievienotu aprīkojumu, pārliecinieties, ka starp mašīnu un pievienojamo aprīkojumu neatrodas cilvēki. Lai salāgotu sakabi ar vilcējstieni, nobloķējiet vilkšanas aprīkojums sakabi.

Pārbaudiet vietējos likumus, valsts likumdošanas aktus un/vai darba vietas noteikumus par minimālajiem attālumiem līdz šķēršļiem.

Pirms strādāt ar mašīnu, sazinieties ar vietējām varas iestādēm, lai uzzinātu pazemes cauruļu un ieraktu kabeļu atrašanās vietas.

Pirms mašīnas izmantošanas noskaidrojiet tās maksimālos izmērus.

Visu laiku uzmaniet kravu.

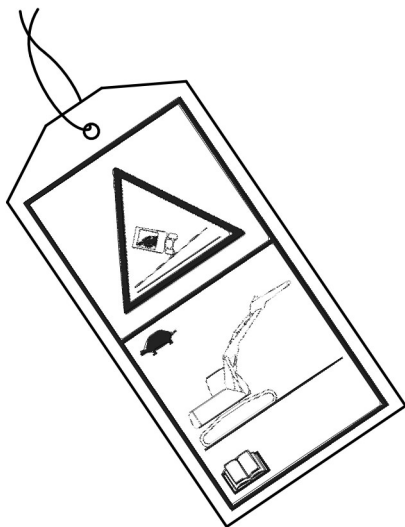
Nestrādājiet ar mašīnu, ja tai nav pretsvara. Mašīna var sasvērties, ja izlice ir izvīzīta uz sāniem.

Greifers, satvērējs vai magnēts var šūpoties visos virzienos. Vadībsviras darbiniet līdzenā kustībā. Vadībsviru nedarbināšana līdzenā kustībā var izraisīt greifera, satvērēja vai magnēta ietriekšanos kabīnē vai citos cilvēkos darba zonā. Tas var radīt traumas.

Mašīnas dažas priekšējo savienojumu kombinācijas (izlice, kāts, ātrā sakabe, darbarīks) var ļaut darbarīkam skart mašīnas šasiju, pagriežamo rāmi, izlīci, izlices hidraulisko cilindru vai kabīni. Pārziniet darbarīka pozīciju, kamēr strādājat ar mašīnu.

Izslēdziet mašīnu līdz brīdim, kad ir salaboti sabojātie vai nefunkcionējošie redzamības palīg līdzekļi (ja attiecināms) vai veikta atbilstoša darba vietas organizēšana, lai līdz minimumam samazinātu riskus, kas rodas ierobežotas redzamības rezultātā.

## Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta



Ilustrācija 61

g02202544

Piestipriniet plāksnīti mašīnas vadības ierīcēm. Kad vadības ierīcēm ir piestiprināta plāksnīte, strādājat ar mašīnu, kā aprakstīts turpmāk.

Ja mašīna ir jāekspluatē bez izlices, kāta un/vai ar neuzstādītu pretsvaru, tas jā dara kvalificētiem operatoriem lēnām uz līdzenas, stabilas grunts vai seguma. Izvairieties no jebkādam darbībām ar mašīnu, kas var ietekmēt mašīnas stabilitāti, tajā skaitā pagriešanas funkcijas. ROPS konstruktīvā sertifikācija mašīnas apgāšanās vai apsviešanās gadījumā ir atkarīga no izlices, kāta un pretsvara balsta pamatnes.

i06799132

## Dzinēja izslēgšana

**SMCS kods:** 1000; 7000

Neizslēdziet dzinēju uzreiz pēc tam, kad mašīna darbojusies ar slodzi. Dzinēja tūlītēja apturēšana var izraisīt pārkaršanu un dzinēja komponentu paātrinātu nodilšanu.

Pēc tam, kad mašīna novietota stāvēšanai un aktivizēta stāvbremze, ļaujiet dzinējam pirms izslēgšanas 5 minūtes darboties ar maziem apgriezieniem tukšgaitā. Dzinēja darbība tukšgaitā ļauj dzinēja karstajām daļām pakāpeniski atdzist.

i07334808

## Objektu pacelšana

**SMCS kods:** 7000

Var būt vietējie noteikumi un/vai valsts normatīvie akti, kas nosaka smagu priekšmetu celšanai lietojamo mašīnu izmantošanu. Ievērojiet visus vietējos noteikumus un valsts normatīvos aktus.

Ja šī mašīna tiek izmantota priekšmetu celšanai ES direktīvas 2006/42/EK darbības zonā, mašīnai jābūt aprīkotai ar izlices nolaišanas vadības vārstu, kāta nolaišanas vadības vārstu un pārslodzes brīdinājuma ierīci.

i08270081

## Novietošana stāvvietā

**SMCS kods:** 7000

Ja spiediena akumulators ir uzpildīts, hidrauliskās sistēmas vadības ierīcēs saglabājas spiediens. Šis nosacījums ir spēkā pat tad, ja dzinējs nedarbojas. Hidrauliskās vadības sistēmas spiedienam jāsamazinās īsā laikā (aptuveni 1 minūte). Kamēr hidrauliskās vadības ierīces saglabā spiedienu, hidrauliskie darbarīki un mašīnas vadības ierīces saglabā funkcionalitāti.

Hidrauliskajā sistēmā var būt pārpalikušais spiediens pat tad, ja spiediena akumulators ir tukšs. Pirms jebkādu hidrauliskās sistēmas apkopes darbu veikšanas skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena samazināšana.

Ja kāda vadības svira tiek pārvietota, mašīna var sākt pēkšņu un neparedzētu kustību. Pēkšņa un neparedzēta mašīnas kustība var būt ievainojumu vai nāves cēlonis.

Vienmēr pirms dzinēja izslēgšanas vai nekavējoties pēc tam, kad dzinējs ir pārtraucis darboties, pārbīdīet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Ja mašīna jānovieto uz nogāzes, fiksējiet mašīnas riteņus ar bremzes klučiem.

**Piezīme:** Nenovietojiet mašīnu uz nogāzes sasvēšanās punktā, jo mašīna var aizripot. Izpildiet ekspluatācijas rokasgrāmatā dotos norādījumus par mašīnas drošu novietošanu stāvēšanai.

**Piezīme:** Kamēr dzinējs ir izslēgts un hidrauliskā bloķēšana ir aktīva, automātiskā darba bremze nevar noturēt mašīnu uz nogāzes, ja tā atrodas sānsveres punktā. Mašīna var apgāzties.



Ilustrācija 62

g06383634

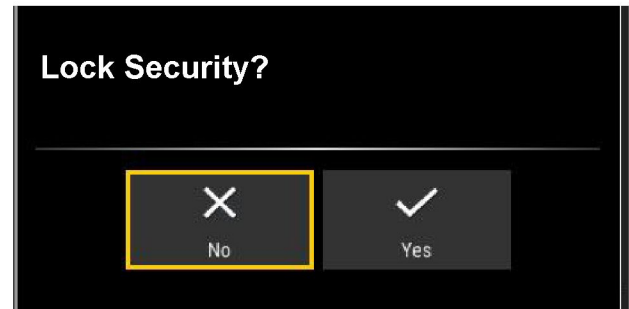
Novietojiet mašīnu apkopes pozīcijā.

**Piezīme:** Pirms apkopes veikšanas mašīnai jāpārlecinieties, ka visi darbarīki atrodas ieteiktajā apkopes pozīcijā.

Izslēdziet dzinēju.

Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā.

Ja mašīna netiks ilgstoši izmantota, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi stāvoklī OFF (Izslēgts). Tas novērsīs akumulatora izlādēšanos. Akumulatora izlādēšanos var izraisīt akumulatora īsslēgums, noteiktu komponentu strāvas patēriņš un vandālisms.



Ilustrācija 63

g06217247

**Piezīme:** Nepārslēdziet akumulatora atvienošanas slēdzi izslēgšanas stāvoklī, kamēr nav pagājušas 5 sekundes, kopš dzinēja iedarbināšanas slēdža pagriešanas stāvoklī OFF (Izslēgts). Nepārslēdziet akumulatora atvienošanas slēdzi izslēgšanas pozīcijā, kamēr monitorā ir redzams ekrāns "Lock Security?" (Vai izmantot drošības sistēmu?). Abos stāvokļos nevarēs iztukšot dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF) sistēmu, izraisot šķidrums sasaldēšanu caurulēs. Tikai dzinēji Tier 4 ir aprīkoti ar DEF sistēmu.

Uzstādiet barjeras vai apgaismotājus atkarībā no prasībām, lai novērstu ceļu satiksmes traucējumus.

Izvēlieties vietu, kurā nav plūdu un citu ūdens kaitējuma draudu.

i07761811

## Darbs uz nogāzes

**SMCS kods:** 7000

Mašīnu droša izmantošana dažādiem lietojuma veidiem ir atkarīga no šādiem kritērijiem: mašīnas modelis, konfigurācija, mašīnas apkope, mašīnas darba ātrums, zemes virsmas reljefa apstākļi, šķidrums līmeņi un riepu piepūšanas spiediens. Vissvarīgākais kritērijs ir operatora prasmes un spriestspēja.

Stabilitāti visvairāk ietekmē labi apmācīts operators, kas ievēro Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā sniegtos norādījumus. Operatora apmācība nodrošina personai iemaņas šādās sfērās: darba un vides apstākļu novērošana, mašīnas izjušana, potenciālo apdraudējumu identificēšana un mašīnas droša ekspluatācija, pieņemot atbilstošus lēmumus.

Strādājot uz nogāzes vai slīpumā, ņemiet vērā šādus svarīgus apsvērumus.

**Braukšanas ātrums** – Lielākā ātrumā inerces spēki samazina mašīnas stabilitāti.

**Teritorijas vai virsmas līdzenums** – Nelīdzenā apvidū mašīna var būt mazāk stabila.

**Braukšanas virziens** – Nestrādājiet ar mašīnu šķērsām nogāzei. Ja iespējams, strādājiet ar mašīnu pret kalnu vai pret nogāzi. Strādājot uz nogāzes, noteikti novietojiet mašīnu ar tās smagāko galu pret kalnu.

**Uzstādītās iekārtas** – Mašīnas līdzsvaru var traucēt šādi komponenti: uz mašīnas uzstādītais aprīkojums, mašīnas konfigurācija, atsvari un pretsvari.

**Virsmas veids** – Pamatne, kas nesen aizpildīta ar augsni, var neizturēt mašīnas svaru.

**Virsmas materiāls** – Akmeņi un virsmas materiāla mitrums var būtiski ietekmēt mašīnas vilci un stabilitāti. Akmeņainas virsmas var veicināt mašīnas sānisku slīdēšanu

**Slīdēšana pārmērīgas slodzes dēļ** – Tas var izraisīt pret nogāzes apakšu pavērsto kāpurķēžu vai riepu iegrimšanu zemē, palielinot mašīnas slīpuma leņķi.

**Kāpurķēžu vai riepu platums** – Šaurākas kāpurķēdes vai šaurākas riepas var palielināt iegrimšanas efektu, kā rezultātā mašīna kļūst mazāk stabila.

**Vilcējstienim pievienoti agregāti** – Tas var samazināt svaru uz kāpurķēdēm, kas pavērstas pret augšupvērstu nogāzi. Tas var arī samazināt svaru uz riepām, kas pavērstas pret augšupvērstu nogāzi. Samazināts svars var izraisīt mašīnas stabilitātes samazināšanos.

**Mašīnas darba slodzes augstums** – Ja mašīnas iekraujamā krava atrodas augstāk, tad mašīnas stabilitāte samazinās.

**Lietotās iekārtas** – Ņemiet vērā lietoto iekārtu veiktspējas raksturiezīmes un to ietekmi uz mašīnas stabilitāti.

**Darba metodes** – Optimālai stabilitātei turiet visus agregātus un vilkto kravu tuvu zemei.

**Mašīnas sistēmu funkcionalitāte uz nogāzēm ir ierobežota.** – Nogāzes var ietekmēt dažādu mašīnas sistēmu funkcionalitāti un darbību. Šīs mašīnas sistēmas ir nepieciešamas mašīnas vadībai.

**Piezīme:** Nepieciešams arī ļoti pieredzējis operators un pareizs aprīkojums konkrētajiem lietojuma veidiem. Lai varētu droši strādāt uz stāvām nogāzēm, var būt jāveic īpaši mašīnas apkopes darbi. Informāciju par nepieciešamo pareizo šķidrumu līmeni un paredzēto mašīnas lietojumu skatiet šīs rokasgrāmatas sadaļā Smērvielu viskozitāte un uzpildes tilpumi. Lai sistēmas pareizi darbotos uz nogāzes, jābūt pareiziem šķidrumu līmeņiem.

i08247187

## Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju

**SMCS kods:** 7000-II

Pirms nolaižat kādu aprīkojumu, kad dzinējs ir izslēgts, nodrošini, lai ap aprīkojumu nebūtu personāla. Šī procedūra var atšķirties atkarībā no nolaižamā aprīkojuma veida. Ņemiet vērā, ka lielākā daļa sistēmu aprīkojuma pacelšanai vai nolaišanai izmanto augstspiediena šķidrumu vai gaisu. Lai nolaistu aprīkojumu, procedūras laikā tiks izpūsts augstspiediena gaiss, hidrauliskais šķidrums vai kāds cits līdzeklis. Lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu un ievērojiet noteikto procedūru Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Aprīkojuma nolaišana ar izslēgtu dzinēju rokasgrāmatas eksploatācijas sadaļā.

i08397073

## Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju

**SMCS kods:** 7000

### Informācija par skaņas līmeni

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram tiek pakļauts operators, ir 70 dB(A), to mērot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396: 2008. Mērījums tika veikts laikā, kad dzinēju dzesējošā ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā ātruma. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma. Mērījums tika veikts ar aizvērtām kabīnes durvīm un logiem. Kabīne bija pienācīgi uzstādīta un uzturēta.

Iepriekš norādītās skaņas līmeņu vērtības ietver gan mērījumu neprecizitāti, gan novirzes ražošanas variāciju dēļ.

Ja darba laikā operatora kabīne ilgstoši ir atvērta vai darbs notiek trokšņainā vidē, var būt nepieciešamas aizsargaustiņas. Izmantojot mašīnu ar kabīni, kas nav pienācīgi uzturēta, vai turot atvērtas durvis un logus, kā arī ilgstoši strādājot trokšņainā vidē, var būt nepieciešami dzirdes aizsardzības līdzekļi.

## Informācija par skaņas līmeni mašīnām Eiropas Savienības valstīs un tajās valstīs, kas pieņēmušas ES direktīvas

Norādītais ārējās akustiskās jaudas līmenis (LWA) ir 100 dB(A), mērījumus veicot atbilstoši dinamiskās pārbaudes procedūrām un standartā ISO 6395:2008 norādītajos apstākļos. Mērījums tika veikts laikā, kad dzinēju dzesējošā ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā ātruma. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma.

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram tiek pakļauts operators, ir 70 dB(A), to mērot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396: 2008. Mērījums tika veikts laikā, kad dzinēju dzesējošā ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā ātruma. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma. Mērījums tika veikts ar aizvērtām kabīnes durvīm un logiem. Kabīne bija pienācīgi uzstādīta un uzturēta.

Iepriekš norādītās skaņas līmeņu vērtības ietver gan mērījumu neprecizitāti, gan novirzes ražošanas variāciju dēļ.

## Informācija par skaņas līmeni mašīnām Eirāzijas Ekonomiskās savienības valstīs

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram tiek pakļauts operators, ir 70 dB(A), to mērot slēgtā kabīnē atbilstoši ISO 6396:2008. Mērījums tika veikts laikā, kad dzinēju dzesējošā ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā ātruma. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma. Mērījums tika veikts ar aizvērtām kabīnes durvīm un logiem.

Norādītais ārējās akustiskās jaudas līmenis (LWA) ir 100 dB(A), mērījumus veicot atbilstoši dinamiskās pārbaudes procedūrām un standartā ISO 6395:2008 norādītajos apstākļos. Mērījums tika veikts laikā, kad dzinēju dzesējošā ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā ātruma. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma.

Iepriekš norādītās skaņas līmeņu vērtības ietver gan mērījumu neprecizitāti, gan novirzes ražošanas variāciju dēļ.

## Eiropas Savienības fizikālo riska faktoru (vibrāciju) direktīva 2002/44/EK

### Dati par vibrāciju – riteņu ekskavatori

#### Informācija par plaukstas/rokas vibrācijas līmeni

Ja mašīnu izmanto atbilstoši paredzētajam lietojumam, šīs mašīnas radītais plaukstas/rokas vibrācijas līmenis ir mazāks par 2,5 m kvadrātsekundē.

#### Informācija par visa ķermeņa vibrāciju līmeni

Šajā sadaļā sniegti vibrācijas dati un aprakstīta riteņu ekskavatoru vibrācijas līmeņa noteikšanas metode.

**Piezīme:** Vibrācijas līmeņus ietekmē daudzi dažādi parametri. Daudzi ir norādīti tālāk.

- Operatora apmācība, uzvedība, režīms un spriedze
- Darba vietas organizācija, sagatavošana, vide, laika apstākļi un materiāls
- Mašīnas tips, sēdekļa kvalitāte, piekares sistēmas kvalitāte, agregāti un aprīkojuma stāvoklis

Nav iespējams precīzi noteikt vibrāciju līmeņus šai mašīnai. Lai aprēķinātu vibrācijas ietekmi ikdienā, sagaidāmo vibrācijas līmeni var aprēķināt, izmantojot 2. tabulā sniegto informāciju. Var izmantot vienkāršu mašīnas lietošanas veida novērtējumu.

Novērtējiet vibrācijas līmeņus trīs vibrācijas virzienos. Tipiskiem ekspluatācijas apstākļiem lietojiet noteiktā līmeņa vidējo vibrācijas līmeni. Ja operators ir pieredzējis un apvidus - līdzens, no vidējā vibrācijas līmeņa atņemiet scenārija faktorus, lai aprēķinātu vibrācijas līmeni. Lai aprēķinātu agresīvas ekspluatācijas un nelīdzena apvidus radītu vibrācijas līmeni, pie vidējā vibrācijas līmeņa pieskaitiet scenārija faktorus.

**Piezīme:** Visi vibrācijas līmeņi ir norādīti metros uz sekundi kvadrātā.

Tabula 2

ISO atsaucis tabula A - visa ķermeņa vibrācijas līmeņa emisijas ekvivalenti zemes rakšanas aprīkojumam.							
Mašīnas tips	Raksturīgais ekspluatācijas veids	Vibrācijas līmeņi			Scenārija koeficienti		
		X ass	Y ass	Z ass	X ass	Y ass	Z ass
Riteņu ekskavators	rakšana	0,52	0,35	0,29	26	22	13
	pārvietošana	0,41	0,53	61	0,12	0,20	0,19

**Piezīme:** Plašāku informāciju par vibrāciju skatiet publikācijā ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines. Šajā publikācijā izmantoti starptautisku institūtu, organizāciju vai ražotāju iegūti dati. Šis dokuments sniedz informāciju par zemes pārvietošanas aprīkojuma ietekmi uz visu operatora ķermeni. Plašāku informāciju par mašīnas vibrācijas līmeņiem skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, SEBU8257 The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC (Eiropas Savienības Direktīva 2002/44/EK par fizikālajiem faktoriem (vibrāciju)).

Caterpillar sēdekļi ar pneimatisko piekari atbilst ISO 7096 kritērijiem. Tas raksturo vertikālās vibrācijas līmeni smagos darba apstākļos.

### Zemes rakšanas aprīkojuma vibrācijas līmeņa samazināšanas vadlīnijas

Pareizi noregulējiet mašīnas. Veiciet mašīnām pienācīgu tehnisko apkopi. Mašīnas darbiniet vienmērīgi. Uzturiet apvidu labā stāvoklī. Šīs vadlīnijas var palīdzēt samazināt visa ķermeņa vibrācijas līmeni.

- Lietojiet piemērota veida un lieluma mašīnu, aprīkojumu un pievienotos agregātus.
- Uzturiet mašīnas atbilstoši ražotāja ieteikumiem.
  - Riepu spiediens
  - Bremžu un stūres iekārtas
  - Vadības ierīces, hidrauliskā sistēma un sakabes
- Uzturiet apvidu labā stāvoklī.
  - Likvidējiet visus lielos akmeņus un šķēršļus.
  - Aizpildiet visus grāvjus un bedres.
  - Lai apvidu uzturētu labā stāvoklī, nodrošiniet atbilstošas mašīnas un darbu grafiku.
- Izmantojiet sēdekli, kas atbilst standartam ISO 7096. Turiet sēdekli labā kārtībā un noregulētu.
  - Noregulējiet sēdekli un piekari atbilstoši operatora svaram un izmēram.

- Pārbaudiet un uzturiet kārtībā sēdekļa piekari un regulēšanas mehānismus.

#### 5. Vienmērīgi veiciet tālāk norādītās darbības.

- Stūrēšana
- Brake (Bremze)
- Ātruma palielināšana
- Pārnesumu pārslēgšana.

#### 6. Pievienotos agregātus darbiniet vienmērīgi.

#### 7. Mašīnas ātrumu un braukšanas maršrutu pielāgojiet tā, lai pēc iespējas mazinātu vibrācijas.

- Apbrauciet apkārt šķēršļiem un izvairieties no nelīdzena apvidus.
- Ja jābrauc pa nelīdzenu apvidu, jāsamazina ātrums.

#### 8. Līdz minimumam samaziniet vibrāciju ilga darba cikla vai lielas nobraucamās distances gadījumā.

- Izmantojiet mašīnas ar piekares sistēmām.
- Izmantojiet riteņu ekskavatora gaitas vadības sistēmu.
- Ja nav pieejama gaitas izlīdzināšanas sistēma, samaziniet braukšanas ātrumu, lai novērstu negaidītus triecienus.
- Velciet mašīnas no darba vietas uz darba vietu.

#### 9. Pazeminātu operatora komforta līmeni var izraisīt arī citi riska faktori. Lai sasniegtu augstāku operatora komforta līmeni, var noderēt šādi norādījumi.

- Lai panāktu pareizu pozīciju, noregulējiet sēdekli un vadības ierīces.
- Noregulējiet spoguļus tā, lai tajos varētu lūkoties, pēc iespējas nesagriežoties.
- Lai samazinātu pārlietu ilgu atrašanos sēdus stāvoklī, ievērojiet pārtraukumus.
- Neleciēt laukā no kabīnes.
- Līdz minimumam samaziniet atkārtotu kravas pārvietošanu un pacelšanu.

f. Līdz minimumam samaziniet visus triecienus sporta un atpūtas laikā.

i04235619

## Avoti

Informācija par vibrāciju un aprēķinu metode pamatojas uz ISO/TR 25398 Mechanical Vibration - Guideline for the assessment of exposure to whole body vibration of ride on operated earthmoving machines (ISO/TR 25398 mehāniskās vibrācijas – vadlīnijas visa ķermeņa vibrācijas noteikšanai braucošām un vadāmām zemesdarbu mašīnām) procedūru. Saskaņotus datus mērījuši starptautiski institūti, organizācijas un ražotāji.

Šie materiāli sniedz informāciju par zemes pārvietošanas aprīkojuma vibrācijas ietekmi uz visu operatora ķermeni. Metode balstīta uz visām mašīnām izmērīto vibrāciju reālos darba apstākļos.

Salīdziniet ar oriģinālo direktīvu. Dokuments apkopo daļu piemērojamo likumu saturu. Šis dokuments nav paredzēts dokumentu oriģinālu aizstāšanai. Citas šo dokumentu daļas pamatojas uz Apvienotās Karalistes Veselības un drošības izpildinstitūcijas sniegtu informāciju.

Plašāku informāciju par vibrāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, SEBU8257, Eiropas Savienības direktīvā 2002/44/EK par fizikāliem riska faktoriem (vibrāciju).

Lai saņemtu plašāku informāciju par mašīnas funkcijām, kas samazina vibrācijas līmeni, konsultējieties ar vietējo Caterpillar izplatītāju. Lai saņemtu informāciju par drošu mašīnas eksploatāciju, konsultējieties ar vietējo Caterpillar izplatītāju.

Lai atrastu vietējo izplatītāju, skatiet šo vietni:

Caterpillar, Inc.  
www.cat.com

i07768388

## Operatora kabīne

**SMCS kods:** 7300; 7301; 7325

Nekādi operatora kabīnes pārveidojumi nedrīkst atrasties operatoram paredzētajā vietā vai blakus sēdekļa (ja uzstādīts) vietā. Papildu radio, ugunsdzēsības aparāts un cits aprīkojums ir jāuzstāda tā, lai saglabātu iepriekšējo operatora zonas un blakus sēdekļa (ja uzstādīts) vietu. Neviens kabīnē ienests priekšmets nedrīkst atrasties noteiktajā operatora zonā vai līdzbraucēja sēdekļa zonā (ja ir uzstādīts). Pusdienu kārbā vai citi brīvi pārvietojami priekšmeti ir jānostiprina. Priekšmeti nedrīkst apdraudēt kabīnē sēdošos, braucot nelīdzienā apvidū, kā arī apgāšanās gadījumā.

## Aizsargi (Operatora aizsardzība)

**SMCS kods:** 7000; 7150

Lai aizsargātu operatoru, ir dažādu veidu aizsargi. Izmantojamo aizsarga veidu nosaka mašīna un tās lietojums.

Lai pārbaudītu, vai konstrukcija nav saliekta, ieplaisājusi vai valīga, aizsargu apskati nepieciešams veikt katru dienu. Nekad neekspluatējiet mašīnu, kurai ir bojāta konstrukcija.

Ja mašīna tiek ekspluatēta nepareizi vai ja tiek izmantoti nepareizi braukšanas paņēmieni, operators ir pakļauts bīstamai situācijai. Šāda situācija var rasties pat tad, ja mašīna ir aprīkota ar atbilstošu aizsargu. Ievērojiet noteiktās eksploatācijas procedūras, kuras ieteiktas jūsu mašīnai.

## Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS), aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS) vai apgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS)

ROPS/FOPS konstrukcija (ja ir uzstādīta) jūsu mašīnai ir speciāli konstruēta, testēta un sertificēta šai mašīnai. Jebkāda ROPS/FOPS konstrukcijas izmaiņšana vai pārveidošana vājinās konstrukciju. Tādējādi operators atradīsies neaizsargātā vidē. Pārveidojumi vai agregāti, kuru dēļ tiek pārsniegta mašīnas masa, kāda ir iespiesta sertifikācijas plāksnītē, arī rada operatoram risku atrasties neaizsargātā vidē. Pārmērīga masa var ietekmēt bremžu veiktspēju, stūres veiktspēju un ROPS aizsardzību. Aizsardzība, ko sniedz ROPS/FOPS konstrukcija "Structure" tiks vājināta, ja ROPS/FOPS konstrukcijai būs konstruktīvi bojājumi. Bojājumus konstrukcijai var radīt apgāšanās, krītošs priekšmets, sadursme utt.

Nemontējiet dažādus elementus (ugunsdzēsamos aparātus, pirmās palīdzības aptieciņas, darba gaismas utt.), piemērinot to kronšteinus ROPS/FOPS konstrukcijai vai urbjot atveres ROPS/FOPS konstrukcijā. Piemērināti kronšteiņi vai izurbtas atveres ROPS/FOPS konstrukcijās var pavājināt konstrukcijas. Lai uzzinātu montēšanas vadlīnijas, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Apgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS) ir cita veida aizsargs, ko izmanto hidrauliskajiem miniekskavatoriem. Šī konstrukcija aizsargā operatoru apgāšanās gadījumā. Apgāšanās aizsargkonstrukcijai ir spēkā tie paši norādījumi attiecībā uz apskati, apkopi un pārveidošanu, kādi ir ROPS/FOPS konstrukcijai.

## **Citi aizsargi (ja ir uzstādīti)**

Aizsardzība pret gaisā uzsviesti priekšmetiem un/ vai krītošiem priekšmetiem ir nepieciešama īpašos lietojumos. Izmantošana meža darbos un nojaukšanas darbos ir divi piemēri, kad nepieciešama īpaša aizsardzība.

Priekšējo aizsargu nepieciešams uzstādīt tad, ja tiek izmantots darbarīks, kas uzsviež gaisā priekšmetus. Caterpillar apstiprināti sietveida priekšējie aizsargi vai Caterpillar apstiprināti polikarbonāta aizsargi ir pieejami mašīnām ar kabīni vai tentu. Mašīnām, kuras aprīkotas ar kabīnēm, logiem jābūt aizvērtiem. Mašīnās ar kabīnēm un mašīnās ar tentiem ieteicams izmantot aizsargbrilles, ja ir gaisā uzsviestu priekšmetu risks.

Ja materiāls var skart kabīni, jāizmanto jumta aizsargi un priekšējie aizsargi. Tipiski šāda lietojuma piemēri:

- nojaukšanas darbi;
- darbs akmeņraktuvēs;
- mežizstrādes darbi.

Īpašam lietojumam vai darbarīkiem var būt nepieciešami papildu aizsargi. Jūsu mašīnas vai jūsu darbarīka Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā ir sniegta informācija par īpašām prasībām aizsargiem. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.



# Produkta informācijas nodaļa

## Vispārīga informācija

i08397077

### Specifikācijas

SMCS kods: 7000

### Paredzētais lietošanas veids

Šīs mašīnas paredzētais lietojums ir rakšana ar kausu vai darbs ar apstiprinātiem darbarīkiem. Mašīna jāekspluatē, šasijai atrodoties stacionārā pozīcijā, jo virsbūve ar piemontētu aprīkojumu parasti var pagriezties par 360 grādiem. Šo mašīnu var izmantot tās pacelšanas jaudai atbilstošu objektu pārvietošanai. Ja šī mašīna tiek izmantota priekšmetu pārvietošanai, nodrošiniet, lai mašīna tiktu pareizi konfigurēta un ekspluatēta. Ievērojiet visus vietējos un reģionālos noteikumus. Priekšmetus drīkst celt tikai no apstiprinātiem celšanas punktiem, kā arī izmantojot apstiprinātas celšanas iekārtas.

### Paredzētais darbmūžs

Šīs mašīnas paredzētais darbmūžs, kas definēts kā kopējais mašīnas ekspluatācijas stundu skaits, ir atkarīgs no daudziem faktoriem, tostarp mašīnas īpašnieka vēlēšanās atkārtoti pārbūvēt mašīnu atbilstoši rūpnīcas specifikācijām. Paredzētais šīs mašīnas darbmūžs ir 8000 darba stundas. Paredzētais darbmūžs ir darba stundas līdz dzinēja pilnatjaunošanai. Darba stundas līdz dzinēja pilnatjaunošanai var atšķirties atkarībā no vispārējā mašīnas darba cikla. Pēc paredzētā darbmūža intervāla sasniegšanas pārtrauciet mašīnas ekspluatāciju un konsultējieties ar Cat izplatītāju par pārbaudi, remontu, pārbūvēšanu, atjaunotu komponentu uzstādīšanu, jaunu komponentu uzstādīšanu vai likvidēšanas iespējām un nosakiet jaunu paredzētā darbmūža intervālu. Ja pieņemts lēmums pārtraukt šīs mašīnas ekspluatāciju, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ekspluatācijas pārtraukšana un likvidēšana.

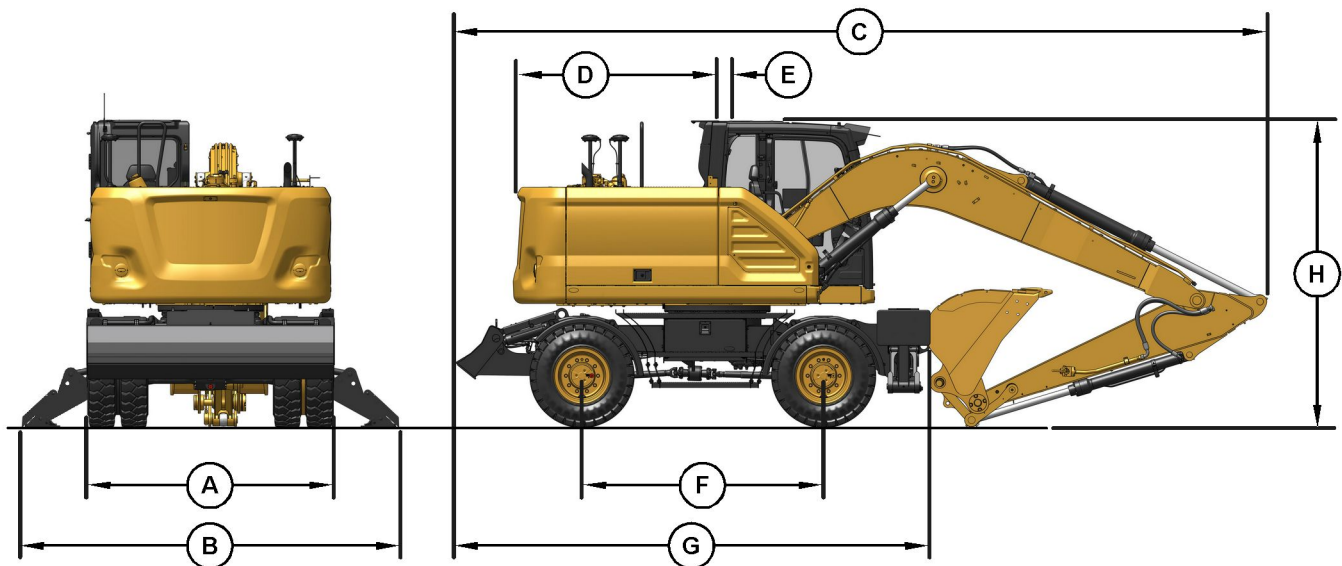
Šīs mašīnas paredzētā darbmūža ekonomiskai panākšanai ir jāveic turpmāk norādītās darbības.

- Jāveic sistēmas pārbaudīšana, kā aprakstīts ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, un jānovērš jebkuras atklātās problēmas.
  - Jānodrošina, lai mašīnas lietojuma apstākļi atbilst Caterpillar ieteikumiem.
  - Jānodrošina, lai ekspluatācijas svars nepārsniedz ražotāja norādītos ierobežojumus.
  - Jānodrošina visu rāmja ieplaisājumu identificēšana, pārbaudīšana un salabošana, lai novērstu to palielināšanos.
- Jāveic regulāras profilaktiskās apkopes procedūras, kā aprakstīts ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā.
  - Jāveic mašīnas pārbaudes, kā aprakstīts ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, un jānovērš jebkuras atklātās problēmas.

## Izmantošanas/konfigurācijas ierobežojumi

Operatora kabīnei ir ROPS sertifikācija saskaņā ar ISO 12117-2:2008.

## Specifikācijas dati



Ilustrācija 64

g06631774

Tabula 3

Riteņu ekskavators M314/M315						
Strēle	Mainīga kustības leņķa izlice 5.02 m (16 ft 6 inch)		Vienaļīga izlice 4.65 m (15 ft 3 inch)		Vienaļīga izlice (īsa) 4.40 m (14 ft 5 inch)	
Kāts	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)
Kauss	0,68 m <sup>3</sup> (0,83 jardi <sup>3</sup> )					
Aptuvenais svars <sup>(1)</sup>	14 660 kg (32 320 mārc.)	14 650 kg (32 298 mārc.)	15 150 kg (33 400 mārc.)	15 140 kg (33 378 mārc.)	14 330 kg (31 952 mārc.)	14 320 kg (31 570 mārc.)
Riepu platums (A)	2527 (8 pēdas 3 collas)					

(turpinājums)

(Tabula 3, turpin)

Riteņu ekskavators M314/M315						
Strēle	Mainīga kustības leņķa izlice 5.02 m (16 ft 6 inch)		Vienaļīga izlice 4.65 m (15 ft 3 inch)		Vienaļīga izlice (īsa) 4.40 m (14 ft 5 inch)	
Kāts	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)
Stabilizatoru platums (B)	3812 (12 pēdas 6 collas)					
Transportēšanas garums (C)	8210 mm (27 pēdas 11 collas)		7770 mm (25 pēdas 6 collas)	7800 mm (25 pēdas 7 collas)	7470 mm (24 pēdas 6 collas)	7500 mm (24 pēdas 7 collas)
Aizmugurējās daļas pagrieziena rādiuss (D)	2150 mm (7 pēdas 1 colla)					
Smaguma centrs (E)	170 mm (7 collas)	150 mm (6 collas)	210 mm (8 collas)	180 mm (7 collas)	50 m (2 collas)	30 m (1 colla)
Garenbāze (F)	2500 mm (8 pēdas 2 collas)					
Šasijas garums (G)			4922 (16 pēdas 2 collas) <sup>(2)</sup>			
Transportēšanas augstums <sup>(3)</sup> (H)	3160 mm (10 pēdas 4 collas)					

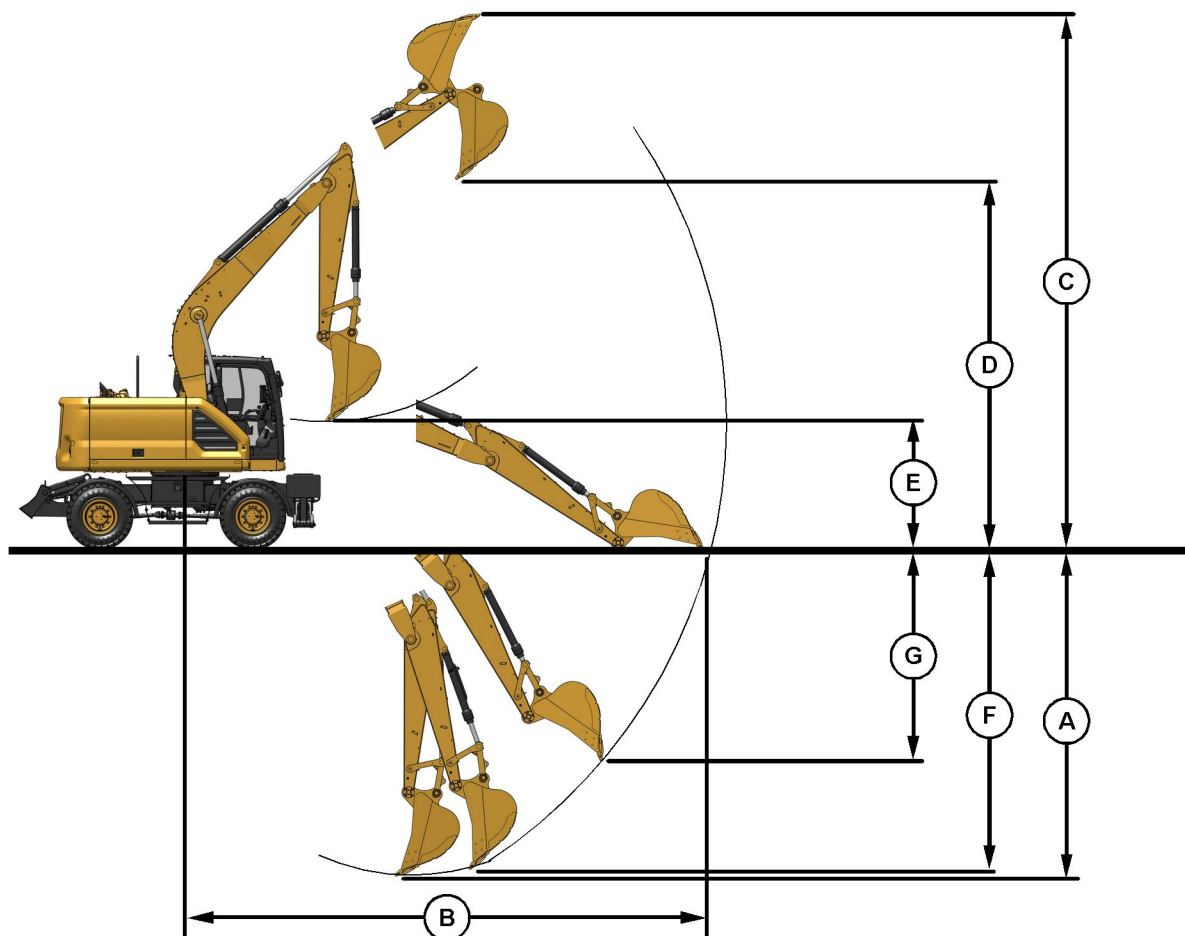
(1) Mašīnu aptuvenais svars ar operatoru, 0.68 m<sup>3</sup> (0.89 yd<sup>3</sup>) kausu, 3300 kg (7275 lb) pretsvaru un pilnu degvielas tvertni.

(2) Ar priekšējo stabilizatoru un aizmugurējo buldozera vērstuvi.

(3) Ar nolaistām margām un bez FOGS.

Par specifikācijām, kuras nav iekļautas tabulās,  
konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

## **Ekspluatācijas diapazons**



Ilustrācija 65

g06393104

Tabula 4

Riteņu ekskavators M314/M315						
Strēle	VA izlīce 5,02 m 16 pēdas 6 collas		Vienaļīga izlīce 4,65 m 15 pēdas 3 collas		Vienaļīga izlīce (īsa) 4.40 m (14 ft 5 inch)	
Kāts	2,2 m 7 pēdas 3 collas	2,5 m 8 pēdas 2 collas	2,2 m 7 pēdas 3 collas	2,5 m 8 pēdas 2 collas	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)
Kauss	0,68 m <sup>3</sup> (0,83 jardi <sup>3</sup> )					
Maksimālais rakšanas dziļums (A)	5290 mm 17 pēdas 4 collas	5580 mm 18 pēdas 3 collas	5090 mm 16 pēdas 8 collas	5390 17 pēdas 8 collas	4910 16 pēdas 1 colla	5210 17 pēdas 1 colla
Maksimālā sniedzamība zemes līmenī (B)	8650 mm 28 pēdas 4 collas	8940 mm 29 pēdas 4 collas	8190 mm 26 pēdas 10 collas	8470 mm 27 pēdas 9 collas	7900 mm 25 pēdas 11 collas	8190 mm 26 pēdas 10 collas

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 4, turpin)

Riteņu ekskavators M314/M315						
Strēle	VA izlice 5,02 m 16 pēdas 6 collas		Vienaļīga izlice 4,65 m 15 pēdas 3 collas		Vienaļīga izlice (īsa) 4.40 m (14 ft 5 inch)	
Kāts	2,2 m 7 pēdas 3 collas	2,5 m 8 pēdas 2 collas	2,2 m 7 pēdas 3 collas	2,5 m 8 pēdas 2 collas	2,2 m (7 pēdas 7 collas)	2,5 m (8 pēdas 6 collas)
Kauss	0,68 m <sup>3</sup> (0,83 jardi <sup>3</sup> )					
Maksimālais griešanas augstums (C)	9780 mm 32 pēdas 1 colla	10 020 mm 32 pēdas 10 collas	8760 mm 28 pēdas 9 collas	8940 mm 29 pēdas 4 collas	8430 mm 27 pēdas 8 collas	8610 mm 28 pēdas 3 collas
Maksimālais kraušanas augstums (D)	7010 mm 22 pēdas 12 collas	7240 mm 23 pēdas 9 collas	6030 mm 19 pēdas 9 collas	6210 mm 20 pēdas 4 collas	5720 mm 18 pēdas 9 collas	5900 mm 19 pēdas 4 collas
Minimālais kraušanas augstums (E)	3180 mm 10 pēdas 5 collas	2900 mm 9 pēdas 6 collas	2470 mm 8 pēdas 1 colla	2170 mm 7 pēdas 1 colla	2230 mm 7 pēdas 3 collas	1930 mm 6 pēdas 4 collas
Maksimālais griešanas dziļums (F) <sup>(1)</sup>	5170 mm 16 pēdas 11 collas	5480 mm 18 pēdas	4860 mm 15 pēdas 11 collas	5180 mm 17 pēdas	4690 mm 15 pēdas 5 collas	5010 mm 16 pēdas 5 collas
Maksimālais rakšanas dzi- ļums (vertikāla siena) (G)	4250 mm 13 pēdas 11 collas	4580 mm 15 pēdas	4290 mm 14 pēdas 1 colla	4650 mm 15 pēdas 3 collas	3980 mm 13 pēdas	4340 mm 14 pēdas 3 collas

(1) 2500 mm (8 ft 2 inch) ar vienādliemeņa apakšu

i08397307

## Strēles/izlices/kausa kombinācijas

SMCS kods: 6000; 6700

Turpmāk dotā tabula norāda pieļaujamās kausa un kāta kombinācijas. Pieļaujamās kombinācijas ir noteiktas atbilstoši mašīnas stabilitātei. Tālāk minētajos apstākļos stabilitāte samazinās līdz minimumam.

- Svirsavienojums ir pagriezts pāri mašīnas sānam.
- Ir pacelta lāpsta (ja ir uzstādīta) un/vai stabilizatori (ja ir uzstādīti).
- Svirsavienojums ir pilnībā izstiepts ar pilnībā piekrautu kausu.

**Piezīme:** Katram kausam ir norādīts maksimālais pieļaujamais kāta garums stabilitātes nodrošināšanai. Visi kāti, kas ir īsāki, arī ir pieļaujami.

## Uztapoti kausi

Tabula 5

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpsta pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Univer-sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Vispārējās noslodzes (GD) – plats gals	0.27 m <sup>3</sup> (0.36 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 5, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpsta pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.41 m <sup>3</sup> (0.53 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.71 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	900 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.86 m <sup>3</sup> (1.13 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

(turpinājums)



(Tabula 5, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars		3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)								
Kāts		2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija		Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	
Stabilizatora pozīcija		Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
Tīrīšanai (CU)	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	120-0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.97 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Grāvju tīrīšanai — sasveire (Ditch Cleaning, Tilt, DCT)	0.48 m <sup>3</sup> (0.63 y <sup>3</sup> )	120-0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 2100 kg/m<sup>3</sup> (3500 mārc./jardi<sup>3</sup>).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 1800 kg/m<sup>3</sup> (3000 mārc./jardi<sup>3</sup>).(3) 1500 kg/m<sup>3</sup> (2500 mārc./jardi<sup>3</sup>) ir maksimālais materiāla blīvums.(4) 1200 kg/m<sup>3</sup> (2000 mārc./jardi<sup>3</sup>) ir maksimālais materiāla blīvums.(5) 900 kg/m<sup>3</sup> (1500 mārc./jardi<sup>3</sup>) ir maksimālais materiāla blīvums.

(6) Nav ieteicams

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

Tabula 6

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Univer- sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Vispā- rējas noslo- dzes (GD) – plats gals	0.27 m <sup>3</sup> (0.36 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.53 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 6, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.71 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.86 m <sup>3</sup> (1.13 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Tīrīša- nai (CU)	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 6, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Apriko- jums grāvju tīrīša- nas dar- biem (DC)	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.97 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Grāvju tīrīša- nai — sasve- re (Ditch Clea- ning, Tilt, DCT)	0.48 m <sup>3</sup> (0.63 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)

## Cat® tapas tvērēja sakabe

Tabula 7

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumums																
	Pakalp. noslo-dze (UD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )		900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )		1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )		600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Univer-sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
			0.45m <sup>3</sup> (0.59 y <sup>3</sup> )	800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)
0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	
0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	950 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	
0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	
0.63 m <sup>3</sup> (0.82 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	
0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	
0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	
0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	

(turpinājums)

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
Vispārējās noslozdes (GD) – Dienvidaus-trumāzija	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) – Sa-draudzības valstis	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.70 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) – plats gals	0.27 m <sup>3</sup> (0.36 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.53 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.55 m <sup>3</sup> (0.72 y <sup>3</sup> )	750 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.71 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	900 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.86 m <sup>3</sup> (1.13 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
Vispā- rējas noslo- dzes (GD) — Aus- trālija un Jaun- zēlan- de	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)

(turpinājums)



(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																			
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																			
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)								
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz a- u- g- š- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz a- u- g- š- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	
Kauss																			
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																	
		0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.45 m <sup>3</sup> (0.59 y <sup>3</sup> )	800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
Smagu darbu (SD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.54 m <sup>3</sup> (0.70 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Lielas noslodzes (SD) – Sadraudzības valstis	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
Tīrīšanai (CU)	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
	1.29 m <sup>3</sup> (1.68 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(6)	(6)	(3)	(1)	(6)	(6)	(3)	(2)	(6)	(6)	(3)	(2)	(6)	(6)	(4)	(2)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.97 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)
Blietēšanai (TMP, Tam-ping)	0.29 m <sup>3</sup> (0.38 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 7, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Grāvju tīrīša- nai — sasve- re (Ditch Clea- ning, Tilt, DCT)	0.48 m <sup>3</sup> (0.63 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.98 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)
	0.90 m <sup>3</sup> (1.18 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)

Tabula 8

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpsta pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids		ISO-celtspēja	Platumš-															
Pakalp- noslo- dze (UD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Univer- sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.45m <sup>3</sup> (0.59 y <sup>3</sup> )	800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	950 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1000 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.63 m <sup>3</sup> (0.82 y <sup>3</sup> )	1000 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Vispārējās noslozdes (GD) – Dienvidaus- trumā- zija	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) – Sa- draud- dzības valstis	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.70 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) – plats gals	0.27 m <sup>3</sup> (0.36 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.53 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.55 m <sup>3</sup> (0.72 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.71 m <sup>3</sup> (0.92 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
	0.86 m <sup>3</sup> (1.13 y <sup>3</sup> )	105-0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	120-0 mm	(4)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) – Austrālija un Jaunzēlande	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)



(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.45 m <sup>3</sup> (0.59 y <sup>3</sup> )	800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Smagu darbu (SD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.54 m <sup>3</sup> (0.70 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.54 m <sup>3</sup> (0.70 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Lielas noslodzes (SD) – Sadraudzības valstis	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
Tīrīšanai (CU)	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	1.02 m <sup>3</sup> (1.33 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	1.29 m <sup>3</sup> (1.68 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	(6)	(6)	(3)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.97 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
Blietēšanai (TMP, Tam-ping)	0.29 m <sup>3</sup> (0.38 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 8, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
Grāvju tīrīšanai — sasveire (Ditch Cleaning, Tilt, DCT)	0.48 m <sup>3</sup> (0.63 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.75 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.74 m <sup>3</sup> (0.98 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.90 m <sup>3</sup> (1.18 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

## Kausi ar tapu stiprinājumu

Tabula 9

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
Pakalp- noslo- dze (UD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Univer- sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(2)	(2)
Vispā- rējas noslo- dzes (GD) — Aus- trālija un Jaun- zēlan- de	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlīces/kausa kombinācijas

(Tabula 9, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 9, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Aprīko- jums grāvju tīrīša- nas dar- biem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)
Grāvju tīrīša- nai, sa- gā- žams (DCT, Ditch Clea- ning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

Tabula 10

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpsta pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
Pakalp. noslodze (UD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Univer-sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1000 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Vispārējās noslodzes (GD) — Austrālija un Jaunzēlande	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)



(Tabula 10, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gšu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- cēt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 10, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augš- u	Uz augšu	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augšu	Uz le- ju (aiz- mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Aprīko- jums grāvju tīrīša- nas dar- biem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
Grāvju tīrīša- nai, sa- gā- žams (DCT, Ditch Clea- ning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

## Cat tapas tvērējs

Tabula 11

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gšu	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gšu	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gšu	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gšu	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Pakalp. noslo- dze (UD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Univer- sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Vispā- rējās noslo- dzes (GD) — Aus- trālija un Jaun- zēlan- de	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 11, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	1050 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Sma-gas slo-dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 11, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gšu	Uz au- gšu	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz aug- šu	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gšu	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz a- u- g- šu	Uz augš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Aprīko- jums grāvju tīrīša- nas dar- biem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

Tabula 12

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
Pakalp- noslo- dze (UD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Univer- sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
Vispā- rējas noslo- dzes (GD) — Aus- trālija un Jaun- zēlan- de	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 12, turpin)

M314 ar Cat tapas tvērēja sakabi																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpsta pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Aprīko- jums grāvju tīrīša- nas dar- biem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	180- 0 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)

## Sakabe CW20

Tabula 13

M314 ar sakabi CW20																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumšums																
	Univer-sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )		900 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)
0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )		110-0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Vispārējās noslodzes (GD) iīmeņošanas mala	0.40 m <sup>3</sup> (0.52 y <sup>3</sup> )	690 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)
	0.47 m <sup>3</sup> (0.61 y <sup>3</sup> )	790 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.63 m <sup>3</sup> (0.83 y <sup>3</sup> )	996 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	0.80 m <sup>3</sup> (1.05 y <sup>3</sup> )	118-4 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)

(turpinājums)



(Tabula 13, turpin)

M314 ar sakabi CW20																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars		3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)								
Kāts		2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpsta pozīcija		Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	
Stabilizatora pozīcija		Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju		
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Smaģas slo-dzes (HD)	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120-0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	0.90 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

Tabula 14

M314 ar sakabi CW20																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)							2600 kg (5732 lb)								
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Universālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Vispārējās noslodzes (GD) līmeņa mala	0.40 m <sup>3</sup> (0.52 y <sup>3</sup> )	690 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.47 m <sup>3</sup> (0.61 y <sup>3</sup> )	790 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.63 m <sup>3</sup> (0.83 y <sup>3</sup> )	996 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.80 m <sup>3</sup> (1.05 y <sup>3</sup> )	1184 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Smaģas slodzes (HD)	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 14, turpin)

M314 ar sakabi CW20																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)
	0.90 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

## Sakabe CW20S

Tabula 15

M314 ar sakabi CW20S																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Pi-atums																
	Univer-sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )		500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )		600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )		750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)
0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )		900 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )		100-0 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )		110-0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 15, turpin)

M314 ar sakabi CW20S																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars		3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)								
Kāts		2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpsta pozīcija		Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	
Stabilizatora pozīcija		Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Smagās slozdes (HD)	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
	1.00 m <sup>3</sup> (1.31 y <sup>3</sup> )	2000 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
Grāvju tīrīšanai, sagāzams (DCT, Ditch Cleaning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

Tabula 16

M314 ar sakabi CW20S																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju	Uz augš- u	Uz augš- u	Uz leju (aiz- mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	PI- at- u- ms																
			Univer- sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	

(turpinājums)

(Tabula 16, turpin)

M314 ar sakabi CW20S																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-u	Uz leju	Uz augš-u	Uz leju	Uz augš-u	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augš-u	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-u	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-u	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-u	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celt-spēja	Platums																
			Sma-gas slo-dzes (HD)	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120-0 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Aprīko-jums grāvju tīrīša-nas dar-biem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	1.00 m <sup>3</sup> (1.31 y <sup>3</sup> )	200-0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Grāvju tīrīša-nai, sa-gā-žams (DCT, Ditch Clea-ning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

## Ar tapu stiprinājumu, TRS10, CW20

Tabula 17

M314 ar tapu stiprinājumu, TRS10, CW20																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celt-spēja	Platums																
Greiderēšanai – vispārējās noslodzes	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	1600 mm	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)



Tabula 18

M314 ar tapu stiprinājumu, TRS10, CW20																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Greiderēšanai – vispārējās noslodzes	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	1600 mm	(6)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)

## Ar tapu stiprinājumu, TRS10 S60

Tabula 19

M314 ar tapu stiprinājumu, TRS10, CW20																		
Izlīce ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augš-	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augš-	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celt-spēja	Platums																
Grei-derē-šanai – lielas noslo-dzes	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)
	0.75 m <sup>3</sup> (0.98 y <sup>3</sup> )	160-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)
Tranš-ēju rak-šanai – lielas noslo-dzes	0.33 m <sup>3</sup> (0.43 y <sup>3</sup> )	540 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)



## CW20S, TRS10 CW20S

Tabula 21

M314 ar CW20S, TRS10 CW20S																		
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- gure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Plat- ums																
			Grei- derē- šanai – lielas noslo- dzes	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	150- 0 mm	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)
Tranš- eju rak- šanai – lielas noslo- dzes	0.37 m <sup>3</sup> (0.48 y <sup>3</sup> )	540 mm	(5)	(3)	(1)	(1)	(6)	(3)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

Tabula 22

M314 ar CW20S, TRS10 CW20S																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Greiderēšanai – lielas noslodzes	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	1500 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)
Tranšēju rakšanai – lielas noslodzes	0.37 m <sup>3</sup> (0.48 y <sup>3</sup> )	540 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)

## S60, TRS10 S60

Tabula 23

M314 ar S60, TRS10 S60																			
Izlice ar mainīgu kustības leņķi																			
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)								
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	
Stabilizatora pozīcija			Uz au-gš-u	Uz au-gš-u	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz augšu	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz augšu	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz augšu	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	
Kauss																			
Veids	ISO-celt-spēja	Pl-at-ums																	
Grei-derē-šanai – lielas noslo-dzes	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	
	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	
	0.75 m <sup>3</sup> (0.98 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	(6)	(6)	(2)	(1)	
Tranš-ēju rak-šanai – lielas noslo-dzes	0.33 m <sup>3</sup> (0.43 y <sup>3</sup> )	540 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)

Tabula 24

M314 ar S60, TRS10 S60																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
Grei-derē-šanai – lielas noslo-dzes	0.52 m <sup>3</sup> (0.68 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.85 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
	0.75 m <sup>3</sup> (0.98 y <sup>3</sup> )	150-0 mm	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)	(6)	(6)	(1)	(1)
Tranš-ēju rak-šanai – lielas noslo-dzes	0.33 m <sup>3</sup> (0.43 y <sup>3</sup> )	540 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)

## Uztapoti kausi

Tabula 25

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au-gš-u	Uz au-gš-u	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz au-gš-u	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz au-gš-u	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju	Uz au-gš-u	Uz au-gš-u	Uz leju (aiz-mugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celt-spēja	Platums																
Pakalp. noslodze (UD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	
Univer-sālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1000 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	
Vispārējās noslodzes (GD) — Austrālija un Jaunzēlande	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	

(turpinājums)



(Tabula 25, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlīce																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz leju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mu- gure)	Uz leju	Uz au- gš- u	Uz au- gš- u	Uz le- ju (aiz- mugu- re)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO- celt- spēja	Pla- tu- ms																
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.65 m <sup>3</sup> (0.84 y <sup>3</sup> )	105- 0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Sma- gas slo- dzes (HD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.27 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (0.99 y <sup>3</sup> )	120- 0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Smagu darbu (SD)	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 25, turpin)

M314 ar uztapotiem kausiem																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)			2500 mm (8 ft 2 inch)				
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju		
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš																
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	0.57 m <sup>3</sup> (0.74 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
Grāvju tīrīšanai, sāgāžams (DCT, Ditch Cleaning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

**Sakabe CW20**

Tabula 26

M314 ar sakabi CW20																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumums																
Universālais (GD)	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1100 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
Smagas slozdes (HD)	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Vispārējās noslozdes (GD) līmeņa mala	0.40 m <sup>3</sup> (0.52 y <sup>3</sup> )	690 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.47 m <sup>3</sup> (0.61 y <sup>3</sup> )	790 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)
	0.63 m <sup>3</sup> (0.83 y <sup>3</sup> )	996 mm	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 26, turpin)

M314 ar sakabi CW20																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platumš-																
	spēja	ms																
	0.80 m <sup>3</sup> (1.05 y <sup>3</sup> )	118-4 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)
	0.90 m <sup>3</sup> (1.18 y <sup>3</sup> )	180-0 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)

**Sakabe CW20S**

Tabula 27

M314 ar sakabi CW20S																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
			Univer-sālais (GD)	0.20 m <sup>3</sup> (0.26 y <sup>3</sup> )	450 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.31 m <sup>3</sup> (0.40 y <sup>3</sup> )	600 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.41 m <sup>3</sup> (0.54 y <sup>3</sup> )	750 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	0.53 m <sup>3</sup> (0.69 y <sup>3</sup> )	900 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	
	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	100-0 mm	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(2)	(1)	
	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	110-0 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa  
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 27, turpin)

M314 ar sakabi CW20S																		
Viengabala izlice																		
Pretsvars			3100 kg (6834 lb)								2600 kg (5732 lb)							
Kāts			2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)				2200 mm (7 ft 3 inch)				2500 mm (8 ft 2 inch)			
Lāpstas pozīcija			Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju	Uz augšu	Uz leju
Stabilizatora pozīcija			Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz augšu	Uz leju (aizmugure)	Uz leju	Uz leju
Kauss																		
Veids	ISO-celtspēja	Platums																
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Smagās slozdes (HD)	0.24 m <sup>3</sup> (0.31 y <sup>3</sup> )	500 mm	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	0.76 m <sup>3</sup> (1.00 y <sup>3</sup> )	1200 mm	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)
Aprīkojums grāvju tīrīšanas darbiem (DC)	0.68 m <sup>3</sup> (0.89 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(3)	(2)	(1)	(1)	(3)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)
	1.00 m <sup>3</sup> (1.31 y <sup>3</sup> )	2000 mm	(5)	(4)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)	(6)	(5)	(1)	(1)
Grāvju tīrīšanai, sagāžams (DCT, Ditch Cleaning Tilt)	0.60 m <sup>3</sup> (0.78 y <sup>3</sup> )	1800 mm	(4)	(2)	(1)	(1)	(4)	(3)	(1)	(1)	(5)	(3)	(1)	(1)	(5)	(4)	(1)	(1)

i08397319

## Celtspēja

SMCS kods: 7000



### BRĪDINĀJUMS

**Nominālās slodzes neievērošana var izraisīt traumu vai nodarīt bojājumu ipašumam. Tas ietver arī izlīces neplānotas nolaišanas risku. Pirms jebkuras darbības veikšanas pārbaudiet konkrētā darbarīka nominālo slodzi. Izmantojot nestandarta konfigurācijas, pielāgojiet nominālo slodzi pēc nepieciešamības.**

Ir iespējami daži vietējie noteikumi un/vai valsts normatīvie akti, kas nosaka ekskavatoru izmantošanu attiecībā uz smagu priekšmetu celšanu. Ievērojiet visus vietējos noteikumus un valsts normatīvos aktus.

Atskaitei jāizmanto nominālās celtspējas. Celtspēju ietekmē darbarīki, nelīdzens, mīksts vai citādi nekvalitatīvs pamats. Operators ir atbildīgs par šīs ietekmes ņemšanu vērā.

**Piezīme:** Celtspējas ir aprēķinātas mašīnai ar standarta aprīkojumu šādos apstākļos:

- Nokomplektēta kabīne ar 75 kg (165 lb) operatoru
- Celšanas vieta: kāta gals bez ekskavatora kausa
- eļļošanas šķidrums uzpildīti,
- degvielas tvertne pilna,
- Svārstību ass bloķēta

**Piezīme:** Dzenošie riteņi vienmēr ir zem šasijas aizmugurējās daļas.

Celtspējas var atšķirties ar dažādiem darbarīkiem un agregātiem. No pacelšanas jaudas vērtības ir jāatņem darbarīka papildpiederuma svārs. Ja vēlaties uzzināt noteiktu darbarīku un agregātu celtspēju, sazinieties ar savu Cat izplatītāju.

Šī mašīna var būt aprīkota ar dažādiem kātiem. Dažādiem kātiem var atšķirties celtspēja. Izmēriet kāta attālumu starp izlīces viras tapu un darbarīka viras tapu. Šis attālums informēs jūs par izmēru kātam, kurš uzstādīts uz mašīnas.

Lai paceltu priekšmetus, izmantojiet kāta galā esošo celšanas cilpu. Ja tiek izmantota celšanas cilpa, savienojums ir jāveido ar stropi vai saisteni.

Celtspēja ir noteikta standartā ISO 10567 2007. Celtspēja tiek noteikta kā zemākā vērtība no 75% statistiskās apsviedēja celtspējas vai 87% no hidrauliskās celtspējas.

**Piezīme:** Eiropas valstu noteikumos pieprasīta slodzes indikatora un izlīces un kāta nolaišanas vadības ierīces izmantošana, ja priekšmetu pārvietošanas laikā paceļami vairāk nekā 1000 kg (2200 lb). Noteikumos pieprasīta arī slodzes indikatora un izlīces nolaišanas vadības ierīces izmantošana, ja objektu pārvietošanas laikā radītais moments ir lielāks par 40000 N·m (29500 lb ft). Pat tad, ja hidrauliskā celtspēja ir pietiekama, neceliet par 1000 kg (2200 lb) smagāku kravu. Objektu pārvietošanas laikā Eiropā nepārsniedziet 40000 N·m (29500 lb ft) lielu momentu.

## Celtspējas tabulās minētie simboli

Tālāk redzami simboli, kurus parasti lieto riteņu ekskavatoru celtspējas tabulās.

**Piezīme:** Atkarībā no mašīnas konfigurācijas, daži simboli var netikt izmantoti.

(mm) **Mērvienības ir milimetros**



**Strēles sniedzamība**



**Strēles augstums**



**Svārstību ass bloķēta**



**Palielinātā celtspēja ir IESLĒGTA**



**Svara mērvienības ir kilogramos**



**Celtspēja pāri mašīnas priekšpusei**



**Celtspēja pāri mašīnas aizmugurei**



**Celtspēja pāri mašīnas sānam**



**Kravu drīzāk ierobežo hidrauliskā celtspēja, nevis apsviedēja slodze**

**(A) – Standarta šasija** — aizmugurējā buldozera lāpsta pacelta.

**(B) – Standarta šasija** — aizmugurējā buldozera lāpsta nolaista.

**(C) – Standarta šasija** — priekšējā buldozera lāpsta nolaista un aizmugurējais stabilizators nolaists.

**(D) – Standarta šasija** — priekšējais un aizmugurējais stabilizators nolaists.

**(E) – Gara šasija (ass attālums 1700 mm (67 inch))** — nekas nav piestiprināts priekšpusē — aizmugurējā buldozera lāpsta — brīvtāvoša uz riteņiem

**(F) – Gara šasija (ass attālums 1700 mm (67 inch))** — nekas nav piestiprināts priekšpusē — aizmugurējā buldozera lāpsta — stabilizēta

**(G) – Šasija: priekšējais stabilizators** — aizmugurējais stabilizators — brīvtāvošs uz riteņiem

## Izlīce ar mainīgu kustības leņķi



**2500 mm (98 inch) Standarta kāts**

(mm)		3000			4500			6000			7500						(mm)
7500	A				4100*	4100*	3750							3100*	3100*	3100*	4990
	B				4100*	4100*	4100*							3100*	3100*	3100*	
	C				4100*	4100*	4100*							3100*	3100*	3100*	
	D				4100*	4100*	4100*							3100*	3100*	3100*	
6000	A				4150*	4150*	3800	3700*	2550	2350				2650*	2300	2100	6390
	B				4150*	4150*	4150*	3700	3700*	2600				2650*	2650*	2300	
	C				4150*	4150*	4150*	3700*	3700*	3700*				2650*	2650*	2650*	
	D				4150*	4150*	4150*	3700*	3700*	3700*				2650*	2650*	2650*	
4500	A				4750*	4000	3650	3650	2550	2300				2500*	1850	1650	7200
	B				4750*	4750*	4050	3650	4200*	2600				2500*	2500*	1850	
	C				4750*	4750*	4750*	4200*	4200*	3950				2500*	2500*	2500*	
	D				4750*	4750*	4750*	4200*	4200*	4200*				2500*	2500*	2500*	
3000	A				5500	3700	3350	3550	2400	2200	2500	1700	1500	2450	1650	1500	7630
	B				5500	5850*	3750	3500	4500*	2450	2500	3200*	1700	2400	2450*	1650	
	C				5850*	5850*	5850*	4500*	4500*	3800	3200*	3200*	2700	2450*	2450*	2450*	
	D				5850*	5850*	5850*	4500*	4500*	4500*	3200*	3200*	3200*	2450*	2450*	2450*	
1500	A				5150	3400	3050	3400	2250	2050	2450	1650	1500	2350	1550	1400	7730
	B				5150	6500*	3450	3400	4750*	2300	2450	3700*	1650	2300	2550*	1600	
	C				6500*	6500*	5600	4750*	4750*	3650	3700*	3700*	2650	2550*	2550*	2500	
	D				6500*	6500*	6500*	4750*	4750*	4450	3700*	3700*	3200	2550*	2550*	2550*	
0	A				5000	3250	2900	3300	2150	1950	2400	1600	1450	2400	1600	1450	7530
	B				4950	6500*	3300	3300	4700*	2250	2400	3100*	1650	2400	2850*	1650	
	C				6500*	6500*	5450	4700*	4700*	3550	3100*	3100*	2600	2850*	2850*	2600	
	D				6500*	6500*	6500*	4700*	4700*	4350	3100*	3100*	3100*	2850*	2850*	2850*	
-1500	A	6450*	5950	5200	4950	3200	2850	3250	2150	1950				2650	1750	1600	6990
	B	6450*	6450*	6050	4900	5750*	3250	3250	4200*	2200				2650	3100*	1800	
	C	6450*	6450*	6450*	5750*	5750*	5400	4200*	4200*	3550				3100*	3100*	2900	
	D	6450*	6450*	6450*	5750*	5750*	5750*	4200*	4200*	4200*				3100*	3100*	3100*	
-3000	A				4200*	3250	2900										
	B				4200*	4200*	3300										
	C				4200*	4200*	4200*										
	D				4200*	4200*	4200*										

Ilustrācija 66

g06515852

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma lenķa izlīce, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas ceļšanas funkcija IESLĒGTA.

Produkta informācijas nodaļa  
Celtspēja

## 2500 mm (98 inch) Standarta kāts

(mm)		3000			4500			6000			7500						(mm)
7500	A				4100*	3800	3450							3100*	3100*	2850	4990
	B				4100*	4100*	3900							3100*	3100*	3100*	
	C				4100*	4100*	4100*							3100*	3100*	3100*	
	D				4100*	4100*	4100*							3100*	3100*	3100*	
6000	A				4150*	3850	3500	3450	2350	2150				2650*	2050	1900	6390
	B				4150*	4150*	3900	3450	3700*	2400				2650*	2650*	2100	
	C				4150*	4150*	4150*	3700*	3700*	3700*				2650*	2650*	2650*	
	D				4150*	4150*	4150*	3700*	3700*	3700*				2650*	2650*	2650*	
4500	A				4750*	3700	3350	3400	2300	2100				2500*	1850	1500	7200
	B				4750*	4750*	3750	3400	4200*	2350				2500*	2500*	1700	
	C				4750*	4750*	4750*	4200*	4200*	3700				2500*	2500*	2500*	
	D				4750*	4750*	4750*	4200*	4200*	4200*				2500*	2500*	2500*	
3000	A				5100	3400	3050	3300	2200	2000	2300	1500	1350	2250	1450	1300	7630
	B				5100	5850*	3450	3250	4500*	2250	2300	3200*	1550	2200	2450*	1500	
	C				5850*	5850*	5550	4500*	4500*	3550	3200*	3200*	2500	2450*	2450*	2400	
	D				5850*	5850*	5850*	4500*	4500*	4300	3200*	3200*	3000	2450*	2450*	2450*	
1500	A				4800	3050	2750	3150	2050	1850	2250	1450	1300	2150	1400	1250	7730
	B				4750	6500*	3150	3100	4750*	2100	2250	3450	1500	2150	2550*	1450	
	C				6500*	6500*	5200	4750*	4750*	3400	3700*	3600	2450	2550*	2550*	2350	
	D				6500*	6500*	6500	4750*	4750*	4150	3700*	3700*	2950	2550*	2550*	2550*	
0	A				4600	2900	2600	3050	1950	1750	2200	1450	1300	2200	1400	1300	7530
	B				4600	6500*	3000	3000	4700*	2000	2200	3100*	1450	2200	2850*	1450	
	C				6500*	6500*	5050	4700*	4700*	3300	3100*	3100*	2400	2850*	2850*	2400	
	D				6500*	6500*	6300	4700*	4700*	4050	3100*	3100*	2950	2850*	2850*	2850*	
-1500	A	6450*	5400	4650	4550	2850	2550	3000	1900	1750				2450	1600	1400	6990
	B	6450*	6450*	5500	4550	5750*	2950	3000	4200*	2000				2450	3100*	1650	
	C	6450*	6450*	6450*	5750*	5750*	5000	4200*	4200*	3250				3100*	3100*	2650	
	D	6450*	6450*	6450*	5750*	5750*	5750*	4200*	4200*	4000				3100*	3100*	3100*	
-3000	A				4200*	2950	2600										
	B				4200*	4200*	3000										
	C				4200*	4200*	4200*										
	D				4200*	4200*	4200*										

Ilustrācija 67

g06515855

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma lenķa izlīce, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

**2200 mm (87 inch) Standarta kāts**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
7500	A				3800*	3800*	3650				3700*	3700*	3600	4510
	B				3800*	3800*	3800*				3700*	3700*	3700*	
	C				3800*	3800*	3800*				3700*	3700*	3700*	
	D				3800*	3800*	3800*				3700*	3700*	3700*	
6000	A				4750*	4100	3750	3300*	2500	2250	3100*	2450	2250	6040
	B				4750*	4750*	4150	3300*	3300*	2550	3100*	3100*	2500	
	C				4750*	4750*	4750*	3300*	3300*	3300*	3100*	3100*	3100*	
	D				4750*	4750*	4750*	3300*	3300*	3300*	3100*	3100*	3100*	
4500	A				5200*	3950	3550	3600	2500	2250	2850	1950	1750	6890
	B				5200*	5200*	4000	3600	4300*	2550	2850	2850*	2000	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	3900	2850*	2850*	2850*	
	D				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2850*	2850*	2850*	
3000	A				5400	3600	3250	3500	2350	2150	2550	1700	1550	7340
	B				5400	6000*	3700	3500	4550*	2400	2550	2850*	1750	
	C				6000*	6000*	5850	4550*	4550*	3750	2850*	2850*	2750	
	D				6000*	6000*	6000*	4550*	4550*	4550	2850*	2850*	2850*	
1500	A				5100	3350	3000	3350	2250	2000	2450	1650	1450	7450
	B				5100	6550*	3400	3350	4750*	2300	2450	3000*	1650	
	C				6550*	6550*	5550	4750*	4750*	3650	3000*	3000*	2650	
	D				6550*	6550*	6550*	4750*	4750*	4400	3000*	3000*	3000*	
0	A				4950	3200	2850	3250	2150	1950	2550	1650	1500	7230
	B				4950	6350*	3250	3250	4650*	2200	2500	3300*	1700	
	C				6350*	6350*	5400	4650*	4650*	3550	3300*	3300*	2750	
	D				6350*	6350*	6350*	4650*	4650*	4300	3300*	3300*	3300*	
-1500	A	6850*	5950	5200	4950	3150	2850	3250	2150	1950	2850	1900	1700	6670
	B	6850*	6850*	6050	4900	5500*	3250	3250	3950*	2200	2800	3150*	1900	
	C	6850*	6850*	6850*	5500*	5500*	5350	3950*	3950*	3550	3150*	3150*	3050	
	D	6850*	6850*	6850*	5500*	5500*	5500*	3950*	3950*	3950*	3150*	3150*	3150*	

Ilustrācija 68

g06515863

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma leņķa izlīce, 2200 mm (87 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## 2200 mm (87 inch) Standarta kāts

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
7500	A				3800*	3700	3350				3700*	3650	3350	4510
	B				3800*	3800*	3750				3700*	3700*	3700*	
	C				3800*	3800*	3800*				3700*	3700*	3700*	
	D				3800*	3800*	3800*				3700*	3700*	3700*	
6000	A				4750*	3800	3450	3300*	2250	2050	3100*	2250	2050	6040
	B				4750*	4750*	3850	3300*	3300*	2350	3100*	3100*	2300	
	C				4750*	4750*	4750*	3300*	3300*	3300*	3100*	3100*	3100*	
	D				4750*	4750*	4750*	3300*	3300*	3300*	3100*	3100*	3100*	
4500	A				5200*	3600	3250	3350	2250	2050	2650	1750	1600	6890
	B				5200*	5200*	3700	3350	4300*	2300	2650	2850*	1800	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	3650	2850*	2850*	2850	
	D				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2850*	2850*	2850*	
3000	A				5050	3300	2950	3250	2150	1950	2350	1550	1400	7340
	B				5000	6000*	3350	3200	4550*	2200	2350	2850*	1600	
	C				6000*	6000*	5450	4550*	4550*	3500	2850*	2850*	2550	
	D				6000*	6000*	6000*	4550*	4550*	4250	2850*	2850*	2850*	
1500	A				4700	3000	2700	3100	2000	1800	2250	1450	1300	7450
	B				4700	6550*	3100	3100	4750*	2050	2250	3000*	1500	
	C				6550*	6550*	5150	4750*	4750*	3350	3000*	3000*	2450	
	D				6550*	6550*	6400	4750*	4750*	4100	3000*	3000*	2950	
0	A				4550	2850	2550	3000	1950	1750	2300	1500	1350	7230
	B				4550	6350*	2950	3000	4650*	2000	2300	3300*	1550	
	C				6350*	6350*	5000	4650*	4650*	3250	3300*	3300*	2500	
	D				6350*	6350*	6250	4650*	4650*	4000	3300*	3300*	3050	
-1500	A	6850*	5400	4700	4550	2850	2550	3000	1900	1700	2600	1700	1500	6670
	B	6850*	6850*	5500	4500	5500*	2950	3000	3950*	1950	2600	3150*	1750	
	C	6850*	6850*	6850*	5500*	5500*	4950	3950*	3950*	3250	3150*	3150*	2850	
	D	6850*	6850*	6850*	5500*	5500*	5500*	3950*	3950*	3950*	3150*	3150*	3150*	

Ilustrācija 69

g06515868

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma leņķa izlīce, 2200 mm (87 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

**2900 mm (114 inch) Rūpnieciska pielietojuma kāts**

(mm)		3000			4500			6000			7500						(mm)
7500	A				4200*	4200*	4050							3500*	3400	3100	5280
	B				4200*	4200*	4200*							3500*	3500*	3450	
	C				4200*	4200*	4200*							3500*	3500*	3500*	
	D				4200*	4200*	4200*							3500*	3500*	3500*	
6000	A				4150*	4150*	4050	3950	2800	2600				3150*	2400	2200	6620
	B				4150*	4150*	4150*	3950	4000*	2850				3150*	3150*	2450	
	C				4150*	4150*	4150*	4000*	4000*	4000*				3150*	3150*	3150*	
	D				4150*	4150*	4150*	4000*	4000*	4000*				3150*	3150*	3150*	
4500	A				4600*	4250	3900	3900	2750	2550				2800	1950	1800	7410
	B				4600*	4600*	4350	3900	4250*	2800				2800	3100*	2000	
	C				4600*	4600*	4600*	4250*	4250*	4200				3100*	3100*	3000	
	D				4600*	4600*	4600*	4250*	4250*	4250*				3100*	3100*	3100*	
3000	A				5800	4000	3600	3750	2850	2400	2700	1900	1750	2550	1800	1650	7820
	B				5750	5800*	4050	3750	4600*	2700	2700	3800*	1950	2550	3200*	1800	
	C				5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4050	3800*	3800*	2900	3200*	3200*	2750	
	D				5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4600*	3800*	3800*	3450	3200*	3200*	3200*	
1500	A				5450	3700	3350	3650	2500	2300	2650	1850	1700	2450	1700	1550	7920
	B				5450	6650*	3750	3600	4900*	2550	2650	3950	1900	2450	3400*	1750	
	C				6650*	6650*	5900	4900*	4900*	3900	3950*	3950*	2850	3400*	3400*	2650	
	D				6650*	6650*	6650*	4900*	4900*	4700	3950*	3950*	3400	3400*	3400*	3150	
0	A				5250	3500	3150	3500	2400	2200	2600	1800	1650	2500	1750	1600	7720
	B				5250	6800*	3550	3500	5000*	2450	2600	3800*	1850	2500	3650*	1750	
	C				6800*	6800*	5700	5000*	5000*	3800	3800*	3800*	2800	3650*	3650*	2700	
	D				6800*	6800*	6800*	5000*	5000*	4550	3800*	3800*	3350	3650*	3650*	3200	
-1500	A	7350*	6200	5450	5200	3400	3100	3450	2350	2150				2750	1850	1700	7200
	B	7350*	7350*	6300	5150	6300*	3500	3450	4650*	2400				2700	3500*	1900	
	C	7350*	7350*	7350*	6300*	6300*	5650	4650*	4650*	3750				3500*	3500*	2950	
	D	7350*	7350*	7350*	6300*	6300*	6300*	4650*	4650*	4500				3500*	3500*	3500*	
-3000	A				5000*	3450	3100	3500	2400	2150				3200*	2250	2050	6260
	B				5000*	5000*	3500	3500	3500*	2450				3200*	3200*	2300	
	C				5000*	5000*	5000*	3500*	3500*	3500*				3200*	3200*	3200*	
	D				5000*	5000*	5000*	3500*	3500*	3500*				3200*	3200*	3200*	

Ilustrācija 70

g06515908

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma leņķa izlīce, 2900 mm (114 inch) rūpnieciska pielietojuma kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

Produkta informācijas nodaļa  
Celtspēja

## 2900 mm (114 inch) Rūpnieciska pielietojuma kāts

(mm)		3000			4500			6000			7500						(mm)
7500	A				4200*	4100	3750							3500*	3150	2900	5280
	B				4200*	4200*	4150							3500*	3500*	3200	
	C				4200*	4200*	4200*							3500*	3500*	3500*	
	D				4200*	4200*	4200*							3500*	3500*	3500*	
6000	A				4150*	4100	3750	3700	2600	2400				3150	2200	2000	6620
	B				4150*	4150*	4150*	3700	4000*	2650				3150	3150*	2250	
	C				4150*	4150*	4150*	4000*	4000*	3950				3150*	3150*	3150*	
	D				4150*	4150*	4150*	4000*	4000*	4000*				3150*	3150*	3150*	
4500	A				4600*	3950	3600	3650	2550	2350				2600	1800	1650	7410
	B				4600*	4600*	4000	3600	4250*	2600				2600	3100*	1850	
	C				4600*	4600*	4600*	4250*	4250*	3900				3100*	3100*	2800	
	D				4600*	4600*	4600*	4250*	4250*	4250*				3100*	3100*	3100*	
3000	A				5400	3650	3350	3500	2400	2200	2500	1750	1600	2350	1600	1500	7820
	B				5400	5800*	3750	3500	4600*	2450	2500	3750	1750	2350	3200*	1650	
	C				5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	3800	3800*	3800*	2700	3200*	3200*	2550	
	D				5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4550	3800*	3800*	3250	3200*	3200*	3050	
1500	A				5100	3350	3050	3350	2300	2100	2450	1650	1550	2250	1550	1400	7920
	B				5050	6650*	3450	3350	4900*	2350	2450	3650	1700	2250	3350	1600	
	C				6650*	6650*	5500	4900*	4900*	3650	3950*	3800	2650	3400*	3400*	2450	
	D				6650*	6650*	6650*	4900*	4900*	4400	3950*	3950*	3150	3400*	3400*	2950	
0	A				4850	3150	2850	3250	2200	2000	2400	1600	1500	2300	1550	1400	7720
	B				4850	6800*	3250	3250	5000*	2250	2400	3600	1650	2300	3450	1600	
	C				6800*	6800*	5300	5000*	5000*	3500	3800*	3750	2600	3650*	3600	2500	
	D				6800*	6800*	6550	5000*	5000*	4250	3800*	3800*	3100	3650*	3650*	3000	
-1500	A	7350*	5650	4950	4800	3100	2800	3200	2150	1950				2550	1700	1550	7200
	B	7350*	7350*	5750	4750	6300*	3200	3200	4650*	2200				2500	3500*	1750	
	C	7350*	7350*	7350*	6300*	6300*	5200	4650*	4650*	3450				3500*	3500*	2750	
	D	7350*	7350*	7350*	6300*	6300*	6300*	4650*	4650*	4200				3500*	3500*	3300	
-3000	A				4850	3150	2800	3250	2150	1950				3050	2050	1850	6260
	B				4800	5000*	3200	3200	3500*	2200				3050	3200*	2100	
	C				5000*	5000*	5000*	3500*	3500*	3500				3200*	3200*	3200*	
	D				5000*	5000*	5000*	3500*	3500*	3500*				3200*	3200*	3200*	

Ilustrācija 71

g06515910

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 5020 mm (198 inch) maināma leņķa izlice, 2900 mm (114 inch) rūpnieciska pielietojuma kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## Vienaļģa izlice

**2500 mm (98 inch) Standarta kāts un standarta viendaļīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)		
7500	A												3100*	3100*	3100*	4210
	B												3100*	3100*	3100*	
	C												3100*	3100*	3100*	
	D												3100*	3100*	3100*	
6000	A												2600*	2600*	2450	5820
	B												2600*	2600*	2600*	
	C												2600*	2600*	2600*	
	D												2600*	2600*	2600*	
4500	A				4750*	4050	3700	3700	2550	2350	2450*	2100	1950			6700
	B				4750*	4750*	4100	3650	4100*	2600	2450*	2450*	2150			
	C				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	3950	2450*	2450*	2450*			
	D				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	4100*	2450*	2450*	2450*			
3000	A	8800*	7100	6300	5800	3800	3450	3600	2450	2250	2450*	1850	1700			7160
	B	8800*	8800*	7200	5550	5800*	3850	3550	4600*	2500	2450*	2450*	1900			
	C	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	3850	2450*	2450*	2450*			
	D	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4600*	2450*	2450*	2450*			
1500	A				5300	3550	3200	3450	2350	2150	2600*	1750	1600			7270
	B				5300	6600*	3600	3450	4850*	2400	2600*	2600*	1800			
	C				6600*	6600*	5750	4850*	4850*	3750	2600*	2600*	2600*			
	D				6600*	6600*	6600*	4850*	4850*	4500	2600*	2600*	2600*			
0	A	5550*	5550*	5350	5100	3350	3050	3350	2250	2050	2700	1800	1650			7050
	B	5550*	5550*	5550*	5100	6700*	3450	3350	4850*	2300	2650	2950*	1850			
	C	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	5550	4850*	4850*	3650	2950*	2950*	2900			
	D	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	6700*	4850*	4850*	4400	2950*	2950*	2950*			
-1500	A	8550*	6150	5350	5050	3300	3000	3350	2250	2050	3000	2050	1850			6470
	B	8550*	8550*	6200	5050	6000*	3400	3300	4200*	2300	3000	3600*	2100			
	C	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	5500	4200*	4200*	3600	3600*	3600*	3250			
	D	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	6000*	4200*	4200*	4200*	3600*	3600*	3600*			
-3000	A	5900*	5900*	5500	4250*	3350	3050				3050*	2650	2400			5400
	B	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	3450				3050*	3050*	2700			
	C	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*			
	D	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*			

Ilustrācija 72

g06515894

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendaļīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## 2500 mm (98 inch) Standarta kāts un standarta viendāļīga izlice

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
7500	A										3100*	3100*	3100*	4210
	B										3100*	3100*	3100*	
	C										3100*	3100*	3100*	
	D										3100*	3100*	3100*	
6000	A										2600*	2450	2250	5820
	B										2600*	2600*	2500	
	C										2600*	2600*	2600*	
	D										2600*	2600*	2600*	
4500	A				4750*	3750	3400	3400	2350	2150	2450*	1900	1750	6700
	B				4750*	4750*	3800	3400	4100*	2400	2450*	2450*	1950	
	C				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	3700	2450*	2450*	2450*	
	D				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	4100*	2450*	2450*	2450*	
3000	A	8800*	6550	5800	5200	3500	3150	3300	2250	2050	2450*	1650	1550	7160
	B	8800*	8800*	6650	5200	5800*	3550	3300	4600*	2300	2450*	2450*	1700	
	C	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5650	4600*	4600*	3600	2450*	2450*	2450*	
	D	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4300	2450*	2450*	2450*	
1500	A				4900	3200	2900	3200	2150	1950	2400	1600	1450	7270
	B				4900	6600*	3300	3200	4850*	2200	2400	2600*	1650	
	C				6600*	6600*	5350	4850*	4850*	3450	2600*	2600*	2600	
	D				6600*	6600*	6600*	4850*	4850*	4200	2600*	2600*	2600*	
0	A	5550*	5550	4850	4700	3050	2750	3100	2050	1850	2450	1600	1500	7050
	B	5550*	5550*	5550*	4700	6700*	3100	3100	4850*	2100	2450	2950*	1650	
	C	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	5150	4850*	4850*	3350	2950*	2950*	2650	
	D	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	6400	4850*	4850*	4100	2950*	2950*	2950*	
-1500	A	8550*	5550	4850	4650	3000	2700	3050	2000	1800	2800	1850	1850	6470
	B	8550*	8550*	5850	4650	6000*	3050	3050	4200*	2050	2750	3600*	1900	
	C	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	5100	4200*	4200*	3350	3600*	3600*	3000	
	D	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	6000*	4200*	4200*	4050	3600*	3600*	3600*	
-3000	A	5900*	5700	5000	4250*	3050	2750				3050*	2400	2150	5400
	B	5900*	5900*	5800	4250*	4250*	3100				3050*	3050*	2450	
	C	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*	
	D	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*	

Ilustrācija 73

g06515895

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendāļīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.



**2200 mm (86 inch) Standarta kāts un standarta viendāļīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	A				4700*	4100	3750				3000*	2950	2700	5460
	B				4700*	4700*	4150				3000*	3000*	3000*	
	C				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
	D				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
4500	A				5200*	4000	3650	3650	2500	2300	2800*	2250	2050	6400
	B				5200*	5200*	4050	3600	4300*	2550	2800*	2800*	2300	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	3900	2800*	2800*	2800*	
	D				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2800*	2800*	2800*	
3000	A				5500	3750	3400	3550	2450	2200	2800*	1950	1800	6870
	B				5500	6000*	3800	3550	4700*	2500	2800*	2800*	2000	
	C				6000*	6000*	5950	4700*	4700*	3800	2800*	2800*	2800*	
	D				6000*	6000*	6000*	4700*	4700*	4600	2800*	2800*	2800*	
1500	A				5250	3500	3150	3450	2300	2100	2750	1850	1700	6990
	B				5200	6650*	3550	3400	4900*	2350	2700	3000*	1900	
	C				6650*	6650*	5700	4900*	4900*	3700	3000*	3000*	2950	
	D				6650*	6650*	6650*	4900*	4900*	4450	3000*	3000*	3000*	
0	A	5300*	5300*	5300*	5050	3350	3000	3350	2250	2050	2850	1900	1750	6760
	B	5300*	5300*	5300*	5050	6600*	3400	3350	4750*	2300	2800	3450*	1950	
	C	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	5500	4750*	4750*	3600	3450*	3450*	3050	
	D	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	6600*	4750*	4750*	4350	3450*	3450*	3450*	
-1500	A	7900*	6150	5350	5050	3300	2950	3350	2250	2050	3250	2150	1950	6150
	B	7900*	7900*	6200	5000	5750*	3350	3300	3900*	2300	3200	3650*	2200	
	C	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5450	3900*	3900*	3600	3650*	3650*	3500	
	D	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5750*	3900*	3900*	3900*	3650*	3650*	3650*	
-3000	A	5100*	5100*	5100*	3700*	3400	3050				2900*	2900*	2650	5010
	B	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3450				2900*	2900*	2900*	
	C	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	
	D	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	

Ilustrācija 74

g06515899

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendāļīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## 2200 mm (86 inch) Standarta kāts un standarta viendāļīga izlice

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	A				4700*	3800	3450				3000*	2700	2450	5460
	B				4700*	4700*	3850				3000*	3000*	2750	
	C				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
	D				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
4500	A				5200*	3650	3350	3350	2300	2100	2800*	2050	1850	6400
	B				5200*	5200*	3750	3350	4300*	2350	2800*	2800*	2100	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	3650	2800*	2800*	2800*	
	D				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2800*	2800*	2800*	
3000	A				5150	3400	3100	3300	2200	2000	2650	1750	1600	6870
	B				5100	6000*	3500	3250	4700*	2250	2650	2800*	1800	
	C				6000*	6000*	5550	4700*	4700*	3550	2800*	2800*	2800*	
	D				6000*	6000*	6000*	4700*	4700*	4300	2800*	2800*	2800*	
1500	A				4850	3150	2850	3150	2100	1900	2500	1650	1500	6990
	B				4800	6650*	3250	3150	4900*	2150	2500	3000*	1700	
	C				6650*	6650*	5300	4900*	4900*	3400	3000*	3000*	2750	
	D				6650*	6650*	6500	4900*	4900*	4150	3000*	3000*	3000*	
0	A	5300*	5300*	4800	4700	3000	2700	3100	2000	1850	2600	1700	1550	6760
	B	5300*	5300*	5300*	4650	6600*	3100	3050	4750*	2100	2600	3450*	1750	
	C	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	5100	4750*	4750*	3350	3450*	3450*	2800	
	D	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	6350	4750*	4750*	4050	3450*	3450*	3450*	
-1500	A	7900*	5550	4850	4650	3000	2650	3050	2000	1800	3000	1950	1750	6150
	B	7900*	7900*	5650	4650	5750*	3050	3050	3900*	2050	2950	3650*	2000	
	C	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5050	3900*	3900*	3350	3650*	3650*	3250	
	D	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5750*	3900*	3900*	3900*	3650*	3650*	3650*	
-3000	A	5100*	5100*	5000	3700*	3050	2750				2900*	2650	2400	5010
	B	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3150				2900*	2900*	2750	
	C	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	
	D	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	

Ilustrācija 75

g06515904

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendāļīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

**2500 mm (98 inch) Standarta kāts un standarta viendabīga izlice**


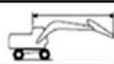












(mm)		3000			4500			6000						(mm)		
7500	E												3100*	3100*	3100*	4210
	F												3100*	3100*	3100*	
	G												3100*	3100*	3100*	
	C												3100*	3100*	3100*	
6000	E												2600*	2600*	2500	5820
	F												2600*	2600*	2600*	
	G												2600*	2600*	2600*	
	C												2600*	2600*	2600*	
4500	E				4750*	4150	3700	4100*	2650	2350	2450*	2200	1950	6700		
	F				4750*	4750*	4200	4100*	4100*	2650	2450*	2450*	2200			
	G				4750*	4700	3950	3700	3000	2500	2450*	2450*	2100			
	C				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	4100*	2450*	2450*	2450*			
3000	E	8800*	7350	6350	5800*	3950	3500	4550	2550	2250	2450*	1900	1700	7160		
	F	8800*	8800*	7350	5800*	5800*	3950	4500	4600*	2550	2450*	2450*	1950			
	G	8800*	8250	6750	5600	4450	3700	3600	2900	2450	2450*	2200	1850			
	C	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4600*	2450*	2450*	2450*			
1500	E				6600*	3650	3200	4400	2450	2150	2600*	1850	1600	7270		
	F				6600*	6600*	3700	4400	4850*	2450	2600*	2600*	1850			
	G				5350	4200	3450	3500	2800	2300	2600*	2100	1750			
	C				6600*	6600*	6600*	4850*	4850*	4500	2600*	2600*	2600*			
0	E	5550*	5550*	5400	6700*	3500	3050	4300	2350	2050	2950*	1900	1650	7050		
	F	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	3500	4300	4850*	2350	2950*	2950*	1900			
	G	5550*	5550*	5550*	5150	4000	3300	3400	2700	2250	2700	2150	1800			
	C	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	6700*	4850*	4850*	4400	2950*	2950*	2950*			
-1500	E	8550*	6350	5400	6000*	3450	3000	4200*	2300	2050	3600*	2100	1850	6470		
	F	8550*	8550*	6350	6000*	6000*	3450	4200*	4200*	2350	3600*	3600*	2100			
	G	8550*	7300	5800	5100	3950	3250	3350	2700	2200	3050	2450	2000			
	C	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	6000*	4200*	4200*	4200*	3600*	3600*	3600*			
-3000	E	5900*	5900*	5550	4250*	3500	3050				3050*	2750	2400	5400		
	F	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	3500				3050*	3050*	2750			
	G	5900*	5900*	5900*	4250*	4000	3300				3050*	3050*	2600			
	C	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*			

Ilustrācija 76

g06515870

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendabīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

## 2500 mm (98 inch) Standarta kāts un standarta viendāļīga izlice

(mm)		3000			4500			6000						(mm)		
																
7500	E												3100*	3100*	3100*	4210
	F												3100*	3100*	3100*	
	G												3100*	3100*	3100*	
	C												3100*	3100*	3100*	
6000	E												2600*	2550	2300	5820
	F												2600*	2600*	2550	
	G												2600*	2600*	2450	
	C												2600*	2600*	2600*	
4500	E				4750*	3850	3400	4100*	2400	2150	2450*	2000	1750			6700
	F				4750*	4750*	3850	4100*	4100*	2450	2450*	2450*	2000			
	G				4750*	4350	3650	3450	2800	2300	2450*	2300	1900			
	C				4750*	4750*	4750*	4100*	4100*	4100*	2450*	2450*	2450*			
3000	E	8800*	6750	5850	5800*	3600	3200	4250	2350	2050	2450*	1750	1550			7160
	F	8800*	8800*	6800	5800*	5800*	3650	4200	4600*	2350	2450*	2450*	1750			
	G	8800*	7700	6200	5250	4150	3400	3350	2700	2200	2450*	2050	1650			
	C	8800*	8800*	8800*	5800*	5800*	5800*	4600*	4600*	4300	2450*	2450*	2450*			
1500	E				6500	3350	2950	4100	2200	1950	2600*	1650	1450			7270
	F				6450	6600*	3350	4100	4850*	2250	2600*	2600*	1650			
	G				4950	3850	3150	3200	2550	2100	2400	1950	1600			
	C				6600*	6600*	6600*	4850*	4850*	4200	2600*	2600*	2600*			
0	E	5550*	5550*	4900	6250	3150	2750	4000	2100	1850	2950*	1700	1500			7050
	F	5550*	5550*	5550*	6250	6700*	3200	4000	4850*	2150	2950*	2950*	1700			
	G	5550*	5550*	5300	4750	3700	3000	3100	2500	2000	2500	2000	1600			
	C	5550*	5550*	5550*	6700*	6700*	6400	4850*	4850*	4100	2950*	2950*	2950*			
-1500	E	8550*	5800	4900	6000*	3100	2700	3950	2100	1850	3550	1900	1650			6470
	F	8550*	8550*	5800	6000*	6000*	3150	3950	4200*	2100	3550	3600*	1900			
	G	8550*	6700	5300	4700	3650	2950	3100	2450	2000	2800	2250	1800			
	C	8550*	8550*	8550*	6000*	6000*	6000*	4200*	4200*	4050	3600*	3600*	3600*			
-3000	E	5900*	5900	5050	4250*	3150	2750				3050*	2500	2200			5400
	F	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	3200				3050*	3050*	2500			
	G	5900*	5900*	5400	4250*	3700	3000				3050*	2900	2350			
	C	5900*	5900*	5900*	4250*	4250*	4250*				3050*	3050*	3050*			

Ilustrācija 77

g06515873

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendāļīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2200 mm (86 inch) Standarta kāts un standarta viendāļīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4700*	4200	3750				3000*	3000*	2700	5460
	F				4700*	4700*	4250				3000*	3000*	3000*	
	G				4700*	4700*	4000				3000*	3000*	2900	
	C				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
4500	E				5200*	4100	3650	4300*	2600	2300	2800*	2300	2050	6400
	F				5200*	5200*	4100	4300*	4300*	2600	2800*	2800*	2350	
	G				5200*	4650	3900	3650	2950	2450	2800*	2650	2200	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2800*	2800*	2800*	
3000	E				6000*	3850	3400	4500	2500	2250	2800*	2000	1800	6870
	F				6000*	6000*	3900	4500	4700*	2550	2800*	2800*	2050	
	G				5550	4400	3650	3550	2850	2400	2800*	2350	1950	
	C				6000*	6000*	6000*	4700*	4700*	4600	2800*	2800*	2800*	
1500	E				6650*	3600	3150	4350	2400	2150	3000*	1900	1700	6990
	F				6650*	6650*	3600	4350	4900*	2400	3000*	3000*	1950	
	G				5250	4100	3400	3450	2750	2300	2750	2200	1850	
	C				6650*	6650*	6650*	4900*	4900*	4450	3000*	3000*	3000*	
0	E	5300*	5300*	5300*	6600*	3450	3000	4300	2350	2050	3450*	2000	1750	6760
	F	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	3450	4250	4750*	2350	3450*	3450*	2000	
	G	5300*	5300*	5300*	5100	3950	3250	3350	2700	2200	2850	2300	1900	
	C	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	6600*	4750*	4750*	4350	3450*	3450*	3450*	
-1500	E	7900*	6350	5400	5750*	3400	3000	3900*	2300	2050	3650*	2250	2000	6150
	F	7900*	7900*	6350	5750*	5750*	3450	3900*	3900*	2350	3650*	3650*	2250	
	G	7900*	7250	5800	5050	3950	3200	3350	2700	2200	3250	2600	2150	
	C	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5750*	3900*	3900*	3900*	3650*	3650*	3650*	
-3000	E	5100*	5100*	5100*	3700*	3500	3100				2900*	2900*	2700	5010
	F	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3550				2900*	2900*	2900*	
	G	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3300				2900*	2900*	2900	
	C	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	

Ilustrācija 78

g06515874

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendāļīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2200 mm (86 inch) Standarta kāts un standarta viendabīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4700*	3900	3450				3000*	2800	2500	5460
	F				4700*	4700*	3900				3000*	3000*	2800	
	G				4700*	4400	3700				3000*	3000*	2650	
	C				4700*	4700*	4700*				3000*	3000*	3000*	
4500	E				5200*	3800	3350	4300	2350	2100	2800*	2100	1900	6400
	F				5200*	5200*	3800	4250	4300*	2400	2800*	2800*	2150	
	G				5200*	4300	3600	3400	2750	2250	2800*	2450	2000	
	C				5200*	5200*	5200*	4300*	4300*	4300*	2800*	2800*	2800*	
3000	E				6000*	3550	3100	4200	2300	2050	2800*	1850	1600	6870
	F				6000*	6000*	3550	4150	4700*	2300	2800*	2800*	1850	
	G				5150	4050	3350	3300	2650	2200	2650	2150	1750	
	C				6000*	6000*	6000*	4700*	4700*	4300	2800*	2800*	2800*	
1500	E				6400	3300	2850	4050	2200	1900	3000*	1750	1550	6990
	F				6400	6650*	3300	4050	4900*	2200	3000*	3000*	1750	
	G				4850	3800	3100	3200	2550	2100	2550	2050	1650	
	C				6650*	6650*	6500	4900*	4900*	4150	3000*	3000*	3000*	
0	E	5300*	5300*	4850	6250	3150	2750	4000	2100	1850	3350	1800	1550	6760
	F	5300*	5300*	5300*	6200	6600*	3150	3950	4750*	2100	3300	3450*	1800	
	G	5300*	5300*	5250	4700	3650	2950	3100	2450	2000	2600	2100	1700	
	C	5300*	5300*	5300*	6600*	6600*	6350	4750*	4750*	4050	3450*	3450*	3450*	
-1500	E	7900*	5750	4900	5750*	3100	2700	3900*	2100	1850	3650*	2050	1800	6150
	F	7900*	7900*	5800	5750*	5750*	3100	3900*	3900*	2100	3650*	3650*	2050	
	G	7900*	6700	5300	4700	3600	2900	3100	2450	2000	3000	2400	1950	
	C	7900*	7900*	7900*	5750*	5750*	5750*	3900*	3900*	3900*	3650*	3650*	3650*	
-3000	E	5100*	5100*	5050	3700*	3200	2800				2900*	2750	2450	5010
	F	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3200				2900*	2900*	2800	
	G	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3000				2900*	2900*	2600	
	C	5100*	5100*	5100*	3700*	3700*	3700*				2900*	2900*	2900*	

Ilustrācija 79

g06515878

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendabīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2500 mm (98 inch) Standarta kāts un īsa viendaļīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4050*	4050*	3850				2600*	2600*	2600*	5450
	F				4050*	4050*	4050*				2600*	2600*	2600*	
	G				4050*	4050*	4050				2600*	2600*	2600*	
	C				4050*	4050*	4050*				2600*	2600*	2600*	
4500	E				4650*	4200	3750	3600*	2650	2350	2450*	2350	2100	6400
	F				4650*	4650*	4200	3600*	3600*	2650	2450*	2450*	2400	
	G				4650*	4650*	3950	3600*	3000	2550	2450*	2450*	2250	
	C				4650*	4650*	4650*	3600*	3600*	3600*	2450*	2450*	2450*	
3000	E	8450*	7500	6500	5800*	4000	3550	4550	2550	2300	2450*	2050	1850	6870
	F	8450*	8450*	7500	5800*	5800*	4000	4550	4650*	2600	2450*	2450*	2100	
	G	8450*	8450	6900	5700	4500	3750	3600	2950	2450	2450*	2400	2000	
	C	8450*	8450*	8450*	5800*	5800*	5800*	4650*	4650*	4650	2450*	2450*	2450*	
1500	E	7650*	6750	5800	6600*	3750	3300	4450	2450	2200	2600*	1950	1750	6990
	F	7650*	7650*	6750	6600*	6600*	3750	4400	4900*	2500	2600*	2600*	2000	
	G	7650*	7650*	6200	5400	4250	3500	3500	2850	2350	2600*	2250	1900	
	C	7650*	7650*	7650*	6600*	6600*	6600*	4900*	4900*	4550	2600*	2600*	2600*	
0	E	7400*	6450	5550	6800*	3550	3100	4350	2400	2100	3000*	2000	1800	6760
	F	7400*	7400*	6500	6800*	6800*	3550	4350	4850*	2400	3000*	3000*	2050	
	G	7400*	7400*	5900	5200	4050	3350	3400	2750	2250	2900	2350	1950	
	C	7400*	7400*	7400*	6800*	6800*	6800*	4850*	4850*	4450	3000*	3000*	3000*	
-1500	E	8850*	6450	5500	6050*	3500	3050	4100*	2350	2100	3800*	2300	2050	6150
	F	8850*	8850*	6450	6050*	6050*	3500	4100*	4100*	2400	3800*	3800*	2300	
	G	8850*	7400	5900	5150	4000	3300	3400	2700	2250	3300	2650	2200	
	C	8850*	8850*	8850*	6050*	6050*	6050*	4100*	4100*	4100*	3800*	3800*	3800*	
-3000	E	5900*	5900*	5650	4050*	3550	3150				3250*	3100	2700	5010
	F	5900*	5900*	5900*	4050*	4050*	3550				3250*	3250*	3100	
	G	5900*	5900*	5900*	4050*	4050*	3350				3250*	3250*	2900	
	C	5900*	5900*	5900*	4050*	4050*	4050*				3250*	3250*	3250*	

Ilustrācija 80

g06515881

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4400 mm (173 inch) īsa viendaļīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2500 mm (98 inch) Standarta kāts un īsa viendalīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4050*	3950	3550				2600*	2600*	2550	5450
	F				4050*	4050*	4000				2600*	2600*	2600*	
	G				4050*	4050*	3750				2600*	2600*	2600*	
	C				4050*	4050*	4050*				2600*	2600*	2600*	
4500	E				4650*	3900	3450	3600*	2450	2150	2450*	2150	1950	6400
	F				4650*	4650*	3900	3600*	3600*	2450	2450*	2450*	2200	
	G				4650*	4400	3700	3450	2800	2300	2450*	2450*	2050	
	C				4650*	4650*	4650*	3600*	3600*	3600*	2450*	2450*	2450*	
3000	E	8450*	6950	6000	5800*	3650	3250	4250	2350	2100	2450*	1900	1650	6870
	F	8450*	8450*	6950	5800*	5800*	3700	4250	4650*	2350	2450*	2450*	1900	
	G	8450*	7850	6400	5300	4200	3450	3350	2700	2250	2450*	2200	1800	
	C	8450*	8450*	8450*	5800*	5800*	5800*	4650*	4650*	4350	2450*	2450*	2450*	
1500	E	7650*	6200	5300	6550	3400	3000	4150	2250	2000	2600*	1800	1550	6990
	F	7650*	7650*	6200	6550	6600*	3450	4100	4900*	2250	2600*	2600*	1800	
	G	7650*	7100	5650	5000	3950	3200	3250	2600	2150	2600	2100	1700	
	C	7650*	7650*	7650*	6600*	6600*	6600*	4900*	4900*	4250	2600*	2600*	2600*	
0	E	7400*	5900	5000	6350	3250	2800	4050	2150	1900	3000*	1850	1600	6760
	F	7400*	7400*	5900	6300	6800*	3250	4000	4850*	2200	3000*	3000*	1850	
	G	7400*	6800	5400	4800	3750	3050	3150	2500	2050	2650	2150	1750	
	C	7400*	7400*	7400*	6800*	6800*	6450	4850*	4850*	4150	3000*	3000*	3000*	
-1500	E	8850*	5850	5000	6050*	3150	2750	4000	2150	1900	3800*	2050	1850	6150
	F	8850*	8850*	5900	6050*	6050*	3200	4000	4100*	2150	3800*	3800*	2100	
	G	8850*	6800	5400	4750	3700	3000	3150	2500	2050	3050	2400	2000	
	C	8850*	8850*	8850*	6050*	6050*	6050*	4100*	4100*	4100*	3800*	3800*	3800*	
-3000	E	5900*	5900*	5100	4050*	3250	2850				3250*	2800	2450	5010
	F	5900*	5900*	5900*	4050*	4050*	3250				3250*	3250*	2800	
	G	5900*	5900*	5500	4050*	3750	3050				3250*	3250*	2650	
	C	5900*	5900*	5900*	4050*	4050*	4050*				3250*	3250*	3250*	

Ilustrācija 81

g06515885

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4400 mm (173 inch) īsa viendalīga izlice, 2500 mm (98 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA



**2200 mm (86 inch) Standarta kāts un īsa viendabīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4400*	4200	3750				3000*	3000*	3000*	5090
	F				4400*	4400*	4250				3000*	3000*	3000*	
	G				4400*	4400*	4000				3000*	3000*	3000*	
	C				4400*	4400*	4400*				3000*	3000*	3000*	
4500	E				5250*	4150	3700	3250*	2600	2300	2800*	2550	2250	6090
	F				5250*	5250*	4150	3250*	3250*	2600	2800*	2800*	2550	
	G				5250*	4650	3900	3250*	2950	2500	2800*	2800*	2400	
	C				5250*	5250*	5250*	3250*	3250*	3250*	2800*	2800*	2800*	
3000	E	9000*	7300	6350	6000*	3900	3450	4500	2550	2250	2850*	2200	1950	6590
	F	9000*	9000*	7350	6000*	6000*	3950	4500	4750*	2550	2850*	2850*	2200	
	G	9000*	8250	6700	5600	4450	3700	3600	2900	2400	2850*	2500	2100	
	C	9000*	9000*	9000*	6000*	6000*	6000*	4750*	4750*	4600	2850*	2850*	2850*	
1500	E	5750*	5750*	5650	6700*	3650	3250	4400	2450	2150	3050*	2050	1850	6710
	F	5750*	5750*	5750*	6700*	6700*	3700	4400	4950*	2450	3050*	3050*	2100	
	G	5750*	5750*	5750*	5350	4200	3450	3500	2800	2300	2950	2400	1950	
	C	5750*	5750*	5750*	6700*	6700*	6700*	4950*	4950*	4500	3050*	3050*	3050*	
0	E	7200*	6400	5500	6700*	3500	3100	4350	2350	2100	3500*	2150	1900	6470
	F	7200*	7200*	6400	6700*	6700*	3550	4300	4750*	2400	3500*	3500*	2150	
	G	7200*	7200*	5850	5150	4050	3300	3400	2750	2250	3050	2450	2050	
	C	7200*	7200*	7200*	6700*	6700*	6700*	4750*	4750*	4400	3500*	3500*	3500*	
-1500	E	8200*	6450	5500	5800*	3500	3050				3900*	2450	2150	5830
	F	8200*	8200*	6450	5800*	5800*	3500				3900*	3900*	2450	
	G	8200*	7350	5900	5150	4000	3250				3550	2850	2350	
	C	8200*	8200*	8200*	5800*	5800*	5800*				3900*	3900*	3900*	
-3000	E	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3150				3050*	3050*	3050*	4600
	F	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3250*				3050*	3050*	3050*	
	G	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3250*				3050*	3050*	3050*	
	C	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3250*				3050*	3050*	3050*	

Ilustrācija 82

g06515888

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4400 mm (173 inch) īsa viendabīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2200 mm (86 inch) Standarta kāts un īsa viendabīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	E				4400*	3900	3450				3000*	3000*	2800	5090
	F				4400*	4400*	3900				3000*	3000*	3000*	
	G				4400*	4400*	3700				3000*	3000*	3000	
	C				4400*	4400*	4400*				3000*	3000*	3000*	
4500	E				5250*	3800	3400	3250*	2400	2100	2800*	2300	2050	6090
	F				5250*	5250*	3850	3250*	3250*	2400	2800*	2800*	2350	
	G				5250*	4350	3600	3250*	2750	2250	2800*	2650	2200	
	C				5250*	5250*	5250*	3250*	3250*	3250*	2800*	2800*	2800*	
3000	E	9000*	6750	5800	6000*	3600	3200	4200	2300	2050	2850*	2000	1750	6590
	F	9000*	9000*	6750	6000*	6000*	3600	4200	4750*	2350	2850*	2850*	2000	
	G	9000*	7700	6200	5200	4100	3400	3300	2650	2200	2850*	2300	1900	
	C	9000*	9000*	9000*	6000*	6000*	6000*	4750*	4750*	4300	2850*	2850*	2850*	
1500	E	5750*	5750*	5150	6500	3350	2950	4100	2200	1950	3050*	1850	1650	6710
	F	5750*	5750*	5750*	6450	6700*	3350	4100	4950*	2250	3050*	3050*	1900	
	G	5750*	5750*	5550	4950	3850	3150	3200	2600	2100	2700	2200	1800	
	C	5750*	5750*	5750*	6700*	6700*	6600	4950*	4950*	4200	3050*	3050*	3050*	
0	E	7200*	5850	4950	6300	3200	2800	4000	2150	1900	3500*	1950	1700	6470
	F	7200*	7200*	5850	6300	6700*	3200	4000	4750*	2150	3500*	3500*	1950	
	G	7200*	6750	5350	4800	3700	3000	3150	2500	2050	2800	2250	1850	
	C	7200*	7200*	7200*	6700*	6700*	6400	4750*	4750*	4100	3500*	3500*	3500*	
-1500	E	8200*	5850	5000	5800*	3150	2750				3900*	2250	1950	5830
	F	8200*	8200*	5900	5800*	5800*	3200				3900*	3900*	2250	
	G	8200*	6800	5350	4750	3700	3000				3250	2600	2100	
	C	8200*	8200*	8200*	5800*	5800*	5800*				3900*	3900*	3900*	
-3000	E	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	2850				3050*	3050*	2800	4600
	F	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3250*				3050*	3050*	3050*	
	G	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3100				3050*	3050*	3000	
	C	5000*	5000*	5000*	3250*	3250*	3250*				3050*	3050*	3050*	

Ilustrācija 83

g06515890

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4400 mm (173 inch) īsa viendabīga izlice, 2200 mm (86 inch) standarta kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA

**2900 mm (114 inch) Rūpnieciska pielietojuma kāts un viendaļīga izlice**

(mm)		3000			4500			6000						(mm)	
6000	A										3150*	2800	2600	6000	
	B										3150*	3150*	2850		
	C										3150*	3150*	3150*		
	D										3150*	3150*	3150*		
4500	A							3900	2800	2550	3100*	3100*	2250	2100	6860
	B							3900	4300*	2850	3100*	3100*	2300		
	C							4300*	4300*	4200	3100*	3100*	3100*		
	D							4300*	4300*	4300*	3100*	3100*	3100*		
3000	A	8250*	7550	6750	5750*	4050	3700	3800	2700	2500	2850	2000	1850	7310	
	B	8250*	8250*	7650	5750*	5750*	4150	3800	4650*	2750	2850	3200*	2050		
	C	8250*	8250*	8250*	5750*	5750*	5750*	4650*	4650*	4100	3200*	3200*	3050		
	D	8250*	8250*	8250*	5750*	5750*	5750*	4650*	4650*	4650*	3200*	3200*	3200*		
1500	A				5600	3800	3450	3700	2550	2350	2750	1900	1750	7420	
	B				5550	6650*	3900	3650	5000*	2650	2700	3450*	1950		
	C				6650*	6650*	6000	5000*	5000*	3950	3450*	3450*	2950		
	D				6650*	6650*	6650*	5000*	5000*	4700	3450*	3450*	3450		
0	A	7300*	6450	5700	5350	3650	3300	3600	2500	2250	2800	1950	1800	7200	
	B	7300*	7300*	6550	5350	7000*	3700	3550	5100*	2550	2800	4000*	2000		
	C	7300*	7300*	7300*	7000*	7000*	5800	5100*	5100*	3850	4000*	4000*	3000		
	D	7300*	7300*	7300*	7000*	7000*	7000*	5100*	5100*	4600	4000*	4000*	3550		
-1500	A	9550*	6400	5650	5300	3550	3200	3550	2450	2250	3100	2150	1950	6630	
	B	9550*	9550*	6500	5250	6550*	3600	3500	4700*	2500	3100	4050*	2200		
	C	9550*	9550*	9550*	6550*	6550*	5700	4700*	4700*	3800	4050*	4050*	3300		
	D	9550*	9550*	9550*	6550*	6550*	6550*	4700*	4700*	4550	4050*	4050*	3950		
-3000	A	7200*	6500	5700	5150*	3550	3250				3800*	2700	2450	5600	
	B	7200*	7200*	6550	5150*	5150*	3650				3800*	3800*	2750		
	C	7200*	7200*	7200*	5150*	5150*	5150*				3800*	3800*	3800*		
	D	7200*	7200*	7200*	5150*	5150*	5150*				3800*	3800*	3800*		

Ilustrācija 84

g06515914

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendaļīga izlice, 2900 mm (114 inch) rūpnieciska pielietojuma kāts, 3100 kg (6834 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## 2900 mm (114 inch) Rūpnieciska pielietojuma kāts un viendaļīga izlice

(mm)		3000			4500			6000						(mm)
6000	A										3150*	2600	2400	6000
	B										3150*	3150*	2650	
	C										3150*	3150*	3150*	
	D										3150*	3150*	3150*	
4500	A							3650	2550	2350	2950	2050	1900	6860
	B							3650	4300*	2600	2950	3100*	2100	
	C							4300*	4300*	3900	3100*	3100*	3100*	
	D							4300*	4300*	4300*	3100*	3100*	3100*	
3000	A	8250*	7000	6200	5500	3750	3450	3550	2450	2250	2650	1850	1700	7310
	B	8250*	8250*	7100	5450	5750*	3800	3550	4650*	2500	2650	3200*	1900	
	C	8250*	8250*	8250*	5750*	5750*	5750*	4650*	4650*	3800	3200*	3200*	2850	
	D	8250*	8250*	8250*	5750*	5750*	5750*	4650*	4650*	4550	3200*	3200*	3200*	
1500	A				5200	3500	3150	3400	2350	2150	2550	1750	1600	7420
	B				5150	6650*	3550	3400	5000*	2400	2500	3450*	1800	
	C				6650*	6650*	5600	5000*	5000*	3700	3450*	3450*	2700	
	D				6650*	6650*	6650*	5000*	5000*	4400	3450*	3450*	3250	
0	A	7300*	5900	5200	5000	3300	3000	3300	2250	2050	2600	1750	1650	7200
	B	7300*	7300*	6000	4950	7000*	3400	3300	5050	2300	2600	3850	1800	
	C	7300*	7300*	7300*	7000*	7000*	5400	5100*	5100*	3600	4000*	4000*	2800	
	D	7300*	7300*	7300*	7000*	7000*	6650	5100*	5100*	4300	4000*	4000*	3350	
-1500	A	9550*	5850	5150	4900	3200	2900	3250	2200	2000	2850	1950	1800	6630
	B	9500	9550*	5950	4850	6550*	3300	3250	4700*	2250	2850	4050*	2000	
	C	9550*	9550*	9550*	6550*	6550*	5300	4700*	4700*	3550	4050*	4050*	3100	
	D	9550*	9550*	9550*	6550*	6550*	6550	4700*	4700*	4250	4050*	4050*	3700	
-3000	A	7200*	5900	5200	4900	3250	2950				3600	2450	2200	5600
	B	7200*	7200*	6000	4900	5150*	3300				3600	3800*	2500	
	C	7200*	7200*	7200*	5150*	5150*	5150*				3800*	3800*	3800*	
	D	7200*	7200*	7200*	5150*	5150*	5150*				3800*	3800*	3800*	

Ilustrācija 85

g06515915

Iepriekš redzamā celtspējas tabula: 4650 mm (183 inch) standarta viendaļīga izlice, 2900 mm (114 inch) rūpnieciska pielietojuma kāts, 2600 kg (5732 lb) pretsvars un smagas kravas celšanas funkcija IESLĒGTA.

## Identifikācijas informācija

i08396620

### Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas

SMCS kods: 1000; 7000

Produkta identifikācijas numurs (PIN) tiks izmantots, lai identificētu pašgājējmašīnu, kas izstrādāta darbam operatora vadībā.

Caterpillar ražojumi, piemēram, dzinēji, transmisijas un galvenie agregāti, kas nav konstruēti, lai ar tiem brauktu operators, ir apzīmēti ar sērijas numuriem.

Ātrai uzziņai un, ja tas nepieciešams, lai nodrošinātu atbilstību vietējiem noteikumiem, pierakstiet identifikācijas numurus zem ilustrācijām atstātajās tukšajās vietās.

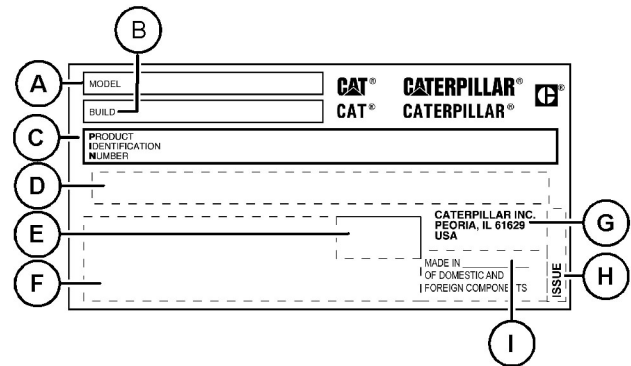
### Produkta identifikācijas numura (PIN) plāksnīte



Ilustrācija 86

g06383940

PIN plāksnīte ir novietota mašīnas priekšpusē tuvu operatora nodalījumam.



Ilustrācija 87

g06201159

Ražotāja nosaukums un adrese \_\_\_\_\_

Modelis (A) \_\_\_\_\_

Konstrukcija (B) \_\_\_\_\_

Produkta identifikācijas numurs (C) \_\_\_\_\_

Svītrkods (D) \_\_\_\_\_

Plāksnīte, uz kuras norādīts ražošanas mēnesis un gads (ja nepieciešama) (E) \_\_\_\_\_

Reģionālās sertifikācijas plāksnīte (ja nepieciešama) (F) \_\_\_\_\_

Ražotāja adrese (G) \_\_\_\_\_

Izlaidums (H) \_\_\_\_\_

## Eiropas Savienība

Ilustrācija 88

g06201193

Šī plāksnīte atrodas PIN plāksnītes apakšā pa kreisi.

**Piezīme:** CE plāksnīte ir mašīnām, kas ir sertificētas atbilstoši to ražošanas brīdī spēkā esošajām Eiropas Savienības prasībām.

Mašīnām, kas atbilst direktīvai 2006/42/EK, reģionālajā sertifikācijas plāksnītē ir iespiesta tālāk norādītā informācija. Lai šī informācija būtu ātri pieejama, ierakstiet to tālāk paredzētajās tukšajās vietās.

- Galvenā dzinēja jauda (kW) \_\_\_\_\_
- Papildu dzinēja jauda (kW) (ja uzstādīts) \_\_\_\_\_
- Tipisks mašīnas ekspluatācijas svars Eiropas tirgum (kg) \_\_\_\_\_
- Ražošanas gads \_\_\_\_\_
- Mašīnas tips \_\_\_\_\_

Ilustrācija 89

g06201198

Šī plāksnīte atrodas PIN plāksnītes apakšā pa kreisi.

**Piezīme:** Reģionālās sertifikācijas plāksnīte ir uzstādīta uz mašīnām, kas ir sertificētas atbilstoši to ražošanas brīdī spēkā esošajām Eiropas Savienības prasībām.

Mašīnām, kas atbilst direktīvām 98/37/EK un 89/392/EEK, reģionālajā sertifikācijas plāksnītē ir iespiesta tālāk norādītā informācija. Lai šī informācija būtu ātri pieejama, ierakstiet to tālāk paredzētajās tukšajās vietās.

- Galvenā dzinēja jauda (kW) \_\_\_\_\_
- Tipisks mašīnas ekspluatācijas svars Eiropas tirgum (kg) \_\_\_\_\_
- Gads \_\_\_\_\_

Ražotāja nosaukumu, adresi un izcelsmes valsti skatiet uz PIN plāksnītes.

## Eirāzijas Ekonomiskā savienība

Mašīnām, kuras atbilst Eirāzijas Ekonomiskās savienības prasībām, EAC marķējuma plāksnīte atrodas uz produkta identifikācijas numura (PIN) plāksnītes vai tās tuvumā (skatiet mašīnas ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļu "Produkta informācija"). EES marķējuma plāksnīte ir uzstādīta uz mašīnām, kuras ir sertificētas atbilstoši to nonākšanas tirgū laikā spēkā esošajām Eirāzijas Ekonomiskās savienības prasībām.


**Piezīme:** Uz mašīnas var būt uzstādīta viena no tālāk redzamajām plāksnītēm.



Ilustrācija 90

g06094564

Ražošanas mēnesis un gads ir norādīts uz PIN plāksnītes (ja uzstādīta).

MODEL _____	<b>CAT®</b>	<b>CATERPILLAR®</b>	
BUILD _____	<b>CAT®</b>	<b>CATERPILLAR®</b>	
PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER			
_____ _____ _____ _____			
CATERPILLAR INC. PEORIA, IL 61629 USA			
MADE IN OF DOMESTIC AND FOREIGN COMPONENTS			
ISSUE			

<b>EAC</b> KW _____ kg _____
KW _____

Ilustrācija 91

g06532250

Ja uzstādīta EAC plāksnīte, uz tās ir iespiesta tālāk norādītā informācija. Lai šī informācija būtu ātri pieejama, ierakstiet to zemāk paredzētajās vietās.

- Galvenā dzinēja jauda (kW) \_\_\_\_\_
- Palīgdzinēja jauda (kW) \_\_\_\_\_
- Tipisks mašīnas ekspluatācijas svārs Eirāzijas tirgum (kg) \_\_\_\_\_
- Ražošanas mēnesis un gads \_\_\_\_\_
- Mašīnas tips \_\_\_\_\_

#### Informācija par ražotāju

Ražotājs:

Caterpillar Inc.,  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, Illinois 61629, ASV

Organizācija, kuru ražotājs ir pilnvarojis Eirāzijas Ekonomiskajā savienībā:

Caterpillar Eurasia LLC  
75, Sadovnicheskaya Emb.  
Maskava 115035, Krievija

#### Informācija par ražotāju

Ražotājs:

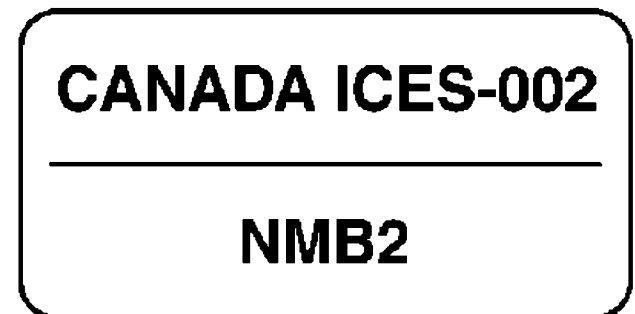
Caterpillar Inc.,  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, Illinois 61629, ASV

Organizācija, kuru ražotājs ir pilnvarojis Eirāzijas Ekonomiskajā savienībā:

Caterpillar Eurasia LLC  
75, Sadovnicheskaya Emb.  
Maskava 115035, Krievija

#### Elektromagnētiskās emisijas

**Piezīme:** Šī uzlīme atrodas uz mašīnām, kas paredzētas Kanādai.



Ilustrācija 92

g06063443

Ja mašīnai ir šī uzlīme, tā atrodas blakus PIN plāksnītei. Šī uzlīme apliecina, ka ražojums atbilst ICES-002 standarta 6. izdevuma prasībām. Atbilstību ICES-002 standarta 6. izdevumam nodrošina elektromagnētisko emisiju nozares standarta CISPR-12 prasību ievērošana.

#### Dzinēja sērijas numurs

Šī uzlīme atrodas uz dzinēja.

Produkta informācijas nodaļa  
Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas

Dzinēja sērijas numurs \_\_\_\_\_

## Kausa sērijas numurs

Šī uzlīme atrodas uz kausa.

Kausa sērijas numurs \_\_\_\_\_

## Satvērēja sērijas numurs

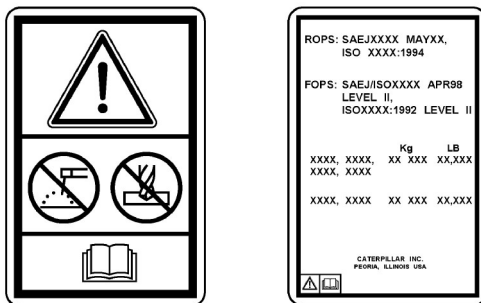
Šī uzlīme atrodas uz satvērēja.

Kausa sērijas numurs \_\_\_\_\_

## Sertifikācija

### ROPS/FOPS konstrukcija

Šie paziņojumi ir novietoti kabīnē uz statnes.



Ilustrācija 93

g01211895

## ⚠ BRĪDINĀJUMS

Virsbūves bojājumi, apgāšanās, modificēšana, mainīšana vai nepareizs remonts var ietekmēt tās spēju aizsargāt, tādējādi anulējot šo sertifikātu. Nemetiniet un neurbiet caurumus konstrukcijā. Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju, lai noteiktu šīs konstrukcijas ierobežojumus, neanulējot tās sertifikātu.

Šī mašīna ir sertificēta atbilstoši standartiem, kuri ir minēti sertifikācijas uzlīmē. Mašīnas maksimālā masa kopā ar operatoru un pievienotajiem agregātiem bez lietderīgās slodzes nedrīkst pārsniegt uz sertifikācijas uzlīmes norādīto masu.

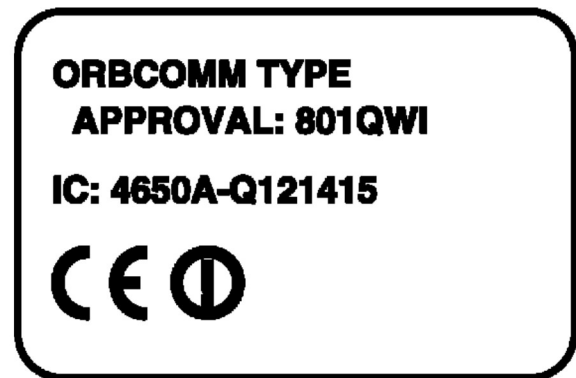
Plašāku informāciju skatiet Eksploatacijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Aizsargi (vadītāja aizsardzība).

## Product Link

Šo ziņojumu (ja tāds ir) izmanto, lai apliecinātu Product Link kā RF raidītāja sertifikāciju. Šīs specifikācijas ir norādītas arī tam, lai palīdzētu nodrošināt atbilstību visiem vietējiem noteikumiem.

Tabula 28

Darba frekvences diapazons	no 148 līdz 150 MHz
Raidītāja jauda	5-10 w



Ilustrācija 94

g01222547

## ⚠ BRĪDINĀJUMS

Šī mašīna aprīkota ar Caterpillar Product Link saziņas ierīci. Izmantojot elektriskus detonatorus, šī saziņas ierīce ir jādeaktivizē, ja tā atrodas 12 m (40 ft) attālumā (satelītsakaru sistēmām) un 3 m (10 ft) attālumā (šūnveida mobilo sakaru sistēmām) no sprādziena vietas, vai attālumā, kas norādīts attiecināmos likumdošanas aktos. To neievērošana var izraisīt spridzināšanas darbu traucējumus, kā dēļ var rasties smagas traumas vai iestāties nāve.

Gadījumos, kad Product Link moduļa tips nav identificējams, Caterpillar iesaka deaktivizēt ierīci, ja attālums no sprādziena perimetra ir mazāk nekā 12 m (40 ft).

Šis ziņojums atrodas uz Product Link vadības bloka.

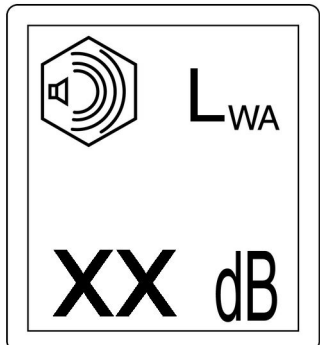
Ja mašīna jāizmanto 12 m (40 ft) attālumā no sprādziena zonas, jāatvieno Product Link moduļa barošana.

Konsultējieties ar savu Cat izplatītāju par jautājumiem, kas attiecas uz Product Link izmantošanu konkrētā valstī.

## Skaņas līmeņa sertifikācija

Šī uzlīme, ja tā ir uzstādīta, atrodas uz kabīnes durvīm.





Ilustrācija 95

g06248926

Tipisks piemērs

Šo sertifikācijas uzlīmi, ja tā ir uzstādīta, izmanto, lai apliecinātu mašīnas atbilstību apkārtējās vides trokšņa sertifikātam ES prasībām. Uz uzlīmes redzamā vērtība norāda garantēto ārējo skaņas līmeni  $L_{WA}$  ražošanas laikā apstākļos, kas norādīti direktīvā 2000/14/EK.

i08123970

## Emisijas sertifikācijas uzlīme

**SMCS kods:** 1000; 7000; 7405

Par emisijas kontroles garantijas apliecinājumu konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Emisijas sertifikācijas uzlīme atrodas uz dzinēja.

## Atbilstības deklarācija

**SMCS kods:** 1000; 7000

Tabula 29

Ja mašīna ir izgatavota saskaņā ar noteiktām Eiropas Kopienas vai Eiropas Savienības prasībām, tai ir pievienota ES atbilstības deklarācija. Sīkāku informāciju par attiecināmajām direktīvām skatiet EK vai ES atbilstības deklarācijas pilnajā versijā, kas pievienota mašīnai. Tālāk redzamais izvilkums no EK vai ES atbilstības deklarācijas mašīnām, kas deklarētas kā atbilstošas direktīvai 2006/42/EK, attiecas tikai uz tām mašīnām, kurām to norādītais ražotājs ir sākotnēji piešķīris "CE" marķējumu un kuras nav vēlāk pārveidotas.

### ORIĢINĀLĀ EK vai ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

**Ražotājs:** Caterpillar Inc. 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA**Persona, kura ir pilnvarota apkopot tehniskos datus un pēc pieprasījuma iesniegt šo tehnisko datu būtisko daļu Eiropas Savienības dalībvalstu institūcijām:**Standards & Regulations Manager, Caterpillar France SAS  
40 Avenue Leon-Blum 38000 Grenoble, Francija**Es, apakšā parakstīties, \_\_\_\_\_ apliecinu, ka tālāk norādītā būviekārta**

Apraksts:	Vispārīgs apzīmējums:	Zemesdarbu aprīkojums
	Funkcija:	Hidrauliskais ekskavators
	Modelis/tips:	M314
	Sērijas numurs:	
	Komerčiālais nosaukums:	Caterpillar

Atbilst tālāk norādīto direktīvu prasībām

Direktīvas	Sertifikācijas iestāde	Dokumenta Nr.	
2000/14/EK aizstāta ar 2005/88/EK, piezīme (1)			
2006/42/EK	N/A		
2014/30/ES	N/A		

Piezīme (1) Garantētais skaņas jaudas līmenis - \_\_\_\_ dB (A) VI pielikums  
 Tipiska aprīkojuma tipa skaņas jaudas līmenis — \_\_\_\_ dB (A)  
 [Dzinēja jauda saskaņā ar standartu ISO 14396 - \_\_\_\_ kW Nominālais dzinēja apgriezīnu skaits - \_\_\_\_ apgr./min  
 Tehniskā dokumentācija ir pieejama, sazinoties ar iepriekš norādīto personu, kas pilnvarota sastādīt tehniskos datus

**Vieta:****Paraksts****Datums:****Vārds, uzvārds/  
amats**

**Piezīme.** Iepriekš norādītā informācija bija pareiza jūns 2020, taču tā var būt mainīta. Lai iegūtu precīzu informāciju, skatiet mašīnai pievienoto atsevišķo atbilstības deklarāciju.

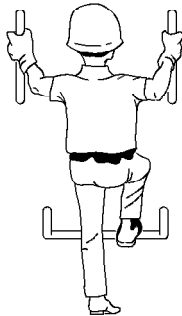
## Ekspluatācijas sadaļa

### Pirms darba uzsākšanas

i04039072

### Uzkāpšana un nokāpšana

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 96

g00037860

Iekāpjot mašīnā, vienmēr kāpiet pa kāpnēm un turieties pie rokturiem. Izkāpjot no mašīnas, vienmēr kāpiet pa kāpnēm un turieties pie rokturiem. Pirms iekāpšanas mašīnā notīriet pakāpienus un rokturus. Pārbaudiet kāpnes un rokturus. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.

Iekāpjot mašīnā un izkāpjot no tās, vienmēr kāpiet ar seju pret to. Uzturiet trīs punktu kontaktu ar pakāpieniem un rokturiem.

**Piezīme:** Trīs punktu kontakts var būt abas pēdas un viena roka. Trīs punktu kontakts var būt arī viena pēda un abas rokas.

Nekāpiet mašīnā, kad tā pārvietojas. Nekāpiet no mašīnas, kad tā pārvietojas. Nekad neleciēt no mašīnas. Nemēģiniet iekāpt mašīnā, nesot darbarīkus vai materiālus. Nemēģiniet izkāpt no mašīnas, nesot darbarīkus vai materiālus. Lai uzvilktu aprīkojumu uz platformas, izmantojiet virvi. Neturieties pie vadības svirām, iekāpjot vadītāja kabīnē vai izkāpjot no tās.

## Mašīnas piekļuves sistēmas specifikācijas

Mašīnas piekļuves sistēma ir izstrādāta tā, lai atbilstu standarta ISO 2867 Zemes pārvietotāji – piekļuves sistēmas tehniskajām prasībām. Izmantojot šo piekļuves sistēmu, vadītājs var piekļūt vadības stacijai un veikt tehniskās apkopes darbības, kas aprakstītas sadaļā "Tehniskā apkope".

i08270090

## Ikdienas pārbaude

SMCS kods: 1000; 6700; 7000

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karsti komponenti var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstiem komponentiem nonākt saskarē ar ādu.

Darba temperatūras apstākļos dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un atrodas zem spiediena.

Tvaiks var radīt traumu.

Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni skatlodziņā tikai pēc dzinēja apturēšanas, kad dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņš ir pietiekami atdzisis, lai varētu tam pieskarties ar kailu roku. Ja nepieciešams, papildiniet.

Lai samazinātu spiedienu, lēni noņemiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu.

Dzesēšanas sistēmas kondicionētāja sastāvā ir sārmī. Lai novērstu traumu, izvairieties no nonākšanas uz ādas vai acīs.

### BRĪDINĀJUMS

Uz mašīnas uzkrājušās smērvielas un eļļa ir ugunsbīstama. Ik pēc katrām 1000 stundām vai arī ikreiz, kad tiek izšķīstīts ievērojams eļļas daudzums, notīriet netīrumus, izmantojiet zem spiediena esošu ūdens tvaiku.

Lai mašīnai nodrošinātu maksimālu kalpošanas laiku, pirms iekāpšanas mašīnā un pirms dzinēja iedarbināšanas veiciet rūpīgu apskati.

## Pirmās 100 darba stundas

Katru dienu veiciet darbības, kas attiecas uz jūsu mašīnu:

- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Izlice, kāts un kausa savienojums — ieeļļošana.

## Smagi darba apstākļi

- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Izlice, kāts un kausa savienojums — ieeļļošana.

## Katru dienu

Katru dienu veiciet darbības, kas attiecas uz jūsu mašīnu:

- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Degvielas tvertnē esošais ūdens un nogulsnes – iztecināšana;
- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis — pārbaudīšana;
- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – pārbaudīšana;
- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Dzinēja eļļas līmenis – pārbaudīšana;
- ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Kausa celtnis – pārbaudīšana;
- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Riepu piepūšana – pārbaudīšana

Lai uzzinātu visus apkopes ieteikumus, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Apkopes intervālu grafiks.

**Piezīme:** Rūpīgi pārbaudiet, vai nav noplūžu. Ja jūs ievērojat noplūdi, atrodiet tās avotu un novērsiet to. Ja jums ir aizdomas par noplūdi vai jūs to pamanāt, pārbaudiet šķidrumu līmeņus biežāk.



Ilustrācija 97

g06384015

Pārbaudiet, vai pievienoto agregātu vadības svirsavienojumi, pievienoto agregātu cilindri un paši pievienotie agregāti nav bojāti vai ļoti nolietojušies. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Pārbaudiet, vai lukturiem nav saplīsušas spuldzītes vai izkļiedētāji. Nomainiet visas saplīsušas spuldzītes un izkļiedētājus.

Pārbaudiet, vai dzinēja nodalījumā neuzkrājas gruži. Novērsiet jebkādu gružu uzkrāšanos dzinēja nodalījumā.

Pārbaudiet, vai dzesēšanas sistēmai nav noplūžu, bojātu šļūteņu un vai neuzkrājas gruži. Novērsiet jebkādas noplūdes. Noņemiet visus gružus no radiatora.

Pārbaudiet visas dzinēja agregātu siksnas. Nomainiet visas siksnas, kas ir nodilušas, apspurušas vai saplīsušas.



Ilustrācija 98

g06384912

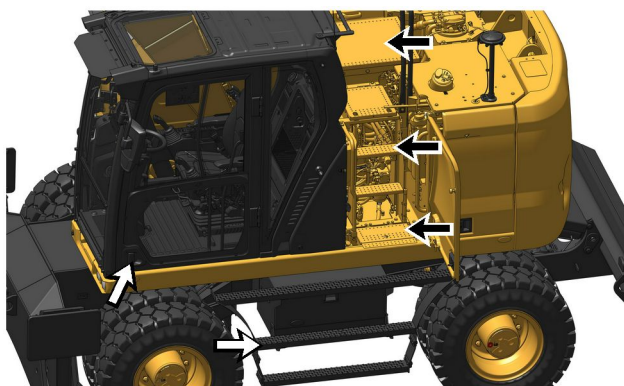
Pārbaudiet, vai hidrauliskajā sistēmā nav noplūžu. Pārbaudiet tvertni, cilindra kāta blīvslēgus, šļūtenes, caurules, savienojumus un veidgabalus. Novērsiet jebkādas noplūdes hidrauliskajā sistēmā.

Pārbaudiet, vai caurulēm pie izlices un kāta nav nodiluma vai noplūžu. Nomainiet visas caurules, kuras ir nodilušas vai kurām ir noplūdes.

Pārbaudiet, vai diferenciālim un galvenajam pārvadam nav noplūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Pārbaudiet, vai pagriešanas mehānismā nav noplūžu.

Pārlicinieties, vai visi pārsegi un aizsargi ir droši piestiprināti. Pārbaudiet, vai pārsegumi un aizsargi nav bojājumu.



Ilustrācija 99

g06384921

Pārbaudiet pakāpienus, pārejas un rokturus. Notīriet pakāpienus, pārejas un rokturus. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Pārbaudiet, vai operatora kabīnē nav uzkrājušies gruži. Pārbaudiet, vai zem grīdas plāksnes un uz kartera aizsarga nav uzkrājušos gružu. Uzturiet šīs zonas tīras.

Labākai redzamībai noregulējiet spoguļus.

Pārbaudiet riepu un starpliku gredzenu stāvokli. Ja nepieciešams, noregulējiet piesūknēšanas spiedienu.

## Mašīnas eksploatācija

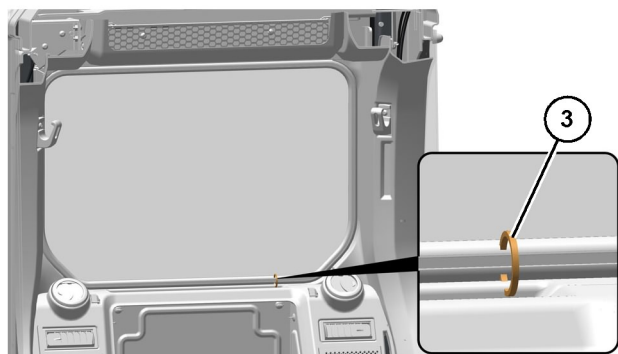
i08270045

Lai izņemtu aizmugurējo logu, pavelciet gredzenu (3) un pilnībā noņemiet loga blīvi, tad izspiediet stiklu. Izkāpiet pa aizmugurējā loga atvērumu, lai atstātu kabīni.

### Rezerves izeja

SMCS kods: 7310

#### Aizmugurējais logs ar gredzena blīvi (ja ir uzstādīts)



Ilustrācija 100

g06187008



**Rezerves izeja – Aizmugurējais logs**  
paredzēts kā rezerves izeja.

i08270035

## Sēdeklis

SMCS kods: 5258-025; 7312-025

### Comfort līmeņa sēdeklis (ja tāds uzstādīts)



Operators var noregulēt galvas balsta augstumu (1). Lai regulētu galvas balstu, turiet galvas balstu ar abām rokām. Bīdīet galvas balstu uz augšu un uz leju. Kad panākta vēlamā pozīcija, atlaidiet galvas balstu. Galvas balsts paliks vēlamajā pozīcijā.

Pavelciet uz augšu atzveltnes regulētāju (2), lai atbrīvotu fiksatoru. Pārvietojiet atzveltni vēlamajā stāvoklī un tad atlaidiet regulētāju.

Pavelciet uz augšu garenvirziena regulētāju (3), lai atbrīvotu sēdekli no fiksētā stāvokļa. Noregulējiet sēdekli un vadības pulti garenvirzienā vēlamajā stāvoklī un tad atlaidiet sviru, lai fiksētu sēdekli.

Izmantojiet sēdekļa augstuma regulēšanas sviru (5), lai regulētu sēdekli atbilstoši operatora augumam un svaram. Pārbīdīet regulētāja slēdzi uz simbolu "+", lai palielinātu augstumu. Paceliet sēdekli augšup, nesēžot tajā. Pēc tam apsēdieties sēdekļī, lai pārbaudītu indikatora (4) krāsu. Ja indikators ir zaļā krāsā, sēdeklis operatoram ir pielāgots pareizi. Kamēr indikators ir zaļā krāsā, var veikt turpmāku regulēšanu.

Lai nolaistu sēdekli, pārbīdīet slēdzi uz simbolu "-". Nolaidiet sēdekli, nesēžot tajā. Pēc tam apsēdieties sēdekļī, lai pārbaudītu indikatora (4) krāsu. Ja indikators ir zaļā krāsā, sēdeklis operatoram ir pielāgots pareizi. Kamēr indikators ir zaļā krāsā, var veikt turpmāku regulēšanu.

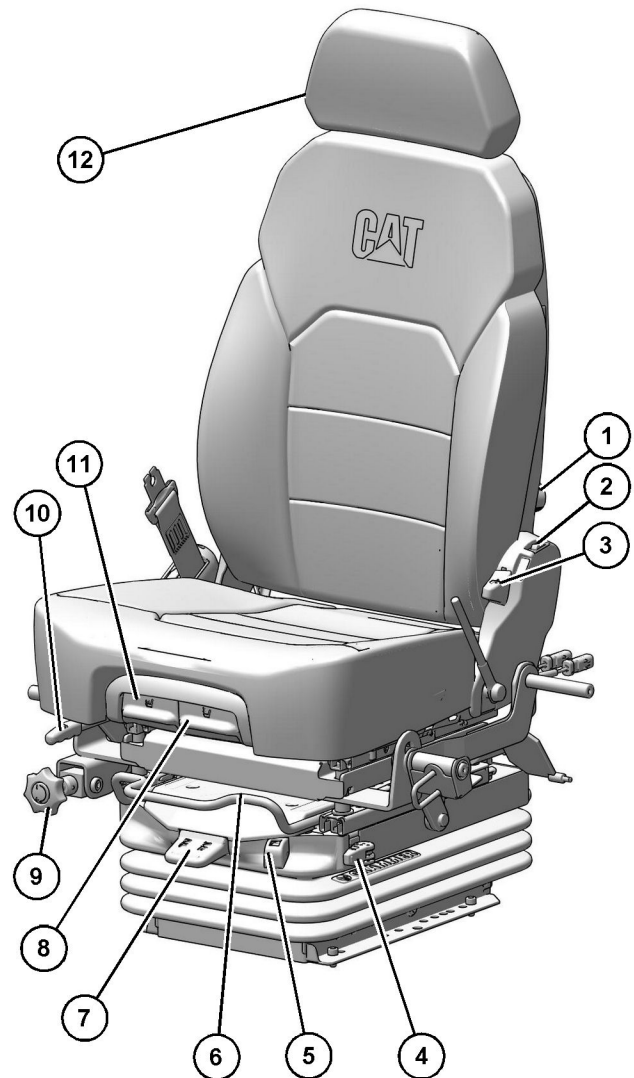
Ilustrācija 101

g06225151

- (1) Galvas balsts
- (2) Atzveltnes regulētājs
- (3) Sēdekļa un vadības pults garenvirziena regulētājs
- (4) Indikators
- (5) Sēdekļa augstuma regulēšanas svira
- (6) Sēdekļa garenvirziena regulēšanas svira

Pavelciet uz augšu sēdekļa garenvirziena regulēšanas sviru (6), lai atbrīvotu sēdekļa spilvena fiksāciju. Noregulējiet sēdekļa spilvenu garenvirzienā vēlamajā stāvoklī un tad atlaidiet sviru, lai fiksētu sēdekļa spilvenu.

## Deluxe līmeņa sēdeklis (ja tāds uzstādīts)



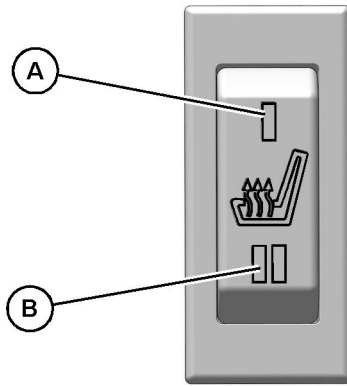
Ilustrācija 102

g06251700

- (1) Jostas vietas atbalsta regulēšanas svira
- (2) Sēdekļa sildītāja slēdzis
- (3) Regulēšanas svira sēdekļa atzveltnes nolaišanai
- (4) Garenvirziena izolatora aktivizēšanas/deaktivizēšanas svira
- (5) Indikators
- (6) Sēdekļa un vadības pults garenvirziena regulēšanas svira
- (7) Sēdekļa augstuma regulēšana
- (8) Sēdekļa spilvena leņķa regulētājs
- (9) Vadības pults augstuma regulēšana
- (10) Sēdekļa garenvirziena regulētājs
- (11) Sēdekļa un vadības pults garenvirziena regulētājs
- (12) Galvas balsts



Jostas vietas balsts atrodas sēdekļa atzveltnē. Lai palielinātu jostas vietas atbalsta spēku, grieziet pogu (1) (ja uzstādīta) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Lai samazinātu jostas vietas atbalstu, turpiniet griezt pogu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.



Ilustrācija 103

g06251600

(A) Mazāk silti  
(B) Ļoti silti

Sēdekļa sildītāja slēdzis (2) ir trīs stāvokļu slēdzis. Slēdža vidējais stāvoklis ir izslēgšanas stāvoklis. Nospiediet slēdža augšdaļu, lai izvēlētos neliela siltuma iestatījumu. Nospiediet slēdža apakšdaļu, lai izvēlētos liela siltuma iestatījumu.

### BRĪDINĀJUMS

**Dažiem cilvēkiem, izmantojot sēdekļa sildītāju, var rasties siltuma izraisīti apdegumi. Neizmantojiet sēdekļa sildītāju, ja jums samazināta spēja just temperatūras izmaiņas, samazināta spēja just sāpes vai ja jums ir jutīga āda.**

Lai mainītu atzveltnes leņķi, pavelciet sviru (3) uz augšu. Ar atzveltni vajadzīgajā stāvoklī. Atlaidiet sviru.

Iespiediet regulētāju (11) uz iekšu, lai noregulētu sēdekļa spilvena pozīciju garenvirzienā.

Pavelciet sviru (6), lai noregulētu sēdekli un vadības pultī garenvirzienā.

Izmantojiet sēdekļa augstuma regulēšanas sviru (7), lai noregulētu sēdekli un vadības pultī vēlamajā augstumā. Lai palielinātu sēdekļa augstumu, pavelciet sviru uz augšu. Lai nolaistu sēdekli zemāk, pabīdīet sviru uz leju. Kad sēdekļis noregulēts atbilstoši operatora auguma garumam un svaram, indikators (5) iedegas zaļā krāsā. Ja indikators ir dzeltenā krāsā, nepieciešama turpmāka regulēšana.

**Piezīme:** Nedarbiniet sēdekļa kompresoru ilgāk par vienu minūti, lai neradītu bojājumus.

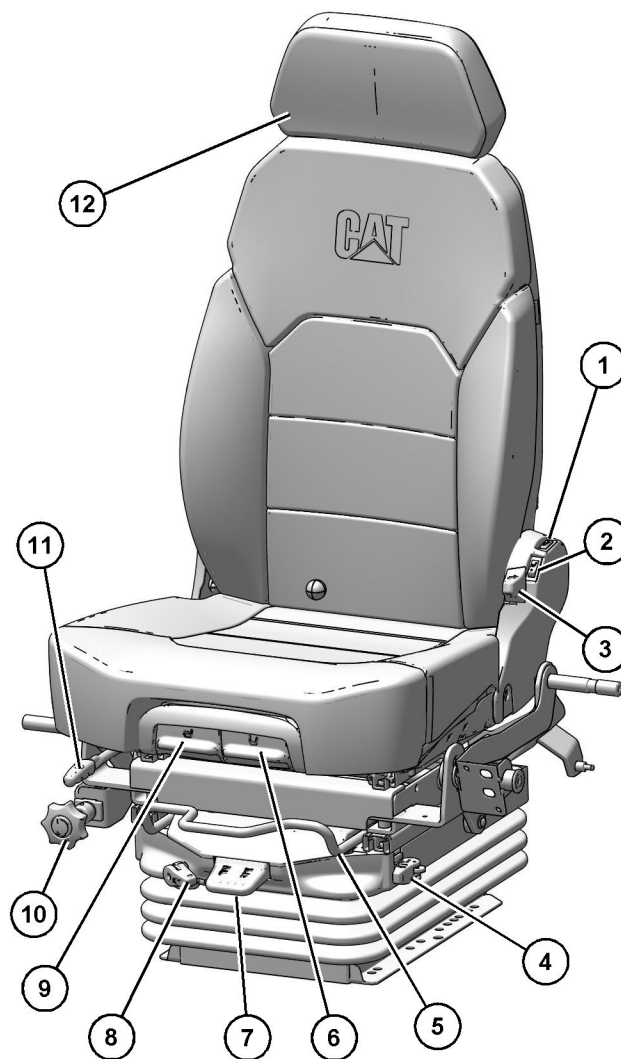
Izmantojiet rokturi (9), lai noregulētu vadības pults augstumu. Kad svira ir pavilkta uz priekšu, mehānisms ir atbrīvots. Operators var brīvi griezt sviru. Atlaidiet sviru, lai tā atgrieztos sākotnējā stāvoklī.

Lai noregulētu sēdekli virzienā uz priekšu vai atpakaļ, pavelciet uz augšu un turiet sviru (10). Bīdīet sēdekli vajadzīgajā pozīcijā. Lai fiksētu sēdekli izvēlētajā vietā, atlaidiet sviru.

Nospiediet regulētāju (8), lai noregulētu sēdekļa spilvena sagāzuma leņķi.

Operators var noregulēt galvas balsta augstumu (12). Lai regulētu galvas balstu, turiet galvas balstu ar abām rokām. Bīdīet galvas balstu uz augšu un uz leju. Kad panākta vēlamā pozīcija, atlaidiet galvas balstu. Galvas balsts paliks vēlamajā pozīcijā.

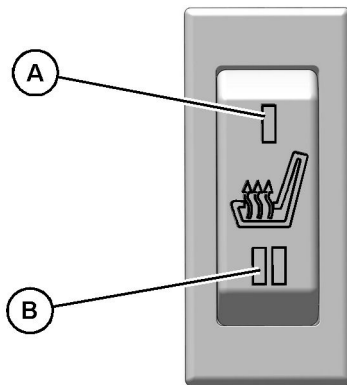
## Augstākās kvalitātes sēdeklis (ja uzstādīts)



Ilustrācija 104

g06251562

- (1) Sēdekļa sildītāja slēdzis
- (2) Dzesēšanas slēdzis
- (3) Regulēšanas svira sēdekļa atzveltnes nolaišanai
- (4) Garenvirziena izolatora aktivizēšanas/deaktivizēšanas svira
- (5) Sēdekļa un vadības pults garenvirziena regulēšanas svira
- (6) Sēdekļa spilvena leņķa regulētājs
- (7) Sēdekļa augstuma regulēšana
- (8) Regulējams amortizators
- (9) Sēdekļa un vadības pults garenvirziena regulētājs
- (10) Vadības pults augstuma regulēšana
- (11) Sēdekļa garenvirziena regulētājs
- (12) Galvas balsts



Ilustrācija 105

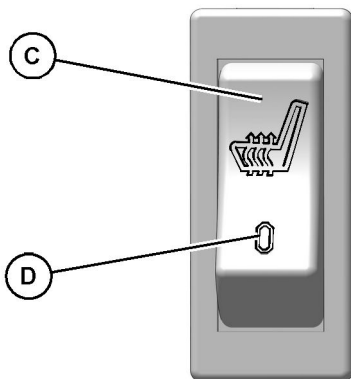
g06251600

- (A) Mazāk silti  
(B) Ļoti silti

Sēdekļa apsildes slēdzis (1) ir trīs pozīciju slēdzis. Slēdža vidējais stāvoklis ir izslēgšanas stāvoklis. Nospiediet slēdža augšdaļu, lai izvēlētos neliela siltuma iestatījumu. Nospiediet slēdža apakšdaļu, lai izvēlētos liela siltuma iestatījumu.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Dažiem cilvēkiem, izmantojot sēdekļa sildītāju, var rasties siltuma izraisīti apdegumi. Neizmantojiet sēdekļa sildītāju, ja jums samazināta spēja just temperatūras izmaiņas, samazināta spēja just sāpes vai ja jums ir jutīga āda.



Ilustrācija 106

g06251623

- (C) Dzesēšana ieslēgta  
(D) Dzesēšana izslēgta

Lai atdzesētu sēdekli, nospiediet dzesēšanas slēdža augšpusi (2). Lai izslēgtu dzesēšanu, nospiediet šī slēdža apakšpusi.

Lai mainītu atzveltnes leņķi, pavelciet sviru (3) uz augšu. Ar atzveltni vajadzīgajā stāvoklī. Atlaidiet sviru.

Iespiediet regulētāju (9) uz iekšu, lai noregulētu sēdekļa spilvena pozīciju garenvirzienā.

Pavelciet sviru (5), lai noregulētu sēdekli un vadības pulti garenvirzienā.

Operators var fiksēt sēdekli un vadības pulti ar garenvirziena izolatora aktivizēšanas/deaktivizēšanas sviru (4) vai atļaut sēdeklim un vadības pultij planēt līdz ar mašīnas kustību. Ja regulētājs ir pavērsts mašīnas priekšgala virzienā, vadības pults ir fiksēta. Pagrieziet sviru uz aizmuguri, lai atbloķētu vadības pulti un ļautu tai planēt.

Izmantojiet sēdekļa augstuma regulēšanas sviru (7), lai noregulētu sēdekli un vadības pulti vēlamajā augstumā. Lai palielinātu sēdekļa augstumu, pavelciet sviru uz augšu. Lai nolaistu sēdekli zemāk, pabīdīet sviru uz leju.

Izmantojiet regulējamo amortizatoru (8), lai padarītu stingrāku vai vaļīgāku sēdekļa atsperojumu.

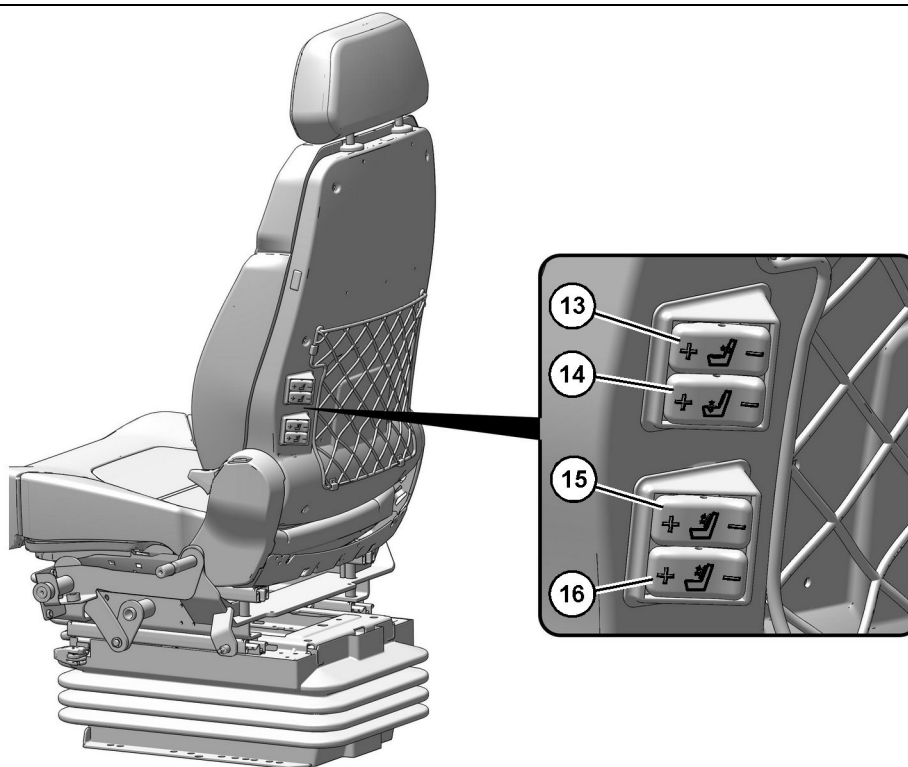
**Piezīme:** Nedarbiniet sēdekļa kompresoru ilgāk par vienu minūti, lai neradītu bojājumus.

Izmantojiet rokturi (10), lai noregulētu vadības pults augstumu. Kad svira ir pavilkta uz priekšu, mehānisms ir atbrīvots. Operators var brīvi griezt sviru. Atlaidiet sviru, lai tā atgrieztos sākotnējā stāvoklī.

Lai noregulētu sēdekli virzienā uz priekšu vai atpakaļ, pavelciet uz augšu un turiet sviru (11). Bīdīet sēdekli vajadzīgajā pozīcijā. Lai fiksētu sēdekli izvēlētajā vietā, atlaidiet sviru.

Nospiediet regulētāju (6), lai noregulētu sēdekļa spilvena sagāzuma leņķi.

Operators var noregulēt galvas balsta augstumu (12). Lai regulētu galvas balstu, turiet galvas balstu ar abām rokām. Bīdīet galvas balstu uz augšu un uz leju. Kad panākta vēlamā pozīcija, atlaidiet galvas balstu. Galvas balsts paliks vēlamajā pozīcijā.



Ilustrācija 107

g06251575

(13) Sēdekļa atzveltnes sānu ruļļa vadība  
(14) Sēdekļa spilvena sānu ruļļa vadība

(15) Jostas apvidus augšdaļas vadība  
(16) Jostas apvidus apakšdaļas vadība

Visi sēdekļa atzveltnes aizmugurē esošie jostas apvidus vadības slēdži ir divu pozīciju slēdži. Nospiediet simbolu +, lai palielinātu jostasvietas atbalstu. Nospiediet simbolu -, lai samazinātu jostasvietas atbalstu.

i07127933

## Drošības josta

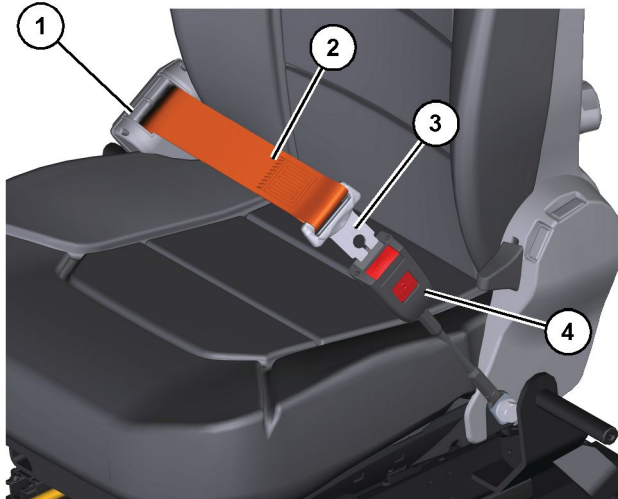
**SMCS kods:** 7327

**Piezīme:** kad Caterpillar piegādāja šo mašīnu, tā tika aprīkota ar drošības jostu. Uzstādīšanas brīdī drošības josta un tās uzstādīšanas norādījumi atbilst SAE J386 un ISO 6683 standartiem. Par visām maināmajām daļām konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Pirms mašīnas ekspluatācijas vienmēr pārbaudiet drošības jostas un tās montāžas elementu stāvokli.

## Drošības jostas regulēšana ievelkamajām drošības jostām

### Drošības jostas piesprādzēšana



Ilustrācija 108

g06223891

Ar vienu nepārtrauktu kustību izvelciet drošības jostu (2) no tās ievilkšanas mehānisma (1).

Ievietojiet drošības jostas fiksatoru (3) sprādzē (4). Pārliecinieties, ka drošības josta ir izvietota zemu pār operatora gurniem.

Ievilkšanas mehānisms noregulēs jostas garumu un nofiksēsies. Braukšanas komforta uzdevums nodrošina operatoram ierobežotu kustības brīvību.

## Drošības jostas atsprādzēšana



Ilustrācija 109

g06223894

Lai atsprādzētu drošības jostu, nospiediet atbrīvošanas pogu uz sprādzes. Drošības josta automātiski ievilksies ievilkšanas mehānismā.

## Drošības jostas pagarinājums

### BRĪDINĀJUMS

Kad izmantojat ievelkamas drošības jostas, nedrīkst izmantot drošības jostu pagarinājumus, pretējā gadījumā var rasties traumas vai iestāties nāve.

Ievilkšanas sistēma var bloķēties vai nebloķēties atkarībā no pagarinājuma garuma un operatora izmēra. Ja ievilcējs nenobloķējas, drošības josta sēdekļī sēdošo personu nenoturēs.

Ir pieejamas garākas, neievelkamas drošības jostas un neievelkamo drošības jostu pagarinājumi.

Caterpillar ir noteicis, ka drošības jostas pagarinājumu drīkst izmantot tikai kopā ar neievelkamām drošības jostām.

Lai saņemtu garākas drošības jostas vai informāciju par drošības jostu pagarinātājiem, sazinieties ar savu Cat izplatītāju.

i07127961

## Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma

**SMCS kods:** 1091-WXX; 7400

Selektīvās katalītiskās reducēšanas (SCR, Selective Catalytic Reduction) sistēma ir sistēma dzinēja slāpekļa oksīda (NOx) emisiju samazināšanai. Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF, Diesel Exhaust Fluid) tiek izsūknēts no DEF tvertnes un iesmidzināts izplūdes plūsmā. DEF reaģē ar SCR katalizatoru, lai samazinātu slāpekļa oksīda daudzumu, pārvēršot to slāpekļi un ūdens tvaikos. Izplūdes gāzu recirkulācijas (EGR, Exhaust Gas Recirculation) sistēma atdziest, izmēra un ievada atkārtoti aprēķināto izplūdes gāzi ieplūdes kolektorā, lai palīdzētu samazināt slāpekļa oksīda daudzumu.

### BRĪDINĀJUMS

Dzinēja apstādīšana uzreiz pēc dzinēja darbības slodzes apstākļos var izraisīt SCR komponentu pārkaršanu.

Skatiet procedūru Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja apstādīšana, lai atļautu dzinējam atdzist un novērstu pārāk augstu temperatūru turbokompresora korpusā un DEF sprauslā.

**Piezīme:** Kad operatora atslēga novietota IZSLĒGŠANAS pozīcijā, izpūšanas sistēma tiek aktivizēta.

## Definīcijas

Nemiet vērā tālāk dotās definīcijas.

**Paškorekcija** – kļūdas stāvoklis vairs neeksistē. Kāds aktīvs kļūdas kods vairs nebūs aktīvs.

**Paziņojums** – sistēmas veikta darbība operatora brīdināšanai par paredzamo pamudinājumu.

**Pamudinājums** – dzinēja jauda samazinās, transportlīdzekļa ātrums tiek ierobežots vai notiek citas darbības, kuru nolūks ir pamudināt operatoru salabot vai apkalpot emisiju kontroles sistēmu.

**Pamudinājuma ierosinātājs** – kļūdas stāvoklis, kura rezultātā notiek pamudinājuma stratēģijas aktivizēšana. DEF līmeņa pamudinājuma kļūdām ir diagnostikas kļūdas kods. Gan DEF kvalitātes kļūdai, gan SCR ietekmēšanas kļūdai, gan SCR sistēmas kļūdai, gan EGR sistēmas kļūdām ir atbilstošs

diagnostikas kļūdas kods un pamudinājuma diagnostikas kļūdas kods.

**Pirmais notikums** – DEF kvalitātes kļūda, SCR ietekmēšanas kļūda, SCR sistēmas kļūda vai EGR sistēmas kļūda tiek aktivizēta pirmo reizi.

**Atkārtots notikums** – ja jebkura DEF kvalitātes kļūda, SCR ietekmēšanas kļūda, SCR sistēmas kļūda vai EGR sistēmas kļūda tiek vēlreiz aktivizēta 40 stundu laikā pēc tās pirmās aktivizēšanas reizes.

**Drošs palaišanas režīms** – Drošs palaišanas režīms ir 20 minūtes ilgs dzinēja palaišanas periods. Pēc 3. līmeņa pamudinājuma dzinēju var izmantot ar pilnu jaudu. Kad sasniegts 3. līmeņa pamudinājums, operators var izslēgt un ieslēgt mašīnu (t.i. veikt darbības ciklu ar atslēgu) un dzinējs ieslēgsies drošā palaišanas režīmā. Drošu palaišanas režīmu var izmantot tikai vienreiz. Drošo palaišanas režīmu nav atļauts izmantot ar DEF līmeni saistītu pamudinājumu gadījumā.



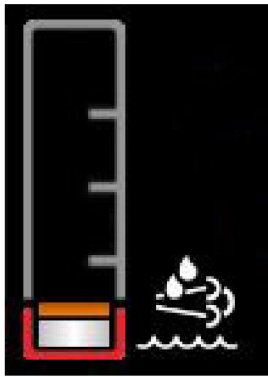
Ilustrācija 110

g06223861

Parasts DEF līmenis

## DEF līmeņa ierosināšanas stratēģija

Ja sistēmā tiks uzrādīti vairāki dažādi brīdinājumi, vispirms tiks parādīta vissvarīgākā problēma. Nospiediet pa labi vai pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu, lai apskatītu visus mašīnas brīdinājumus. Ja 5 sekunžu laikā netiks nospiests neviens no taustiņiem, displejs atgriezīsies pie vissvarīgākās problēmas rādījuma.

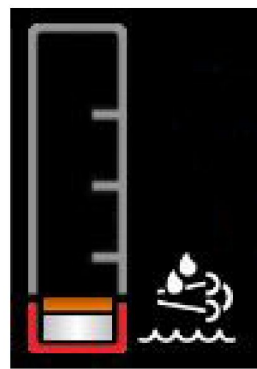


Ilustrācija 111

g06223864

**Zems DEF līmenis**

Ja DEF līmenis kļūst zemāks par 19%, monitorā redzams ziņojums “DEF Level Low” (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis). Lai izvairītos no vēl citiem pamudinājumiem, pagrieziet atslēgu IZSLĒGTĀ pozīcijā un papildiniet dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrumu DEF tvertnē.



Ilustrācija 113

g06223866

**Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis, emisijas kļūda un mirgojoša darbības lampiņa**

Ja DEF līmenis kļūst zemāks par 6%, tad notiek 2. līmeņa pamudinājums. Monitorā redzami ziņojumi “DEF Level Low” (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis) un “Emission Fault” (Emisijas kļūda). Monitorā mirgo darbības lampiņa. Ja elektroniskās vadības modulis (ECM, Electronic Control Module) ir konfigurēts ar iestatījumu “Reduced Performance” (Samazināta veikspēja) un DEF līmenis ir sasniedzis 0%, mašīnas darbība ir ierobežota ar 75% griezes momentu.

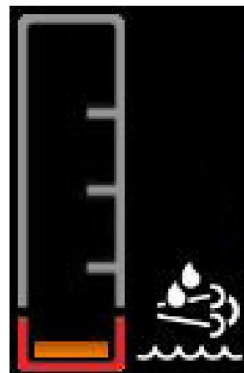


Ilustrācija 112

g06223865

**Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis un emisijas kļūda**

Ja DEF līmenis kļūst zemāks par 12,5%, tad notiek 1. līmeņa pamudinājums. Monitorā redzami ziņojumi “DEF Level Low” (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis) un “Emission Fault” (Emisijas kļūda).



Ilustrācija 114

g06223883

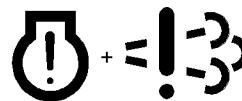
**Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis, emisijas kļūda, mirgojoša darbības lampiņa un brīdinājuma signāla atskanēšana**

Ja ECM ir konfigurēts ar iestatījumu "Reduced Performance" (Samazināta veiktspēja) un DEF tvertne ir pilnīgi iztukšota, tad notiek 3. līmeņa pēdējais pamudinājums attiecībā uz dzinēja darbību. Ja ECM ir konfigurēts ar iestatījumu "Reduced Time" (Samazināts laiks) un DEF līmenis ir 0%, notiek 3. līmeņa pēdējais pamudinājums attiecībā uz dzinēja darbību. Pirms pēdējā pamudinājuma monitorā redzami ziņojumi "DEF Level Low" (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis) un "Emission Fault" (Emisijas kļūda). Monitorā mirgo darbības lampiņa un 20 sekundes pirms pēdējā pamudinājuma atskan brīdinājuma signāls. Dzinējs sāk darboties ar mazu tukšgaitas apgriezību skaitu vai tiek izslēgts. Pēc izslēgšanas dzinēju var restartēt uz 5 minūtes ilgiem periodiem ar samazinātu ātrumu un griezes momentu. Ja dzinējs ir iestatīts tukšgaitā, tas neierobežoti ilgi darbosies ar samazinātu griezes momentu. Turpina degt dzeltenais indikators līdzās DEF līmeņa rādītājam instrumentu panelī.

**Piezīme:** Pagrieziet atslēgu IZSLĒGTĀ pozīcijā un papildiniet dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrumu DEF tvertnē, lai atiestatītu ar DEF līmeni saistīto pamudinājumu.

## Pamudinājumu stratēģija DEF kvalitātes kļūdas, ietekmēšanas kļūdas, SCR sistēmas kļūdas un aizkavētas EGR gadījumā

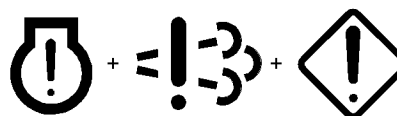
Ja sistēmā tiks uzrādīti vairāki dažādi brīdinājumi, vispirms tiks parādīta vissvarīgākā problēma. Nospiediet pa labi vai pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu, lai apskatītu visus mašīnas brīdinājumus. Ja 5 sekunžu laikā netiks nospiests neviens no taustiņiem, displejs atgriezīsies pie vissvarīgākās problēmas rādījuma.



Ilustrācija 115

g03623190

Norādot uz DEF sliktas kvalitātes, SCR sistēmas nevajadzīgas ietekmēšanas, SCR sistēmas kļūdas vai EGR sistēmas kļūdas rezultātā radušos kļūmi, monitorā redzami ziņojumi "Engine Fault Check Engine" (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda) un "Emission Fault" (Emisijas kļūda). Ja kļūda ir radusies sliktas DEF kvalitātes, SCR sistēmas ietekmēšanas vai SCR sistēmas kļūdas rezultātā, tad tās pirmais notikums rada 1. līmeņa pamudinājumu uz 2,5 stundām. 1. līmeņa pamudinājuma laikā arī iedegas dzinēja pārbaudes lampiņa. Atkārtoti notikumi rada 1. līmeņa pamudinājumu uz 5 minūtēm. Ja kļūda ir radusies EGR sistēmas kļūdas rezultātā, tad tās pirmais notikums rada 1. līmeņa pamudinājumu uz 35 stundām. Atkārtoti notikumi rada 1. līmeņa pamudinājumu uz 48 minūtēm.

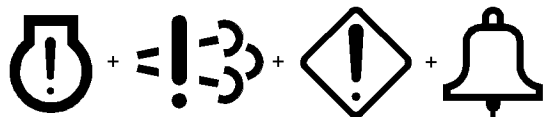


Ilustrācija 116

g03623191

Ja kļūdas stāvoklis saglabājas visu 1. līmeņa pamudinājuma laiku, tad pēc tam tiek rādīts 2. līmeņa pamudinājums. Norādot uz DEF sliktas kvalitātes, SCR sistēmas nevajadzīgas ietekmēšanas, SCR sistēmas kļūdas vai EGR sistēmas kļūdas rezultātā radušos kļūmi, monitorā redzami ziņojumi "Engine Fault Check Engine" (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda) un "Emission Fault" (Emisijas kļūda) un monitorā mirgo darbības lampiņa. Sliktas DEF kvalitātes, SCR sistēmas ietekmēšanas vai SCR sistēmas kļūdu gadījumā pēc pirmā notikuma 2. līmeņa pamudinājuma ilgums ir 70 minūtes. EGR sistēmas kļūdu gadījumā pēc pirmā notikuma 2. līmeņa pamudinājuma ilgums ir 60 minūtes. Sliktas DEF kvalitātes, SCR sistēmas ietekmēšanas vai SCR sistēmas atkārtotu kļūdu gadījumā 2. līmeņa pamudinājuma ilgums ir 5 minūtes. EGR sistēmas atkārtotu kļūdu gadījumā 2. līmeņa pamudinājuma ilgums ir 60 minūtes.





Ilustrācija 117

g03623193

Ja kļūdas stāvoklis saglabājas visu 2. līmeņa pamudinājuma laiku, tad pēc tam tiek rādīts 3. līmeņa pamudinājums. Monitorā redzami ziņojumi “Engine Fault Check Engine” (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda) un “Emission Fault” (Emisijas kļūda), mirgo darbības lampiņa un 20 sekundes pirms 3. līmeņa pamudinājuma atskan brīdinājuma signāls. Dzinējs sāk darboties ar mazu tukšgaitas apgriezību skaitu vai tiek izslēgts. Pēc 3. līmeņa pamudinājuma var veikt darbības ciklu ar atslēgu, un tas atļauj dzinēju 20 minūtes darbināt ar maksimālo griezes momentu. Pēc 20 minūtēm dzinējs darbosies ar 3. līmeņa pēdējo pamudinājumu un būs atļauta tikai dzinēja darbība tukšgaitā vai dzinējs tiks izslēgts līdz problēmas novēršanai. Pēc izslēgšanas dzinēju var restartēt uz 5 minūtes ilgiem periodiem ar samazinātu ātrumu un griezes momentu. Ja dzinējs ir iestatīts tukšgaitā, tas neierobežoti ilgi darbosies ar samazinātu griezes momentu.

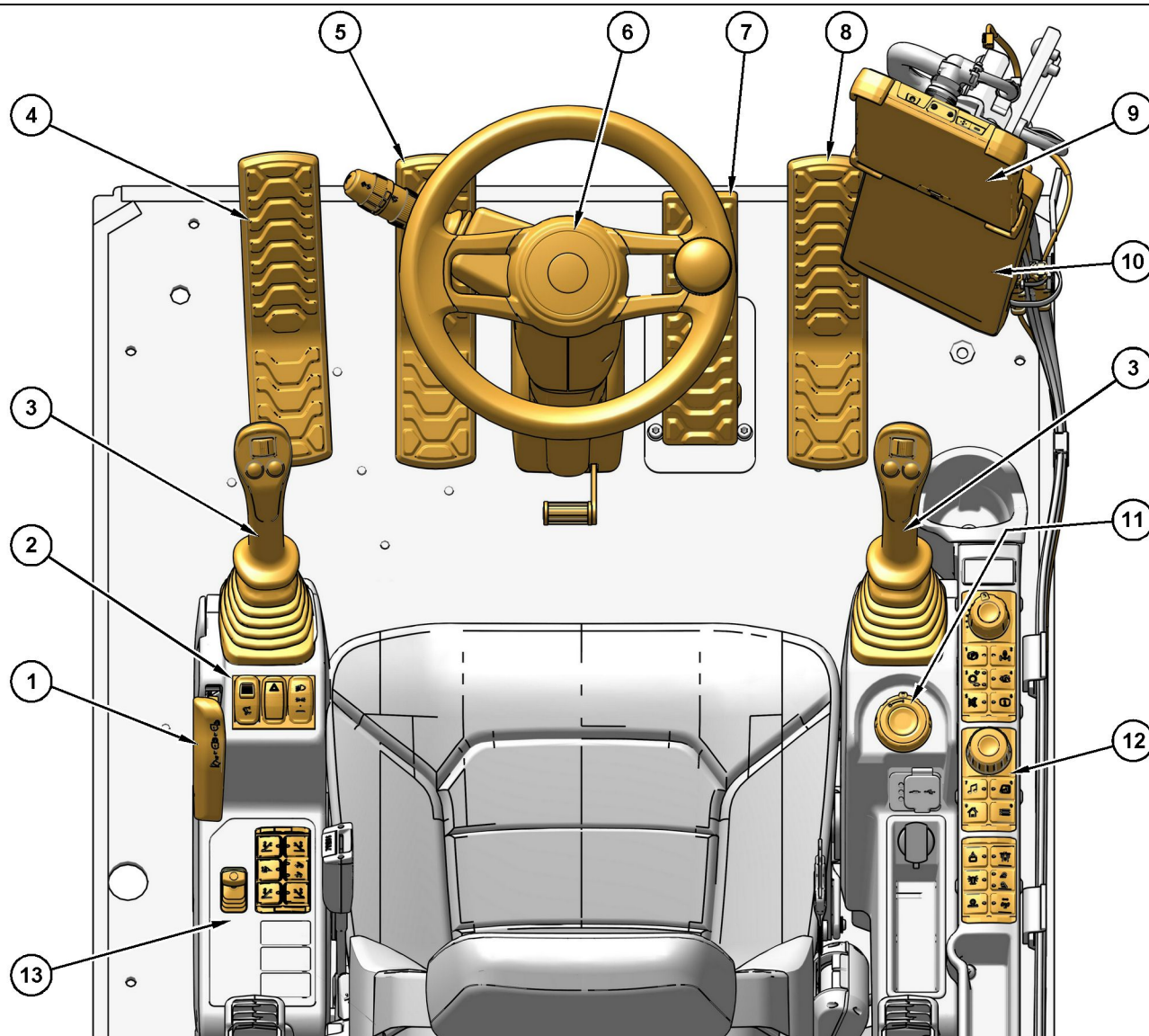
**Piezīme:** Ja notiek atteice, sazinieties ar Cat izplatītāju par remontu.

i08397317

## Operatora vadības ierīces

**SMCS kods:** 7300; 7301; 7451

**Piezīme:** Jūsu mašīnai var nebūt visu šajā sadaļā aprakstīto vadības ierīču.



Ilustrācija 118

g06381742

- (1) Hidroslēgs
- (2) Kreisās puses slēdžu panelis
- (3) Vadības sviras
- (4) Darbarīka pedālis (ja uzstādīts)

- (5) Maināma leņķa izlīces vadības pedālis (ja uzstādīts)
- (6) Stūres statnis
- (7) Bremžu pedālis
- (8) Braukšanas ātruma pedālis

- (9) Monitors
- (10) Monitors
- (11) Dzinēja aizdedzes slēdzis
- (12) Labās puses vadības panelis
- (13) Kreisās puses vadības panelis

## Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)

Hidroslēga svira atrodas kreisās vadības pults kreisajā pusē.



**Bloķēts** – Novietojiet braukšanas sviras/pedāļus un vadībsviras (vidējā) **APTURĒŠANAS** pozīcijā. Novietojiet hidroslēga sviru atpakaļ **BLOĶĒTĀ** pozīcijā. Nevienu rūpnīcā uzstādītā hidrauliskās vadības ierīces nebūs izmantojama.



**Atbloķēts** – Novietojiet hidroslēga sviru uz priekšu **ATBLOĶĒTĀ** pozīcijā. Visas rūpnīcā uzstādītās hidrauliskās vadības ierīces būs atkal izmantojamas.

**Piezīme:** Pirms dzinēja iedarbināšanas pārliecinieties, vai hidroslēga svira atrodas **BLOĶĒŠANAS** pozīcijā. Ja svira atrodas **ATBLOĶĒŠANAS** pozīcijā, dzinēja aizdedzes slēdzis nedarbojas.



**Sagāšana** – Mašīnās, kas aprīkotas ar augšup sagāžamu vadības pulti, pavelciet sviru līdz galam atpakaļ, lai atbrīvotu konsoles fiksatoru, un sasveriet vadības pulti uz augšu, atvieglot iekāpšanu un izkāpšanu.

## Kreisās puses slēdžu panelis (2)



Ilustrācija 119

g06381799

## Ātrās sakābes vadības ierīce (2A) (ja uzstādīta)



Ja ātrās sakābes vadības slēdzis ir uzstādīts, tas atrodas uz kreisās puses vadības pults. Slēdzim ir fiksācijas poga ar atsperi. Lai lietotu slēdzi, fiksācijas pogai jābūt pabīdītai atpakaļ. Pieturiet fiksatoru aizmugurējā pozīcijā un nospiediet slēdža priekšējo daļu, lai atvienotu kausu vai darbarīku. Vēlreiz nospiediet pogu, lai pievienotu kausu vai darbarīku.

**Piezīme:** Ik reizi, aktivizējot slēdzi darbarīka bloķēšanai vai atbloķēšanai, atskanēs skaņas signāls.

Papildinformāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakābes darbība.

## Avārijas signalizācija (2B)



**Avārija** – Nospiediet slēdža augšpusi, lai ieslēgtu avārijas signalizāciju. Nospiediet slēdža apakšpusi, lai izslēgtu avārijas signalizāciju. Kad avārijas signalizācija ir ieslēgta, skan darbības trauksme. Kad avārijas signalizācija ir ieslēgta, ieslēdzas arī pagriezienu rādītāju indikators un pagriezienu rādītāji.

## Priekšējais lukturis (2C)



**Priekšējais lukturis** – Novietojiet slēdzi vidējā pozīcijā, lai ieslēgtu stāvgaismas. Līdz galam nospiediet slēdža augšpusi, lai ieslēgtu stāvgaismas un tuvās gaismas. Iedegsies augšējā gaismas diode. Nospiediet slēdža apakšpusi, lai izslēgtu tuvās gaismas un stāvgaismas. Iedegsies apakšējais indikators.

## Vadības sviras vadības ierīces (3)

Vadībsviru vadības ierīces tiek izmantotas, lai darbinātu darbarīkus. Plašāku informāciju par vadības sviru atsevišķām funkcijām skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vadībsviras.

## Darbarīka vadības pedālis (4) (ja uzstādīts)

Papildu hidraulikas vadības pedālis ir pedālis, kas atrodas malējā kreisajā pusē.

Papildu hidraulikas vadības pedāli var izmantot, lai darbinātu gan vienvirziena, gan divvirzienu plūsmas darbarīkus.

Gandrīz visas funkcijas, ko var kontrolēt ar vadības sviras slīdņiem, var kontrolēt arī ar pedāli.

**Atsauce:** Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma)

**Atsauce:** Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma)

## Maināma leņķa izlīces vadības pedālis (5) (ja uzstādīts)

### BRĪDINĀJUMS

**Nestrādājiet ar strēles regulēšanas kājas pedāli, kamēr braucat ar mašīnu. Strēles pārvietošanās var izraisīt traumas vai pat nāvi.**

### BRĪDINĀJUMS

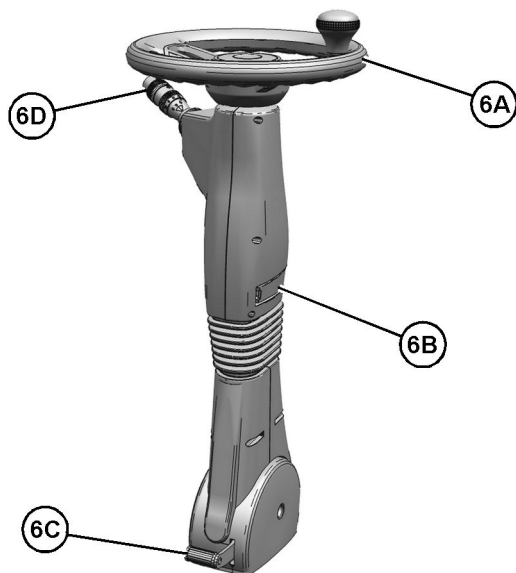
Ja, lietojot VA strēli, rok nelielā dziļumā, iespējams, VA strēles cilindrs var atsīties pret mašīnas priekšpusi. Lai izvairītos no mašīnas bojājumiem, vienmēr pārbaudiet, vai VA strēlei nav traucējumu.

Nospiediet pedāļa aizmugurējo daļu, lai ievilkto izlīci.

Nospiediet pedāļa priekšējo daļu, lai izbīdītu izlici.

## Stūres statnis (6)

### Stūres rats



Ilustrācija 120

g06510056

Stūrēšanas virziena maiņa notiek ar stūri (6A). Ja stūre ir novietota virs priekšējās ass, mašīna pagriežas tajā pašā virzienā kā stūre.

**Piezīme:** Kad stūre ir novietota virs fiksētās aizmugurējās ass, stūrēšanas darbība būs pretēja. Arī braukšanas ātruma pedāļa darbība būs pretēja.

**Kreisais pagrieziens** – Grieziet stūri pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai stūrētu mašīnu pa kreisi. Lielāka stūres pagriešanas kustība pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam izraisīs mašīnas straujāku pagriešanos pa kreisi.

**Labais pagrieziens** – Grieziet stūri pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai stūrētu mašīnu pa labi. Lielāka stūres pagriešana kustība pulksteņrādītāju kustības virzienā izraisīs mašīnas straujāku pagriešanos pa labi.

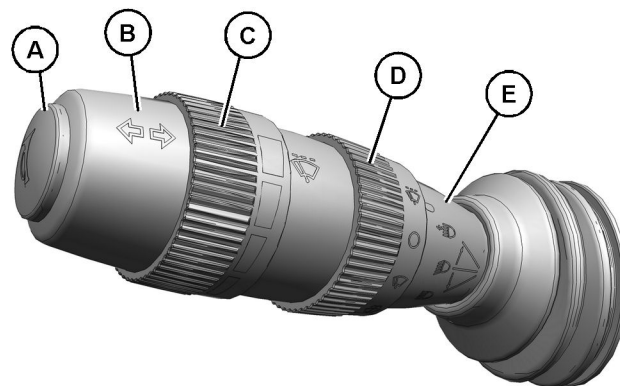
### Regulējams stūres statnis

**Augstuma regulēšana** – Pavelciet sviru (6B), lai noregulētu stūres statņa augstumu. Paceliet vai nolaidiet stūri līdz vēlamajam augstumam. Novietojiet sviru atpakaļ sākotnējā pozīcijā, lai fiksētu stūri vēlamajā augstumā.

**Sagāzuma regulēšana** – Nospiediet pedāli (6C), lai atbrīvotu stūres statņa augšdaļu. Sasveriet stūri vajadzīgajā leņķī. Atlaidiet pedāli, lai fiksētu stūri vēlamajā leņķī.

## Vairākfunkciju roksvira

Daudzfunkcionālā svira (6D) atrodas uz stūres statņa.



Ilustrācija 121

g06510074

Ar daudzfunkcionālo sviru tiek vadītas šādas funkcijas:

- Skaņas signāls
- Pagriezienu rādītāji
- Loga tīrītājs un skalotājs
- Priekšējo lukturu gaismas

### Skaņas signāls



**Skaņas signāls** – Nospiediet pogu (A), lai aktivizētu skaņas signālu.

### Pagriezienu rādītāji

**Labais pagriezienu rādītājs** – Pabīdīet sviru (B) virzienā prom no sevis, lai aktivizētu labo pagriezienu rādītāju.

**Kreisais pagriezienu rādītājs** – Pavelciet sviru (B) savā virzienā, lai aktivizētu kreiso pagriezienu rādītāju.

### Loga tīrītājs un skalotājs

#### BRĪDINĀJUMS

Ja tīrītājs nestrādā pareizi, slēdzim esot pozīcijā ON (IESLĒGTS), nekavējoties izslēdziet slēdzi.

Noskaidrojiet iemeslu. Ja slēdzis paliks ieslēgts, var rasties motora bojājums.

**BRĪDINĀJUMS**

Ja stiklu tīrītāji tiek izmantoti ilgāk kā 20 sekundes sausos apstākļos, var sabojāties stiklu tīrītāju motors.



**Loga tīrītājs – Pagrieziet regulatoru (D), lai izvēlētos pozīciju PERIODISKA AIZKAVE, IZSLĒGTS vai IESLĒGTS.**

Pagrieziet regulatoru (C), lai izvēlētos 2, 4, 6 vai 10 sekunžu intervālu periodiskai aizkavei.

**Piezīme:** Logu tīrītāji nedarbosies, ja logi nebūs pilnīgi aizvērti.



**Loga skalotājs – Pagrieziet regulatoru (D), lai izvēlētos pozīciju TŪLĪTĒJA SKALOTĀJA DARBĪBA.**

**Priekšējo lukturu gaismas**

**Priekšējo lukturu tuvās gaismas** – Sviras (E) vidējā pozīcija ir priekšējo lukturu tuvajām gaismām.

**Priekšējo lukturu tālās gaismas** – Pabīdiet sviru (E) uz leju, lai pastāvīgi ieslēgtu priekšējo lukturu tālās gaismas.

**Nozibsnīšana ar priekšējiem lukturiem** – Pabīdiet sviru (E) uz augšu, lai ātri nozibsnītu ar tālajām gaismām.

**Piezīme:** Ieslēdziet priekšējo lukturu slēdzi (2C) tuvu gaismu pozīcijā, lai būtu iespējama nepārtraukta tālo gaismu izmantošana.

**Darba bremžu pedālis (7)**

Lai iedarbinātu bremzes, nospiediet darba bremžu pedāli. Izmantojiet bremzes uz nogāzes, lai novērstu mašīnas ātruma pārliecināšanos. Ja darba bremžu pedāļa nodrošinātais palēninājums nav pietiekams, braucot lejup pa stāvu nogāzi, izmantojiet pirmo pārnēsumu, lai izvairītos no hidrauliskās eļļas pārkaršanas.

**Piezīme:** Lai izvairītos no bremžu priekšlaicīgas nodilšanas vai bojājumiem, neizmantojiet darba bremžu pedāli kā kājas balstu.

**Automātiska bloķēšana**

Piespiediet darba bremžu pedāli līdz pirmajam lielas pretestības punktam. Darba bremžu pedālis tiks novilkts UZ LEJU automātiski. Pedālis paliek ZEMĀKAJĀ pozīcijā.

Kad darba bremze ir pilnīgi saslēgta, tad BLOĶĒTA ir arī svārstības ass.

Lai atvienotu darba bremzi, piespiediet braukšanas ātruma vadības pedāli. Darba bremžu pedālis pārvietojas UZ AUGŠU.

**Piezīme:** Atlaižot darba bremzi, notiek svārstības ass ATBLOĶĒŠANA. Svārstības ass vadības pogu (16) var izmantot, lai BLOĶĒTU svārstības asi, kad darba bremžu pedālis ir ATBLOĶĒTS.

Skatiet 123 . attēlu.

**Mehāniska bloķēšana**

Līdz galam nospiediet darba bremzi VISZEMĀKAJĀ pozīcijā. Mehāniskais fiksators automātiski bloķējas. Pedālis paliek ZEMĀKAJĀ pozīcijā.

Kad darba bremze ir pilnīgi saslēgta, tad BLOĶĒTA ir arī svārstības ass.

Lai atbrīvotu darba bremžu pedāli, nospiediet mazo sviru, kas atrodas pa kreisi no darba bremžu pedāļa, un pēc tam nospiediet braukšanas ātruma vadības pedāli. Darba bremžu pedālis pārvietojas UZ AUGŠU.

**Piezīme:** Atlaižot darba bremzi, notiek svārstības ass ATBLOĶĒŠANA. Svārstības ass vadības pogu (16) var izmantot, lai bloķētu svārstības asi, kad darba bremžu pedālis ir ATBLOĶĒTS.

Skatiet 123 . attēlu.

**Braukšanas ātruma vadības pedālis (8)**

**Braukšana uz priekšu** – Ja stūre ir novietota virs priekšējās ass, lēni nospiediet braukšanas ātruma pedāļa priekšējo daļu. Lai mašīna brauktu ātrāk, nospiediet braukšanas ātruma pedāli tālāk.

Mašīnas braukšanas ātrumu kontrolē ar braukšanas ātruma pedāli.

**Piezīme:** Kad stūre ir novietota virs fiksētās aizmugurējās ass, braukšanas ātruma pedāļa darbība ir pretēja. Arī stūres un vadības sviras stūrēšanas funkcijas notiek pretēji.

**Braukšana atpakaļgaitā** – Ja stūre ir novietota virs priekšējās ass, lēni nospiediet pedāļa aizmugurējo daļu. Lai mašīna brauktu ātrāk, nospiediet braukšanas ātruma pedāli tālāk.

Pēc atlaišanas braukšanas ātruma pedālis atgriežas NEITRĀLAJĀ (VIDĒJĀ) pozīcijā. Lai varētu iedarbināt dzinēju, jāatlaiž braukšanas ātruma pedālis. Atlaidiet braukšanas ātruma pedāli pirms braukšanas virziena maiņas.

**Piezīme:** Atlaižot braukšanas pedāli, kamēr mašīna atrodas otrajā pārnēsūmā, iedegas bremžu lukturi.

## Cat Grade Control monitors (9) (ja uzstādīts)

Monitoru (6) izmanto Cat Grade Control darbības informācijas parādīšanai. Cat Grade Control sistēma ir izveidota, lai aprēķinātu ekskavatora kausa malas pozīciju un nodrošinātu operatoram vizuālu un sadzirdamu atgriezenisko saiti. Šī atgriezeniskā saite ļauj operatoram sasniegt vēlamu slīpumu drošāk, ātrāk un precīzāk nekā ar ierastajām slīpuma kontroles metodēm. Plašāku informāciju par monitora ekspluatāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, M0082987, Cat 2D un 3D GRADE sistēmai Next Gen hidrauliskajiem ekskavatoriem.

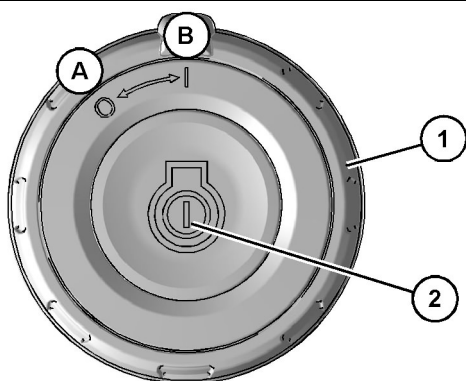
## Monitors (10)

Monitoru izmanto dažādas mašīnas ekspluatācijas informācijas parādīšanai. Plašāku informāciju par monitoru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

## Dzinēja aizdedzes slēdzis (11)

### BRĪDINĀJUMS

Lai uzturētu elektriskās un hidrauliskās funkcijas, dzinēja iedarbināšanas slēdzim ir jābūt pozīcijā ON (IESLĒGTS) un dzinējam ir jādarbojas. Šis norādījums ir jāievēro, lai novērstu nopietnus mašīnas bojājumus.



Ilustrācija 122

g06180554

(A) Off (Izslēgts);

(B) On (Ieslēgts);

(1) Dzinēja iedarbināšanas gredzens

(2) Poga Start (Sākt)



**OFF (IZSLĒGTS)** – Lai apturētu dzinēju, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas gredzenu (1) stāvoklī OFF (Izslēgts) (A).



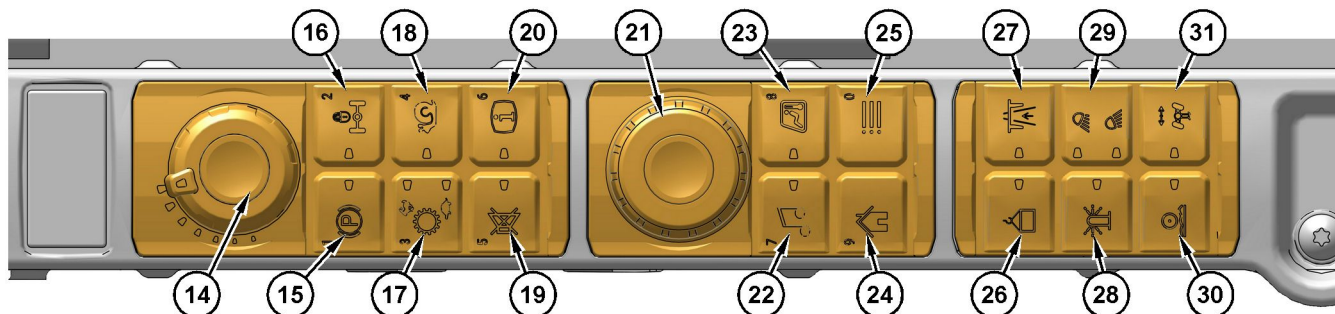
**ON (IESLĒGTS)** – Lai kabīnē ieslēgtu elektrosistēmas ķēdes un ļautu iedarbināt dzinēju, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas gredzenu (1) pulkstenrādītāju kustības virzienā stāvoklī ON (Ieslēgts) (B).



**START (IEDARBINĀT)** – Lai iedarbinātu dzinēju, monitorā ievadiet kodu. Nospiediet iedarbināšanas pogu (2). Kad dzinējs iedarbināts, atlaidiet pogu.

**Piezīme:** Dzinēju izslēdz arī iedarbināšanas pogas piespiešana tikmēr, kamēr dzinējs ir ieslēgts.

## Labās puses vadības panelis (12)



Ilustrācija 123

g06381788

### Labās puses vadības panelis

- (14) Dzinēja apgriezienu skaita / jaudas režīma vadība
- (15) Stāvbremze
- (16) Svārstību ass vadība
- (17) Transmisijas vadība
- (18) Lēngaitas ātrums

- (19) Radio un braukšanas brīdinājuma signāla skaņas izslēgšanas slēdzis
- (20) Operatora informācija
- (21) Pagriežamais rats
- (22) Radio vadība
- (23) Apsilde un gaisa kondicionēšana
- (24) Sākumlapa

- (25) Funkciju saraksts
- (26) Brīdinājums par pārslodzi
- (27) Pagriešanas un agregāta bloķētājs
- (28) Bākuģuns
- (29) Darba gaismas
- (30) Gaitas vadība
- (31) Stūrēšana ar vadības sviru

## Dzinēja apgriezienu skaita / jaudas režīma vadība (14)

Dzinēja apgriezienu regulēšana – Grieziet skalu, lai kontrolētu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja apgr./min). Izvēlieties vēlamo pozīciju no septiņām pieejamajām pozīcijām. Grieziet skalu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai samazinātu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja apgr./min). Grieziet skalu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja apgr./min).



**Jaudas režīma vadība** – Iespiediet skalu uz iekšu, lai mainītu jaudas režīma iestatījumus. Jaudas režīma vadība ļauj operatoram izvēlēties, ar kādu jaudas režīmu darbināt dzinēju. Var izvēlēties šādus režīmus: “ECONOMY” (Ēkonomija), “TRAVEL ECO” (Ēkonomiska braukšana) “TRAVEL” (Brauķšana) “WORKTOOL” (Darbarīks) un “POWER” (Jauda).

## Stāvbremzes vadības ierīce (15)

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pēkšņas mašīnas apstāšanās rezultātā var rasties traumas.

Sagatavojieties tam, ka mašīna pēkšņi apstāsies, katru reizi, kad iedegas stāvbremzes indikators un ieskanas brīdinājuma skaņas signāls. Novērsiet eļļas spiediena samazināšanās vai jebkurus citus iemeslus, kas ir izraisījuši stāvbremzes automātisku saslēgšanos. Ja mašīna pārvietosies, problēmai neesot novērstai, tas var radīt traumas vai nāvi.

## BRĪDINĀJUMS

Stāvbremze tiek saslēgta automātiski, ja hidrauliskās vadības eļļas spiediens samazinās zem normāla darba spiediena. Mašīnas pēkšņās apstāšanās rezultātā var rasties traumas.

Ja hidrauliskās vadības eļļas spiediens samazinās zem normālā darba spiediena, ieskanēsies brīdinājuma skaņas signāls, iedegsies stāvbremzes indikators un iedegsies darba gaisma. Sagatavojieties tam, ka mašīna pēkšņi apstāsies ik reizi, kad iedegas stāvbremzes indikators un ieskanas brīdinājuma skaņas signāls.

### BRĪDINĀJUMS

Nepievelciet stāvbremzes sviru, mašīnai pārvietojoties ja vien nav bojātas riteņu bremzes. Regulāra stāvbremzes izmantošana riteņu bremžu vietā izraisīs nopietnus stāvbremzes sistēmas bojājumus.



**Stāvbremzes vadības ierīce –** Lai ieslēgtu stāvbremzi, nospiediet stāvbremzes vadības ierīces taustiņu.

Kad stāvbremze ir **SASLĒGŠANAS** pozīcijā, iedegas indikatora lampiņa uz pogas un arī parādās sarkana stāvbremzes ikona monitorā.

**Piezīme:** Neizmantojiet stāvbremzi, kamēr mašīna ir darbībā. Izmantojiet stāvbremzi tikai tad, kad mašīna stāv uz vietas.

**Piezīme:** Kad kreisās puses vadības pulsts ir **PACELTĀ** pozīcijā, ieslēgsies stāvbremze.

## Svārstību ass vadības ierīce (16)

### BRĪDINĀJUMS

Lai nepieļautu mašīnas sabojāšanu, kamēr tiek izmantoti darbarīki, svārstīgajam tiltam jābūt bloķētam. Lai nepieļautu mašīnas apgāšanos, svārstīgajam tiltam jābūt bloķētam pirms strēles un izlices noņemšanas.

**Piezīme:** Nedarbiniet darbarīku pāri mašīnas sāniem, nenobloķējot svārstīgo asi.



**Svārstīgās ass bloķētāja slēdzis –** Izmantojiet svārstības ass vadības ierīci, lai bloķētu un atbloķētu svārstības asi.

Kad ass ir bloķēta, deg indikatora lampiņa uz pogas un monitora displejā. Kad ass ir atbloķēta, nedeg indikatora lampiņa uz pogas un monitora displejā. Bloķējiet svārstīgo asi, kad tiek pārvadāta krava.

**Piezīme:** ja jūs izvēlēsieties svārstīgās ass BLOKĒŠANU, pirms ir BLOKĒTAS hidrauliskās vadības ierīces, mirgos indikatora lampiņa. Ja jūs izvēlēsieties svārstīgās ass BLOKĒŠANU, pirms ir BLOKĒTS darba bremžu pedālis, mirgos indikatora lampiņa.

**Piezīme:** bloķējiet svārstīgo asi pirms pagriešanas funkcijas izmantošanas.

**Piezīme:** kad hidrauliskās vadības ierīces ir BLOKĒTAS vai kad ir BLOKĒTS darba bremžu pedālis, automātiski bloķēsies arī svārstīgā ass.

## Transmisijas vadība (17)



**Transmisijas vadības ierīce –** Lai mainītu transmisijas režīmu, spiediet pogu, līdz izvēlēts vēlamais režīms. Kad transmisija ir pirmajā pārnēsumā, iedegas kreisās puses indikatora lampiņa. Kad transmisija ir otrajā pārnēsumā, iedegas labās puses indikatora lampiņa. Pirmā pārnēsuma indikatora lampiņa mirgos, kad braukšanas ātrums pirmajam pārnēsumam ir pārāk liels. Otrā pārnēsuma indikatora lampiņa mirgos, kad otrais pārnēsums tiek ieslēgts no pirmā pārnēsuma, bet ir aktivizēta stūrēšana ar vadībsviru. Kad stūrēšana ar vadībsviru ir deaktivizēta, iedegas otrā pārnēsuma indikatora lampiņa.

**Piezīme:** kad mašīna ir izslēgta, tiek saglabāts pašreizējais transmisijas iestatījums. Kad mašīnu atkal iedarbinās, tai būs aktivizēts šis iestatījums.

## Lēngaitas ātruma vadības ierīce (18)



**Lēngaitas ātruma vadības ierīce –** Spiediet pogu, lai aktivizētu lēngaitas ātrumu. Izmantojiet lēngaitas ātrumu, kad nepieciešams mazs un vienmērīgs braukšanas ātrums. Kad ir aktivizēts lēngaitas ātrums, iedegsies indikatora lampiņa. Spiediet pogu, lai deaktivizētu lēngaitas ātrumu. Indikatora lampiņa nodzīsīs.



Lēngaitas ātrumu var aktivizēt, kad transmisija ir pirmajā pārnesumā, otrajā pārnesumā vai automātiskajā pārnesumu izvēlē.

## Radio un braukšanas brīdinājuma signāla skaņas izslēgšanas slēdzis (19)



**Radio un braukšanas brīdinājuma signāla skaņas izslēgšanas slēdzis (19) – Nospiediet radio skaņas izslēgšanas slēdzi (19), lai izslēgtu radio skaņu. Izslēdzot radio skaņu, iedegsies gaismas indikators. Vēlreiz nospiediet šo pogu, lai atkal ieslēgtu radio skaņu. Šai pogai ir atšķirīga funkcija braukšanas brīdinājuma signāla atskanēšanas laikā.**

## Operatora informācija (20)



**Palīdzības poga (20) – Turiet nospiešu šo pogu, lai atvērtu operatora informācijas ekrānu. Nospiežot šo pogu, iedegsies gaismas indikators.**

## Pārslēgšanas poga (21)

Izmantojiet pagriežamo ratu, lai atlasītu monitora ekrānā redzamos vienumus. Ratu var pagriezt par 360 grādiem. Ratu var arī pārvietot pa kreisi, pa labi, uz augšu un uz leju. Ratu var nospiegt, lai veiktu atlasī.

## Radio vadība (22)



**Radio vadība (22) – Nospiediet šo pogu, lai monitorā tiktu parādītas radio vadīklas. Ieslēdzot radio, pogā iedegsies indikators. Izmantojiet pārslēgšanas pogu (21) atlasī. Pieskarieties ekrānos redzamajām ikonām, lai izdarītu izvēli.**

Plašāku informāciju skatiet ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Radio.

## Apsilde un gaisa kondicionēšana (23)



**Gaisa kondicionēšana un apsilde (23) – Nospiediet šo pogu, lai atvērtu gaisa kondicionēšanas un apsildes izvēlni. Ieslēdzot kondicionēšanas un apsildes sistēmu, iedegsies gaismas indikators. Pārslēgšanas pogu (21) var izmantot atlasī. Pieskarieties monitora displejā redzamajām ikonām, lai izdarītu izvēli.**

Plašāku informāciju skatiet šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Gaisa kondicionēšanas un apsildes vadība.

## Sākumvieta (24)



**Sākumvietas taustiņš (24) – Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai jebkurā laikā atgrieztos noklusējuma displejā.**

Plašāku informāciju skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

## Funkciju saraksts (25)



**Funkciju saraksts (25) – Ļauj ieslēgt un izslēgt dažādas ar aktīvo ekrānu saistītas funkcijas. Šī ikona ir redzama tikai zināmos ekrānos, kuros nepieciešami papildu iestatījumi.**

Plašāku informāciju skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

## Pārslodzes brīdinājums (26)



**Brīdinājums par pārslodzi – Piespiediet šo pogu, lai aktivizētu pārslodzes brīdinājuma ierīci. Kad pārslodzes brīdinājuma ierīce ir aktivizēta, iedegas indikatora lampiņa. Lai deaktivizētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet taustiņu vēlreiz.**

Lietojot celšanai, pārslodzes brīdinājuma ierīce aktivizējas kā trauksmes signāls nestabilas kravas apstākļos. Kad trauksme ir aktivizējusies, ir jāsamazina kausa slodze vai jāievēl uz iekšu kāts.

## Pagriešanas un agregāta bloķētājs (27)



**Pagriešanas un agregāta bloķētājs – Nospiediet šo pogu, lai saslēgtu pagriešanas un/vai agregāta bloķēšanas mehānismu. Vēlreiz nospiediet šo pogu, lai deaktivizētu pagriešanas bloķēšanu.**

**Piezīme:** Lai varētu ieslēgt pagriešanu, mašīnai ir jābūt braukšanas pozīcijā.

Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Braukšana ar mašīnu pa ceļu.

Lai varētu ar mašīnu braukt pa autoceļiem, jābūt ieslēgtai pagriešanas bloķēšanas un darbarīka vadības funkcijai. Ar šo pogu pārvalda pagriešanas bloķēšanu, hidrauliskās vadības sviras funkcijas, papildu pedāļus un starmešus.

## Bākuguns (28)



**Bākuguns – Piespiediet šo pogu, lai aktivizētu bākuguni. Kad bākuguns ir aktīva, iedegsies indikatora lampiņa.**

**Vēlreiz piespiediet šo pogu, lai izslēgtu bākuguni.**

**Piezīme:** kad mašīna ir izslēgta, tiek saglabāts bākuguns statuss. Mašīna no jauna tiek iedarbināta, saglabājoties šim statusam.

## Darba gaismas (29)

## Gaitas vadība (30)

### BRĪDINĀJUMS

**Gaitas izlīdzināšanas sistēmas vadības ierīces aktivēšana/izmantošana ar izraisīta pēkšņas strēles kustības. Strēles pārvietošanās var izraisīt traumas vai pat nāvi. Pirms gaitas izlīdzināšanas vadības ierīces aktivēšanas pārliecinieties, ka neviens neatrodas zem strēles vai tās tuvumā. Gaitas izlīdzināšanas sistēmas vadības ierīces izmantošanas laikā neļaujiet cilvēkiem atrasties strēles zonā.**

### BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas pārvietošanas pa ceļu pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta informācija, kas atrodama Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas pārvietošana pa ceļu un Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Ekspluatācijas informācija .



**Gaitas vadība – Ja ir uzstādīta gaitas vadības sistēma, tā samazina mašīnas nevēlamu kustību un uzlabo mašīnas stabilitāti, braucot ar mašīnu nelīdzenā apvidū.**

Pirms gaitas vadības funkcijas iespējošanas specifisku informāciju attiecībā uz braukšanu ar mašīnu pa ceļu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Braukšana ar mašīnu pa ceļu un ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ekspluatācijas informācija.

Pirms gaitas vadības aktivizēšanas jāveic zemāk uzskaitīto apstākļu kontrole.

- Pārliecinieties, ka kauss ir tukšs.
- Pārliecinieties, ka mašīna ir stacionāra.

- Pārliecinieties, ka agregāti ir novietoti braukšanas pa ceļu pozīcijā.

## Gaitas vadības ieslēgšana

Nospiediet pogu (30), lai aktivizētu gaitas vadību. Kad gaitas vadība ir aktivizēta, indikatora lampiņa deg.

Kad gaitas vadība ir aktivizēta, monitorā tiek izgaismots zemāk norādītais simbols.



### Gaitas vadības simbols.

Simbola krāsa norāda gaitas vadības sistēmas statusu.

**Zaļa** – Gaitas vadības sistēma ir aktīva.

**Dzeltena un pelēka** – Gaitas vadības dzeltenais simbols iedegas uz aptuveni 3 sekundēm. Pēc tam iedegas pelēkais simbols uz aptuveni 8 sekundēm. Kausa noslodze ir pārāk augsta un/vai pārāk augsts spiediens izlīces cilindrā. Piemēram, kauss nav tukšs.

**Piezīme:** Pelēkā simbola fāzes laikā gaitas vadību var aktivizēt, vēlreiz nospiežot gaitas vadības pogu. Pēc tam, kad aktivizēšana ir izdevusies, pelēkais simbols nomainās uz zaļu simbolu.

**Visu laiku redzams dzeltens gaitas vadības simbols** – Mašīnas ātrums nav 0 km/h vai viena no asīm ir pacelta no zemes ar izlīci. Cilindra stieņa gala spiediens ir pārāk augsts, un gaitas vadība ir neaktīva.

**Piezīme:** Pēc tam, kad gaitas vadība ir aktivizēta, pārbaudiet, vai mašīnai vēl aizvien ir pareiza gaitas kontroles braukšanas pozīcija. Ja nepieciešams, veiciet gaitas vadības braukšanas pozīcijas korekcijas.

**Gaitas vadības deaktivizēšana** – Vienreiz nospiediet gaitas vadības taustiņu, kad gaitas vadība ir aktīvā režīmā.

Kad gaitas vadība ir deaktivizēta, simbols un indikators nozūd no monitora.

**Piezīme:** viedo izlīci (Smart boom) un gaitas vadību nevar aktivizēt vienlaicīgi. Ja gaitas vadības laikā tiek aktivizēta viedā izlīce, gaitas vadība tiek deaktivizēta.

## Stūrēšana ar vadībsviru (31)



**Stūrēšana ar vadībsviru – Nospiediet pogu, lai aktivizētu stūrēšanu ar vadības sviru, ja tāda ir uzstādīta. Iedegas indikatora lampiņa un monitorā redzams uzraksts**

“JOYSTICK STEERING ACTIVE” (Stūrēšana ar vadības sviru ir aktīva), kad aktivizēta stūrēšana ar vadības sviru.

Nospiediet stūrēšanas ar vadības sviru slēdža apakšu, lai deaktivizētu stūrēšanu ar vadības sviru.

**Piezīme:** Lai konfigurētu vadības sviras, sazinieties ar izplatītāju.

**Piezīme:** kad kabīne ir novietota virs fiksētās aizmuģurējās ass, stūrēšanas ar vadības sviru funkcijas darbība ir pretēja. Arī braukšanas ātruma pedāļa darbība būs pretēja.



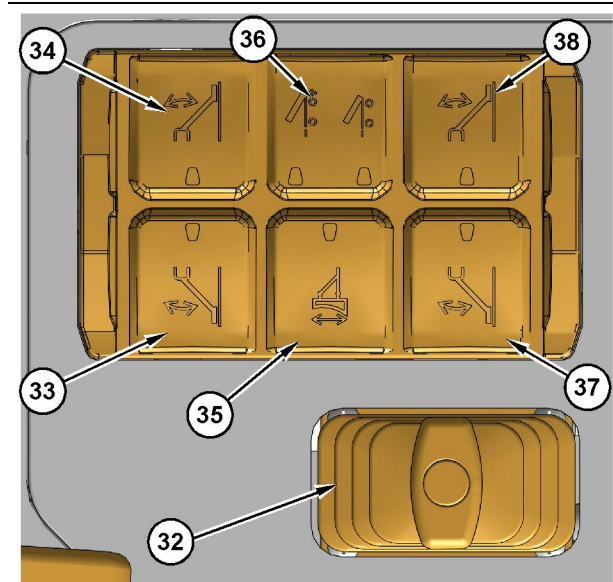
**Kreisais pagrieziena –** Pārvietojiet labās vadības sviras īkšķratu pa kreisi, lai stūrētu mašīnu pa kreisi. Pagriezienu leņķis palielinās, jo uz īkšķrata kreiso pusi notiek spēcīgāka iedarbība.



**Labais pagrieziena –** Pārvietojiet labās vadības sviras īkšķratu pa labi, lai stūrētu mašīnu pa labi. Pagriezienu leņķis palielinās, jo uz īkšķrata labo pusi notiek spēcīgāka iedarbība.

**Piezīme:** Stūrēšana ar vadības sviru ir aktīva pirmajā un otrajā pārnesumā ar ātrumu līdz 15 km/h.

## Kreisās puses vadības panelis (13)



Ilustrācija 124

g06381855

Vadības panelis zem kreisā rokas balsta.

## Stabilizatori, buldozera stumjamās lāpstas vadība vai piekabes vadība (32)



**PACELT** – Pavelciet atpakaļ sviru, lai paceltu lāpstu vai stabilizatorus. Atlaidiet sviru.

Svira atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt).



**PACELT** – Pavelciet atpakaļ sviru, lai paceltu piekabes pašizgāzēju vai atvērtu

aizmuģurējo bortu. Atlaidiet sviru. Svira atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt).



**APAKŠ**. – Pabīdiet sviru uz priekšu, lai nolaistu lāpstu vai stabilizatorus. Atlaidiet sviru.

Svira atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt).



**APAKŠ**. – Pabīdiet sviru uz priekšu, lai nolaistu piekabes pašizgāzēju vai aizvērtu

aizmuģurējo bortu. Atlaidiet sviru. Svira atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt).

**APTURĒT** – Atlaidiet sviru no PACELŠANAS vai NOLAISĀNAS pozīcijas. Svira atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt). Stumjamās lāpstas, stabilizatora,

piekabes pašizgāzēja vai aizmugurējā borta kustība apstāsies.

**Piezīme:** Kad piekabes vadības slēdzis ir ATBLOKĒŠANAS pozīcijā, lāpsta un stabilizatori ir bloķēti.

## Kreisais priekšējais stabilizators (33)



**Stabilizatora poga – Ar šo pogu kontrolē kreiso priekšējo stabilizatoru, ja tas uzstādīts.**

Nospiediet pogu, lai jau iepriekš izvēlētos šīs funkcijas vadību. Šīs darbības laikā iedegas zaļš indikators. Pēc tam stabilizatoru var darbināt ar sviru (32). Lai deaktivizētu šo funkciju, vēlreiz nospiediet šo pogu, un indikatora lampiņa izslēgsies.

## Labais priekšējais stabilizators (34)



**Stabilizatora poga – Ar šo pogu kontrolē labo priekšējo stabilizatoru, ja tas ir uzstādīts.**

Nospiediet pogu, lai jau iepriekš izvēlētos šīs funkcijas vadību. Šīs darbības laikā iedegas zaļš indikators. Pēc tam stabilizatoru var darbināt ar sviru (32). Lai deaktivizētu šo funkciju, vēlreiz nospiediet šo pogu, un indikatora lampiņa izslēgsies.

## Lāpsta (35)

## Piekabe un piekabes atvere (36)

## Kreisais aizmugurējais stabilizators (37)



**Stabilizatora poga – Ar šo pogu kontrolē kreiso aizmugurējo stabilizatoru, ja tas ir uzstādīts.**

Nospiediet pogu, lai jau iepriekš izvēlētos šīs funkcijas vadību. Šīs darbības laikā iedegas zaļš indikators. Pēc tam stabilizatoru var darbināt ar sviru (32). Lai deaktivizētu šo funkciju, vēlreiz nospiediet šo pogu, un indikatora lampiņa izslēgsies.

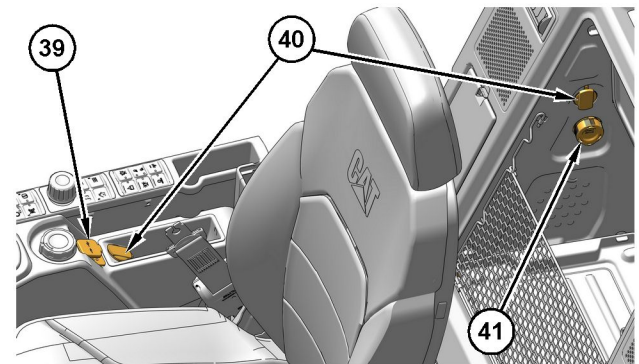
## Labais aizmugurējais stabilizators (38)



**Stabilizatora poga – Ar šo pogu kontrolē labo aizmugurējo stabilizatoru, ja tas ir uzstādīts.**

Nospiediet pogu, lai jau iepriekš izvēlētos šīs funkcijas vadību. Šīs darbības laikā iedegas zaļš indikators. Pēc tam stabilizatoru var darbināt ar sviru (32). Lai deaktivizētu šo funkciju, vēlreiz nospiediet šo pogu, un indikatora lampiņa izslēgsies.

## USB/Aux porti (39)



Ilustrācija 125

g06392515

(39) USB/AUX/MIC pieslēgvietā

(40) 12 V elektrības ligzda

(41) Electronic Technician apkopes atvere



**USB – USB pieslēgvietu izmanto mūzikas atskaņošanai no pārnēsājamas ierīces. Monitora radio ekrānā jāatlasa USB simbols.**

**AUX (Palīgierīce) – AUX pieslēgvietu izmanto mūzikas atskaņošanai no pārnēsājamas ierīces. Monitora radio ekrānā jāatlasa AUX iespēja.**

## 12 V elektrības ligzda (40)



**12 V elektrības ligzda – Barošanas ligzdas var izmantot barošanas nodrošināšanai automobiļu elektroierīcēm vai piederumiem. Barošanas ligzda darbojas tikai tad, ja dzinēja iedarbināšanas atslēga ir IESLĒGŠANAS pozīcijā.**

## Apkopes atvere (41)

Electronic Technician (ET) apkopes atvere atrodas kabīnē aiz sēdekļa. Šī apkopes atvere ļauj tehniskās apkopes darbiniekiem pievienot klēpj datoru, kurā ierakstīta programmatūra Electronic Technician. Tehniskās apkopes darbinieki var izmantot "Electronic Technician" mašīnas un dzinēja sistēmu diagnostikai.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i08269991

## Akumulatora atvienošanas slēdzis

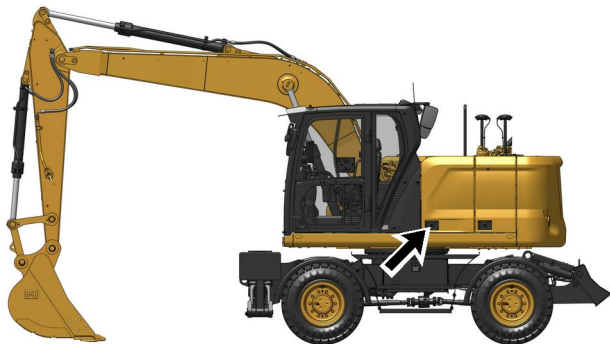
SMCS kods: 1411-B11

### BRĪDINĀJUMS

Neveiciet nekādas DEF sistēmas apkopes procedūras, kamēr deg DEF izpūšanas indikatora lampiņa. Šī indikatora lampiņa var turpināt degt vēl vairākas minūtes, kaut arī IZSLĒGTS akumulatora atvienošanas slēdzis un IZSLĒGTS dzinēja aizdedzes slēdzis. Kad šī indikatora lampiņa deg, DEF sistēmai ir vēl arvien nodrošināta barošana.

### BRĪDINĀJUMS

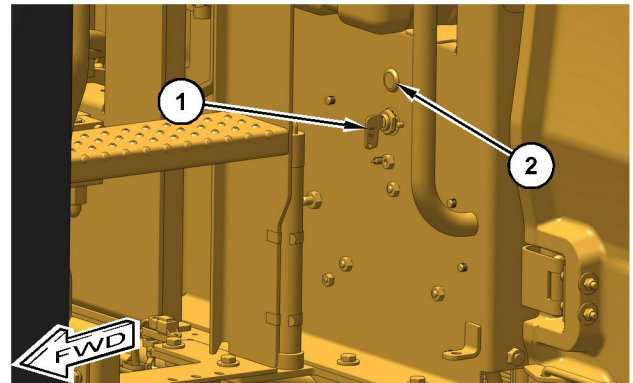
Dzinējam darbojoties, nekad nepārbīdiēt akumulatoru atvienošanas slēdzi uz pozīciju OFF (IZSLĒGTS). Tā rezultātā var rasties būtiski elektriskās sistēmas bojājumi.



Ilustrācija 126

g06384076

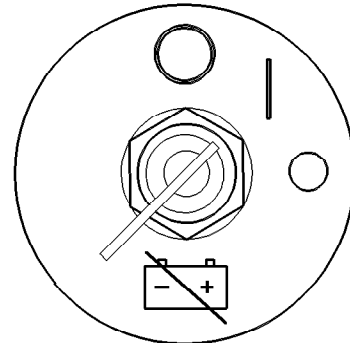
Akumulatora atvienošanas slēdzis atrodas mašīnas kreisajā pusē aiz priekšējām piekļuves durtiņām.



Ilustrācija 127

g06384077

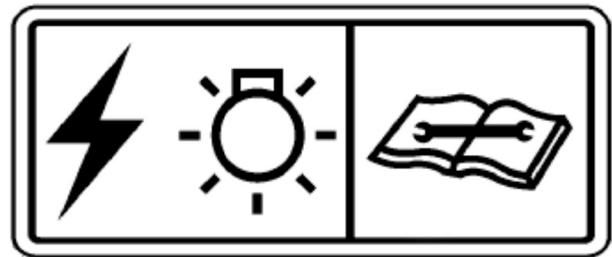
- (1) Akumulatora atvienošanas slēdzis  
(2) DEF izpūšanas indikatora lampiņa



Ilustrācija 128

g00406959

Akumulatora atvienošanas slēdzis



Ilustrācija 129

g03883664

DEF lampiņas uzlīme



**Akumulatora atvienošanas slēdzis – Akumulatora atvienošanas slēdzi var izmantot, lai atvienotu akumulatoru no mašīnu elektrosistēmas. Lai akumulatora atvienošanas slēdzi varētu pagriezt, tajā ir jāieliek atslēga.**



**ON (IESLĒGTS) –** Lai aktivētu elektrosistēmu, ielieciet atvienošanas slēdža atslēgu un pagrieziet

akumulatora atvienošanas slēdzi pulksteņrādītāju kustības virzienā. Pirms dzinēja iedarbināšanas akumulatora atvienošanas slēdzim ir jābūt pagrieztam IESLĒGŠANAS pozīcijā.



**OFF (IZSLĒGTS) –** Lai deaktivētu elektrosistēmu, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pretēji

pulksteņrādītāju kustības virzienam pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

Akumulatora atvienošanas slēdzis un dzinēja iedarbināšanas slēdzis veic dažādas funkcijas. Pagriežot akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts), tiek atvienota visa elektrosistēma. Kad jūs pozīcijā OFF (Izslēgts) pagriežat dzinēja iedarbināšanas slēdzi, akumulators paliek pievienots visai elektrosistēmai.

Kad veicat elektrosistēmas vai jebkādu citu mašīnas komponentu apkopi, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā un izņemiet atslēgu. Bloķējiet piekļuvi akumulatora atvienošanas slēdzim, aizverot pārsegu un uzstādot piekaramo atslēgu.

Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS) un izņemiet atvienošanas slēdža atslēgu, kad beidzat lietot mašīnu. Tas novērsīs akumulatora izlādēšanos. Akumulatora izlādēšanos var izraisīt šādas problēmas:

- Izsavienojumi;
- strāvas noplūde caur kādiem komponentiem;
- vandalisms.

i08012090

## Product Link

**SMCS kods:** 7490; 7606

**Piezīme:** Šī mašīna var būt aprīkota ar Cat® Product Link™ sistēmu.

Cat Product Link sakaru ierīce izmanto mobilo sakaru un/vai satelīta tehnoloģiju aprīkojuma datu nosūtīšanai. Šī informācija tiek nosūtīta Caterpillar, Cat izplatītājiem un Caterpillar klientiem. Cat Product Link sakaru ierīcei ir globālās pozicionēšanas sistēmas (GPS) satelīta uztvērēji.

Izmantojot Cat Product Link sakaru ierīci, iespējami aprīkojuma un attālā lietotāja divpusēji sakari. Attālinātās vadības lietotājs var būt izplatītājs vai klients.

## Datu apraide

Datus par šo mašīnu, mašīnas stāvokli un darbību Cat Product Link raida Caterpillar un/vai Cat izplatītājiem. Šie dati tiek izmantoti, lai labāk apkalpotu klientus un pilnveidotu Cat produktus un pakalpojumus. Pārraidītā informācija var būt šāda: mašīnas sērijas numurs, mašīnas atrašanās vieta un ekspluatācijas dati, tostarp, bet ne tikai, kļūdu kodi, emisijas dati, degvielas patēriņš, darba stundu skaitītāja dati, programmatūras un aparatūras versiju numuri un uzstādītie agregāti.

Caterpillar un/vai Cat izplatītāji var izmantot šo informāciju dažādiem mērķiem. Iespējamie lietošanas mērķi var būt šādi:

- sniegt pakalpojumus klientam un/vai mašīnai;
- pārbaudīt Cat Product Link aprīkojumu vai veikt tā apkopi;
- pārraudzīt mašīnas tehnisko stāvokli vai veiktspēju;
- palīdzēt uzturēt mašīnu un/vai uzlabot tās efektivitāti;
- izvērtēt vai uzlabot Cat produktus un pakalpojumus;
- nodrošināt atbilstību juridiskajām prasībām un spēkā esošiem tiesas rīkojumiem;
- veikt tirgus izpēti;
- piedāvāt klientiem jaunus produktus un pakalpojumus.

Caterpillar var koplietot visu apkopoto informāciju vai tās daļas ar Caterpillar filiālēm, izplatītājiem un pilnvarotajiem pārstāvjiem. Caterpillar nepārdos vai neizīrēs savāktu informāciju trešām pusēm un darīs visu iespējamo, lai šī informācija būtu drošībā. Caterpillar ievēro un ciena klienta privātumu. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar vietējo Cat izplatītāju.

## Product Link radio izmantošana spridzināšanas vietā

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Šim aprīkojumam ir uzstādīta Cat<sup>®</sup> Product Link sakaru ierīce. Spridzināšanas darbu laikā izmantojot elektriskos detonatorus, radiofrekvences ierīces var radīt elektrisko detonatoru darbības traucējumus un rezultātā izraisīt nopietnu traumu vai nāvi. Product Link sakaru ierīcei ir jātiek deaktivizētai visās attiecināmajās valstīs vai vietējā mēroga regulējuma prasībās norādītajā attālumā. Ja nav nekādu regulējuma prasību, tad Caterpillar iesaka galalietotājam veikt pašam savu riska novērtējumu, lai noteiktu drošu izmantošanas attālumu.

Skatiet plašāku informāciju produktu Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas pielikumā, Informācija par regulatīvo atbilstību.

Informāciju par sakaru ierīces Cat Product Link atspējošanu skatiet tālāk norādītajā specifiskajā Cat Product Link rokasgrāmatā:

- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, SEBU8142, Product Link - PL121, PL321, PL522, and PL523
- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, SEBU8832, Product Link PLE702, PLE602, PLE601, PL641, PL631, PL542, PL240, PL241, PL243, PL141, PL131, PL161, PL083 and PL042 Systems

**Piezīme:** Ja nav uzstādīts radiosakaru atspējošanas slēdzis un aprīkojums jāizmanto netālu no spridzināšanas zonas, aprīkojumam var uzstādīt Product Link radiosakaru atspējošanas slēdzi. Šis slēdzis ļauj operatoram aprīkojuma vadības panelī izslēgt Cat Product Link sakaru ierīci. Sīkāku informāciju un uzstādīšanas procedūras skatiet šādās publikācijās:

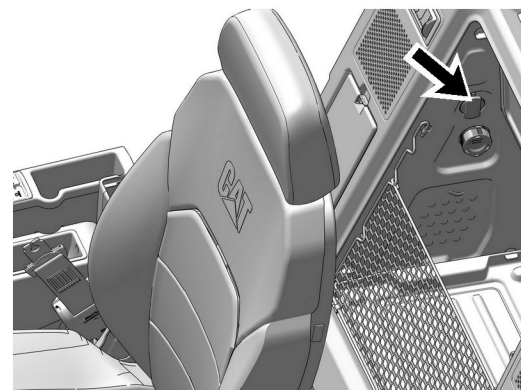
- Īpaši norādījumi, REHS7339, Installation Procedure for Product Link PLE640 Systems
- Īpaši norādījumi, REHS8850, Installation Procedure for the Elite Product Link PLE601, PLE641, and PLE631 Systems

- Īpaši norādījumi, SEHS0377, Installation Procedure for the Product Link PL131, PL141, and PL161 Systems
- Īpaši norādījumi, REHS9111, Installation Procedure for the Pro Product Link PL641 and PL631 Systems
- Īpaši norādījumi, M0098124, Installation Procedure for Pro Product Link PL243 Systems
- Īpaši norādījumi, M0109130, Installation Procedure for Product Link PL683 and PL783 Systems

i08270046

## Elektrības ligzda

SMCS kods: 1436; 7451



Ilustrācija 130

g06516473

Kabīnes iekšpuse

**Strāvas ligzda** – 12 V strāvas ligzda atrodas kabīnes iekšpusē līdzās uzglabāšanas kārbai. Šo strāvas ligzdu var izmantot, lai nodrošinātu strāvu automobiļu elektroaprīkojumam vai piederumiem. Pirms lietošanas noņemiet vāciņu.



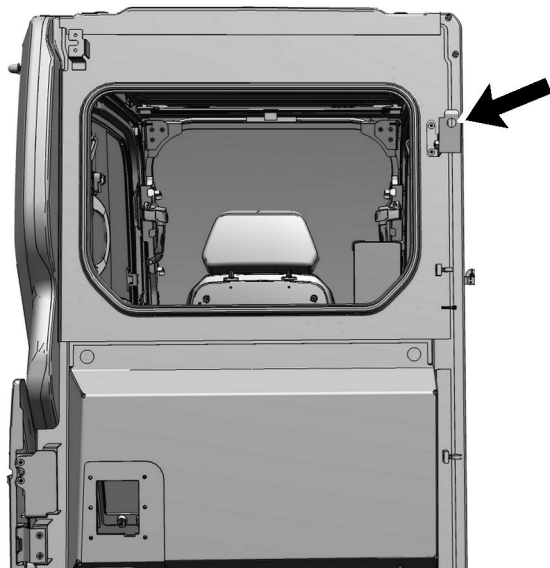
Ilustrācija 131

g06516484

### Kabīnes priekšpuse

**Strāvas ligzda** – 24 V strāvas ligzda atrodas uz kabīnes priekšējā amortizatora. Šo strāvas ligzdu var izmantot, lai pievadītu strāvu papildu aprīkojumam. Pirms lietošanas noņemiet vāciņu.

**Piezīme:** Lai varētu izmantot šo elektrības ligzdu, gabarītlukturiem vai priekšējiem lukturiem jābūt IESLĒGTIEM.



Ilustrācija 132

g06516503

### Kabīnes aizmugure

**Strāvas ligzda** – 24 V strāvas ligzda atrodas kabīnes aizmugurē. Šo strāvas ligzdu var izmantot, lai

pievadītu strāvu papildu aprīkojumam. Pirms lietošanas noņemiet vāciņu.

**Piezīme:** Lai varētu izmantot šo elektrības ligzdu, bākuguns slēdzim jābūt IESLĒGTAM.

i08396636

## Mašīnas drošības sistēma

SMCS kods: 7631

### Vispārīga informācija

#### BRĪDINĀJUMS

Šī mašīna ar aprīkota ar Cat<sup>®</sup> mašīnas drošības sistēmu (MSS, Machine Security System) un noteiktos apstākļos var nebūt iedarbināma.



Ilustrācija 133

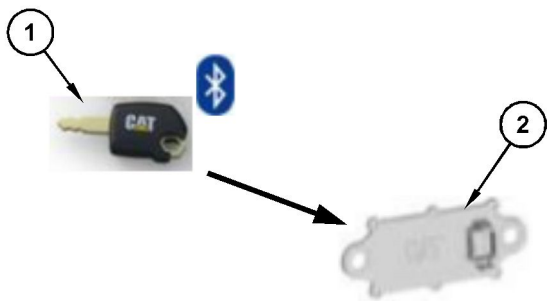
g06223917

Mašīnas, kas aprīkotas ar Cat MSS, var identificēt pēc uzlīmes operatora kabīnē. Izlasiet turpmāko informāciju un iepazīstiet savas mašīnas iestatījumus. Mašīnas iestatījumus var identificēt Cat izplatītājs.

Cat mašīnas drošības sistēma (MSS) nepieļauj nevēlamu mašīnas lietošanu. Ja ieslēgta, MSS sistēma pieprasa operatoram pieteikties, lai iedarbinātu dzinēju. Drošības sistēmas izslēgšanai ir pieejamas šādas operatora pieteikšanās iespējas.

- Cat Bluetooth<sup>®</sup> atslēgas pults
- Ieejas kods





Ilustrācija 134

g06636443

### Bluetooth savienojumi

- (1) Cat Bluetooth® atslēgas pultis (CATBTFOB)  
(2) Cat Bluetooth raiduztvērējs (CATBTNT)

Cat Bluetooth atslēgas pultī (1) ir elektroniska mikroshēma. Elektroniskajai mikroshēmai ir unikāls identifikācijas numurs (ID). Bluetooth radiuztvērējs ir uzstādīts kabīnē, lai nolasītu atslēgas ID. Bluetooth radiuztvērēja modulis pārveido no atslēgu pults saņemto informāciju J1939 ziņojumā. Šis ziņojums tiek sūtīts uz elektroniskās vadības moduli (ECM), kas pievienots MSS. Elektroniskās vadības modulis parasti ir mašīnas ECM. ECM lestatā, izmantojot paredzēto lietotāju atslēgu ID.

Pēc MSS ieslēgšanas ECM pārbauda atslēgu pults ID. Ja atslēga ID ir pilnvaroto atslēgu ECM sarakstā un atslēga ir derīga, mašīna darbosies, kā paredzēts. Ja atslēga ID nav pilnvaroto atslēgu ECM sarakstā vai nav derīga, MSS neieslēgs svarīgas mašīnas funkcijas.

Neinstalējot MSS, operators var izlaist pieteikšanos, un mašīna darbosies, kā paredzēts.

## Daļas

Mašīnas drošības sistēmā (MSS) ir šādas daļas.

- Elektroniskās vadības modulis (ECM)
- Cat Bluetooth® atslēgas pultis (CATBTFOB)
- Mašīnas displejs
- Bluetooth radiuztvērēja modulis (CATBTNT)

- Dzinēja aizdedzes slēdzis

## Sistēmas pārskats

Mašīnas drošības sistēmu (MSS) paredzēts izmantot mašīnas darbības ierobežošanai. ECM letver pilnvarotu elektronisko atslēgu un mašīnas ieejas kodu sarakstu, kas attiecas uz MSS. Derīga Bluetooth atslēgu pults, mobilā lietotne vai ieejas kods var izslēgt MSS. Ja sistēma MSS ir izslēgta vai nav instalēta, svarīgām mašīnas funkcijām var piekļūt visi operatori.

Lai ieprogrammētu ECM ar sankcionētām atslēgām un ieejas kodiem, var izmantot Cat® Electronic Technician (Cat ET) apkopes rīku. Bluetooth ierīces un ieejas kodus var reģistrēt, izmantojot kabīnes displeju, ja operators ir pieteicies sistēmā ar galveno piekļuves kontu.

Pagriežot dzinēja iedarbināšanas slēdzi stāvoklī ON (ieslēgts), tiks sāknēts displejs. Ja ir iespējota Bluetooth noteikšanas funkcija, radiuztvērējs saņems signālu no jebkuras tuvumā esošās Bluetooth atslēgas vai mobilās lietotnes. Pēc tam ECM salīdzinās šo ID ar pilnvaroto atslēgu sarakstu.

**Piezīme:** Ja ir pieejamas vairākas ierīces, tiks nolasīta tās pirmās derīgās ierīces informācija, ko radiuztvērējs noteicis.

Ja atslēgas ID atbilst apstiprinātajai atslēgai, dzinēja iedarbināšanas slēdža stāvokļa indikators iedegsies zaļā krāsā un MSS sistēma tiks atslēgta. Šī atslēgšana ļaus operatoram piekļūt svarīgām mašīnas funkcijām.

Ja tās atslēgas ID, kuras informācija tiek nolasīta, neatbilst ECM sarakstam, stāvokļa indikators turpinās degt sarkanā krāsā. MSS paliks "ieslēgtā" stāvoklī, un mašīna paliks atspējota.

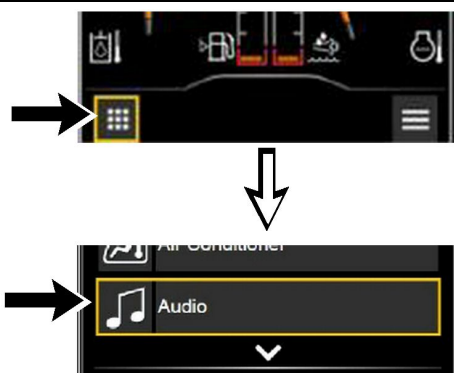
Ja MSS sistēma ir atspējota un atslēgas ID atbilst pilnvarotajai jeb apstiprinātajai atslēgai, operators tiks atpazīts un varēs piekļūt svarīgām mašīnas funkcijām. Operators varēs saglabāt konfigurācijas un iedarbināt mašīnu.

Ja MSS sistēma ir atspējota un nolasītās atslēgas ID neatbilst apstiprinātajai atslēgai, operatoram jāpiesakās kā viesim. Operators nevarēs saglabāt pielāgotās konfigurācijas, taču varēs iedarbināt dzinēju.

## Bluetooth funkcionalitātes aktivizēšana

Transportēšanas nolūkā Bluetooth funkcionalitāte ir deaktivizēta. Pārlicinieties, ka mašīnai ir aktivizēta Bluetooth funkcionalitāte, veicot šo procedūru:

1. Radio ekrānā pārlicinieties, ka šī funkcija ir aktivizēta:

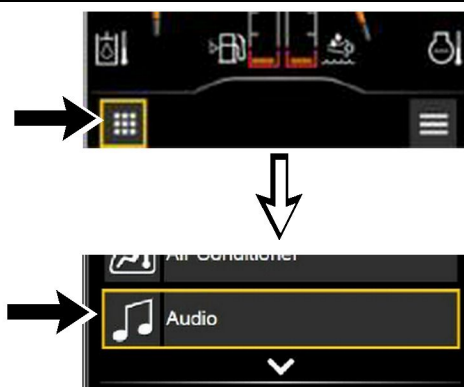


Ilustrācija 135

g06319669

- a. Sākuma ekrānā nospiediet navigācijas pogu, kas atrodas apakšējā kreisajā stūrī, un atlasiet opciju "Audio".

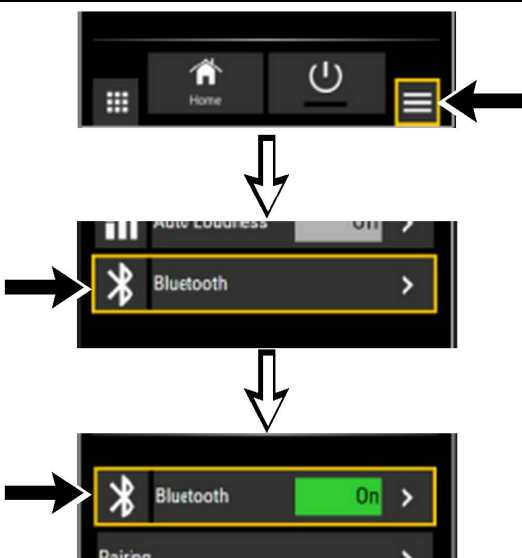
**Piezīme:** Būs jāievada apkopes ieejas kods. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.



Ilustrācija 137

g06319669

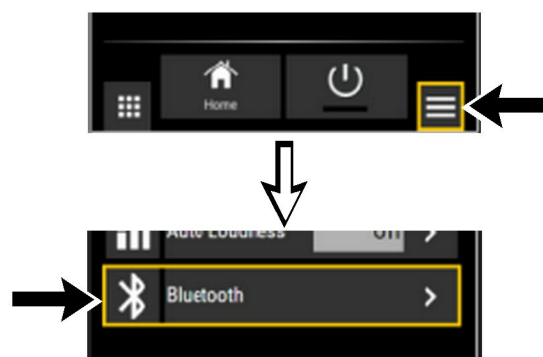
1. Sākuma ekrānā nospiediet navigācijas pogu, kas atrodas apakšējā kreisajā stūrī, un atlasiet opciju "Audio".



Ilustrācija 136

g06319667

- b. Nospiediet radio funkcijas saraksta izvēlnes pogu apakšējā labajā stūrī un pēc tam atlasiet opciju "Bluetooth". Pārliecinieties, ka opcijai "Bluetooth" izvēlēts iestatījums "ON (ieslēgts)".



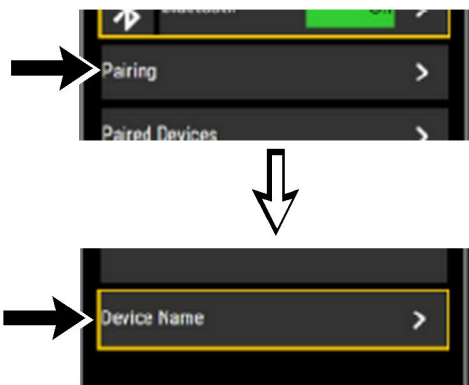
Ilustrācija 138

g06319672

2. Nospiediet radio funkcijas saraksta izvēlnes pogu apakšējā labajā stūrī un pēc tam atlasiet opciju "Bluetooth".

## Ierīces savienošana pāri ar mašīnu

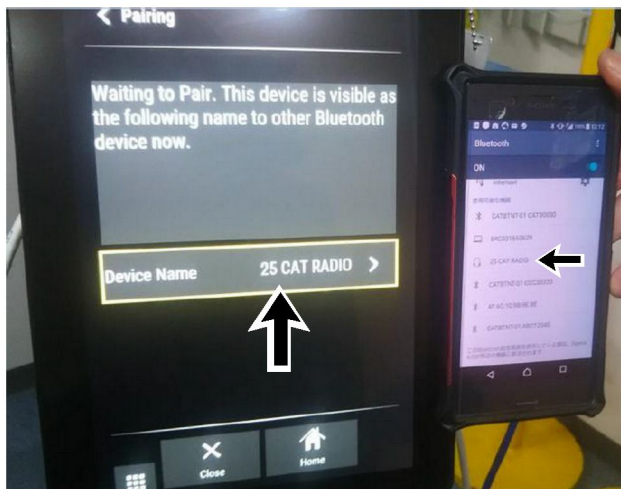
Veiciet šo procedūru, lai savienotu ierīci pāri ar mašīnu:



Ilustrācija 139

g06319676

3. Atlasiet opciju "Pairing (Savienošana pārī)" un pēc tam opciju "Device Name (Ierīces nosaukums)".



Ilustrācija 140

g06319681

Mašīnas nosaukums uzraudzības sistēmā un operatora ierīcē

4. Atrodiet ierīci sarakstā un savienojiet pārī ierīces. Pārlicinieties, ka ierīces ir savienotas pārī ar jūsu tālruni.

**Piezīme:** Ierīces nosaukumam jūsu tālrunī vajadzētu būt "# CAT RADIO" ar numuru no "00" līdz "99".

## Atslēgas ID lasīšana

Mašīnas drošības sistēmai (MSS, Machine Security System) jāspēj identificēt derīgs ieejas kods, Bluetooth atslēgas pults vai Cat App: Fleet pārvaldības mobilās lietotnes ID.

Pagriezot dzinēja iedarbināšanas slēdzi stāvoklī ON (Ieslēgts), MSS pārbaudīs atslēgu pults ID vai mobilo lietotni. Ja ID atbilst atslēgai ID, kas saglabāta mašīnā ECM, tiks iespējotas svarīgas ECM funkcijas. Iespējošanas ziņojums, izmantojot Cat® datu saiti vai J1939 datu saiti, tiks nosūtīts arī citām mašīnas ECMs. Mašīna darbosies, kā paredzēts.

**Piezīme:** Ja mašīnas ECM sistēmu neizdodas ieslēgt vai tā tika noņemta, svarīgas mašīnas darbības, ko vada citi elektroniskās vadības moduļi, nevarēs veikt.

## Ieslēgts

Ieslēdzot MSS, tiks atspējotas svarīgas mašīnas funkcijas. MSS atspējo barošanu, kas tiek pievadīta katrai daļai, ko darbina izvades piedziņas. Mašīna nevarēs darboties, kā paredzēts.

"Ieslēgtā" režīmā pastāv divi darbības stāvokļi.

### Dzinēja aizdedzes slēdža gredzena

**IZSLĒGŠANAS pozīcija** – Kad nav nodrošināta MSS barošana, MSS pēc noklusējuma pārslēdzas "ieslēgtā" stāvoklī. Ja tiek ieslēgta MSS barošana un pagarinājuma periods ir beidzies, MSS pārslēdzas atpakaļ režīmā "MSS Armed" (MSS ieslēgta).

### Dzinēja aizdedzes slēdža gredzena

**IESLĒGŠANAS pozīcija** – Ja dzinēja aizdedzes slēdža gredzens vispirms tiek novietots IESLĒGŠANAS pozīcijā, notiek displeja sāknēšana un sistēma mēģina noteikt Bluetooth atslēgu ID vai mobilo lietotni ID. ECM turpinās lasīt, līdz tiks nolasīta derīga ID atslēga vai ievadīts ieejas kods. Ja derīga atslēga ID vai ieejas kods netiek nolasīts, MSS stāvokļa indikators turpina degt sarkanā krāsā un MSS paliek ieslēgta.

## Izslēgts

Kad MSS sistēma ir izslēgta, mašīnu var darbināt, kā paredzēts. Ziņojums tiek nosūtīts citai mašīnai ECMs, izmantojot Cat datu saiti vai J1939 datu saiti. Mašīnu būs iespējams iedarbināt. Stāvokļa indikatorā iedegsies zaļas krāsas LED.

Pastāv vairākas mašīnas izslēgšanas iespējas.

- Lietojiet derīgu paroli
- Derīgas Bluetooth atslēgu pults izmantošana

- Izmantojiet Cat<sup>®</sup> Electronic Technician (Cat ET) apkopes rīku, lai konfigurētu MSS apvada grafiku mašīnas izmantošanai iepļānotajā nedēļas laika periodā.

## Pagarinājuma periods

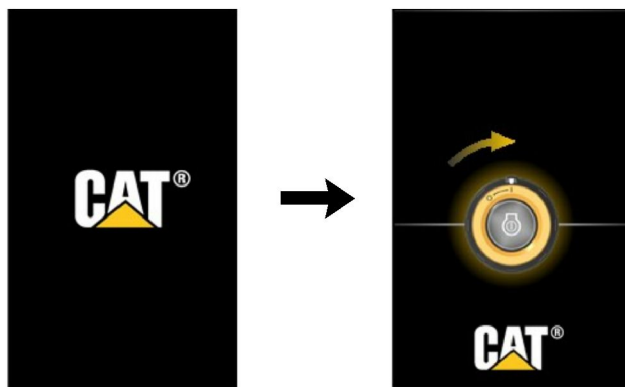
Ja mašīna veiksmīgi iedarbināta, pēc tās apturēšanas operatoram tiks nodrošināts pagarinājuma periods pirms MSS automātiskas ieslēgšanas. Operatoram nav nepieciešams sistēmu ieslēgt manuāli.

Pagarinājuma laikā operators var iedarbināt mašīnu, neizmantojot atslēgas ID vai ieejas kodu. Beidzoties pagarinājuma periodam, MSS sistēma tiks automātiski ieslēgta.

Ja MSS nespēj nolasīt atslēgas ID, sistēma paliks ieslēgta. Kad MSS sistēma nosaka atslēgu, kuras ID nav derīgs, sistēma paliks ieslēgta.

Mašīnas pagarinājuma periodu var konfigurēt ar Cat ET, ja ir pieejama rūpnīcas parole vai galvenā līmeņa konts.

## Lietotāja interfeisa displeja skārienekrāna izmantošana



Ilustrācija 141

g06210561

### Startēšanas secības ekrāni

Displejs tiks ieslēgts automātiski, pagriežot akumulatora atvienošanas slēdzi stāvoklī ON (ieslēgts). Ekrānā tiks sniegta norāde operatoram, pagriezt dzinēja iedarbināšanas gredzenu stāvoklī ON (ieslēgts). Pagriežot dzinēja iedarbināšanas gredzenu stāvoklī ON (ieslēgts), tiks atvērts ieejas koda ievades ekrāns.

Ja operators nav pagriezis dzinēja iedarbināšanas gredzenu IESLĒGŠANAS pozīcijā, pēc vienas minūtes displejs izslēdzas.

Ja akumulatora atvienošanas slēdzis jau atrodas ieslēgšanas pozīcijā un displejs ir izslēgts, displejs automātiski ieslēdzas pēc dzinēja iedarbināšanas gredzena novietošanas ieslēgšanas pozīcijā. Tiks īslaicīgi atvērts Cat ekrāns un tad parādīsies pieteikšanās tastatūra.

**Piezīme:** Nepieskarieties ekrānam ar asiem priekšmetiem.

Operatoram piešķirtais piekļuves līmenis ierobežos vai paplašinās sistēmas pārvaldīšanas iespējas. Turpmākie paragrāfi skaidro piekļuves līmeņus.

Pastāv trīs operatora piekļuves līmeņi, ko atpazīst displeja skārienekrāns. Ir pieejami šādi līmeņi.

- Guest (Viesis)
- Standarta
- Master (Galvenais)

**Guest (Viesis)** – Ja operatoram nav autentificētas atslēgas vai ieejas koda, lietotājs var apiet pieteikšanos kā viesis. Dažas izvēlnes funkcijas nebūs pieejamas, piemēram, konfigurācijas saglabāšanas un operatora datu pārvaldības iespēja. Ja ir iespējota mašīnas drošības sistēma (MSS), viesu režīmā mašīnu nevar iedarbināt.

**Standard (Standarta)** – Standarta operators ir reģistrēts mašīnas lietotājs. Operatori ar šādu piekļuves līmeni var iedarbināt dzinēju neatkarīgi no tā, vai ir vai nav uzstādīta MSS. Mašīnas lietotājs šajā režīmā var saglabāt vadības konfigurāciju turpmākai izmantošanai.

**Master (Galvenais)** – Galvenie konti ļauj veikt operatora datu pārvaldību papildus visām standarta līmeņa funkcijām.

Kontu "Standard" (Standarta) vai "Master" (Galvenais) var izveidot vai noņemt "Master" (Galvenais) līmeņa operators.

Tabula 30

Atlase un piekļuve displeja skārienekrānam	
Access Level (Piekļuves līmenis)	Operatora iestatīšana
Guest (Viesis)	"Operator Input Configuration (Operatora ievadāmo datu konfigurācija)" "Reakcija" "Change Operator (Operatora mainīšana)"
Standarta	"Operator Input Configuration (Operatora ievadāmo datu konfigurācija)" "Reakcija" "Controls Setup" "Change Operator (Operatora mainīšana)"
Master (Galvenais)	"Operator Input Configuration (Operatora ievadāmo datu konfigurācija)" "Reakcija" "Controls Setup" "Change Operator (Operatora mainīšana)" "Manage Operator (Operatora datu pārvaldība)"

## Stāvokļa indikatora darbība



Ilustrācija 142

g06215426

Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ar iebūvētu MSS indikatoru

Mašīnas drošības sistēma (MSS) izmanto stāvokļa indikatoru, kas iebūvēts dzinēja iedarbināšanas slēdzī, kabīnē. Šis indikators nodrošina vizuālu drošības sistēmas brīdinājumu.

Operators var izmantot stāvokļa indikatoru, lai noteiktu sistēmas stāvokli vai novērstu mašīnas darbības traucējumus.



Ilustrācija 143

g06226442

Stāvokļa indikatoru, kad ir ieslēgta MSS sistēma

Ieslēdzot MSS, stāvokļa indikators degs sarkanā krāsā. Sarkanās krāsas indikators brīdina operatoru, ka mašīnā ir ieslēgta drošības sistēma un ir nepieciešama operatora pieteikšanās. Gaismas diodes indikators paliks stāvoklī ON (ieslēgts), līdz tiks nolasīta derīga atslēga, un atslēgas slēdzis vai dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir stāvoklī ON (ieslēgts).



Ilustrācija 144

g06226444

Stāvokļa indikatoru, kad MSS sistēma ir izslēgta vai atinstalēta

Izslēdzot MSS, stāvokļa indikators degs zaļā krāsā. Zaļās krāsas indikators informēs operatoru, ka ir notikusi pieteikšanās mašīnā un drošības sistēma ir izslēgta. Stāvokļa indikators turpinās degt zaļā krāsā, ja mašīnā nav uzstādīta MSS sistēma. Turklāt zaļās gaismas diodes indikators paliek IESLĒGTS arī pagarinājuma perioda laikā pēc izslēgšanas. Kad pagarinājuma periods pagājis, MSS automātiski atkal "ieslēgsies".

## Operatora pieteikšanās

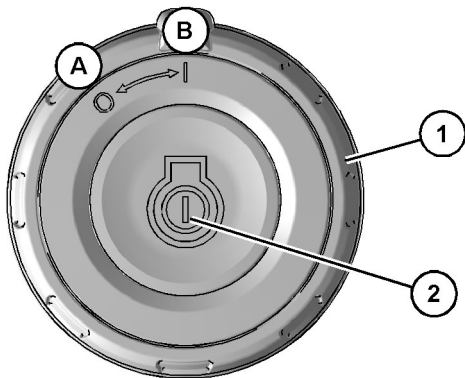
Ja mašīnas drošības sistēma (MSS) ir atspējota, dzinēju var iedarbināt jebkurš mašīnas lietotājs.

Ja MSS sistēma ir ieslēgta, mašīnas dzinēju var ieslēgt tikai lietotājs ar kontu "Standard" (Standarta) vai "Master" (Galvenais). Pirms iedarbināt mašīnas dzinēju, drošības sistēmai jānosaka reģistrētais operators. Operators var piekļūt mašīnas displejam, izmantojot kādu no šādām iespējām.

- Ieejas kods
- Cat Bluetooth atslēga

### Ieejas koda ievade

Lai pieteiktos, izmantojot ieejas kodu, izpildiet šādas darbības.

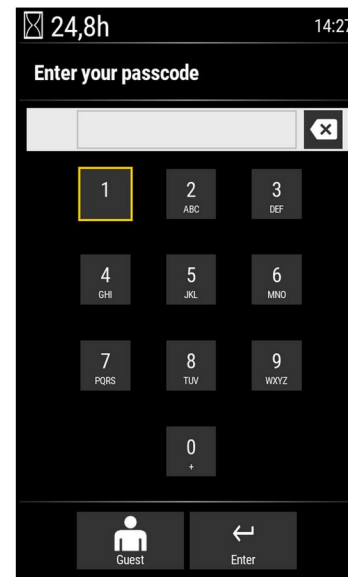


Ilustrācija 145

g06180554

- (A) Off (Izslēgts);  
 (B) On (Ieslēgts);  
 (1) Dzinēja aizdedzes slēdža gredzens  
 (2) Dzinēja iedarbināšanas poga

1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi (1) stāvoklī ON (ieslēgts), (B).

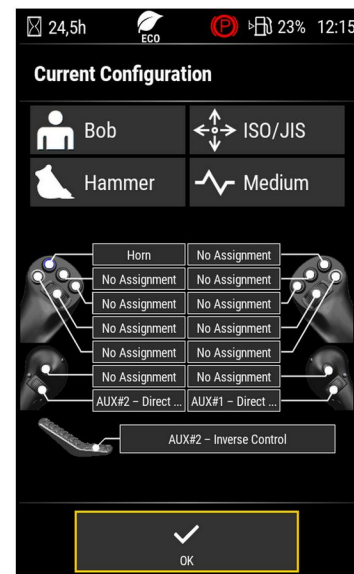


Ilustrācija 146

g06442743

2. Ievadiet reģistrēto ieejas kodu, izmantojot monitora tastatūru, un pēc tam nospiediet "Enter".

**Piezīme:** Koda ievadīšanai var izmantot arī pārslēgšanas pogu vai labās puses slēdžu paneļa ciparu pogas.

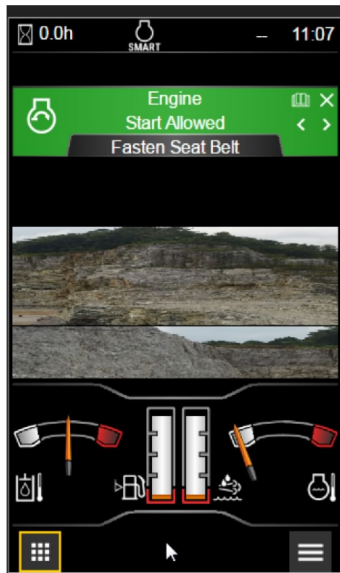


Ilustrācija 147

g06442753

3. Atlasiet "Enter", lai apstiprinātu ieejas kodu. Ja reģistrētais ieejas kods atpazīts, displejā tiks atvērts operatora informācijas ekrāns. Ja MSS nav uzstādīts, operators automātiski piesakās sistēmā kā viesis.

4. Atlasiet "OK" (Labi), lai atvērtu sākumekrānu.

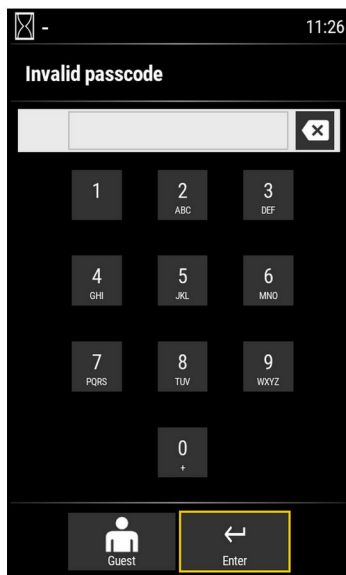


Ilustrācija 148

g06209482

5. Pēc operatora veiksmīgas pieteikšanās sistēmā monitora augšdaļā parādīsies ziņojums "Engine Start Allowed" (Dzinēja iedarbināšana atļauta). Norādījumus par dzinēja iedarbināšanu skatiet dokumentā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Dzinēja iedarbināšana.

### Nederīgs ieejas kods



Ilustrācija 149

Nederīga ieejas koda ekrāns

g06442919

Ja parole netiek atpazīta, displejā parādīsies ziņojums "Invalid code" (Nederīgs kods). Skatiet 149 . attēlu.

### Pieteikšanās ignorēšana

Operatora pieteikšanos var apiet, ja lietotājs displejā piespiež pogu "Guest" (Viesis). Operators tiks pieteikts mašīnā ar līmeņa "Guest" (Viesis) piekļuvi.

Ja MSS sistēma nav ieslēgta, operators varēs iedarbiniet dzinēju, kā parasti un skatīt visus displeja ekrānus.

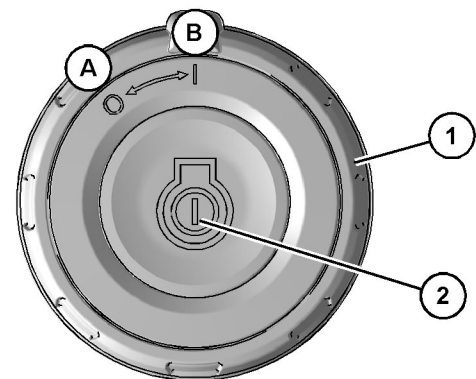
Ja MSS sistēma ir mašīnā ieslēgta, operators varēs apskatīt viesu līmeņa displeja ekrānus, taču nevarēs iedarbināt dzinēju.

### Bluetooth ievade

Pieteikties mašīnā var arī, izmantojot Bluetooth operatora ID. Lai sistēma varētu noteikt Bluetooth atslēgu, nodrošiniet, lai tiktu ievēroti šādi nosacījumi.

- Atslēgai jābūt reģistrētai mašīnā.
- Atslēgai jābūt kabīnē.
- Displejā jāiespējo Bluetooth iestatījums.

Piesakoties mašīnā ar Bluetooth atslēgu, izpildiet turpmāk norādītās darbības.

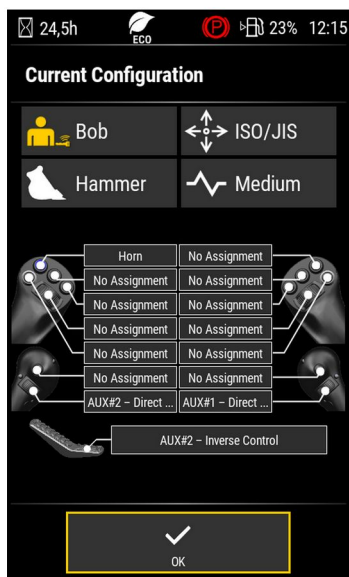


Ilustrācija 150

g06180554

- (A) Off (Izslēgts);  
 (B) On (Ieslēgts);  
 (1) Dzinēja aizdedzes slēdža gredzens  
 (2) Dzinēja iedarbināšanas poga

1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi (1) stāvoklī ON (Ieslēgts), (B).
2. Uzgaidiet, vairākas sekundes, lai sistēma varētu noteikt atslēgu, kad atveras ieejas koda dialoglodziņš. Kad atslēga noteikta, tiks atvērts ekrāns "Operator Information" (Operatora informācija).



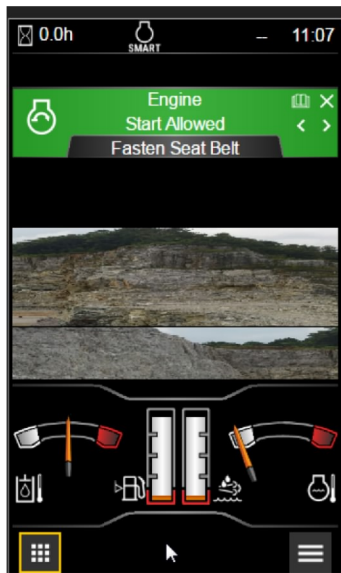
**Piezīme:** Ja MSS sistēma ir ieslēgta un dzinējs ir iedarbināts, kad atslēgas nav kabīnē, operators nevarēs iedarbināt dzinēju, ja tas ir izslēgts. Lai atkal ieslēgtu dzinēju bez Bluetooth atslēgas, operatoram jāpiesakās reģistrētā kontā, lietojot ieejas kodu.

Ilustrācija 151

g06442926

### Bluetooth operatora informācijas ekrāns

3. Atlasiet pogu "OK" (Labi), ja tiek parādīts atbilstošs operators.



Ilustrācija 152

g06209482

4. Pēc operatora veiksmīgas pieteikšanās sistēmā monitora augšdaļā parādīsies ziņojums "Engine Start Allowed" (Dzinēja iedarbināšana atļauta). Norādījumus par dzinēja iedarbināšanu skatiet dokumentā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Dzinēja iedarbināšana.



**Piezīme:** Ja kabīnē ir vairākas Bluetooth ierīces, sistēma atlasīs pirmo ierīci, ko noteica Bluetooth radiouztvērējs kā aktīvo operatoru.

## Dzinēja iedarbināšanas slēdža darbības traucējumu novēršana

Tabula 31

Slēdža stāvoklis	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Nedeg dzinēja iedarbināšanas slēdža indikators	Nav ieslēgta dzinēja iedarbināšanas palīgierīču barošana	Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi stāvoklī ON (Ieslēgts).
	Ieslēgta enerģijas pārvaldības funkcija	Vairākas reizes pārslēdziet dzinēja iedarbināšanas slēdža gredzenu un mēģiniet atkārtoti iedarbināt dzinēju
Dzinēja iedarbināšanas slēdža indikators deg zaļā krāsā	Iedarbināšanas sistēmas daļas kļūme	Sazinieties ar Cat izplatītāju.
Dzinēja iedarbināšanas slēdža indikators deg sarkanā krāsā	Neatbilstoši mašīnas bloķēšanas apstākļi	Hidraulikas bloķētāja slēdzis ir stāvoklī LOCKED (Bloķēts)
	Dzinējs izslēdzas, nepagriežot iedarbināšanas slēdža gredzenu	Vairākas reizes pārslēdziet dzinēja iedarbināšanas slēdža gredzenu un mēģiniet atkārtoti iedarbināt dzinēju
	Operators netiek atpazīts (pieteikšanās ar ieejas kodu)	Pievienojiet operatora datus mašīnas pilnvaro lietotāju sarakstam
		Izmantojot displeju, atceliet operatora viesu režīmu
	Operators netiek atpazīts (pieteikšanās ar Bluetooth atslēgu)	Pievienojiet operatora datus mašīnas pilnvaro lietotāju sarakstam
		Nomainiet atslēgu pults bateriju
		Nodrošiniet vairāk nekā 4.5 m (15 ft) no citas mašīnas, kas aprīkota Bluetooth savienojumu Var arī pieteikties ar displeja ieejas kodu vai sazināties ar vietējo Cat izplatītāju.
	Operators nav autentificēts (Cat Fleet pārvaldības lietotne)	Pievienojiet operatora datus mašīnas pilnvaro lietotāju sarakstam
		Nodrošiniet vairāk nekā 4.5 m (15 ft) no citas mašīnas ar Bluetooth funkciju
		Iespējojiet tālruni Bluetooth un izveidojiet savienojumu ar Cat Fleet pārvaldības lietotni
Mainiet Bluetooth sistēmas iespējošanas stāvokli uz Enabled (Iespējots) (Cat izplatītājs)		
		Ja mašīnas Bluetooth ierīce nav redzama, sazinieties ar vietējo Cat izplatītāju.

i08397316

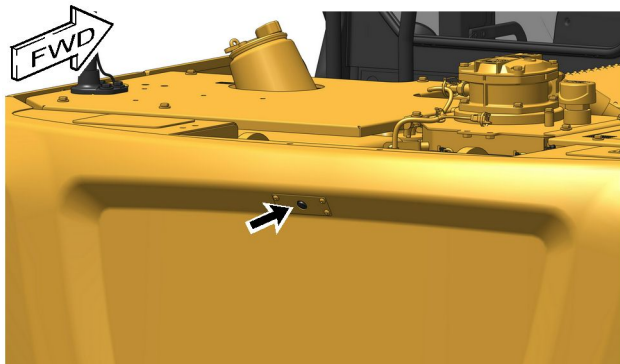
## Kamera

SMCS kods: 7347; 7348

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Atbilstošu ārējo pieslienamo kāpņu vai atbilstošas platformas neizmantošana tam, lai tieši piekļūtu kamerām, var kļūt par iemeslu paslīdēšanai un nokrišanai, kas var izraisīt traumu vai bojāeju. Lai tieši piekļūtu kamerām, noteikti izmantojiet atbilstošas ārējās pieslienamās kāpnes vai atbilstošu platformu.

## Atpakaļskata kamera



Ilustrācija 153

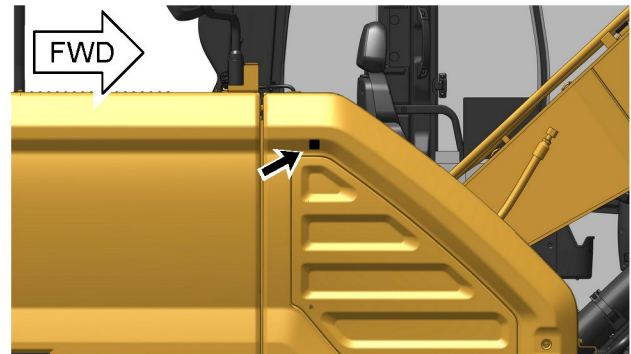
g06384416

Atpakaļskata kameras sistēma sastāv no kameras, kas uzstādīta pretsvara augšpusē vidū.

**Piezīme:** Atpakaļskata kameras sistēma ir iestatīta rūpnīcā vai arī to iestatījis Caterpillar® izplatītājs, lai nodrošinātu redzamību atbilstoši noteiktajām vadlīnijām. Pirms jebkādu sistēmas piergulēšanas darbu veikšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

## Sānskata kamera (ja uzstādīta)



Ilustrācija 154

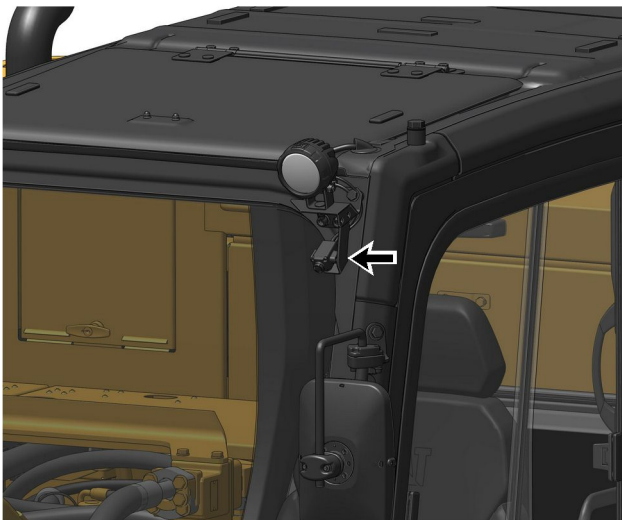
g06384404

Sānskata kameras sistēma sastāv no kameras, kas piestiprināta pie atbalsta struktūras līdzās dzesēšanas sistēmas elementu komplektam aiz priekšējā motora pārsega sānu durvīm.

**Piezīme:** Sānskata kameras sistēma ir iestatīta rūpnīcā vai arī to iestatījis Cat izplatītājs, lai nodrošinātu konkrētajai mašīnai paredzētos sānu skatus. Pirms jebkādu sistēmas pieregulēšanas darbu veikšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

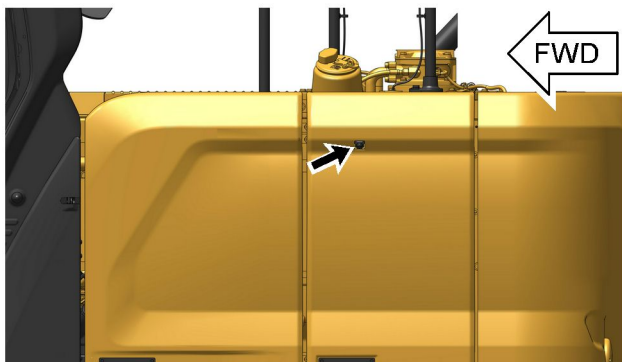
## 360 grādu redzamības sistēma (ja uzstādīta)



Ilustrācija 155

g06263449

Priekšējā kamera

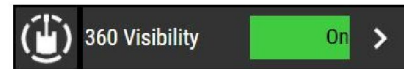


Ilustrācija 156

g06384438

Kreisās puses sānu kamera

Ja uzstādīta papildu sānskata kamera un priekšējā kamera, var ieslēgt un izslēgt 360 grādu redzamības funkciju, lai aktivizētu vai deaktivizētu 360 grādu redzamības skatu monitorā.



Ilustrācija 157

g06263096

Galvenajā ekrānā atlasiet ikonu Function List (Funkciju saraksts). Izvēlnē Function List (Funkciju saraksts) atlasiet opciju "360 Visibility" (360 grādu redzamība).

**Piezīme:** 360 grādu redzamības sistēma ir iestatīta rūpnīcā vai arī to iestatījis Cat izplatītājs, lai nodrošinātu konkrētajai mašīnai paredzētos skatus uz sāniem. Pirms jebkādu sistēmas pieregulēšanas darbu veikšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

i08269962

## Assist un E-Fence (Ja tāda ir uzstādīta)

**SMCS kods:** 5050

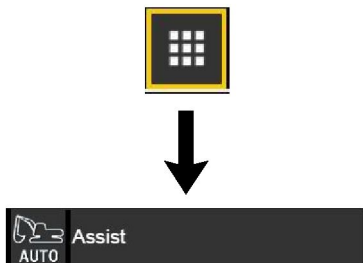
Assist un E-Fence nodrošina operatoram vairākas funkcijas lietošanas atvieglošanai un apkārtējo objektu aizsardzībai. Šīs funkcijas ir šādas.

- Boom Assist (Izlīces palīgsistēma);
- Bucket Assist (Kausa palīgsistēma);
- Līmeņa palīgsistēma
- Swing Assist Left (Pagriešanas pa kreisi palīgsistēma);
- Swing Assist Right (Pagriešanas pa labi palīgsistēma).
- 2D E-Fence Ceiling (2D E-Fence augšpuse);
- 2D E-Fence Floor (2D E-Fence apakšpuse);
- 2D E-Fence Wall (2D E-Fence siena);
- 2D E-Fence Swing Left/Right (2D E-Fence pagriešana pa kreisi / pa labi);

- CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās);

## Monitor Display (Novērošanas displejs)

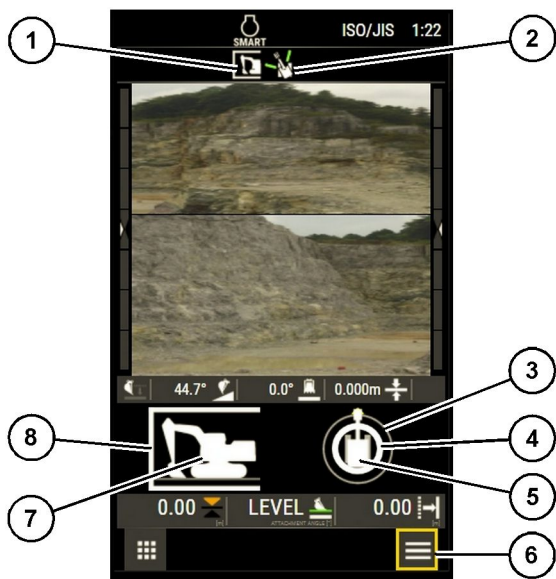
**Piezīme:** Papildu informāciju par monitora displeju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.



Ilustrācija 158

g06213839

Galvenajā ekrānā nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Assist" (Palīgsistēma).



Ilustrācija 159

g06262068

- (1) 2D E-Fence iespējošanas indikators
- (2) Pagriešanas palīgsistēmas iespējošanas indikators
- (3) Pagriešanas palīgsistēmas indikators
- (4) Pagriešanas E-Fence indikators
- (5) Mašīnas pagriešanās indikators
- (6) Assist iestatījumu ikona
- (7) Palīgsistēmas indikators
- (8) 2D E-Fence indikators

**2D E-Fence aktivizēšanas indikators (1)** – Brīdina operatoru par to, ka ir aktīva 2D E-Fence funkcija.

**Piezīme:** Pieskarities ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "Function List" (Funkciju saraksts).

**Pagriešanas palīgsistēmas aktivizēšanas indikators (2)** – Brīdina operatoru par to, ka ir aktīva pagriešanas palīgsistēma.

**Piezīme:** Pieskarities ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "Function List" (Funkciju saraksts).

**Pagriešanas palīgsistēmas indikators (3)** – Brīdina operatoru par to, ka ir aktivizēta pagriešanas palīgsistēma.

Pagriešanas palīgsistēmas indikators mainīsies, lai parādītu, kādas funkcijas ir ieslēgtas. Skatiet šādas ikonas.

**Piezīme:** Pieskarities ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "Function List" (Funkciju saraksts).



**Iespējota pagriešanas palīgsistēma**



**Ieslēgta kreisā pagriešana palīgsistēma (-60°)**



**Ieslēgta labā pagriešana palīgsistēma (-60°)**



**Ieslēgta kreisā un labā pagriešana palīgsistēma (-60°)**

**Pagriešanas E-Fence indikators (4)** – Brīdina operatoru par to, ka ir ieslēgtas pagriešanas E-Fence funkcijas.

Pagriešanas E-Fence indikators mainīsies, lai parādītu, kādas funkcijas ir ieslēgtas. Skatiet šādas ikonas.

**Piezīme:** Pieskarities ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "E-Fence".



**Iespējots pagriešanas E-Fence ierobežojums**



**Iespējots kreisās puses E-Fence (-90°) ierobežojums**



**Iespējots labās puses E-Fence (90°) ierobežojums**



Iespējots kreisās puses E-Fence (-90°) ierobežojums, iespējots labās puses E-Fence (90°) ierobežojums

### Mašīnas pagriešanās indikators (5) –

Mašīnas pagriešanās indikators mainīsies, lai parādītu, kādā leņķī ir pagriezta mašīna. Skatiet šādas ikonas.

**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "E-Fence".



Mašīna 0° leņķī



Mašīna 60° leņķī



Mašīna 120° leņķī



Mašīna 180° leņķī



Mašīna -120° leņķī



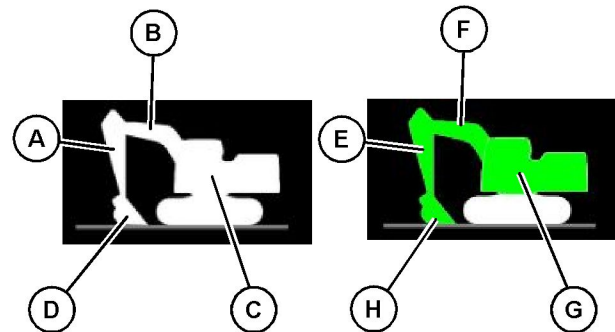
Mašīna -60° leņķī

**Assist iestatījumu poga (6)** – Pieskarieties šai ikonai, lai atvērtu Assist iestatījumu izvēlni.

**Assist indikators (7)** – Palīgsistēmas indikators parāda operatoram, kuras palīgsistēmas funkcijas ir ieslēgtas.

Palīgsistēmas indikators mainīsies, lai parādītu, kādas funkcijas ir ieslēgtas. Ieslēdzot palīgsistēmas funkciju, attiecīgā indikatora krāsa mainīsies no baltas uz zaļu. Skatiet zemāk redzamo attēlu.

**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "E-Fence".



Ilustrācija 160

g06220018

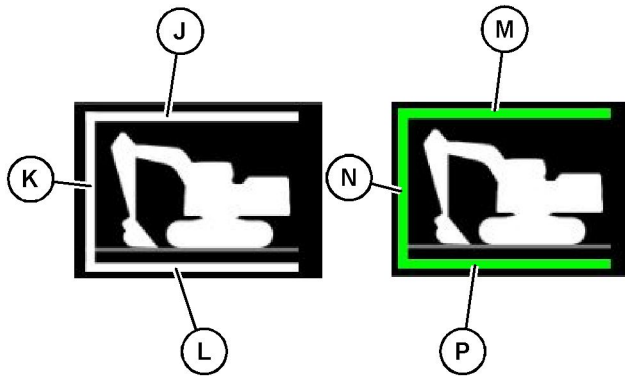
- (A) Kategorijas palīgsistēma, izslēgta
- (B) Izlīces palīgsistēma, izslēgta
- (C) Kabīnes izvairīšanās funkcija, izslēgta
- (D) Kausa palīgsistēma, izslēgta
- (E) Kategorijas palīgsistēma, ieslēgta
- (F) Izlīces palīgsistēma, ieslēgta
- (G) Kabīnes izvairīšanās funkcija, ieslēgta
- (H) Kausa palīgsistēma, ieslēgta

**2D E-Fence indikators (8)** – Parāda, kuras 2D E-Fence funkcijas ir ieslēgtas.

2D E-Fence indikators mainās, parādot kuras funkcijas ir ieslēgtas. Indikatorā redzami trīs barjeru simboli: augšpusē, apakšpusē un priekšpusē. Kad E-Fence ierobežojums ir aktivizēts, barjeru simboli ir zaļā krāsā. Ieslēdzot ierobežojumu, simbola krāsa mainīsies no zaļas uz sarkanu. Skatiet zemāk redzamo attēlu.

**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "E-Fence".

Ekspluatācijas sadaļa  
Ja tāda ir uzstādīta



Ilustrācija 161

g06220024

- (J) Augšdaļa, izslēgts
- (K) Priekšpuse, izslēgts
- (L) Grīda, izslēgts
- (M) Augšdaļa, ieslēgts
- (N) Priekšpuse, ieslēgts
- (P) Grīda, ieslēgts

## Assist iestatījumu izvēlne

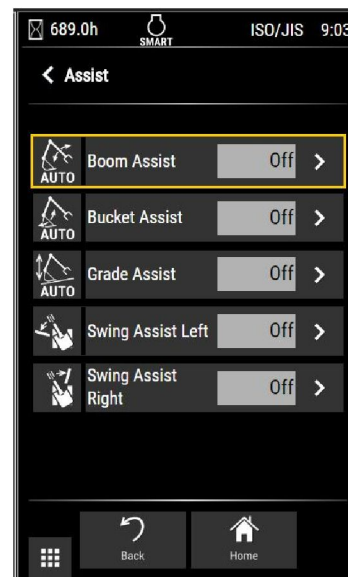
Ekrāns Assist settings (Palīgsistēmas iestatījumi) ļauj operatoram ieslēgt un izslēgt dažādas palīgsistēmas funkcijas.



Ilustrācija 162

g06262069

Lai piekļūtu palīgsistēmas iestatījumiem, nospiediet funkciju izvēlnes pogu, kamēr palīgsistēmas funkcija ir ieslēgta un aktīva galvenajā ekrānā. Pēc tam izvēlnē izvēlieties "Assist".



Ilustrācija 163

g06241018

Šajā izvēlnē ir iespējams ieslēgt šādas funkcijas.

- Boom Assist (Izlices palīgsistēma) — ieslēdziet/izslēdziet, lai iespējotu/atspējotu.
- Bucket Assist (Kausa palīgsistēma) — ieslēdziet/izslēdziet, lai iespējotu/atspējotu.
- Grade Assist (Līmeņošanas palīgsistēma) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu, un izvēlieties iestatījumu Quick (Ātri), Normal (Parasti), Fine (Precīzi) vai Off (Izslēgts).
- Swing Assist Left (Pagriešanas pa kreisi palīgsistēma) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu.
- Swing Assist Right (Pagriešanas pa labi palīgsistēma) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu.

## E-Fence iestatījumu izvēlne

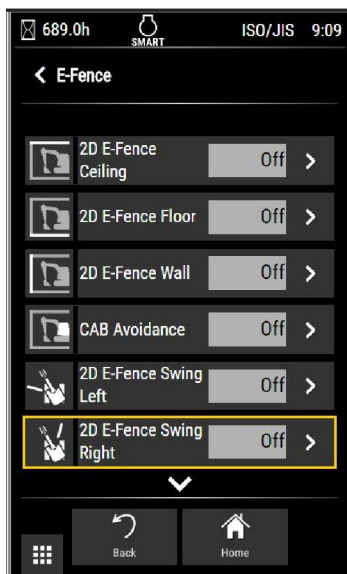
E-Fence iestatījumu ekrānā operators var ieslēgt un izslēgt dažādas E-Fence funkcijas.



Ilustrācija 164

g06262069

Lai piekļūtu E-Fence iestatījumiem, nospiediet funkciju izvēlnes pogu, kamēr E-Fence funkcija ir ieslēgta un aktīva galvenajā ekrānā. Pēc tam izvēlnē izvēlieties “E-Fence”.



Ilustrācija 165

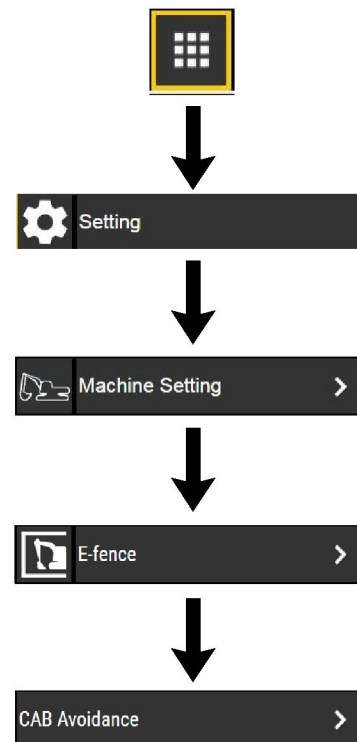
g06241022

Šajā izvēlnē ir iespējams ieslēgt šādas funkcijas.

- 2D E-Fence Ceiling (2D E-Fence augšpuse) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu. Ievadiet augstumu līdz barjerai.
- 2D E-Fence Floor (2D E-Fence apakšpuse) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu. Ievadiet dziļumu līdz barjerai.

- 2D E-Fence Wall (2D E-Fence siena) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu. Ievadiet attālumu līdz barjerai.
- CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu. Ievadiet novirzes, lai nodrošinātu izvairīšanos.
- 2D E-Fence Swing Left (2D E-Fence pagriešanās pa kreisi) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu.
- 2D E-Fence Swing Right (2D E-Fence pagriešanās pa labi) - Pārslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu.
- Grade (Līmenis) — ieslēdziet/izslēdziet, lai iespējotu/atspējotu.

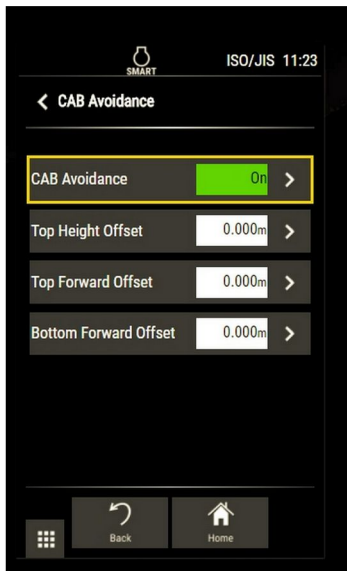
## Cab Avoidance (Kabīnes izvairīšanās) iestatījumu izvēlne



Ilustrācija 166

g06276796

Lai piekļūtu kabīnes izvairīšanās funkcijas iestatījumiem, nospiediet funkciju izvēlnes pogu, kamēr E-Fence ir funkcija ieslēgta un aktīva galvenajā ekrānā. Galvenajā ekrānā nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet opciju “Setting (Iestatīšana)” un pēc tam opciju “Machine Setting (Mašīnas iestatīšana)”. Tad atlasiet opciju “E-Fence” un pēc tam “CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās)”.



Ilustrācija 167

g06262045

Šajā izvēlnē ir pieejamas šādas funkcijas:

- CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās) - Ieslēdziet/izslēdziet, lai aktivizētu vai deaktivizētu.
- Top Height Offset (Augšdaļas augstuma novirze) - Augšdaļas augstuma novirzes attālums
- Top Forward Offset (Augšdaļas novirze uz priekšu) — Augšdaļas novirzes uz priekšu attālums
- Bottom Forward Offset (Apakšdaļas novirze uz priekšu) - Apakšdaļas novirzes uz priekšu attālums

Atlasiet pieejamās novirzes, lai mainītu novirzes attāluma iestatījumus.

## Pamatdarbības

**Piezīme:** Assist vai E-Fence funkcija var nedarboties pareizi, ja pastāv kāds no šiem apstākļiem:

- kauss ir piekrauts ar smagu materiālu;
- hidrauliskās eļļas temperatūra ir vai nu ļoti zema, vai ļoti augsta;
- nevienmērīga un bīstama darbība;
- mašīna nav stabila nelīdzenes zemes dēļ;
- mašīnai radusies kāda problēma, piemēram, bojāts sensors vai nepareizi darbojas hidrauliskā sistēma;
- dzinēja apgriezienu skaits vai hidrauliskās jaudas iestatījums ir pārāk zems;

- mašīna strādā uz stāvas nogāzes;
- notikusi darbarīka vai priekšējā savienojuma nomaiņa bez nepieciešamās kalibrēšanas.

**Piezīme:** Assist un E-Fence funkciju nevar izmantot, ja ir aktīva Smart Boom, precīzās pagriešanas vai kausa celtna funkcija. Assist un E-Fence funkciju nevar izmantot kopā ar nekādiem citiem darbarīkiem, izņemot kausu.

## Assist funkcijas

- Boom Assist (Izlīces palīgsistēma) — Automātiski paceļ izlīci kāta darbības laikā, kad ir zems izlīces galvas spiediens vai augsts kāta stieņa/galvas spiediens. Ierobežo izlīces nolaišanas darbību, kad izlīces galvas spiediens ir zems.
- Bucket Assist (Kausa palīgsistēma) — Sistēma automātiski uztur kausa leņķi attiecībā pret mašīnu. Šī funkcija palīdz samazināt operatora nogurumu un uzlabo darba ražīgumu.
- Grade Assist (Līmeņošanas palīgsistēma) - Automātiski paceļ un nolaiž izlīci, lai pielāgotu kausa augstumu mērķa līnijai un nepieļautu mērķa līnijas pārmērīgu padziļināšanu. **“Quick (Ātri)”** - Servomehānisma ātrums un jauda nav ierobežoti. Šis režīms ir labi piemērots rakšanai. **“Normal (Parasti)”** - Servomehānisma ātrums un jauda ir ierobežoti. Šis režīms ir labi piemērots rakšanai un precīzai līmeņošanai. **“Fine (Precīzi)”** - Servomehānisma ātrums un jauda ir visai ierobežoti. Šis režīms ir labi piemērots precīzai līmeņošanai. Plašāku informāciju par šiem iestatījumiem skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Darba paņēmieni.
- Swing Assist Left (Kreisā pagriezienu palīgsistēma) — mašīna pagriezīsies pa kreisi un automātiski apstāsies zināmā leņķī, ko iestatījis operators.
- Swing Assist Right (Labā pagriezienu palīgsistēma) — mašīna pagriezīsies pa labi un automātiski apstāsies zināmā leņķī, ko iestatījis operators.

## E-Fence

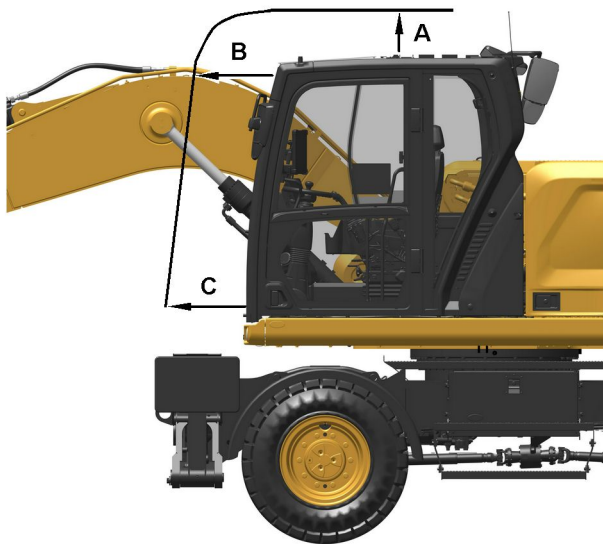
- 2D E-Fence Ceiling (2D E-Fence augšpuse) - Nepieļauj agregāta pacelšanos augstāk par operatora iepriekš ievadīto augstumu. Šī funkcija ir noderīga, strādājot zem būvēm, energopārvades līnijām un tiltiem.



- 2D E-Fence Floor (2D E-Fence apakšpuse) - Nepieļauj agregāta nolaišanos zemāk par operatora iepriekš ievadīto dziļumu. Šī funkcija ir noderīga, veicot darbus tuvu pazemes komunikācijām.
- 2D E-Fence Wall (2D E-Fence siena) - Nepieļauj agregāta sniegšanos tālāk par operatora iepriekš ievadīto attālumu. Šī funkcija ir noderīga, strādājot pie būvēm mašīnas priekšā.
- 2D E-Fence Swing Left/Right (2D E-Fence pagriešana pa kreisi / pa labi) - Nepieļauj mašīnas pagriešanos pa kreisi vai pa labi tālāk par konkrētu operatora ievadītu leņķi. Šī funkcija palīdz operatoram pagriežoties izvairīties no sadursmes ar netālām būvēm vai transportlīdzekļiem, piemēram, piekraujamu kravas automobili.
- CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās) — nepieļauj agregāta nonākšanu konkrētā kabīnes zonā, ko iestata operators.

### Kabīnes izvairīšanās funkcija

Kabīnes izvairīšanās E-Fence funkcija nepieļauj agregāta nonākšanu konkrētā, operatora iestatītā kabīnes zonā.



Ilustrācija 168

g06384121

- (A) Augšdaļas augstuma novirze  
(B) Augšdaļas novirze uz priekšu  
(C) Apakšdaļas novirze uz priekšu

## Assist palīgsistēmas precīza kalibrēšana

Izmantojiet šo procedūru palīgsistēmas vadības ierīču precīzai pieregulēšanai.

### BRĪDINĀJUMS

**Kātam un izlicei atrodoties kustībā, kā arī laikā, kad mašīnu izmanto objektu apstrādei, pastāv sašpišanas risks. Atrašanās kāta un izlices ceļā mašīnas darbības laikā var izraisīt traumas un nāvi. Mašīnas darbības laikā neatrodieties kāta un izlices tuvumā.**

### BRĪDINĀJUMS

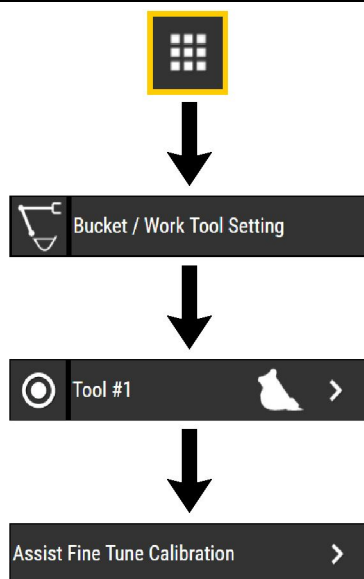
**Saspiešanas risks! Noteiktām mašīnas priekšējo svirmehānismu kombinācijām (izlicei, kātam, ātrajai sakabei, darbarīkam) darbības laikā var būt nepieciešama darbarīka atrašanās vienmēr prom no kabīnes. Ja darbarīks lietošanas laikā saskaras ar kabīni, tas var izraisīt savainojumus vai nāvi.**

Kalibrēšanas veikšanas laikā nodrošiniet tālāk norādītos apstākļus.

- Nodrošiniet, lai mašīna ir darba temperatūrā.
- Nodrošiniet, lai dzinējs darbojas ar darba apgriezīnu skaitu.
- Nodrošiniet, lai pie darbarīka nav pieķēries materiāls un gruži.
- Nodrošiniet, lai darbarīks nepieskaras zemei.

### Kalibrēšanas procedūra

**Piezīme:** Kalibrēšanas laikā var notikt mašīnas izkustēšanās.



Ilustrācija 169

g06276878

1. Monitorā atveriet izvēlni “Bucket/ Work Tool Setting (Kausa/darbarīka iestatīšana)” .
2. Atlasiet vēlamā kausa ekrānu “Tool # (Darbarīks Nr.)” .
3. Atlasiet “Assist Fine Tune Calibration (Palīgsistēmas precīza kalibrēšana)” .
4. Izpildiet monitorā redzamos norādījumus, lai pabeigtu kalibrēšanu.

Ja nav radusies neviena kļūda, kalibrēšana ir veiksmīga.

i08396618

## Novērošanas sistēma

**SMCS kods:** 7451; 7490

### BRĪDINĀJUMS

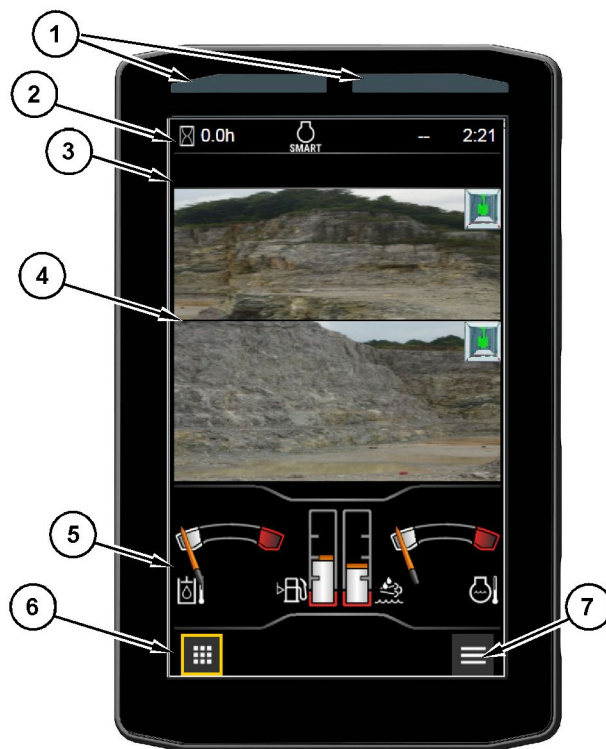
Ja monitors parāda brīdinājumu, nekavējoties pārbaudiet monitoru un veiciet monitorā parādītās nepieciešamās darbības vai apkopi.

Monitora indikators negarantē, ka mašīna ir labā stāvoklī. Neizmantojiet monitora paneli kā vienīgo pārbaudes metodi. Mašīnas apkope un pārbaude ir jāveic regulāri. Skatiet šīs Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatas Apkopes sadaļu.

## Vispārīga informācija

Uzraudzības sistēma vada mašīnas vadības sistēmas (Machine Control System) darbību. Monitors ir 8 vai 10 collu skārienekrāns. Mašīnas vadības sistēma saņem un sūta datus pa datu savienojumu. Uzraudzības sistēmā ir šādas daļas.

- Displejs (ar dažādiem ekrāniem un izvēlnēm)
- Indikatori
- Rādītāji
- Skārienjutīgais panelis
- Pagriežamais rats



Ilustrācija 170

g06340459

- (1) Darbības lampiņas
- (2) Stāvokļa informācijas zona
- (3) Notikumu indikatoru zona
- (4) Kameras skata zona
- (5) Mērierīču zona
- (6) Navigācijas zona
- (7) Funkciju saraksts

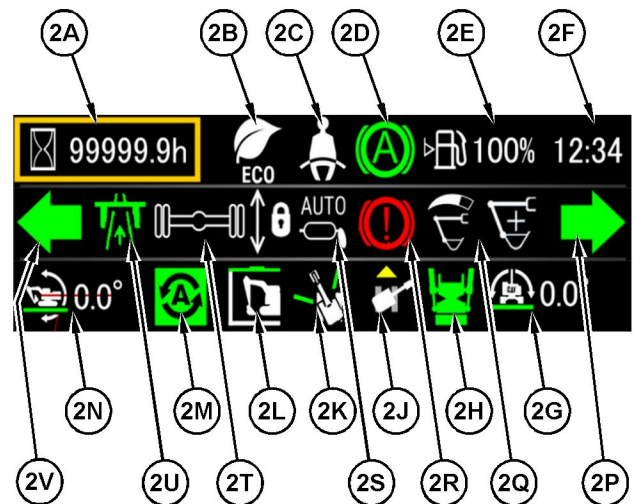
Uzraudzības sistēma parāda dažādus brīdinājumus un informāciju par mašīnas stāvokli un mašīnas apkārtni, izmantojot dažādus kameras skatus. Uzraudzības sistēmas displejā ir mērierīču un vairāki brīdinājuma indikatori. Katra mērierīču rāda attiecīgos mašīnas sistēmas parametrus. Uzraudzības sistēma ļauj mašīnas lietotājam veikt šādas darbības.

- Skatīt apkārtņi
- Izvērtēt stāvokļa informāciju
- Izvērtēt parametrus
- Skatīt OMM
- Skatīt apkopes intervālus
- Veikt kalibrāciju
- Novērst mašīnas sistēmu problēmas

## Darbības gaismas indikatori (1)

Darbības gaismas indikatori iedegas, lai norādītu mašīnas problēmu.

## Stāvokļa informācijas zona (2)



Ilustrācija 171

g06442701

- (2A) Vairāku stāvokļu informācija
- (2B) Jaudas režīms
- (2C) Drošības jostas slēdža stāvoklis
- (2D) Darba bremze vai stāvbremze
- (2E) Sviras veids / degvielas līmenis
- (2F) Pulkstenis
- (2G) Mašīnas garenvirziena leņķis
- (2H) Sagāzuma rotators vai magnēts
- (2J) 2D E-Fence pa labi, kreisās puses aktīvs stāvoklis
- (2K) Mašīnas rotācijas leņķis
- (2L) 2D E-Fence augšdaļa, grīda, priekšdaļas stāvoklis, kabīnes izvairīšanās
- (2M) Automātiskā režīma stāvoklis
- (2N) Mašīnas šķērsvirziena leņķis
- (2P) Labā pagrieziņa signāls
- (2Q) Agregāta intensivitāte
- (2R) Gaitas vadība / virzienmaiņas ventilators / zema Bremžu eļļas akumulatora spiediena brīdinājums
- (2S) Automātiska ieeļļošana / Smart Boom
- (2T) Svārstības ass
- (2U) Pagriešanas bloķēšana un agregāta bloķēšana / stūres rata pagriešanas pretējā virzienā ātruma ierobežošana
- (2V) Kreisā pagrieziņa signāls

## Vairāku stāvokļu informācija (2A)



**Darba stundu skaitītājs (2A) – Parāda dzinēja kopējo darba stundu skaitu. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.**



**Degvielas patēriņa ātrums (2A) – Parāda degvielas patēriņu stundā. Degvielas patēriņu var mērīt litros vai galonos.**



**Atlikušās degvielas izmantošanas ilgums (2A) – Parāda līdz degvielas izbeigšanās brīdim aprēķināto laiku.**

**Piezīme:** Kad kursoris ir šajā zonā, informāciju var mainīt, pieskaroties zonai vai griežot pagriežamo ratu.

### Jaudas režīms (2B)



**Ekonomiskais režīms (2B)** – Šis indikators parāda, ka mašīna ieslēgta režīmā Economy (Ekonomiskais).



**Jaudas režīms (2B)** – Šis indikators parāda, ka mašīna ir iestatīta darbībai jaudas režīmā / braukšanas ekonomiskajā režīmā / braukšanas režīmā / darbarīka režīmā.



**Deaktivizēts (2B)**

### Drošības jostas slēdža stāvoklis (2C)



**Nav aizsprādzēta (2C)** – Redzams, kad drošības josta nav piesprādzēta.



**Aizsprādzēta, nav uzstādīta (2C)**

### Sviras veids/degvielas līmenis (2E)

**Sviras veids** – Ja hidroslēga slēdzis ir bloķēts, tad ir redzams sviras veids. Var būt redzami šādi sviras veidi: ISO/JIS, KOBE, MHL, SCM, BHL, MHL un LOADER.

**Degvielas līmenis** – Ja hidroslēga slēdzis ir atbloķēts un mērinstrumentu zonā (5) nav redzams degvielas rādītājs, tad ir redzams degvielas līmenis. Degvielas līmenis norāda degvielas tvertnē atlikušās degvielas daudzumu. 100% ir redzami tad, kad degvielas tvertne ir pilna. Redzamais degvielas līmenis degvielas patēriņa laikā samazinās ar 10% lielu soli. Kad degvielas tvertne ir tukša, redzams "E" sarkanā krāsā.

**Piezīme:** Ja hidroslēga slēdzis ir atbloķēts un mērinstrumentu zonā (5) ir redzams degvielas līmeņa rādītājs, tad šī zona ir tukša.

### Pulkstenis (2F)

**Pulkstenis (2F)** – Pulkstenis rāda pašreizējo laiku.

### Mašīnas garenvirziena leņķis (2G)

**Mašīnas sanes leņķa stāvoklis** – Sanes stāvoklis norāda mašīnas sasveres leņķi virzienā no vieniem sāniem uz otriem.



**mazāk par 0 grādiem**



**līmeniski**



**vairāk par 0 grādiem**



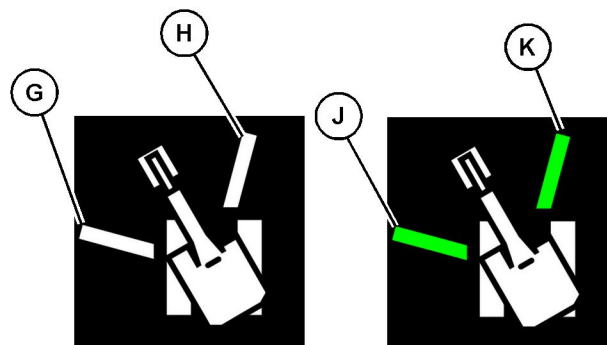
**Disabled (Deaktivizēts)**

**2D E-Fence pa labi, kreisās puses aktīvs stāvoklis (2H)**

**2D E-Fence stāvoklis** – Norāda režīmu, kurā ir precīzās pagriešanas vai 2D E-Fence funkcija.

**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni "E-Fence".

**2D E-Fence stāvoklis (pa kreisi / pa labi)**



Ilustrācija 172

g06222927

(G) Pa kreisi, izslēgts  
(H) Pa labi, izslēgts  
(J) Pa kreisi, ieslēgts  
(K) Pa labi, ieslēgts

### Mašīnas rotācijas leņķis (2I)

**Mašīnas rotācijas leņķis** – Norāda rotācijas leņķi, kurā mašīna ir novietota.

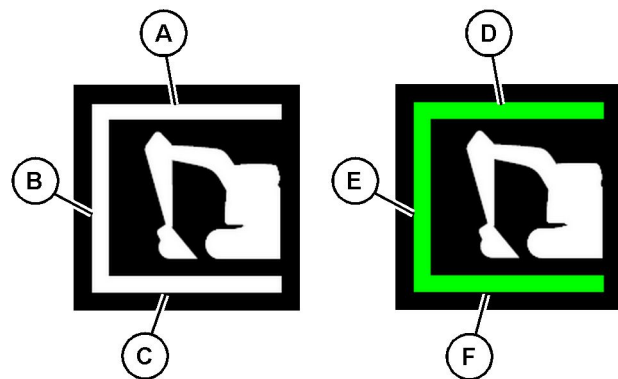
**Piezīme:** Ja redzams palīgsistēmas Assist ekrāns, šī ikona ir paslēpta.



**0° rotācijas leņķis**



**60° rotācijas leņķis**

**120° rotācijas leņķis****180° rotācijas leņķis****-120° rotācijas leņķis****-60° rotācijas leņķis****Ārpus diapazona****2D E-Fence augšdaļa, grīda, priekšdaļas stāvoklis, kabīnes izvairīšanās (ja uzstādīta) (2J)****2D E-Fence stāvoklis** – Norāda režīmu, kurā ir Smart Boom vai 2D E-Fence funkcija.**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni “E-Fence” .**2D E-Fence stāvoklis (augšpuse/apakšpuse/ priekšpuse)**

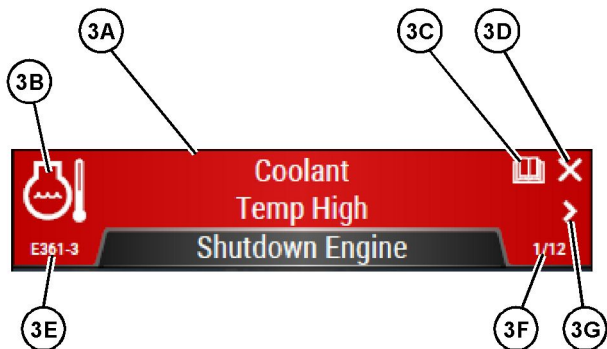
Ilustrācija 173

g06222069

- (A) Augšdaļa, izslēgts
- (B) Priekšpuse, izslēgts
- (C) Grīda, izslēgts
- (D) Augšdaļa, ieslēgts
- (E) Priekšpuse, ieslēgts
- (F) Grīda, ieslēgts

**Smart Boom stāvoklis****Uz augšu un uz leju****Izslēgts, nav uzstādīts****Kabīnes izvairīšanās stāvoklis****Kabīnes izvairīšanās funkcija izslēgta****Kabīnes izvairīšanās funkcija ieslēgta****Automātiskā režīma stāvoklis (2K)****Automātiskā režīma stāvoklis** – Šis indikators ir redzams tad, kad ir aktīva Assist palīgsistēma vai e-limīta funkcija.**Piezīme:** Pieskarieties ikonai un turiet, lai atvērtu izvēlni “Assist” .**On (Ieslēgts);****Off (Izslēgts);****Mašīnas slīpuma leņķis (2L)****Mašīnas slīpuma leņķa stāvoklis** – Slīpuma stāvoklis norāda mašīnas sasveres leņķi virzienā no priekšgala uz pakalgalu.**Mazāk par 0 grādiem****Līmenis****Vairāk par 0 grādiem****Disabled (Deaktivizēts)**

### Notikumu indikatoru zona (3)



Ilustrācija 174

g06223056

- (3A) Notikuma apraksts
- (3B) Notikuma simbols
- (3C) e-OMM taustiņš
- (3D) Aizvēršanas taustiņš
- (3E) Notikuma ID
- (3F) Kārtas numurs/kopējais daudzums
- (3G) Bulttaustiņš

**Notikuma apraksts (3A)** – Šajā zonā tiek parādīts uznirstošais ziņojums par gaidāmo problēmu.

- 1. rinda: sistēma
- 2. rinda: stāvoklis
- 3. rinda: veicamā darbība

**Notikuma simbols (3B)** – Šajā zonā tiek parādīts problēmas simbols.

**E-rokasgrāmatas taustiņš (3C)** – Šajā zonā tiek norādīts, ka šim notikumam ir pieejama elektroniskā oriģinālā aprīkojuma ražotāja rokasgrāmata. Ja šim notikumam e-OMM funkcija nav pieejama, zona būs tukša.

**Aizvēršanas taustiņš (3D)** – Nospiediet šo taustiņu, lai paslēptu uznirstošo ziņojumu un atvērtu notikumu ikonu sarakstu.

**Notikuma ID (3E)** – Šeit redzams notikuma identifikācijas numurs.

**Prioritātes numurs / Kopējais numurs (3F)** – Uznirstošā ziņojuma prioritātes numurs ir redzams līdzās kopējam ziņojuma skaitam. Ziņojumi ir sakārtoti secībā no augstākās līdz zemākajai prioritātei.

**Bulttaustiņi (3G)** – Bulttaustiņi ir redzami tad, ja ir kāds nākamais vai iepriekšējais ziņojums. Nospiediet

bulttaustiņu, lai atvērtu nākamo vai iepriekšējo ziņojumu.

### Kameras skats (4)

Šajā monitora zonā redzams kameru skats. Ja ir uzstādītas visas kameras, monitora ekrānu var pārslēgt, izvēloties šādus skatus:

- Tikai aizmugures skats
- Tikai sānskats
- Sadalīts vertikāli
- Sadalīts horizontāli

Kameras skatu var pārslēgt, kad kursora ir kameras skata zonā, kurai pieskaraties vai griežat pagriežamo ratu.

**Piezīme:** Noteikti kameras skati var neatbilst vietējiem vai reģionālajiem noteikumiem. Ievērojiet uzraudzības sistēmā redzamos brīdinājumus un norādījumus.

### Mērierīču zona (5)



**Degvielas līmenis** – Šis rādītājs rāda degvielas tvertnē atlikušo degvielas daudzumu. Kad degvielas līmeņa rādītājs ir sarkanajā zonā, nekavējoties pieļiet degvielu.



**Hydraulic Oil Temperature (Hidrauliskās eļļas temperatūra)** – Šis rādītājs rāda hidrauliskās eļļas temperatūru. Parastas ekspluatācijas diapazons ir pelēkā krāsā. Ja rādītājs ir baltajā diapazonā, nepieciešama dzinēja un mašīnas iesildīšana. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja un mašīnas iesildīšana. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, samaziniet sistēmas slodzi. Ja rādītājs paliek sarkanās krāsas zonā, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni.



**Engine Coolant Temperature (Dzinēja dzesēšanas šķidrums temperatūra)** – Šis rādītājs rāda dzinēja dzesēšanas šķidrums temperatūru. Parastas ekspluatācijas diapazons ir pelēkā krāsā. Ja rādītājs ir baltajā diapazonā, nepieciešama dzinēja un mašīnas iesildīšana. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja un mašīnas iesildīšana. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni.



**Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma (Diesel Exhaust Fluid, DEF) līmeņa rādītājs** – Šis mērinstruments parāda

DEF šķidruma līmeni DEF tvertnē. Kad DEF rādītājs ir sarkanajā zonā, nekavējoties papildiniet DEF.

## Navigācijas josla (6)



**Ekspluatācijas taustiņš** – Parāda dažādu informāciju mērierīču zonā, kas saistīta ar darbību. Ietver arī gaisa kondicioniera

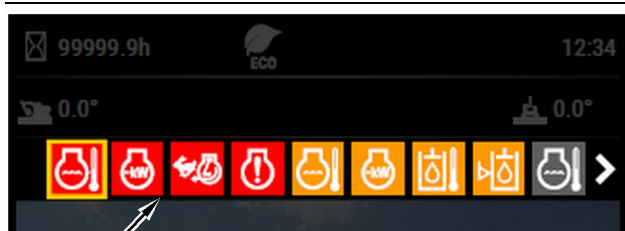
un radio vadīklas. Šis taustiņš ietver arī iestatījumu ekrānu, kurā var mainīt daudzus parametrus; daži parametri ir aizsargāti ar paroli.



**Funkciju saraksta taustiņš** – Ļauj ieslēgt un izslēgt dažādas ar aktīvo ekrānu saistītas funkcijas. Šī ikona ir redzama

tikai zināmos ekrānos, kuros nepieciešami papildu iestatījumi.

## Mašīnas brīdinājumi



Ilustrācija 175

g06223766

### Notikumu indikatoru zona

(1) Notikumu ikonu saraksts

(2) Uznirstošais notikuma ziņojums

Monitorā būs redzami brīdinājumi un reģistrētie notikumi par tiem mašīnas stāvokļiem, kuru laikā mašīnai ir neparasti darba parametri.

Notikumu brīdinājumi ir klasificēti trīs brīdinājuma līmeņos. 1. brīdinājuma līmenis norāda nebūtisku problēmu, bet 3. brīdinājuma līmenis norāda būtisku problēmu. Brīdinājuma līmeņi, monitora reakcija un veicamās operatora darbība ir norādītas zemāk.

**1. brīdinājuma līmenis (pelēks)** – Nepieciešama operatora uzmanības pievēršana. Ikona un uznirstošais ziņojums tiks parādīts pelēkā krāsā.

**2. brīdinājuma līmenis (dzeltens)** – Nepieciešama mašīnas darbības vai apkopes maiņa, lai novērstu šo stāvokli. Gan ikona, gan uznirstošais ziņojums ir dzeltenā krāsā, un mirgo darbības lampiņa.

**3. brīdinājuma līmenis (sarkans)** – Nepieciešama tūlītēja mašīnas izslēgšana, lai novērstu kaitējumu mašīnai vai personālam. Gan ikona, gan uznirstošais ziņojums ir sarkanā krāsā, mirgo darbības lampiņa un atskan pīksteņa skaņas signāls.

Ja sistēmā ģenerēti vairāki brīdinājumi, vispirms redzams visaugstākā līmeņa brīdinājums. Nospiediet labo vai kreiso taustiņu, lai skatītu visus reģistrētos brīdinājumus. Ja pāris sekunžu laikā netiek nospiests neviens taustiņš, displejā atkal parādās augstākā līmeņa brīdinājums.

## Notikumu ikonu saraksts



Ilustrācija 176

g06223816

Notikumu ikonu saraksts parāda visus aktīvos notikumus. Saraksta sākumā ir redzami augstāka līmeņa brīdinājumi: sarkanie brīdinājumi tālāk pa kreisi un pelēkie - tālāk pa labi. Pašreiz atlasītā ikona tiks izcelta ar ikonu, ko ietver dzeltens lodziņš. Grieziet pagriežamo ratu pa kreisi vai pa labi, lai mainītu izcelto ikonu, un nospiediet pagriežamo ratu, lai izceltu ikonas uznirstošo paziņojumu.

Ja vienā joslā ir pārāk daudz parādāmu ikonu, ikonu saraksta malā parādīsies bultiņa. Bultiņa uzreiz pārvietosies uz nākamo ikonu komplektu nevis nākamo ikonu no treknrakstā iezīmētās ikonas. Plašāku informāciju par iespējamajiem iemesliem un mašīnas sistēmas notikumu kodiem skatiet sadaļā "Brīdinājuma ziņojumu saraksts".



**E119-2 Zems degvielas līmenis - Iepildiet degvielu**



**E236–2 Aizsērējis hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs - Nomainiet filtru**



**E237–1 Pārslodzes brīdinājuma sensora nepareiza darbība - Pārbaudiet sensoru**



**E237–2 Pārslodzes brīdinājums, pārslodze - Samaziniet slodzi**



**E241–2 Elektriskā ventilatora atteice — Nepieciešama apkope (ja uzstādīts)**



**E363–1 Augsta degvielas temperatūra**



**E363–2 Augsta degvielas temperatūra / Jaudas samazināšana**



**E534–2 Pagriešanas stāvbremzes nepareiza darbība - Nepieciešama apkope**



**E534–3 Hidroslēgs aktīvs - Cikliski pārslēdziet hidroslēga sviru**



**E862–2 Aizsērējis pievien. hidrauliskās eļļas filtrs - Nomainiet filtru**



**E875–2 Zems akumulatora spriegums - Nepieciešama apkope**



**E876–2 Augsts akumulatora spriegums - Nepieciešama apkope**



**E878–2 Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra - Pārtrauciet ekspluatāciju**



**E1046–2 Augsta instrumentu vadības hidrauliskās eļļas temperatūra - Pārtrauciet ekspluatāciju**



**E1132–1 Mašīnas programmatūras konfigurācija ir mainīga - Pārbaudiet programmatūras versiju**



**E1377–1 Tiek gaidīta drošības sistēmas atspējošana / jaudas samazināšana**



**E1377–2 Tiek gaidīta drošības sistēmas atspējošana / jaudas samazināšana**



**E1634–2 Degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs aizsērējis - Pārbaudiet sietfiltru**



**E1635–2 Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas - Pārtrauciet degvielas uzpildi**

## Brīdinājuma ziņojumu saraksts

**Piezīme:** Ne visus uzskaitītos brīdinājumus var attiecināt uz visiem mašīnas modeļiem.



Tabula 32

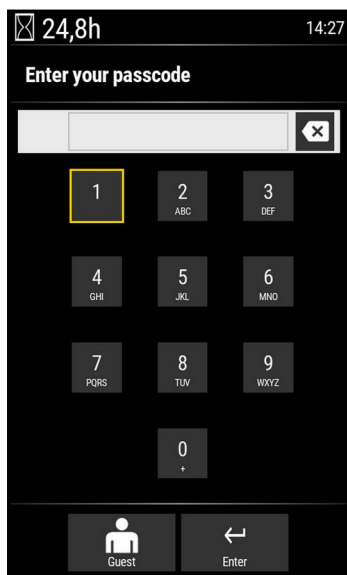
Mašīnas sistēmas notikumu kodi		
Notikuma kods	Apraksts	Iespējamais iemesls / Ieteicamais risinājums
E119-2	Zems degvielas līmenis - Iepildiet degvielu	<b>Iespējamais iemesls:</b> zems degvielas līmenis tvertnē, noplūde no degvielas kontūra vai aizsērējis degvielas filtrs. <b>Ieteicamais risinājums:</b> pārbaudiet degvielas līmeni tvertnē.
E236-2	Aizsērējis hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs - Nomainiet filtru	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs tikai mašīnai braucot un tad, ja eļļas temperatūra vismaz 10 sekundes ir augstāka par 50° C (122° F). <b>Ieteicamais risinājums:</b> nomainiet filtru tik ātri, cik vien iespējams. Ja filtra nomaiņa nav iespējama, apturiet mašīnu, līdz eļļas temperatūra uz vismaz 180 sekundēm nokrītas zem 50° C (122° F). Ja pēc filtra maiņas parādās kods, pārbaudiet, vai hidraulikas pievados nav locījumu vai iekšējo bojājumu pazīmju.
E241-2	Elektr. ventilatora atteice - Nepieciešama apkope (ja ir uzstādīts)	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs, kad ventilatorā integrētā kontrolierīce konstatē rotora bloķēšanu, augstu elektrisko strāvu vai iekšējo kļūdu. <b>Ieteicamais risinājums:</b> ja ventilators ir aizsprostots, noskaidrojiet, kas rada šo problēmu. Pārbaudiet ventilatoru, dodot elektr. ventilatora ātruma pārregulēšanas komandu monitorā.
E363-1	Augsta degvielas temperatūra	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs tikai tad, kad degvielas temperatūra ir sasniesusi iestatīto atvienošanās līmeni. <b>Ieteicamais risinājums:</b> samaziniet dzinēja slodzi.
E363-2	Augsta degvielas temperatūra / Jaudas samazināšana	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs tikai tad, kad degvielas temperatūra ir sasniesusi iestatīto atvienošanās līmeni. <b>Ieteicamais risinājums:</b> samaziniet dzinēja slodzi.
E534-2	Pagriešanas stāvbremzes nepareiza darbība - Nepieciešama apkope	<b>Iespējamais iemesls:</b> konstatēta pagriešanas kustība bez atbilstošas komandas došanas. <b>Ieteicamais risinājums:</b> sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.
E534-3	Hidroslēgs aktīvs - Cikliski pārslēdziet hidroslēga sviru	<b>Iespējamais iemesls:</b> konstatēta pagriešanas kustība bez atbilstošas komandas došanas. <b>Ieteicamais risinājums:</b> sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.
E862-2	Aizsērējis pievien. hidrauliskās eļļas filtrs - Nomainiet filtru	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums notiek tad, ja hidrauliskās eļļas temperatūra vairāk nekā 5 sekundes pārsniedz 50° C (122° F). <b>Ieteicamais risinājums:</b> pēc iespējas ātrāk nomainiet filtru. Ja pēc filtra maiņas parādās kods, pārbaudiet, vai hidraulikas pievados nav bojājumu.
E875-2	Zems akumulatora spriegums - Nepieciešama apkope	<b>Iespējamais iemesls:</b> notikums ir aktīvs, ja sistēmas spriegums vairāk nekā 60 sekundes ir mazāks par 18 V DC. <b>Ieteicamais risinājums:</b> mašīna sāks atkal darboties tāpat kā parasti, ja spriegums vairāk nekā 2 sekundes pārsniedz 18 V DC.

(turpinājums)

(Tabula 32, turpin)

Mašīnas sistēmas notikumu kodi		
Notikuma kods	Apraksts	Iespējamais iemesls / Ieteicamais risinājums
E876-2	Augsts akumulatora spriegums - Nepieciešama apkope	<b>Iespējamais iemesls:</b> notikums ir aktīvs, ja sistēmas spriegums vairāk nekā 5 sekundes pārsniedz 32 V DC. <b>Ieteicamais risinājums:</b> mašīna sāks atkal darboties tāpat kā parasti, ja spriegums vairāk nekā 2 sekundes pārsniedz 31,5 V DC.
E878-2	Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra - Pārtrauciet ekspluatāciju	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs, ja hidrauliskās eļļas temperatūra vairāk nekā 2 sekundes pārsniedz 126° C (259° F). <b>Ieteicamais risinājums:</b> Veiciet mašīnas darbības izmaiņas, lai ļautu atdzist hidraulikas eļļai.
E1046-2	Augsta instrumentu vadības hidrauliskās eļļas temperatūra - Pārtrauciet ekspluatāciju	<b>Iespējamais iemesls:</b> šis notikums ir aktīvs, ja hidrauliskās eļļas temperatūra vairāk nekā 2 sekundes pārsniedz 126° C (259° F). <b>Ieteicamais risinājums:</b> mainiet mašīnas ekspluatācijas veidu, lai ļautu atdzist hidrauliskajai eļļai.
E1132-1	Mašīnas programmatūras konfigurācija ir mainīga - Pārbaudiet programmatūras versiju	<b>Iespējamais iemesls:</b> agregāta vārsts nav pareizi konfigurēts. <b>Ieteicamais risinājums:</b> ieteicama viena vai vairāku agregāta vārstu atkārtota konfigurēšana.
E1377-1	Tiek gaidīta drošības sistēmas atspējošana / jaudas samazināšana	<b>Iespējamais iemesls:</b> šo kodu lieto operatora informēšanai par to, ka mašīna ir atspējota attāli. <b>Ieteicamais risinājums:</b> sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.
E1377-2	Tiek gaidīta drošības sistēmas atspējošana / jaudas samazināšana	<b>Iespējamais iemesls:</b> šo kodu lieto operatora informēšanai par to, ka mašīna ir atspējota attāli. <b>Ieteicamais risinājums:</b> sazinieties ar Cat izplatītāju par apkopes veikšanu.
E1634-2	Degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs aizsērējis - Pārbaudiet sietfiltru	<b>Iespējamais iemesls:</b> gruži apakšējā vārsta sietā. <b>Ieteicamais risinājums:</b> notīriet vai nomainiet apakšējā vārsta sietu.
E1635-2	Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas - Pārtrauciet degvielas uzpildi	<b>Iespējamais iemesls:</b> degvielas šļūtene ir sagriezusies vai degvielas avotā ir maz degvielas. <b>Ieteicamais risinājums:</b> pārbaudiet degvielas avotu un to, vai šļūtene nav sagriezusies.

## Pieteikšanās



Ilustrācija 177

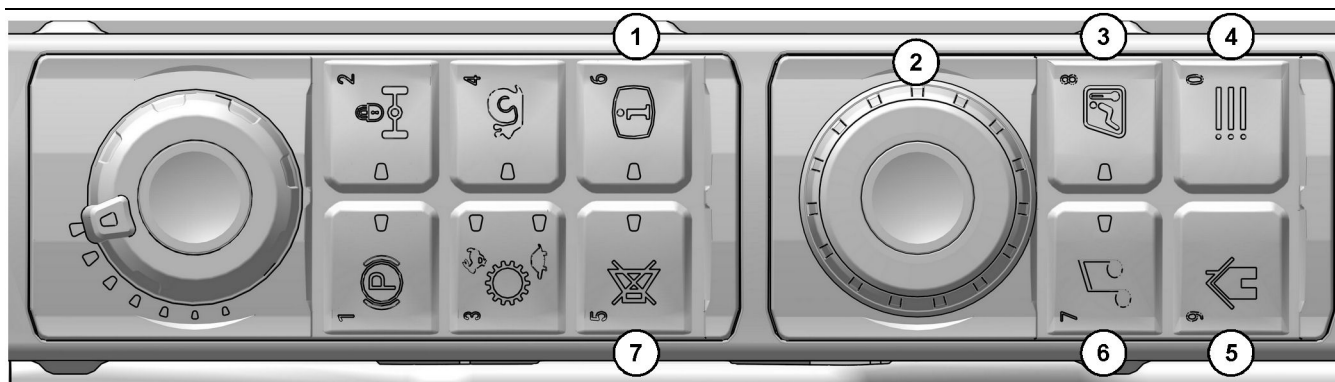
g06442743

Monitoram var piekļūt šādos vairākos veidos:

- viesu piekļuve;
- piekļuve ar ieejas kodu;
- piekļuve ar Bluetooth.

Lai iegūtu plašāku informāciju par pieteikšanos, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas drošības sistēma - operatora pieteikšanās.

## Navigācija



Ilustrācija 178

g06384097

Labās puses slēdžu panelis

- (1) Operatora informācijas poga
- (2) Pagriežamais rats
- (3) Gaisa kondicionētāja poga

- (4) Funkciju saraksts
- (5) Sākuma poga
- (6) Audio poga

- (7) Skaņas izslēgšanas poga

Navigāciju monitorā var veikt, izmantojot skārienekrānu vai slēdžu paneli. Slēdžu paneļa komponentus var izmantot saskarnei ar monitoru šādos veidos:

**Operatora informācijas poga (1)** – Turiet nospiešu šo pogu, lai atvērtu operatora informācijas ekrānu. Šajā ekrānā ir redzama tāda informācija kā operatora iestatījumi.

**Pārslēgšanas skala (2)** – Grieziet pārslēgšanas skalu, lai iezīmētu izvēlnes vienumus monitorā. Piespiediet pagriežamo skalu uz leju, lai atlasītu iezīmēto vienumu.

**Gaisa kondicionētāja poga (3)** – Nospiediet šo pogu, lai piekļūtu gaisa kondicionētāja vadības ierīcēm.

**Funkciju saraksts (4)** – Šī poga ir ekvivalenta funkciju saraksta taustiņam monitorā. Šo pogu var lietot tikai ekrānos, kuros ir redzams funkciju saraksta taustiņš.

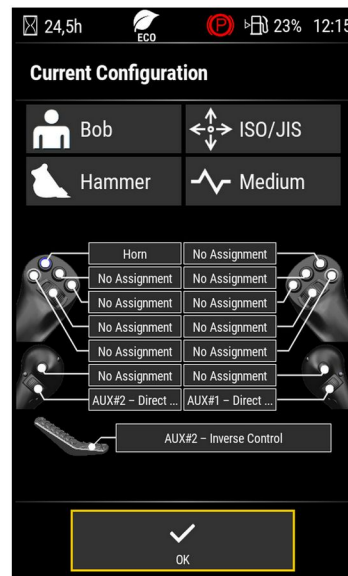
**Sākumlapas poga (5)** – Nospiediet šo pogu, lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

**Radio poga (6)** – Nospiediet šo pogu, lai piekļūtu radio vadības ierīcēm.

**Skaņas izslēgšanas poga (7)** – Nospiediet šo pogu, lai izslēgtu radio skaņu. Vēlreiz nospiediet šo pogu, lai atkal ieslēgtu radio skaņu.

Katrai no pogām ir arī piešķirts numurs, kas iespiests pogas augšējā stūrī. Šīs pogas var izmantot tam, lai ievadītu skaitliskus ieejas kodus, ko lieto, piesakoties monitorā.

## Operatora ekrāns



Ilustrācija 179

g06442753

Pēc pieteikšanās ir redzams operatora informācijas ekrāns. Ekrānā ir redzama šāda informācija par operatoru, kurš ir pieteicies:

- Operator ID (Operatora ID)
- Vadības sviras veids
- Aktīvais darbarīks
- Vadības sviras raksturlielumi
- Vadības sviras pogai piešķirtās funkcijas

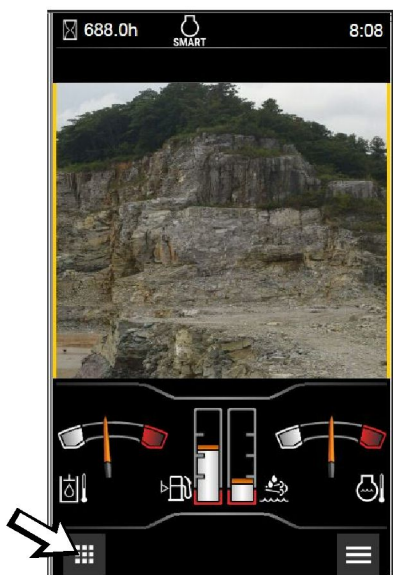


Ilustrācija 180

g06384101

Operatora informācijas ekrānam var piekļūt jebkurā laikā, nospiežot operatora informācijas pogu uz labās puses slēdžu panela.

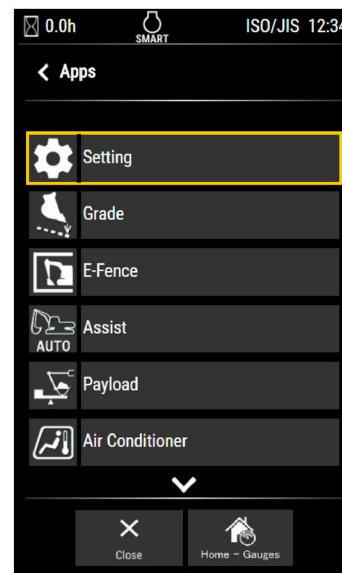
## Izvēlne Application (Ekspluatācija)



Ilustrācija 181

g06215243

Nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu, lai atvērtu izvēlni Application (Ekspluatācija).



Ilustrācija 182

g06247445

Izvēlnē Application (Ekspluatācija) vai izvēlnē "Apps" (Ekspluatācija) ir šādi izvēlnes vienumi.

- Setting (Iestatīšana)
- Slīpums
- E-Fence
- Assist
- Lietder. slodze
- Gaisa kondicionētājs
- Spoguļu regulēšana
- Audio
- Tālrunis
- Kausa/darbarīka iestatīšana
- Elektroniskā lietošanas un apkopes rokasgrāmata
- Sagāzuma rotators

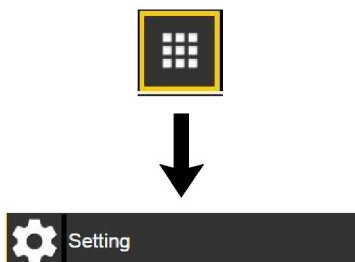


Ilustrācija 183

g06263058

Pēc izvēlnes “App” (Lietotne) atlasēs operators var sakārtot pieejamās “Apps” (Lietotnes), pavelkot izvēlētajā zonā pa kreisi vai pa labi.

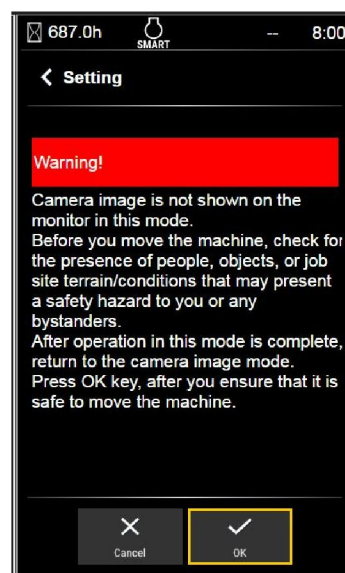
## Iestatīšanas izvēlne



Ilustrācija 184

g06213909

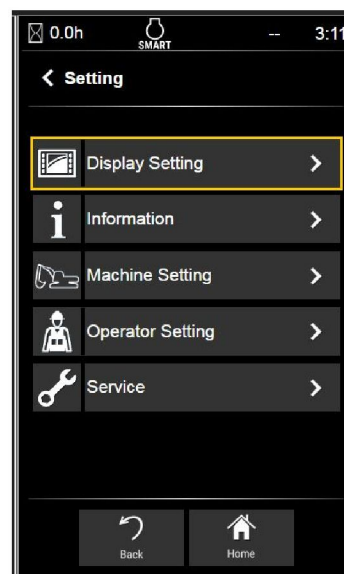
Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana).



Ilustrācija 185

g06217518

Operators redzēs brīdinājumu, ka kamera nav redzama izvēlnē Setting (Iestatīšana). Pēc brīdinājuma izlasīšanas un satura izprašanas nospiediet pogu “OK” (Labi).



Ilustrācija 186

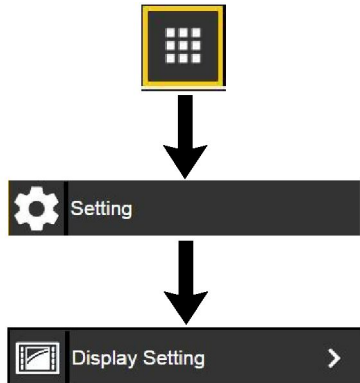
g06213929

Izvēlnē Setting (Iestatīšana) ir šādi vienumi.

- Displeja iestatījumi
- Informācija
- Mašīnas iestatījumi
- Operatora iestatīšana
- Apkope

**Piezīme:** Izplatītāja parole ir nepieciešama, lai piekļūtu izvēlnei Service (Apkope).

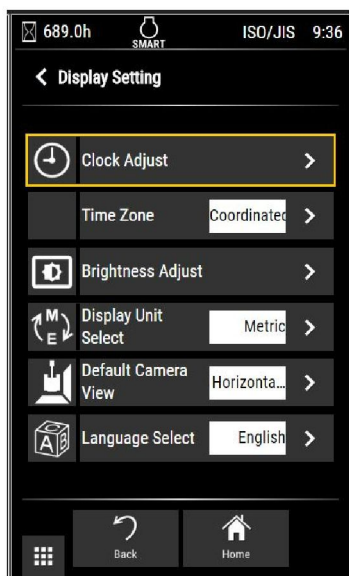
### Displeja iestatījumi



Ilustrācija 187

g06213920

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Display Setting" (Displeja iestatījumi).



Ilustrācija 188

g06247437

Izvēlnē Display Setting (Displeja iestatījumi) ir šādi vienumi.

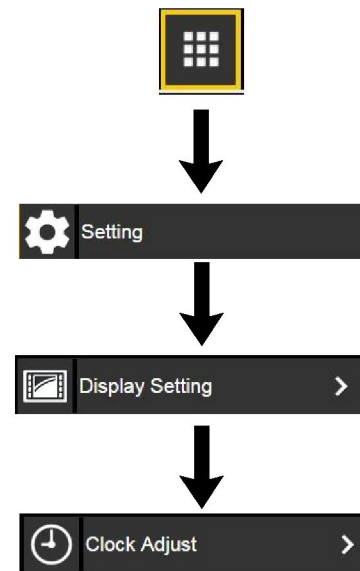
- Clock Adjust (Pulksteņa regulēšana)
- Time Zone (Laika zona)
- Brightness Adjust (Spilgtuma regulēšana)
- Display Unit Select

- Default Camera View (Noklusējuma kameras skats)
- Language Select

### Clock Adjust (Pulksteņa regulēšana)

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve pulksteņa iestatījumu noregulēšanai.

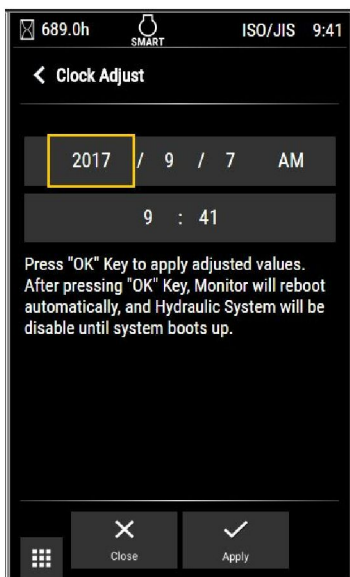
Pulksteņa regulēšanas funkcija ļauj operatoram iestatīt pašreizējo laiku un datumu.



Ilustrācija 189

g06215252

Lai atvērtu ekrānu Clock Adjust (Pulksteņa regulēšana), nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu. Izvēlieties iespēju Setting (Iestatīšana), Display Setting (Displeja iestatījums) un pēc tam Clock adjust (Pulksteņa regulēšana).



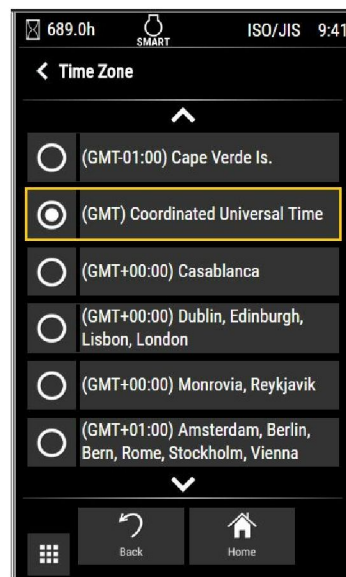
Ilustrācija 190

g06241042

Pielāgojiet datumu un laiku pēc nepieciešamības. Nospiediet pogu Home (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

### Time Zone (Laika zona)

Laika zonas funkcija ļauj operatoram iestatīt laika zonu mašīnas ekspluatācijas reģionam.



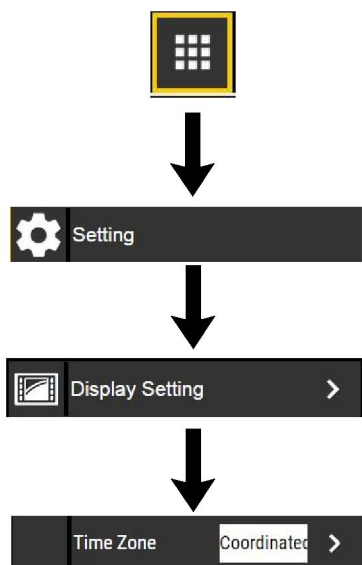
Ilustrācija 192

g06247442

Atlasiet pareizo laika zonas iestatījumu sarakstā. Nospiediet pogu Home (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

### Brightness Adjust (Spilgtuma regulēšana)

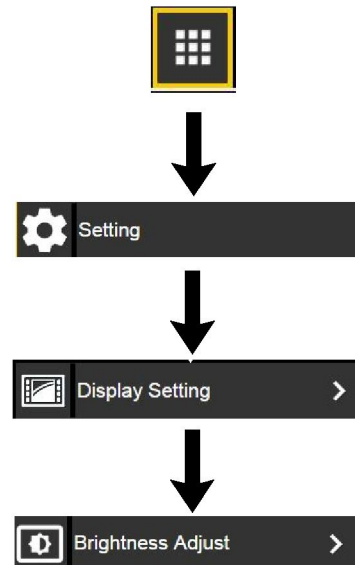
Spilgtuma regulēšanas funkcija ļauj operatoram noregulēt displeja spilgtumu dienas un nakts režīmā.



Ilustrācija 191

g06247439

Lai atvērtu ekrānu Time Zone (Laika zona), nospiediet lietojumprogrammas izvēlnes pogu. Atlasiet opcijas Setting (Iestatīšana) un Display Setting (Displeja iestatīšana) un pēc tam opciju Time Zone (Laika zona).

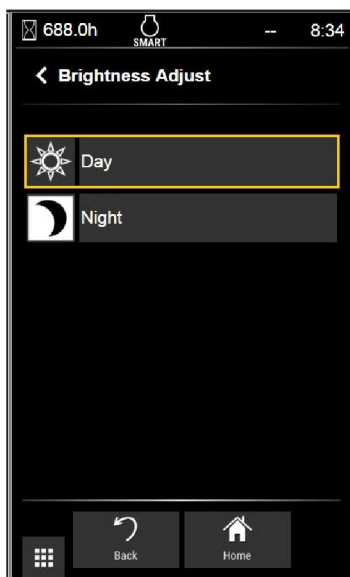


Ilustrācija 193

g06215260

Lai atvērtu ekrānu Brightness Adjust (Spilgtuma regulēšana), nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu. Izvēlieties iespēju Setting (Iestatīšana) un pēc tam Brightness Adjust (Spilgtuma regulēšana).

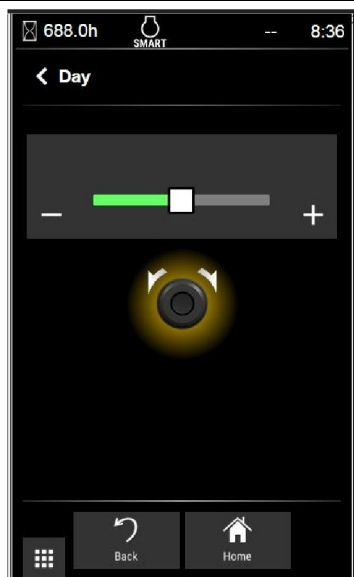




Ilustrācija 194

g06215263

Atlasiet iespēju Day (Diena) vai Night (Nakts), lai iestatītu spilgtuma līmeni.



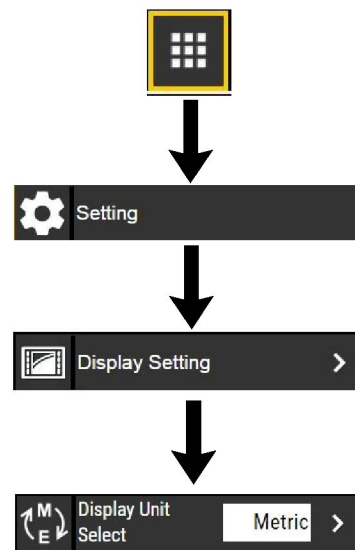
Ilustrācija 195

g06215264

Noregulējiet spilgtuma līmeni un pēc tam piespiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

### Display Unit Select

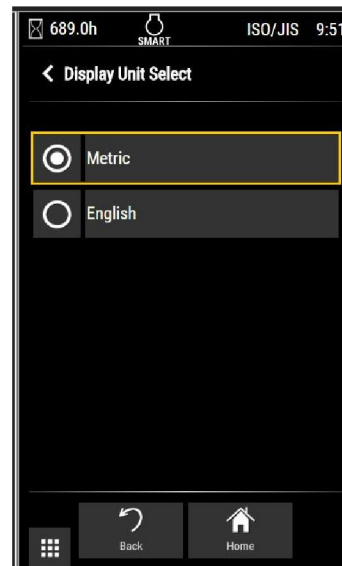
Displeja mērvienību atlase ļauj operatoram izvēlēties metrisko mērvienību sistēmu vai angļu mērvienību sistēmu.



Ilustrācija 196

g06241044

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju "Display Setting" (Displeja iestatīšana) un tad opciju "Display Unit Select" (Displeja mērvienību atlase).



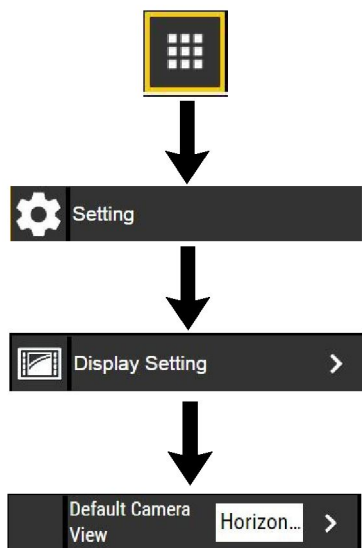
Ilustrācija 197

g06241051

Atlasiet vai nu metrisko, vai imperiālo mērvienību sistēmu un pēc tam nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

**Default Camera View (Noklusējuma kameras skats)**

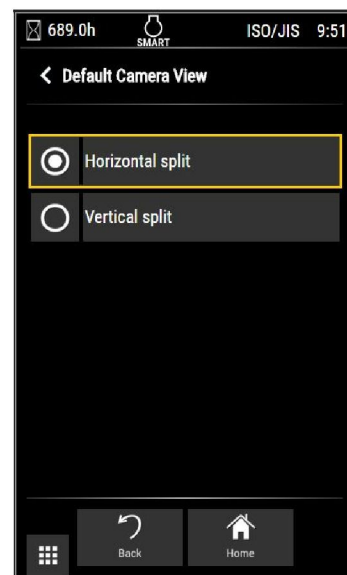
Noklusējuma kameras skats ļauj operatoram izvēlēties noklusējuma kameras skatu. Ir pieejamas divas iespējas: horizontāli sadalīts ekrāns vai vertikāli sadalīts ekrāns.



Ilustrācija 198

g06241046

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju “Display Setting” (Displeja iestatīšana) un tad opciju “Default Camera View” (Noklusējuma kameras skats).



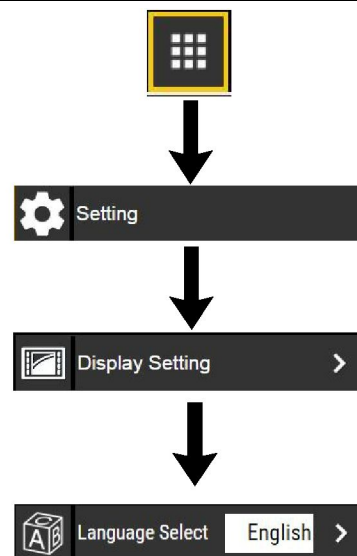
Ilustrācija 199

g06241057

Atlasiet vai nu opciju “Vertical Split” (Vertikāls sadalījums), vai “Horizontal Split” (Horizontāls sadalījums) un pēc tam nospiediet pogu “Home” (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

**Language Select**

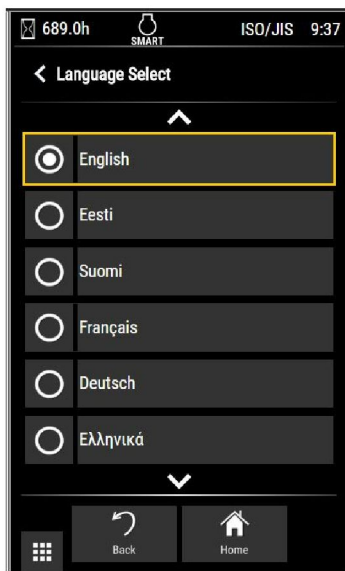
Valodas atlase ļauj operatoram izvēlēties noklusējuma valodu monitoram.



Ilustrācija 200

g06241061

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju “Display Setting” (Displeja iestatīšana) un tad opciju “Language Select” (Valodas atlase).

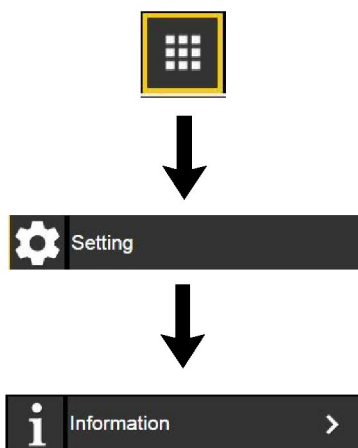


Ilustrācija 201

g06241058

Atlasiet vēlamo valodu un pēc tam nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

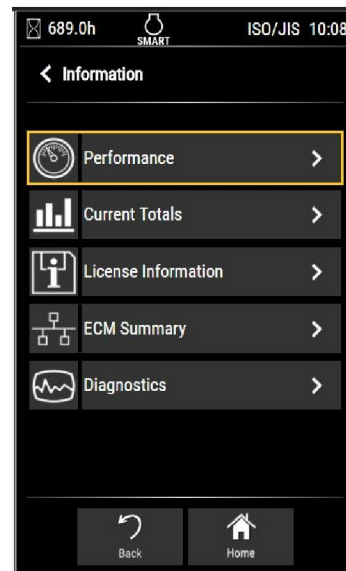
### Informācija



Ilustrācija 202

g06217520

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Information" (Informācija).



Ilustrācija 203

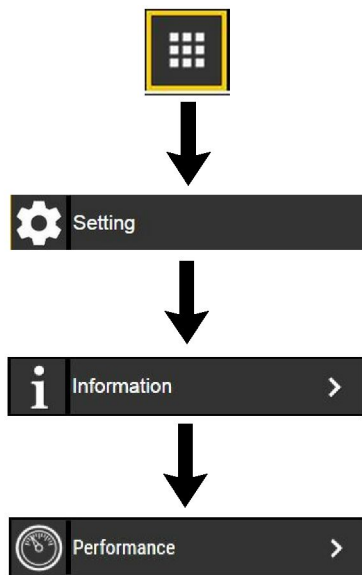
g06261280

Izvēlnē Information (Informācija) ir šādi vienumi.

- Veiktspēja
- Pašreizējie kopējie dati
- Licences informācija
- ECM Summary (Elektroniskās vadības moduļa kopsavilkums)
- Diagnostika

### Veiktspēja

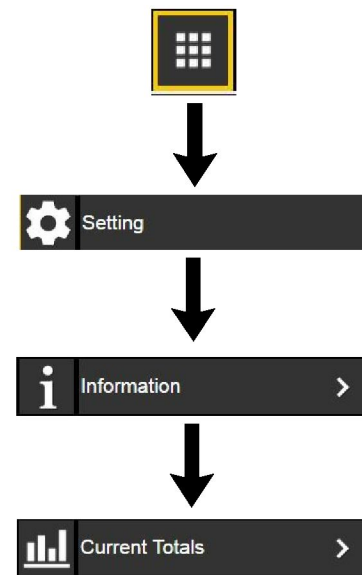
Ekrānā Performance (Veiktspēja) operators var apskatīt veiktspējas informāciju, piemēram, dzinēja apgriezienu skaitu un akumulatora spriegumu.



Ilustrācija 204

g06261291

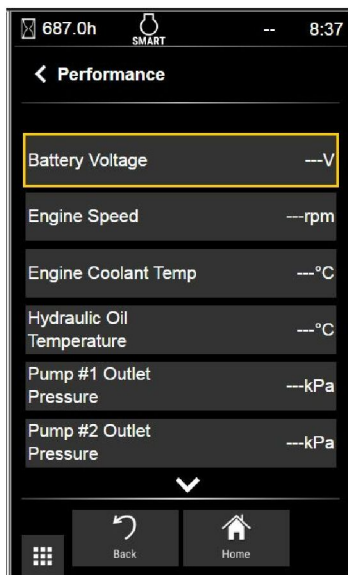
Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Atlasiet “Information” (Informācija) un pēc tam atlasiet “Performance” (Veiktspēja).



Ilustrācija 206

g06261293

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Atlasiet “Information” (Informācija) un pēc tam atlasiet “Current Totals” (Pašreiz apkopotie dati).

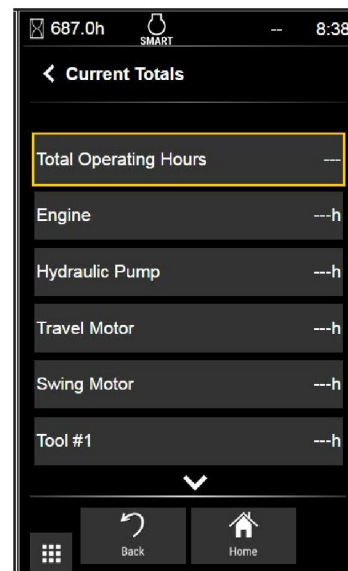


Ilustrācija 205

g06217555

### Pašreizējie kopējie dati

Ekrāns Current Totals (Pašreiz apkopotie dati) ļauj operatoram skatīt mašīnas sastāvdaļu, piemēram, hidrauliskā sūkņa un pagriezienu motora darba stundas.



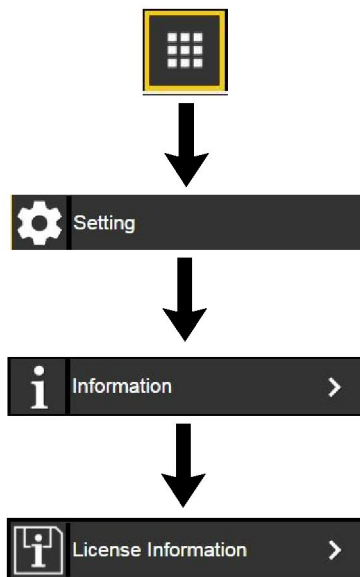
Ilustrācija 207

g06217554

Ritīniet vērtību sarakstu, lai skatītu mašīnas sastāvdaļu darba stundas. Nospiediet pogu “Home” (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

### Licences informācija

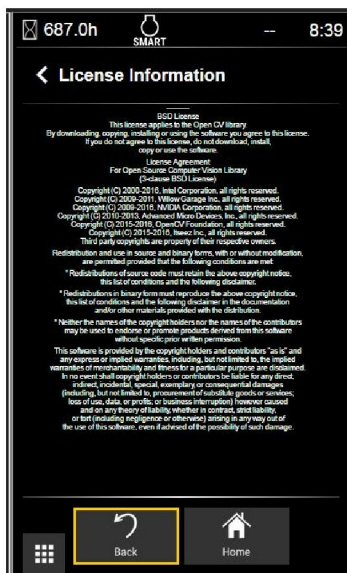
Ekrāns License Information (Licences informācija) ļauj operatoram vai apkopes darbiniekiem skatīt programmatūras licences līgumu.



Ilustrācija 208

g06261300

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Atlasiet “Information” (Informācija) un pēc tam atlasiet “License Information” (Licences informācija).



Ilustrācija 209

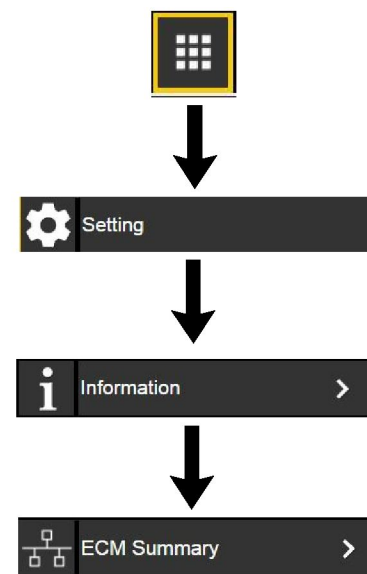
g06217551

Nospiediet pogu “Home” (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

### ECM Summary (Elektroniskās vadības moduļa kopsavilkums)

Elektroniskās vadības moduļa kopsavilkuma ekrānā operators var izvēlēties jebkuru mašīnas elektronisko vadības moduli (ECM, Electronic Control Module) un apskatīt šādus tā datus:

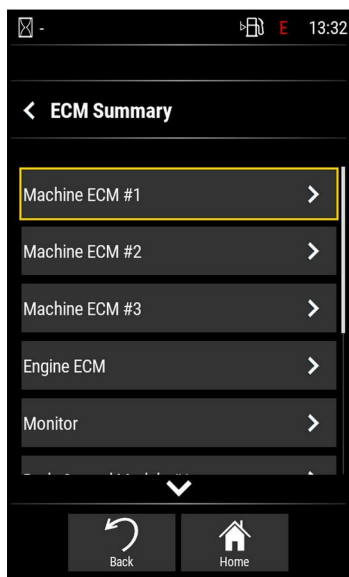
- Hardware part number (Aparatūras daļas numurs);
- Hardware serial number (Aparatūras sērijas numurs);
- Software Description (Programmatūras apraksts);
- Software part number (Programmatūras daļas numurs);
- Software release date (Programmatūras izlaidšanas datums).



Ilustrācija 210

g06261304

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju “Information” (Informācija) un tad atlasiet opciju “ECM Summary” (Elektroniskās vadības moduļa kopsavilkums).



Ilustrācija 211

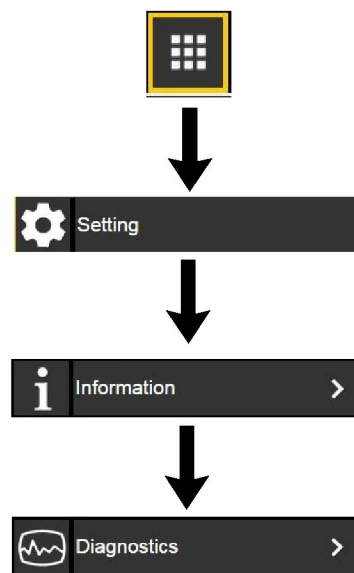
g06442758

Atlasiet vienu no komponentiem, lai apskatītu informāciju par aparāturu un programmatūru. Nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

### Diagnostika

Ekrānā Diagnosis (Diagnostika) operators var apskatīt šādus diagnostikas vienumus:

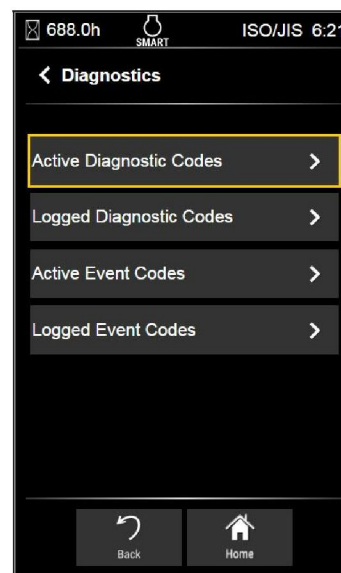
- Active diagnostic codes (Aktīvie diagnostikas kodi);
- Logged diagnostic codes (Reģistrētie diagnostikas kodi);
- Active event codes (Aktīvie notikumi kodi);
- Logged event codes (Reģistrētie notikumi kodi).



Ilustrācija 212

g06242064

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju "Information" (Informācija) un tad atlasiet opciju "Diagnostics" (Diagnostika).

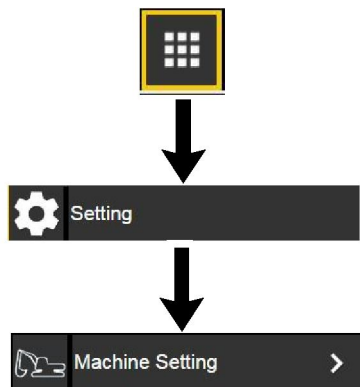


Ilustrācija 213

g06242065

Veiciet atlasīšanu no diagnostikas kodu grupām, lai apskatītu aktīvos un reģistrētos kodus. Nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

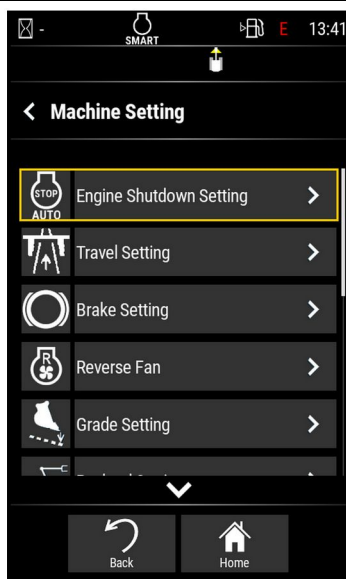
## Mašīnas iestatījumi



Ilustrācija 214

g06217583

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Machine Setting" (Mašīnas iestatījumi).



Ilustrācija 215

g06442764

Izvēlnē Machine Setting (Mašīnas iestatījumi) ir šādi vienumi (ja instalēti):

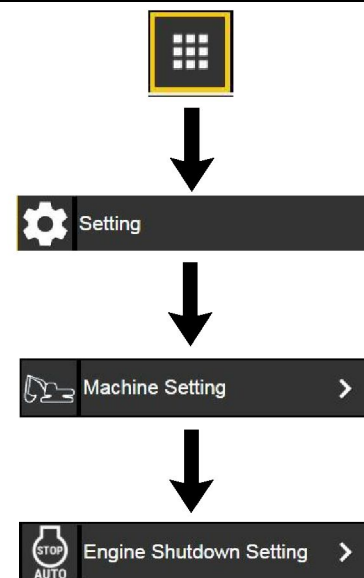
- Engine Shutdown Setting (Dzinēja izslēgšanās iestatīšana)
- Travel Setting (Braušanas iestatīšana)
- Brake Setting (Bremžu iestatīšana)
- Trailer Setting (Piekabes iestatīšana)
- Swing Setting (Pagriešanās iestatīšana)
- Virzienmaiņas ventilators (ja ir uzstādīts)

- Slīpums
- Lietder. slodze
- Assist Setting (Palīgsistēmas iestatīšana)
- E-Fence Setting (E-Fence iestatīšana)
- Automātiska ieeļļošana
- Audio
- Lighting Shutdown Timer (Apgaismojuma izslēgšanas taimeris)
- Sleep Time (Miega laiks)
- Drošība

### Engine Shutdown Setting (Dzinēja izslēgšanās iestatīšana)

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve dzinēja izslēgšanās iestatījumu noregulēšanai.

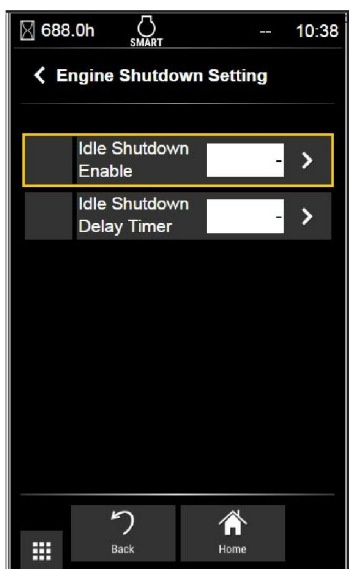
Ekrāns Engine Shutdown Setting (Dzinēja izslēgšanās iestatīšana) ļauj operatoram iespējot, atspējot un regulēt dzinēja izslēgšanas taimeru. Šī funkcija darbina dzinēju tukšgaitas ātrumā, lai pirms dzinēja automātiskas izslēgšanas iestatītu tā atdzesēšanas laiku.



Ilustrācija 216

g06261307

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Machine Setting" (Mašīnas iestatījumi) un "Engine Shutdown Setting" (Iespējot izslēgšanas iestatījumu).

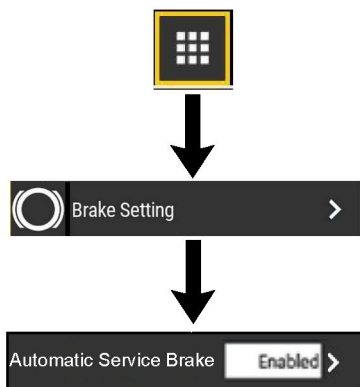


Ilustrācija 217

g06217629

Atlasiet "Idle Shutdown Enable" (Iespējot izslēgšanu tukšgaitā), lai iespējotu vai atspējotu dzinēja izslēgšanu tukšgaitā. Ja iespējota, atlasiet opciju "Idle Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanas tukšgaitā aizkaves taimeris).

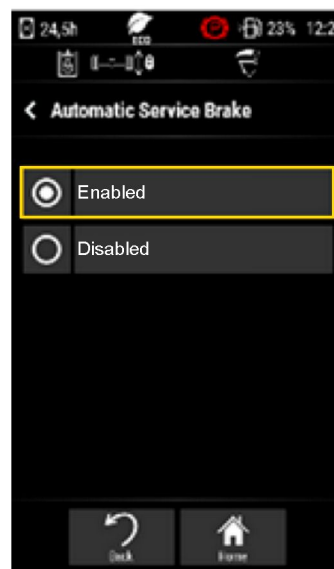
### Auto Brake (Automātiska bremzēšana)



Ilustrācija 218

g06524910

Lai atvērtu ekrānu Auto Brake (Automātiska bremzēšana), nospiediet bremzēšanas sistēmas izvēlnes pogu un pēc tam izvēlieties automātisko darba bremžu iestatījumu.



Ilustrācija 219

g06524927

Ja aktivizētas, automātisko darba bremžu un svārstības ass bloķēšanas funkcija automātiski aktivizē darba bremžu un svārstības ass bloķēšanu, kad izpildīti šādi nosacījumi:

- braukšanas pedālis ir neitrālajā pozīcijā;
- darba bremžu pedālis ir atlaists;
- braukšanas motora apgriezienu skaits ir mazāks nekā bremžu aktivizēšanas apgriezienu skaits (t.i. apt. nulle).

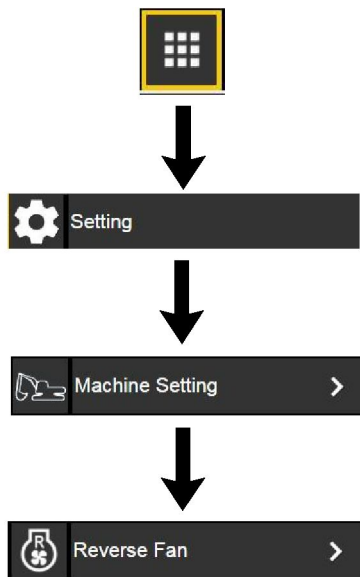
**Piezīme:** Darba bremzes var bloķēt arī mehāniski.

### Virzienmaiņas ventilators (ja ir uzstādīts)

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve ventilatora iestatījumu noregulēšanai.

Funkcija Reverse Fan (Virzienmaiņas ventilators) ļauj operatoram vai apkopes darbiniekiem mainīt ventilatora darbības virzienu, lai no dzesēšanas sistēmas iztīrītu netīrumus. Ekrānā Reverse Fan (Virzienmaiņas ventilators) var ieslēgt ventilatora darbības virziena maiņas funkciju.





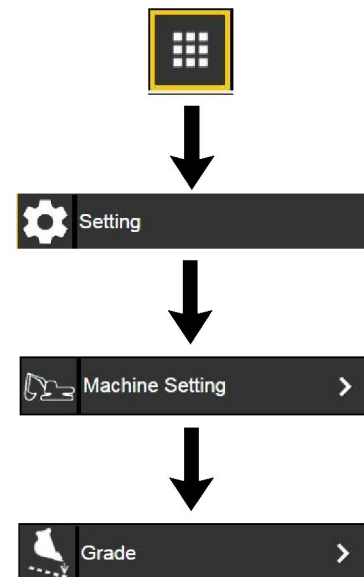
Ilustrācija 220

g06261312

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Machine Setting” (Mašīnas iestatījumi) un “Reverse Fan” (Virzienmaiņas ventilators).

### Slīpums

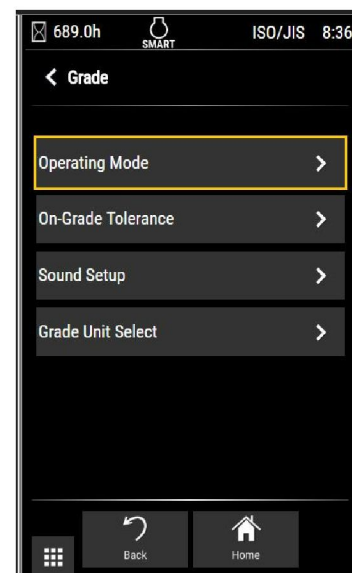
Ekrānā Grade (Kategorija) ir papildu kategorijas iestatījumi.



Ilustrācija 221

g06261313

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Machine Setting” (Mašīnas iestatījumi) un “Grade” (Kategorija).



Ilustrācija 222

g06241002

Ekrānā Grade (Kategorija) ir šādi vienumi.

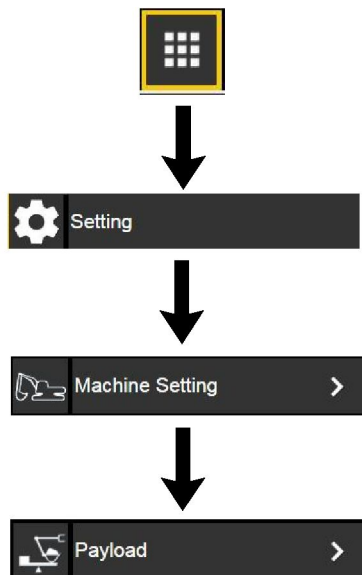
- Operating Mode (Darba režīms) - Ļauj operatoram mainīt Grade sistēmas iespējošanas statusu un Grade sistēmas komponentu instalēto statusu.
- On Grade Tolerance (Pielaide atbilstošajā līmenī) - Ļauj operatoram iestatīt pielaidi, kas tiek uzskatīta par esošu atbilstošajā līmenī.

- Sound Setup (Skaņas iestatīšana) - Ļauj operatoram izvēlēties, kad Grade sistēma atskaņo brīdinājumu operatoram.
- Grade Unit Select (Grade sistēmas mērvienības atlase) - Ļauj operatoram izvēlēties Grade sistēmas parādāmās mērvienības.

**Atsauce:** Plašāku informāciju skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, M0082987, Cat® 2D and 3D GRADE System for Next Gen Hydraulic Excavators.

### Lietder. slodze

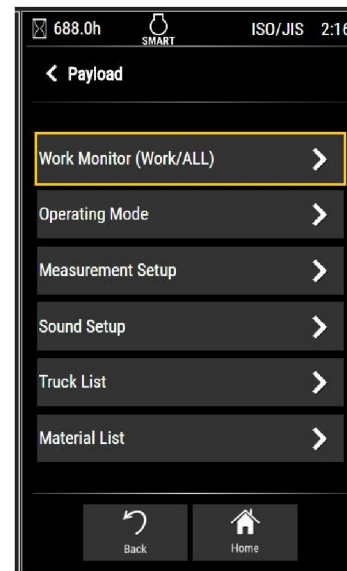
Ekrānā Payload (Lietderīgā slodze) ir papildu lietderīgās slodzes iestatījumi.



Ilustrācija 223

g06261317

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Machine Setting” (Mašīnas iestatījumi) un “Payload” (Lietderīgā slodze).



Ilustrācija 224

g06226177

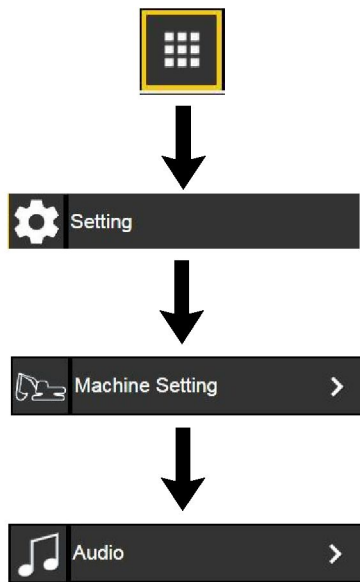
Ekrānā Payload (Lietderīgā slodze) ir šādi vienumi.

- Work Monitor (Darba monitors) — skatiet darba statistiku, piemēram, vidējo darba ražīgumu (Average Productivity) un kopējo lietderīgo slodzi Total Payload.
- Operating Mode (Darbības režīms) — izvēlnē Application (Ekspluatācija) iespējot vai atspējot funkciju Payload (Lietderīgā slodze).
- Measurement Setup (Mērīšanas iestatīšana) — parāda iestatīšanas informāciju par lietderīgās slodzes sistēmu. Šie vienumi ir tikai lasāmi, tādēļ nav konfigurējami.
- Sound Setup (Skaņas iestatīšana) — konfigurējiet, kad atskanēs lietderīgās slodzes skaņas signāls, lai brīdinātu operatoru.
- Truck List (Kravas automobiļu saraksts) — uzskaita piekraujamos kravas automobiļus.
- Material List (Materiālu saraksts) — uzskaita iekraujamos materiālus.

**Atsauce:** Skatiet plašāku informāciju publikācijā Production Measurement Application.

### Audio

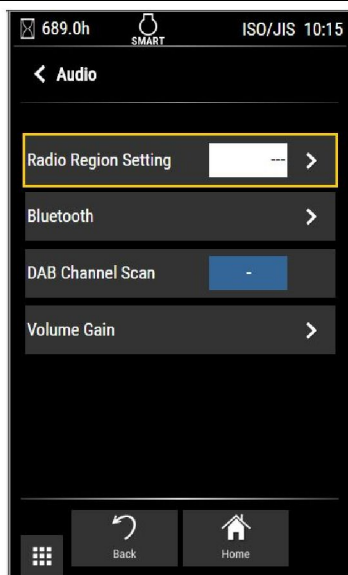
Ekrānā Audio mašīnas lietotājs var izvēlēties radio reģionu, iespējot Bluetooth savienojumu, savienot pārī ierīces un meklēt digitālo audio raidījumu (Digital Audio Broadcast, DAB) kanālus.



Ilustrācija 225

g06261319

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Machine Setting” (Mašīnas iestatījumi) un “Audio” .



Ilustrācija 226

g06241515

Ekrānā Audio ir šādi vienumi.

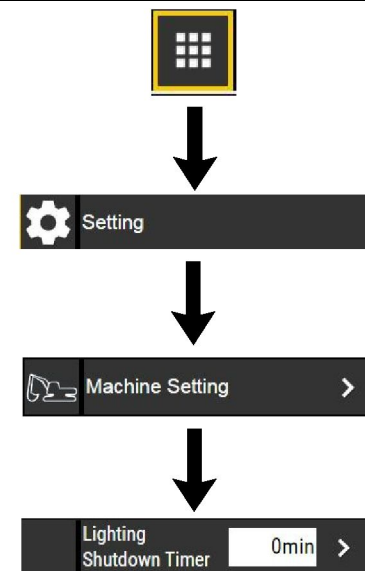
- Radio Region Setting (Radio reģiona iestatīšana) — sarakstā izvēlieties radio raidījumu reģionu.

- Bluetooth — ļauj operatoram iespējo Bluetooth un savienot pāri tālruni. Šī izvēlne ir pieejama arī no galvenā audio ekrāna. Informāciju par Bluetooth ekrānu skatiet dokumentā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma — Bluetooth.
- DAB Channel Scan (DAB kanālu meklēšana) — atrodiet DAB kanālus reģionā ar labu uztveramību.
- Volume Gain (Skaļuma pastiprinājums) - Ļauj lietotājam individuāli noregulēt pastiprinātāju dažādām izvadēm, piemēram, AM radio, FM radio un tālrunim.

### Lighting Shutdown Timer (Apgaismojuma izslēgšanas taimeris)

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve apgaismojuma izslēgšanas iestatījumiem.

Apgaismojuma izslēgšanas taimera ekrānā lietotājs var ievadīt aiztures laiku ārējā apgaismojuma izslēgšanai. Apgaismojuma izslēgšanas taimeris nodrošina apgaismojumu iestatīto laiku, lai operators varētu droši izkāpt no mašīnas.



Ilustrācija 227

g06241072

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju “Machine Setting” (Mašīnas iestatīšana) un “Lighting Shutdown Timer” (Apgaismojuma izslēgšanas taimeris).



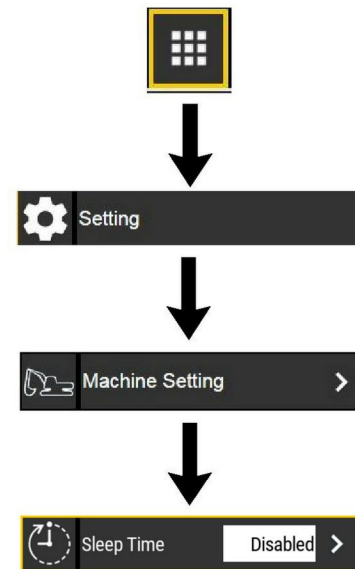
Ilustrācija 228

g06241076

Ar tastatūras palīdzību ievadiet apgaismojuma aiztures laika minūtes. Kad tas izdarīts, nospiediet "Apply" (Lietot).

### Sleep Time (Miega laiks)

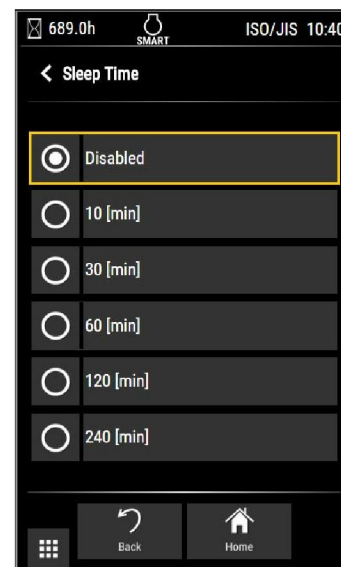
Ar funkciju Sleep Time (Miega laiks) lietotājs var iestatīt dzinēja aizdedzes slēdža miega taimeru. Ja aizdedzes slēdzis ir palicis IESLĒGŠANAS pozīcijā, jauda automātiski izslēdzas pēc izvēlētā taimera intervāla paiešanas.



Ilustrācija 229

g06442771

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Machine Setting" (Mašīnas iestatīšana) un "Sleep Time" (Miega laiks).



Ilustrācija 230

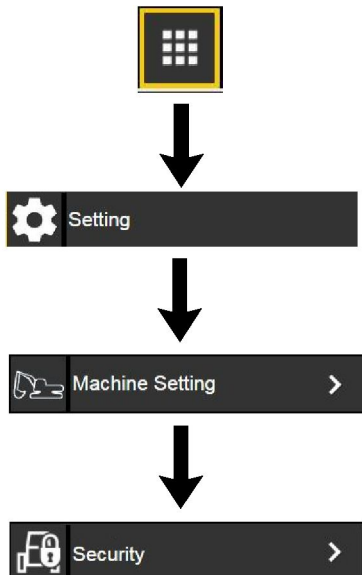
g06241081

Atlasiet vēlamo miega laiku un pēc tam nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

### Drošība

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve drošības iestatījumu noregulēšanai.

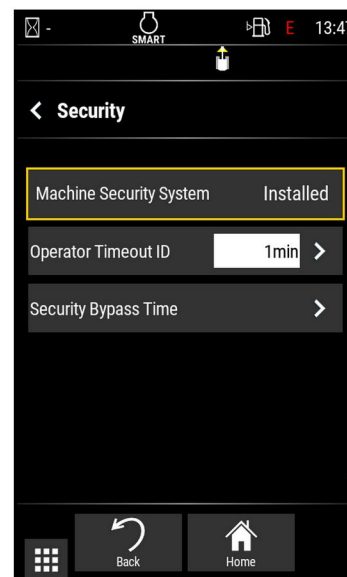
Ekrāns Security (Drošība) ļauj lietotājam iestatīt operatora piekļuves laika ierobežojumu. Ierobežotās piekļuves laiks ir laiks pēc dzinēja izslēgšanas, kurā operators var iedarbināt dzinēju bez atkārtotas pieteikšanās monitora ekrānā.



Ilustrācija 231

g06261324

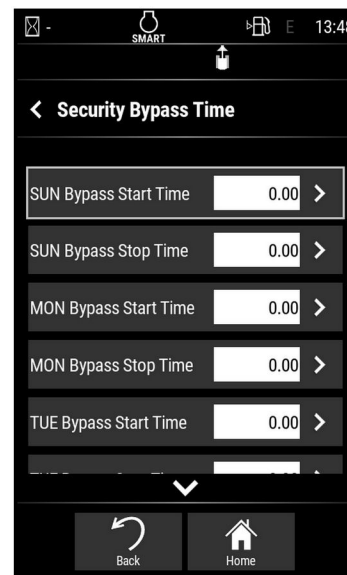
Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Machine Setting" (Mašīnas iestatījumi) un "Security" (Drošība).



Ilustrācija 232

g06442778

Atlasiet opciju "Operator ID Timeout" (Operatora ID taimauts), lai izvēlētos laiku, kad beidzas operatora ieejas koda derīgums pēc dzinēja izslēgšanas. Lai nedēļas ietvaros atbloķētu kaut kādus laika periodus, kuros apiet sistēmas drošības funkciju, atlasiet opciju "Security Bypass Time" (Drošības sistēmas apiešanas laiks).

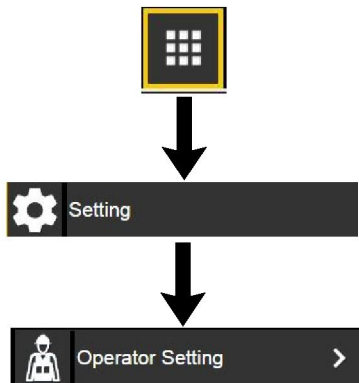


Ilustrācija 233

g06442783

Ievadiet laikus un dienas, kad jāapiet drošības sistēma.

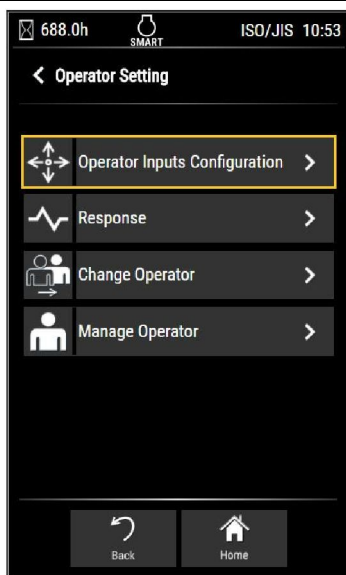
## Operatora iestatīšana



Ilustrācija 234

g06217328

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Operator Setting” (Operatora iestatījumi).



Ilustrācija 235

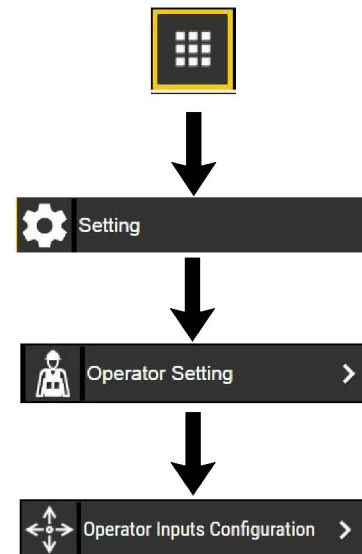
g06261330

Izvēlnē Operator Setting (Operatora iestatījumi) ir šādi vienumi.

- Operatora ievades konfigurācija
- Reakcija
- Change Operator (Operatora mainīšana)
- Manage Operator (Operatora datu pārvaldība)

## Operatora ievades konfigurācija

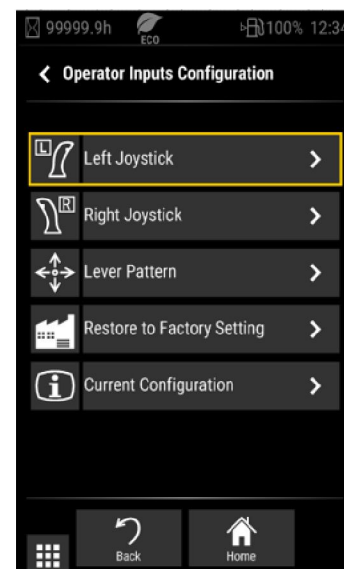
Ekrānā Operator Inputs Configuration (Operatora datu ievades konfigurācija) operators var konfigurēt vadībsviras pogas pēc saviem ieskatiem. Iestatījumi tiks saglabāti attiecīgā pieteikšanās ID iestatījumu sadaļā.



Ilustrācija 236

g06261334

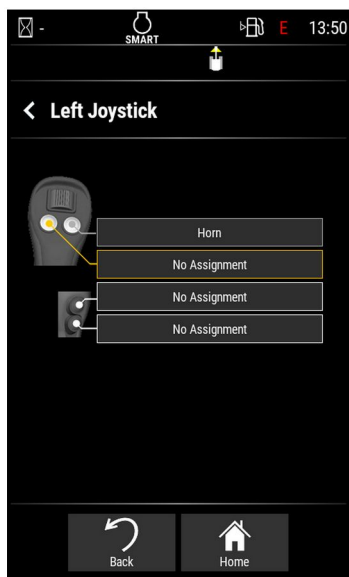
Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Operator Setting” (Operatora iestatījumi) un “Operator Inputs Configuration” (Operatora datu ievades konfigurācija).



Ilustrācija 237

g06222026

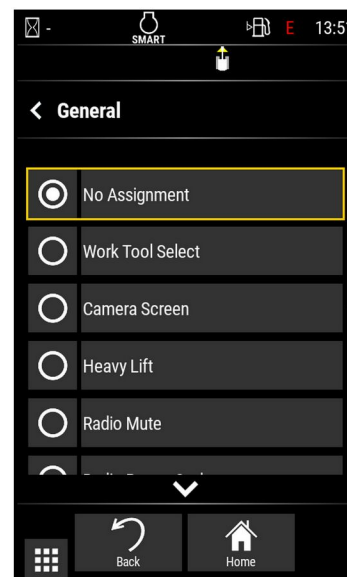
Izvēlieties vadībsviru, kas jākonfigurē.



Ilustrācija 238

g06442790

Atlasiet pogu, kas jākonfigurē.

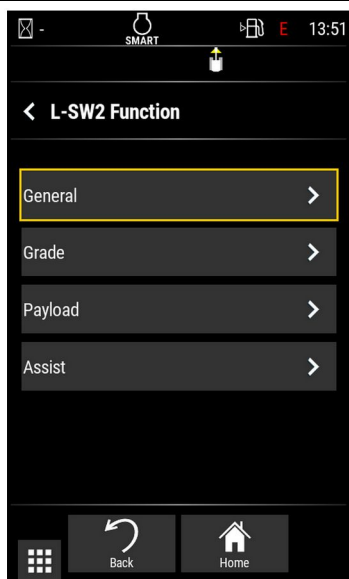


Ilustrācija 240

g06442801

Sarakstā atlasiet vēlamo funkciju. Atkārtojiet to pašu ar atlikušajām pogām un nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

**Piezīme:** Vienu funkciju nevar piešķirt vairākām pogām vai slīdņiem. Ja funkcija ir jau piešķirta kādai citai vadības sviras pogai vai slīdņim, tad šī funkcija ir redzama sarakstā pelēkā krāsā un funkciju nevar izvēlēties.

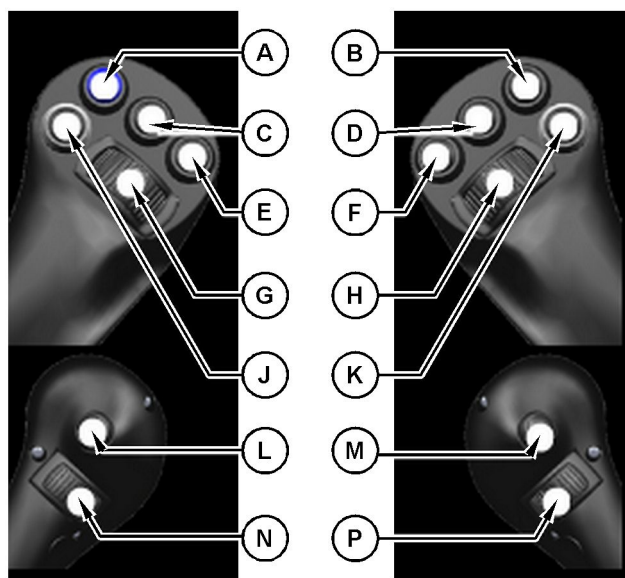


Ilustrācija 239

g06442793

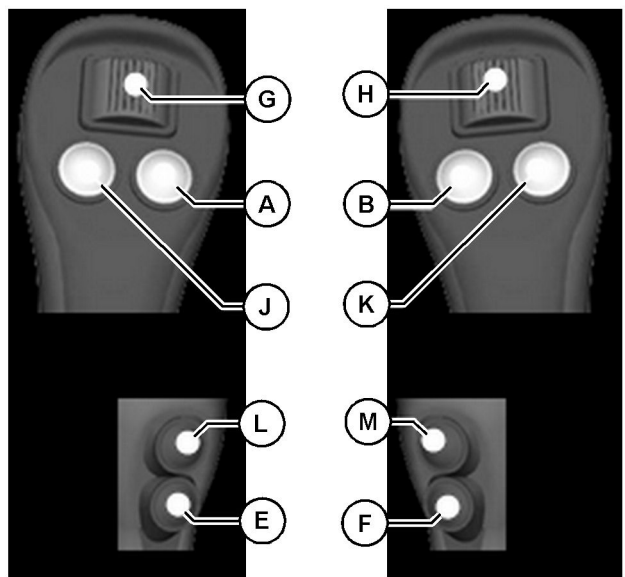
Atlasiet to pogu funkciju kategoriju, no kuras izvēlēties.

## Vadības sviras konfigurācijas opcijas



Ilustrācija 241

g06444336



Ilustrācija 242

g06444342

- (A) 1. kreisās puses slēdzis (skaņas signāls)  
 (B) 1. labās puses slēdzis  
 (C) 5. kreisās puses slēdzis  
 (D) 5. labās puses slēdzis  
 (E) 3. kreisās puses slēdzis  
 (F) 3. labās puses slēdzis  
 (G) 1. kreisās puses īkšķrats  
 (H) 1. labās puses īkšķrats  
 (J) 2. kreisās puses slēdzis  
 (K) 2. labās puses slēdzis  
 (L) 4. kreisās puses slēdzis  
 (M) 4. labās puses slēdzis  
 (N) 2. kreisās puses īkšķrats  
 (P) 2. labās puses īkšķrats

Šajos attēlos ir redzams katras vadības sviras opcijas vadības nosaukums. Katrai opcijai var piešķirt vienu no funkcijām no tālāk redzamajām tabulām. Pogām un īkšķratiem ir unikālas un atšķirīgas funkcijas.

Tabula 33

Operatora vadības sviras pogas konfigurēšana	
Funkcija	Piešķire
Nav funkcijas	Nav piešķires
Vispārīgi	Work Tool Select (Darbarīka izvēle)
	Kameras ekrāns
	Palielināta celtségja
	Radio skaņas atslēgšana
	Radio iepriekš iestatīts cikls
	Mazs apgriezību skaits tukšgaitā ar vienu pieskārienu
	Atbildēšana uz tālruņa zvanu
	Turēšana, lai deaktivizētu Smart Boom (ja uzstādīta)
	Apsildes, gaisa kondicionēšanas un ventilācijas sistēmas ventilatora iestatīšana
	Cikla izmantošana
	360 grādu redzamība
	Pagriešanas bremzes bloķēšana <sup>(1)</sup>
	Darba bremžu pārslēgšanas slēdzis <sup>(1) (2)</sup>
	Jumta logu tīrītāju aktivizēšana (ja uzstādīti)
	Priekšējo logu tīrītāju aktivizēšana (ja uzstādīti)
	Kreisā pagrieziņa rādītāja indikators (ja uzstādīts)
Labā pagrieziņa rādītāja indikators (ja uzstādīts)	
Tālo/tuvu gaismu pārslēgšanas slēdzis (ja uzstādīts)	
Slīpums	Atzīme
	Lāzers un skārienpunkts
	Touch Point (Pieskāriena punkts)
	Bench Laser (Lāzera atzīme)
	Bench Heading (Atzīmes virziens)
Lietder. slodze	Uzglabāšana

(turpinājums)



(Tabula 33, turpin)

Operatora vadības sviras pogas konfigurēšana	
Funkcija	Piešķire
	Gaidstāve
	Atkārtotā svēršana
	Kausa atcelšana
	Kausa atsaukšana atmiņā
	Kausa svara atiestatīšana uz nulli
Assist	Kausa datu izsaukšana un uzglabāšana
	Slīpuma palīgsistēmas aktivizēšana
	Kausa palīgsistēmas aktivizēšana
	Izlices palīgsistēmas aktivizēšana
	Pagriešanas pa kreisi palīgsistēmas iestatīšana/notīrīšana
	Pagriešanas pa labi palīgsistēmas iestatīšana/notīrīšana
	Slīpuma un kausa palīgsistēmas ieslēgšana
	Grade Assist (Līmeņošanas palīgsistēma) iestatījumi
	Palīgsistēmas pagaidu deaktivizēšana
	Sagāzuma palīgsistēmas aktivizēšana
	Sagāzuma palīgsistēmas pagaidu aktivizēšana
	Sagāzuma kausa pozīcijas atsaukšana atmiņā un saglabāšana
Palīgsistēmas izmantošana pēc pieprasījuma	

- (1) Nevar konfigurēt kā kreiso/labo slēdzi 5 un labo slēdzi 1.  
(2) Tikai automātiska darba bremžu pedāļa saslēgšana. Mehāniskā fiksatora saslēgšanās nenotiks.

Tabula 34

Operatora vadības sviras slīdņa konfigurēšana	
Funkcija	Piešķire
Nav funkcijas	Nav piešķires
Slīpums	Target Depth (Mērķa dziļums)
	Target Slope (Mērķa slīpne)
	Target Cross Slope (Mērķa šķērsveida noliekums)
Lietder. slodze	Kravas automobiļa izvēle
	mērķa lietderīgā slodze.
	Mērķa materiāls

**Piezīme:** 1. kreisās puses slēdzi (A) vienmēr lieto skaņas signālam.

### Palielināta celtspēja

Šis darba režīms palielina redukcijas spiedienu hidrauliskajā kontūrā, kas palielina celšanai nepieciešamo hidraulisko jaudu. Kad izvēlēts šis režīms, cilindrs pārvietojas lēnāk.

Lai varētu aktivizēt palielinātu celtspēju, darba bremzei vai stāvbremzei jābūt aktīvai un braukšanas pedālim jābūt neitrālajā pozīcijā.

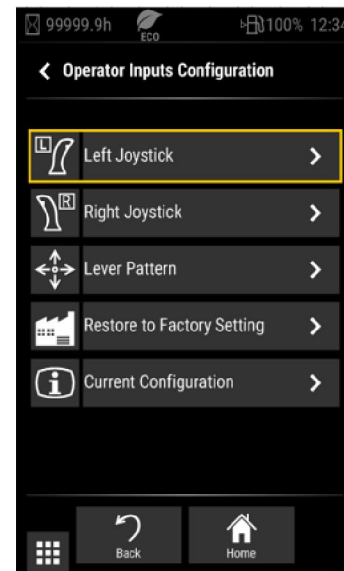
**Piezīme:** Palielinātā celtspēja ir aktīva 60 sekundes pēc aktivizēšanas.

**Piezīme:** Parastu ekskavācijas darbu laikā smagas kravas celšanas vadības ierīcei jāatrodas IZSLĒGTĀ pozīcijā.

### BRĪDINĀJUMS

Ja šī mašīna tiek izmantota priekšmetu celšanai ES direktīvas 2006/42/EK darbības zonā, mašīnai jābūt aprīkotai ar izlices nolaišanas vadības vārstu, kāta nolaišanas vadības vārstu un pārslodzes brīdinājuma ierīci.

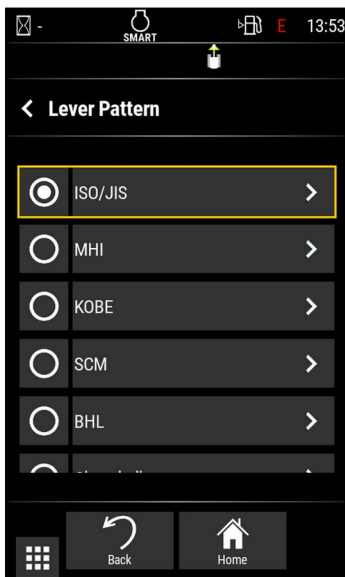
### Sviras struktūra



Ilustrācija 243

g06222026

Ekrānā Operator Inputs Configuration (Operatora datu ievades konfigurācija) atlasiet "Lever Pattern" (Sviras veids).

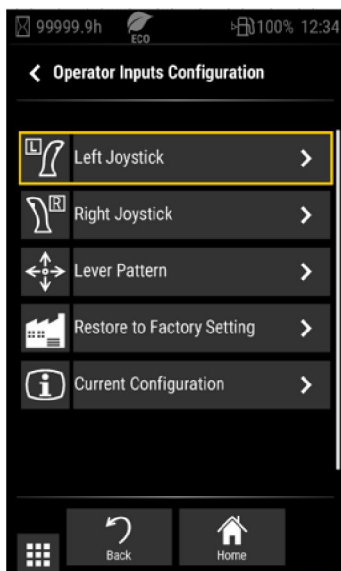


Ilustrācija 244

g06442809

Izvēlnes vienumu sarakstā atlasiet vēlamo sviras veidu. Nospiediet pogu “Home” (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

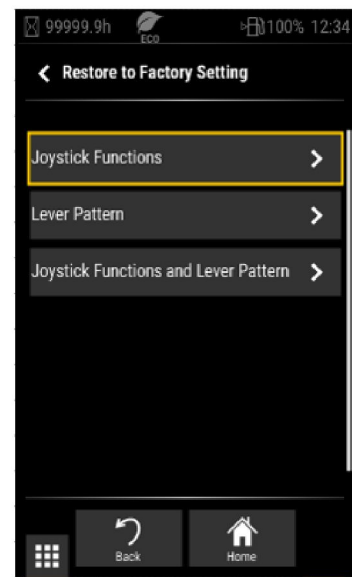
### Rūpnīcas iestatījumu atiestatīšana



Ilustrācija 245

g06222026

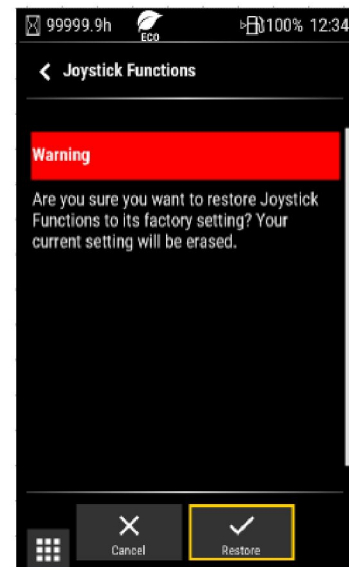
Ekrānā Operator Inputs Configuration (Operatora datu ievades konfigurācija) atlasiet “Restore to Factory Setting” (Atjaunot rūpnīcas iestatījumu).



Ilustrācija 246

g06222053

Sarakstā atlasiet vienumu, kas jāatjauno.



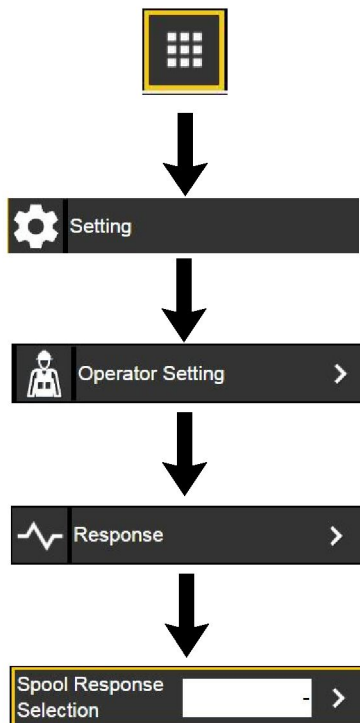
Ilustrācija 247

g06222061

Tiks parādīts brīdinājums, vaicājot, vai vēlaties turpināt. Nospiediet “Restore” (Atjaunot), lai atjaunotu iestatījumus, vai “Cancel” (Atcelt), lai atceltu darbību. Pēc pogas “Restore” nospiešanas atveras operatora informācijas ekrāns, kurā redzama jauno pogu piešķire. Nospiediet pogu “OK” (Labi), lai atgrieztos pie galvenajā ekrānā.

### Joystick Characteristic (Vadības sviras raksturlielumi)

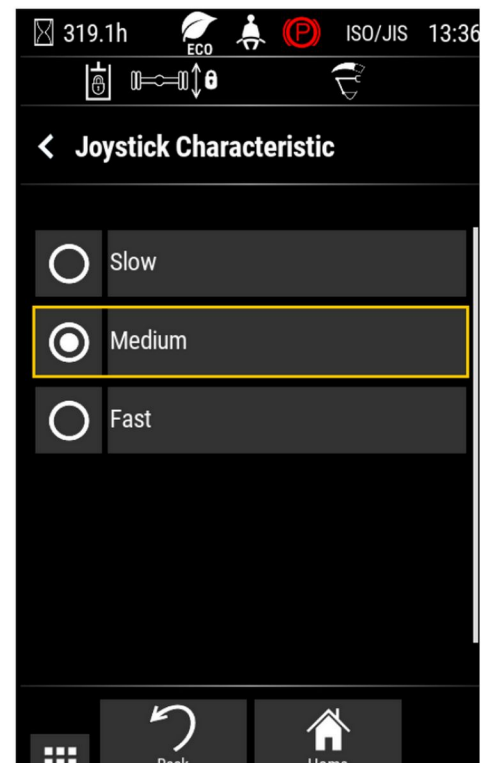
Ar šo iestatījumu var komandas došanu ar vadības sviru pielāgot hidrauliskā cilindra ātrumam, mainot to, cik daudz operatoram jāpārvieto vadības svira, lai panāktu kādu noteiktu hidrauliskā cilindra ātrumu. Var iestatīt lēnas, vidējas vai ātras reakcijas iestatījumu. Kad izvēlēts "slow" (lēns), vadības svira ir jāpārvieto tālāk, nekā izvēloties "medium" (vidējs), lai panāktu kādu noteiktu cilindra ātrumu. Kad iestatīts "fast" (ātrs), nepieciešama mazāka vadības sviras kustība.



Ilustrācija 248

g06261337

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet "Operator Setting" (Operatora iestatījumi) un "Response" (Reakcija). Atbildes reakcijas ekrānā izvēlēties opciju "Joystick Characteristic" (Vadības sviras raksturlielumi).



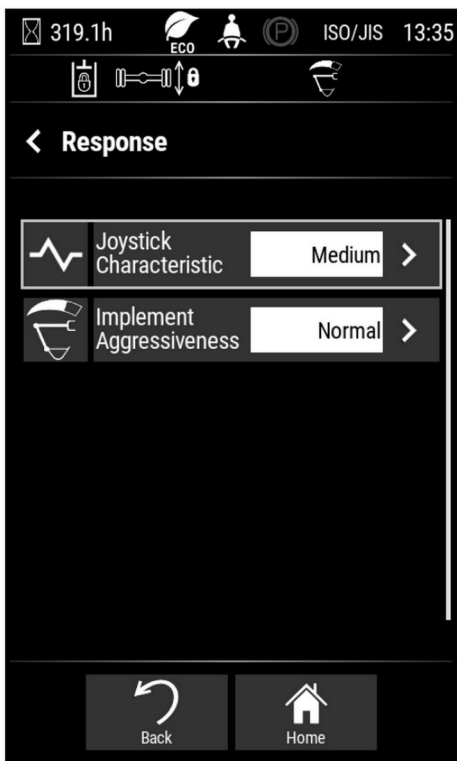
Ilustrācija 249

g06599926

Atlasiet vēlamo reakcijas ātrumu un pēc tam atlasiet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

### Implement Response Time (Agregāta reakcijas laiks)

Ar šiem iestatījumiem var noregulēt, cik ātra ir mašīnas atbildes reakcija pēc kādas funkcijas aktivizēšanas. Var izvēlēties lēnas, vidējas vai ātras reakcijas iestatījumu. Kad iestatījums ir "slow" (lēns), dodot strauju komandu ar vadības sviru, notiek ļoti vienmērīga mašīnas atbildes reakcija. Kad iestatījums ir "fast" (ātrs), mašīna uzreiz sasniedz pieprasīto funkcijas ātrumu.

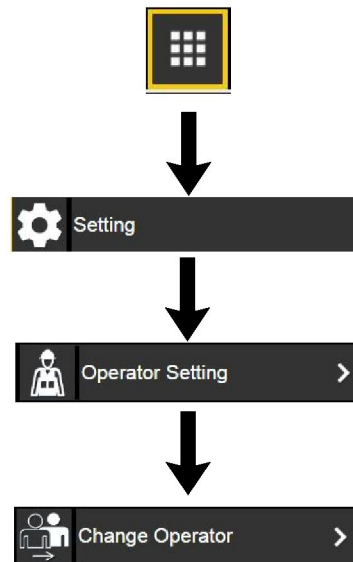


Ilustrācija 250

g06599929

### Change Operator (Operatora mainīšana)

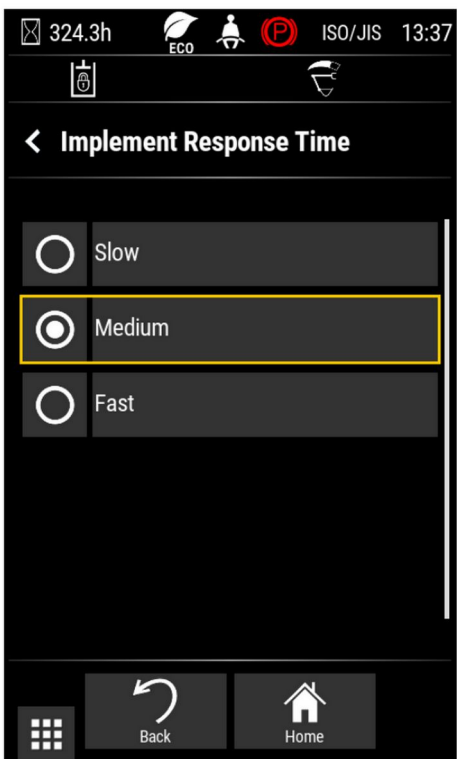
Ekrāns Change Operator (Mainīt operatoru) ļauj pieteikties jaunam operatoram. Pēc veiksmīgas pieteikšanās iepriekšējā operatora iestatījumi tiek aizstāti ar jaunā operatora iestatījumiem.



Ilustrācija 252

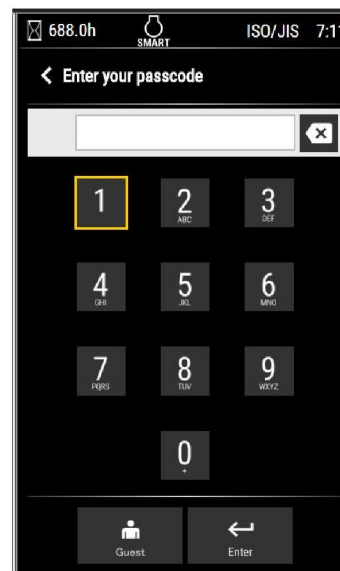
g06217364

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet “Setting” (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet “Operator Setting” (Operatora iestatījumi) un “Change Operator” (Mainīt operatoru).



Ilustrācija 251

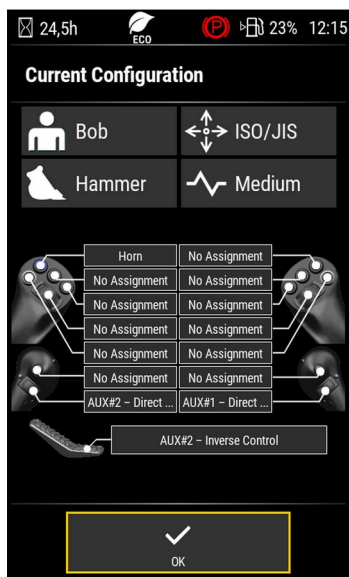
g06599930



Ilustrācija 253

g06242074

Ievadiet ieejas kodu vai nospiediet pogu “Guest” (Viesis), lai pieteiktos kā viesis.



Ilustrācija 254

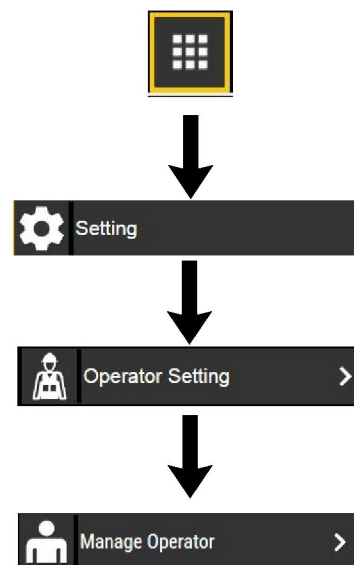
g06442753

Ja pieteikšanās ir sekmīga, tiks atvērts operatora ekrāns, parādot jaunā operatora datus. Nospiediet pogu "OK" (Labi), lai atgrieztos pie galvenajā ekrānā.

### Manage Operator (Operatora datu pārvaldība)

**Piezīme:** Nepieciešama "Master" līmeņa piekļuve operatora iestatījumu pārvaldīšanai.

Ekrānā Manage Operator (Operatora pārvaldība) lietotāji var pievienot vai noņemt mašīnas operatorus.

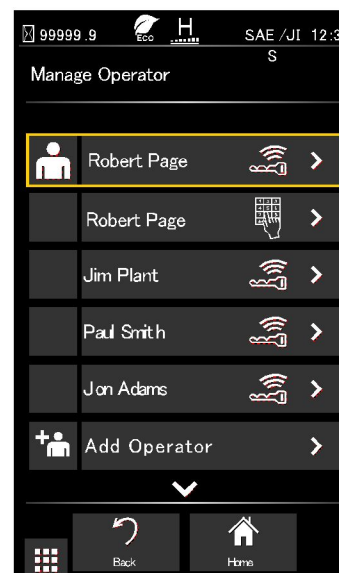


Ilustrācija 255

g06241473

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Pēc tam atlasiet opciju "Operator Setting" (Operatora iestatīšana) un tad opciju "Change Operator" (Mainīt operatoru).

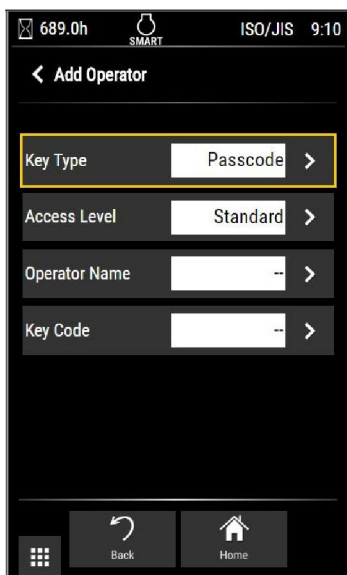
### Add Operator (Operatora pievienošana)



Ilustrācija 256

g06241475

Ekrānā Manage Operator (Operatora pārvaldība) atlasiet opciju "Add Operator" (Pievienot operatoru).

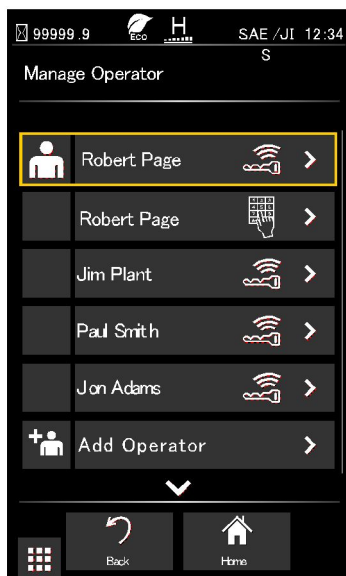


Ilustrācija 257

g06241502

Ievadiet jaunā operatora atslēgas tipu, piekļuves līmeni, vārdu un atslēgas kodu. Nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

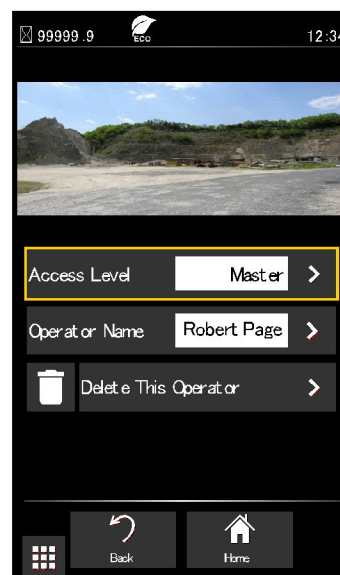
### Operatora rediģēšana/dzēšana



Ilustrācija 258

g06241475

Lai rediģētu vai dzēstu operatoru, ritiniet operatoru sarakstu ekrānā Manage Operator (Operatora pārvaldīšana) un atrodiet maināmo operatoru.



Ilustrācija 259

g06243109

Lai mainītu piekļuves līmeni, atlasiet logu un mainiet līmeni vai nu uz Master (Saimnieka), vai uz Standard (Standarta).

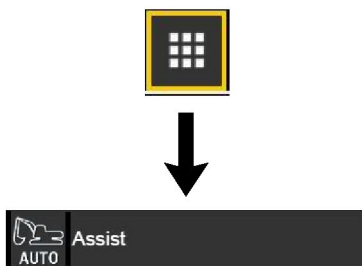
Lai rediģētu operatora vārdu, atlasiet logu un mainiet vārdu ar tastatūras palīdzību.

Lai izdzēstu operatoru, atlasiet opciju "Delete The Operator" (Izdzēst operatoru).

### Assist un E-Fence

**Piezīme:** Assist un E-Fence funkciju nevar izmantot, ja ir aktīva Smart Boom funkcija. Assist un E-Fence funkciju nevar izmantot kopā ar nekādiem citiem darbarīkiem, izņemot kausu.

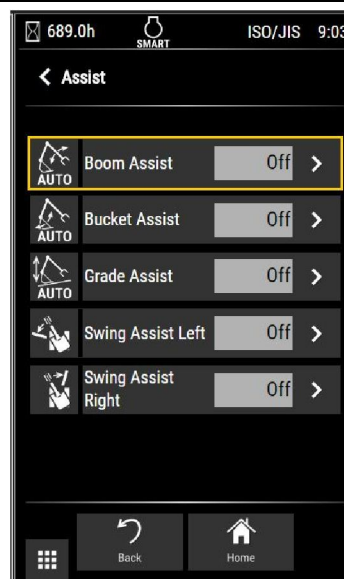
Assist un E-Fence nodrošina operatoram vairākas funkcijas lietošanas atvieglošanai un apkārtējo objektu aizsardzībai.



Ilustrācija 260

g06213839

Lai Assist funkcija būtu aktīva, galvenā ekrāna izvēlnē Application (Ekspluatācija) jāatlasa "Assist". Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Assist" (Palīgsistēma).



Ilustrācija 262

g06241018

Ekrānā Assist ir šādi izvēlnes vienumi:

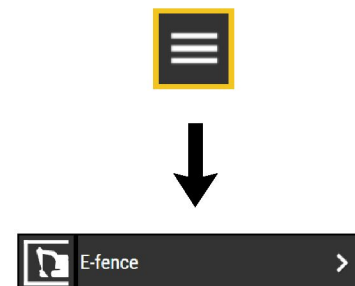
- Boom Assist (Izlīces palīgsistēma);
- Bucket Assist (Kausa palīgsistēma);
- Līmeņa palīgsistēma
- Swing Assist Left (Pagriešanas pa kreisi palīgsistēma);
- Swing Assist Right (Pagriešanas pa labi palīgsistēma).



Ilustrācija 261

g06276839

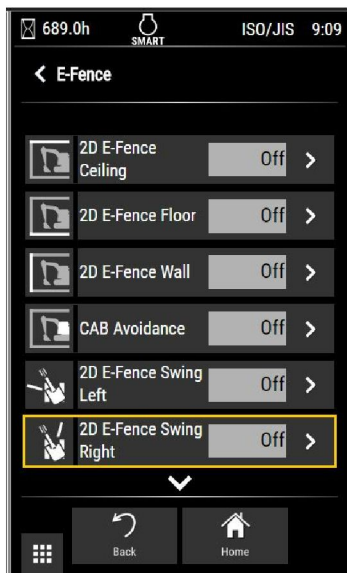
Lai piekļūtu palīgsistēmas iestatījumiem, nospiediet funkciju izvēlnes pogu, kad palīgsistēmas funkcija ieslēgta un aktīva galvenajā ekrānā. Pēc tam izvēlnē izvēlieties "Assist".



Ilustrācija 263

g06276838

Lai piekļūtu E-Fence iestatījumiem, nospiediet funkciju izvēlnes pogu, kamēr E-Fence funkcija ir ieslēgta un aktīva galvenajā ekrānā. Pēc tam izvēlnē izvēlieties "E-Fence".



Ilustrācija 264

g06241022

Ekrānā E-Fence ir šādi izvēlnes vienumi:

- 2D E-Fence Ceiling (2D E-Fence augšpuse);
- 2D E-Fence Floor (2D E-Fence apakšpuse);
- 2D E-Fence Wall (2D E-Fence siena);
- CAB Avoidance (Kabīnes izvairīšanās);
- 2D E-Fence Swing Left (2D E-Fence pagriešana pa kreisi);
- 2D E-Fence Swing Right (2D E-Fence pagriešana pa labi);
- Slīpums

**Atsauce:** Skatiet plašāku informāciju šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Assist un E-Fence.

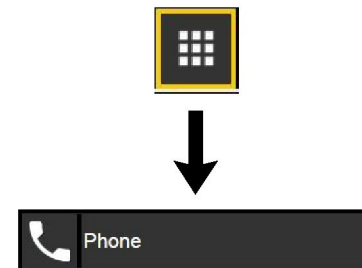
## Gaisa kondicionētājs

Informāciju par gaisa kondicioniera ekrānu monitorā skatiet dokumentā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Gaisa kondicionēšanas un apsildes vadība.

## Audio

Informāciju par audio ekrānu monitorā skatiet dokumentā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Radio.

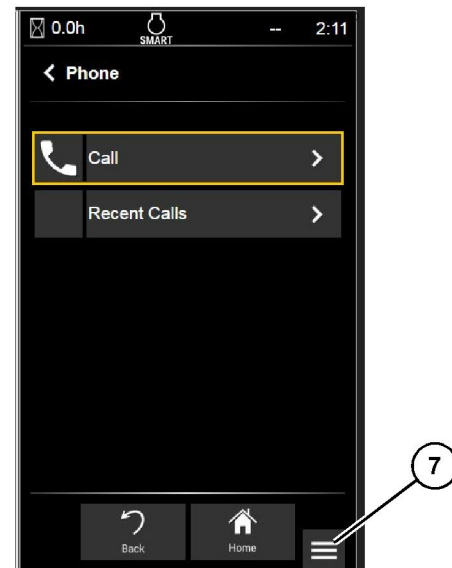
## Tālrunis



Ilustrācija 265

g06213901

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Phone" (Tālrunis).



Ilustrācija 266

g06340470

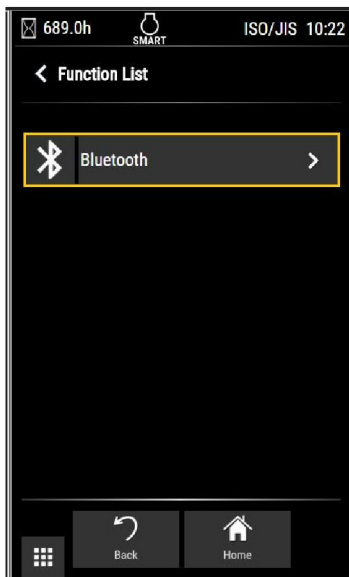
Lai veiktu zvanu, atlasiet iespēju "Call" (Zvanīt), izmantojiet tastatūru, lai sastādītu numuru.

**Piezīme:** Lai veiktu zvanu, kabīnē jābūt izveidotam tālruņa pāra savienojumam un jāiespējo Bluetooth.

Lai skatītu informāciju par pēdējiem zvaniem, izvēlnē atlasiet "Recent Calls" (Pēdējie zvani). Tiks atvērts ekrāns Recent Calls (Nesenie zvani), kurā uzskaitīti pēdējie zvani.

Lai piekļūtu izvēlnei Audio, nospiediet pogu (7).





Ilustrācija 267

g06241520

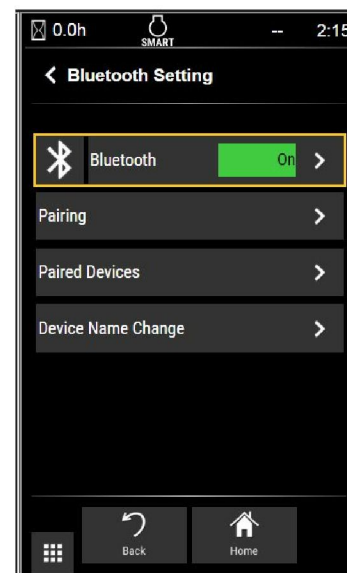
Audio izvēlnē ir šādi vienumi:

- Bluetooth — ļauj operatoram iespējo Bluetooth un savienot pārī tālruni. Šī izvēlne ir pieejama arī no galvenā audio ekrāna. Informāciju par Bluetooth ekrānu skatiet dokumentā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma — Bluetooth.

## Bluetooth

### Tālruņa savienošana pārī

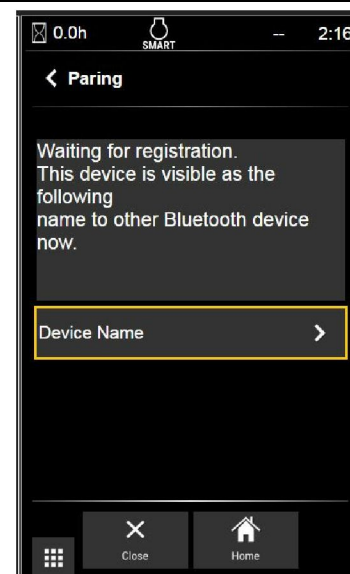
1. Tālruņa lietojumprogrammas izvēlnē Function List (Funkciju saraksts) atlasiet "Bluetooth Setting" (Bluetooth iestatījums).



Ilustrācija 268

g06261348

2. Pārbaudiet, vai monitorā ir ieslēgts Bluetooth. Pretējā gadījumā atlasiet "Power" (Ieslēgšana) un izvēlieties iestatījumu On (Ieslēgts).
3. Pārbaudiet, vai tālrunī ir ieslēgts Bluetooth iestatījums, un pēc tam monitora izvēlnē atlasiet "Pairing" (Savienošana pārī).



Ilustrācija 269

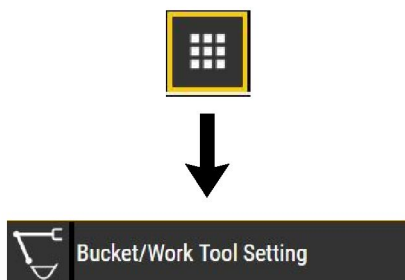
g06217712

4. Ja tālrunis automātiski nemeklē ierīces, aktivizējiet meklēšanas funkciju tālrunī un sekojiet tālruņa uzvednēm.

Pēc pāra savienojuma izveides tālrunis tiks pievienots ekrānam "Paired Devices" (Pārī savienotās ierīces). Ekrānā sarakstā blakus pievienotajam tālrunim būs redzams Bluetooth simbols. Lai mainītu tālrunim piešķirto nosaukumu, atveriet ekrānu "Device Name Change" (Ierīces nosaukuma maiņa) un rediģējiet nosaukumu.

## Kausa/darbarīka iestatīšana

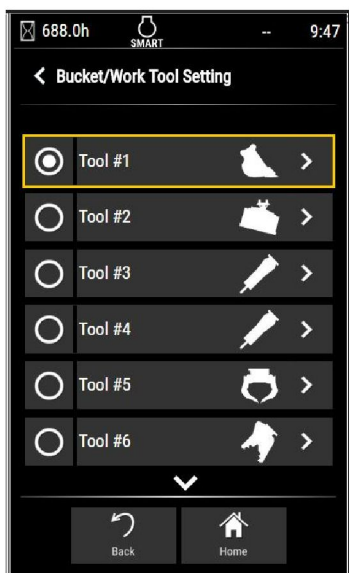
Ekrāns Bucket/Work Tool Setting (Kausa/darbarīka iestatījumi) ļauj operatoram izvēlēties darbarīku.



Ilustrācija 270

g06220041

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Bucket/Work Tool Setting" (Kausa/darbarīka iestatījumi).

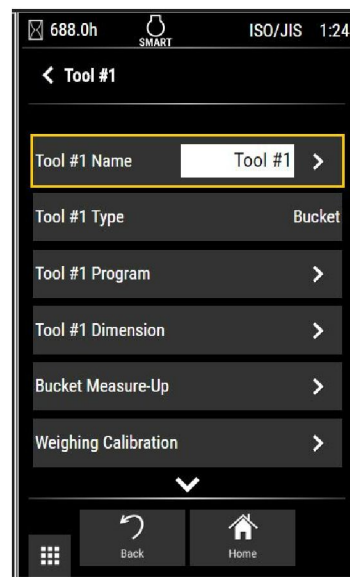


Ilustrācija 271

g06220034

Atlasiet vēlamo darbarīku.

**Piezīme:** Pirms zināmu darbarīku pirmās lietošanas reizes var būt jāievada mērījumi un jāveic svara kalibrēšana.



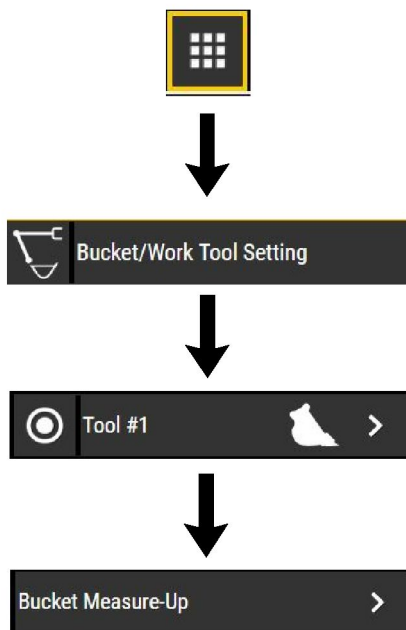
Ilustrācija 272

g06241581

Ekrānā Tool (Darbarīks) ir šādi vienumi:

- Tool Name (Darbarīka nosaukums) - Atveriet šo ekrānu, lai rediģētu darbarīka nosaukumu.
- Darbarīka veids
- Tool Program (Darbarīka programma) - Šajā ekrānā ir jāievada izplatītāja parole, un to izmanto darbarīka parametru iestatīšanai.
- Tool Dimension (Darbarīka izmērs) - Šajā ekrānā ir redzami mērīšanas laikā ievadītie darbarīka izmēri.
- Bucket Measure Up (Kausa mērīšana) - Šajā ekrānā lietotājs saņem secīgus norādījumus par mērīšanas veikšanu.
- Weighing Calibration (Svara kalibrēšana) - Šajā ekrānā lietotājs saņem secīgus norādījumus par svara kalibrēšanu.
- Weighing Cal Succeeded Date (Svara veiksmīgas kalibrēšanas datums) - Šajā ekrānā ir redzams pēdējās veiksmīgās kalibrēšanas datums.

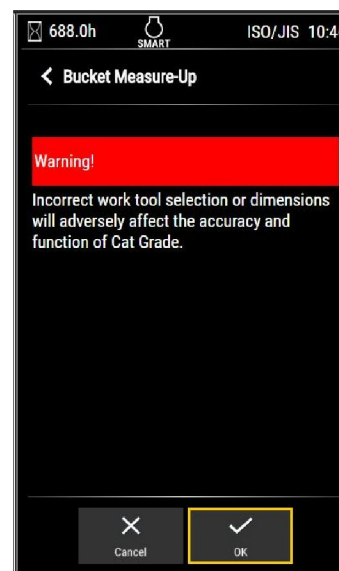
## Kausa izmērīšana



Ilustrācija 273

g06242251

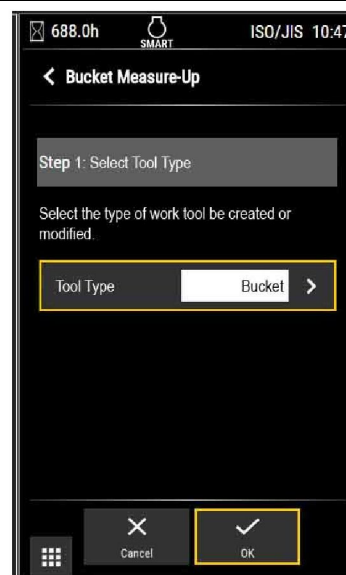
Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Bucket/Work Tool Setting" (Kausa/darbarīka iestatījumi). Atlasiet vēlamo kausu un pēc tam atlasiet opciju "Bucket Measure-Up" (Kausa izmērīšana).



Ilustrācija 274

g06242255

Brīdinājuma ekrānā redzams brīdinājums operatoram par nepareizu darbarīku izvēli vai nepareiziem izmēriem. Pārlicinieties, vai ir izvēlēts pareizs darbarīks un vai izmēri ir pareizi. Nospiediet pogu "OK" (Labi), lai turpinātu.

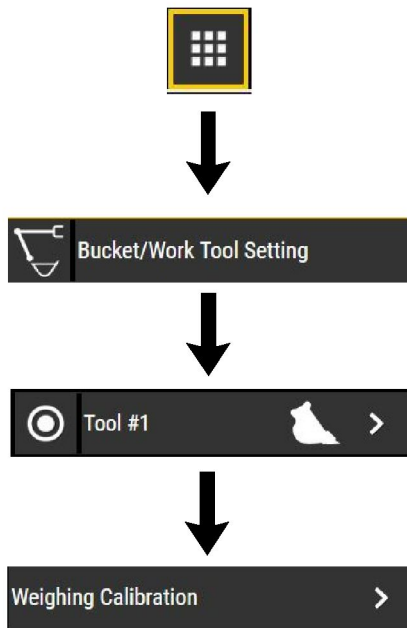


Ilustrācija 275

g06242279

Pēc tam monitorā ir redzamas mērīšanas darbības. Pārbaudiet, vai logā ir redzams pareizais darbarīks, un pēc tam nospiediet pogu "OK" (Labi), lai turpinātu. Monitorā būs redzami punkti attāluma izmērīšanai starp kātu un kausu, un lietotājam būs jāievada monitorā mērījumi. Izpildiet darbības, kā norādīts.

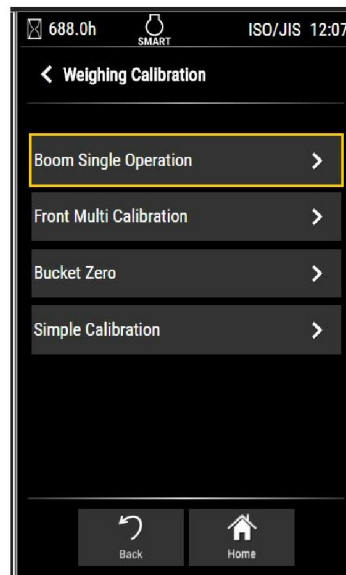
## Svēršanas kalibrēšana



Ilustrācija 276

g06242286

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Bucket/Work Tool Setting" (Kausa/darbarīka iestatījumi). Atlasiet vēlamo kausu un pēc tam atlasiet opciju "Weighing Calibration" (Svēršanas kalibrēšana).

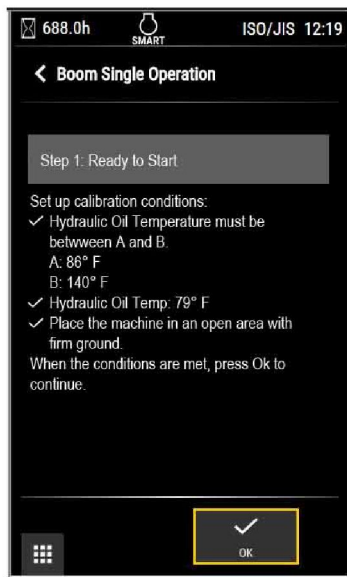


Ilustrācija 277

g06242290

Atlasiet veicamo kalibrēšanu. Pieejama šāda izvēle:

- Izlīces viena darbība
- Front Multi Calibration (Vairāku priekšējo darbarīku kalibrēšana);
- Kausa svara atiestatīšana uz nulli
- Simple Calibration (Vienkārša kalibrēšana)



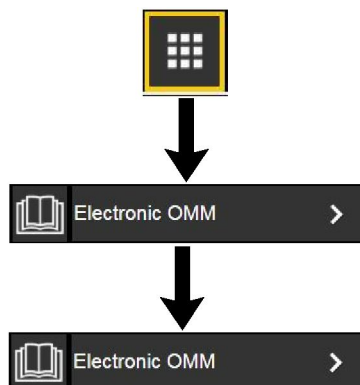
Ilustrācija 278

g06242306

Sāksies norādījumu parādīšana monitorā. Ievērojiet norādījumus, lai varētu veiksmīgi kalibrēt darbarīku.

## Elektroniskā lietošanas un apkopes rokasgrāmata

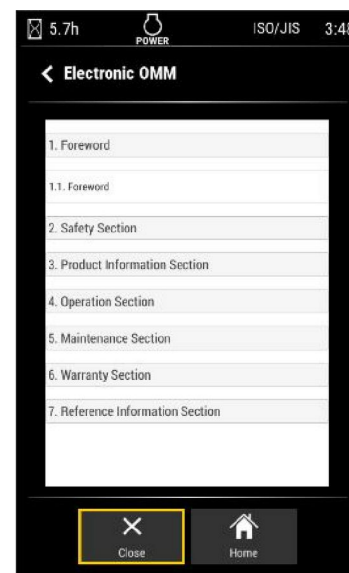
Ekrāns Electronic OMM (Elektroniskā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata) ļauj operatoram skatīt mašīnas ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu (Operation and Maintenance Manual, OMM).



Ilustrācija 279

g06261340

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Atlasiet "Information" (Informācija) un pēc tam atlasiet "Electronic OMM" (Elektroniskā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata).



Ilustrācija 280

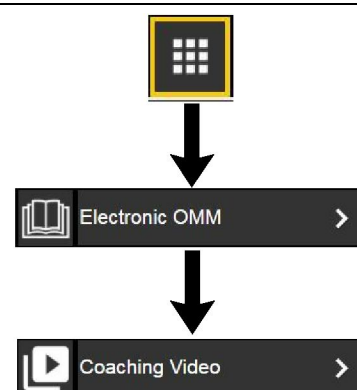
g06342831

Pārskatiet OMM, lai atrastu vajadzīgo tēmu. Nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

**Piezīme:** Sazinieties ar Cat izplatītāju, lai saņemtu informāciju par elektroniskās OMM atjaunināšanu.

## Coaching Videos

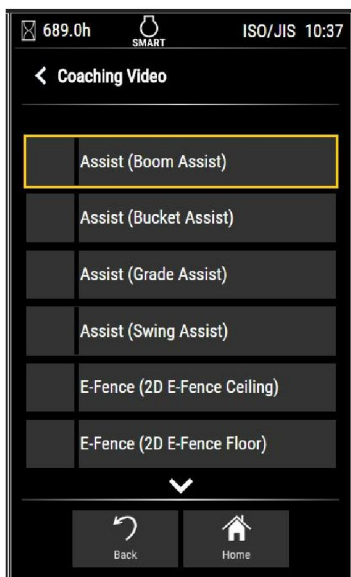
Ekrāns Coaching Videos (Mācību video) ļauj operatoram noskatīties attiecīgās mašīnas darbības video.



Ilustrācija 281

g06261341

Galvenās izvēlnes ekrānā nospiediet lietojumprogrammu izvēlnes pogu. Izvēlnē Application (Ekspluatācija) atlasiet "Setting" (Iestatīšana). Atlasiet "Information" (Informācija) un pēc tam atlasiet "Coaching Videos" (Mācību video).

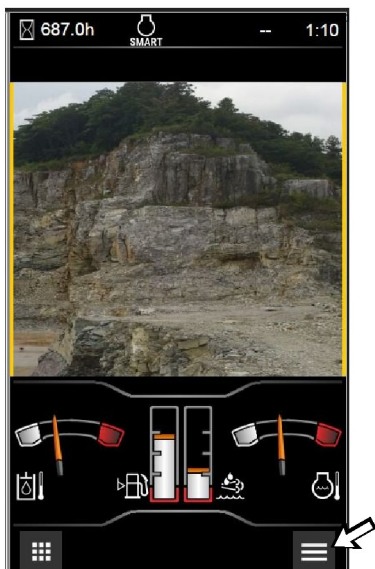


Ilustrācija 282

g06241531

Atlasiet video, ko vēlaties noskatīties. Pēc tam nospiediet pogu "Home" (Sākums), lai atkal atvērtu galveno ekrānu.

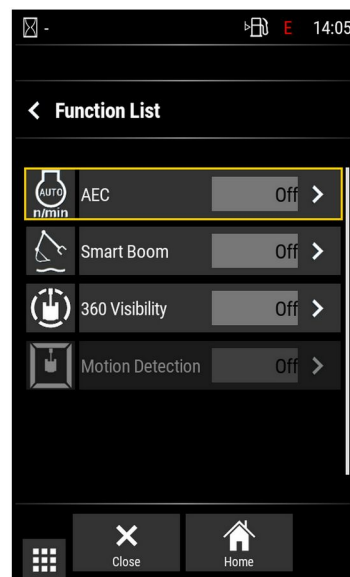
## Ekrāns Function List (Funkciju saraksts)



Ilustrācija 283

g06213511

Nospiediet ikonu Function List (Funkciju saraksts), lai atvērtu ekrānu Function List (Funkciju saraksts).



Ilustrācija 284

g06442818

Ekrāns Function List (Funkciju saraksts) ļauj lietotājam ieslēgt vai izslēgt mašīnā pieejamās funkcijas. Pieskarieties vienumam vai atlasiet to ar pagriežamo ratu, lai ieslēgtu vai izslēgtu funkciju.

## Automātiska dzinēja apgriezienu kontrole

Ja iespējota, dzinēja automātiskā apgriezienu vadība (Automatic Engine Speed Control, AEC) automātiski samazina dzinēja apgriezienu skaitu, ja mašīna netiek lietota. AEC sistēma ir izstrādāta tā, lai samazinātu degvielas patēriņu un troksni. Zemāki dzinēja apgriezieni var paildzināt arī dzinēja kalpošanas laiku.

Ja tiks aktivēta jebkura hidrauliskās sistēmas funkcija, dzinēja apgriezienu skaits minūtē automātiski pārslēgsies atbilstoši dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumam.

Tabula 35

AEC stāvoklis	Manuālo zemo brīvsgaitas apgriezienu slēdža pozīcija	Režīma apraksts
Disabled (Deaktivizēts)	OFF (IZSLĒGTS)	Elektroniskais regulators automātiski samazina dzinēja apgriezienu skaitu par 100 apgriezieniem minūtē pēc tam, kad kādu noteiktu laiku nav saņemts pieprasījums pēc hidrauliskās sistēmas darbības. Šī laika noklusējuma iestatījums ir 5 sekundes.
Enabled (Aktivizēts)	OFF (IZSLĒGTS)	Elektroniskais regulators automātiski samazina dzinēja apgriezienu skaitu pēc tam, kad kādu noteiktu laiku nav saņemts pieprasījums pēc hidrauliskās sistēmas darbības. Šī laika noklusējuma iestatījums ir 5 sekundes.
Enabled (Aktivizēts) vai Disabled (Deaktivizēts)	ON (IESLĒGTS)	Dzinēja apgriezienu skaits ir samazināts.

**Piezīme:** Dzinēja apgriezienu skalas novietojums nav būtisks saistībā ar 35. tabulā aprakstītajām darbībām.

### Palielināta celtspēja

Šis darba režīms palielina redukcijas spiedienu hidrauliskajā kontūrā, kas palielina celšanai nepieciešamo hidraulisko jaudu. Kad izvēlēts šis režīms, cilindrs pārvietojas lēnāk.

Lai varētu aktivizēt palielinātu celtspēju, darba bremzei vai stāvbremzei jābūt aktīvai un braukšanas pedālim jābūt neitrālajā pozīcijā.

**Piezīme:** Palielinātā celtspēja ir aktīva 60 sekundes pēc aktivizēšanas.

**Piezīme:** Parastu ekskavācijas darbu laikā smagas kravas celšanas vadības ierīcei jāatrodas IZSLĒGTĀ pozīcijā.

#### BRĪDINĀJUMS

Ja šī mašīna tiek izmantota priekšmetu celšanai ES direktīvas 2006/42/EK darbības zonā, mašīnai jābūt aprīkotai ar izlices nolaišanas vadības vārstu, kāta nolaišanas vadības vārstu un pārslodzes brīdinājuma ierīci.

### Smart Boom

Funkcija Smart Boom nodrošina operatoram viegli lietojamas funkcijas izlices nolaišanas un pacelšanas laikā. Plašāku informāciju par šīs funkcijas lietošanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smart Boom vadība.

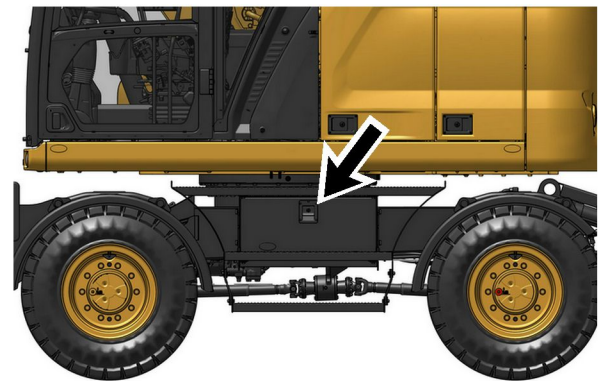
### 360 grādu redzamība

Ja uzstādīta papildu sānskata kamera un priekšējā kamera, var ieslēgt un izslēgt 360 grādu redzamības funkciju, lai aktivizētu vai deaktivizētu 360 grādu redzamības skatu monitorā. Plašāku informāciju par šo funkciju skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kamera.

i08269982

### Rīku kaste

SMCS kods: 7259



Ilustrācija 285

g06510151

Rīku kaste var būt uzstādīta abās mašīnas šasijas pusēs.

Nodrošiniet, lai darbarīku kaste ir aizvērta, veicot šādas darbības:

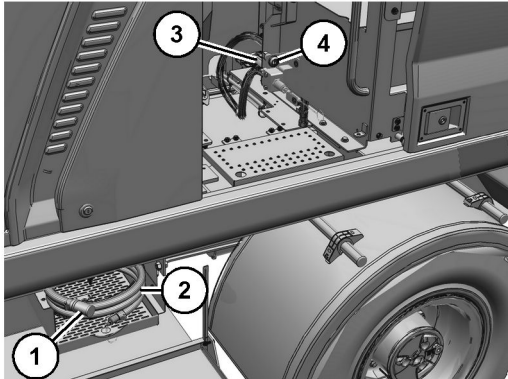
- iekāpjot kabīnē/mašīnā;
- izkāpjot no kabīnes/mašīnas;
- braucot ar mašīnu.

i08270084

## Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 1256

Lai sūknētu degvielu un novietotu glabāšanas vietā šļūteni, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru.



Ilustrācija 286

g06517936

- (1) Iesūces vārsts
- (2) Iesūkšanas šļūtene
- (3) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis
- (4) IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis



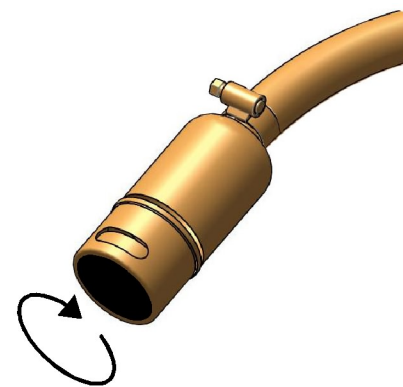
**IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis – Piespiediet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzi, lai aktivizētu vai deaktivizētu degvielas padeves sūkni. Kad degvielas padeves sūknis ir aktivizēts, iedegas sarkans indikators uz slēdža.**

Ja rodas kāds no tālāk norādītajiem apstākļiem, degvielas padeves sūknis nav aktivizējams un/vai pārtrauc darboties:

- akumulatora atvienošanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā;
- darbojas dzinējs;
- dzinēja aizdedzes slēdzis ir pārvietots IEDARBINĀŠANAS pozīcijā;
- dzinēja aizdedzes slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā;
- hidroslēga vadības svira neatrodas BLOKĒTĀ pozīcijā;
- degvielas tvertne ir pilna;
- iesūces vārsts nekonstatē degvielu;
- pagājušas 30 sekundes kopš brīža, kad iesūces vārsts nav konstatējis degvielu.

Lai sūknētu degvielu un novietotu glabāšanas vietā šļūteni, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru.

1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas. Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒŠANAS pozīcijā, izslēgt dzinēju;
2. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā, neiedarbinot dzinēju.
3. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu no degvielas tvertnes.
4. Atveriet piekļuves atveri, kas atrodas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 287

g06180748

Iesūces vārsts (1) atrodas šļūtenes (2) galā.

Pagrieziet iesūces vārsta galu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai atvērtu vārstu

5. Attiniet šļūteni un pagrieziet iesūces vārsta galu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai atvērtu iesūces vārstu.
6. Pareizi ievietojiet iesūces vārsta galu degvielas tvertnē.
7. Piespiediet slēdzi (4), lai aktivizētu degvielas padeves sūkni un ielietu degvielu tvertnē. Kad degvielas padeves sūknis ir aktivizēts, iedegas sarkans indikators uz slēdža.

Kad degvielas tvertne ir pilna, degvielas padeves sūknis automātiski apstājas.

Kad degvielas tvertne ir tukša, vēlreiz nospiediet slēdzi, lai pārtrauktu degvielas uzpildi. Ja nepieciešama papildu degviela, pagaidiet 30 sekundes un atkal izpildiet 6. darbību.

**Piezīme:** Kad degvielas padeves sūknis ir pārtraucis degvielas uzpildi, vairs nedeg sarkans indikators uz slēdža.



**Piezīme:** Pēc tam, kad iesūces vārsts konstatējis, ka nav degvielas, 30 sekundes nenotiek degvielas padeves sūkņa aktivizēšana.

8. Jebkurā laikā nospiediet slēdzi, lai izslēgtu degvielas padeves sūkni.

**Piezīme:** Kad degvielas padeves sūknis ir pārtraucis degvielas uzpildi, vairs nedeg sarkanais indikators uz slēdža.

9. Nolejiet lieko degvielu no šļūtenes un pagrieziet iesūces vārsta galu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai aizvērtu iesūces vārstu.

10. Satiniet šļūteni un novietojiet to šļūtenes nodalījumā.

#### BRĪDINĀJUMS

Lai šļūteni pasargātu no bojājuma, nesalieciet to.

11. Aizveriet piekļuves durvis.

12. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu uz degvielas tvertnes.

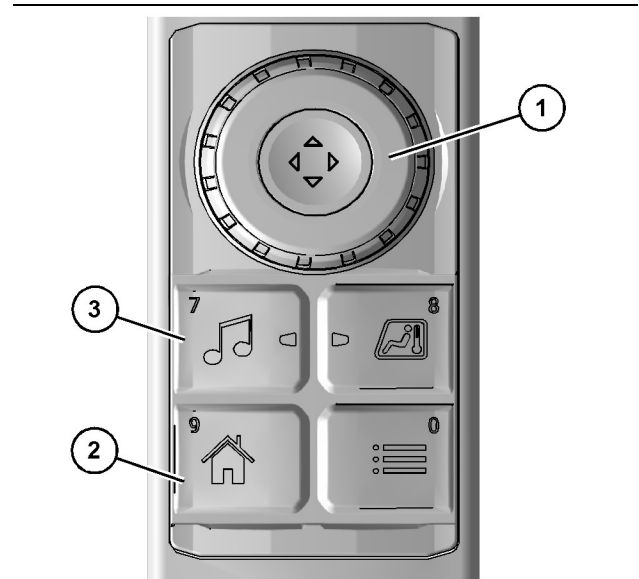
13. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā.

i08269987

## Radio

**SMCS kods:** 7338

Radio ir iekļauts uzraudzības sistēmā. Visas radio vadības ierīces pielāgo, izmantojot monitoru. Pats radio atrodas aiz mugurējā labās puses pultī aiz operatora sēdekļa.

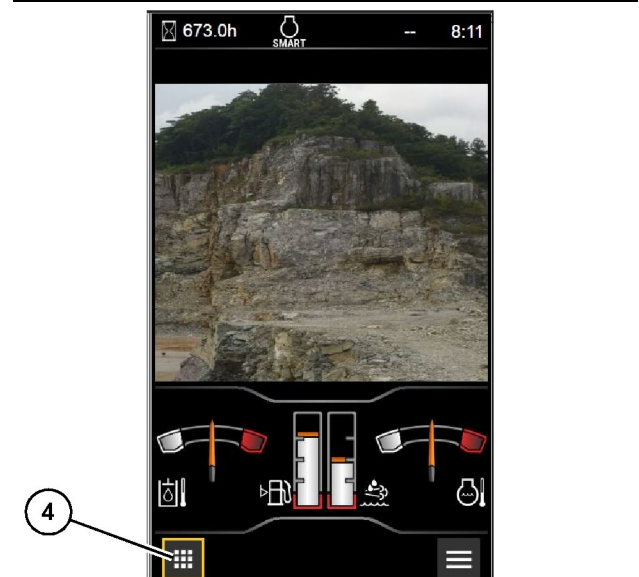


Ilustrācija 288

g06213193

- (1) Pagriežamais rats
- (2) Sākuma poga
- (3) Radio poga

Audio izvēlei var piekļūt tieši, nospiežot pogu (3) uz labās puses slēdžu panela. Atlase ir iespējama vai nu ar pagriežamo ratu (1), vai lietojot monitora skārienekrānu. Sākuma pogu (2) var izmantot, lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

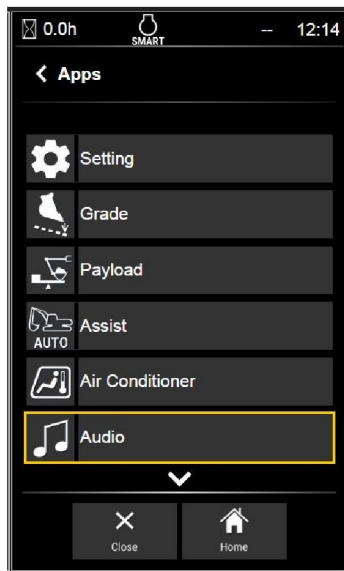


Ilustrācija 289

g06213076

Nospiediet radio pogu (3), lai atvērtu radio ekrānu. Lai no galvenā ekrāna pārietu uz radio ekrānu, nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu (4).

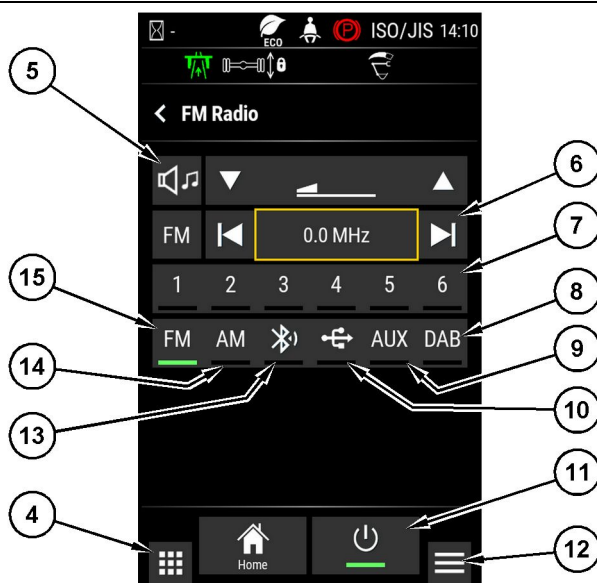
**Piezīme:** Turot radio pogu (3) nospiestu ilgāk nekā 3 sekundes, notiek radio izslēgšana.



Ilustrācija 290

g06213198

Izmantojot pagriežamo ratu (1), iezīmējiet iespēju "Audio", tad nospiediet pagriežamo ratu, lai atlasītu ievadni. Varat arī atvērt ekrānu, skārienekrānā pieskaroties lodziņam "Audio".



Ilustrācija 291

g06444404

### Radio ekrāns

- (4) Ekspluatācijas izvēlnes poga
- (5) Skaļuma maiņa
- (6) Uztvērējs
- (7) Iepriekš iestatītās radiostacijas
- (8) DAB
- (9) Papildfunkcijas poga
- (10) USB poga
- (11) Ieslēgšanas poga
- (12) Radio funkciju saraksta izvēlne
- (13) Bluetooth
- (14) AM poga
- (15) FM poga

**Lietotņu izvēlnes poga (4)** – Izmantojiet šo pogu, lai atgrieztos lietotņu izvēlnē.

**Skaļuma regulators (5)** – Skaļuma regulatoru lieto, lai palielinātu vai samazinātu skaņas skaļumu.

**Uztvērējs (6)** – Uztvērēju lieto, lai izvēlētos vēlamu radiostaciju.

**Iepriekš iestatītās radiostacijas (7)** – Kā iepriekš iestatītās radiostacijas ir saglabātas operatora iecienītās radiostacijas. Lai iestatītu radiostaciju, noskaņojiet uz to uztvērēju. Turiet nospiestu iepriekš iestatīto radiostaciju numuru, ko vēlaties piešķirt šai radiostacijai. Atskatot skaņas signālam, atlaidiet pogu. Iedegties pašreiz iestatītās radiostacijas indikators.

**Papildfunkciju poga (9)** – Pievienojot ierīci papildfunkciju ligzdai, nospiediet papildfunkciju pogu, lai izveidotu ierīces savienojumu ar radio. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**DAB poga (9)** – Nodrošina radio programmas ar digitālās skaņas kvalitāti. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**USB poga (10)** – Pievienojot ierīci USB ligzdai, nospiediet USB pogu, lai izveidotu ierīces savienojumu ar radio. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**Barošanas poga (11)** – Nospiežot šo pogu, notiek radio ieslēgšana un izslēgšana. Ieslēdzot, monitorā un uz pogas (3) iedegas indikators.

**Radio funkciju saraksta izvēlņu poga (12)** – Nospiežot šo pogu, notiek radio funkciju saraksta atvēršana.

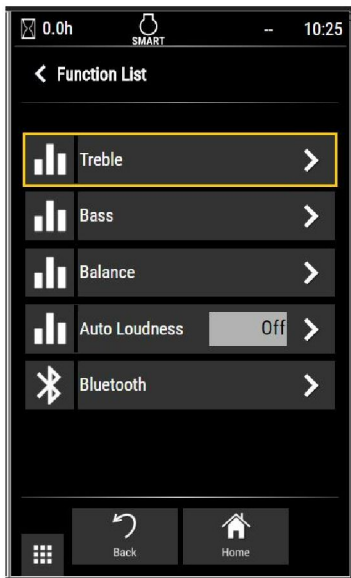
**Bluetooth poga (13)** – Nospiežot šo pogu, notiek radio lietošana bezvadu mobilajam tālrunim vai brīvroku sistēmas mūzikas ierīcēm.

**AM poga (14)** – Nospiediet šo pogu, lai piekļūtu AM radio. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**FM poga (15)** – Nospiediet šo pogu, lai piekļūtu FM radio. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

### Radio funkciju saraksts

Lai piekļūtu radio funkciju sarakstam, radio ekrāna apakšējā labajā stūrī nospiediet radio funkciju saraksta pogu (11).



Ilustrācija 292

g06223378

Funkciju saraksta izvēlnē ir šādas iespējas.

**Treble (Diskanta skaņa)** – Ļauj lietotājam regulēt diskanta skaņu.

**Bass (Basu skaņa)** – Ļauj lietotājam regulēt basu skaņu.

**Balance (Balanss)** – Ļauj lietotājam regulēt skaļruņu balansu.

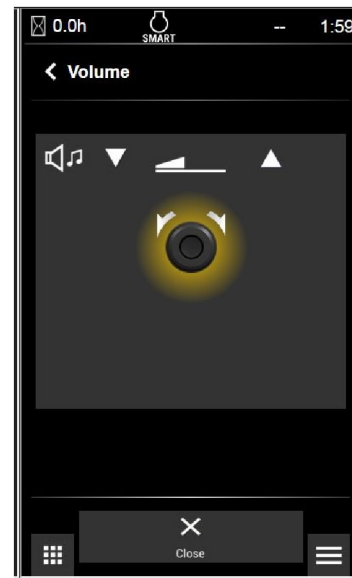
**Auto Loudness (Automātisks skaļums)** – Ieslēdzot šo funkciju, tiek automātiski pielāgoti diskanta un basu skaņas līmeņi, samazinot skaļuma iestatījumu. Šis iestatījums (efekts) ļaus radio lietotājam skaidrāk saklausīt pārraidi nelielā skaļumā.

**Bluetooth** – Ļauj lietotājam izveidot savienojumu pārī ar tālruni, apskatīt pārī savienotās ierīces un rediģēt ierīču nosaukumus.

Informāciju par Bluetooth ekrānu skatiet dokumentā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma — Bluetooth.

## Atlases paņēmiens

Visus iestatījumus var izvēlēties, izmantojot skārienekrānu vai pagriežamo ratu. Paņēmienu izvēlas operators. Izmantojot skārienekrānu, pieskarieties ikonai, ko vēlaties atlasīt. Lietojot pagriežamo ratu, pagrieziet to, lai ekrānā izvēlētos no dažādām iespējām. Nospiediet pagriežamo ratu, lai veiktu atlasī.



Ilustrācija 293

g06213233

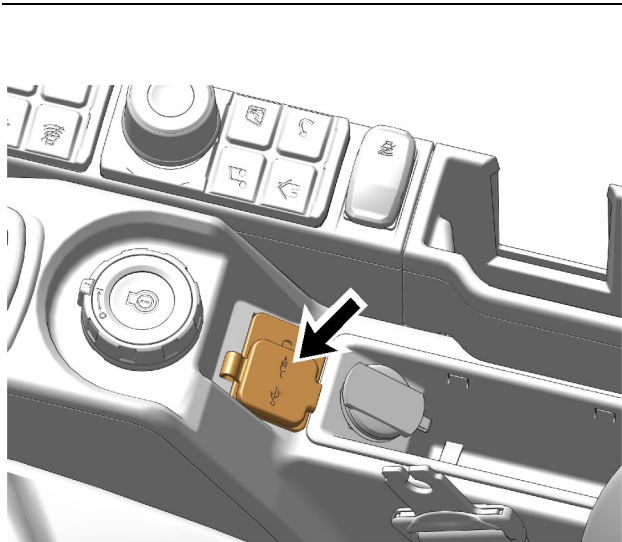
Ja izmantojat pagriežamo ratu, lai iestatītu skaļumu vai uztvērēju, grieziet ratu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu līmeni, vai grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai līmeni samazinātu. Nospiediet ratu, lai ievadītu vēlamo iestatījumu.

## Radio lietošana

1. Lai lietu sistēmu, nospiediet ieslēgšanas pogu (10).
2. Atlasiet AM pogu, lai izvēlētos AM radiostacijas, vai FM pogu, lai izvēlētos FM radiostacijas.
3. Izmantojiet uztvērēju (6), lai izvēlētos vēlamo radiostaciju. Ja ir pieejamas iepriekš iestatītās radiostacijas (7), nospiediet vēlamās iestatītās radiostacijas pogu.
4. Izmantojiet skaļuma regulatoru (5), lai izvēlētos vajadzīgo skaļumu.

5. Kad strādājat ar mašīnu, samaziniet radio skaļumu.

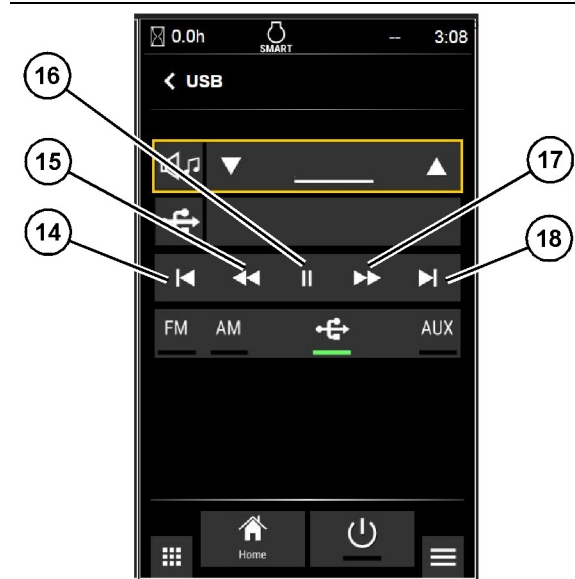
## USB/AUX lietošana



Ilustrācija 294

g06213245

1. Lai atskaņotu mūziku no ierīces, piemēram, MP3 atskaņotāja vai tālruņa, pievienojiet ierīci, izmantojot papildierīču kabeli vai USB kabeli. Atkarībā no izmantotā kabeļa ievietojiet kabeļa spraudni attiecīgajā pults kontaktligzdā.
2. Atlasiet USB vai AUX atkarībā no tā, kāda veida kabeli lietojat. Atskaņojiet ierīcē esošo mūziku. Mūzikai jāatskan radio skaļruņos, ja savienojums ir pareizs. Ja nepieciešams, noregulējiet skaļumu.



Ilustrācija 295

g06213254

**Piezīme:** Atlasot USB, mūzikas atskaņošanai ekrānā tiks parādītas papildu vadīklas. Vadīklas ietver turpmāk uzskaitītās iespējas.

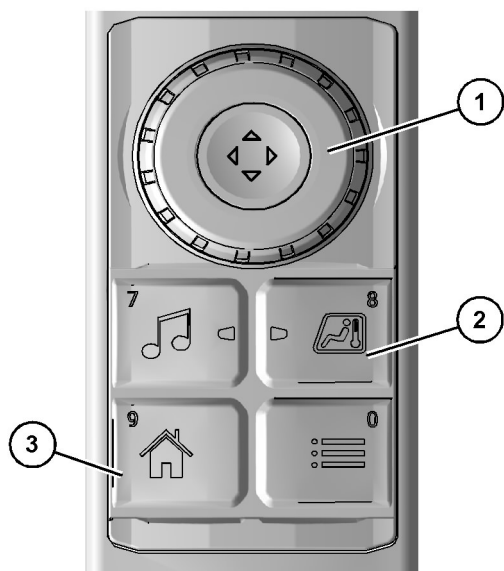
- 14 – Pāriet uz ieraksta sākumu
- 15 – Attīt atpakaļ ierakstu
- 16 – Pauzēt/atkaņot ierakstu
- 17 – Ātri pārtīt uz priekšu ierakstu
- 18 – Pāriet uz ieraksta beigām

i08269965

## Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces

**SMCS kods:** 7304; 7320; 7337

Lai saņemtu informāciju par apsildes un gaisa kondicionēšanas sistēmas regulārajām apkopēm, sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

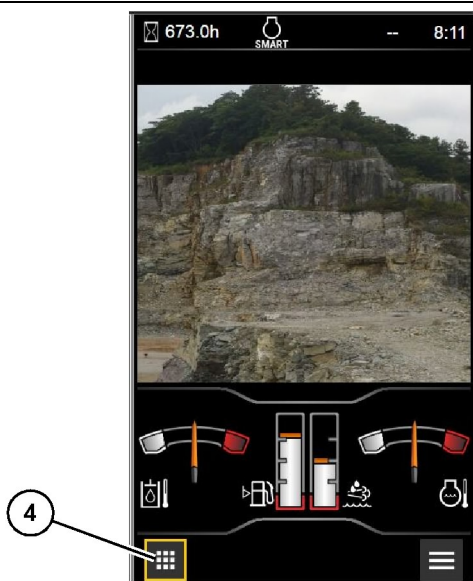


Ilustrācija 296

g06178710

- (1) Pagriežamais rats
- (2) Apsildes un gaisa kondicionēšanas poga
- (3) Sākuma poga

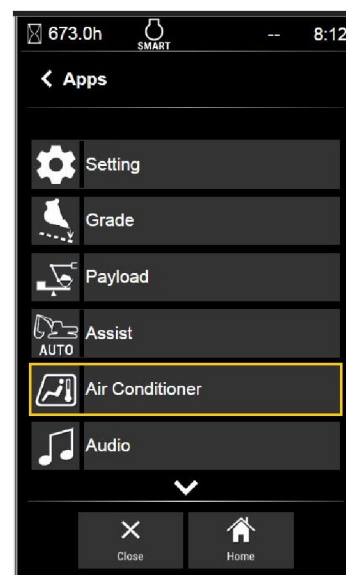
Gaisa kondicionēšanas un apsildes funkcijas vada, izmantojot monitoru. Apsildes un dzesēšanas izvēlei var tieši piekļūt, nospiežot pogu (2) uz labās puses slēdžu paneļa. Atlase ir iespējama vai nu ar pagriežamo ratu (1), vai lietojot monitora skārienekrānu. Sākuma pogu (3) var izmantot, lai atkal atvērtu galveno ekrānu.



Ilustrācija 297

g06213076

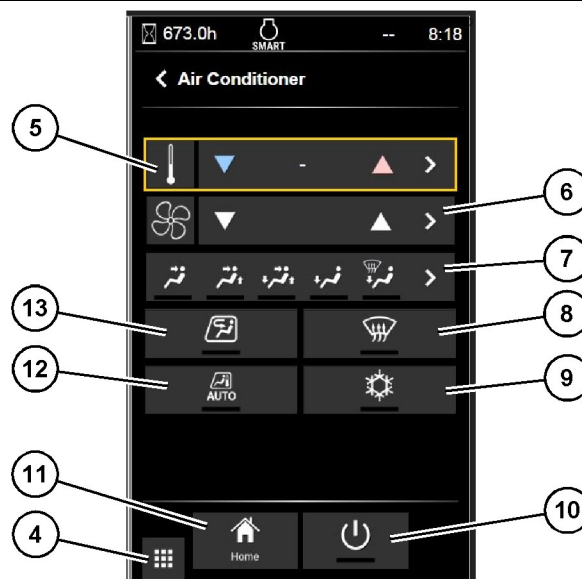
Nospiediet gaisa kondicionēšanas un apsildes pogu (2), lai tieši atvērtu gaisa kondicioniera ekrānu. Lai no galvenā ekrāna pārietu uz gaisa kondicioniera ekrānu, nospiediet ekspluatācijas izvēlnes pogu (4).



Ilustrācija 298

g06213088

Izmantojiet pagriežamo ratu (1), lai iezīmētu iespēju "Air Conditioner" (Gaisa kondicionieris), un tad nospiediet pagriežamo ratu uz leju, lai atlasītu ievadni. Varat arī atvērt ekrānu, skārienekrānā pieskaroties lodziņam "Air Conditioner" (Gaisa kondicionieris).

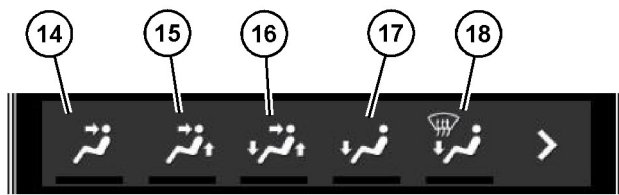


Ilustrācija 299

g06213092

### Gaisa kondicioniera ekrāns

- (4) Ekspluatācijas izvēlnes poga
- (5) Temperatūras regulators
- (6) Ventilatora darbības ātruma regulators
- (7) Gaisa izplūdes iestatījumi
- (8) Atkausētājs
- (9) Kompresors IESLĒGTS/IZSLĒGTS
- (10) Jauda
- (11) Sākuma poga
- (12) Auto (Automātiskais);
- (13) Recirkulācija



Ilustrācija 300

g06213104

- (14) Priekšējās ventilācijas atveres  
 (15) Priekšējās un aiz mugurējās ventilācijas atveres  
 (16) Priekšējās, apakšējās un aiz mugurējās ventilācijas atveres  
 (17) Apakšējās ventilācijas atveres  
 (18) Atkausēšanas un apakšējo ventilācijas atveru darba režīms

**Lietotņu izvēlnes poga (4)** – Izmantojiet šo pogu, lai atgrieztos lietotņu izvēlnē.

**Temperatūras regulators(5)** – Temperatūras regulatoru lieto, lai paaugstinātu vai pazeminātu vēlamo temperatūru.

**Ventilatora darbības ātruma regulators (6)** – Ventilatora darbības ātruma regulatoru lieto, lai palielinātu vai samazinātu vēlamo ventilatora darbības ātrumu.

**Gaisa izplūdes iestatījumi (7)** – Šajā panelī var izvēlēties vēlamo gaisa izplūdes iestatījumu. Iedegsies indikators, norādot aktīvo iestatījumu.

**Atkausētājs (8)** – Ar šīs pogas piespiešanu ieslēdz vai izslēdz atkausētāju. Izmantojiet atkausētāju, lai notīrītu aizsvīdumu un apledojumu no logiem. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**Kompresors IESLĒGTS/IZSLĒGTS (9)** – Ar šīs pogas piespiešanu ieslēdz vai izslēdz gaisa kondicionētāju. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**Barošana (10)** – Ar šīs pogas piespiešanu ieslēdz vai izslēdz apsildes un dzesēšanas sistēmu. Nospiediet un 3 sekundes turiet barošanas pogu, lai IZSLĒGTU apsildes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu. Ieslēdzot, monitorā un uz pogas (2) iedegas zaļš indikators.

**Sākumlapas poga (11)** – Nospiediet šo pogu, lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

**Automātiska darbība (12)** – Atlasiet šo opciju, lai uzturētu vēlamo sistēmas temperatūru. Sistēma uzturēs tajā iestatīto kabīnes temperatūru. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**Recirkulācija (13)** – Šī opcija nodrošina gaisa recirkulāciju kabīnē, neievadot gaisu no ārpusē. Šis režīms ir efektīvāks, jo sistēma atkārtoti izmanto kabīnes kondicionēto gaisu. Tomēr, darbojoties šajā režīmā, svaigs gaiss no ārpusē kabīnē nemonāks. Ieslēdzot šo režīmu, iedegas gaismas indikators.

**Priekšējās ventilācijas atveres (14)** – Šajā režīmā gaiss cirkulē tikai no priekšējām ventilācijas atverēm.

**Priekšējās un aiz mugurējās ventilācijas atveres (15)** – Šajā režīmā gaiss cirkulē no priekšējām un aiz mugurējām ventilācijas atverēm.

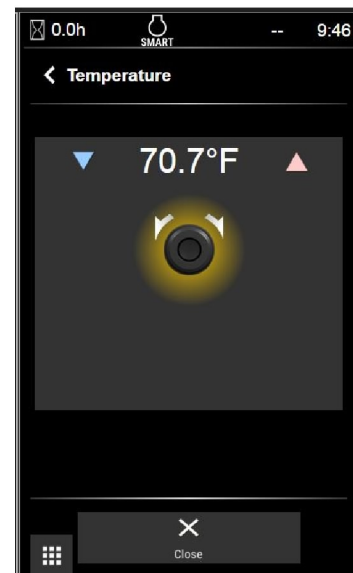
**Priekšējās, apakšējās un aiz mugurējās ventilācijas atveres (16)** – Šajā režīmā gaiss cirkulē no priekšējām, aiz mugurējām un apakšējām ventilācijas atverēm.

**Apakšējās ventilācijas atveres (17)** – Šajā režīmā gaiss cirkulē tikai no apakšējām ventilācijas atverēm.

**Atkausēšanas un kāju režīms (18)** – Atkausēšanas režīmā gaiss cirkulē no priekšējām un apakšējām ventilācijas atverēm.

## Atlases paņēmieni

Visus iestatījumus var izvēlēties, izmantojot skārienekrānu vai pagriežamo ratu. Paņēmienu izvēlas operators. Izmantojot skārienekrānu, pieskarieties ikonai, ko vēlaties atlasīt. Lietojot pagriežamo ratu, pagrieziet to, lai ekrānā izvēlētos no dažādām iespējām. Nospiediet pagriežamo ratu, lai veiktu atlasī.



Ilustrācija 301

g06213141

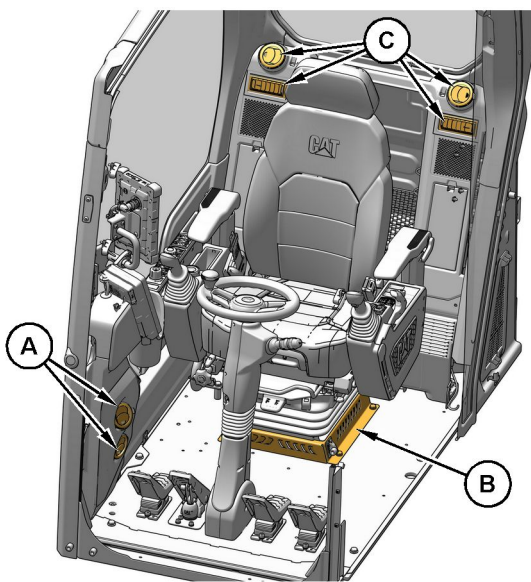
Ja izmantojat pagriežamo ratu, lai iestatītu temperatūru vai ventilatora darbības ātrumu, grieziet ratu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai paaugstinātu temperatūru, vai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai temperatūru pazeminātu. Nospiediet ratu, lai ievadītu vēlamo iestatījumu.

## Ekspluatācija

1. Lai lietotu sistēmu, nospiediet ieslēgšanas pogu (10).

- Izmantojiet temperatūras regulatoru (5), lai izvēlētos vēlamo temperatūru.
- Atlasiet vajadzīgo režīmu un ventilācijas atveres.
- Izmantojiet ventilatora darbības ātruma regulatoru (6), lai izvēlētos ventilatora darbības ātrumu. Ja sistēma darbojas režīmā "Auto (Automāt.)", notiek automātiska ventilatora apgriezību skaita un gaisa izplūdes atveres iestatījumu pielāgošana. Tomēr gaisa recirkulācijas plūsma netiek mainīta automātiski.

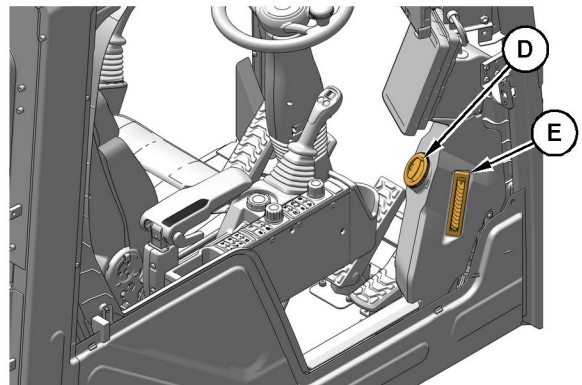
**Piezīme:** Ja vides temperatūra ir zema, notiek ventilatora apturēšana vai ventilatora apgriezību skaita ierobežošana atkarībā no dzesēšanas šķidrums temperatūras.



Ilustrācija 302

g06389934

- (A) Atkausēšanas ventilācijas atvere (priekšējais logs)  
 (B) Apakšējās ventilācijas atveres  
 (C) Aizmugurējās ventilācijas atveres



Ilustrācija 303

g06389938

- (D) Priekšējā ventilācijas atvere  
 (E) Atkausēšanas ventilācijas atvere (labās puses logs)

- Pārvirziet gaisa izplūdes žalūzijas (A), (C), (D) un (E) ar roku vēlamajā virzienā. Žalūzijas gaisa izplūdei (B) nevar pārvirzīt.

i08270089

## Spoguļītis

SMCS kods: 7319

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

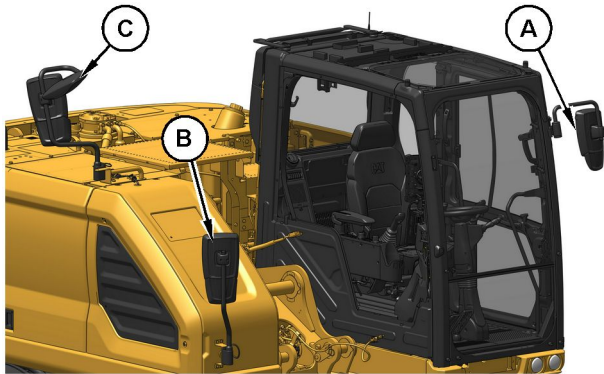
Noregulējiet visus spoguļus atbilstoši norādījumiem Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt ievainojumus vai nāvi.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Paslīdot un krītot, var gūt ievainojumus. Regulējot spoguļus, izmantojiet mašīnas piekļuves sistēmas. Ja spoguļiem nevar piekļūt, izmantojot mašīnas piekļuves sistēmas, ievērojiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Spoguļi sniegtās instrukcijas, lai piekļūtu spoguļiem.

Pirms mašīnas ekspluatācijas noregulējiet spoguļus, lai operatoram būtu labāka redzamība.

**Piezīme:** objekti, kas redzami spoguļī, atrodas tuvāk nekā šķiet.



Ilustrācija 304

g06510144

**Parādīti tipiskie piemēri**

- (A) Kreisās puses spoguļi
- (B) Labās puses spoguļi (ja uzstādīti)
- (C) Labās puses spoguļi (ja uzstādīti)

**Piezīme:** Mašīna var nebūt aprīkota ar visiem šajā sadaļā aprakstītajiem spoguļiem.

Spoguļi nodrošina papildu redzamību ap mašīnu. Raugieties, lai spoguļi būtu atbilstošā darba stāvoklī un tīri. Noregulējiet visus spoguļus katra darba perioda sākumā, kā arī, mainoties operatoriem.

Ja mašīnas ir pārveidotas vai tām ir uzstādīts papildaprīkojums vai agregāti, tas var ietekmēt redzamību.

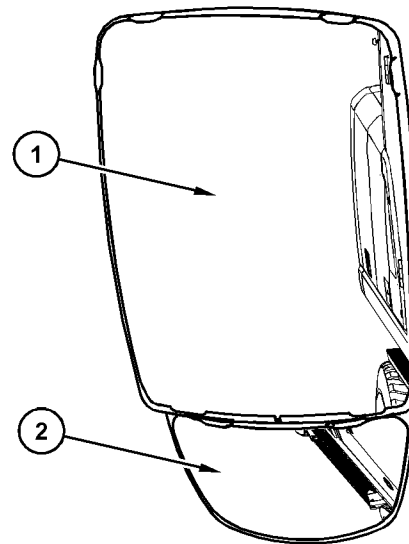
**Spoguļu regulēšana**

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Novietojiet mašīnu braukšanas pa ceļu pozīcijā. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Braukšana ar mašīnu pa ceļu.
- Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒŠANAS pozīcijā. Plašāku informāciju par šo procedūru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.
- Izslēdziet dzinēju.
- Noregulējiet atpakaļskata spoguļus, lai nodrošinātu redzamību aiz mašīnas vismaz 30 m (98 ft) attālumā no mašīnas pakaļgala stūriem.
- Noregulējiet aizmugurējos atpakaļskata spoguļus, lai nodrošinātu redzamību apkārt mašīnai ne mazāk kā 1 m (39 in) attālumā no mašīnas.

**Piezīme:** Zināmu spoguļu veidu piergulēšanai var būt nepieciešami rokas instrumenti.

**Kreisās puses spoguļi (A)**

Kreisās puses spoguļi (A) atrodas kabīnes kreisajā pusē.



Ilustrācija 305

g03722168

- (1) Galvenais spoguļis
- (2) Papildu spoguļis

Kreisās puses spoguļus izmanto, lai redzētu mašīnas kreiso pusi un mašīnas aizmuguri.

**Galvenais spoguļis (1)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas kreiso pusi un daļu no aizmugurējās riepas.

**Papildu spoguļis (2)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas kreiso pusi un abas riepas.

Noregulējiet spoguļus, lai redzētu:

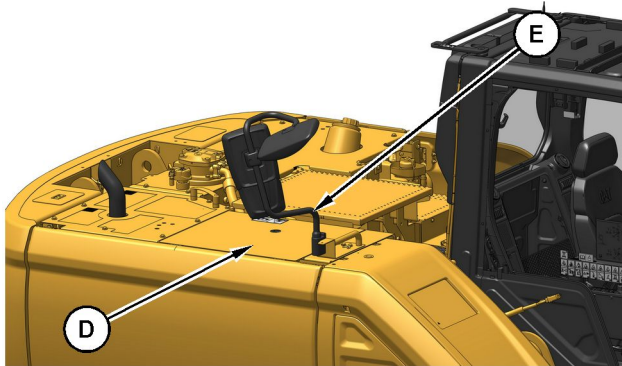
- objektu, kas atrodas uz zemes 1 m (3.3 ft) attālumā no mašīnas sāniem;
- objektu, kas atrodas uz zemes 30 m (98 ft) attālumā no mašīnas aizmugures.

**Piezīme:** Noregulējiet spoguļus tā, lai nebūtu nevienas aklās zonas.

**Labās puses spoguļi (B) (ja uzstādīti)**

Labās puses spoguļi (B) atrodas dzinēja augšējo piekļuves durvju tuvumā. Šie spoguļi ir mašīnām, kas aprīkotas ar standarta viengabala izlici. Mašīnām ar maināma leņķa izlici vai materiālu krāvēja izlici ir uzstādīts platleņķa spoguļis.

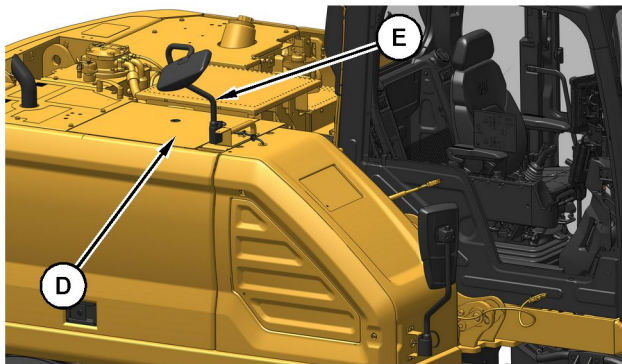




Ilustrācija 306

g06384350

Mašīnas ar viendaļīgu izlici

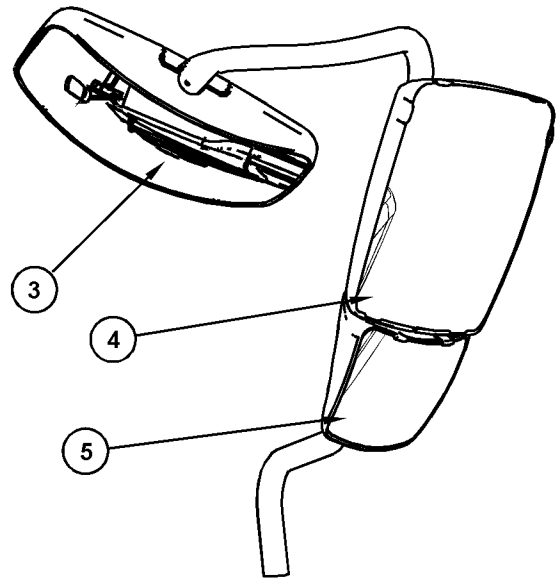


Ilustrācija 307

g06384824

Mašīnas ar mainīga kustības leņķa izlici

Lai šo spoguļu noregulēšanas laikā saglabātu trīspunktu kontaktu, nometieties ceļos uz dzinēja piekļuves durvīm (D) un izmantojiet margas (E).

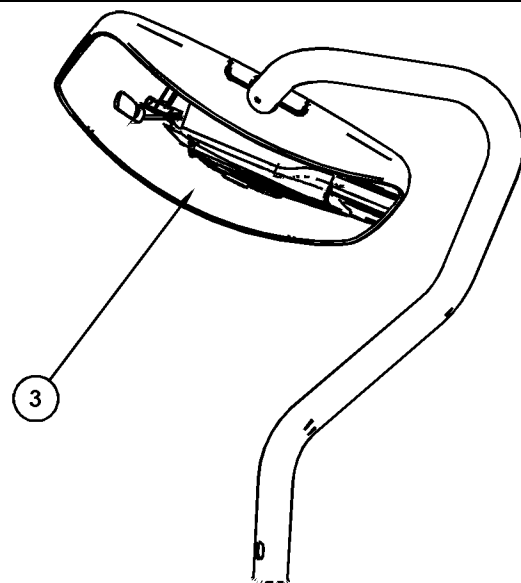


Ilustrācija 308

g06301526

Mašīnas ar viendaļīgu izlici

- (3) Platleņķa spogulis
- (4) Galvenais spogulis
- (5) Papildu spogulis



Ilustrācija 309

g06300155

Mašīnas ar maināma leņķa izlici vai materiālu krāvēja izlici

- (3) Platleņķa spogulis

Labās puses spoguļus izmanto, lai redzētu mašīnas labo pusi un mašīnas aizmuguri.

**Platleņķa spogulis (3)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas labo pusi un daļu no priekšējās riepas.

Noregulējiet spoguļi, lai redzētu:

- objektu, kas atrodas uz zemes 1 m (3.3 ft) attālumā no mašīnas priekšpusē.

**Galvenais spoguļis (4)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas pakaljala labo stūri.

**Papildu spoguļis (5)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas pakaljala labo pusi.

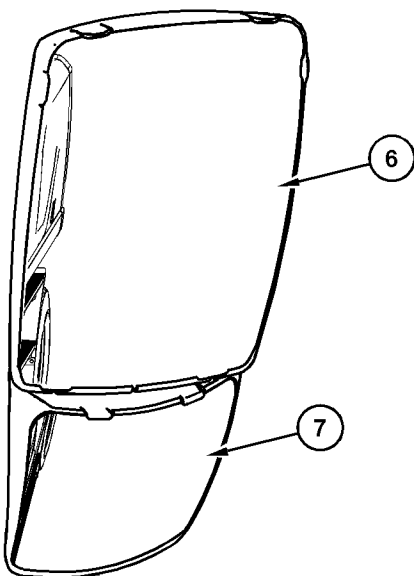
Noregulējiet spoguļus, lai redzētu:

- objektu, kas atrodas uz zemes 1 m (3.3 ft) attālumā no mašīnas sāniem;
- objektu, kas atrodas uz zemes 30 m (98 ft) attālumā no mašīnas aizmugures.

**Piezīme:** Noregulējiet spoguļus tā, lai nebūtu nevienas aklās zonas.

### Labās puses spoguļi (C) (ja uzstādīti)

Labās puses spoguļi (C) atrodas radiatora piekļuves durvju priekšpusē. Šie spoguļi ir mašīnām, kas aprīkotas ar izlīci ar mainīgu kustības leņķi vai materiālu krāvēja izlīci.



Ilustrācija 310

g03722165

- (6) Galvenais spoguļis  
(7) Papildu spoguļis

Labās puses spoguļus izmanto, lai redzētu mašīnas labo pusi un mašīnas aizmuguri.

**Galvenais spoguļis (6)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas labo pusi un daļu no aizmugurējās riepas.

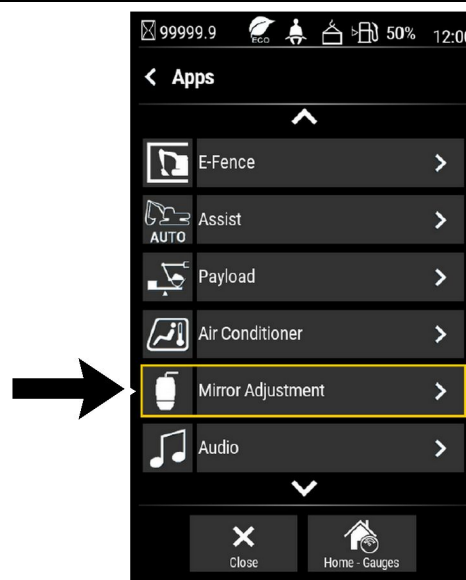
**Papildu spoguļis (7)** – No vadītāja sēdekļa vajadzētu redzēt mašīnas labo pusi un daļu no aizmugurējās riepas.

Noregulējiet spoguļus, lai redzētu:

- objektu, kas atrodas uz zemes 30 m (98 ft) attālumā no mašīnas aizmugures.
- objektu, kas atrodas uz zemes 1 m (3.3 ft) attālumā no mašīnas sāniem;

**Piezīme:** Noregulējiet spoguļus tā, lai nebūtu nevienas aklās zonas.

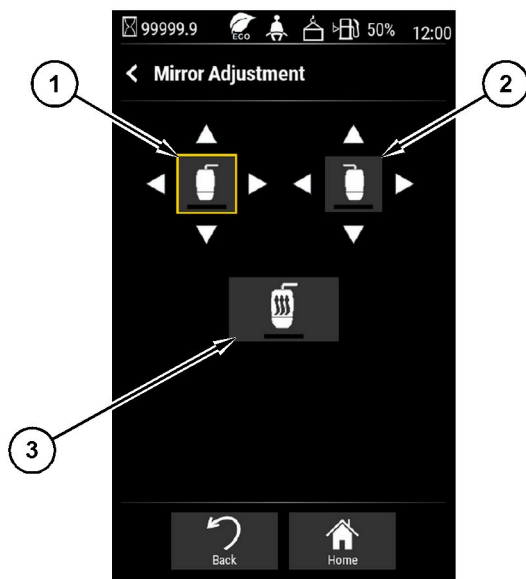
### Apsildāmie un elektriskie spoguļi (ja ir uzstādīti)



Ilustrācija 311

g06382286

Ar pārslēgšanas pogu, kas atrodas uz labās puses vadības pults, iezīmējiet opciju "Mirror Adjustment" (Spoguļu pielāgošana) un piespiediet pārslēgšanas pogu uz leju, lai izvēlētos šo vienumu. Varat arī atvērt ekrānu, skārienekrānā gluži vienkārši pieskaroties opcijai "Mirror Adjustment" (Spoguļa pielāgošana).



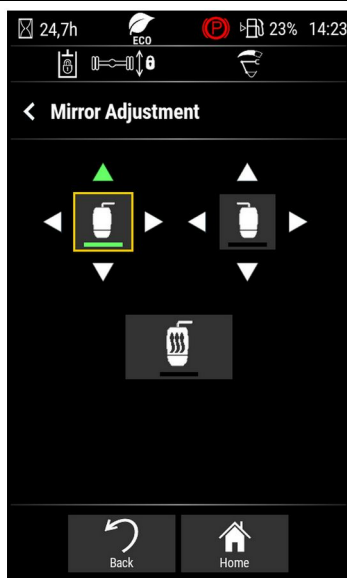
Ilustrācija 312

g06382291

- (1) Kreisā spoguļa vadības pozīcija
- (2) Labā spoguļa vadības pozīcija
- (3) Spoguļa sildītājs

Ar pārslēgšanas pogu izvēlieties kreisās puses spoguļi (1), labās puses spoguļi (2) vai spoguļa apsildi (3).

### Spoguļa noregulēšana



Ilustrācija 313

g06442830

Piespiediet pārslēgšanas pogu, lai izvēlētos vai nu kreisās puses spoguļi, vai labās puses spoguļi, kas ir norādīts ar zaļu joslu zem attēla. Kad ir redzama zaļā josla, spoguļi var kontrolēt, pārvietojot pārslēgšanas pogu uz augšu, uz leju, pa kreisi un pa labi. Virzienu norāda atbilstoša bultiņa, kas kļūst zaļa.

Noregulējiet spoguļus tā, lai, atrodoties vadītāja sēdekļā, varētu pārrēdzēt vismaz 1 m (3.3 ft) lielu zonu no mašīnas sāniem.

### Spoguļa apsildīšana

Piespiediet spoguļa sildītāja (3) ikonu skārienekrānā, lai ieslēgtu apsildīto spoguļi. Kad spoguļa sildītājs ir aktīvs, iedegas zaļa josla zem ikonas.

**Piezīme:** Kad āra temperatūra ir zemāka par kādu noteiktu temperatūru, notiek automātiska apsildes ieslēgšana. Pēc šī laika paiešanas apsilde automātiski izslēdzas.

i07514093

## Logs (priekšējais)

**SMCS kods:** 7310-FR

Lai kabīnē nodrošinātu pietiekamu ventilāciju, var pilnībā atvērt augšējo logu un apakšējo logu.

### BRĪDINĀJUMS

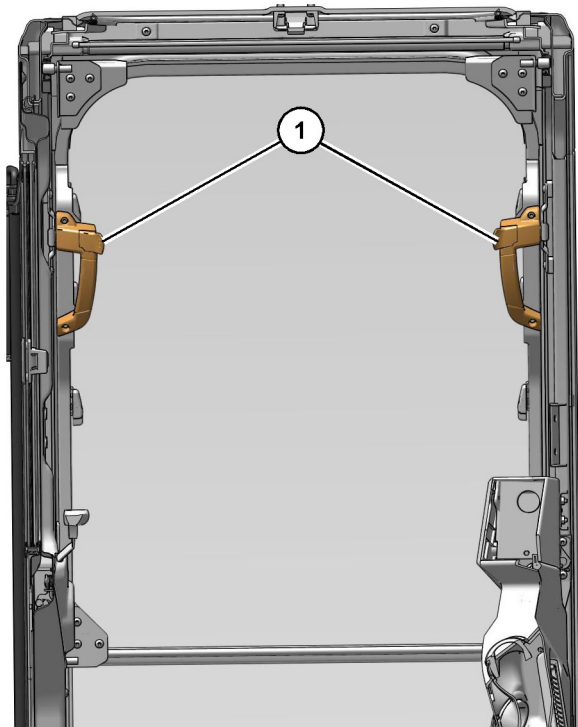
**Atverot un aizverot logus, esiet īpaši uzmanīgs, lai izvairītos no traumām. Hidraulikas bloķēšanas svirai jābūt pozīcijā LOCKED (SASLĒGTS), lai izvairītos no mašīnas pēkšņas sakustēšanās, kas var rasties, netīši pieskaroties hidraulikas vadības ierīcei (-ēm).**

Nemainiet loga pozīciju līdz brīdim, kamēr nav veiktas šādas darbības:

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.
- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.
- Izslēdziet dzinēju.

**Lai atvērtu augšējo logu, izpildiet 1.-3. darbību.**

**Piezīme:** Ja uzstādīts Cat Grade Control monitors, tas var traucēt loga atvēršanu. Pirms loga atvēršanas pārliecinieties, vai monitors ir pieregulēts tā, ka netraucē to izdarīt.



Ilustrācija 314

g06185052

(1) Atbrīvošanas svira

1. Atbrīvojiet automātiskās bloķēšanas fiksatorus, nospiežot atbrīvošanas sviras (1) uz loga rokturiem.
2. Turot abus loga rāmja rokturus, pavelciet logu uz augšu.
3. Turiet abus loga rāmja rokturus un pārvietojiet logu uzglabāšanas stāvoklī, līdz tiek saslēgti automātiskās bloķēšanas fiksatori tuvu griestiem.

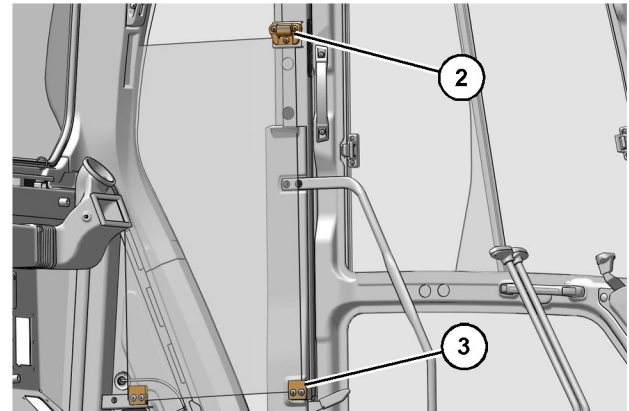
**Lai aizvērtu augšējo logu, izpildiet 4.-5. darbību.**

**Piezīme:** Ja uzstādīts Cat Grade Control monitors, tas var traucēt loga aizvēršanu. Pirms loga aizvēršanas pārliecinieties, vai monitors ir pierēgulēts tā, ka netraucē to izdarīt.

4. Atbrīvojiet automātiskās bloķēšanas fiksatorus, nospiežot atbrīvošanas sviras (1) uz loga rokturiem.
5. Lai aizvērtu augšējo logu, izpildiet 1.-3. darbību pretējā secībā.

**Lai atvērtu un aizvērtu apakšējo logu, izpildiet 6.-8. darbību.**

6. Izceliet apakšējo logu no loga rāmja.



Ilustrācija 315

g06185076

(2) Aizturis  
(3) Kronšteini

7. Novietojiet apakšējo logu turētājā, kurš atrodas kabīnes rāmja kreisajā pusē apakšā. Lai novietotu apakšējo logu, ielieciet vienu tā galu skavās (3). Nostipriniet apakšējā loga pretējo galu ar aizbīdni (2).

8. Lai aizvērtu apakšējo logu, veiciet tās pašas darbības, kā atverot, tikai pretējā secībā.

**Piezīme:** Apakšējais logs ir izliekts. Apakšējo logu turētājos var novietot tikai vienā pozīcijā.

i07584132

## Saulesargs

SMCS kods: 7165-ZZ

### BRĪDINĀJUMS

**Atverot un aizverot logus, esiet īpaši uzmanīgs, lai izvairītos no traumām. Hidraulikas bloķēšanas svirai jābūt pozīcijā LOCKED (SASLĒGTS), lai izvairītos no mašīnas pēkšņas sakustēšanās, kas var rasties, netīši pieskaroties hidraulikas vadības ierīcei (-ēm).**

**BRĪDINĀJUMS**

Nemainiet saulsarga pozīciju, kamēr nav veiktas šādas darbības:

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.
- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.
- Izslēdziet dzinēju.

i08269967

**Kabīnes durvis**

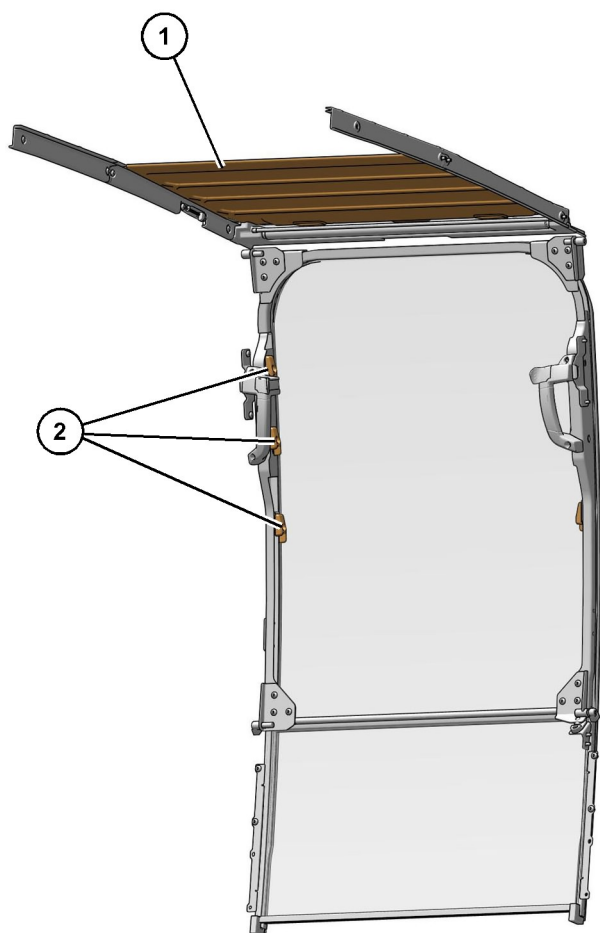
SMCS kods: 7308



Ilustrācija 317

g06385055

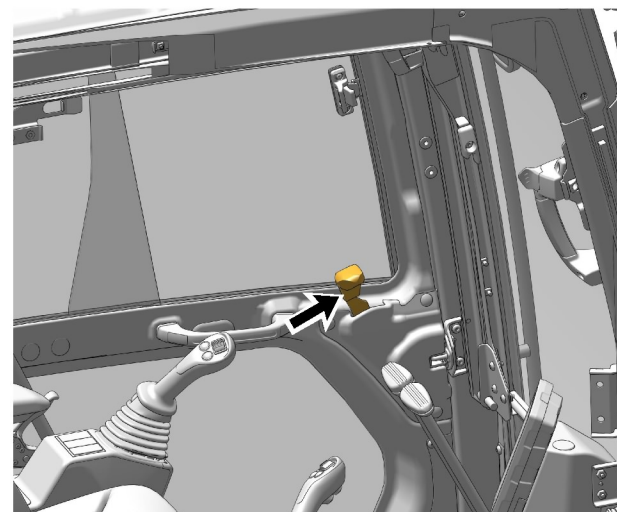
Lai atvērtu kabīnes durvis no kabīnes ārpusē, pavelciet durvju rokturi uz āru.



Ilustrācija 316

g06179846

Pavelciet saulsargu (1) no kabīnes griestiem uz leju. Aizāķējiet saulsargu aiz kronšteiniem (2) abās priekšējā loga pusēs. Saulsargu var novietot divos dažādos augstumos.

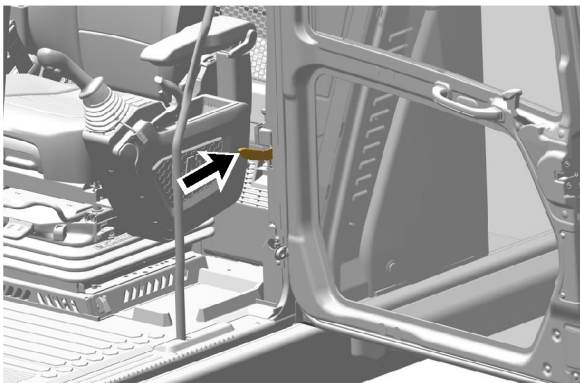


Ilustrācija 318

g06179959

Lai atvērtu kabīnes durvis no kabīnes iekšpusē, pabīdīet uz priekšu kabīnes durvju slēdzēņa sviru.

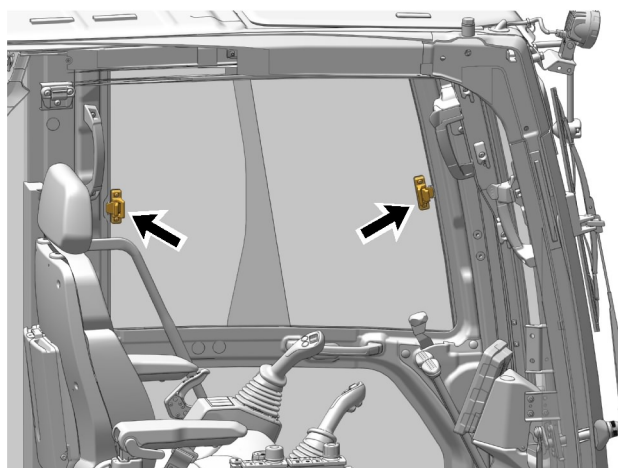
Papildu ventilācijai pilnībā atveriet kabīnes durvis, lai tās nofiksējas fiksatorā kabīnes ārējā sienā.



Ilustrācija 319

g06180267

Lai atbrīvotu kabīnes durvis no fiksatora, pavelciet uz leju kabīnes durvju atbrīvošanas sviru.



Ilustrācija 320

g06179957

Lai atvērtu logu, atbrīvojiet loga fiksatoru un pēc tam bīdīet logu vajadzīgajā stāvoklī.

i08396621

**SMCS kods:** 5460; 7451

Pagriešanas bremze tiek lietota, lai novērstu augšējā rāmja kustību.

## Automātiskā griešanās bremzes vadība

Ja pagriešanas bremze nav izmantota kādu iepriekšnoteiktu laiku, tās pielietošana notiek automātiski. Automātiskās pagriešanas bremzes laika intervālu var iestatīt no 3,5 sekundēm līdz 60 sekundēm.

Kad griešanās bremze nostrādā, augšējā rāmja kustība ir novērsta. Ja tiek izmantota griešanās funkcija, griešanās bremze tiek automātiski atlaista.

## Manuālā griešanās bremzes vadība

Manuālo pagriešanas bremzi var konfigurēt ar vienu no programmējamajām vadības sviras pogām. Lai novērstu virsbūves rotāciju ekspluatācijas laikā, nospiediet pagriešanas bremzes lietošanai ieprogrammēto pogu. Lai atlaistu griešanās bremzi, atļaidiet pogu.

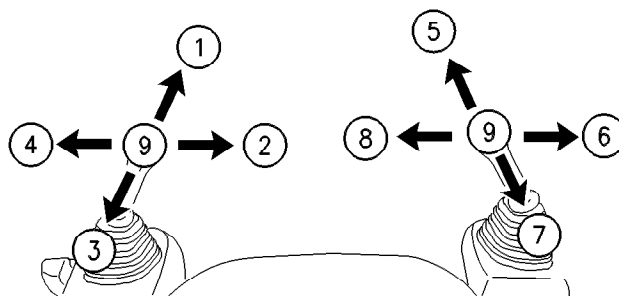
### BRĪDINĀJUMS

Manuālās pagriešanas bremzes vadības ierīces vienīgā funkcija ir virsbūves nobīdes novēršana ekspluatācijas laikā. Manuālo pagriešanas bremzi nedrīkst izmantot virsbūves kustības apturēšanai parastās pagriešanas laikā. Pagriešanas bremzes lietošana parastās pagriešanas laikā rada pārmērīgu nodilumu un ievērojami samazina pagriešanas bremzes un pagriešanas pārvada darbмūžu.

i08270080

## Vadības sviras (Uzlabota vadības svira (ja uzstādīta))

**SMCS kods:** 5705



Ilustrācija 321

g00559405

- (1) KĀTA IZBĪDĪŠANA
- (2) PAGRIEŠANA PA LABI
- (3) KĀTA IEVILKŠANA
- (4) PAGRIEŠANA PA KREISI
- (5) IZLICES NOLAIŠANA
- (6) DARBARĪKA ATVĒRŠANA
- (7) IZLICES PACELŠANA
- (8) DARBARĪKA AIZVĒRŠANA
- (9) APTURĒT

Kad jūs atļaidīsiet vadībsviras no jebkuras pozīcijas, tās atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt) (9). Virsbūves kustība apstāsies.

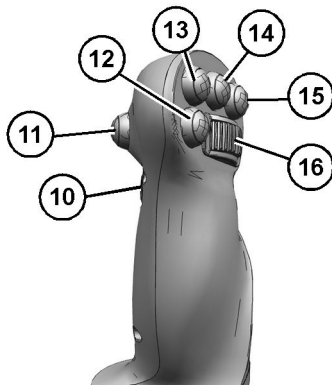
Mašīnas vadības režīms rūpnīcā sākotnēji ir iestatīts uz SAE sistēmu, kā parādīts. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadībsviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadībsviru.

Mašīnas vadības shēmu var mainīt, izmantojot divvirzienu vārstu. Plašāku informāciju skatiet savā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vadībsviru vadības ierīču alternatīvās shēmas.

Bīdot vadībsviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Plašāku informāciju par darbarīka aktivizēšanu skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

## Kreisā vadībsvira



Ilustrācija 322

g06510180

### Kreisā vadībsvira

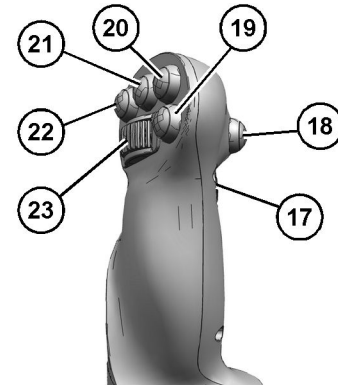
- (10) Konfigurējams
- (11) Konfigurējams
- (12) Konfigurējams
- (13) Skaņas signāls
- (14) Konfigurējams
- (15) Konfigurējams
- (16) Konfigurējams

## Skaņas signāls (13)



**Skaņas signāls (13) – Nospiediet apakšējo kreiso slēdzi kreisās vadības sviras aizmugurē, lai izmantotu skaņas signālu. Atlaidiet šo pogu, lai IZSLĒGTU skaņas signālu.**

## Labā vadībsvira



Ilustrācija 323

g06510184

### Labā vadībsvira

- (17) Konfigurējams
- (18) Konfigurējams
- (19) Konfigurējams
- (20) Konfigurējams
- (21) Konfigurējams
- (22) Konfigurējams
- (23) Konfigurējams

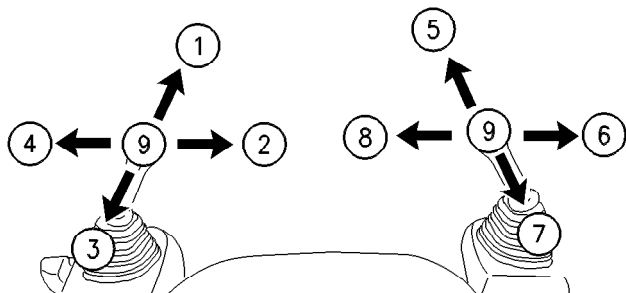
## Programmējama poga

Vadības sviras funkcijas ir konfigurējams Cat izplatītājs. Vadības sviras aktīvā funkcija ir redzama monitorā. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i08270083

## Vadības sviras

SMCS kods: 5705



Ilustrācija 324

g00559405

- (1) KĀTA IZBĪDĪŠANA
- (2) PAGRIEŠANA PA LABI
- (3) KĀTA IEVILKŠANA
- (4) PAGRIEŠANA PA KREISI
- (5) IZLICĒS NOLAIŠANA
- (6) DARBARĪKA ATVĒRŠANA
- (7) IZLICĒS PACELŠANA
- (8) DARBARĪKA AIZVĒRŠANA
- (9) APTURĒT

Kad jūs atļaidīsiet vadības sviru no jebkuras pozīcijas, tā atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt) (9). Virsbūves kustība apstāsies.

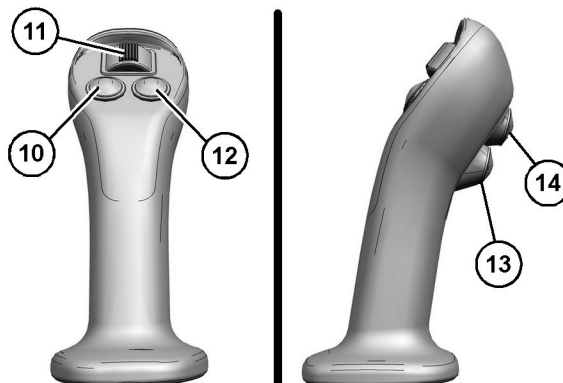
Mašīnas vadības režīms rūpnīcā sākotnēji ir iestatīts uz SAE sistēmu, kā parādīts. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadības sviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadības sviru.

Mašīnas vadības režīmi ir maināmi. Plašāku informāciju skatiet savā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vadības sviru vadības ierīču alternatīvās shēmas.

Bīdot vadības sviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Plašāku informāciju par darbarīka aktivizēšanu skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

## Kreisā vadībasvira



Ilustrācija 325

g06510536

### Kreisā vadībasvira

- (10) Programmējama poga
- (11) Īkšķrata vadība
- (12) Skaņas signāls
- (13) Programmējama poga
- (14) Programmējama poga

### Skaņas signāls (12)



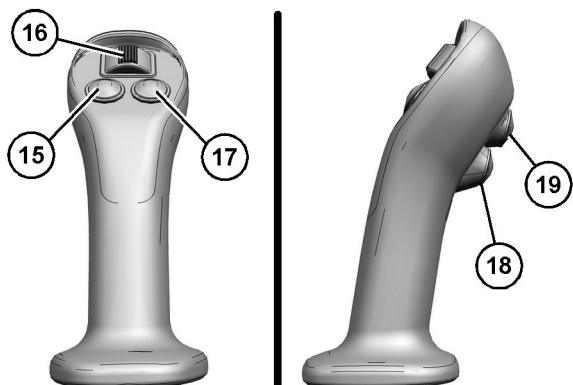
**Skaņas signāls (12) – Nospiediet apakšējo labo slēdzi kreisās vadības sviras priekšpusē, lai izmantotu skaņas signālu. Atļaidiet šo pogu, lai IZSLĒGTU skaņas signālu.**



## Īkšķrata vadība (11)

Vadības sviras funkcijas ir konfigurējis Cat izplatītājs. Vadības sviras aktīvā funkcija ir redzama monitorā. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

## Labā vadībsvira



Ilustrācija 326

g06510539

### Labā vadībsvira

- (15) Manuāli ieslēgts mazs apgriezīnu skaits tukšgaitā
- (16) Īkšķrata vadība
- (17) Programmējama poga
- (18) Programmējama poga
- (19) Programmējama poga

## Zemi manuālie tukšgaitas apgriezieni (15)



**Zemi manuālie tukšgaitas apgriezieni (15) – Ja konfigurēts, nospiediet konfigurācijas pogu, lai aktivizētu mazu dzinēja apgriezīnu skaitu.**

**Piezīme:** Ja mašīna atsāk darbību, tiek mainīts dzinēja apgriezīnu skalas novietojums vai tiek vēlreiz piespiesta poga, atkal notiek darbība ar sākotnēji iestatīto dzinēja apgriezīnu skaitu.

Manuālo zemo brīvģaitas apgriezīnu funkcija ļaus operatoram samazināt apgr./min, neskarot dzinēja apgriezīnu regulatoru. Šī funkcija ir noderīga tikmēr, kamēr operators gaida kravas mašīnu.

## Īkšķrata vadība (16)

Vadības sviras funkcijas ir konfigurējis Cat izplatītājs. Vadības sviras aktīvā funkcija ir redzama monitorā. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

## Programmējamas pogas

Vadības sviras funkcijas ir konfigurējis Cat izplatītājs. Vadības sviras aktīvā funkcija ir redzama monitorā. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Uzraudzības sistēma. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i08270042

## SmartBoom vadības ierīce (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 5461-ZS; 7332

### ! BRĪDINĀJUMS

Norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve.

Lai izvairītos no iespējas gūt traumas vai izraisīt nāvi, ievērojiet noteikumus.

### ! BRĪDINĀJUMS

Aktivizējot SmartBoom funkciju un izmantojot darbarīka vadības sviru, kad mašīnas priekša ir pacelta, mašīna var negaidīti izkustēties. Negaidīta mašīnas izkustēšanās var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi. Neaktivizējiet SmartBoom funkciju, ja mašīnas priekšpuse ir pacelta, izmantojot priekšējo savienojumu.

### ! BRĪDINĀJUMS

Esot aktivizētam SmartBoom režīmam, neceliet un nenolaidiet kāpurķēdes. Ievērojiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata minētos norādījumus par SmartBoom. Šo brīdinājumu neievērošana var izraisīt traumas vai nāvi.

### ! BRĪDINĀJUMS

Pirms mēģināt iedarbināt SmartBoom vadību, vienmēr pārliecinieties, ka strēles vadības svira atrodas pozīcijā NEITRĀLS. Aktivizējot SmartBoom vadību, kad vadības svira neatrodas neitrālajā pozīcijā, mašīna var negaidīti izkustēties, izraisot nopietnas traumas vai nāvi.

**BRĪDINĀJUMS**

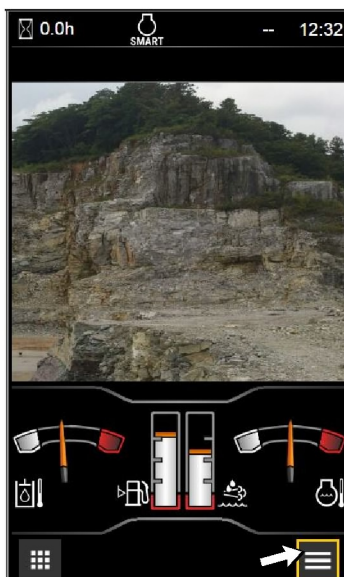
Kad kāpurķēdes ir paceltas, neaktivizējiet nevienu SmartBoom režīmu, izmantojot SmartBoom pārslēgšanas slēdzi, kas atrodas vadības pultī. Izvēloties SmartBoom režīmu, kad kāpurķēdes ir paceltas, mašīna var pēkšņi apgāzties, kas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

**BRĪDINĀJUMS**

Ja ir aktīvs kaut viens SmartBoom režīms, strēles vadības svirai esot pozīcijā BOOM DOWN (NOLAIST STRĒLI) un kausam vai darbarīkam esot nolaistam uz zemes, nespiediet atslēgšanas pogu, kas atrodas labās puses vadības sviras priekšpusē. Šī vadības funkcija var pārvirzīt mašīnu uz augšu, pēkšņi izkustinot mašīnu, kas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi. Nespiediet atslēgšanas pogu, kamēr ir aktivizēts SmartBoom režīms un strēles vadības svira atrodas pozīcijā BOOM DOWN (NOLAIST STRĒLI) (uz priekšu), un kauss vai darbarīks ir nolaists uz zemes.

**BRĪDINĀJUMS**

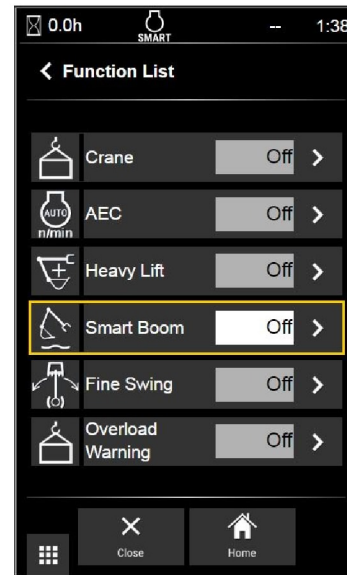
Nemēģiniet pacelt mašīnas kāpurķēdes, izmantojot atslēgšanas pogu un spiežot kāpurķēdes uz leju ar strēles nolaišanas vadības ierīci, kamēr mašīna atrodas jebkurā no SmartBoom režīmiem. Atslēgšanas pogas atlaišana tūdaļ aktivizēs SmartBoom režīmu. Šī darbība var izraisīt mašīnas pēkšņu nogāšanos, radot nopietnas traumas vai nāvi.



Ilustrācija 327

g06210059

Sākuma ekrānā nospiediet funkciju saraksta pogu.



Ilustrācija 328

g06210090

Pieskarities iespējai Smart Boom vai arī, ja izmantojat pagriežamo ratu, atlasiet iespēju Smart Boom un nospiediet ratu.



Ilustrācija 329

g06384486

Režīms “Up & Down” (Uz augšu un uz leju): kad vadībsvira ir pārbīdīta stāvoklī BOOM DOWN (Izlice uz leju), izlice tiks nolaista ar pašas izlices svaru. Izlice var brīvi pārvietoties uz augšu.

Kad darbība pabeigta, nospiediet sākuma pogu.

Funkcijas SmartBoom izmantošanas laikā operators var vēlēt iedarboties uz izlīci ar lejupvērstu spēku. Operators var īslaicīgi atspējot funkciju SmartBoom ar SmartBoom atspējošanas slēdzi. Kamēr mēlītes slēdzis ir nospiests, BOOM RAISE (Pacelt izlīci) un BOOM LOWER (Nolaist izlīci) darbosies parastajos režīmos. SmartBoom atspējošanas slēdzis ir konfigurējams.

i08270015

## VA strēles vadības sviras (Ja tāda ir uzstādīta)

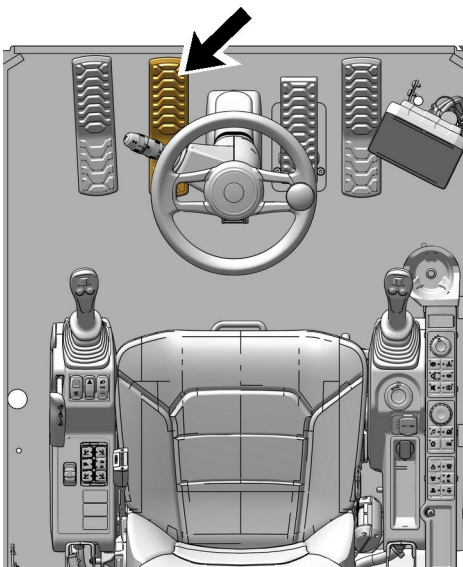
SMCS kods: 5461-VAR

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Nestrādājiet ar strēles regulēšanas kājas pedāli, kamēr braucat ar mašīnu. Strēles pārvietošanās var izraisīt traumas vai pat nāvi.

#### BRĪDINĀJUMS

Ja, lietojot VA strēli, rok nelielā dziļumā, iespējams, VA strēles cilindrs var atsisties pret mašīnas priekšpusi. Lai izvairītos no mašīnas bojājumiem, vienmēr pārbaudiet, vai VA strēlei nav traucējumu.



Ilustrācija 330

g06435326

Maināma lenķa izlīces pedālis ir pirmais pedālis stūres statņā kreisajā pusē. Nospiediet pedāļa aizmugurejo daļu, lai ievilktu izlīci. Nospiediet pedāļa priekšējo daļu, lai izbīdītu izlīci. Maināma lenķa izlīci var izmantot arī ar programmējamo vadības sviras īkšķratu vai agregāta pedāli, kas atrodas kreisajā pusē.

i08269986

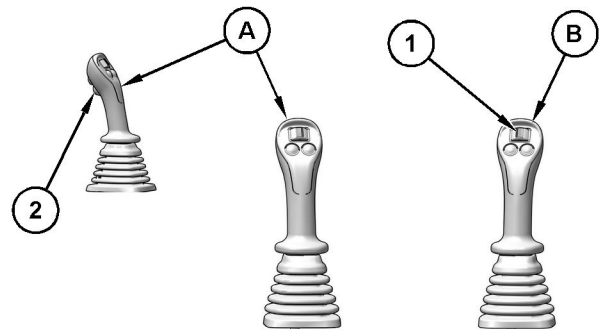
## Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 6700

Šī informācija attiecas uz darbarīkiem, kam vajadzīga hidrauliskās eļļas plūsma vienā virzienā. Hidrauliskais vaseris ir piemērs darbarīkam, kam nepieciešama hidrauliskās eļļas plūsma vienā virzienā.

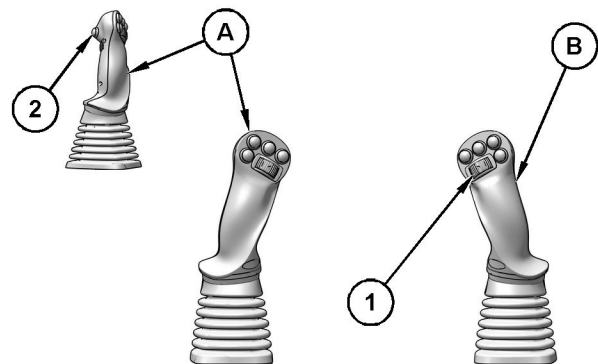
**Piezīme:** Informāciju par darbarīkiem, kam nepieciešama hidrauliskās eļļas plūsma divos virzienos, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Darbarīku vadība (divvirzienu plūsma).

## Vadības svira



Ilustrācija 331

g06384499



Ilustrācija 332

g06384500

(A) Kreisā vadības svira  
(B) Labā vadības svira



**(1) Maināmais ātrums –** Lai aktivizētu darbarīku, pārvietojiet īkšķratu uz leju. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, pārvietojiet īkšķratu tālāk.



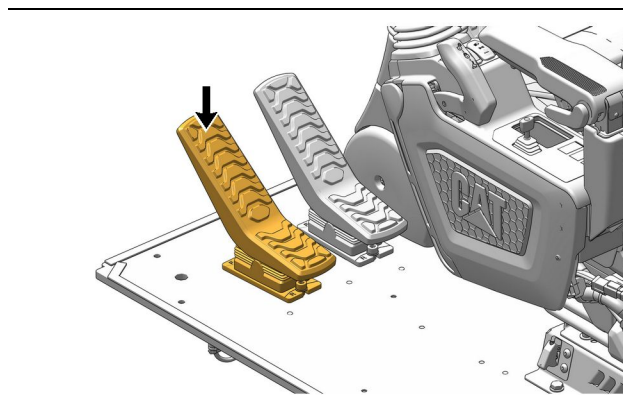
**(2) Ieslēgt/izslēgt –** Spiežot šo slēdzi, darbarīks paliek aktivizēts un darbojas ar konstantu ātrumu. Lai izslēgtu darbarīku, atlaidiet slēdzi.

## Darbarīka pedālis

### BRĪDINĀJUMS

Dažādām pievienoto agregātu kombinācijām darbarīka pedālim var būt dažādas funkcijas. Vienmēr noskaidrojiet darba pedāļa funkciju, pirms to izmantot. Nepareiza darbarīka pedāļa izmantošana var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

Darbarīka pedālis var būt uzstādīts braukšanas pedāļu vienā vai otrā pusē. Darbarīka pedālis ļauj operatoram mainīt darbarīka ātrumu.



Ilustrācija 333

g06389959



**Maināmais ātrums –** Lai aktivizētu darbarīku, piespiediet pedāļa priekšdaļu. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, piespiediet pedāli vēl vairāk. Lai izslēgtu darbarīku, atlaidiet pedāli.

i08270077

## Vadības sviras alternatīvie režīmi

SMCS kods: 5059; 5137

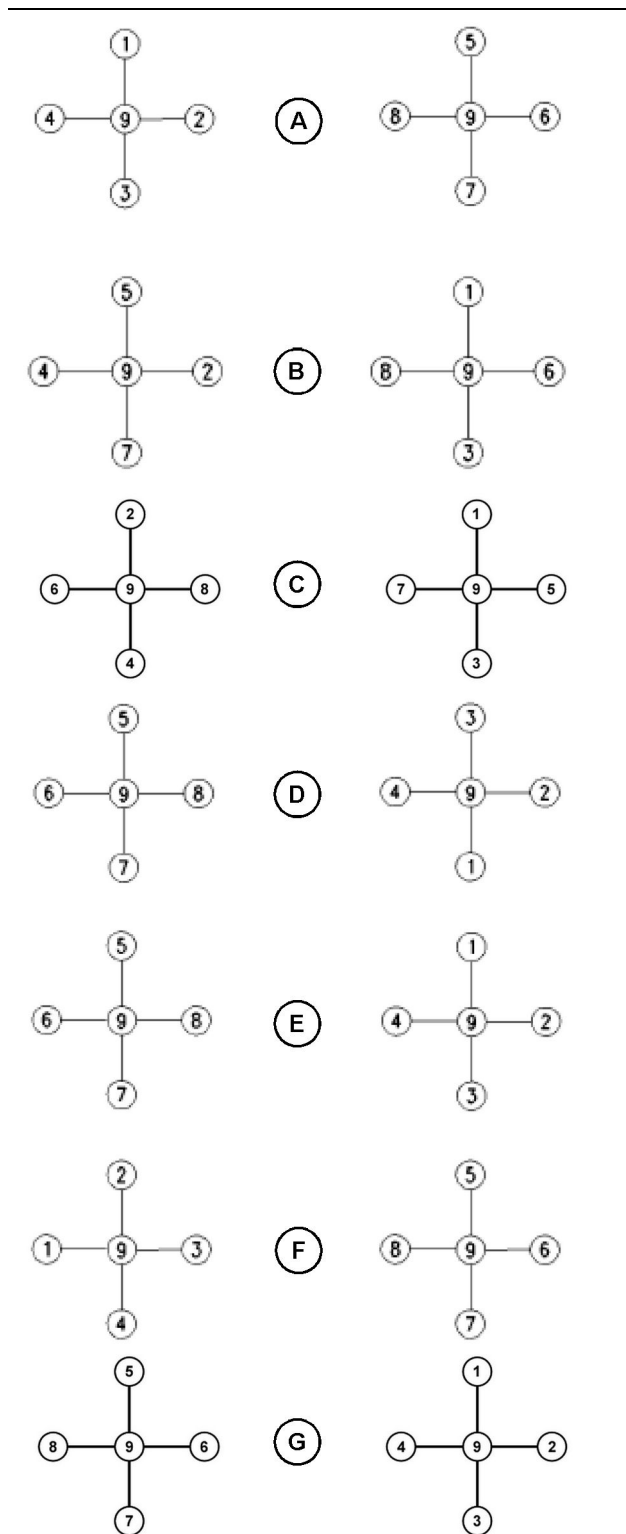
### Mašīnas vadības shēmas mainīšana (ja uzstādīta)

### BRĪDINĀJUMS

Ik reizi, kad tiek mainīts mašīnas vadības režīms, nomainiet kabīnē esošo informācijas karti, lai tā atbilstu jaunajam režīmam.

Pārbaudiet, vai mašīnas vadības veids atbilst kabīnē esošajai informācijas kartei. Ja režīms neatbilst, pirms sākt darbu ar mašīnu, nomainiet informācijas karti, lai tā atbilstu mašīnas vadības veidam. Pretējā gadījumā var rasties traumas vai nāve.

Mašīnas vadības shēmu var mainīt uz ISO/JIS shēmu, BHL shēmu, MHL shēmu, KOBELCO shēmu, Fucks shēmu, SCM shēmu vai O&K shēmu. Plašāku informāciju par vadībsviras vadības ierīču shēmu maiņu skatiet sadaļā Uzraudzības sistēma.



Ilustrācija 334

g06442868

- (A) ISO/JIS mašīnas vadības shēma  
 (B) BHL mašīnas vadības shēma  
 (C) Fuchs mašīnas vadības shēma  
 (D) MHI mašīnas vadības shēma  
 (E) KOBE mašīnas vadības shēma  
 (F) Agrākās SCM mašīnas vadības shēma

## (G) O&amp;M mašīnas vadības shēma

Attēla kreisajā pusē parādītas kreisās vadības sviras iespējamās konfigurācijas. Attēla labajā pusē parādītas labās vadības sviras iespējamās konfigurācijas.



**IZBĪDĪT KĀTU (1)** – Lai izbīdītu kātu uz āru, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**PAGRIEŠANA PA LABI (2)** – Lai pagrieztu virsbūvi pa labi, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**IEVILKT KĀTU (3)** – Lai ievilkto kātu uz iekšu, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**PAGRIEŠANA PA KREISI (4)** – Lai pagrieztu virsbūvi pa kreisi, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**IZLICES NOLAIŠANA (5)** – Lai nolaistu izlici, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**KAUSA IZBĒRŠANA (6)** – Lai izkrautu kausu, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**IZLICES PACELŠANA (7)** – Lai paceltu izlici, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.



**KAUSA AIZVĒRŠANA (8)** – Lai aizvērtu kausu, pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā.

**TURĒŠANA (9)** – Pēc tam, kad vadības svira tiek atlaista, tā no jebkuras pozīcijas atgriežas TURĒŠANAS pozīcijā. Virsbūves kustība apstāsies.

Bīdot vadības sviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Ja mašīnai ir hidrauliskais veseris, pozīcijas (6) un pozīcijas (8) funkcija atšķiras.

**HIDRAULISKĀ ĀMURA PACELŠANA (6)** – Pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko āmuru.

**HIDRAULISKĀ ĀMURA NOLAIŠANA (8)** – Pārvietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu hidraulisko āmuru.

Ja mašīnai ir satvērējkauss, pozīcijas (6) un pozīcijas (8) funkcija atšķiras.

### SATVĒRĒJKAUSA SPĪĻU ATVĒRŠANA (6) –

Novietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai atvērtu satvērējkausa spīles.

### SATVĒRĒJKAUSA SPĪĻU AIZVĒRŠANA (8) –

Novietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai aizvērtu satvērējkausa spīles.

Ja mašīnai ir greifers, tad pozīcijas (6) un pozīcijas (8) funkcija ir atšķirīga nekā režīmā “Clamshell (Greifers)”.

**Piezīme:** Režīmā “Clamshell (Greifers)” darbarīku var izmantot tikai tad, ja greifers ir atlasīts arī opcijā Work Tool Select (Darbarīka izvēle).

**GREIFERA ATVĒRŠANA (6) –** Novietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai atvērtu greiferu.

**GREIFERA AIZVĒRŠANA (8) –** Novietojiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai aizvērtu greiferu.

i08270079

## Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma)

(Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 6700

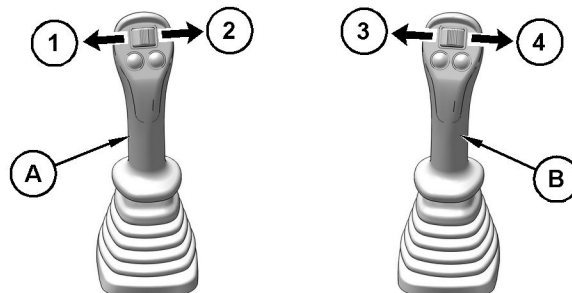
### BRĪDINĀJUMS

Vadības sviru un tās vadības ierīces var konfigurēt ar dažādām funkcijām. Lai izvairītos no negaidītas mašīnas izkustēšanās, pirms tās ekspluatācijas vienmēr pārbaudiet vadības sviras konfigurāciju monitorā. Negaidīta mašīnas izkustēšanās var radīt apdraudējumu, kas var izraisīt nopietnu traumu vai bojāeju.

Šī informācija attiecas uz darbarīkiem, kam vajadzīga hidrauliskās eļļas plūsma divos virzienos. Šie darbarīki var būt aprīkoti arī ar rotācijas kontūru. Hidrauliskās šķēres, smalcinātāji, drupinātāji un satvērēji ir piemēri darbarīkiem, kam nepieciešama hidrauliskās eļļas plūsma divos virzienos.

**Piezīme:** informāciju par hidrauliskajiem veseriem skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Darbarīku vadība (vienvirziena).

## Vadības svira



Ilustrācija 335

g06435319

(A) Kreisā vadības svira  
(B) Labā vadības svira

Šo funkciju ieprogrammē Cat izplatītājs.

i08270033

## Automātiskās eļļošanas sistēmas vadība (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 7540-ZS; 7540

Automātiskā eļļošanas sistēma tiek izmantota, lai automātiski eļļotu mašīnas guļņus.

Elektriskais sūkņis un smērvielas tvertne atrodas zem pakāpieniem aiz kabīnes.

Ar automātisko eļļošanas sistēmu tiek eļļoti šādi mašīnas punkti:

- pagriešanas guļnis;
- apakšējais izlices guļnis;
- izlices cilindra galvas gals;
- izlices cilindra stieņa gals;
- kāta cilindra galvas gals;
- kāta cilindra stieņa gals;
- kāta un izlices svirsavienojums;
- izlices priekšdaļas savienojuma apakšdaļa;
- kausa cilindra galvas gals;
- kausa cilindra stieņa gals;
- kāta priekšgals;
- kausa cilindra svirsavienojuma augšējais gals;

- kausa cilindra svirsavienojuma apakšējais gals;
- kausa svirsavienojuma priekšējais gals;
- kausa svirsavienojuma aizmugurējais gals.

Automātiskajai eļļošanas sistēmai ir elektriskais sūknis, kas iespiež smērvielu eļļošanas cauruļvados. Sūkņa maksimālais spiediens ir 28000 kPa (4060 psi).

**Piezīme:** nepārtrauktā eļļošanas cikla pārāk bieža ieslēgšana palielinās smērvielas patēriņu. Nepārtrauktā eļļošanas cikla pārāk bieža ieslēgšana var arī izraisīt mašīnas pārmērīgu eļļošanu.

**Piezīme:** lai mainītu automātiskās eļļošanas sistēmas noklusējuma iestatījumus, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

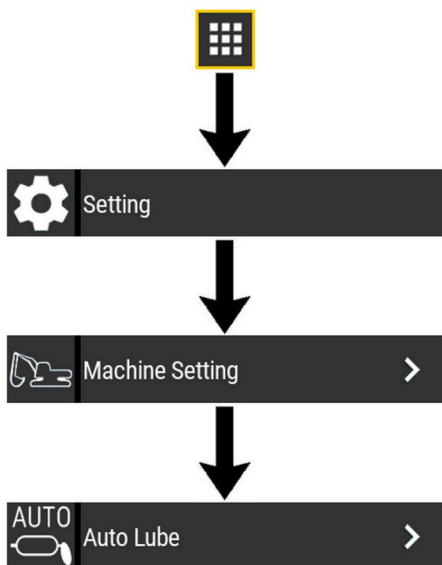
## Automātiskās eļļošanas sistēmas darbība

Pēc tam, kad aizdedze tiek pagriezta pozīcijā ON (ieslēgts), aptuveni 2,5 sekundes izgaismosies dzintara krāsas indikators. Sistēma darbojas šādi:

1. Atbilstoši iepriekš iestatītajam laikam, IESLĒGSIES taimeris, lai sāktu darboties eļļošanas sūknis.
2. Smērviela plūst ārā pa vārstu izplūdes atverēm.
3. Kad iepriekš iestatītais eļļošanas laiks ir pagājis, sūknis apstājas.
4. Taimeris sāk skaitīt pārtraukuma laiku līdz nākamajai automātiskajai eļļošanai.

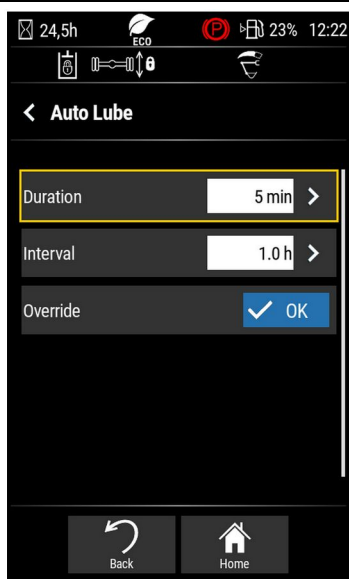
5. Iepriekš iestatītajā intervālā sūknis sāks jaunu eļļošanas ciklu, kā aprakstīts iepriekš.

## Automātiskās eļļošanas sistēmas manuāla darbība



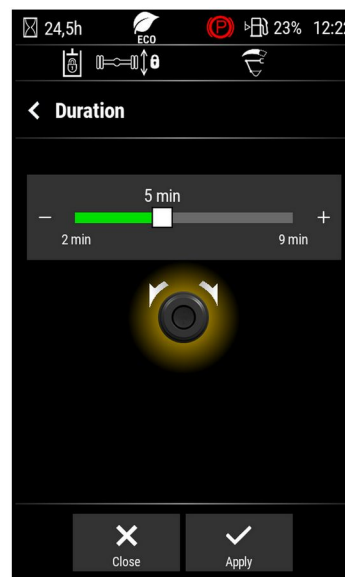
Ilustrācija 336

g06442876



Ilustrācija 337

g06442877



Ilustrācija 338

g06442878

Automātiskās eļļošanas sistēmas manuālas darbību funkciju var piešķirt ātrās piekļuves pogai. Tā vietā var arī rīkoties, kā norādīts 336 . 337 . un 338 . attēlā un atvērt automātiskās eļļošanas izvēlni.

Sāciet starpposma eļļošanas ciklu turpmāk minētajās situācijās.

- Ja mašīna tika mazgāta.
- Nodrošiniet gultņus ar papildu smērvielu smagos apstākļos.
- Sākot darbu pēc ilga mašīnas neizmantošanas perioda.

Parastos darba apstākļos nav nepieciešams sākt starpposma eļļošanas ciklu.

**Piezīme:** nepārtrauktā eļļošanas cikla pārāk bieža ieslēgšana palielinās smērvielas patēriņu. Nepārtrauktā eļļošanas cikla pārāk bieža ieslēgšana var arī izraisīt mašīnas pārmērīgu eļļošanu.

## Aizsprotojuma noteikšana cauruļvados

Smērvielas cauruļvados var rasties aizsprotojums. Aizsprotojums var rasties arī vārstā vai citā komponentā. Sūkņa spiediens automātiski palielināsies. Papildu spiediens centīsies pārvarēt aizsprotojumu. Sūkņa atslogošanas spiediens ir 28000 kPa (4061 psi). Tomēr šis spiediens var nebūt pietiekami augsts, lai pārvarētu aizsprotojumu. Kāds daļiņu daudzums var saglabāt aizsērējumu.



Augsts spiediens sistēmā var izraisīt sistēmas bloķēšanu. Ja spiediens sistēmā pārsniedz 28000 kPa (4061 psi), atveras drošības vārsts sūkņa augšpusē, ļaujot samazināties spiedienam. Pēc spiediena atbrīvošanas no atslogošanas vārsta augšdaļas var izšļākties noteikts daudzums smērvielas. Ja rodas pārspiediens sistēmas bloķēšanas dēļ, sūknis var netikt bojāts. Novērsiet šo darbības kļūmi, veicot šādus darbības soļus:

1. Apturiet mašīnu.
2. Nosakiet komponentu, kas ir aizsērējis.  
Komponents var būt cauruļvads, vārsts vai cits elements.
3. Nomainiet bojāto komponentu.

**Piezīme:** sūknis un sadales bloki (pieaugošanas darbības sadalītāji) ir divas automātiskās eļļošanas sistēmas daļas. Ja smērviela izplūst pa plīsušu cauruļvadu, necentieties noslēgt smērvielas līniju vai sadalītāja izplūdes atveri. Tas izraisīs sistēmas bloķēšanos, kā arī smērvielas līnijas noslēgšana radīs nepareizu sistēmas darbību. Nomainiet cauruļvadu, cik drīz vien iespējams.

## Dzinēja iedarbināšana

i08396590

### Dzinēja iedarbināšana

SMCS kods: 1000; 7000

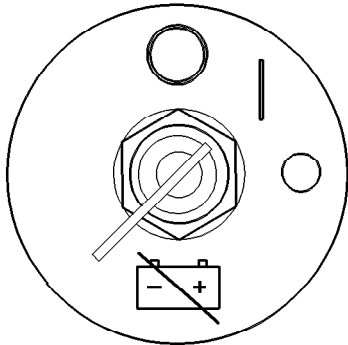
#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Eksplozijas risks! Šī mašīna ir aprīkota ar gaisa iepļūdes sildītāju. Neizsmidziniet aerosola tipa iedarbināšanas palīglīdzekļus, piemēram, ēteri, maņuāli iepļūdes sistēmā. Lietojot ēteri bez ētera elementa, var notikt sprādziens vai izcelties ugunsgrēks, kas var izraisīt savainojumus vai nāvējošas traumas.**

#### BRĪDINĀJUMS

Lai uzturētu elektriskās un hidrauliskās funkcijas, dzinēja iedarbināšanas slēdzim ir jābūt pozīcijā ON (IESLĒGTS) un dzinējam ir jādarbojas. Šis norādījums ir jāievēro, lai novērstu nopietnus mašīnas bojājumus.

**Piezīme:** Dzinēju var iedarbināt arī zemā temperatūrā, sākot no  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ). Vietām, kur temperatūra zemāka, pieejams iedarbināšanas komplekts zemas temperatūras apstākļiem.



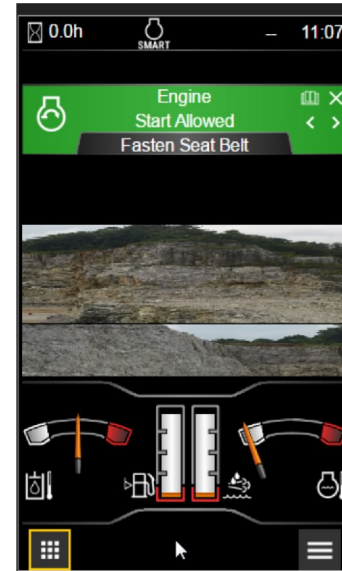
Ilustrācija 339

g00406959

1. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā.
2. Pārliecinieties, ka dzinēja izslēgšanas slēdzis ir pozīcijā ON (Ieslēgts). Plašāku informāciju skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja apturēšana.
3. Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒŠANAS pozīcijā.

Šī mašīna ir aprīkota ar dzinēja neitrālās pozīcijas iedarbināšanas sistēmu. Sistēma ļauj iedarbināt dzinēju tikai tad, kad hidraulikas bloķēšanas vadības svira ir pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

4. Nodrošiniet, lai vadības sviras un braukšanas vadības ierīces atrodas APTURĒŠANAS pozīcijā.



Ilustrācija 340

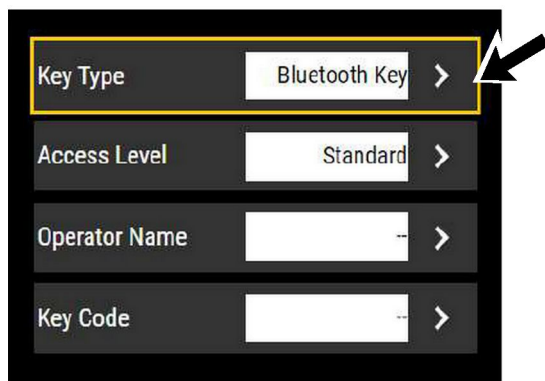
g06209482

5. Pirms dzinēja iedarbināšanas ir jāveic operatora ieejas koda, Bluetooth atslēgas vai lietotnes myEquipment autentifikācija. Pēc autentificēšanas monitora augšdaļā parādīsies ziņojums "Engine Start Allowed" (Dzinēja iedarbināšana atļauta) un iedarbināšanas slēdža gaismas diode iedegsies zaļā krāsā.



Ilustrācija 341

g06579150



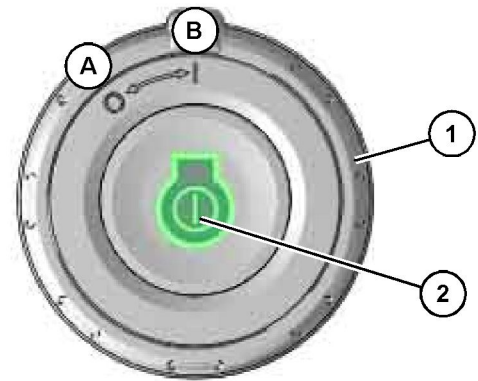
Ilustrācija 342

g06579155

6. Bluetooth ierīces un ieejas kodus var reģistrēt, izmantojot kabīnes displeju, ja operators ir pieteicies sistēmā ar galveno piekļuves kontu. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

**Atsauce:** Norādījumus skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas drošības sistēma, Operatora pieteikšanās.

7. Pirms dzinēja iedarbināšanas pārbaudiet, vai pie mašīnas neatrodas nepiederošas personas vai tehniskās apkopes personāls. Nodrošiniet, lai mašīnas tuvumā neatrastos cilvēki. Pirms dzinēja palaišanas īsi signalizējiet, izmantojot skaņas signālu.



Ilustrācija 343

g06226447

- (A) Off (Izslēgts);  
(B) On (Ieslēgts);  
(1) Dzinēja iedarbināšanas gredzens  
(2) Dzinēja iedarbināšanas poga

8. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas gredzenu(1) IESLĒGŠANAS pozīcijā un pēc tam piespiediet un turiet iedarbināšanas pogu (2), lai iedarbinātu dzinēju. Pēc dzinēja iedarbināšanas atļaidiet atslēgu.

Ja dzinēju neizdodas iedarbināt, neiegrieziet to ilgāk par 30 sekundēm. Dzinēja kloķvārpstas griešana, kas notiek ilgāk nekā 30 sekundes, var sabojāt iedarbināšanas sistēmas komponentus.

## Dzinēja iedarbināšana ar kvēlsvecēm

**SMCS kods:** 1000; 1412; 7000

### BRĪDINĀJUMS

Nemēģiniet dzinēju iedarbināt ilgāk nekā 30 sekundes. Pirms atkārtota mēģinājuma dzinēja iedarbināšanas, ļaujiet starterim atdzist divas minūtes. Ja netiek uzturēts zems dzinēja apgriezienu skaits līdz brīdim, kad eļļas mērītājs liecina, ka sasniegts pietiekams eļļas spiediens, var rasties turbokompresora bojājumi.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc dzinēja ieslēgšanas dažas sekundes uzturiet zemu dzinēja RPM. Ja eļļa netiks sasildīta, dzinējs sabojāsies.

i02784582

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Neizmantojiet ēteri. Šī mašīna ir aprīkota ar kvēlsvēcēm. Ētera izmantošana var izraisīt eksploziju vai ugunsgrēku, kas var izraisīt traumas vai nāvi. Izlasiet un ievērojiet dzinēja iedarbināšanas procedūru, kas aprakstīta Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā.



**Kvēlsveces – ja dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūra un gaisa temperatūra ietilpst kolektorā ir pārāk zema, ieslēgsies kvēlsveces. Indikators monitorā tiks attēlots, kad dzinēja ieslēgšanas slēdža atslēga pagriezta pozīcijā ON (IESLĒGTS). Dzinēju var ieslēgt pēc tam, kad indikators izslēdzas.**

i08270027

**Dzinēja un mašīnas iesildīšana**

SMCS kods: 1000; 7000

**BRĪDINĀJUMS**

Saglabājiet mazu dzinēja apgriezīgu skaitu un neizmantojiet, kamēr no monitora nav nozudis ziņojums "Warm-Up Mode Power Derate" (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīmā). Ja šis ziņojums nenozūd trīsdesmit sekunžu laikā, apturiet dzinēju un pirms dzinēja atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet tā iemeslu. Pretējā gadījumā var izraisīt dzinēja bojājumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms jebkuras citas darbības veikšanas aukstos laikā apstākļos un pēc katras dzinēja eļļas un eļļas filtra nomaiņas reizes vienmēr vismaz desmit minūtes darbiniet dzinēju ar mazu apgriezīgu skaitu tukšgaitā, lai aizsargātu dzinēju un hidrauliskās sistēmas komponentus.

**BRĪDINĀJUMS**

Atkarībā no apkārtējās vides temperatūras pēc dzinēja iedarbināšanas var būt uz kaut kādu iepriekš noteiktu laiku iestatīts mazs dzinēja apgriezīgu skaits un līdz minimumam samazināta hidrauliskā jauda, lai novērstu mašīnas darbību ar lielu apgriezīgu skaitu bez pietiekamas turbīnas gultņa ieeļļošanas. Skatiet informāciju par turbīnas aizsardzības funkciju.

Dzinējs var automātiski mainīt apgriezienus, kad mašīna stāv uz vietas un darbojas tukšgaitā zemā apkārtējā temperatūrā ilgāku laika periodu. Tas ir, lai:

- uzturētu vajadzīgo dzesēšanas šķidruma temperatūru;
- uzturētu dzinēja sistēmu vēlamo darbību;

Ilgstoši darbojoties tukšgaitā zemas apkārtējās temperatūras apstākļos, dzinējs var darboties no 900 apgr./min līdz 1000 apgr./min. Darbības ilgums ar 1000 apgr./min ir minimāls un var ilgt līdz 20 minūtēm.

**Manuālā iesildīšana****⚠ BRĪDINĀJUMS**

Grozot mašīnas vadības ierīces, tā var negaidīti sakustēties. Ja mašīna saskaras ar ārējiem priekšmetiem vai apkalpojošo personālu, kas atrodas uz zemes, personāls var gūt smagas traumas vai iestāties nāve. Pirms grozāt mašīnas vadības ierīces, mašīnai ir jābūt brīvā darba telpā, kas nerada apdraudējumu un atrodas tālu no ārējiem priekšmetiem un apkalpojošā personāla uz zemes.

1. Pārliecinieties, vai darba zonā nav cilvēku un iekārtu.

**Piezīme:** Pirms hidraulikas vadības ierīču darbināšanas hidraulikas bloķētāja svirai jābūt pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).

2. Ļaujiet dzinējam vismaz 5 minūtes iesilt ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem. Ieslēdziet un izslēdziet darbarīku vadības ierīces. Tas paātrinās hidraulisko komponentu iesildīšanu.

Laikā, kamēr mašīna sasilst, darbojoties tukšgaitā, ievērojiet šādus ieteikumus:

- ja temperatūra ir augstāka par 0°C (32°F), iesildiet dzinēju aptuveni 15 minūtes;
- ja temperatūra ir zemāka par 0°C (32°F), iesildiet dzinēju aptuveni 30 minūtes;
- ja temperatūra ir zemāka par – 18°C (0°F) vai ja hidrauliskās funkcijas darbojas lēni, var būt nepieciešams ilgāks laiks.

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms darba veikšanas ar mašīnu hidrauliskās eļļas temperatūrai ir jābūt augstākai par 25 °C (77 °F). Pārliecinieties, ka ir veikta iesildīšanas procedūra.

Ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir mazāka par 25 °C (77 °F) un notiek mašīnas pēkšņa ekspluatācija, var rasties nopietns hidraulisko komponentu bojājums.

**Piezīme:** Šai mašīnai ieteicamā hidrauliskā šķidruma izmantošanas temperatūra ir 55 °C (131 °F).

3. Lai sasildītu hidraulisko eļļu, pagrieziet dzinēja apgriezienu regulatoru vidēju apgriezienu pozīcijā. Darbiniet dzinēju aptuveni 5 minūtes un pārmaiņus pārbīdīet vadības sviru no pozīcijas BUCKET DUMP (Kausa izbēršana) pozīcijā HOLD (Noturēšana). Neturiet vadībsviru pozīcijā BUCKET DUMP (Kausa izbēršana) ar pilnībā izbīdītu kausa cilindru ilgāk par 10 sekundēm.  
  
Tas ļauj eļļai sasniegt atslogošanas spiedienu, kas liek eļļai sasilt ātrāk.
4. Pagrieziet dzinēja apgriezienu regulatoru maksimālo apgriezienu pozīcijā un atkātojiet 3. soli.
5. Cikliski ieslēdziet visas vadības ierīces, lai silta eļļa plūstu cauri visiem hidrauliskajiem cilindriem un visiem hidrauliskajiem cauruļvadiem, kā arī cauri pagriešanas motoram un braukšanas motoriem.
6. Darba laikā bieži pārbaudiet rādītājus un indikatorus.



**Jaudas samazināšana turbīnas aizsardzībai – Pēc dzinēja iedarbināšanas dzinēja ātrums tiek**

**iestatīts uz mazu ātrumu un hidrauliskā jauda tiek uz zināmu laiku ierobežota. Šajā periodā monitorā ir redzams ziņojums „Warm -Up Mode Power Derate” (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīma laikā). (Maksimums ir apt. 30 sekundes.) Ja turbīnas gultnis ir pietiekami ieeļļots, dzinējs sasniedz ar iestatīšanas regulatoru iestatīto apgriezienu skaitu un monitorā vairs netiek rādīts šis ziņojums.**

## Ekspluatācija

i08396587

### Informācija par ekspluatāciju

SMCS kods: 7000

#### BRĪDINĀJUMS

Mašīnu, uz kurām uzstādīta VA strēle vai vienkāršu strēle ar garu izlīci, kausa kārbā traucēt kabīnei.

Pārziniet mašīnas svirmehānismu kustību galapunktus. Lai novērstu traumu rašanos, kausu un citus darbarīkus vienmēr vērsiet prom no kabīnes.

Daži darbarīki var šūpoties visos virzienos. Ja darbarīks šūpojas nonāk kabīnē vai uzšūpojas cilvēkam darba zonā, var rasties traumas.

VA cilindrs var traucēt paceltam stabilizatoram. Lai novērstu traumu rašanos, pārziniet savienojumu kustību galapunktus un turiet VA cilindrus pavērstus prom no paceltiem stabilizatoriem.

Ziniet mašīnas maksimālo augstumu un sniedzamību. Ja mašīna vai darba rīki nav drošā attālumā no elektriskās strāvas vadiem, var notikt traumas vai pat nāve. Uzturiet vismaz 3000 mm (118 in) lielu attālumu plus papildu 10 mm (0,4 in) katrām 1000 voltiem, kas ir virs 50 000 voltiem.

### Mašīnas darba temperatūras diapazons

Mašīnai apmierinoši jāfunkcionē visās paredzamajās apkārtējās vides temperatūrās, kādas var rasties ekspluatācijas laikā. Standarta mašīnas konfigurācija ir paredzēta lietošanai apkārtējās vides temperatūras diapazonā no -20 °C (-4 °F) līdz 52 °C (125 °F). Ir pieejamas īpašas komplektācijas dažādām apkārtējām temperatūrām. Lai iegūtu papildu informāciju par savas mašīnas īpašo konfigurāciju, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.

### Automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšana

Automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšanas funkcija automātiski aktivizē darba bremzes un svārstības ass bloķēšanu, kad izpildīti šādi nosacījumi:

- transmisija atrodas pirmajā vai otrajā pārnēsūmā;
- mašīnas ātrums ir tuvu nullei;
- braukšanas pedālis ir atlaists.

Viena pīkstiena atskanēšana norāda, ka automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšanas funkcija kļūst aktīva. Arī monitorā parādās indikators.

**Piezīme:** Kad automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšanas funkcija ir aktīva, nospiežot darba bremžu pedāli nav jūtama nekāda pretestība.

Divu pīkstienu atskanēšana norāda, ka automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšanas funkcija kļūst neaktīva.

Kad braukšanas pedāli pārvieto uz priekšu vai atpakaļ, darba bremzes un svārstības ass bloķēšana tiek automātiski deaktivizēta.

Darba bremzes un svārstības ass bloķēšanas funkciju var deaktivizēt vai aktivizēt uzraudzības sistēmā. Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

### Braukšanas metodika ar mašīnu

Lai izsargātos no traumām, pārliecinieties, ka uz mašīnas vai tās tuvumā neatrodas cilvēki. Vienmēr kontrolējiet mašīnu, lai novērstu traumu gūšanas risku.

pirms mašīnas ekspluatācijas veiciet ikdienas apskati un nodrošiniet, ka visi nodalījumi ir tīri no gružiem un svešķermeņiem.

**Piezīme:** Lai varētu ar mašīnu braukt pa autoceļiem, jābūt ieslēgtai agregāta bloķēšanas un darbarīka vadības funkcijai. Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Braukšana ar mašīnu pa ceļu.

**Piezīme:** pareizai mašīnas vadībai un pareizai bremzēšanai brauciet ar izlīci, kas novietota virs priekšējās stūrējamās ass. Kad stūre ir virs fiksētās aizmugurējās ass, stūrēšana un braukšanas pedāļa darbība ir pretēja.

Braucot pa autoceļiem, novietojiet agregātu braukšanas pa ceļu pozīcijā un izmantojiet agregāta bloķētāju.

Kad sākat braukt uz augšu stāvā slīpumā, uzturiet izlīci iespējami tuvāk zemei.

Kad braucat pret kalnu, uzturiet izlīci mašīnas virzienā pret kalnu. Kad braucat pa nogāzi, uzturiet izlīci braukšanas pozīcijā vai uzturiet izlīci mašīnas virzienā uz leju pa nogāzi.

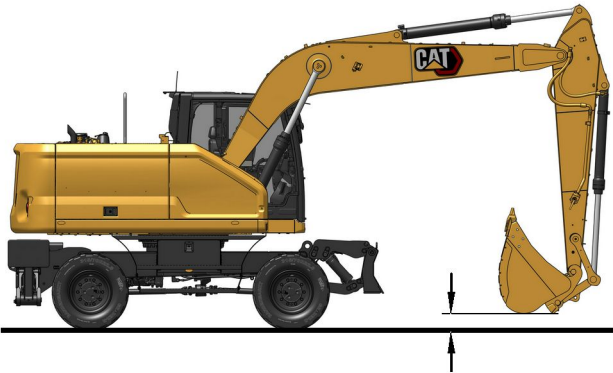
1. Noregulējiet operatora sēdekli.
2. Piesprādzējiet drošības jostu.



Ilustrācija 344

g06181515

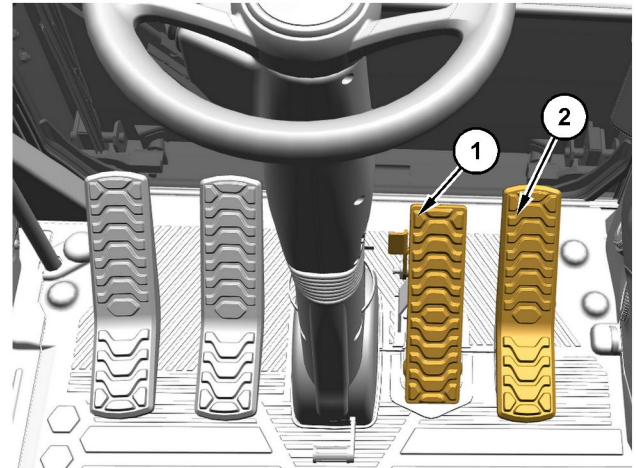
3. Pagrieziet dzinēja apgriezienu skaita regulatoru līdz vēlamajam apgriezienu skaitam.
4. Pārbīdiet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).



Ilustrācija 345

g06438782

5. Paceliet agregātu, nodrošinot pietiekami lielu klīrensu, un pēc tam bloķējiet agregātu. Skatiet augstāk redzamo attēlu.

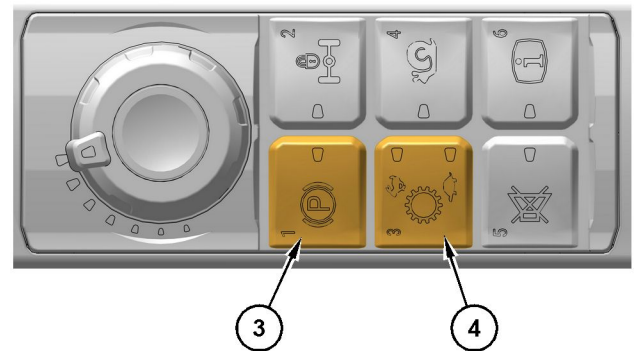


Ilustrācija 346

g06595426

- (1) Darba bremžu pedālis
- (2) Braukšanas ātruma pedālis

6. Lai neļautu mašīnai izkustēties, nospiediet darba bremžu pedāli (1).



Ilustrācija 347

g06393129

7. Atbrīvojiet stāvbremzi (3).
8. Izvēlieties "Eco" (Ekonom.) vai "Power" (Jaudas) režīmu.
9. Atlaidiet darba bremžu pedāli (1).
10. Pārvietojiet braukšanas pedāli (2) vajadzīgajā virzienā un līdz vēlamajam ātrumam.

**Piezīme:** Dzinēja apgriezieni tiks regulēti automātiski līdz visas sistēmas optimālam darbības punktam. Tas nodrošinās optimālu degvielas ekonomiju un zemāku degvielas patēriņu.

## Mašīnas ātruma samazināšana un mašīnas apturēšana

Lai samazinātu mašīnas ātrumu, atlaidiet braukšanas pedāli (2) un nospiediet darba bremžu pedāli (1).

**Atsauce:** darba bremžu pedāli var bloķēt apkopes veikšanas laikā. Papildu informāciju par darba bremžu pedāli skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.

Pēc tam, kad esat pilnīgi apstājies, aktivizējiet stāvbremzi, nospiežot stāvbremzes vadības ierīci (3).

## Braukšana uz leju pa nogāzi

### BRĪDINĀJUMS

Braukšana uz leju slīpumā ar riteņu ekskavatoriem pie zemiem dzinēja apgriezieniem vai pilnībā nenoņemtu braukšanas pedāli var radīt pārmērīgi augstu eļļas temperatūru braukšanas motora kontūrā. Pārmērīgi augsta eļļas temperatūra šajā kontūrā var sabojāt braukšanas motoru un izraisīt blīvējuma kļūmes transmisijā.

Braucot uz leju pa nogāzi, jāievēro turpmāk aprakstītā metodika.

- Uzturiet automātiski vadītus dzinēja apgriezienus, lai nodrošinātu atbilstošu hidrauliskās eļļas cirkulāciju.
- Otro pārnesumu un automātisko transmisijas pārslēgšanos var izvēlēties slīpumos, kas mazāki par 10 procentiem.

Pirms sākat braukt uz leju pa nogāzi, izvēlieties nepieciešamos braukšanas ātruma diapazonus. Nemainiet braukšanas ātruma diapazonus, kamēr braucot uz leju pa nogāzi.

Neļaujiet mašīnai pārsniegt maksimāli pieļaujamo apgriezienu skaitu, braucot uz leju pa nogāzi. Lai samazinātu ātruma pārsniegšanu, izmantojiet riteņu bremžu pedāli.

Kad krava stumj mašīnu, izmantojiet zema ātruma diapazonu. Izmantojiet šo diapazonu, pirms sākat braukt uz leju slīpumā.

## Bremžu sistēma

### BRĪDINĀJUMS

Stāvbremze tiek saslēgta automātiski, ja hidrauliskās vadības eļļas spiediens samazinās zem normāla darba spiediena. Mašīnas pēkšņas apstāšanās rezultātā var rasties traumas.

Ja hidrauliskās vadības eļļas spiediens samazinās zem normālā darba spiediena, ieskanēsies brīdinājuma skaņas signāls, iedegsies stāvbremzes indikators un iedegsies darba gaisma. Sagatavojieties tam, ka mašīna pēkšņi apstāsies ik reizi, kad iedegas stāvbremzes indikators un ieskanas brīdinājuma skaņas signāls.

### BRĪDINĀJUMS

Pēkšņas mašīnas apstāšanās rezultātā var rasties traumas.

Sagatavojieties tam, ka mašīna pēkšņi apstāsies, katru reizi, kad iedegas stāvbremzes indikators un ieskanas brīdinājuma skaņas signāls. Novērsiet eļļas spiediena samazināšanās vai jebkurus citus iemeslus, kas ir izraisījuši stāvbremzes automātisku saslēgšanos. Ja mašīna pārvietosies, problēmai neesot novērsta, tas var radīt traumas vai nāvi.

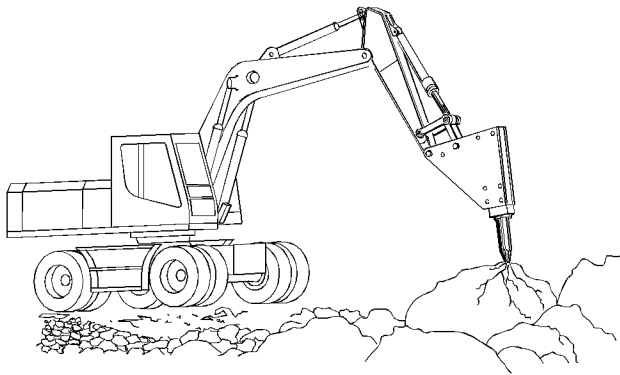
### BRĪDINĀJUMS

Nekad nevajadzētu noņemt braukšanas dzinēja un galvenā sūkņa regulatora izolētos vāciņus. Neatļautā zem šiem vāciņiem esošo skrūvju regulēšana var izraisīt bremzēšanas jaudas samazināšanos, iespējams, rezultātā var rasties traumas vai pat nāve.



**BRĪDINĀJUMS**

Mašīnas kustināšana ar saslēgtu stāvbremzi vai saslēgtu darba bremžu pedāli var izraisīt nopietnu bremžu nolietojumu vai bojājumus. Nepieciešamības gadījumā salabojiet bremzes pirms darb uzsākšanas ar mašīnu.

**Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts)**

Ilustrācija 348

g01315605

**BRĪDINĀJUMS**

Hidrauliskais āmurs ir jāizvēlas ļoti uzmanīgi. Tāda hidrauliskā āmura izmantošana, kuru nav ieteicis Caterpillar, var izraisīt mašīnas struktūras izmaiņas. Lai iegūtu papildu informāciju par hidraulisko āmuru, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Pirms sākat hidrauliskā āmura darbināšanu, aizveriet priekšējo logu.

**BRĪDINĀJUMS**

Lai izvairītos no mašīnas vai hidrauliskā āmura konstrukcijas bojājumiem, ievērojiet šādus ieteikumus.

Nemēģiniet salauzt klintsakmeņus vai betonu, līdz galam iegremdējot tajā hidraulisko āmuru.

Nepielieciet hidrauliskajam āmuram sviras veida spēku, lai atbrīvotu to no materiāla.

Neļaujiet hidrauliskajam veserim darboties nepārtraukti vienā vietā ilgāk par 15 sekundēm. Mainiet mašīnas novietojumu un atkārtojiet darbību. Mašīnas novietojuma nemainīšana var izraisīt hidrauliskās eļļas pārkaršanu. Pārkaršeta hidrauliskā eļļa sabojās akumulatoru vai cilindra blīvslēgus.

Nekavējoties pārtrauciet hidrauliskā vesera darbību, ja kāda no hidrauliskajām šļūtenēm savijas. Tas nozīmē, ka akumulators ir caursists. Par nepieciešamo remontu konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

**BRĪDINĀJUMS**

Neizmantojiet hidrauliskā āmura krišanas spēku, lai salauztu klintsakmeņus vai citus cietus objektus. Tas var izraisīt mašīnas konstrukcijas izmaiņas.

Neizmantojiet hidrauliskā āmura sānus vai aizmuguri, lai pārbīdītu klintsakmeņus vai citus cietus objektus. Šāda darbība var sabojāt ne tikai āmuru, bet arī izlīces vai strēles cilindru.

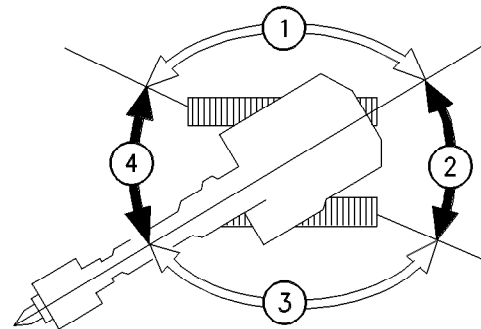
Nestrādājiet ar hidraulisko āmuru, ja kāds no cilindriem ir pilnīgi ievilkts vai pilnīgi izstiepts. Šāda darbība var izraisīt mašīnas konstrukcijas izmaiņas un tādējādi saīsināt mašīnas darbmūžu.

Neizmantojiet hidraulisko veseri, lai celtu priekšmetus.

Nedarbiniet hidraulisko veseri, kamēr kāts ir vertikāli uz zemes. Tas ļaus kāta cilindram pārmērīgi vibrēt.

Darbiniet darbarīka vadības ierīces uzmanīgi, lai neļautu hidrauliskā vesera cirtnim atsisties pret izlīci.

Nedarbiniet hidraulisko veseri, kad virsbūve ir novietota šķērseniski pret šasiju. Pirms sākat hidrauliskā vesera ekspluatāciju, novietojiet virsbūvi ieteiktajā pozīcijā, kas ir parādīta turpmākajā attēlā. Jebkuras citas ekspluatācijas pozīcijas padara mašīnu nestabilu. Jebkuras citas ekspluatācijas pozīcijas rada pārmērīgas slodzes šasijai.



Ilustrācija 349

g00101503

- (1) Nepareiza pozīcija
- (2) Pareiza pozīcija
- (3) Nepareiza pozīcija
- (4) Pareiza pozīcija

**Priekšmetu celšana**

Ja mašīnai ir plāksnīte ar CE zīmi, kas apliecina atbilstību Eiropas Savienības prasībām, un to izmanto priekšmetu celšanai, mašīnai ir jābūt aprīkotai ar neobligāto izlīces nolaišanas vadības vārstu un pārslodzes brīdinājuma ierīci.

Lai apstiprinātu, ka pareizi aprīkota mašīna apmierina Eiropas Savienības Mašīnu direktīvas 2006/42/EC prasības attiecībā uz priekšmetu celšanu, tika pabeigts standartu atbilstības tests.

Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta) ir jāneregulē tādā kausa svirsavienojumam un tāda izmēra kausam, kāds ir uzstādīts uz mašīnas. Noregulējiet pārslodzes brīdinājuma ierīci pareizai ekspluatācijai.

Pārslodzes brīdinājuma ierīces (ja ir uzstādīta) iestatījums ir jāpārbauda pilnvarotam izplatītājam.

i08269975

## Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju

SMCS kods: 7000

### Strēle

1. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu IZSLĒGŠANAS pozīcijā.
2. Paceliet kreisās puses vadības pulti.
3. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pozīcijā ON (Izslēgts).
4. Novietojiet hidraulisko funkciju bloķēšanas slēdzi pozīcijā LOCKED (Izslēgts).
5. Novietojiet vadībsviru pozīcijā BOOM DOWN (Izlice uz leju).

Ja spiediena akumulators ir uzpildīts, izlice nolaidīsies.

Ja neizdodas nolaist izlici, tās nolaišanai izmantojiet tālāk aprakstīto izlices nolaišanas vadības vārsta izmantošanas procedūru.

### Izlices nolaišanas vadības vārsts

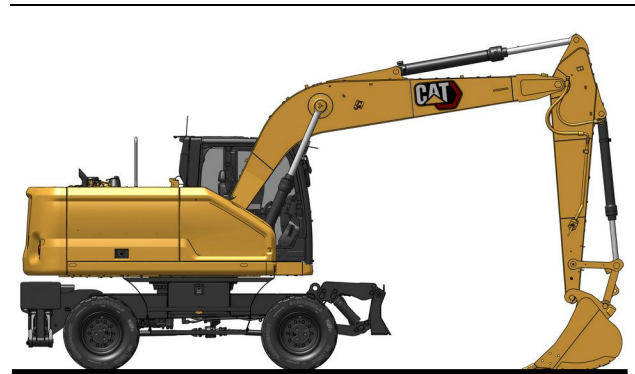
Operators var vēl nolaist izlici, ja dzinējs ir izslēgts vai hidrauliskā sistēma atvienota. Ja mašīna aprīkota ar izlices nolaišanas vadības ierīci, izmantojiet turpmāk minēto procedūru.

### BRĪDINĀJUMS

Ja strēle aprīkota ar vienu cilindru, tās slodze var radīt cilindra eļļas spiedienu strēles nolaišanas kontrolierīcē. Strēle var pēkšņi nolaisties.

Pirms strēles manuālās nolaišanas pārlicinieties, vai neviens neatrodas zem tehnikas.

Nolaižot strēli ar apturētu dzinēju, neļaujiet darbiniekiem atrasties vietā, kurā tā var nokrist.

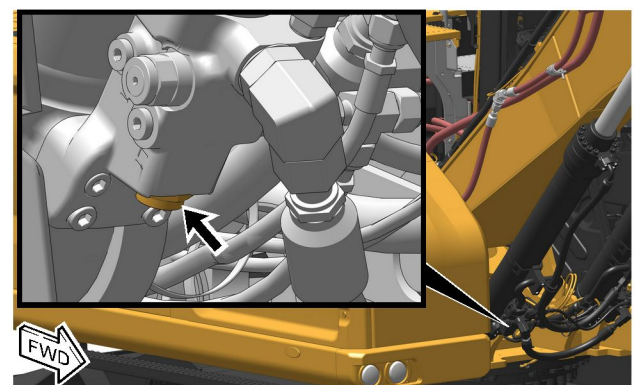


Ilustrācija 350

g06438624

Tipisks piemērs ir parādīts augšējā attēlā.

**Piezīme:** izlices nolaišanas vadības ierīce atrodas pie izlices cilindra pamatnes. Ar izlices nolaišanas vadības ierīci operators var nolaist izlici, ja dzinējs ir izslēgts. Izlices nolaišanas vadības ierīce arī novērš pēkšņu izlices krišanu gadījumā, ja ir eļļas noplūde izlices hidrauliskajā cauruļvadā.

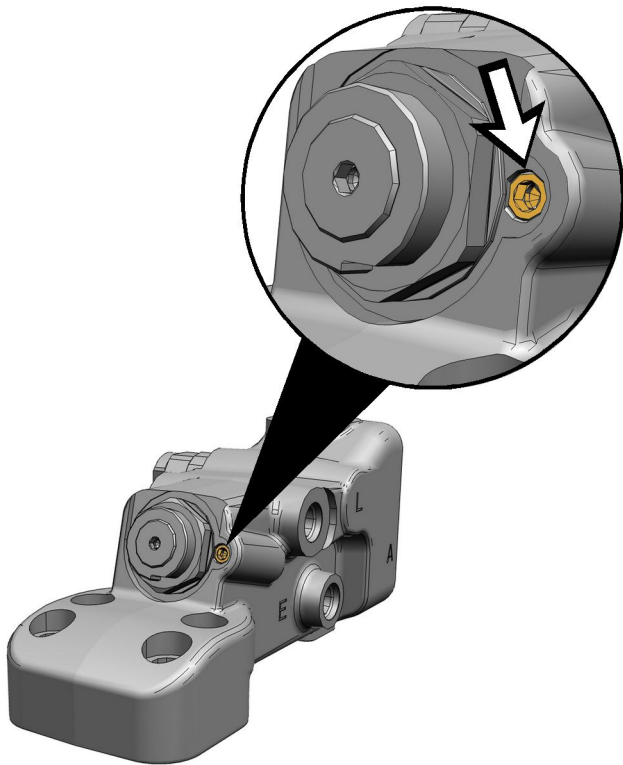


Ilustrācija 351

g06437277

1. Lēnām grieziet skrūvi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Izlice nolaidīsies uz zemes, kad tiks atvērta izlices nolaišanas vadības ierīce.
2. Pēc tam, kad darbarīks ir pilnībā nolaists uz zemes, grieziet skrūvi atpakaļ tās sākotnējā pozīcijā.
3. Pirms ekskavatora ekspluatācijas atsākšanas veiciet visus nepieciešamos remonta darbus.

**Piezīme:** Lai iegūtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.



---

Ilustrācija 352

g06599708

Nolaišana ārkārtas situācijā

## Darba paņēmieni

i08396582

### Informācija par darba paņēmieniem

SMCS kods: 7000

#### BRĪDINĀJUMS

Pārziniet mašīnas svirmehānismu kustību galapunktus. Neļaujiet pievienotajiem agregātiem pieskarties kabīnei. Pretējā gadījumā var rasties trauma vai iestāties nāve.

#### BRĪDINĀJUMS

Pārziniet savas mašīnas maksimālo augstumu un sniedzamību. Ja mašīna vai darba rīki nav drošā attālumā no elektriskās strāvas vadiem, var rasties traumas vai iestāties nāve. Uzturiet vismaz 3000 mm (118 in), kā arī papildu 10 mm (0,4 in) attālumu katriem 1000 voltiem, kas pārsniedz 50000 voltus.

#### BRĪDINĀJUMS

Nekad neceliet kravu pāri kravas automobiļa kabīnei vai strādniekiem.

Nekad nepagrieziet savienojumu pret nekustīgiem priekšmetiem. Lai apturētu pagriešanos, izmantojiet mašīnas hidraulisko sistēmu. Ja nepieciešama pēkšņa apturēšana, izmantojiet pagriešanas bremzi.

Atkārtota atduršanās pret priekšmetu var radīt konstruktīvus priekšējā savienojuma bojājumus, ja priekšējais savienojums saduras ar uzbērumu vai priekšmetu.

Atkārtota atsišanās var radīt strukturālu bojājumu. Izmantojiet rakšanai, skrāpēšanai vai lobīšanai līdziņu kustību, mēģinot iespieties klintī, sasalušā zemē vai cietā virsmā.

Dažu izlices, kāta un darbarīka kombināciju laikā darbarīks var iesist pa kabīni vai mašīnas priekšgalu. Kad izmantojat jaunu darba rīku pirmo reizi, vienmēr pārbaudiet, vai nav traucējumu.

Vienmēr, kad celšanas laikā mašīnas riteņi paceļas no zemes, līgani nolaidiet mašīnas aizmuguri. NEĻAUJIET TAI KRIST VAI AIZĶERTIES, IZMANTOJOT HIDRAULIKU. Tā dēļ mašīnai var rasties bojājumi.

Kad pārvietojat mašīnu, uzturiet kātu izbīdītu, lai novērstu greifera, satvērēja vai magnēta iešūpošanas kabīnē. Šie darbarīki var šūpoties visos virzienos.

Pārziniet pazemes kabeļu atrašanās vietas. Pirms rakšanas skaidri iezīmējiet to atrašanās vietas.

Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju par īpašām kausu malām, kas piemērotas izmantošanai smagos darba apstākļos.

Pārvietojiet mašīnu, ja celšanas pozīcija ir neefektīva. Darba cikla laikā mašīnu jebkuru brīdi var pārvietot uz priekšu vai atpakaļ.

Lai manevrētu ar mašīnu, iebraucot noslēgtās vietās un izbraucot no noslēgtām vietām, izmantojiet kausu, izlīci un/vai lāpstu. Izmantojiet šos darbarīkus, lai veiktu šādas funkcijas:

- mašīnas stumšana;
- mašīnas vilkšana;
- riteņu pacelšana.

Strādājot ar mašīnu, izmantojiet stabilu, pietiekamu ātrumu.

Lai darbība būtu efektīva, vienlaikus izmantojiet vairāk par vienu vadības ierīci, kur tas ir iespējams.

Novietojiet kravas automobili tā, lai mašīna varētu piekraut kravas automobili no aizmugures vai no sāniem. Piekraujiet kravas automobiļus vienmērīgi. Tas ļaus jums izvairīties no aizmugurējo asu pārslogošanas.

Akmeņainam materiālam nevajadzētu izmantot virsizmēra kausu. Akmeņainam materiālam nevajadzētu izmantot kausu ar vērstuves tipa sānu griežņiem. Tas palēnina ciklu. Tas var izraisīt kausa un citu mašīnas komponentu bojājumu.

Kamēr notiek kausa izmantošana, lietojiet darba bremzes.

#### BRĪDINĀJUMS

Kamēr notiek kausa izmantošana, neizmantojiet stāvbremzi. Ja kausa izmantošanas laikā notiek stāvbremzes lietošana, var rasties transmisijas bojājums.

#### BRĪDINĀJUMS

Lai novērstu mašīnas bojājumu, darbarīku izmantošanas laikā jābūt bloķētai svārstību asij. Lai novērstu mašīnas apgāšanos, pirms izlices un kāta noņemšanas ir jābūt fiksētai svārstību asij.

#### BRĪDINĀJUMS

Var notikt maināma leņķa izlices cilindra un šasijas komponentu saskaršanās. Izvairieties no šasijas un agregātu saskares, lai novērstu mašīnas mehānisku bojājumu.

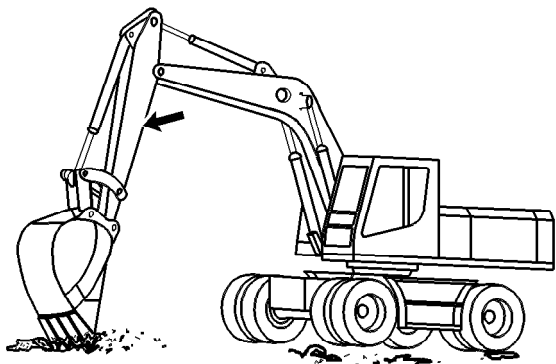
**Piezīme:** Notīriet visus mašīnas un darbarīka hidrauliskos savienojumus un tikai pēc tam savienojiet tos kopā.

i04235669

## Strēles, izlices un kausa ekspluatācija

SMCS kods: 7000

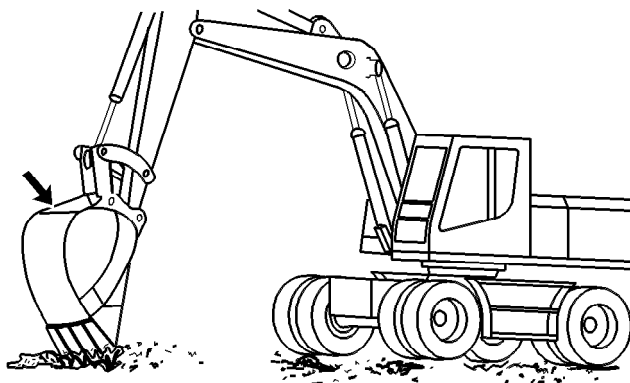
### Rakšana



Ilustrācija 353

g00291418

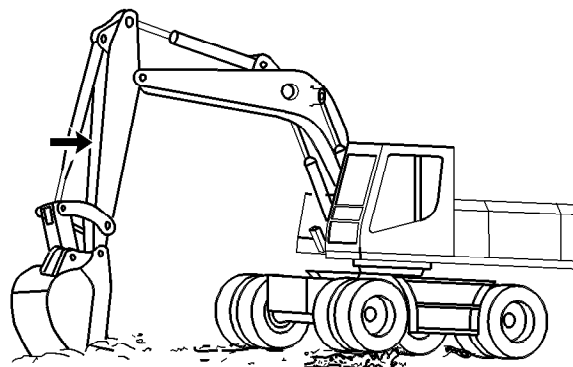
1. Novietojiet kātu 70 grādu leņķī pret zemi.



Ilustrācija 354

g00291415

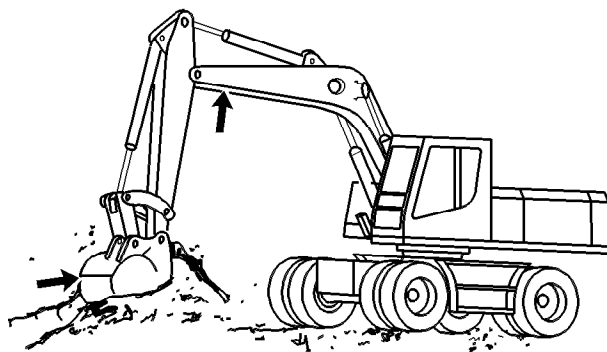
2. Novietojiet kausa griezējmalu 120 grādu leņķī pret zemi. Šādi ar kausu var iegūt maksimālo atraušanas spēku.



Ilustrācija 355

g00291416

3. Bīdīet kātu virzienā pret kabīni un uzturiet kausu paralēli zemei.



Ilustrācija 356

g00291417

4. Ja kravas dēļ kāts apstājas, paceliet izlici un/vai veiciet ar kausu viļņveida kustību, lai noregulētu rakšanas dziļumu.

5. Lai griezējmalai pieliktu lielāku spēku, samaziniet uz leju vērsto spiedienu, virzot izlici kabīnes virzienā.

6. Uzturiet kausu tādā pozīcijā, kas nodrošina nepārtrauktu kausa piepildīšanu ar materiālu.

7. Turpiniet vilkšanu horizontāli tā, lai materiāls piepildītu kausu.

8. Kad darbība ir pabeigta, aizveriet kausu un paceliet izlici.

9. Kad kauss ir gatavs rakšanai, ieslēdziet pagriešanas vadības ierīci.

10. Lai izbērt kausu, bīdīet kātu uz āru un vienmērīgi atveriet kausu.

## Priekšmetu celšana

### BRĪDINĀJUMS

Lai izvairītos no traumām, nepārsniedziet mašīnas nominālo celjspēju. Ja mašīna neatrodas uz līdzenas virsmas, celjspēja var mainīties.

### BRĪDINĀJUMS

Grābējkauss un magnēts var šūpoties visos virzienos. Ja pievienotais agregāts šūpojas nonāk kabinē vai uzšūpojas virsū cilvēkam darba zonā, var rasties traumas.

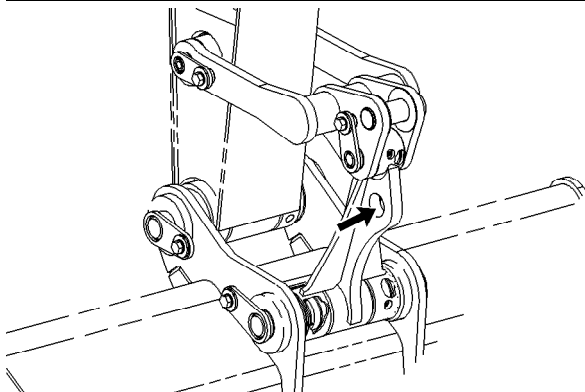
Ja mašīnai ir plāksnīte ar CE zīmi, kas apliecina atbilstību Eiropas Savienības prasībām, un to izmanto priekšmetu celšanai, mašīnai ir jābūt aprīkots ar neobligāto izlīces nolaišanas vadības vārstu un pārslodzes brīdinājuma ierīci.

Lai apstiprinātu, ka pareizi aprīkota mašīna atbilst Eiropas Savienības Mašīnu direktīvas 2006/42/EK prasībām attiecībā uz priekšmetu celšanu, tika pabeigts lietojuma mērķa piemērotības tests.

Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta) ir jāneregulē tādam kausa svirsavienojumam un tāda izmēra kausam, kāds ir uzstādīts uz mašīnas. Noregulējiet pārslodzes brīdinājuma ierīci pareizai ekspluatācijai.

Pārslodzes brīdinājuma ierīces (ja ir uzstādīta) iestatījums ir jāpārbauda pilnvarotam izplatītājam.

Pārslodzes brīdinājuma ierīces izmantošana ir aprakstīta Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.

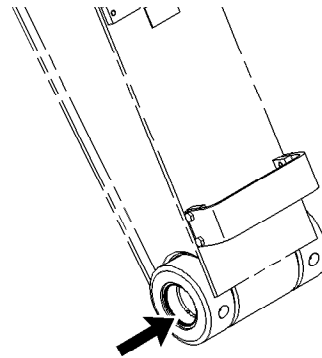


Ilustrācija 357

g00291901

Mašīnām, kuras aprīkotas ar kausu, priekšmetu celšanai izmantojiet cilpu uz mehāniskā svirsavienojuma

Ja tiek izmantota cilpa, savienojums ir jāveido ar apskavu vai skavu.

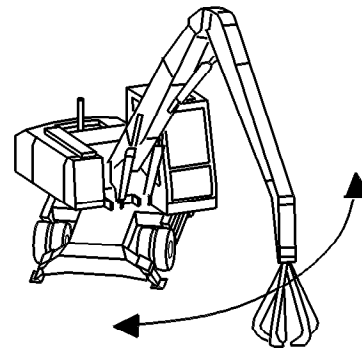


Ilustrācija 358

g00291900

Mašīnām, kuras nav aprīkotas ar kausu, priekšmetu celšanai izmantojiet tapas šarnīrsavienojumu kāta galā. Celjspējas tiek aprēķinātas, izmantojot tapas šarnīrsavienojumu bez agregāta. Aprēķinot kravas celšanu, izmantojiet šo nosacījumu.

Īsas stropes novērsīs pārāk lielu šūpošanos.

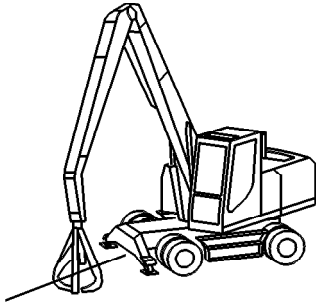


Ilustrācija 359

g00103420

Nestabilas kravas apstākļos radīsies šādi momenti:

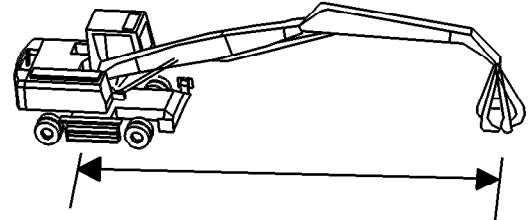
- Paceļamā krava pārsniedz mašīnas nominālo slodzi.
- Smaga krava pagriežas pāri galam.
- Smaga krava pagriežas pāri sāniem.



Ilustrācija 360

g00103421

Kad jūs ceļat augšā priekšmetu, visstabilākā celšanas pozīcija ir pāri stūrim. Lai palielinātu stabilitāti, operators var arī nolaist lāpstu vai stabilizatoru.



Ilustrācija 362

g00103423

Pieaugot attālumam no pagriešanas viduslīnijas līdz kravai, celjspēja samazinās.

### Mašīnas pacelšana no zemes

Dažkārt ir nepieciešams pacelt mašīnu no zemes. Ja jūs mašīna ir aprīkota ar buldozera lāpstu, izmantojiet šādu procedūru:

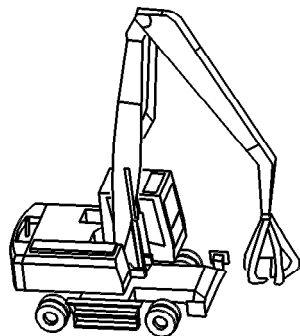
1. Pilnībā nolaidiet buldozera lāpstu, lai paceltu no zemes riteņus, kuri atrodas tajā pašā pusē, kur lāpsta.
2. Ja jūs mašīna ir aprīkota ar stabilizatoriem, pilnībā nolaidiet abus stabilizatorus, lai paceltu no zemes riteņus, kuri atrodas tajā pašā pusē, kur stabilizatori.
3. Novietojiet uzkabes agregātus pretējā pusē buldozera lāpstai un izmantojiet uzkabes agregātus, lai paceltu no zemes riteņus pretējā pusē buldozera lāpstai.

**Piezīme:** Ja mašīna ir aprīkota gan ar radiālo buldozera lāpstu, gan stabilizatoriem, jums vispirms pilnībā uz zemes jānolaiž lāpsta, pirms jūs nolaižat stabilizatorus, mēģinot pacelt mašīnu no zemes.

**Piezīme:** Buldozera lāpsta materiālu kraušanas mašīnām nav konstruēta, lai paceltu mašīnu no zemes.

### Smart Boom funkcija (ja ir uzstādīta)

Smart boom funkciju var aktivizēt divos režīmos – planēšana uz leju vai planēšana uz augšu/uz leju. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces – Smart Boom vadība.



Ilustrācija 361

g00103422

Labākai stabilitātei vediet kravu pēc iespējas tuvāk mašīnai un zemei.

## Funkcija

Lai aktivizētu viedo izlici (Smart boom), vispirms izvēlieties tās režīmu, kas atrodams programmu panelī. Lēnām spiediet labo vadībsviru maksimālajā pozīcijā uz priekšu, lai nolaistu darbarīku uz zemes un aktivizētu viedās izlices (Smart boom) funkciju.

**Piezīme:** Lai aktivizētu viedās izlices (Smart boom) funkciju, ir nepieciešams vienreiz pacelt darbarīku no zemes.

### Planēšana uz leju

Kad planēšana uz leju ir aktīva, izlices cilindra galvas daļa ir atvērta plūsmi uz hidraulisko tvertni.. Tas ļauj izlices pašas svaram nolaist izlici. Izlices pacelšana ar ārēju spēku **NAV** iespējama.

Tipisks pielietojums: darbs ar veseri.

### Planēšana uz augšu/uz leju

Kad planēšana uz leju/uz augšu ir aktīva, izlices cilindra galvas daļa ir atvērta plūsmi uz hidraulisko tvertni. Tas ļauj nolaist izlici ar pašas svaru. Izlices pacelšana ar ārēju spēku ir iespējama.

Tipisks pielietojums: līdzināšana ar grāvja tīrīšanas kausu.

i06050020

## SmartBoom ekspluatācija (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 5461-ZS; 7332

### BRĪDINĀJUMS

Norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve.

Lai izvairītos no iespējas gūt traumas vai izraisīt nāvi, ievērojiet noteikumus.

### BRĪDINĀJUMS

Aktivizējot SmartBoom funkciju un izmantojot darbarīka vadības sviru, kad mašīnas priekša ir pacelta, mašīna var negaidīti izkustēties. Negaidīta mašīnas izkustēšanās var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi. Neaktivizējiet SmartBoom funkciju, ja mašīnas priekšpusē ir pacelta, izmantojot priekšējo savienojumu.

### BRĪDINĀJUMS

Nepaceliet un nenolaidiet riteņus SmartBoom režīma laikā. Ievērojiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā aprakstītās SmartBoom izmantošanas procedūras. Šo norādījumu neievērošana var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.

### BRĪDINĀJUMS

Pirms mēģināt iedarbināt SmartBoom vadību, vienmēr pārliecinieties, ka strēles vadības svira atrodas pozīcijā NEITRĀLS. Aktivizējot SmartBoom vadību, kad vadības svira neatrodas neitrālajā pozīcijā, mašīna var negaidīti izkustēties, izraisot nopietnas traumas vai nāvi.

### BRĪDINĀJUMS

Kamēr riteņi ir pacelti, neizvēlieties nevienu SmartBoom režīmu, izmantojot SmartBoom selektorslēdzi, kas atrodas uz vadības pults. Izvēloties SmartBoom režīmu, kamēr riteņi ir pacelti, var notikt piepeša mašīnas nokrišana, kas var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.

### BRĪDINĀJUMS

Ja ir aktīvs kaut viens SmartBoom režīms, strēles vadības svirai esot pozīcijā BOOM DOWN (NOLAIST STRĒLI) un kausam vai darbarīkam esot nolaistam uz zemes, nespiediet atslēgšanas pogu, kas atrodas labās puses vadības sviras priekšpusē. Šī vadības funkcija var pavirzīt mašīnu uz augšu, pēkšņi izkustinot mašīnu, kas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi. Nespiediet atslēgšanas pogu, kamēr ir aktivizēts SmartBoom režīms un strēles vadības svira atrodas pozīcijā BOOM DOWN (NOLAIST STRĒLI) (uz priekšu), un kaus vai darbarīks ir nolaists uz zemes.

### BRĪDINĀJUMS

Nemēģiniet pacelt mašīnas riteņus, izmantojot deaktivizēšanas pogu un iedarbojoties ar lejupvērstu spēku ar izlices nolaišanas vadības ierīci, kamēr mašīna atrodas kādā SmartBoom režīmā. Uzreiz pēc deaktivizēšanas pogas atlaišanas mašīna atgriezīsies aktīvajā SmartBoom režīmā. Šī darbība var izraisīt mašīnas pēkšņu nokrišanu, kuras rezultāts var būt nopietna trauma vai nāve.

Caterpillar SmartBoom nodrošina būtiskas priekšrocības, veicot tālāk aprakstītās darbības.



## Rakšana un kraušana

Lai veiktu rakšanu un iekraušanu, operatoram jāizvēlas SmartBoom režīms UZ AUGŠU UN UZ LEJU. Šis režīms ir efektīvs atgriešanās cikla laikā. Smaguma centrs palīdz NOLAIST IZLICI, un izlīces kontūram parasti nepieciešamā sūkņa plūsma ir pieejama ātrākai funkciju IZBĪDĪT KĀTU un PAGRIEZT izpildei. Sūkņu nodrošinātās hidrauliskās eļļas plūsmas daudzuma dēļ ir veikts papildu darbs. Tas nodrošina īsāku cikla laiku un augstāku degvielas lietderības koeficientu.

Kad aktīvs SmartBoom režīms UZ AUGŠU UN UZ LEJU, uz izlīci nenotiek iedarbība ar leņķu vērstu hidraulisko spēku. Operators var periodiski pielietot leņķu vērstu hidraulisko spēku tad, kad nepieciešams spēks, lai liktu kausam iespieties zemē. Poga uz labās vadības sviras ļauj operatoram pārregulēt SmartBoom režīmu.

## Skaldīšana

Lai veiktu skaldīšanu, operatoram jāizvēlas SmartBoom režīms UZ LEJU. SmartBoom režīmā UZ LEJU āmura, izlīces un kāta masa rada pietiekami lielu leņķu vērstu spēku, lai skaldīšana būtu efektīva. Šis režīms novērš āmura atlēkšanu atpakaļ. Izlīce brīvi seko āmuram līdz uz leju, kad darbarīks pāršķeļ akmeņus. Šis režīms samazina arī spriedzi uz mašīnas konstrukciju.

## Priekšrocības

Skaldīšanas laikā SmartBoom nodrošina šādas priekšrocības:

- šis režīms samazina trieciena iedarbību uz kabīni;
- šis režīms samazina spriedzi uz mašīnas konstrukciju;
- šis režīms novērš neprecīzu darbību;
- šis režīms nodrošina optimālo frekvenci.

Akmeņu savākšanas laikā SmartBoom nodrošina šādas priekšrocības:

- šis režīms samazina spriedzi uz mašīnas konstrukciju;
- šis režīms samazina kausa un zobu nodilumu;
- šis režīms nodrošina optimālo frekvenci.

Izlīdzināšanas laikā SmartBoom atvieglo darbu. Virsmas izlīdzināšanai ir nepieciešama tikai funkcijas IEVILKT KĀTU un kausa iedarbināšana.

Materiālu kraušanas laikā SmartBoom samazina iespēju sabojāt zem materiāliem esošo virsmu.

i08270026

## Kauss - noņemšana un uzstādīšana

**SMCS kods:** 6001-011; 6001-012; 6001; 6101; 6102; 6523

## Noņemšanas procedūra

### BRĪDINĀJUMS

**Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.**

- Vienojieties par mutiskās saziņas un roku signāliem, kas tiks lietoti uzstādīšanas laikā.
- Uzmanieties no pēkšņas priekšējā savienojuma un darbarīka kustības.
- Nelieciet pirkstus atbalsttapu atverēs laikā, kad atbalstapas un atveres tiek novietotas vienā līnijā.

### BRĪDINĀJUMS

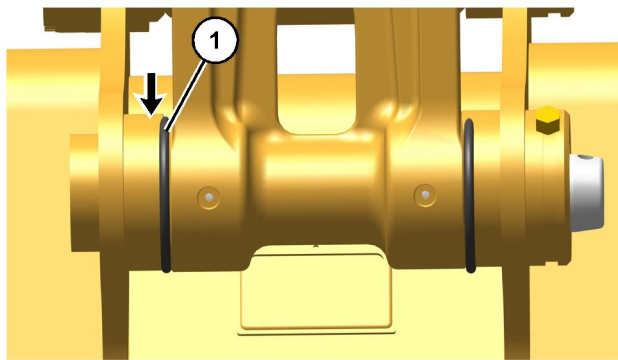
Lai atvieglotu kausa tapu noņemšanu, neizraisot kausa tapu, gultņu un/vai blīvgredzena bojājumus, novietojiet kausu uz zemes un izlīci - vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā.



Ilustrācija 363

g06392718

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 364

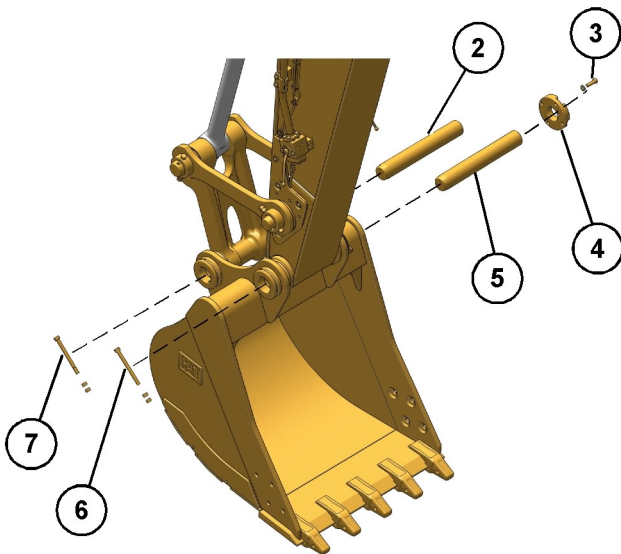
g06192508

2. Bīdīet blīvgredzenus (1) nost no šarnīrsavienojumiem uz kausa atlokiem.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Kad tapu konstrukcija ir noņemta, svirmehānisma mezgls var izšūpoties ārā no kausa. Lai nepieļautu savainojumu rašanos, nestāviet svirmehānisma mezgla priekšpusē tapu konstrukcijas noņemšanas laikā.

**Piezīme:** Balsta tapas noņemšana var būt grūti veicama pārmērīgā spiediena uz balsta tapas dēļ. Atbrīvojiet spiedienu uz balsta tapas, regulējot priekšējo savienojumu.



Ilustrācija 365

g06186090

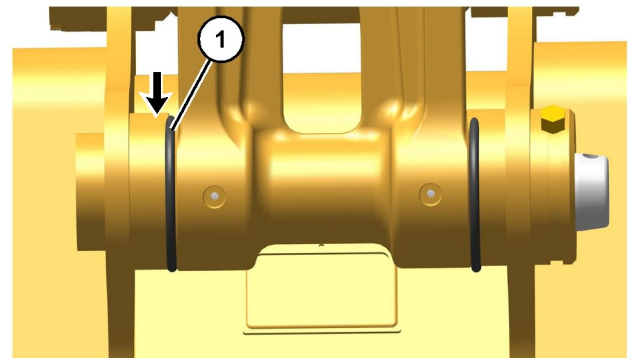
3. Noņemiet uzgriežņus un sprotskrūvi (7) no balsta tapas (2). Izņemiet balsta tapu.

4. Noņemiet skrūves (3) un adaptera plāksni (4). Noņemiet starplikas.
5. Noņemiet uzgriežņus un sprotskrūvi (6) no balsta tapas (5). Izņemiet balsta tapu.
6. Iedarbiniet dzinēju un paceliet kātu nost no kausa.
7. Noņemiet blīvgredzenus (1) no kausa atlokiem.

**Piezīme:** Pēc tam, kad balsta tapas ir noņemtas, raugieties, lai uz tām nenokļūtu smiltis vai netīrumi. Raugieties, lai blīves kāta galos un blīves savienojuma galā netiktu bojātas.

## Uzstādīšanas procedūra

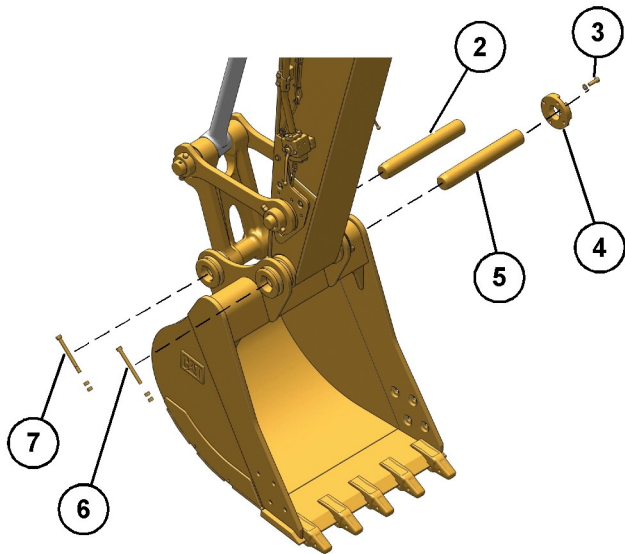
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 366

g06192508

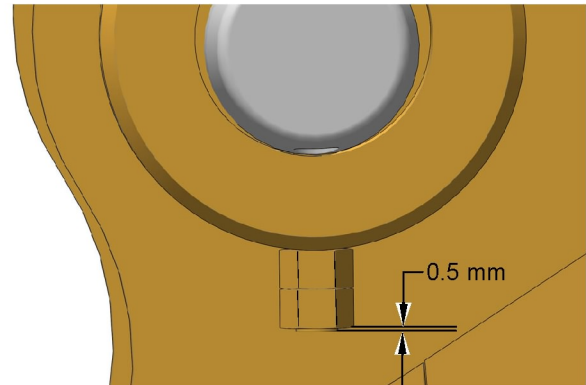
2. Novietojiet blīvgredzenus (1) uz kausa atlokiem.
3. Iedarbiniet dzinēju un nolaidiet kātu uz kausa, līdz tapu urbumi salāgojas viens ar otru. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 367

g06186090

4. Uzstādiat balsta tapu (5). Salāgojiet balsta tapas sprotskrūves atveri ar kausa sprotskrūves atveri.
5. Uzstādiat sprotskrūvi un uzgriežņus (6). Uzstādiat adaptera plāksni (4) bez starplikām un bez skrūvēm (3), kas notur adaptera plāksni.
6. Lai regulētu kausa atstarpi, skatiet dokumentu Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Kausa savienojums — pārbaude/regulēšana.
7. Bīdiat blīvgredzenus (1) pozīcijā pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un kātu.
8. Iedarbiniet dzinēju un novietojiet kausa savienojumu kausā, līdz tapu urbumi salāgojas viens ar otru. Izslēdziet dzinēju.
9. Uzstādiat balsta tapu (2). Salāgojiet kausa tapas sprotskrūves atveri ar kausa sprotskrūves atveri.
10. Uzstādiat sprotskrūvi un uzgriežņus (7).
11. Bīdiat blīvgredzenus (1) pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un savienojuma mezglu.



Ilustrācija 368

g06192530

12. Pievelciet pretuzgriežņus (6) un (7). Novietojiet ārējo uzgriezni vienā līmenī ar sprotskrūves galu vai 0.5 mm (0.02 inch) aiz sprotskrūves gala. Pievelciet iekšējo uzgriezni pret ārējo uzgriezni.
13. Ieeļļojiet kausa tapas. Skatiet dokumentu Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Kausa savienojums — eļļošana.

i06802721

## Tvērējkausa ekspluatācija

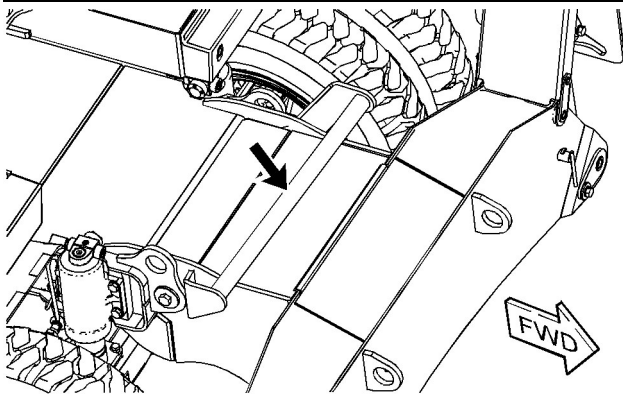
SMCS kods: 7000

### BRĪDINĀJUMS

**Tvērējkauss var šūpoties visos virzienos.**

**Ja tas šūpojas nonāk kabīnē vai uzšūpojas virsū cilvēkam darba zonā, var rasties traumas.**

**Vienmēr uzraugiet tvērējkausu.**



Ilustrācija 369

g06118124

### BRĪDINĀJUMS

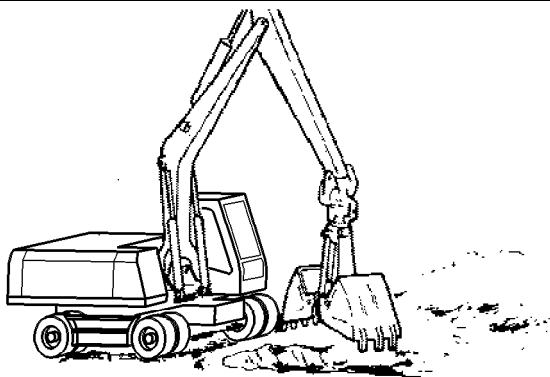
Nekontrolēta tvērējkausa pārvietošanās var radīt kabīnes un mašīnas bojājumus.

Lai izvairītos no bojājumiem, pārlieku lielas tvērējkausa šūpošanās novēršanai laideni izmantojiet hidrauliskās vadības ierīces.

Braukšanas laikā izmantojiet tvērējkausu saturošo skavu, ja tāda ir uzstādīta.

Braucot ar mašīnu pa nelīdzenām virsmām, izlīcei jābūt ārpusē, lai tvērējkausu, grābējkausu vai magnētu pasargātu no iešūpošanās kabīnē.

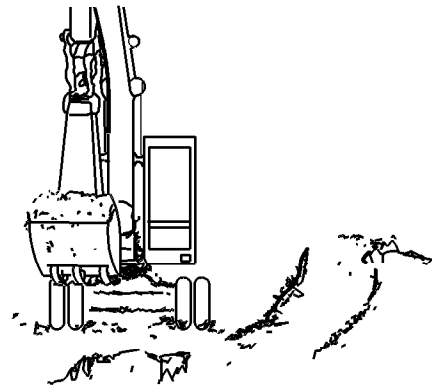
**Piezīme:** Mašīnas pacelšanai neizmantojiet greifera fiksācijas kronšteinu. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu. Mašīnas celšana un piestiprināšana, a.



Ilustrācija 370

g00105149

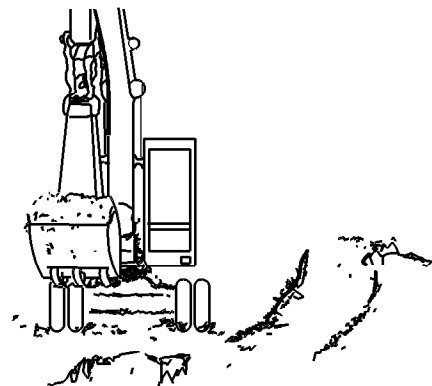
1. Kad kaus ir vertikālā pozīcijā, nolaidiet greifera kausu rakšanas pozīcijā.



Ilustrācija 371

g00291932

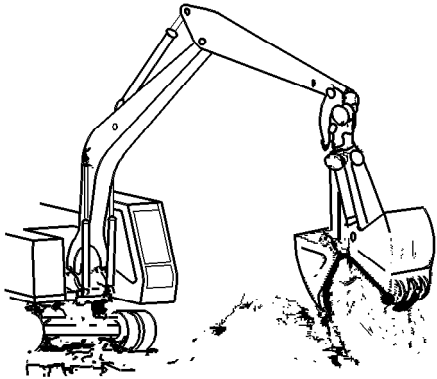
2. Lai labāk iespiestos zemē, pielieciet vadības ierīci uz leju vērstu spiedienu, kad greifera kaus tiek aizvērts.
3. Kad greifera kaus ir pilnībā aizvērts, paceliet izlīci.



Ilustrācija 372

g00291932

4. Kad kaus ir virs rakšanas vietas, izmantojiet pagriešanas vadības ierīci. Lai izvairītos no pārmērīgas pagriešanas kustības, uzmanīgi izmantojiet pagriešanas vadības ierīci.



Ilustrācija 373

g00291933

5. Kad sasniedzat izbēršanas zonu, greifera kausa atvēršanas sāciet lēnām. Lēnām apturiet pagriešanas kustību vai kāta kustību. Pilnībā atveriet greifera kausu.
6. Pieredzējis operators var izmantot kravas pagriešanas inerces kustību aizpildīšanai. Tas paātrinās ciklu. Tas aizvirzīs aizpildīšanu tālāk no rakšanas vietas.

i08395991

## Ātrās sakabes vadības ierīce (CW sakabes kontūrs pieturēšanas, lai palaistu funkcijai (ja uzstādīts))

**SMCS kods:** 6129; 6522; 7000

### Vispārīga darbība

**Piezīme:** Ja mašīna ir konfigurēta darbībai ar zummera signālu CW sakabes ekspluatācijas laikā, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes ekspluatācija (CW sakabes kontūrs ar signalizāciju).

**Piezīme:** Mašīnas var konfigurēt ar dažādiem ātrās sakabes iestatījumiem Electronic Technician (ET). Ar akseleratoru vai bez akseleratora funkcijas. Un ar funkcijām "Hold to Run" (Pieturēšana, lai palaistu), "Alarm" (Trauksme) vai "Hydraulic Pin Grabber" (Hidrauliskais tapas satvērējs). Par aktivizēšanu un deaktivizēšanu konsultējieties ar CAT izplatītāju.

**Piezīme:** Ja mašīnai ir sagāzuma rotators, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sagāzuma rotators un konsultējieties ar CAT izplatītāju.

Šajā procedūrā aprakstīta hidrauliskās sistēmas kontūra izmantošana ar tam īpaši paredzēto Cat ātro sakabi. Ja tiek izmantota cita ātrā sakabe, lūdzu, sazinieties ar Cat izplatītāju, lai pareizi noregulētu spiedienu, kā arī skatiet informāciju par ātrās sakabes pareizu darbību tās dokumentācijā.

- Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir ieslēgts.
- Dzinējs darbojas.
- Lai darbinātu ātrās sakabes vadības ierīces, hidraulikas bloķēšanas vadības ierīcei jābūt ATBLOKĒTĀ pozīcijā.

Kad ir iepriekš minētie stāvokļi, sistēma veiks vajadzīgās darbības.

Ātro sakabi izmanto, lai ātri nomainītu darbarīkus, kamēr operators paliek kabīnē. Ātro sakabi var izmantot plašam kausu un darbarīku klāstam. Lai ātrā sakabe darbotos pareizi, katram darbarīkam ir jābūt uzstādīšanas tapām.

Darbarīks tiek noturēts uz ātrās sakabes, izmantojot hidraulisko spiedienu. Ja spiediens ir zaudēts, stiprinājuma stienis bloķē darbarīku, izmantojot iebūvēto atsperu spēku. Nodrošiniet, lai pirms ātrās sakabes izmantošanas hidrauliskā sistēma un bloķēšanas stienis darbotos pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas VERTIKĀLĀ pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

**BRĪDINĀJUMS**

Pēc darbarīka pareizas piestiprināšanas pie sakabes darbarīkam nevajadzētu kļūt vaļīgam. Papildu informāciju skatiet ātrās sakabes Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas nodaļā Ātrās sakabes uzstādīšana un noņemšana. Ja kaut kādā brīdī pēc darbarīka pareizas uzstādīšanas un pārbaudes, velkot uz aizmuguri, darbarīks kļūst vaļīgs vai darbarīka aizmugurējā tapa atvienojas no kustīgā āķa, nekavējoties pārtrauciet darbu, droši novietojiet uz zemes un atvienojiet darbarīku. Pirms sakabes lietošanas atsākšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju par sakabes pārbaudi. Šāda situācija var norādīt uz iespējamu sakabes bojājumu, ko klients vai mašīnas un sakabes operators nevar tik viegli pamanīt.

**Elektriskā slēdža darbība**

Ilustrācija 374

g06382398

Ātrās sakabes slēdzis (1) atrodas kabīnē uz slēdžu paneļa pa kreisi no operatora sēdekļa. Elektriskajam slēdzim ir tikai viens stāvoklis darbarīka pievienošanai un atvienošanai. Slēdzim ir drošības fiksators (2). Lai varētu nospriest slēdzi, jāpabīda atpakaļ fiksācijas mēlīte.

**Darbarīka piekabināšana****BRĪDINĀJUMS**

Pārbaudiet sakabes ķīļu saslēgumus, pirms sākat strādāt ar ekskavatoru.

Nepareizi saslēgta sakabe var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

No kabīnes kausu vai darbarīku pagriežot uz iekšpusi, pārbaudiet, vai sakabes ķīlis ir saslēgts. Izstiepiet kausa cilindru, lai varētu redzēt sakabes pievadu un pēc tam ievielciet kausu līdz ir redzams ķīlis.

**BRĪDINĀJUMS**

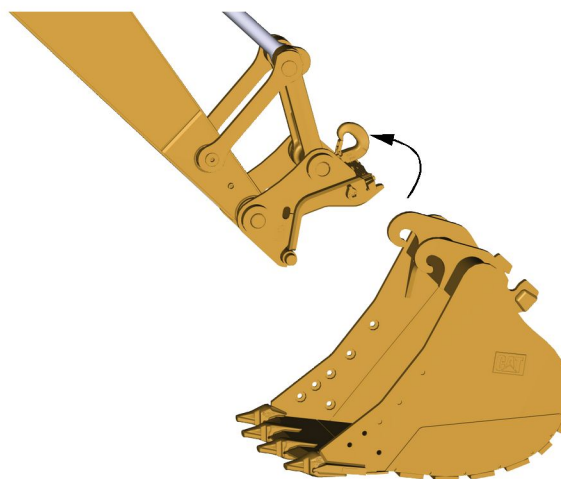
Pirms aizvera ātro sakabi, darbarīku vai kausu novietojiet drošā pozīcijā. Pārliedziniet, ka darbarīkā vai kausā neatrodas krava.

Darba rīka vai kausa pieslēgšana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var radīt smagas traumas vai pat nāvi.

**BRĪDINĀJUMS**

Zummers neskanēs, slēdzim atrodies saslēgtā pozīcijā. Slēdža pozīcija neapstiprina, ka sakabes sprūdi ir saslēgušies. Ir nepieciešama fiziska pārbaude, velkot agregātu pie zemes, lai pārbaudītu, vai sakabes sprūdi ir saslēgušies.

**Piezīme:** Noteiktās darbarīku kombinācijās, tostarp kopā ar ātrajām sakabēm, darbarīks var iesist pa kabīni vai mašīnas priekšgalu. Kad izmantojat jaunu darbarīku pirmo reizi, vienmēr pārbaudiet, vai nav traucējumu.

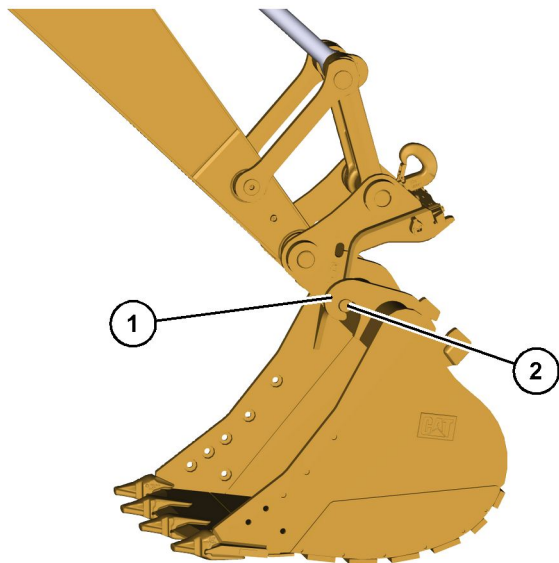


Ilustrācija 375

g06220881

1. Novietojiet darbarīku uz līdzenas virsmas.

2. Ievielciet kausa cilindru. Novietojiet ātro sakabi līdzeni starp darbarīka šarnīriem.



Ilustrācija 376

g06220883

- (1) Enģes
- (2) Zemie izliekumi

3. Virziet kātu uz priekšu un paceliet kātu, līdz apakšējie izliekumi (2) saslēdzas ar darbarīka enģēm (1).



Ilustrācija 377

g06642184

4. Pabīdīet atpakaļ fiksācijas mēlīti, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un turiet slēdzi. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta ātrās sakabes atbloķēšana).

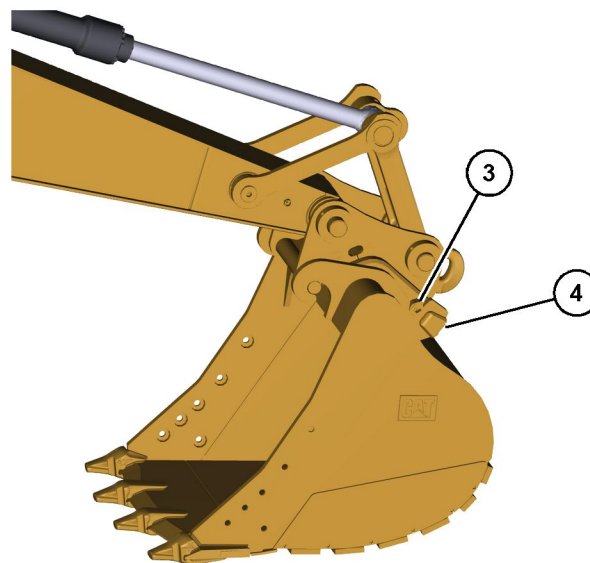


Ilustrācija 378

g06642183

5. Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, kamēr sakabes slēdzis paliek nospiests un turēts, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), kamēr notiek sakabes slēdža nospiešana un turēšana, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).



Ilustrācija 379

g06220887

- (3) Vidējie izliekumi
- (4) Bloķējamā zona

6. Izbīdīet kausa cilindru, lai pagrieztu ātro sakabi pret darbarīku.

Vidējiem izliekumiem (3) jāsaslēdzas ar šarnīra gropi.



Ilustrācija 380

g06642184

7. Atlaidiet sakabes slēdzi (1). Monitorā būs redzams paziņojums “Quick Coupler Locking (Ātrās sakabes bloķēšana)” .



Ilustrācija 381

g06642185

8. Ja mašīna ir iestāta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

Ja mašīna ir iestāta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts un monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

## BRĪDINĀJUMS

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

## BRĪDINĀJUMS

Pirms darbināt mašīnu, pārbaudiet ātrās sakabes saslēgšanos.

Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir saslēgusies atbilstoši Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādītajai procedūrai. Pārbaudiet to pirms mašīnas darbināšanas, pēc katras dzinēja iedarbināšanas un pēc ilgāka neaktivitātes perioda.

**Nepareiza sakabes saslēgšanās var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.**

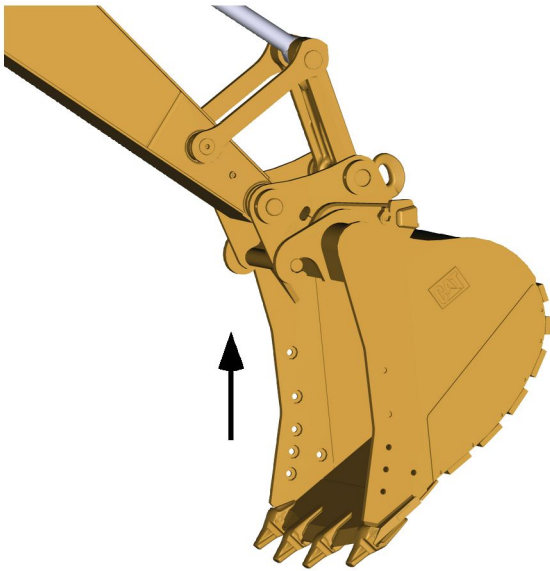
9. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe un darbarīks ir pareizi saslēgušies kopā.
- levelciet kausa cilindru un velciet darbarīku pa zemi.
  - Izmantojiet spiedienu, piespiežot darbarīku pret zemi.
  - Velciet darbarīku uz aizmuguri.

## BRĪDINĀJUMS

Atvelciet darbarīku uz zemes, lai nodrošinātu pilnīgu ātrās sakabes saslēgumu.

Netrieciet darbarīku pret zemi, lai pārbaudītu, vai ātrā sakabe ir pienācīgi saslēgusies. Darbarīka triekšana zemē izraisīs sakabes cilindra bojājumus.





Ilustrācija 382

g06220888

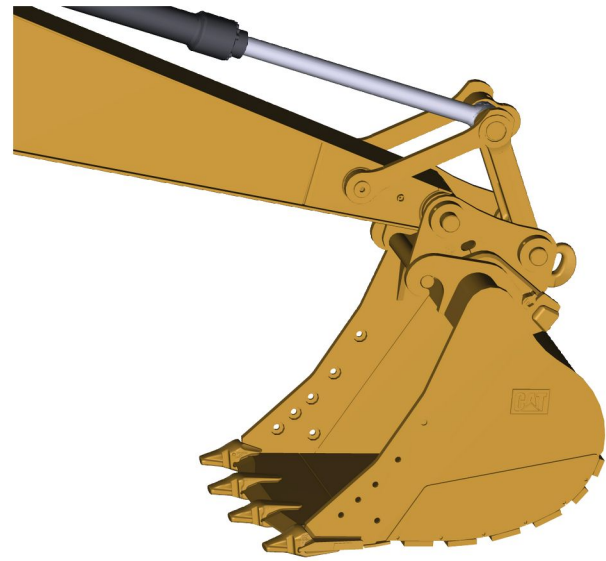
10. Paceliet izlici vai paceliet kātu. Ievelciet kausa cilindru, lai pārliecinātos, vai ķīlis pilnībā ievietots. Ja ķīlis ir pareizajā vietā, darbarīks paliek savā vietā. Darbarīks ir gatavs izmantošanai.

## Darbarīka atkabināšana

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms sakabes atvienošanas novietojiet darbarīku vai kausu drošā pozīcijā. Ja ātrā sakabe tiek atvienota, operators vairs nevar vadīt darbarīku vai kausu.

Darbarīka vai kausa atvienošana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.



Ilustrācija 383

g06220889

1. Novietojiet kausu vai darbarīku līdzeni uz zemes.



Ilustrācija 384

g06642184

2. Pabīdiet atpakaļ fiksācijas mēlīti, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un turiet slēdzi. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta ātrās sakabes atbloķēšana).

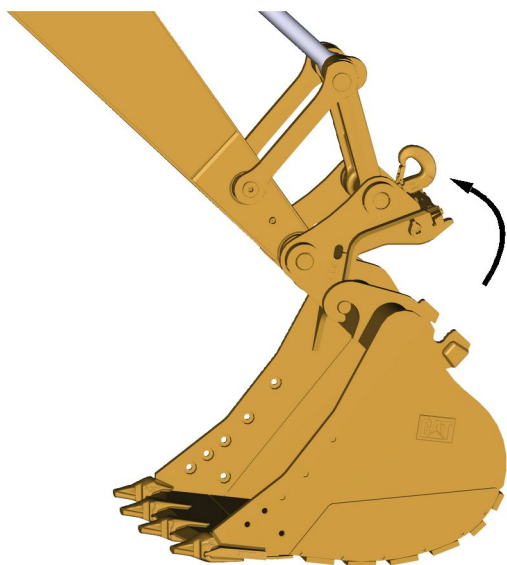


Ilustrācija 385

g06642183

3. Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, kamēr sakabes slēdzis paliek nospiests un turēts, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts un monitorā ir redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), kamēr notiek sakabes slēdža nospiešana un turēšana, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Monitorā būs redzams paziņojums “Quick Coupler Unlocked” (Ātrā sakabe atbloķēta).



Ilustrācija 386

g06220891

4. Ievelciet kausa cilindru, lai pārvietotu ātro sakabi mašīnas virzienā, kamēr tiek pabīdīts un pieturēts sakabes slēdzis.



Ilustrācija 387

g06642184

5. Atlaidiet sakabes slēdzi (1). Monitorā būs redzams paziņojums “Quick Coupler Locking (Ātrās sakabes bloķēšana)”.

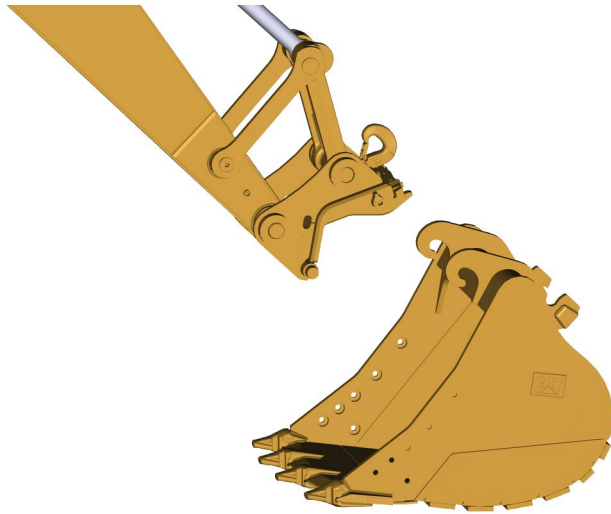


Ilustrācija 388

g06642185

6. Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts un monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).



Ilustrācija 389

g06220892

7. Nolaidiet kātu un pārvietojiet kātu mašīnas virzienā, lai atvienotu ātro sakabi.

i08395992

## Ātrās sakabes vadības ierīce (CW sakabes kontūrs ar signalizāciju (ja uzstādīts))

**SMCS kods:** 6129; 6522; 7000

### Vispārīga darbība

**Piezīme:** Ja mašīna ir konfigurēta darbībai ar zummera signālu CW sakabes ekspluatācijas laikā, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes ekspluatācija (CW sakabes kontūrs ar signalizāciju).

**Piezīme:** Mašīnas var konfigurēt ar dažādiem ātrās sakabes iestatījumiem Electronic Technician (ET). Ar paātrinātāja funkciju vai bez paātrinātāja funkcijas. Un ar funkcijām "Hold to Run" (Pieturēšana, lai palaistu), "Alarm" (Trauksme) vai "Hydraulic Pin Grabber" (Hidrauliskais tapas satvērējs). Par aktivizēšanu un deaktivizēšanu konsultējieties ar CAT izplatītāju.

**Piezīme:** Ja mašīnai ir sagāzuma rotators, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sagāzuma rotators un konsultējieties ar CAT izplatītāju.

Šajā procedūrā aprakstīta hidrauliskās sistēmas kontūra izmantošana ar tam īpaši paredzēto Cat ātro sakabi. Ja tiek izmantota cita ātrā sakabe, lūdzu, sazinieties ar Cat izplatītāju, lai pareizi noregulētu spiedienu, kā arī skatiet informāciju par ātrās sakabes pareizu darbību tās dokumentācijā.

- Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir ieslēgts.
- Dzinējs darbojas.
- Lai darbinātu ātrās sakabes vadības ierīces, hidraulikas bloķēšanas vadības ierīcei jābūt ATBLOKĒTĀ pozīcijā.

Kad ir iepriekš minētie stāvokļi, sistēma veiks vajadzīgās darbības.

Ātro sakabi izmanto, lai ātri nomainītu darbarīkus, kamēr operators paliek kabīnē. Ātro sakabi var izmantot plašam kausu un darbarīku klāstam. Lai ātrā sakabe darbotos pareizi, katram darbarīkam ir jābūt uzstādīšanas tapām.

Darbarīks tiek noturēts uz ātrās sakabes, izmantojot hidraulisko spiedienu. Ja spiediens ir zaudēts, stiprinājuma stienis bloķē darbarīku, izmantojot iebūvēto atsperu spēku. Nodrošiniet, lai pirms ātrās sakabes izmantošanas hidrauliskā sistēma un bloķēšanas stienis darbotos pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas VERTIKĀLĀ pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc darbarīka pareizas piestiprināšanas pie sakabes darbarīkam nevajadzētu kļūt vaļīgam. Papildu informāciju skatiet ātrās sakabes Ekspluatācijas un tehnišķās apkopes rokasgrāmatas nodaļā Ātrās sakabes uzstādīšana un noņemšana. Ja kaut kādā brīdī pēc darbarīka pareizas uzstādīšanas un pārbaudes, velkot uz aizmuguri, darbarīks kļūst vaļīgs vai darbarīka aizmugurējā tapa atvienojas no kustīgā āķa, nekavējoties pārtrauciet darbu, droši novietojiet uz zemes un atvienojiet darbarīku. Pirms sakabes lietošanas atsākšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju par sakabes pārbaudi. Šāda situācija var norādīt uz iespējamu sakabes bojājumu, ko klients vai mašīnas un sakabes operators nevar tik viegli pamanīt.

## Elektriskā slēdža darbība



Ilustrācija 390

g06382398

Ātrās sakabes slēdzis (1) atrodas kabīnē uz slēdžu paneļa pa kreisi no operatora sēdekļa. Elektriskajam slēdzim ir tikai viens stāvoklis darbarīka pievienošanai un atvienošanai. Slēdzim ir drošības fiksators (2). Lai varētu nospriest slēdzi, jāpabīda atpakaļ fiksācijas mēlīte.

## Darbarīka piekabināšana

### BRĪDINĀJUMS

Pārbaudiet sakabes ķīļu saslēgumus, pirms sākat strādāt ar ekskavatoru.

Nepareizi saslēgta sakabe var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

No kabīnes kausu vai darbarīku pagriežot uz iekšpusi, pārbaudiet, vai sakabes ķīlis ir saslēgts. Izstiepiet kausa cilindru, lai varētu redzēt sakabes pievadu un pēc tam ievielciet kausu līdz ir redzams ķīlis.

### BRĪDINĀJUMS

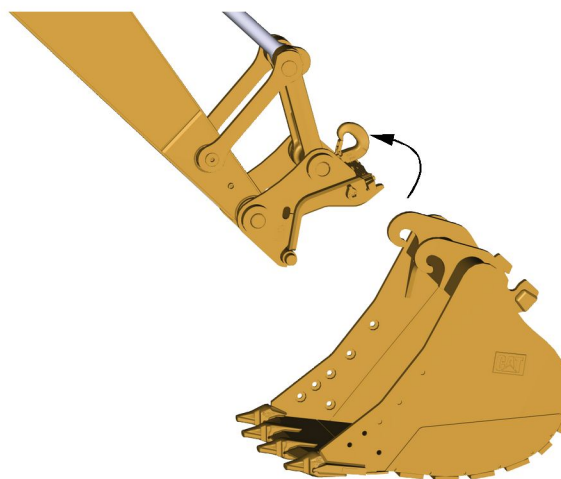
Pirms aizvera ātro sakabi, darbarīku vai kausu novietojiet drošā pozīcijā. Pārliedzinieties, ka darbarīkā vai kausā neatrodas krava.

Darba rīka vai kausa pieslēgšana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var radīt smagas traumas vai pat nāvi.

### BRĪDINĀJUMS

Zummers neskanēs, slēdzim atrodies saslēgtā pozīcijā. Slēdža pozīcija neapstiprina, ka sakabes sprūdi ir saslēgušies. Ir nepieciešama fiziska pārbaude, velkot agregātu pie zemes, lai pārbaudītu, vai sakabes sprūdi ir saslēgušies.

**Piezīme:** Noteiktās darbarīku kombinācijās, tostarp kopā ar ātrajām sakabēm, darbarīks var iesist pa kabīni vai mašīnas priekšgalu. Kad izmantojat jaunu darbarīku pirmo reizi, vienmēr pārbaudiet, vai nav traucējumu.

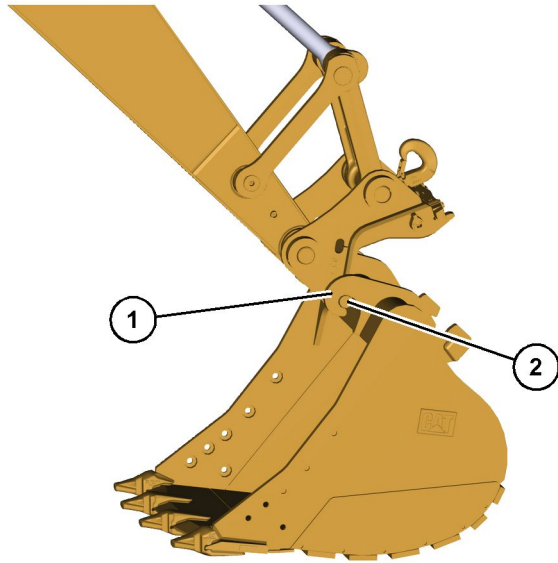


Ilustrācija 391

g06220881

1. Novietojiet darbarīku uz līdzenas virsmas.

2. Ievielciet kausa cilindru. Novietojiet ātro sakabi līdzeni starp darbarīka šarnīriem.



Ilustrācija 392

g06220883

- (1) Eņģes
- (2) Zemie izliekumi

3. Virziet kātu uz priekšu un paceliet kātu, līdz apakšējie izliekumi (2) saslēdzas ar darbarīka eņģēm (1).



Ilustrācija 393

g06642184

4. Pabīdīet atpakaļ fiksācijas mēlīti, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un turiet slēdzi. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta ātrās sakabes atbloķēšana).

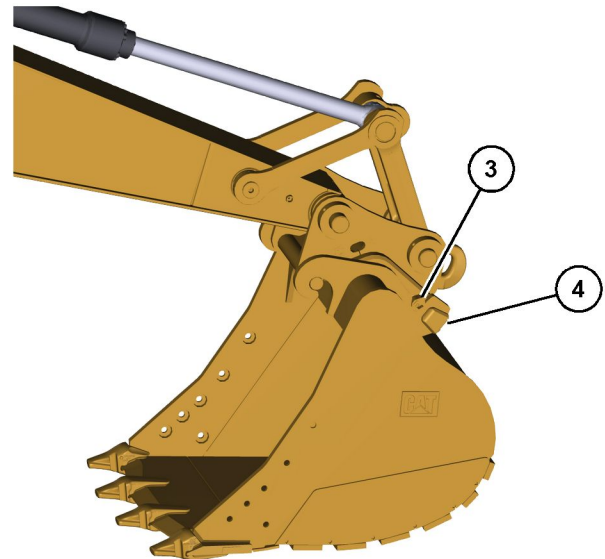


Ilustrācija 394

g06642183

5. Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Turpinās skanēt zumbiera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Turpinās skanēt zumbiera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).



Ilustrācija 395

g06220887

- (3) Vidējie izliekumi
- (4) Bloķējamā zona

6. Izbīdīet kausa cilindru, lai pagrieztu ātro sakabi pret darbarīku.

Vidējiem izliekumiem (3) jāsaslēdzas ar šarnīra gropi.



Ilustrācija 396

g06642184

7. Atlaidiet sakabes slēdzi (1). Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Locking (Ātrās sakabes bloķēšana)".



Ilustrācija 397

g06642185

8. Ja mašīna ir iestāta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, zummera signāls apklust un monitorā ir redzams paziņojums "Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked" (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

Ja mašīna ir iestāta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, zummera signāls apklust un monitorā ir redzams paziņojums "Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked" (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

## BRĪDINĀJUMS

**Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.**

## BRĪDINĀJUMS

**Pirms darbināt mašīnu, pārbaudiet ātrās sakabes saslēgšanos.**

**Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir saslēgusies atbilstoši Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādītajai procedūrai. Pārbaudiet to pirms mašīnas darbināšanas, pēc katras dzinēja iedarbināšanas un pēc ilgāka neaktivitātes perioda.**

**Nepareiza sakabes saslēgšanās var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.**

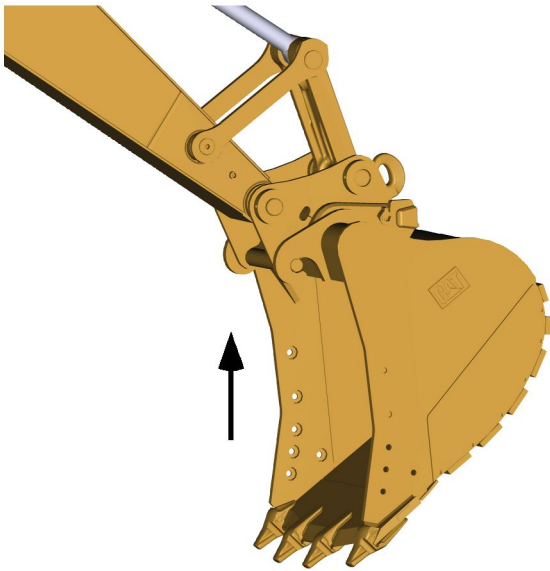
9. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe un darbarīks ir pareizi saslēgušies kopā.

- levelciet kausa cilindru un velciet darbarīku pa zemi.
- Izmantojiet spiedienu, piespiežot darbarīku pret zemi.
- Velciet darbarīku uz aizmuguri.

## BRĪDINĀJUMS

Atvelciet darbarīku uz zemes, lai nodrošinātu pilnīgu ātrās sakabes saslēgumu.

Netrieciet darbarīku pret zemi, lai pārbaudītu, vai ātrā sakabe ir pienācīgi saslēgusies. Darbarīka triekšana zemē izraisīs sakabes cilindra bojājumus.



Ilustrācija 398

g06220888

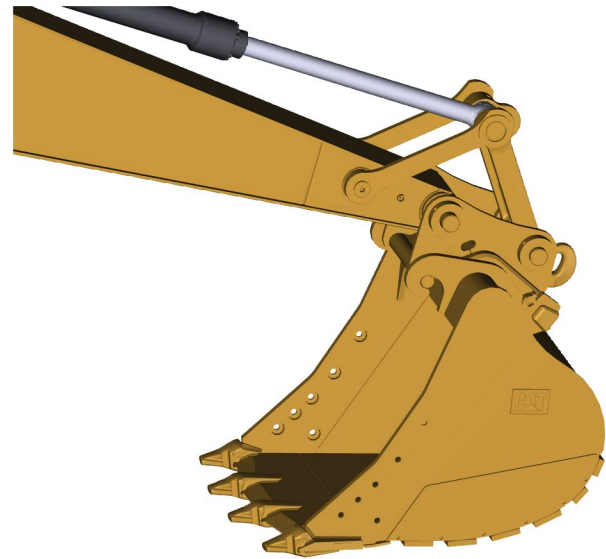
- 10.** Paceliet izlici vai paceliet kātu. Ievelciet kausa cilindru, lai pārļiecinātos, vai ķīlis pilnībā ievietots. Ja ķīlis ir pareizajā vietā, darbarīks paliek savā vietā. Darbarīks ir gatavs izmantošanai.

## Darbarīka atkabināšana

### BRĪDINĀJUMS

Pirms sakabes atvienošanas novietojiet darbarīku vai kausu drošā pozīcijā. Ja ātrā sakabe tiek atvienota, operators vairs nevar vadīt darbarīku vai kausu.

**Darbarīka vai kausa atvienošana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.**



Ilustrācija 399

g06220889

- 1.** Novietojiet kausu vai darbarīku līdzeni uz zemes.



Ilustrācija 400

g06642184

- 2.** Pabīdiet atpakaļ fiksācijas mēlīti, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un turiet slēdzi. Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta ātrās sakabes atbloķēšana).



Ilustrācija 401

g06642183

- 3.** Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Turpinās skanēt zumbiera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).

Ekspluatācijas sadaļa  
CW sakabes kontūrs ar signalizāciju (ja uzstādīts)

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi izbīdīts. Turpinās skanēt zumbiera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).



Ilustrācija 402

g06220891

4. Ievelciet kausa cilindru, lai pārvietotu ātro sakabi mašīnas virzienā, kamēr tiek pabīdīts un pieturēts sakabes slēdzis.



Ilustrācija 403

g06642184

5. Atlaidiet sakabes slēdzi (1). Monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Locking" (Ātrās sakabes bloķēšana).



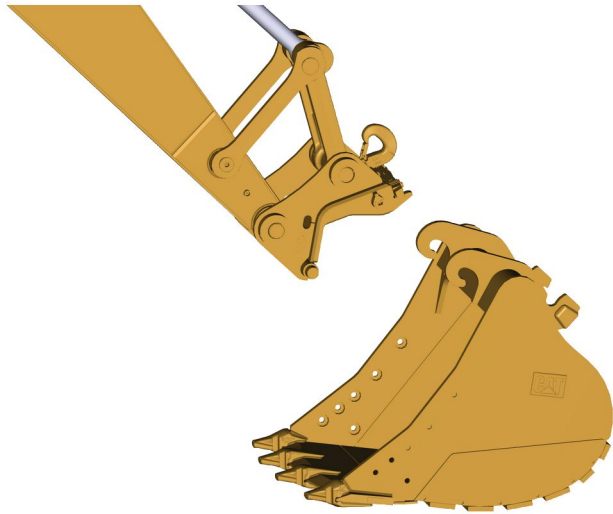
Ilustrācija 404

g06642185

6. Ja mašīna ir iestatīta ar paātrinātāju, tad notiek automātiska sistēmas spiediena paaugstināšana, līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, zumbiera signāls apklust un monitorā ir redzams paziņojums "Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked" (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

Ja mašīna ir iestatīta bez paātrinātāja. Izmantojiet hidrauliskās sistēmas funkciju (piemēram, turiet kausa cilindra vadības sviru ievilkšanas virzienā), līdz ķīlis ir pilnīgi ievilkts. Kad sakabe ir bloķēta, zumbiera signāls apklust un monitorā ir redzams paziņojums "Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked" (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).





Ilustrācija 405

g06220892

7. Nolaidiet kātu un pārvietojiet kātu mašīnas virzienā, lai atvienotu ātro sakabi.

i08395994

## Ātrās sakabes vadības ierīce (Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta))

**SMCS kods:** 6129; 6522; 7000

### Vispārīga darbība

#### BRĪDINĀJUMS

Cat ātrā sakabe (hidrauliskais tapas tvērējs) nav paredzēta lietojumam, kura laikā ir ilgstoša, pārmērīga vibrācija. Vibrācija, ko izraisa hidrauliskā vesera ilgstoša izmantošana, kā arī dažu nojaukšanas darbarīku, piemēram, šķēru, drupinātāja un smalcinātāja, papildu svars var būt sakabes priekšlaicīga nodiluma un kalpošanas laika samazināšanās cēlonis.

Noteikti katru dienu pirms jebkura iepriekš minētā darbarīka izmantošanas uzmanīgi pārbaudiet sakabi, pievēršot uzmanību tam, vai nav plaisu, saliektu komponentu, nodiluma, bojātu metinājumu utt.

**Piezīme:** Mašīnas var konfigurēt ar dažādiem ātrās sakabes iestatījumiem Electronic Technician (ET). Ar paātrinātāja funkciju vai bez paātrinātāja funkcijas. Un ar funkcijām "Hold to Run" (Pieturēšana, lai palaistu), "Alarm" (Trauksme) vai "Hydraulic Pin Grabber" (Hidrauliskais tapas satvērējs). Par aktivizēšanu un deaktivizēšanu konsultējieties ar CAT izplatītāju.

**Piezīme:** Ja mašīnai ir sagāzuma rotators, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sagāzuma rotators un konsultējieties ar CAT izplatītāju.

Ātro sakabi izmanto, lai ātri nomainītu darbarīkus, kamēr operators paliek kabīnē. Ātro sakabi var izmantot plašam kausu un darbarīku klāstam. Lai ātrā sakabe darbotos pareizi, katram darbarīkam ir jābūt uzstādīšanas tapām.

Darbarīks tiek noturēts uz ātrās sakabes, izmantojot hidraulisko spiedienu. Ja zūd spiediens, pretvārsts hidrauliskajā cilindrā notur eļļu cilindrā. Pirms ātrās sakabes izmantošanas pārliecinieties, ka hidrauliskā sistēma darbojas pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas VERTIKĀLĀ pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc darbarīka pareizas piestiprināšanas pie sakabes darbarīkam nevajadzētu kļūt vaļīgam. Papildu informāciju skatiet ātrās sakabes Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas nodaļā Ātrās sakabes uzstādīšana un noņemšana. Ja kaut kādā brīdī pēc darbarīka pareizas uzstādīšanas un pārbaudes, velkot uz aizmuguri, darbarīks kļūst vaļīgs vai darbarīka aizmugurējā tapa atvienojas no kustīgā āķa, nekavējoties pārtrauciet darbu, droši novietojiet uz zemes un atvienojiet darbarīku. Pirms sakabes lietošanas atsākšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju par sakabes pārbaudi. Šāda situācija var norādīt uz iespējamu sakabes bojājumu, ko klients vai mašīnas un sakabes operators nevar tik viegli pamanīt.

## Ātrās sakabes ekspluatācija

### Elektriskā slēdža darbība



Ilustrācija 406

g06382398

Ātrās sakabes slēdzis (1) atrodas kabīnē uz slēdžu paneļa pa kreisi no operatora sēdekļa. Elektriskajam slēdzim ir tikai viens stāvoklis darbarīka pievienošanai un atvienošanai. Slēdzim ir drošības fiksators (2). Lai varētu nospiegt slēdzi, jāpabīda atpakaļ fiksācijas mēlīte.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc darbarīka pareizas piestiprināšanas pie sakabes darbarīkam nevajadzētu kļūt vaļīgam. Papildu informāciju par ātro sakabi skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes uzstādīšana un noņemšana. Ja kaut kādā brīdī pēc darbarīka pareizas uzstādīšanas un pārbaudes, velkot uz aizmuguri, darbarīks kļūst vaļīgs vai darbarīka aizmugurējā tapa atvienojas no kustīgā āķa, nekavējoties pārtrauciet darbu, droši novietojiet uz zemes un atvienojiet darbarīku. Pirms sakabes lietošanas atsākšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju par sakabes pārbaudi. Šāda situācija var norādīt uz iespējamu sakabes bojājumu, ko klients vai mašīnas un sakabes operators nevar tik viegli pamanīt.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc galvenās iedarbināšanas sistēmas atteices vai darbarīka nepareizas piekabināšanas, kas izraisa darbarīka pagriešanos garām sekundārajam bloķētājam, nepieciešama Center-Lock savienotāja pārbaude. Sazinieties ar Cat izplatītāju.

Pareizo procedūru skatiet Īpašajos norādījumos, R9HA5676, Center-Lock savienotāja pārbaudes procedūra.

**Piezīme:** Mašīnām, kuras izmanto ar centrā fiksējamu tapas tvērēja sakabi aprīkotus hidromehāniskos darbarīkus, var būt nepieciešams arī hidromehāniskās pārveidošanas komplekts. Plašāku informāciju par ātro sakabi skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā vai sazinieties ar Cat izplatītāju.

### Darbarīka piekabināšana

#### ! BRĪDINĀJUMS

Pirms aizvera ātro sakabi, darbarīku vai kausu novietojiet drošā pozīcijā. Pārliedzinieties, ka darbarīkā vai kausā neatrodas krava.

Darba rīka vai kausa pieslēgšana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var radīt smagas traumas vai pat nāvi.

#### ! BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas ekspluatācijas pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir aizvērusies.

Ja ātrā sakabe nav aizvērusies, var gūt smagas traumas vai iestāties nāve.

#### ! BRĪDINĀJUMS

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliedzinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

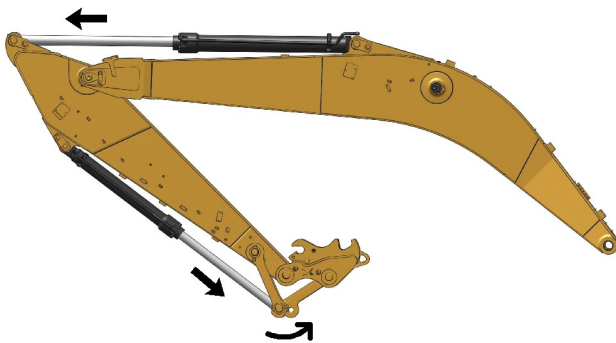
#### ! BRĪDINĀJUMS

Trauksmes stāvokļa signāls tiks ieslēgts tad, ja sakabe ir fiksēta, un monitorā parādīsies ziņojums. Šie apgalvojumi neapstiprina, ka sakabes tapas ir savienotas. Lai pārliedzinātos, ka sakabes tapas ir savienotas, jāveic fiziska pārbaude, velkot agregātu pa zemi.

**BRĪDINĀJUMS**

Noteiktās darbarīku kombinācijās, ieskaitot ātro sakabi, darbarīks var atsisties pret kabīni vai mašīnas priekšējo daļu. Pirmo reizi strādājot ar jaunu darbarīku, vienmēr pārbaudiet, vai ir traucējumi.

1. Novietojiet kausu vai darbarīku uz līdzenas virsmas.
2. Pārliecinieties, ka tapas atrodas kausā vai darbarīkā. Pārliecinieties, ka tapu turētāji ir uzstādīti pareizi.



Ilustrācija 407

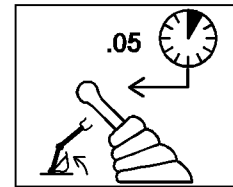
g06187057

3. Izbīdīiet kāta cilindru un līdz galam izbīdīiet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir pievilkta un vairs neatrodas vertikālā pozīcijā. Šī darbība jāveic pirms slēdža nospiešanas.



Ilustrācija 408

g06642184



Ilustrācija 409

g01231447

4. Pabīdīiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Atskanēs zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasītā ātrās sakabes atbloķēšana).



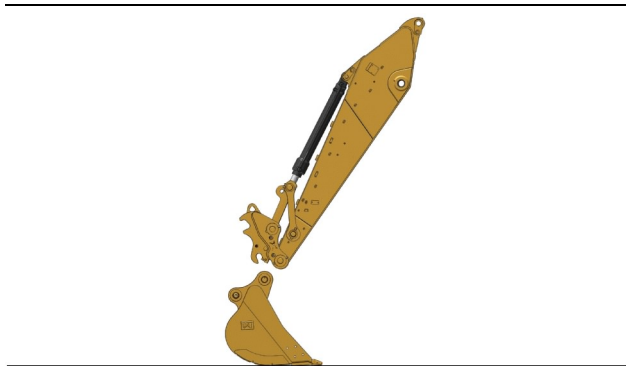
Ilustrācija 410

g06642183

5. Turiet kausa cilindra vadības sviru IZBĪDĪŠANAS pozīcijā, līdz āķis ir pilnīgi atbloķēts. Turpinās skanēt zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).

## Ekspluatācijas sadaļa

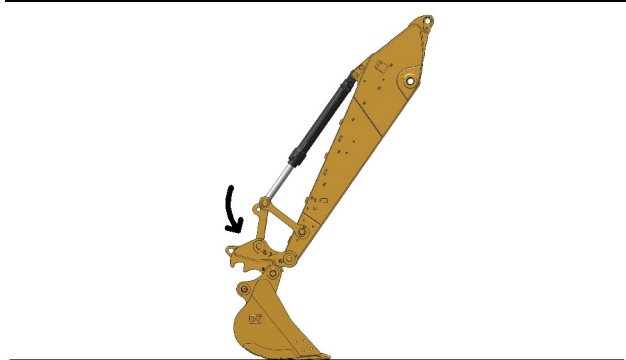
## Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)



Ilustrācija 411

g06187063

**6.** Salāgojiet ātro sakabi ar darbarīku.



Ilustrācija 412

g06187068

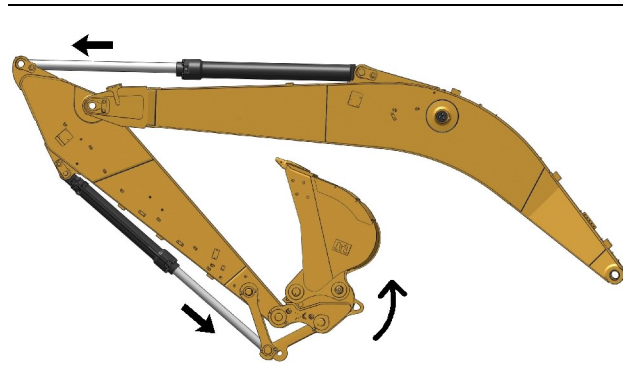
**7.** Pagrieziet ātro sakabi, lai satvertu augšējo tapu.



Ilustrācija 413

g06187086

**8.** Pagrieziet ātro sakabi uz leju, lai satvertu apakšējo tapu.



Ilustrācija 414

g06187108

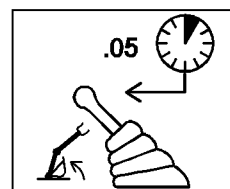
**9.** Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā.

Tas ir jāizdara, kamēr vēl nav nospiests sakabes slēdzis, lai bloķētu sakabi.



Ilustrācija 415

g06642184



Ilustrācija 416

g01231447

**10.** Pabīdiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Turpinās skanēt zumbura signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Locking" (Ātrās sakabes bloķēšana).



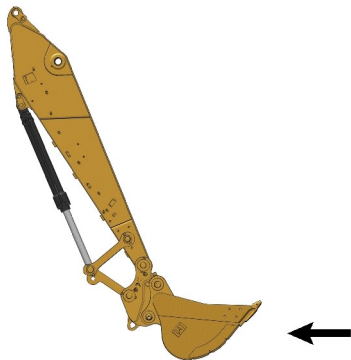
Ilustrācija 417

g06642185

**BRĪDINĀJUMS**

Kamēr notiek ātrās sakabes bloķēšana, turiet ekskavatora kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (IZBĪDĪT). Tā neizdarišana var izraisīt nevēlamu darbarīka kustību.

11. Turiet kausa cilindra vadības sviru IZBĪDĪŠANAS pozīcijā, līdz āķis ir pilnīgi bloķēts. Kad sakabe ir bloķēta, zummera signāls apklust un monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).



Ilustrācija 418

g06187115

**BRĪDINĀJUMS**

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms darbināt mašīnu, pārbaudiet ātrās sakabes saslēgšanos.

Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir saslēgusies atbilstoši Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādītajai procedūrai. Pārbaudiet to pirms mašīnas darbināšanas, pēc katras dzinēja iedarbināšanas un pēc ilgāka neaktivitātes perioda.

Nepareiza sakabes saslēgšanās var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.

12. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe un darbarīks ir pareizi saslēgušies kopā.

- levelciet kausa cilindru un velciet darbarīku pa zemi.
- Izmantojiet spiedienu, piespiežot darbarīku pret zemi.
- Velciet darbarīku uz aizmuguri.

**BRĪDINĀJUMS**

Atvelciet darbarīku uz zemes, lai nodrošinātu pilnīgu ātrās sakabes saslēgumu.

Netrieciet darbarīku pret zemi, lai pārbaudītu, vai ātrā sakabe ir pienācīgi saslēgusies. Darbarīka triekšana zemē izraisīs sakabes cilindra bojājumus.

**Darbarīka atkabināšana****BRĪDINĀJUMS**

Pirms sakabes atvienošanas novietojiet darbarīku vai kausu drošā pozīcijā. Ja ātrā sakabe tiek atvienota, operators vairs nevar vadīt darbarīku vai kausu.

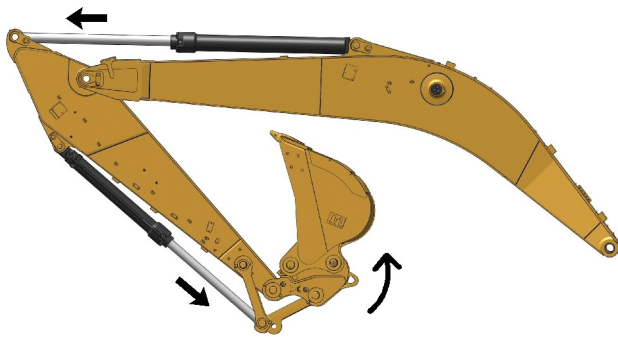
Darbarīka vai kausa atvienošana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms hidrauliskās ātrās sakabes atvienošanas ir jāatvieno darbarīku papildšļūtenes.

Darbarīka vilkšana aiz papildšļūtenēm var sabojāt bāzes mašīnu vai darbarīku.

Ekspluatācijas sadaļa  
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)



Ilustrācija 419

g06187108

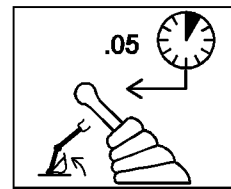
1. Izbīdiet kāta cilindru un līdz galam izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir pievilkts un vairs neatrodas vertikālā pozīcijā. Šī darbība jāveic pirms slēdža nospiešanas.



Ilustrācija 420

g06642184

2. Pabīdiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Atskanēs zumbēra signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocking Requested" (Pieprasītā ātrās sakabes atbloķēšana).



Ilustrācija 421

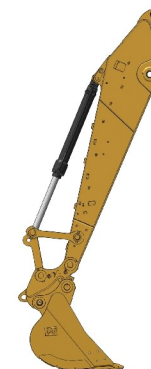
g01231447



Ilustrācija 422

g06642183

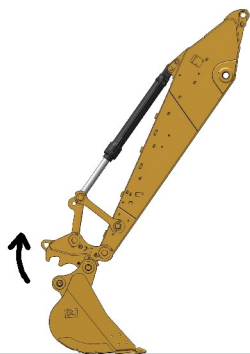
3. Turiet kausa cilindra vadības sviru **IZBĪDĪŠANAS** pozīcijā, līdz āķis ir pilnīgi atbloķēts. Turpinās skanēt zumbēra signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Unlocked" (Ātrā sakabe atbloķēta).



Ilustrācija 423

g06187142

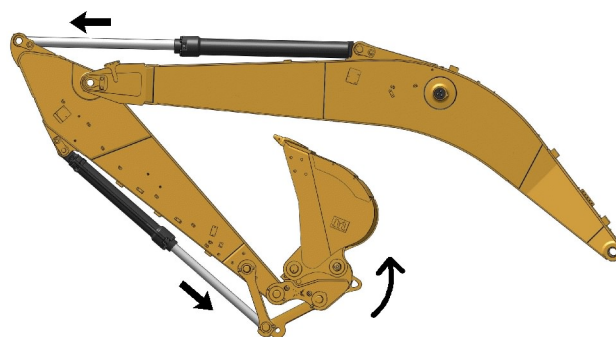
4. Pārvietojiet izlici un kausu, līdz darbarīks atrodas glabāšanas pozīcijā. Turiet darbarīku tuvu pie zemes.



Ilustrācija 424

g06187151

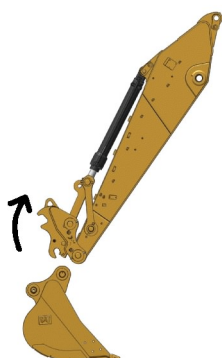
**5.** Pagrieziet ātro sakabi uz augšu, lai atbrīvotu apakšējo tapu.



Ilustrācija 426

g06187108

**8.** Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā. Tas ir jāizdara, kamēr vēl nav nospiests sakabes slēdzis, lai bloķētu sakabi.



Ilustrācija 425

g06187156

**6.** Turpiniet griezt ātro sakabi uz augšu, lai atbrīvotu augšējo tapu un pilnīgi atbrīvotu darbarīku no ātrās sakabes.

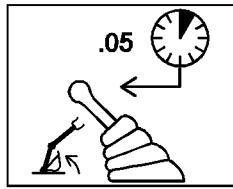
**7.** Pārvietojiet kātu pozīcijā, kas ir brīva no darbarīka



Ilustrācija 427

g06642184

**9.** Pabīdiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Turpinās skanēt zumbiera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Quick Coupler Locking" (Ātrās sakabes bloķēšana).



Ilustrācija 428

g01231447



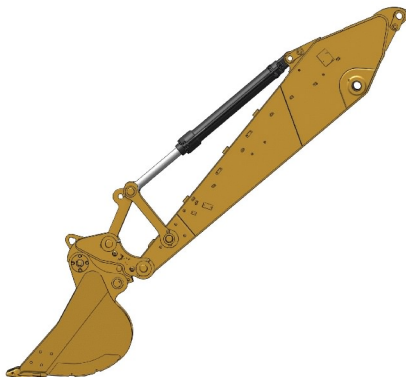
Ilustrācija 429

g06642185

**10.** Turiet kausa cilindra vadības sviru **IZBĪDĪŠANAS** pozīcijā, līdz āķis ir pilnīgi bloķēts. Kad sakabe ir bloķēta, zumbiera signāls aplūst un monitorā ir redzams paziņojums “Quick Coupler Locked – Verify Tool Locked” (Ātrā sakabe ir bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

**11.** Lai paceltu objektus aiz ātrās sakabes celšanas cilpas, skatiet “Sakabes cilpas izmantošana bez kausa” turpmāk šajā nodaļā.

## Apģieztā kausa piekabināšana



Ilustrācija 430

g06187159

**1.** Kad jūs izmantojat ātrās sakabes tapu satvērēju, jūs nevarat pievienot kausu, kas novietots apģieztā pozīcijā. Kā piemēru kausa pievienošanai, kas atrodas apģieztā pozīcijā, skatiet piemēru 430 . attēlā.

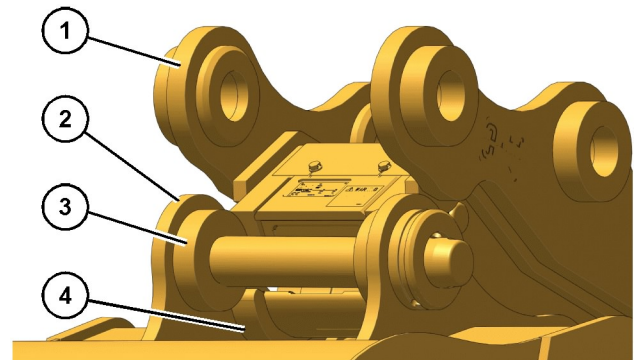
**2.** Lai pievienotu galvenajai mašīnai apģieztu kausu, izpildiet tās pašas darbarīka pievienošanas darbības. Skatiet pareizo procedūru sadaļā “Darbarīka piekabināšana”.

### BRĪDINĀJUMS

Kad dažus Caterpillar kausus lieto apģieztajā pozīcijā, kausa nostiprināšana un atbrīvošana var būt grūtāka nekā parastajā pozīcijā.

Ir jāuzmanās, lai strēles, izlices un kausa pozīcijas būtu saskaņotas, lai nodrošinātu veiksmīgu nostiprināšanu. Sakabei ir jāatrodas pozīcijā starp kausa izciļņiem.

Ja kauss nav pilnībā iestiprināts sakabes tvērējā, ātrā sakabe var iekerties kausa izciļņos. Pilno kausa svaru tad nes ātrās sakabes sānu plāksnes, kas var sabojāt ātro sakabi.



Ilustrācija 431

g06187418

- (1) Ātrā sakabe
- (2) Kausis
- (3) Izciļnis
- (4) Āķis

## Sakabes cilpas izmantošana bez kausa

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas **VERTIKĀLĀ** pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Celta spējas.

**1.** Noņemiet darbarīku. Skatiet pareizo procedūru sadaļā “Darbarīka atkabināšana”.





Ilustrācija 432

g06384615

- Ja nepieciešams, izmantojiet ātrās sakabes celšanas cilpu.
- Lai atkal uzstādītu kausu vai darbarīku, skatiet pareizo procedūru sadaļā "Darbarīka piekabināšana".

i08396589

## Ātrās sakabes vadības ierīce (Sagāzuma rotatora ātrā sakabe))

SMCS kods: 6129; 6522; 7000

### BRĪDINĀJUMS

Ja noplūžu pārbaude netiek veikta pareizi, var gūt traumas vai iet bojā.

Pārbaudot, vai ir noplūde, vienmēr izmantojiet dēli vai kartonu. Zem spiediena esoša gaisa izplūšana (pat pa adatas lieluma atveri) var iespiesties audos, tādējādi radot smagas traumas vai, iespējams, nonāvējot.

Ja šķidrums iespiežas ādā, tā nekavējoties jāpstrādā tādām medicīnām, kas prot ārstēt šādas traumas.

### BRĪDINĀJUMS

Sagāzuma rotators ir saderīgs ar atbilstošiem Cat kausiem un hidromehāniskajiem darbarīkiem.

Atļauta ierobežota Cat atbilstošu hidraulisko āmuru lietošana.

Izmantojot hidrauliskos āmurus vairāk nekā 200 stundas gadā un nepārtraukti vairāk nekā 10% no visa darbalaika dienā, palielināsies sagāzuma rotatora nodilums pārlietu ilgās pārmērīgas vibrācijas dēļ.

**Piezīme:** Ja mašīnai ir ātrā sakabe, pirms sagāzuma rotatora uzstādīšanas uz mašīnas skatiet informāciju ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrā sakabe.

Plašāku informāciju par monitoru skatiet apkopes rokasgrāmatas sadaļā "Uzraudzības sistēma".

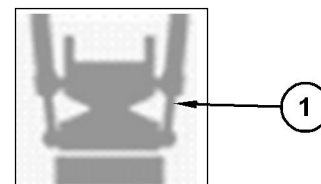
**Atsauce:** Plašāku informāciju par sagāzuma rotatora hidraulisko un elektrisko līniju pievienošanu mašīnai skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sagāzuma rotators.

**Piezīme:** Sagāzuma rotatora pirmajā uzstādīšanas reizē ir jāveic kalibrēšana. Lūdzu, konsultējieties ar CAT® izplatītāju par pareizu kalibrēšanu.

**Piezīme:** Pirms hidrauliskā savienojuma uzstādīšanas notīriet visus hidrauliskos savienojumus. Pārbaudiet visus hidrauliskos savienojumus. Salabojiet visus bojātos savienojumus. Nomainiet visus nodilušos savienojumus.

Kad visas hidrauliskās un elektriskās līnijas ir pareizi pievienotas, mašīna automātiski atpazīst sagāzuma rotatoru.

Pēc tam mašīna pilnīgi kontrolē sagāzuma rotatoru, un sagāzuma rotatora ātrā sakabe ir aktīva. Mašīnas ātrā sakabe (ja uzstādīta) ir deaktivizēta.



Ilustrācija 433

g06644154

Sagāzuma rotatora simbols

Kad mašīna atpazīst sagāzuma rotatoru, tad sagāzuma rotatora simbols (1) ir redzams monitorā.

- Zaļa krāsa norāda, ka sagāzuma rotators ir konstatēts un izmantojams.
- Pelēka krāsa norāda, ka sistēma ir gaidstāves režīmā.

## Ekspluatācijas sadaļa (Sagāzuma rotatora ātrā sakabe)

- Dzeltena krāsa norāda, ka radusies kāda problēma/kļūda.
- Zila krāsa norāda, ka ir aktīva Auto Grade Control (AGC) sistēma.

### Vispārīga darbība

Šī procedūra raksturo sagāzuma rotatora ātrās sakabes lietošanu.

- Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir ieslēgts.
- Dzinējs darbojas.
- Lai darbinātu ātrās sakabes vadības ierīces, hidraulikas bloķēšanas vadības ierīcei jābūt **ATBLOKĒTĀ** pozīcijā.
- Sagāzuma rotators ir elektriski pievienots.

Kad ir iepriekš minētie stāvokļi, sistēma veiks vajadzīgās darbības.

Ātro sakabi izmanto, lai ātri nomainītu darbarīkus, kamēr operators paliek kabīnē. Ātro sakabi var izmantot plašam kausu un darbarīku klāstam. Lai ātrā sakabe darbotos pareizi, katram darbarīkam ir jābūt uzstādīšanas tapām.

Darbarīks tiek noturēts uz ātrās sakabes, izmantojot hidraulisko spiedienu. Ja spiediens ir zaudēts, stiprinājuma stienis bloķē darbarīku, izmantojot iebūvēto atsperu spēku. Nodrošiniet, lai pirms ātrās sakabes izmantošanas hidrauliskā sistēma un bloķēšanas stienis darbotos pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas **VERTIKĀLĀ** pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

### Elektriskā slēdža darbība



Ilustrācija 434

g06382398

Ātrās sakabes slēdzis (1) atrodas kabīnē uz slēdžu paneļa pa kreisi no operatora sēdekļa. Elektriskajam slēdzim ir tikai viens stāvoklis darbarīka pievienošanai un atvienošanai. Slēdzim ir drošības fiksators (2). Lai varētu nospiegt slēdzi, jāpabīda atpakaļ fiksācijas mēlīte.

### Darbarīka piekabināšana

#### **BRĪDINĀJUMS**

Pārbaudiet sakabes ķīļu saslēgumus, pirms sākat strādāt ar ekskavatoru.

Nepareizi saslēgta sakabe var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

No kabīnes kausu vai darbarīku pagriežot uz iekšpusi, pārbaudiet, vai sakabes ķīlis ir saslēgts. Izstiepiet kausa cilindru, lai varētu redzēt sakabes pievadu un pēc tam ievielciet kausu līdz ir redzams ķīlis.

#### **BRĪDINĀJUMS**

Pirms aizvera ātro sakabi, darbarīku vai kausu novietojiet drošā pozīcijā. Pārliedziniet, ka darbarīkā vai kausā neatrodas krava.

Darba rīka vai kausa pieslēgšana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var radīt smagas traumas vai pat nāvi.

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Zummers neskanēs, slēdzim atrodoties saslēgtā pozīcijā. Slēdža pozīcija neapstiprina, ka sakabes sprūdi ir saslēgušies. Ir nepieciešama fiziska pārbaude, velkot agregātu pie zemes, lai pārbaudītu, vai sakabes sprūdi ir saslēgušies.

**Piezīme:** Noteiktās darbarīku kombinācijās, tostarp kopā ar ātrajām sakabēm, darbarīks var iesist pa kabīni vai mašīnas priekšgalu. Kad izmantojat jaunu darbarīku pirmo reizi, vienmēr pārbaudiet, vai nav traucējumu.

1. Novietojiet darbarīku uz līdzenas virsmas.
2. levelciet kausa cilindru. Novietojiet ātro sakabi līdzeni starp darbarīka šarnīriem.
3. Virziet kātu uz priekšu un paceliet kātu, līdz apakšējie izliekumi saslēdzas ar darbarīka eņģēm.



Ilustrācija 435

g06642183

4. Pabīdīet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Tagad sagāzuma rotators automātiski atrodas zem spiediena, lai bloķētu sakabi. Atskanēs zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta sagāzuma rotatora sakabes atbloķēšana).



Ilustrācija 436

g06642183

5. Pēc sakabes pilnīgas atbloķēšanas turpinās skanēt zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Quick Coupler Unlocked" (Sagāzuma rotatora ātrā sakabe atbloķēta).

6. Izbīdīet kausa cilindru, lai pagrieztu ātro sakabi pret darbarīku.

Vidējiem izliekumiem ir jāsaslēdzas ar šarnīra gropi.



Ilustrācija 437

g06642183

7. Pabīdīet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Tagad sagāzuma rotators automātiski atrodas zem spiediena, lai bloķētu sakabi. Turpinās skanēt zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Machine Quick Coupler Locking Requested" (Pieprasīta sagāzuma rotatora mašīnas ātrās sakabes bloķēšana).



Ilustrācija 438

g06642184

8. Kad sakabe ir pilnīgi bloķēta, zummers apklust un monitorā ir redzams paziņojums "Tilt-Rotator Coupler Locked - Verify Tool Locked" (Sagāzuma rotatora sakabe bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms darbināt mašīnu, pārbaudiet ātrās sakabes saslēgšanos.

Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir saslēgusies atbilstoši Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādītajai procedūrai. Pārbaudiet to pirms mašīnas darbināšanas, pēc katras dzinēja iedarbināšanas un pēc ilgāka neaktivitātes perioda.

Nepareiza sakabes saslēgšanās var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.

9. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe un darbarīks ir pareizi saslēgušies kopā.
  - a. levelciet kausa cilindru un velciet darbarīku pa zemi.
  - b. Izmantojiet spiedienu, piespiežot darbarīku pret zemi.
  - c. Velciet darbarīku uz aizmuģuri.

**BRĪDINĀJUMS**

Atvelciet darbarīku uz zemes, lai nodrošinātu pilnīgu ātrās sakabes saslēgumu.

Netrieciet darbarīku pret zemi, lai pārbaudītu, vai ātrā sakabe ir pienācīgi saslēgusies. Darbarīka triekšana zemē izraisīs sakabes cilindra bojājumus.

10. Paceliet izlici vai paceliet kātu. levelciet kausa cilindru, lai pārliecinātos, vai ķīlis pilnībā ievietots. Ja ķīlis ir pareizajā vietā, darbarīks paliek savā vietā. Darbarīks ir gatavs izmantošanai.

**Darbarīka atkabināšana****BRĪDINĀJUMS**

Pirms sakabes atvienošanas novietojiet darbarīku vai kausu drošā pozīcijā. Ja ātrā sakabe tiek atvienota, operators vairs nevar vadīt darbarīku vai kausu.

Darbarīka vai kausa atvienošana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

1. Novietojiet kausu vai darbarīku līdzeni uz zemes.



Ilustrācija 439

g06642183

2. Pabīdiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Tagad sagāzuma rotators automātiski atrodas zem spiediena, lai atbloķētu sakabi. Atskanēs zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta sagāzuma rotatora sakabes atbloķēšana).



Ilustrācija 440

g06642183

3. Pēc sakabes pilnīgas atbloķēšanas turpinās skanēt zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Quick Coupler Unlocked" (Sagāzuma rotatora ātrā sakabe atbloķēta).
4. levelciet kausa cilindru, lai pārvietotu ātro sakabi mašīnas virzienā.



Ilustrācija 441

g06642183

5. Pabīdiet atpakaļ fiksēšanas mehānismu, kas atrodas uz slēdža, un pēc tam piespiediet un atlaidiet slēdzi. Tagad sagāzuma rotators automātiski atrodas zem spiediena, lai atbloķētu sakabi. Atskanēs zummera signāls un monitorā būs redzams paziņojums "Tilt-Rotator Coupler Unlocking Requested" (Pieprasīta sagāzuma rotatora sakabes atbloķēšana).



Ilustrācija 442

g06642184

6. Kad sakabe ir pilnīgi bloķēta, zummers apklust un monitorā ir redzams paziņojums “Tilt-Rotator Coupler Locked - Verify Tool Locked” (Sagāzuma rotatora sakabe bloķēta – pārbaudiet bloķēto darbarīku).
7. Nolaidiet un pārvietojiet kātu mašīnas virzienā, lai atvienotu ātro sakabi no darbarīka.

## Novietošana stāvēšanai

i08269992

### Dzinēja izslēgšana

SMCS kods: 1000; 7000

#### BRĪDINĀJUMS

Mašīnas apstādināšana tūlīt pēc tam, kad tā ir strādājusi ar lielu slodzi, var izraisīt pārkaršanu un paātrinātu dzinēja daļu nolietojanos.

Ievērojiet šos norādījumus, lai dzinējam ļautu atdzist un lai izvairītos no pārlietu augstas temperatūras turbokompresora korpusā, kā rezultātā eļļa varētu uzvārties.

#### BRĪDINĀJUMS

Kad dzinējs darbojas, nekad nenovietojiet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Tā var rasties nopietni elektriskās sistēmas bojājumi.

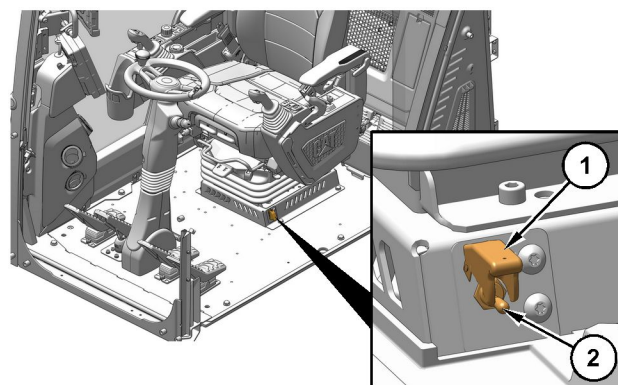
1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Ieteicamo procedūru skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas apturēšana.
2. Kamēr mašīna stāv, darbiniet dzinēju 5 minūtes ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem. Dzinēja darbināšana tukšgaitā ļauj dzinēja karstajām daļām pakāpeniski atdzist.
3. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā.

**Piezīme:** Ja deg "Regen Active" (Reģen. aktīva) indikators, neizslēdziet dzinēju. Plašāku informāciju par indikatoriem skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

### Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce

Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Ja dzinējs neizslēdzas, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.

**Piezīme:** Lai apturētu dzinēju, vienmēr izmantojiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi. Ja dzinēja iedarbināšanas slēdzis nedarbojas, kā paredzēts, dzinēja apturēšanai var izmantot arī dzinēja izslēgšanas vadības ierīci.



Ilustrācija 443

g06394164

1. Slēdzis atrodas kreisajā pusē zem operatora sēdekļa.
2. Paceliet pārsegu (1).
3. Pabīdīet slēdzi (2) uz augšu, lai apturētu dzinēju, neļaujot to atkārtoti iedarbināt.
4. Novietojiet slēdzi tā sākotnējā pozīcijā. Dzinēju būs iespējams iedarbināt.

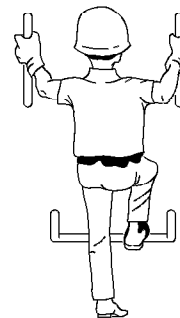
**Piezīme:** Nestrādājiet ar mašīnu, kamēr darbības traucējumi nav novērsti.

5. Ja dzinēju nav iespējams izslēgt, veicot iepriekš minētās darbības, izmantojiet turpmāk aprakstīto metodi.

i06816720

### Mašīnas atstāšana

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 444

g00037860

1. Kāpjot lejā no mašīnas, kāpiet pa pakāpieniem un turieties pie rokturiem. Kāpiet lejā ar skatu pret mašīnu un turieties ar abām rokām.

2. Pārbaudiet, vai dzinēja nodalījumā nav grūžu. Lai izvairītos no ugunsbīstamības, iztīriet visus grūžus.
3. Lai samazinātu ugunsbīstamību, caur piekļuves durtiņām iztīriet visus viegli uzliesmojošos grūžus no priekšējā apakšējā aizsarga. Grūžus likvidējiet pareizi.
4. Pirms mašīnas atstāšanas vienmēr pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts).
5. Ja mašīna netiks ekspluatēta mēnesi vai ilgāk, izņemiet akumulatora atvienošanas slēdža atslēgu.

**Piezīme:** Kamēr DEF izpūšanas indikatora lampiņa vēl deg, var droši atvienot akumulatoru. Turpināsies DEF sistēmas atdzišana un izpūšana. Gaismas diode norāda, ka līdz tās nodzišanai ir vēl aktīva mašīnas elektriskā sistēma.

i07796503

## Mašīnas uzglabāšana un norādītais uzglabāšanas periods

SMCS kods: 7000

### Mašīnas uzglabāšana

Šīs Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļā par drošību ir informācija par degvielu, smērvielu un ētera (ja nodrošināts) uzglabāšanu.

Šīs Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļā par ekspluatāciju ir informācija par šīs mašīnas īslaicīgu uzglabāšanu, tostarp par dzinēja izslēgšanu un mašīnas novietošanu stāvēšanai un norādījumi par mašīnas atstāšanu.

Detalizētu informāciju par ilgtermiņa uzglabāšanu skatiet īpašajos norādījumos, SEHS9031, Storage Procedure for Caterpillar Products.

### Norādītais uzglabāšanas periods

Šai mašīnai norādītais uzglabāšanas periods ir viens gads.

Pēc šī norādītā uzglabāšanas perioda paiešanas konsultējieties ar Cat izplatītāju par pārbaudīšanu, labošanu, pārbūvēšanu, pārstrādātā produkta uzstādīšanu, jaunu komponentu uzstādīšanu un likvidēšanas iespējām un noskaidrojiet jaunu norādīto uzglabāšanas periodu.

Ja pieņemts lēmumus pārtraukt mašīnas ekspluatāciju, skatiet papildu informāciju tēmā Demontāža un likvidēšana.

## Informācija par transportēšanu

i04235584

### Mašīnas nosūtīšana

SMCS kods: 7000; 7500

#### BRĪDINĀJUMS

Automātiskā dzinēja ātruma vadība (AEC) automātiski palielinās dzinēja ātrumu, ja jūs strādāsit ar vadības sviru (-ām) un/vai braukšanas pedāli, ja AEC slēdzis būs ON (ieslēgts).

Iekraujot un izkraujot mašīnu no kravas mašīnas, vai strādājot šaurās vietās, vienmēr izslēdziet AEC, lai novērstu jebkādas pēkšņas mašīnas kustības, kuras var novest pie nopietnām traumām vai pat nāves.

#### BRĪDINĀJUMS

Pirms mašīnas uzbraukšanas uzstādiel braukšanas ātruma vadības slēdzi uz pozīciju LOW (Zems). Nekad neizmantojiet šo slēdzi, uzkraujot pašu mašīnu uz treilera.

Izpētiet, vai braukšanas ceļā ir pietiekami daudz brīvas vietas virs mašīnas. Pārliedzinieties, ka ap mašīnu ir pietiekami daudz brīvas vietas.

Pirms jūs iekraujat mašīnu piekabē, notīriet ledu, sniegu vai citu slidenu materiālu no iekraušanas estakādes un kravas automobiļa platformas. Tas noturēs mašīnu pret izkustēšanos pārvešanas laikā.

**Piezīme:** ievērojiet visus noteikumus, kas attiecas uz kravu (augstumu, svaru, platumu un garumu). Pielāgojieties visiem noteikumiem, kas attiecas uz platām kravām.

Kad iekraujat vai izkraujat mašīnu, izvēlieties vislīdzsvarotāko pamatu.

1. Pirms mašīnas iekraušanas nobloķējiet kravas automobiļa vai dzelzceļa vagona riteņus.

#### BRĪDINĀJUMS

Vienmēr izmantojiet uzbrauktuvi. Nekad neizmantojiet strēles un tvērējceltņa savienojuma lejuvērsto spiedienu, lai paceltu mašīnu uz treilera.

2. Ja izmantojat iekraušanas rampas, pārliedzinieties, ka iekraušanas rampām ir atbilstošs garums, atbilstošs platums, atbilstoša izturība un atbilstošs slīpums.
3. Iekraušanas rampas uzturiet 15 grādu slīpumā no zemes.

4. Novietojiet mašīnu tā, lai tā varētu uzbraukt tieši uz augšu pa iekraušanas rampām. Aizmugurējām asīm jābūt vērstām pret mašīnas aizmuguri.

Kad mašīna atrodas uz iekraušanas rampām, nedarbiniet vadības sviras.

**Piezīme:** kad iekraujat vai izkraujat mašīnu, novietojiet izlici virs priekšējās stūrējamās ass. Kad stūre ir virs fiksētās aizmugurējās ass, stūrēšanas darbība ir pretēja. Arī braukšanas ātruma pedāļa darbība būs pretēja.

5. Kad uzbraucat uz iekraušanas rampas savienojuma zonām, uzturiet mašīnas līdzsvara punktu.
6. Nolaidiet darbarīku uz transporta mašīnas platformas vai grīdas.

#### BRĪDINĀJUMS

Noliekot tvērējceltni uz sāniem, pārliedzinieties, ka starp satvērēju un treilera vai vagona grīdu nav iespēstas šļūtenes.

7. Lai nepieļautu mašīnas ripošanu vai pēkšņu izkustēšanos, veiciet šādas darbības:

- nobloķējiet ar ķīļiem riepas;
- uzstādiel pietiekami daudz atsaites dažādās vietās;
- nostipriniet stiepleņu troses.

#### BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet kausa cilindra stieņa hromētajai virsmai pieskarties nevienai smagās mašīnas daļai. Transportēšanas laikā var rasties bojājumi no stieņa saskaršanās ar smago mašīnu.

**Piezīme:** ja iekraujat mašīnu ar izplūdes atveri braukšanas virzienā, nosedziet izplūdes atveri. Ja izplūdes caurule nav nosepta, var sabojāt turbokompresoru.

Informāciju par transportēšanas specifikācijām skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Specifikācija, s .



i08270024

## Mašīnas nostiprināšana

SMCS kods: 7000

### BRĪDINĀJUMS

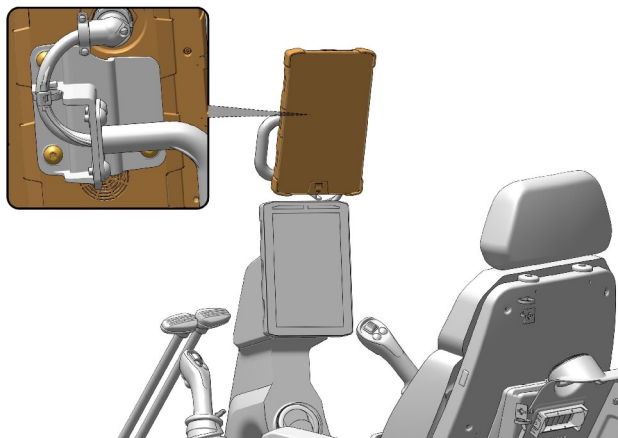
Netransportējiet mašīnu, ja ir kaut kādi pagriešanas stāvbremzes darbības traucējumi.

Ja pagriešanas stāvbremzes sistēma nedarbojas pareizi, mašīna var transportēšanas laikā pagriezties, un tas var izraisīt traumu vai bojāeju.

Lai saņemtu apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Ievērojiet visus likumus, kas attiecas uz kravas īpašībām (garumu, platumu, augstumu un svaru).

1. Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒŠANAS pozīcijā.
2. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas gredzenu IZSLĒGŠANAS pozīcijā, vai piespiediet pogu, lai izslēgtu dzinēju.
3. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un izņemiet atvienošanas slēdža atslēgu.
4. Aizslēdziet durvis un piekļuves pārsegu. Piestipriniet visus pretvandālisma aizsargus.



Ilustrācija 445

g06181075

**Piezīme:** Caterpillar noteikti iesaka pirms mašīnas transportēšanas noņemt Cat Grade Control monitoru (ja uzstādīts), lai aizsargātu no bojājuma vai nozagšanas.

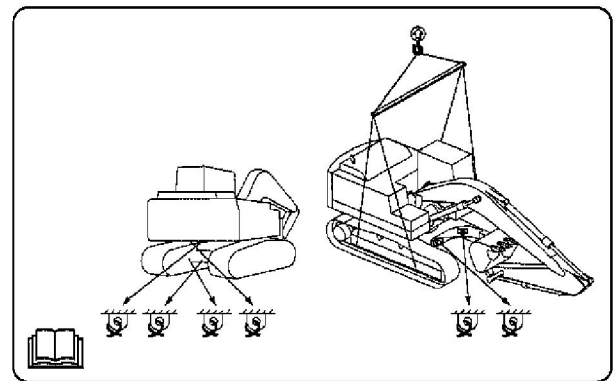
5. Atvienojiet no Cat Grade Control monitora elektroinstalāciju. Izņemiet trīs skrūves, ar kurām monitors piestiprināts pie montāžas skavas, un noņemiet monitoru. Izņemiet monitoru no kabīnes un uzglabājiet tā pārvietošanai paredzētajā futrālī.

6. Aizsedziet izplūdes gāzu atveri.

### BRĪDINĀJUMS

Turbokompresors nedrīkst rotēt, ja dzinējs nedarbojas. Ja tas rotē, turbokompresoram var rasties bojājumi.

**Piezīme:** Pirms izkraujat ekskavatoru no transportēšanas mašīnas, noņemiet no izplūdes gāzu atveres aizsargpārsegu.



Ilustrācija 446

g06289667

7. Izmantojiet priekšējās vilkšanas cilpas uz apakšējā rāmja, aizmugurējās vilkšanas cilpas uz apakšējā rāmja un aizmugurējo vilkšanas cilpu, kas atrodas uz augšējā rāmja.

Visas vaļīgās daļas un visas noņemtās daļas kārtīgi piestipriniet pie piekabes vai pie dzelzceļa vagona platformas.

Kad dzinējs tiek izslēgts, automātiski ieslēdzas pagriešanas bremze. Pagriešanas bremze nepieļauj augšējās konstrukcijas griešanos.

### BRĪDINĀJUMS

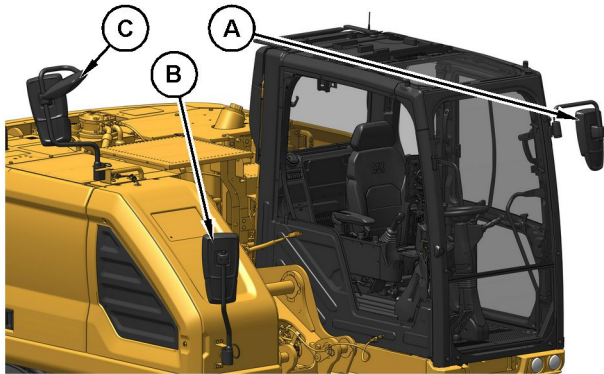
Ja āra gaisa temperatūra ir zem nulles, aizsargājiet dzesēšanas sistēmu, izmantojot antifrīzu, līdz pat zemākajai prognozētajai temperatūrai visā braukšanas ceļā. Vai arī pilnīgi iztukšojiet dzesēšanas sistēmu.

i08269964

## Spoguļa uzstādīšana

SMCS kods: 7319

Pirms mašīnas transportēšanas spoguļi ir jāpārvieto.



Ilustrācija 447

g06392624

### Attēlots tipisks piemērs

- (A) Tipisks kreisās puses spoguļu piemērs  
(B) Tipisks labās puses spoguļu piemērs  
(C) Tipisks labās puses spoguļu piemērs

Pārvietojiet mašīnas kreisajā pusē esošos spoguļus kabīnes virzienā. Pārvietojiet mašīnas labajā pusē esošos spoguļus uz priekšu.

Pēc mašīnas transportēšanas pabeigšanas novietojiet spoguļus atpakaļ pareizajā pozīcijā un pareizi noregulējiet, nodrošinot labu redzamību. Pareizās procedūras skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Spoguļis.

i08270093

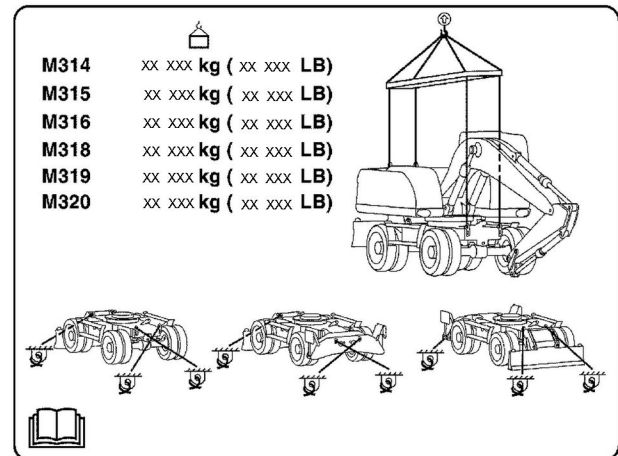
## Mašīnas pacelšana un nostiprināšana

SMCS kods: 7000; 7500

### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

Nepareiza pacelšana un nepareizas piesaistes var izraisīt kravas pārvietošanos un izraisīt traumas vai bojājumus. Izmantojiet tikai tādas troses un stropes, kuru nominālā celtspēja ir pietiekama, un izmantojiet pacelšanas un piesaistes punktus.

Sekoji instrukcijām Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas pacelšana un nostiprināšana, lai uzzinātu pareizas mašīnas nostiprināšanas darbības. Lai iegūtu papildu informāciju par īpašām masām, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Specifikācijas.

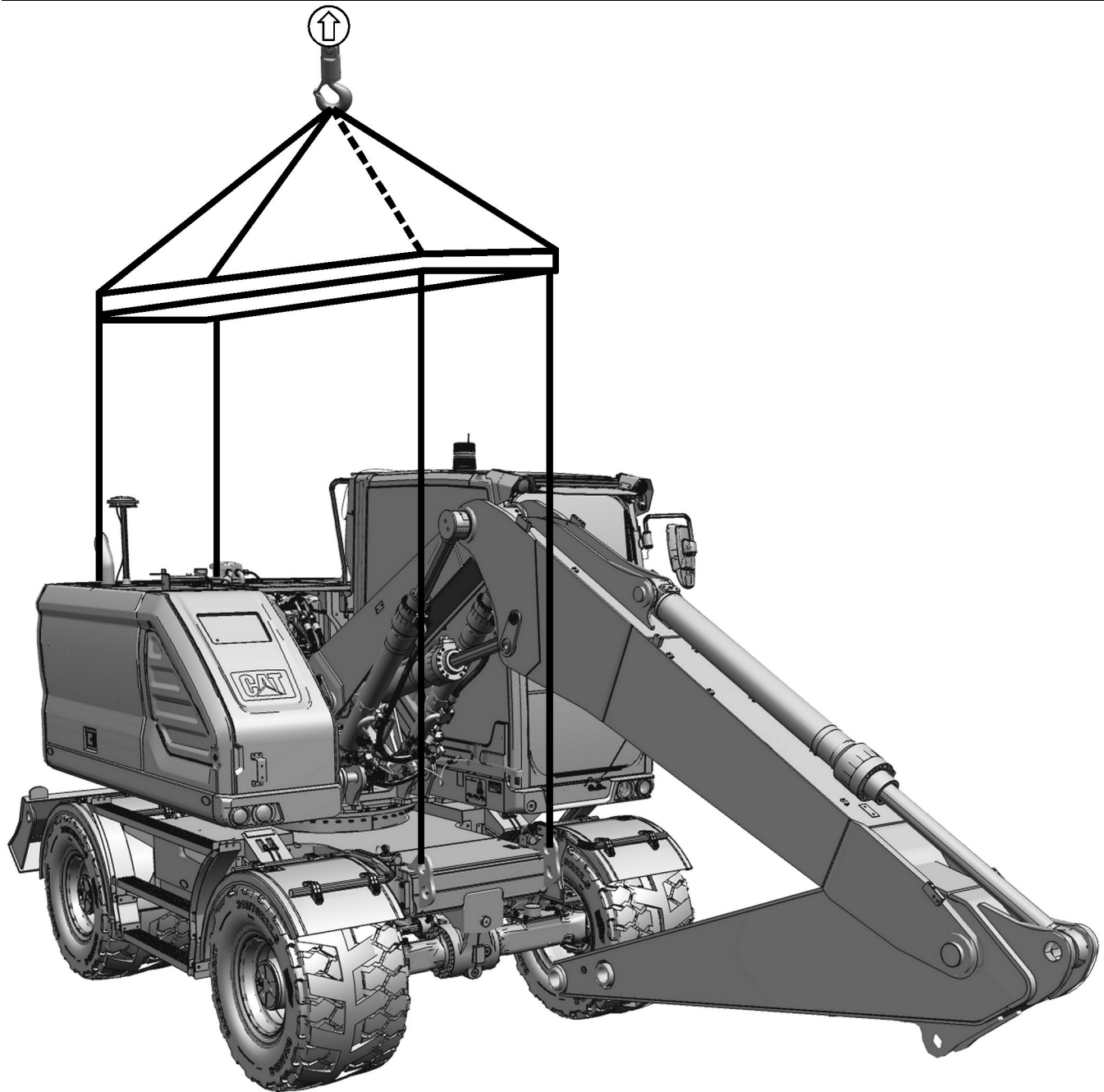


Ilustrācija 448

g06510893

Uzlīme par pacelšanu un atsaitēšanu ir novietota mašīnas priekšpusē tuvu operatora nodalījumam.

## Mašīnas pacelšana



Ilustrācija 449

g06510931

### BRĪDINĀJUMS

Nepareizas saišu celšanas rezultātā krava var pārvietoties un radīt traumas vai bojājumus. Pirms pacelšanas uzstādiet stūres rāmja bloķēšanas savienojumu.

**Piezīme:** Neizmantojiet rokturus vai pakāpienus mašīnas pacelšanai vai nostiprināšanai.

**Piezīme:** Norādītais mašīnas bruto svars ir mašīnas visbiežāk izmantotās komplektācijas svars. Ja uz mašīnas ir uzstādīti agregāti, tad mašīnas svars un mašīnas smaguma centrs var atšķirties.

**Atsauce:** Mašīnas izmērus un svaru skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas.



**Celšanas punkts – Lai paceltu mašīnu, piestipriniet celšanas iekārtas pie celšanas punktiem.**

Lai paceltu mašīnu, izmantojiet pareizas kategorijas troses un stropes.

Novietojiet celtni vai celšanas iekārtu tā, lai mašīnu varētu pacelt horizontāli.

Šķērsstienim jābūt pietiekami garam, lai celšanas troses un stropes nepieskartos mašīnai.

1. Pirms stropes pievienošanas pie mašīnas un pirms mašīnas nostiprināšanas ar atsaitēm aktivizējiet stāvbremzi.
2. Pirms mašīnas pacelšanas uzstādiet rāmja sprosttapu.
3. Piestipriniet divas celšanas troses mašīnas pakaļgalam. Mašīnas pakaļgala katrā pusē ir pa vienai pacelšanas cilpai. Pacelšanas caurumi ir norādīti ar uzlīmi, uz kuras attēlots āķis
4. Piestipriniet divas celšanas troses mašīnas priekšgalam. Mašīnas priekšgala katrā pusē ir pa vienai cilpai. Pacelšanas caurumi ir norādīti ar uzlīmi, uz kuras attēlots āķis
5. Piestipriniet četras celšanas troses pie spriegotājelementiem. Spriegotājelementiem jābūt nocentrētiem virs mašīnas.
6. Nostipriniet visus pievienotos agregātus, ja tādi ir.
7. Paceliet mašīnu. Novietojiet mašīnu vēlamajā pozīcijā.
8. Kad mašīna ir novietota, novietojiet klučus aiz tās riteņiem.
9. Nostipriniet mašīnu atsaitēšanas vietās. Šīs vietas uz mašīnas ir norādītas ar uzlīmi.

Iepazīstieties ar visiem likumiem, kas nosaka kravas raksturlielumus (augstumu, svaru, platumu un garumu).

**Atsauce:** Norādījumus par transportēšanu skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas transportēšana.

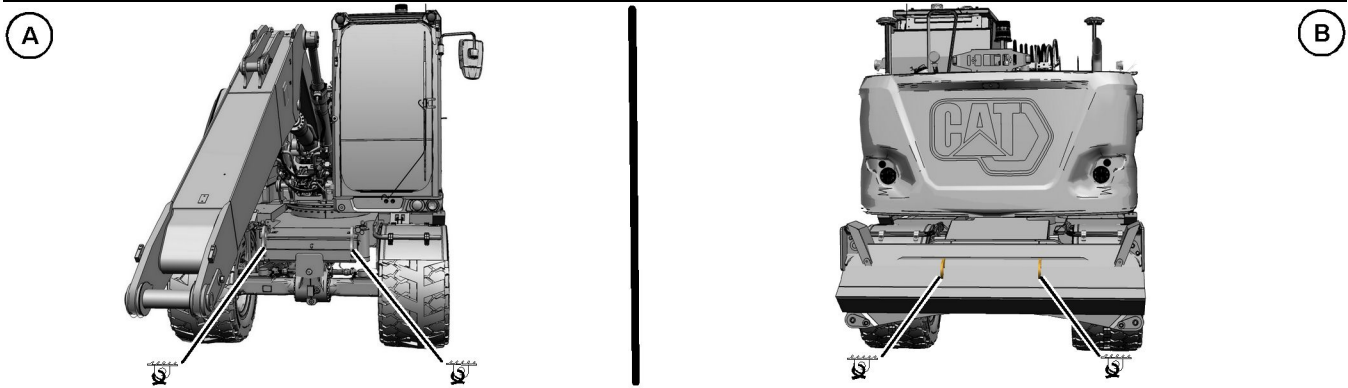
## Mašīnas nostiprināšana

Mašīnas atsaitēšanai var izmantot divas dažādas metodes. Izvēlieties pareizo metodi atbilstoši vietējiem un/vai reģionālajiem noteikumiem.

**Piezīme: Ievērojiet visus vietējos un reģionālos noteikumus.**

## Berzes tipa un tiešā sasaiste

Ja šī mašīnas atsaitēšanas metode atļauta, tad ieteicama berzes tipa sasaistes un tiešās sasaistes kombinācija.



Ilustrācija 450

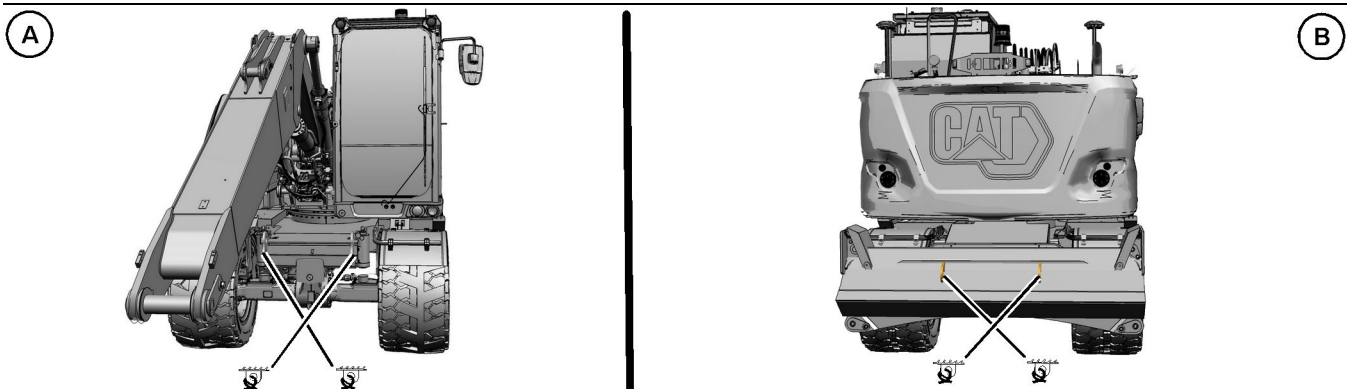
g06596494

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

## Diagonālā sasaiste

Zonās, kurās berzes tipa sasaiste nav atļauta, var izmantot diagonālo sasaisti, kā parādīts tālāk.



Ilustrācija 451

g06596496

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

## Mašīnas nostiprināšana



**Atsaitēšanas punkts – Lai nostiprinātu mašīnu, atsaītēšanas punktu vietās piestipriniet atsaites.**

Šeit sniegtie mašīnas svaru lielumi un instrukcijas attiecas uz Caterpillar ražotām mašīnām.

Informāciju par dažādu svaru lielumiem skatiet nodaļā Ekspluatācijas un apkopes, Specifikācijas.

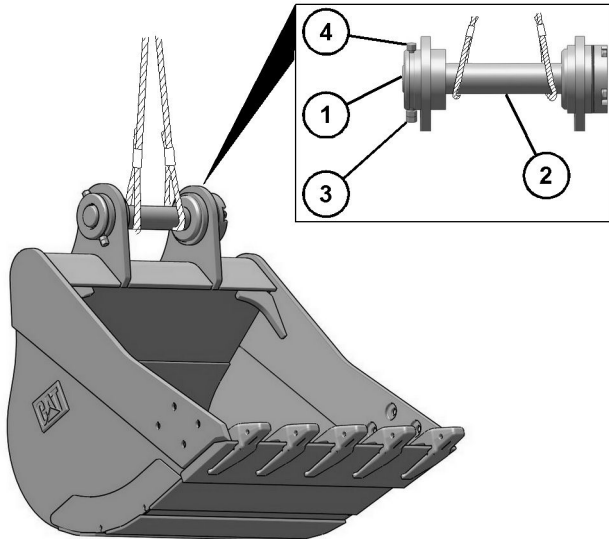
1. Mašīnas piestiprināšanai izmantojiet atbilstoši pārbaudītas troses un stropes.
2. Izmantojiet piestiprināšanai paredzētās priekšējās un aizmugurējās cilpas uz apakšējā rāmja. Lai pasargātu pret asiem stūriem, izmantojiet stūru aizsargus.

3. Pārvietojiet visas vadības APTURĒŠANAS pozīcijā. Piespiediet NOVIETOŠANAS STĀVVIETĀ režīma slēdzi.

4. Ja ir vajadzība pēc diagonālās sasaistes nostiprināšanai, izmantojiet atbilstošu piesaistes punktu apakšējā rāmī. Ierīkojiet piesaistes leņķi, lai attiecība starp mašīnas garenasi un trosi ir no 30 līdz 50 grādiem.

## Mašīnas segmentu celšana

### Kauss



Ilustrācija 452 g06516889

(1) Tapas. (2) Uzmava. (3) Skrūves. (4) Uzgriežņi.

Uzstādiet kausa kronšteiniem tapu (1) un starpbuksi (2). Iepriekšējā attēlā parādīta tapas (1) piestiprināšanas metode ar skrūvēm (3) un uzgriežņiem (4). Piestipriniet divas atbilstošas izturības stieplu troses pie tapas (1).

i08269976

## Braukšana ar mašīnu

**SMCS kods:** 7000; 7500

### BRĪDINĀJUMS

Ar mašīnu brauciet, strēlei vienmēr esot vērstai pāri priekšējam tiltam.

Strēle vērsta pār aizmugurējo tiltu, stūrēšanas un braukšanas pedāļi darbojas otrādi un hidrauliskā palēninājuma.

Strēlei esot vērstai pār aizmugurējo tiltu, braukt drīkst, tikai pārvarot nelielu attālumu, veicot buldozēšanas darbus, turklāt tam jānotiek lēnām.

Noskaidrojiet, vai braukšanas ceļā ir pietiekami daudz brīvas vietas. Pārlicinieties, ka ap mašīnu ir pietiekami daudz brīvas vietas.

**Piezīme:** Ja mašīna ir aprīkota ar fiksētu kabīnes pacelāju vai svirsavienojumu materiālu krāvējam, mašīnas pārvietošana pa publiskajiem ceļiem ir ierobežota. Lai noskaidrotu atbilstošos noteikumus savā reģionā, sazinieties ar attiecīgajām amatpersonām.

Jāievēro ierobežojumi, kas attiecas uz tonnkilometriem stundā (tonnjūdzēm stundā). Pirms mašīnas pārvietošanas pa ceļu sazinieties ar savu riepu izplatītāju, lai noskaidrotu ieteicamo riepu spiedienu un ātruma ierobežojumus.

**Piezīme:** Sīkāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Riepu spiediena informācija.

Nodrošiniet, lai visi nodalījumi ir tīri no gružiem un svešķermeņiem.

Veiciet katra nodalījuma vizuālu apskati un pārbaudiet tajos šķidruma līmeni.

Pirms braukšanas uzsākšanas izslēdziet automātisko dzinēja apgriezību regulatoru.

Ja jānobrauc garākas distances, apstājieties ik pēc 40 km (25 mi) vai reizi stundā uz 30 minūtēm. Mašīnas neizmantošana 30 minūtes novērs riepu un mašīnas komponentu pārkaršanu.

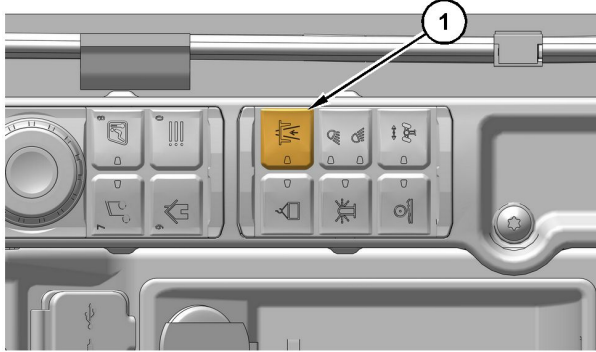
Pārvietojieties vidējā ātrumā. Braucot ar mašīnu pa ceļu, ievērojiet ātruma ierobežojumus.

1. Izlīdziniet izlici virs stūres ass.
2. Paceliet stabilizatorus vai lāpstu (ja ir aprīkojumā). Pārbaudiet stabilizatora paliktņu novietojumu.
3. Paceliet kausu tā, lai kauss atrodas 40 cm (15.7 inch) no zemes. Turiet kausu šajā stāvoklī.

**Piezīme:** Ja aprīkojumā ir satvērējs, satveriet ar satvērēju spīļu fiksācijas skavu, lai novērstu satvērēja kustību brauciena laikā. Ja nav spīļu fiksācijas skavas, kātam jābūt izstieptam, lai novērstu satvērēja ietriekšanos kabīnē.

4. Aktivizējiet pagriešanas bloķēšanu. Lai aktivizētu pagriešanas bloķēšanu, izmantojiet tālāk norādīto procedūru.

- a. Novietojiet augšējo rāmi par 5-10 grādiem pa kreisi no pozīcijas ar skatu uz priekšu centra.
- b. Novietojiet izlici un kātu braukšanas pa ceļu pozīcijā. Skatiet "Pozīcija pārvietošanai pa ceļu".



Ilustrācija 453

g06392655

- c. Nospiediet pagriešanas bloķēšanas un darbarīka vadības pogu (1), kas atrodas uz labās puses vadības paneļa.

**Piezīme:** Monitorā parādīsies dzeltena pagriešanas bloķēšanas un darbarīka vadības ikona, norādot, ka augšējais rāmis nav pareizā pozīcijā.

**Piezīme:** Ja 15 sekunžu laikā nav veikta neviena darbība, šī funkcija tiek atcelta. Vēlreiz nospiediet pogu, lai atkal sāktu šo procedūru.

- d. Lēni pārvietojiet augšējo rāmi, nocentrējot attiecībā pret šasiju. Kad maģīna atrodas taisnā brauķšanas pozīcijā, tā automātiski aktivizē pagriešanas bloķēšanu un deaktivizē hidrauliskās vadības sviras funkcijas, papildpedāļus, ventilatora virzienmaiņas funkciju un starmešus.

**Piezīme:** Monitorā parādās zaļa pagriešanas bloķēšanas ikona un balta darbarīka bloķēšanas ikona, apstiprinot, ka funkcija ir aktivizēta.

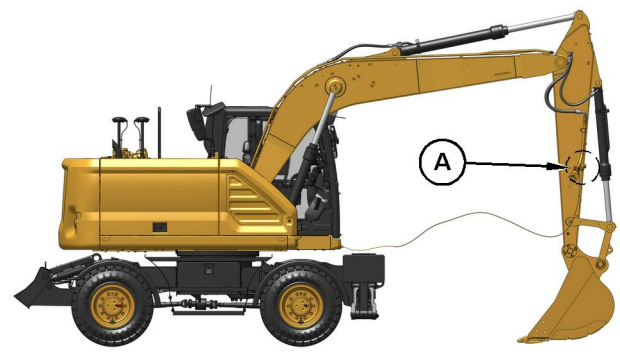
**Piezīme:** Vēlreiz nospiediet pagriešanas bloķēšanas un darbarīka vadības pogu, lai deaktivizētu šo funkciju.

5. Paceliet hidrauliskā bloķētāja vadības kloķi, lai bloķētu hidraulisko sistēmu.

## Pozīcija pārvietošanai pa ceļu

Ja pārvietojat maģīnu sliktas redzamības apstākļos, nodrošiniet, lai tiek ieslēgts brauķšanas lukturnis.

**Piezīme:** Elektrokontaktligzda brauķšanas lukturnim atrodas kabīnes priekšpusē. Lai varētu izmantot šo elektrības ligzdu, gabarītlukturniem vai priekšējiem lukturniem jābūt IESLĒGTIEM.



Ilustrācija 454

g06394183

Tipisks piemērs brauķšanas pozīcijai.

(A) Gaismas brauķšanai pa ceļu

Nodrošiniet, lai izlice, kāts un kauss ir tālāk norādītajos stāvokļos:

### VA izlice

- Izlaušanas izlice ir pašā aizmugurē.
- Izlices priekšdaļa ir horizontāli.
- Kāts ir vertikāli.
- Kauss ir savilkta stāvoklī stabilizatoru rāmja priekšā.
- Buldozera lāpsta un visi stabilizatori ir AUGŠĒJĀ pozīcijā.

Lai nobloķētu hidraulisko sistēmu, pārliecieties, ka kreisā pulsts ir atbloķēta un pilnībā pacelta.

**Piezīme:** Kausa atbalstīšana uz stabilizatoru rāmja augšpusē ļauj darba rīkam pārsniegt brauķšanas ierobežojumu un var sabojāt stabilizatoru rāmi.

### Vienaļģga izlice

- Izlices augšējā daļa ir horizontāli.
- levelciet kātu.
- Kauss ir savilkta stāvoklī.
- Kad darba rīks ir novietots, nospiediet hidrauliskās bloķēšanas pogu.
- Buldozera lāpsta un visi stabilizatori ir AUGŠĒJĀ pozīcijā.

Lai nobloķētu hidraulisko sistēmu, pārliecieties, ka kreisā pulsts ir atbloķēta un pilnībā pacelta.

## Informācija par vilkšanu

i04235580

### Mašīnas vilkšana

SMCS kods: 7000

#### BRĪDINĀJUMS

**Ja nedarbojošās mašīnas vilkšana notiek nepareizi, var rasties traumas vai pat nāve.**

**Nobloķējiet mašīnu, lai novērstu pārvietošanos, pirms tiek atlaistas bremzes. Mašīna var brīvi ripot, ja tā nav nobloķēta.**

**Lai pareizi izpildītu vilkšanas procedūru, ievērojiet tālāk aprakstītos ieteikumus.**

**Piezīme:** lai vilktu mašīnu, stāvbremzei jābūt manuāli atbrīvotai. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Stāvbremzes manuāla atbrīvošan, a.

Šie vilkšanas norādījumi ir paredzēti bojātas mašīnas vilkšanai nelielu attālumu ar nelielu ātrumu. Brauciet mašīnu ar ātrumu 5 km/h (3,1 jūdze/h) vai mazāku. Jums jāvelk mašīna uz piemērotu remonta vietu. Šie norādījumi paredzēti tikai ārkārtas gadījumiem. Vienmēr pārvadājiet mašīnu citā transportlīdzeklī, ja tā ir jāpārvieto lielu attālumu.

Velkamā mašīna jāapgādā ar aizsargiem. Tie aizsargās operatoru, ja pārtrūks vilkšanas trose vai stienis.

Nepieļaujiet pasažieru atrašanos mašīnā, kas tiek vilkta.

Pirms jūs velkat mašīnu, pārbaudiet, vai vilkšanas trose un vilkšanas stienis ir labā stāvoklī. Pārlicinieties, ka vilkšanas trose vai stienis ir pietiekami izturīgs, lai to izmantotu vilkšanai. Šo komponentu izturībai jābūt vismaz 150 procentiem no velkamās mašīnas pilnas masas. Šīs prasības attiecas uz bojātu mašīnu, kura iestigus dubļos, un uz vilkšanu pa nogāzi.

Kad jūs velkat mašīnu, pievienojiet vilkšanas trosi pie ceļšāšanas cilpām uz rāmja pamatnes. Jūs varat arī pievienot vilkšanas trosi āķim (ja ir uzstādīts).

Bojātas mašīnas vilkšanai neizmantojiet ķēdi. Kāds no ķēdes posmiem var pārtrūkt. Tas var radīt ievainojumu. Izmantojiet stieplu trosi ar cilpām vai gredzeniem galos. Noorganizējiet, lai kādā drošā vietā stāvētu novērotājs, kas varētu pārtraudēt vilkšanas procedūru. Pārtrauciet vilkšanu, ja velkošā mašīna pārvietojas, bet vilktā mašīna ne.

Vilkšanas trosei jābūt novilkta pēc iespējas taisnāk. Nepārsniedziet 30 grādu leņķi no tieši perpendikulārās pozīcijas.

Ātra mašīnas kustība var pārslogot vilkšanas trosi vai vilkšanas stieni. Tā dēļ trose var patrūkt, bet stienis – salūzt. Pakāpeniska, vienmērīga mašīnas pārvietošana būs efektīvāka.

Parasti velkošajai mašīnai jābūt tikpat lielai kā bojātajai mašīnai. Pārlicinieties, ka velkošajai mašīnai ir pietiekams bremzēšanas spēks, pietiekama masa un jauda. Velkošajai mašīnai jākontrolē abas mašīnas slīpumā, kādā jāvelk, un attālumā, kādā jāvelk.

Velkot bojātu mašīnu uz leju pa nogāzi, ir jānodrošina pietiekamas kontroles iespējas un pietiekams bremzēšanas spēks. Šādam nolūkam var būt nepieciešama lielāka velkošā mašīna vai papildu mašīnas, kas pievienotas bojātās mašīnas aizmugurē. Šādi nodrošināsiet, ka mašīna nevarēs nekontrolēti ripot.

Visas iespējamās situācijas nevar paredzēt. Minimāls velkošās mašīnas spēks nepieciešams uz līdzenām, horizontālām virsmām. Maksimāls velkošās mašīnas spēks nepieciešams slīpumā vai uz virsmām, kas ir slīktā stāvoklī.

Ja jūs velkat mašīnu ar kravu, velkamajai mašīnai jābūt aprīkotai ar atsevišķu bremžu sistēmu. Šai sistēmai jābūt kontrolējamai no operatora nodalījuma.

Lai saņemtu plašāku informāciju par aprīkojumu, kas nepieciešams bojātas mašīnas vilkšanai, konsultējieties savu Caterpillar izplatītāju.

i08270011

## Manuāla stāvbremzes atbrīvošana

SMCS kods: 3077; 4267; 4284; 4354; 5070; 7000

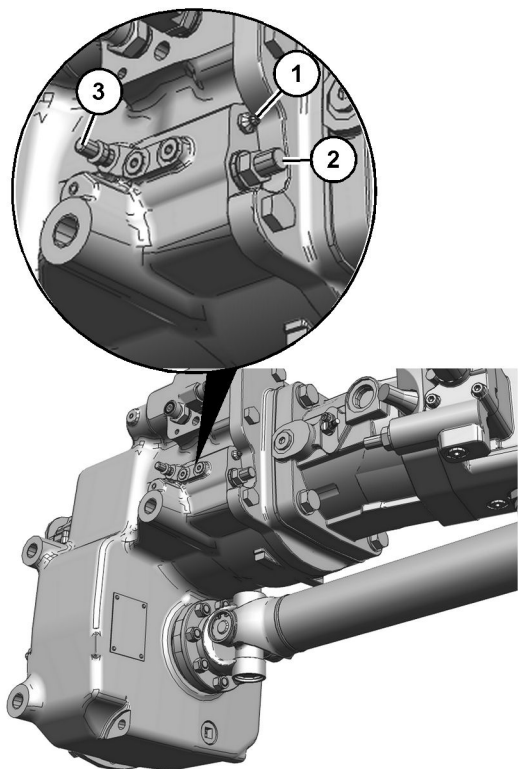
#### BRĪDINĀJUMS

**Bremžu bojājums var izraisīt traumas vai nāvi. Nedarbiniet mašīnu, ja bremzes tikušas iedarbinātas hidrauliskās sistēmas vai bremžu sistēmas bojājuma dēļ.**

**Novērsiet visas problēmas pirms mašīnas iedarbināšanas.**

Stāvbremzes manuālās atbrīvošanas ierīce atrodas uz transmisijas.





Ilustrācija 455

g06511900

**Transmisijas skats.**

- (1) Aizgrieznis
- (2) Redukcijas vārsts
- (3) Caurpūšanas vārsts

**Atbrīvojiet stāvbremzi**

1. Nobloķējiet ar ķīļiem riteņus, lai neļautu mašīnai ripot stāvbremzes atlaišanas laikā.
2. Noņemiet vāciņu no fittinga (1).
3. Lai iepildītu smērvielu ziežvārstā (1), izmantojiet smērvielas spiedi. Iepildiet smērvielu, līdz smērviela ir redzama ap redukcijas vārstu (2).
4. Tagad mašīnu var vilkt.

**Piezīme:** Smērvielu ziežvārstā (1) iepildiet tikai tādēļ, lai manuāli atlaistu stāvbremzi. Ja ikdienas apkopes gaitā ziežvārstā ir iepildīta smērviela, var rasties negaidīta mašīnas kustība.

**Stāvbremzes darbības atjaunošana**

1. Atveriet caurpūšanas vārstu (3), lai samazinātu spiedienu un saslēgtu stāvbremzi.
2. Iedarbiniet darba bremzes.
3. Iedarbiniet dzinēju.
4. Nolaidiet kreisās puses vadības pulti.

5. Ieslēdziet otro pārnenumu.

6. Kad smērviela ir izlaista, paceliet kreisās puses vadības pulti.

7. Izslēdziet dzinēju.

8. Aizveriet caurpūšanas vārstu (3).

**Piezīme:** Tagad var atsākt parastu mašīnas ekspluatāciju.

**Piezīme:** Smērvielu ziežvārstā (1) iepildiet tikai tādēļ, lai manuāli atlaistu stāvbremzi. Ja ikdienas apkopes gaitā ziežvārstā ir iepildīta smērviela, var rasties negaidīta mašīnas kustība.

## Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes)

i08269988

### Dzinēja iedarbināšana ar avārijas iedarbināšanas kabeļiem (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 1000; 1401; 7000

#### BRĪDINĀJUMS

Nepareiza akumulatoru apkope var radīt traumu.

Nepieļaujiet dzirksteļu rašanos akumulatoru tuvumā. Dzirksteles var izraisīt izgarojumu sprādzienu. Neļaujiet ārējā barošanas avota kabeļiem saskarties savstarpēji vai ar mašīnu.

Nesmēķējiet, pārbaudot elektrolīta līmeni.

Elektrolīts ir skābe un, saskaroties ar ādu vai iekļūstot acīs, var radīt traumu.

Iedarbinot mašīnu ar ārējā barošanas avota kabeļiem, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

Nepareiza ārējā barošanas avota izmantošana var izraisīt sprādzienu, kas savukārt var radīt traumu.

Vienmēr savienojiet akumulatora pozitīvo (+) spaili ar otra akumulatora pozitīvo (+) spaili un negatīvo (-) akumulatora spaili ar otra akumulatora negatīvo (-) spaili.

Iedarbināšanai izmantojiet tikai tādu ārējo barošanas avotu, kura spriegums ir tāds pats kā noslāpušajai mašīnai.

Noslāpušajā mašīnā izslēdziet visas gaismas un palīgierīces. Citādi, pievienojot enerģijas avotu, tās sāks darboties.

#### BRĪDINĀJUMS

Lai iedarbināšanas laikā no ārēja strāvas avota novērstu dzinēja gultņu un elektrisko ķēžu bojājumus, neļaujiet noslāpušajai mašīnai saskarties ar mašīnu, kuru izmantojat par enerģijas avotu.

Lai novērstu noslāpušās mašīnas elektrisko komponentu bojājumu, pirms sprieguma pievades savienojumam ieslēdziet (aizveriet) akumulatora atvienošanas slēdzi.

Iedarbināšanai izmantojiet tikai atbilstošu spriegumu. Pārbaudiet savas mašīnas akumulatora un startera nominālo spriegumu. Iedarbināšanai ar ārējā avota kabeļu palīdzību izmantojiet tikai tādu pašu spriegumu. Izmantojot metināšanas ierīci vai augstāku spriegumu, sabojāsiet elektrosistēmu.

Ļoti izlādējušies bezapkopes akumulatori pēc iedarbināšanas ar ārējā avota kabeļu palīdzību pilnībā neuzlādēsies, izmantojot maiņstrāvas ģeneratoru. Akumulatori līdz pareizajam spriegumam ir jāuzlādē, izmantojot akumulatora uzlādes ierīci. Daudzi šķietami vairs neizmantojami akumulatori ir atkārtoti uzlādējami.

Pilnīgu informāciju par pārbaudi un uzlādi skatiet Speciālajā instrukcijā, SEHS7633, Battery Test Procedure (Akumulatora pārbaudes procedūra). Šī publikācija ir pieejama no jūsu Cat izplatītāja.

Ja nav pieejama palīgiedarbināšanas kontaktligzda, rīkojieties, ievērojot turpmāk aprakstīto procedūru.

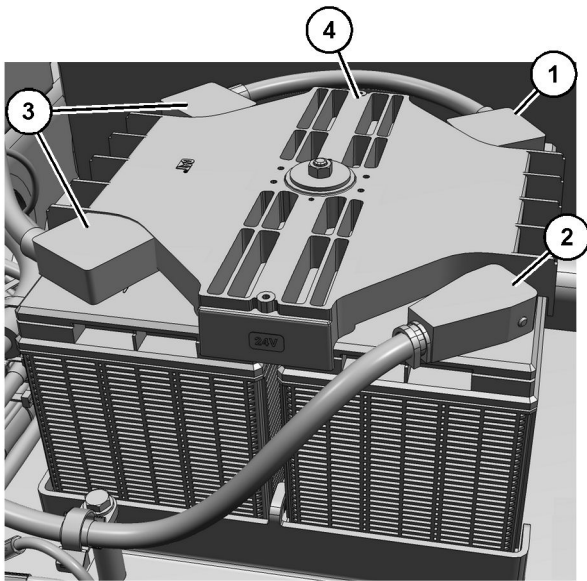
1. Nolaidiet aprīkojumu zemē. Pārvietojiet visas vadības pozīcijā APTURĒT. Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒŠANAS pozīcijā.
2. Pagrieziet noslāpušās mašīnas dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Izslēdziet visu papildaprīkojumu.
3. Pagrieziet noslāpušās mašīnas akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā ON (Ieslēgts).
4. Novietojiet mašīnu, kas tiks izmantota kā elektroenerģijas avots, blakus noslāpušajai mašīnai tā, lai ārējā avota iedarbināšanas kabeļi sniegtos līdz noslāpušajai mašīnai. **Neļaujiet abām mašīnām saskarties.**
5. Izslēdziet dzinēju mašīnai, kura tiks izmantota kā enerģijas avots. Ja izmantojat papildu strāvas avotu, izslēdziet uzlādes sistēmu.
6. Pārliecinieties, vai abu mašīnu akumulatoru vāciņi ir cieši un pareizi noslēgti. Pārliecinieties, vai noslāpušās mašīnas akumulatori nav sasaluši. Pārliecinieties, vai akumulatoros ir pietiekami daudz elektrolīta.

**Piezīme:** Pirms ārējo avotu kabeļu pievienošanas ir pareizi jāidentificē avota 24 voltu sistēmas pozitīvā spaiļe un avota 24 voltu sistēmas negatīvā spaiļe. Pirms ārējā avota kabeļu pievienošanas ir pareizi jāidentificē izlādētā akumulatora 24 voltu sistēmas pozitīvā spaiļe.

7. Ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvās spaiļes ir sarkanā krāsā. Savienojiet vienu ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvo spaiļi ar izlādētā akumulatora pozitīvo kabeļa spaiļi. Dažās mašīnās ir akumulatoru komplekti.

**Piezīme:** Vairāki kopā savienoti akumulatori var atrasties atsevišķos nodaļījumos. Izmantojiet spaiļi, kas ir pievienota startera solenoīdam. Šis akumulators vai akumulatoru komplekts parasti atrodas tajā pašā mašīnas pusē, kur atrodas starteris.

Neļaujiet pozitīvā kabeļa spīlēm skart nevienu metāla daļu, izņemot akumulatora spaiļes.



Ilustrācija 456

g06510964

Tipisks akumulatoru atrašanās vietas piemērs ir ekskavators

- (1) Sarkanā pozitīvā spaiļe pie startera
- (2) Melnā negatīvā spaiļe pievienota pie akumulatora atvienošanas slēdža.
- (3) Neizmantojot šos divus savienojumus iedarbināšanai arī ārēju avotu. Sarkanā pozitīvā spaiļe ir pievienota rindā pie melnās negatīvās spaiļes
- (4) Vāks

8. Savienojiet otru ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvo spaiļi ar elektroenerģijas avota pozitīvo kabeļa spaiļi.

9. Savienojiet vienu ārējā avota iedarbināšanas kabeļa negatīvo spaiļi ar elektroenerģijas avota negatīvo kabeļa spaiļi.

10. Visbeidzot, savienojiet otru ārējā avota iedarbināšanas kabeļa negatīvo spaiļi ar noslāpušās mašīnas rāmi. Nesavienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabeli ar akumulatora spaiļi. Neļaujiet ārējā avota iedarbināšanas kabeļiem saskarties ar akumulatora kabeļiem, degvielas līnijām, hidrauliskajām līnijām un jebkādam kustīgām daļām.

11. Iedarbiniet kā elektroenerģijas avota izmantotās mašīnas dzinēju vai aktivizējiet papildu strāvas avota uzlādes sistēmu.

12. Uzgaidiet vismaz divas minūtes, pirms mēģināt iedarbināt noslāpušo mašīnu. Tas ļaus daļēji uzlādēt noslāpušās mašīnas akumulatorus.

13. Mēģiniet iedarbināt noslāpušo dzinēju. Pareizo iedarbināšanas procedūru skatiet šeit: Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Dzinēja iedarbināšana.

14. Tiklīdz noslāpušais dzinējs sāk darboties, atvienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabeļus apgrieztā secībā.

## Sadaļa par tehnisko apkopi

### Informācija par riepu uzpildi

i06509146

### Informācija par riepu uzpildi

SMCS kods: 4203

#### Riepu piesūknēšana ar gaisu

#### BRĪDINĀJUMS

Riepu un balstgredzenu apkope un nomaiņa var būt bīstama. Šo darbu drīkst veikt tikai apmācīti strādnieki ar pareiziem instrumentiem un izmantojot pareizas darba procedūras. Ja riepu un balstgredzenu apkopes laikā netiek izmantotas pareizas procedūras, sastāvdaļas var uzsprāgt ar milzīgu spēku un izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi. Uzmanīgi ievērojiet visu informāciju, kuru ir sniegusi riepas apkalpojošā persona vai izplatītājs.

#### BRĪDINĀJUMS

Riepas pārplīšana vai diska bojājums var radīt traumu.

Uzpildot riepu, lai izvairītos no traumām, izmantojiet pašpievienojošos uzpildes iespiedpatronu un stāviet aiz protektora.

#### BRĪDINĀJUMS

Neuzstādiet uzpildīšanas iekārtas regulatoru par vairāk nekā 140 kPa (20 psi) virs ieteicamā riepu spiediena.

#### Riepu darbības spiediens

36. tabulā norādītais gaisa spiediens riepās ir gaisa spiediens nesakarsušās riepās pirms to nosūtīšanas no rūpnīcas.

Tabula 36

Code	Piegādes spiediens	
	kPa	psi
10.00-20	750	110
11.00-20	750	110
600/40-22.5	600	87
Super Single	700	100

Piepūšanas darba spiediens ir atkarīgs no šādiem faktoriem:

- darbam gatavas mašīnas svars bez mašīnai pievienotiem agregātiem;
- nominālā lietderīgā slodze;
- vidējie darba apstākļi.

Nepieciešamais spiediens var atšķirties atkarībā no lietojuma veida. Vienmēr uzziniet pareizo spiedienu no riepu piegādātāja.

#### Riepu piepūšanas spiediena pielāgošana

Siltā telpā (18° to 21°C (65° to 70°F) vidējā temperatūrā) esošais spiediens ievērojami mainās, kad mašīna tiek pārvietota uz vietu, kur temperatūra ir zem nulles. Ja riepas līdz pareizam spiedienam būs piepumpētas siltā darbnīcā, temperatūrā zem nulles spiediens tajās nebūs pietiekams. Zems spiediens saīsina riepu darbмūžu.

Strādājot ar mašīnu sasalšanas temperatūrā, skatiet Īpašo izdevumu, SEBU5898, Cold Weather Recommendations.

i04235569

#### Riepu uzstādīšana

SMCS kods: 4203

Riepu un disku apkope ir jāveic kvalificētam mehāniķim. Kvalificētam mehāniķim jāveic šādas apkopes darbības:

- gaisa izlaišana no riepām;
- riepu piesūknēšana.

#### BRĪDINĀJUMS

Nepareizas riepu uzpildes rezultātā var rasties personiskas traumas.

Riepu plīsums vai balstgredzenu bojājumi var rasties no nepareizas aparatūras vai no tās nepareizas izmantošanas.

Izmantojiet pašuzskrūvējošos iespiedpatronu un riepas uzstādīšanas laikā stāviet aiz velšanās virsmas.

Lai izvairītos no pārpildīšanas ir nepieciešams atbilstošs uzpildīšanas aprīkojums un apmācība kā ar to rīkoties.

Pirms riepas uzstādīšanas, ielieciet riepu saturošajā ierīcē.

**Piezīme:** nomainot riepas ar Michelin riepām, neizmantojiet starpliku gredzenus.

**Piezīme:** Lai iegūtu plašāku informāciju par priekšējās riepas noņemšanu un uzstādīšanu, skatiet Demontāžas un montāžas rokasgrāmatu Riepa un, disks – noņemšana (priekšējais) .

**Piezīme:** Lai iegūtu plašāku informāciju par aizmugurējās riepas noņemšanu un uzstādīšanu, skatiet Demontāžas un montāžas rokasgrāmatu Riepa un, disks – noņemšana (aizmugurējais) .

**Piezīme:** Pārbaudiet, vai starpliku gredzeniem nav plaisu vai citu bojājumu. Ja starpliku gredzeniem ir plaisas vai bojājumi, nomainītai izmantojiet jaunas daļas.

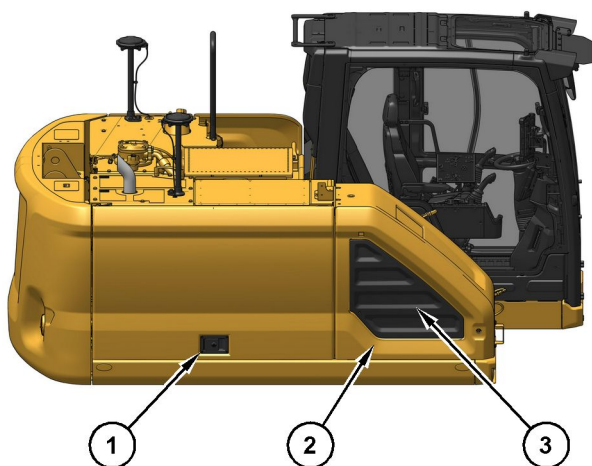
## Apkopes pieejas vieta

i08270085

### Pieejas durvīņu un pārsegu atrašanās vietas

SMCS kods: 726A-CH

#### Labā puse



Ilustrācija 457

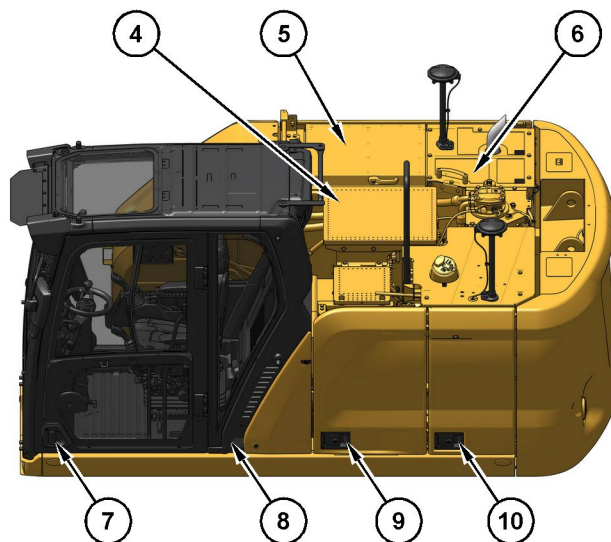
g06386640

(1) Labās puses aizmugurējās piekļuves durvis

(2) Labās puses priekšējās piekļuves durvis

(3) Gaisa filtra vāks

#### Kreisā puse



Ilustrācija 458

g06386643

(4) Hidrauliskās sistēmas vārstu vāks

(5) Augšējās dzinēja piekļuves durvis

(6) Emisijas moduļa piekļuves vāks

(7) Kabīnes durvis

(8) Kabīnes gaisa filtra piekļuves durvis

(9) Kreisās puses priekšējās piekļuves durvis

(10) Kreisās puses aizmugurējās piekļuves durvis

# Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi

i08270039

## Smērvielu viskozitāte (Šķidrums ieteikumi)

SMCS kods: 7581

## Vispārīga informācija par smērvielām

Strādājot ar mašīnu temperatūrā, kas ir zemāka par  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ), skatiet Īpašo izdevumu, SEBU5898, Cold Weather Recommendations. Šī publikācija ir pieejama no jūsu Cat izplatītāja.

Skatiet sarakstu ar Cat dzinēja eļļām un detalizētu informāciju sadaļā "Lubricant Information" Īpašā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

Zemsvītras piezīmes ir svarīga tabulu daļa. Izlasiet visas zemsvītras piezīmes, kas attiecas uz apskatāmo mašīnas nodaļījumu.

## Viskozitātes izvēle

Lai katram mašīnas nodaļījumam izvēlētos atbilstošu eļļu, skatiet tabulu "Smērvielu viskozitāte atbilstoši vides temperatūrai". Izmantojiet konkrētajam nodaļījumam pareizajā vides temperatūrā piemēroto eļļas tipu UN eļļas viskozitāti.

Pareizo eļļas viskozitātes kategoriju nosaka atbilstoši minimālajai apkārtējās vides temperatūrai (gaisam mašīnas tiešā tuvumā). Izmēriet temperatūru, kad mašīna tiek iedarbināta un kamēr notiek mašīnas izmantošana. Lai noteiktu pareizo eļļas viskozitātes kategoriju, skatiet aili "Min." šajā tabulā. Šī informācija atspoguļo viszemāko apkārtējās vides temperatūru, kurā iedarbināma un izmantojama auksta mašīna. Lai lietotu mašīnu visaugstākajā paredzētajā temperatūrā, skatiet aili "Maks." šajā tabulā. Ja vien tabulās "Smērvielu viskozitāte atbilstoši vides temperatūrai" nav norādīts citādi, lietojiet eļļu ar visaugstāko apkārtējās vides temperatūrai atbilstošu viskozitāti.

Mašīnām, kas tiek pastāvīgi darbinātas, galvenajos pārvados un diferenciāļos ir jāizmanto eļļas ar augstāku viskozitāti. Augstākas viskozitātes kategorijas eļļas uztur augstāko iespējamo eļļas kārtiņas biežumu. Skatiet sadaļu "Vispārēja informācija par smērvielām", tabulas "Smērvielu viskozitāte" un visas saistītās zemsvītras piezīmes. Ja nepieciešama papildu informācija, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

### BRĪDINĀJUMS

Šajā rokasgrāmatā iekļauto ieteikumu neievērošana var izraisīt veiktspējas samazināšanos un nodaļījuma atteici.

## Dzinēja eļļa

Cat eļļas ir izstrādātas un pārbaudītas, lai nodrošinātu Cat dzinējiem paredzēto maksimālo veiktspēju un darbmužu.

Cat DEO-ULS vai eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai un standartam API CJ-4, ir nepieciešams izmantot tālāk aprakstītajiem lietojumiem. Cat DEO-ULS un eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai, standartam API CJ-4 un ACEA E9 eļļas kategorijai, ir izstrādātas ar ierobežotu sulfātpelnu, fosfora un sēra saturu. Šie ķīmisko vielu ierobežojumi ir izstrādāti, lai uzturētu paredzēto pēcapstrādes ierīču darbmužu, veiktspēju un apkopes intervālus. Ja eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai un API CJ-4 specifikācijām, nav pieejamas, var izmantot standarta ACEA E9 kategorijas eļļas. ACEA E9 eļļām ir ķīmisko vielu ierobežojumi, lai uzturētu papildapstrādes ierīces darbmužu. ACEA E9 eļļas ir apstiprinātas, izmantojot dažus, bet ne visus standartu ECF-3 un API CJ-4 dzinēju veiktspējas testus. Ja apsverat iespēju izmantot eļļu, kas neatbilst Cat ECF-3 vai API CJ-4 kvalifikācijai, konsultējieties ar eļļas piegādātāju.

Norādīto prasību neievērošana rada bojājumus ar pēcapstrādes ierīcēm aprīkoti dzinējiem un var negatīvi ietekmēt pēcapstrādes ierīču veiktspēju. Ja uzstādīts dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtrs (DPF, Diesel Particulate Filter), tad tas aizsērēs ātrāk un var būt nepieciešami daudz biežāka DPF pelnu likvidēšana.

Parastām pēcapstrādes sistēmām var būt šādi elementi:

- Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtri (DPF)
- Dīzeļdegvielas oksidācijas katalizatori (DOC)
- Selektīvā katalītiskā reducēšana (SCR)
- Zema slāpekļa oksīda satura uztvērēji (LNT)

Var būt arī citas sistēmas.

Tabula 37

Smērvielu viskozitāte apkārtējās vides temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Ar eļļas tipu un veiktspēju saistītās prasības	Eļļas viskozitāte	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Dzinēja karteris	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
	Cat DEO-ULS	SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

## Hidrauliskās sistēmas

Lai iegūtu sīkāku informāciju, skatiet sadaļu "Lubricant Information" Īpašā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

Tālāk ir norādītas eļļas, kuras ir vēlamās eļļas izmantošanai gandrīz visu Cat mašīnu hidrauliskajās sistēmās.

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W
- Cat BIO HYDO Advanced

**Cat HYDO Advanced eļļas nomaiņas intervāls ir 4000 vai vairāk stundu lielākajai daļai lietojuma veidu.** S·O·S Services eļļas analīze ir ieteicama, ja eļļas nomaiņas intervāls ir palielināts līdz 4000 stundām vai vairāk. Saīdzinājumam – komerciāli pieejamajām hidrauliskajām eļļām, kas nav Cat eļļas (otrās izvēles eļļām), eļļas nomaiņas intervāls ir 2000 stundas. Ieteicams ievērot konkrētās mašīnas Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādīto tehniskās apkopes intervālu grafiku eļļas filtru nomaiņai un eļļas paraugu ņemšanai. Lai saņemtu plašāku informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju. Pārejot uz Cat HYDO Advanced šķīdumiem, piesārņojums ar iepriekšējo eļļu nedrīkst pārsniegt 10%.

Tālāk ir norādītas eļļas, kas ir **otrā labākā izvēle**.

- Cat MTO
- Cat DEO
- Cat DEO-ULS
- Cat TDTO
- Cat TDTO Cold Weather
- Cat TDTO-TMS
- Cat DEO-ULS Cold Weather

**Piezīme:** Eļļas nomaiņas intervāli eļļām, kas norādītas iepriekš, ir īsāki nekā Cat HYDO Advanced eļļām. Eļļas nomaiņas intervāli šīm eļļām parasti ir 2000 stundu un ne vairāk kā 4000 stundu. Izņēmums ir Cat TDTO Cold Weather eļļa, kuras nomaiņas intervāls ir 6000 vai vairāk stundu. S·O·S Services eļļas analīze ir nepieciešama, ja Cat hidrauliskās sistēmas komponentiem un hidrostatiskajai transmisijai tiek izmantotas iepriekš minētās eļļas.



Tabula 38

Smērvielu viskozitāte apkārtējās vides temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Ar eļļas tipu un veiktspēju saistītās prasības	Eļļas viskozitāte	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Hidrauliskā sistēma	Cat HYDO Advanced 10 Cat TDTO	SAE 10W	-20	40	-4	104
	Cat HYDO Advanced 30 Cat TDTO	SAE 30	10	50	50	122
	Cat BIO HYDO Advanced	ISO 46 Multi-Grade	-30	50	-22	122
	Cat MTO Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE10W-30	-20	40	-4	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE15W-40	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-15	50	5	122
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

## Citi šķidrumu lietojumu veidi

Šajā sadaļā ir informācija par šādu modeļu riteņu ekskavatoriem un riteņu materiālu krāvējiem (bet ne tikai):

- M312–M325

Izmantojiet SAE 30 viskozitātes kategorijas eļļu temperatūrā no 0°C (32°F) līdz 43°C (110°F) vai Cat TDTO-TMS temperatūrā no -20°C (-4°F) līdz 50°C (122°F) (tas neattiecas uz hidrauliskās piedziņas vinčas robrata korpusu).

Neizmantojiet SAE 50 viskozitātes klases eļļu ICM vadītās transmisijās. Neizmantojiet SAE 50 viskozitātes kategorijas eļļu hidrauliskās piedziņas vinčas korpusā.

Tabula 39

Riteņu ekskavatoru un riteņu materiālu krāvēju smērvielu viskozitāte vides temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Ar eļļas tipu un veiktspēju saistītās prasības	Eļļas viskozitāte	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Pagriešanas mehānismi	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat Cold Weather TDTO Cat TO-4, Cat TO-4M	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-25	25	-13	77
		SAE 50	-15	50	5	122
		Cat TDTO-TMS	-30	25	-22	77
Galvenais pārvads un ass:	Cat MTO rūpnieciskā M2C 134-D	SAE 10W-30	-25	40	-13	104

(turpinājums)

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Šķidrumu ieteikumi

(Tabula 39, turpin)

Transmisija	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat Cold Weather TDTO Cat TO-4, Cat TO-4M	SAE 0W-20	-40	10	-40	50
		SAE 10W	-20	10	-4	50
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 50	10	50	50	122
		Cat TDTO-TMS	-20	43	-4	110

## Īpašas smērvielas

### Smērvielas

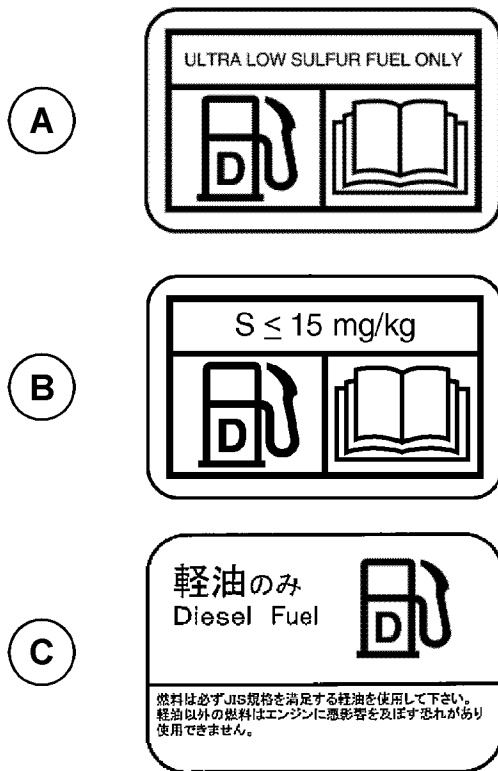
Lai varētu lietot smērvielu, kas nav Cat smērvielas, piegādātājam jāapliecina, ka šī smērvielas atbilst Cat smērvielai.

Katrs tapas savienojums ir jāizskalo ar jaunu smērvielu. Pārliecinieties, vai ir notīrīta visa vecā smērvielas. Šīs prasības neievērošanas rezultātā var notikt tapas savienojuma atteice.

Tabula 40

Ieteicamā smērvielas						
Nodalījums vai sistēma	Smērvielas tips	NLGI kategorija	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Ārējie eļļošanas punkti	Cat Prime Application Grease	NLGI 2. kategorija	-20	140	-4	284
	Cat Extreme Application Grease	NLGI 1. kategorija	-20	140	-4	284
		NLGI 2. kategorija	-15	140	+5	284
	Cat Extreme Application Grease-Artic	NLGI 0,5. kategorija	-50	130	-58	266
	Cat Extreme Application Grease-Desert	NLGI 2. kategorija	-10	140	+14	284
	Cat Utility Grease	NLGI 2. kategorija	-20	140	-4	284
Cat Ball Bearing Grease	NLGI 2. kategorija	-20	160	-4	320	

## Ieteicamā dīzeļdegviela



Ilustrācija 459

g03218956

- (A) NACD līmplēve  
(B) EAME līmplēve  
(C) Japānas līmplēve

Lai nodrošinātu optimālu dzinēja veikspēju, dīzeļdegvielai jāatbilst Caterpillar destilētas dīzeļdegvielas specifikācijām un jaunākajiem ASTM D975 vai EN 590 standartiem. Jaunāko informāciju par degvielu skatiet lpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi), kā arī informāciju par Cat degvielas specifikāciju. Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

## BRĪDINĀJUMS

Ļoti zema sēra saturs (ULSD) degviela ar 0,0015 procentu ( $\leq 15$  ppm (mg/kg)) sēra saturu ir prasība noteikumiem par dzinējiem, kuri sertificēti atbilstoši ASV Tier 4 standartiem (U.S. EPA Tier 4 certified) izmantošanai ārpus ceļa apstākļiem un kuri ir aprīkoti ar izplūdes pēcattīršanas sistēmām.

Eiropas ULSD 0,0010 procentu ( $\leq 10$  ppm (mg/kg)) sēra saturs degviela ir prasība noteikumiem par dzinējiem, kuri sertificēti atbilstoši Eiropas Stage IIIB standartam izmantošanai ārpus ceļa apstākļiem un jaunākajiem standartiem un kuri ir aprīkoti ar izplūdes pēcattīršanas sistēmām.

Nepareizu degvielu ar augstāku sēra saturu izmantošanai ir šādas negatīvas sekas:

- laika intervāla saīsināšanās starp papildapstrādes ierīču apkopes intervāliem (nepieciešamība pēc daudz biežākiem intervāliem);
- nelabvēlīga ietekme uz pēcapstrādes ierīču veikspēju un kalpošanas laiku (izraisa veikspējas zudumu);
- saīsināts pēcapstrādes ierīču reģenerācijas intervāls;
- samazināta dzinēja efektivitāte un izturība;
- palielināts nodilums;
- palielināta korozija;
- palielināts nogulšņu daudzums;
- mazāka degvielas ekonomija;
- samazināts laika periods starp eļļas iztecināšanas intervāliem (biežāki eļļas iztecināšanas intervāli);
- palielinātas kopējās darbības izmaksas.

Atteices, kas rodas neatbilstošas degvielas izmantošanas rezultātā, neuzskata par Caterpillar ražošanas procesa defektiem. Tāpēc Caterpillar garantija nesegs remonta izmaksas.

Caterpillar nepieprasa izmantot ULSD (dīzeļdegvielu ar ļoti zemu sēra saturu) bezceļa apstākļos un mašīnām, kurām nav atbilstoši standartam Tier 4 / IIIB posmam sertificētu dzinēju. ULSD nav nepieciešama dzinējiem, kuriem nav uzstādītās pēcapstrādes ierīces. Attiecībā uz Tier 4 standarta / IIIB posma / IV posma sertificētiem dzinējiem vienmēr ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas. Uz degvielas tvertnes ieplūdes atveres ir uzlīmētas uzlīmes, lai nodrošinātu pareizas degvielas ieliešanu.

Plašāku informāciju par degvielām, smērvielām un Tier 4 prasībām skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi). Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

## Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums

### Vispārīga informācija

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF, Diesel Exhaust Fluid) ir šķidrums, kas tiek iesmidzināts ar selektīvās katalītiskās redukcijas (SCR, Selective Catalytic Reduction) sistēmām aprīkotu dzinēju izplūdes gāzu sistēmā. SCR samazina slāpekļa oksīdu (NOx) emisijas dīzeļdzinēja izplūdes gāzu sistēmā.

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF, Diesel Exhaust Fluid) ir zināms arī ar citiem nosaukumiem, tostarp kā urīnvielas ūdens šķidrums (AUS, Aqueous Urea Solution) 32, AdBlue, vai arī tiek ģenēriski saukts par urīnvielu (karbamīdu).

Ar SCR emisiju samazināšanas sistēmu aprīkotiem dzinējiem kontrolētas DEF devas tiek iesmidzinātas dzinēja izplūdes gāzu plūsmā. Paaugstinātas izplūdes gāzu temperatūras laikā DEF esošais karbamīds tiek pārvērsts par amonjaku. Amonjaks SCR katalizatora klātbūtnē ķīmiski reaģē ar slāpekļa oksīdu dīzeļdzinēja izplūdes gāzē. Šīs reakcijas rezultātā slāpekļa oksīds pārvēršas par nekaitīgu slāpekli (N<sub>2</sub>) un ūdeni (H<sub>2</sub>O).

### Ieteikumi par DEF lietošanu

Lai DEF izmantotu Cat dzinējos, tam jāatbilst visām standartā ISO 22241-1 noteiktajām prasībām.

Caterpillar iesaka izmantot DEF, kas pieejams, izmantojot lietoto Cat daļu pasūtīšanas sistēmu Cat dzinējiem ar SCR sistēmām. Informāciju par daļas numuru skatiet 41. tabulā:

Tabula 41

Cat daļas numurs	Tvertnes izmērs
350-8733	2,5 galonu pudele
350-8734	1000 l maisiņš

Ziemeļamerikā ar SCR sistēmām aprīkotajos Cat dzinējos var izmantot rūpniecisko DEF, kas ir API (American Petroleum Institute, Amerikas Naftas institūts) apstiprināts un atbilst visām standartā ISO 22241-1 definētajām prasībām.

Ārpus Ziemeļamerikas ar SCR sistēmām aprīkotajos Cat dzinējos var izmantot rūpniecisko DEF, kas atbilst visām standartā ISO 22241-1 definētajām prasībām.

Piegādātājam ir jānodrošina dokumentācija, kas pierāda, ka DEF atbilst standarta ISO 22241-1 prasībām.

#### BRĪDINĀJUMS

Cat negarantē kvalitāti vai veiktspēju šķidrumiem, kurus nav ražojis Cat.

#### BRĪDINĀJUMS

**Neizmantojiet lauksaimniecības klases urīnvielas šķidrumus.** Neizmantojiet šķidrumus, kas neatbilst standarta ISO 22241-1 prasībām par SRC emisiju samazināšanas sistēmām. Šādu šķidrumu izmantošana var radīt daudzas problēmas, tostarp SCR aprīkojuma bojājumu un slāpekļa oksīda pārveidošanas lietderības koeficienta samazināšanos.

DEF ir demineralizētā ūdenī izšķīdināta cieta karbamīda šķidrums, kas rada 32,5% lielu galīgo karbamīda koncentrāciju. Lietošanai SCR sistēmās optimālā DEF koncentrācija ir 32,5%. DEF 32,5% karbamīda šķīdumam ir viszemākais panākamais sasaldēšanas punkts - -11,5° C (-11,3° F). DEF koncentrācijām, kas ir augstākas vai zemākas par 32,5%, ir augstāki sasaldēšanas punkti. DEF dozēšanas sistēmas un standarta ISO 22241-1 specifiskācija ir paredzētas šķīdumam ar aptuveni 32,5% koncentrāciju.

Caterpillar piedāvā refraktometrus (Cat daļas numurs 360-0774), kurus var izmantot DEF koncentrācijas mērīšanai. Rīkojieties atbilstoši norādījumiem uz instrumenta. Atbilstošus komerciāli pieejamus portatīvos refraktometrus var izmantot koncentrācijas noteikšanai. Rīkojieties atbilstoši ražotāja instrukcijām.

### DEF lietošanas vadlīnijas

DEF šķidrums parasti ir bezkrāsains un dzidrs. Krāsas vai dzidruma izmaiņas ir kvalitātes problēmu pazīmes. DEF kvalitāte var pasliktināties nepareizas uzglabāšanas vai apiešanās rezultātā, kā arī neaizsargājot DEF no piesārņojuma. Sīkāka informācija ir sniegta tālāk.

Ja ir aizdomas, ka varētu būt problēmas ar kvalitāti, DEF pārbaudes laikā jāpievērš uzmanība karbamīda procentam, sārmainībai kā NH<sub>3</sub> un biureta saturam. Nevajadzētu izmantot DEF, kas neiztur visas šīs pārbaudes vai arī vairs nav dzidrs.

### Materiālu saderība

DEF ir korozīvs. Radītās korozijas dēļ DEF ir jāuzglabā no apstiprinātiem materiāliem izgatavotās tvertnēs. Ieteicamie uzglabāšanas materiāli:

**Nerūsējošie tēraudi:**

- 304 (S30400)
- 304L (S30403)
- 316 (S31600)
- 316L (S31603)

**Sakausējumi un metāli:**

- hromniķelis (CrNi);
- hromniķel/molibdēns (CrNiMo);
- titāns.

**Nemetāliskie materiāli:**

- polietilēns;
- polipropilēns;
- poliizobutilēns;
- teflons (PFA);
- polifluoroetilēns (PFE);
- polivinilidēna fluorīds (PVDF);
- politetrafluoretilēns.

Ar DEF šķīdumiem NESAVIENOJAMI materiāli ir alumīnijs, magnijs, cinks, niķeļa pārklājumi, sudrabs un oglekļa tērauds, kā arī lodmetāli, kuros ietilpst jebkurš no šiem materiāliem. DEF šķīdumam nonākot saskarē ar jebkuru nesaderīgu materiālu vai nezināmiem materiāliem, var rasties negaidītas reakcijas.

**Lielapjoma uzglabāšana**

levērojiet visus vietējos noteikumus par liela tilpuma uzglabāšanas tvertnēm. levērojiet vadlīnijas par pareizu tvertņu konstrukciju. Tipiski, tvertnes tilpumam ir jābūt 110% attiecībā pret plānoto uzglabāšanas tilpumu. Atbilstoši vēdiniet telpās novietotās tvertnes. Plānojiet tvertnes pārplūšanas kontroli. Apsildiet tvertnes, no kurām tiek izmantots DEF aukstos laika apstākļos.

Liela tilpuma tvertņu spiediena izlīdzinātājiem ir jābūt uzstādītiem ar filtrāciju, lai tvertnē neiekļūtu gaisā esošie gruži. Nevajadzētu izmantot desikantu spiediena izlīdzinātājus, jo ūdens tiks absorbēts, un tas var potenciāli mainīt DEF koncentrāciju.

**Apiešanās**

levērojiet visus vietējos noteikumus par transportēšanu un apiešanos. Ieteicamā DEF transportēšanas temperatūra ir robežās no  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $23^{\circ}\text{F}$ ) līdz  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ). Viss pārsūkņēšanas aprīkojums un pagaidu tvertnes ir jāizmanto tikai DEF šķīdumam. Tvertnes nevajadzētu atkārtoti izmantot nekādiem citiem šķīdumiem. Nodrošiniet, lai pārsūkņēšanas aprīkojums ir izgatavots no materiāliem, kuri ir saderīgi ar DEF. Šļūtenēm un citam nemetāliskam pārsūkņēšanas aprīkojumam ieteicamie materiāli ir šādi:

- nitrila gumija (NBR);
- fluoroelastometrs (FKM);
- etilēnpropilēndiēnmonomērs (EPDM).

Jāuzrauga ar DEF izmantoto šļūtenu un citu nemetālisko piederumu stāvoklis, sekojot, lai nav redzamas to sadalīšanās pazīmes. DEF noplūdes ir vienkārši pamanāmas, jo noplūdes vietā sakrājas balti karbamīda kristāli. Cietais karbamīds var būt korozīvs galvanizētam vai nelegētam tēraudam, alumīnijam, varam un misiņam. Noplūdes ir nekavējoties jānovērš, lai izvairītos no apkārtējās daļas bojājuma.

**Tīrība**

Piesārņotāji var samazināt DEF kvalitāti un izmantošanas laiku. Ielejot DEF tvertnē, ieteicams DEF filtrēt. Filtriem vajadzētu būt saderīgiem ar DEF, un tos vajadzētu izmantot tikai kopā ar DEF. Pirms filtra lietošanas pārbaudiet, vai tas ir savietojams ar DEF. Ieteicams izmantot tīkla tipa filtrus no saderīgiem metāliem, piemēram, nerūsējošā tērauda. Nav ieteicams izmantot papīra (celulozes) un dažus sintētiskos filtra materiālus, jo lietošanas laikā notiek to sairšana.

DEF dozēšanas laikā jāievēro piesardzība. Šķidrums, kas izšļakstījies, ir nekavējoties jāsaslauka. Mašīnas un dzinēja virsmas ir jānoslauka un jānoskalo ar ūdeni. Piesardzīgi jāveic DEF dozēšana nesen darbināta dzinēja tuvumā. DEF uzšļakstīšanās uz karstiem komponentiem rada kaitīgus tvaikus.

**Stabilitāte**

DEF šķidrums ir stabils, kad tiek pareizi uzglabāts un izmantots. Ja DEF tiek glabāts augstā temperatūrā, tā kvalitāte strauji pasliktinās. DEF ideālā uzglabāšanas temperatūra ir robežās no  $-9^{\circ}\text{C}$  ( $15.8^{\circ}\text{F}$ ) līdz  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ ). Ja DEF ilgāk nekā vienu mēnesi ir uzglabāts temperatūrā, kas pārsniedz  $35^{\circ}\text{C}$  ( $95^{\circ}\text{F}$ ), DEF pirms lietošanas ir jāpārbauda. Pārbaudes laikā jānovērtē karbamīda procents, sārmainība kā  $\text{NH}_3$  un biureta saturs.

DEF uzglabāšanas ilgums ir norādīts šajā tabulā:

## Sadaļa par tehnisko apkopi Tilpumi (atkārtotas uzpildes)

Tabula 42

Uzglabāšanas temperatūra	Paredzētais DEF izmantošanas ilgums
Mazāk kā 25° C (77° F)	18 mēn.
25° C (77° F) līdz 30° C (86° F)	12 mēn.
30° C (86° F) līdz 35° C (95° F)	6 mēn.
Vairāk nekā 35° C (95° F)	pirms lietošanas pārbaudiet kvalitāti

Plašāku informāciju par DEF kvalitātes kontroli skatiet standarta ISO 22241 dokumentu sērijā.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

## Degvielas piedevas

Cat Dīzeļdzinēja kondicionieris un Cat Degvielas sistēmas tīrītājs ir pieejams lietošanā, ja nepieciešams. Šie produkti ir izmantojami kopā ar dīzeļdegvielām un biodīzeļdegvielām. Par pieejamību konsultējieties ar Cat izplatītāju.

## Biodīzeļdegviela

Biodīzeļdegviela ir degviela, ko var iegūt no dažādiem atjaunojamiem resursiem, piemēram, augu eļļas, dzīvnieku taukiem un pārtikas eļļas atkritumiem. Sojas pupiņu eļļa un rapšu eļļa ir galvenie augu eļļas avoti. Lai kādu no šīm eļļām vai taukiem izmantotu kā degvielu, šīs eļļas vai taukus ķīmiski apstrādā (esterificē). Ūdens un piesārņotāji ir likvidēti.

ASV destilāta dīzeļdegvielas specifikācija ASTM D975-09a pieļauj līdz pat B5 (5 procentu) biodīzeļdegvielas lietošanu. Patlaban jebkuras ASV pārdodamās dīzeļdegvielas sastāvā var būt līdz pat 5 procentiem biodīzeļdegvielas.

Eiropas destilāta dīzeļdegvielas specifikācija EN 590 pieļauj līdz pat B5 (5 procentu) un dažos reģionos līdz pat B7 (7 procentu) biodīzeļdegvielas lietošanu. Jebkuras dīzeļdegvielas sastāvā Eiropā var būt līdz pat 5% vai dažos reģionos līdz pat 7% procentiem biodīzeļdegvielas.

**Piezīme:** Dīzeļdegvielai, ko izmanto biodīzeļdegvielas maisījumos, jābūt dīzeļdegvielai ar ļoti zemu sēra saturu (15 ppm sēra vai mazāk atbilstoši ASTM D975). Eiropā dīzeļdegvielai, ko izmanto biodīzeļdegvielas maisījumos, jābūt bezsēra dīzeļdegvielai (10 ppm sēra vai mazāk atbilstoši EN 590). Galīgajā maisījumā jābūt 15 ppm (mg/kg) vai mazāk sēra.

**Piezīme:** Ekskavatoru dzinējiem pieļaujama B20 biodīzeļdegvielas maisījuma līmeņa maisījuma izmantošana.

Lietojot biodīzeļdegvielu, jāievēro noteiktas vadlīnijas. Biodīzeļdegviela var ietekmēt dzinēja eļļas, pēcapstrādes ierīču, nemetāla daļu, degvielas sistēmas komponentu un citu daļu stāvokli. Biodīzeļdegvielai ir ierobežots uzglabāšanas laiks un ierobežota oksidācijas stabilitāte. Ievērojiet vadlīnijas un prasības, attiecībā uz sezonāli ekspluatētajiem dzinējiem un rezerves jaudas ģenerēšanas dzinējiem.

Lai samazinātu ar biodīzeļdegvielas lietošanu saistītos riskus, galīgajam lietotajam biodīzeļdegvielas piejaukumam un biodīzeļdegvielai jāatbilst specifiskām maisījuma prasībām.

Visas vadlīnijas un prasības ir ietvertas jaunākajā Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi). Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

## Informācija par dzesēšanas šķidrumu

Sadaļā "Ieteikumi par dzesēšanas šķidrumu" norādītā informācija ir jāizmanto kopā ar sadaļu "Lubricants Information", kas atrodama Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu var atrast tīmekļa vietnē Safety.Cat.com.

Cat dīzeļdzinējos var izmantot šādus dzesēšanas šķidruma divus veidus:

**vēlamais ir** – Cat ELC (dzesēšanas šķidrums ar ilgu darbības efektu);

**pieņemams ir** – Cat DEAC (dīzeļdzinēja antifrīzs/dzesētājs).

### BRĪDINĀJUMS

Nekad neizmantojiet kā dzesēšanas šķidrumu ūdeni tīrā veidā. Ūdens ir korodējošs dzinēja darbības temperatūrās. Turklāt viens pats ūdens nenodrošina atbilstošu aizsardzību pret vārīšanos vai sasaldāšanu.

i08270073

## Tilpumi (atkārtotas uzpildes)

**SMCS kods:** 1000; 7000

**Piezīme:** šajā tabulā izmantotās vērtības norāda tikai aprēķinātos tilpumus. Vienmēr pārbaudiet pareizos šķidrumu līmeņus katrai konkrētajai sistēmai, izmantojot atbilstošu procedūru. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatas Apkopes nodaļ, u.

Tabula 43

M314 un M315 Aptuveni uzpildes tilpumi				
Nodalījums vai sistēma	Dzinējs	Litri	ASV galoni	Ieteicamais tips
Degvielas tvertne		295	78	Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.
Dzesēšanas sistēma	C4.4	24	6,3	
	C3.6	29	7,6	
Dzinēja karteris ar filtru	C4.4	11	2,9	
	C3.6	9,6	2,5	
Hidrauliskās sistēmas tvertne		90	23,8	
Hidrauliskā sistēma		220	58,1	
Galvenais pārvads		2,4	0,6	
Priekšējā ass		9	2,4	
Aizmugurējais tilts		11,2	3	
Transmisija		2,5	0,7	
Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums tvertne (Ja ir uzstādīts)		19	5,0	
Nodalījums vai sistēma		Kilograms	ASV mārciņa	
Pagriešanas zobrats		8	17,6	Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

i07470002

Lai saņemtu pilnīgu informāciju un palīdzību saistībā ar S·O·S programmas sākšanu jūsu iekārtām, sazinieties ar Cat izplatītāju.

## S·O·S Informācija

**SMCS kods:** 1000; 1348; 3080; 4050; 4070; 4250; 4300; 5050; 7000; 7542-008; 7542

Pakalpojums S·O·S Services ir ļoti ieteicams process, ko Cat klienti var izmantot, lai pēc iespējas samazinātu mašīnas uzturēšanas un ekspluatācijas izmaksas. Klienti nodrošina eļļas paraugus, dzesēšanas šķidrums paraugus un citu informāciju par mašīnu. Izplatītājs izmanto šos datus, lai klientam sniegtu ieteikumus par iekārtu pārvaldību. Turklāt S·O·S Services var palīdzēt noteikt jau esošu ar produktu saistītu problēmu iemeslu.

Detalizētu informāciju par S·O·S Services skatiet speciālajā publikācijā, SEBU6250, Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem.

S·O·S Services efektivitāte ir atkarīga no parauga savlaicīgas iesniegšanas laboratorijā, ievērojot ieteiktos intervālus.

Informāciju par paraugu ņemšanas vietu un apkopes intervāliem skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Apkopes intervālu grafiks.

## Apkopes atbalsts

i03025167

### Sistēmas spiediena atbrīvošana

**SMCS kods:** 1250-553-PX; 1250; 1300; 1300-553-PX; 1350-553-PX; 1350; 3000-553-PX; 4250-553-PX; 4300-553-PX; 5050; 5050-553-PX; 5612-553-PX; 5615-553-PX; 6700-553-PX; 7540-553-PX

#### BRĪDINĀJUMS

Pēkšņa mašīnas izkustēšanās var radīt traumas vai nonāvēt.

Pēkšņa mašīnas izkustēšanās var radīt traumas mašīnas tuvumā esošajiem cilvēkiem.

Lai novērstu ievainojumus vai nāvi, pirms mašīnas darbināšanas pārlicinieties, ka zonā ap mašīnu neatrodas cilvēki un šķēršļi.

### Dzesēšanas sistēma

#### BRĪDINĀJUMS

Sistēma zem spiediena: karsts dzesēšanas šķidrums var izraisīt nopietnus apdegumus. Lai atvērtu vāciņu, izslēdziet dzinēju un pagaidiet, līdz radiatorī atdziest. Pēc tam lēnām, lai samazinātu spiedienu, atskrūvējiet vāciņu.

Lai atbrīvotu spiedienu dzesēšanas sistēmā, izslēdziet mašīnu. Ļaujiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņam atdzist. Lai samazinātu spiedienu, lēnām noņemiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu.

### Hidrauliskā sistēma

#### BRĪDINĀJUMS

Hidrauliskās eļļas spiediens un karstā eļļa var radīt ievainojumus.

Pēc tam, kad dzinējs ir izslēgts, hidrauliskajā sistēmā var saglabāties spiediens. Ja šis spiediens pirms jebkādu hidrauliskās sistēmas apkopes darbu veikšanas netiek samazināts, var rasties smagas traumas.

Pirms jebkādu komponentu vai cauruļvadu noņemšanas pārlicinieties, ka visi agregāti ir noīstīti un eļļa ir atdzisusi. Noņemiet uzpildes vietas vāciņu tikai tad, kad dzinējs ir izslēgts un uzpildes vietas vāciņš ir tik vēss, ka tam var pieskarties ar kailu roku.

1. Nolaidiet darbarīkus uz zemes.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Pirms vadības sviru pārvietošanas pagrieziet atslēgu pozīcijā ON (Iesl.).
4. Pārvietojiet vadības sviras visā kustības diapazonā. Tādējādi tiks atbrīvots hidrauliskajā sistēmā uzkrājies spiediens.
5. Lēnām atslābiniet uzpildes vietas vāciņu, lai atbrīvotu spiedienu hidrauliskajā tvertnē.
6. Pievelciet uzpildes vietas vāciņu.
7. Spiediens hidrauliskajā sistēmā ir atbrīvots. Caurules un komponentus var noņemt.

i07761804

### Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana

**SMCS kods:** 1000; 7000

Nemetiniet nevienu aizsargstruktūru. Ja nepieciešams aizsargstruktūras remonts, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Lai nepieļautu elektronisko vadības ierīču un gultņu sabojāšanu, jāievēro pareizas metināšanas procedūras. Ja iespējams, metināmo komponentu noņemiet no mašīnas vai dzinēja un tikai tad to metiniet. Ja jāmetina mašīnas vai dzinēja kādas elektroniskās vadības ierīces tuvumā, uz laiku noņemiet šo elektronisko vadības ierīci, lai nepieļautu karstuma izraisītu bojājumu. Lai metinātu mašīnu vai dzinēju ar elektroniskām vadības ierīcēm, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Izslēdziet dzinēju. Pārvietojiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts).
2. Ja uzstādīts akumulatora atvienošanas slēdzis, pagrieziet to IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Ja nav akumulatora atvienošanas slēdža, atvienojiet negatīvās akumulatora spaiļes kabeli.

#### BRĪDINĀJUMS

NEIZMANTOJIET elektriskos elementus (ECM vai ECM sensorus) vai elektrisko elementu iezemēšanas punktus, lai iezemētu metināmo aparātu.

3. Metināšanas aparāta zemējuma kabeļa spaili pievienojiet metināmajam komponentam. Spaili novietojiet pēc iespējas tuvāk metināšanas vietai. Pārlicinieties, vai elektrības plūsma no komponenta uz zemējuma kabeli neskar nevienu gultni. Veiciet šo procedūru, lai samazinātu šādu komponentu sabojāšanas risku:



- Ritošās daļas gultņi
  - Hidraulikas komponenti
  - Elektriskie komponenti
  - Citi mašīnas komponenti
4. Sargājiet elektroinstalāciju un komponentus no gružiem un daļiņām, kas rodas metinot.
5. Materiālu sametināšanas laikā ievērojiet standarta metināšanas procedūras.

i04819981

## Izmantošana smagos apstākļos

**SMCS kods:** 1000; 7000

Dzinējs, kas darbojas ārpus normāliem apstākļiem, tiek ekspluatēts smagos apstākļos.

Dzinējam, kas darbojas smagos ekspluatācijas apstākļos, var būt nepieciešams piemērot daudz biežākus apkopes intervālus, lai maksimāli tiktu uzlaboti šādi rādītāji:

- drošums,
- kalpošanas laika ilgums.

Dažādo atsevišķo lietojumu skaits padara neiespējamu visu faktoru noteikšanu, kuri var papildināt izmantošanas smagos apstākļos nosacījumus. Lai uzzinātu, kādi īpaši apkopes nosacījumi varētu būt nepieciešami jūsu mašīnas dzinējam, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Izmantošana smagos apstākļos ir attiecināma tad, ja ir kāds no šiem nosacījumiem:

### smagi vides faktori,

- bieža ekspluatācija piesārņotā gaisā,
- bieža ekspluatācija augstumā virs 1525 m (5000 pēdas,)
- bieža ekspluatācija apkārtējā temperatūrā, kas augstāka par 32° C (90° F,)
- bieža ekspluatācija apkārtējā temperatūrā, kas zemāka par 0° C (32° F.)

### Smagi ekspluatācijas nosacījumi

- Bieža ekspluatācija apstākļos ar ķīmiski agresīvu vielu saturu ietilpdes gaisā
- Bieža ekspluatācija apstākļos ar viegli uzliesmojošu vielu saturu ietilpdes gaisā

- Ekspluatācija, kas neatbilst paredzētajam lietojumam
- Ekspluatācija ar aizsērējušu degvielas filtru
- Ilgstoša ekspluatācija ar zemiem brīvgaits apgriezieniem (vairāk nekā 20% no darba stundu skaita)
- Biežas aukstās iedarbināšanas temperatūrā zem 0° C (32° F)
- Biežas iedarbināšanas bez pienācīgas eļļošanas (iedarbināšana pēc vairāk nekā 72 stundu pārtraukumiem)
- Biežas karsta dzinēja izslēgšanas (dzinēja izslēgšana, nenogaidot 2 līdz 5 minūtes atdzišanai nepieciešamo laiku)
- Ekspluatācija virs dzinēja nominālajiem apgriezieniem
- Ekspluatācija zem maksimālā griezes momenta apgriezieniem
- Ekspluatācija ar degvielu, kas neatbilst destilāta dīzeļdegvielas standartiem, kas norādīti Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations Distillate Diesel Fuel
- Ekspluatācija ar destilāta degvielas maisījumu, kura sastāvā ir vairāk nekā 20 procenti biodīzeļdegvielas

## Nepareizas apkopes procedūras (apkopes procedūras, kuras var papildināt izmantošanas smagos apstākļos nosacījumus)

- Neatbilstoša degvielas uzglabāšanas tvertnu uzturēšana, kas izraisa pārmērīga ūdens daudzuma un nogulšņu uzkrāšanos, kā arī mikroorganismu veidošanos.
- Pagarināti apkopes intervāli, pārkāpjot ieteiktos intervālus.
- Tādu šķidrumu izmantošana, kuri nav ieteikti Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations
- Pagarināti apkopes intervāli dzinēja eļļas un dzinēja dzesēšanas šķidruma maiņai bez S·O·S apstiprinājuma
- Pagarināti apkopes intervāli gaisa filtru, eļļas filtru un degvielas filtru maiņai
- Ūdens atdalītāja neizmantošana

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Mašīnas sagatavošana apkopei

- Tādu filtru izmantošana, kuri nav ieteikti Speciālajā publikācijā, PEWJ0074, 2008 Cat Filter and Fluid Application Guide
- Dzinēju uzglabāšana ilgāk par 3 mēnešiem, bet mazāk par 1 gadu (informāciju par dzinēju uzglabāšanu skatiet Speciālajā , publikācijā SEHS9031, Storage Procedure for Caterpillar Products)

i07599222

## Mašīnas sagatavošana apkopei

SMCS kods: 1000; 7000

Pirms mašīnas apkopes veikšanas skatiet šo procedūru.



### BRĪDINĀJUMS

**Hidrauliskās eļļas spiediens un karstā eļļa var radīt ievainojumus.**

**Pēc tam, kad dzinējs ir izslēgts, hidrauliskajā sistēmā var saglabāties spiediens. Ja šis spiediens pirms jebkādu hidrauliskās sistēmas apkopes darbu veikšanas netiek samazināts, var rasties smagas traumas.**

**Pirms jebkādu komponentu vai cauruļvadu noņemšanas pārlicinieties, ka visi agregāti ir noīstīti un eļļa ir atdzisusi. Noņemiet uzpildes vietas vāciņus tikai tad, kad dzinējs ir izslēgts un uzpildes vietas vāciņš ir tik vēss, ka tam var pieskarties ar kailu roku.**

### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšķakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

**Piezīme:** Ļaujiet mašīnā atrasties tikai vienam operatoram. Nepieļaujiet pārējo darbinieku uzturēšanos mašīnas tuvumā vai paturiet tos operatora redzeslokā.

1. Novietojiet mašīnu stāvēšanai uz sausas, līdzenas un cietas virsmas, uz kuras nav nekādu grūžu.

**Piezīme:** Virsmai ir jābūt pietiekami izturīgai, lai tā varētu atbalstīt mašīnu un mašīnas atbalstam izmantoto instrumentu komplektu.

2. Ieslēdziet stāvbremzi.
3. Nolaidiet visus darbarīkus uz zemes.
4. Izslēdziet dzinēju.
5. Novietojiet riteņu klučus riteņu priekšā un aizmugurē.
6. Izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas. Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena samazināšana.
7. Lai veiktu elektrosistēmas un jebkuru citu mašīnas komponentu apkopi, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā un izņemiet atslēgu. Plašāku informāciju skatiet šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Akumulatora atvienošanas slēdzis.

i08482054

## Apkopes intervālu grafiks

**SMCS kods:** 7000

Pirms mašīnas lietošanas vai apkopes darbību veikšanas pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta visa drošības informācija, brīdinājumi un norādījumi.

Lietotājs ir atbildīgs par apkopes veikšanu. Tas attiecas arī uz pareizu smērvielu, šķidrumu un filtru izmantošanu, kā arī uz komponentu nomaiņu parasta nodiluma vai novecošanās dēļ. Ja netiek stingri ievēroti pareizi tehniskās apkopes intervāli un metodes, var mazināties mašīnas veiktspēja un/vai pārāk ātri nolietoties detaļas.

Apkopes intervālu noteikšanai izmantojiet nobraukumu, degvielas patēriņu, darba stundas vai kalendāro laiku atkarībā no tā, KAS SASNIEGTS ĀTRĀK. Tehnikai, kas ekspluatēta smagos ekspluatācijas apstākļos, var būt vajadzīga biežāka tehniskā apkope. Par jebkādiem izņēmumiem, kas var mainīt apkopes intervālus, skatiet apkopes procedūras.

**Piezīme:** Pareiza pēcattīrīšanas sistēmas funkcionēšana, kā noteikts likumā, jāpārbauda visā dzinēja kalpošanas laikā (emisijas ilguma periods). Jāievēro visas noteiktās apkopes prasības.

**Piezīme:** Pirms katras nākamās tehniskās apkopes veikšanas ir jābūt veiktai visu iepriekšējo intervālu tehniskajai apkopei.

**Pietiekami daudzu darba stundu nenostādīšanas gadījumā ievērojamie norādījumi**

Norādītās darbības, kas veicamas pēc 10–100 darba stundām, ir jāveic vismaz reizi 3 mēnešos.

Norādītās darbības, kas veicamas pēc 250–500 darba stundām, ir jāveic vismaz reizi 6 mēnešos.

Norādītās darbības, kas veicamas pēc 1000 darba stundām, ir jāveic vismaz reizi gadā.

### Pēc nepieciešamības

" Air Conditioner/Cab Heater Filter (Recirculation) - Inspect/Replace" . . . . .	334
" Battery or Battery Cable - Inspect/Replace" . . .	339
" Bucket Tips - Inspect/Replace" . . . . .	343
" Cab Air Filter (Fresh Air) - Clean/Replace" . . . .	350
" Camera - Clean" . . . . .	350
" DEF Filler Screen - Clean" . . . . .	357
" Diesel Exhaust Fluid - Drain" . . . . .	360

" Diesel Exhaust Fluid - Fill" . . . . .	360
" Engine Air Filter Primary and/or Secondary Element - Replace" . . . . .	363
" Film (Product Identification) - Clean" . . . . .	372
" Fuel System - Prime" . . . . .	375
" Fuel System Water Separator - Drain" . . . . .	378
" Fuses - Replace" . . . . .	380
" High Intensity Discharge Lamp (HID) - Replace" . . . . .	384
" Hydraulic Tank Breather - Inspect/Replace" . . .	401
" Mirror Bracket - Lubricate" . . . . .	401
" Oil Filter - Inspect" . . . . .	402
" Radiator Core - Clean" . . . . .	403
" Refueling Pump Strainer - Clean" . . . . .	406
" Stabilizer - Clean/Inspect" . . . . .	408
" Window - Check" . . . . .	413
" Window Washer Reservoir - Fill" . . . . .	412
" Window Wiper - Inspect/Replace" . . . . .	413
" Windows - Clean" . . . . .	413

### Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas

" Boom, Stick and Bucket Linkage - Lubricate" . .	341
---	-----

### Katras 10 stundas vai katru dienu

" Cooling System Coolant Level - Check" . . . . .	355
" Engine Oil Level - Check" . . . . .	367
" Hydraulic System Oil Level - Check" . . . . .	398
" Seat Belt - Inspect" . . . . .	407

### Pirmās 50 darba stundas

" Wheel Nut Torque - Check" . . . . .	412
---------------------------------------	-----

### Ik pēc 50 darba stundām

" Automatic Lubrication Grease Tank - Fill" . . . . .	334
" Fuel Tank Water and Sediment - Drain" . . . . .	379
" Oscillation Axle Plate - Lubricate" . . . . .	401

" Tire Inflation - Check" ..... 410

### **Ik pēc 100 darba stundām**

" Axle Oscillation Bearings - Lubricate" ..... 338

" Blade Linkage - Lubricate" ..... 340

" Stabilizer Bearings - Lubricate" ..... 408

" Swing Bearing - Lubricate" ..... 408

### **Katras 250 darba stundas**

" Axle Bearings (Front) - Lubricate" ..... 335

" Axle Oil Level (Front) - Check" ..... 336

" Axle Oil Level (Rear) - Check" ..... 337

" Braking System - Test" ..... 342

" Condenser (Refrigerant) - Clean" ..... 351

" Engine Oil Sample - Obtain" ..... 368

" Final Drive Oil Level - Check" ..... 374

" Hinges - Lubricate" ..... 385

" Transmission Oil Level - Check" ..... 411

" Wheel Nut Torque - Check" ..... 412

### **Sākuma 500 servisa stundas**

" Braking System - Check" ..... 342

" Engine Oil and Filter - Change" ..... 368

### **Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām)**

" Cooling System Coolant Sample (Level 2) - Obtain" ..... 357

### **Katras 500 darba stundas**

" Axle Oil Sample - Obtain" ..... 337

" Belts - Inspect/Adjust/Replace" ..... 339

" Boom, Stick and Bucket Linkage - Lubricate" .. 341

" Cooling System Coolant Sample (Level 1) - Obtain" ..... 355

" Final Drive Oil Sample - Obtain" ..... 374

" Fuel System Filter - Replace" ..... 375

" Fuel System Primary Filter (Water Separator) Element - Replace" ..... 376

" Fuel System Water Separator - Drain" ..... 378

" Fuel Tank Strainer - Clean" ..... 379

" Hydraulic System Oil Sample - Obtain" ..... 400

" Transmission Oil Sample - Obtain" ..... 412

### **Ik pēc 500 nepārtrauktas āmura izmantošanas darba stundām**

" Hydraulic System Oil Filter (Return) - Replace" ..... 396

" Hydraulic System Oil Filter (Swing) - Replace" ..... 397

### **Katras 1000 darba stundas**

" Battery - Clean" ..... 338

" Battery Hold-Down - Tighten" ..... 338

" Engine Oil and Filter - Change" ..... 368

" Fuel Cap Filter - Replace" ..... 374

" Overhead Guard - Inspect" ..... 403

" Rollover Protective Structure (ROPS) - Inspect" ..... 406

### **Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām)**

" Hydraulic System Oil Filter (Return) - Replace" ..... 396

" Hydraulic System Oil Filter (Swing) - Replace" ..... 397

### **Ik pēc 1500 darba stundām**

" Diesel Exhaust Fluid Filter - Replace" ..... 358

" Fumes Disposal Filter Element - Replace" .... 380

### **Katras 1500 darba stundas vai katru gadu (braukts vairāk nekā 25% )**

" Axle Oil (Front) - Change" ..... 335

" Axle Oil (Rear) - Change" ..... 336

" Final Drive Oil - Change" ..... 373

" Transmission Oil - Change" ..... 411

### **Katras 2000 darba stundas**

" Braking System - Check" ..... 342

" Swing Gear - Lubricate" ..... 409

### **Katras 2000 darba stundas vai katru gadu (braukts mazāk kā 25% )**

" Axle Oil (Front) - Change" ..... 335

" Axle Oil (Rear) - Change" ..... 336

" Final Drive Oil - Change" ..... 373

" Transmission Oil - Change" ..... 411

### **Katru gadu**

" Cooling System Coolant Sample (Level 2) - Obtain" ..... 357

### **Ik pēc 3000 darba stundām**

" Hydraulic System Oil Filter (Pilot) - Replace" ... 391

" Hydraulic System Oil Filter (Return) - Replace" ..... 396

" Hydraulic System Oil Filter (Swing) - Replace" ..... 397

### **Katrus 3 gadus**

" Seat Belt - Replace" ..... 407

### **Ik pēc 5000 darba stundām**

" Diesel Exhaust Fluid Injector - Replace" ..... 361

" Receiver Dryer (Refrigerant) - Replace" ..... 405

### **Ik pēc 6000 darba stundām**

" Hydraulic System Oil - Change" ..... 385

" Hydraulic System Oil Filter (Return) - Replace" ..... 396

" Hydraulic System Oil Filter (Swing) - Replace" ..... 397

### **Ik pēc 10000 darba stundām**

" DEF Manifold Filters - Replace" ..... 358

### **Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados**

" Cooling System Coolant (ELC) - Change" ..... 353

Sadaļa par tehnisko apkopi

Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaiņa

i07127985

## Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaiņa

SMCS kods: 1054-510-A/C; 1054-040-A/C

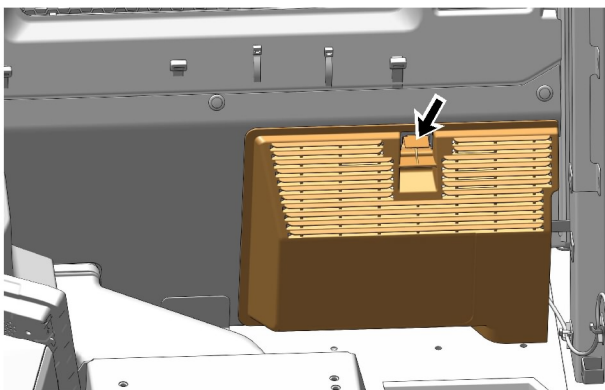
### BRĪDINĀJUMS

Ja recirkulācijas filtra elements ir pilns ar putekļiem, samazināsies gaisa kondicionētāja un kabīnes sildītāja efektivitāte un kalpošanas ilgums.

Lai novērstu efektivitātes samazināšanos, iztīriet filtra elementu tad, kad tas ir nepieciešams.

Gaisa kondicioniera filtrs atrodas kabīnes apakšējā kreisajā pusē aiz sēdekļa.

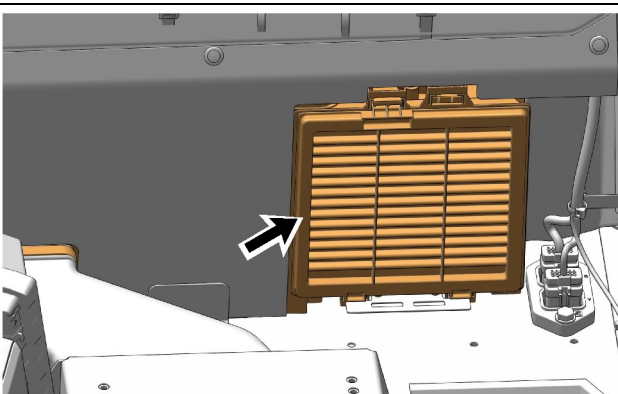
1. Bīdīet operatora sēdekli uz priekšu.



Ilustrācija 460

g06181599

2. Atlaidiet pārsega fiksatoru.



Ilustrācija 461

g06181603

3. Bīdīet filtra elementu uz augšu.

4. Piesitiet gaisa filtram, lai iztīrītu netīrumus.  
Neizmantojiet filtra tīrīšanai saspiestu gaisu.

5. Pēc filtra elementa iztīrīšanas pārbaudiet to. Ja filtra elements ir bojāts vai ļoti netīrs, izmantojiet jaunu filtra elementu. Pārliecinieties, ka filtra elements ir sauss.

6. Ielieciet filtra elementu.

7. Uzlieciet vāku.

### BRĪDINĀJUMS

Neuzstādot kondicionētāja sistēmas filtra elementu, tās detaļas apraipīsies un sabojāsies.

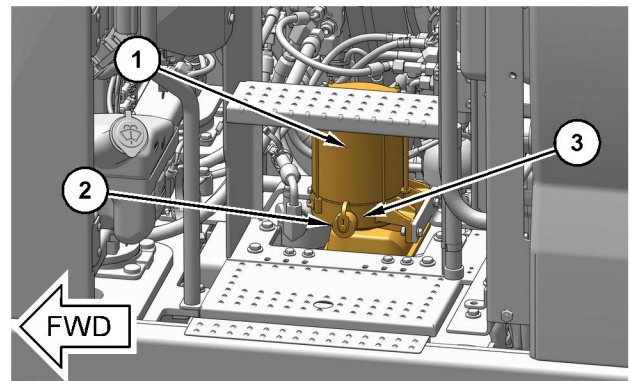
i08269989

## Automātiskās eļļošanas smērvielas tvertne - uzpildīšana (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 7540-544; 7540-544-TNK

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pastāv spiediena radītas briesmas. Ja šļūtenes un ziežvārstus noņem, tiem atrodoties zem spiediena, var gūt traumas vai iestāties nāve. Samaziniet spiedienu sistēmā, pirms noņemat šļūtenes vai ziežvārstus.



Ilustrācija 462

g06444723

- (1) Tvertne
- (2) Pretputekļu vāciņš
- (3) Iepildes vieta

Smērvielas tvertne (1) atrodas aiz kreisās puses piekļuves durvīm zem kāpnēm.

## Tvertnes uzpildīšana

1. Noņemiet pretputekļu vāciņu (2) no smērvielas tvertnes (1).

2. Notīriet uzpildes mezglu (3) un filtra mezgla savienojumu.
3. Uzstādiet uzpildes mezglu uz uzpildes caurules mezgla (3).
4. Uzpildiet smērvielas tvertni (1) ar smērvielu līdz maksimālajam līmenim, kas norādīts uz smērvielas tvertnes (1).

**Atsauce:** informāciju par pareizu smērvielas veidu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Smērvielu viskozitāt, e.

5. Noņemiet uzpildes mezglu un uzstādiet pretputekļu vāciņu (2).

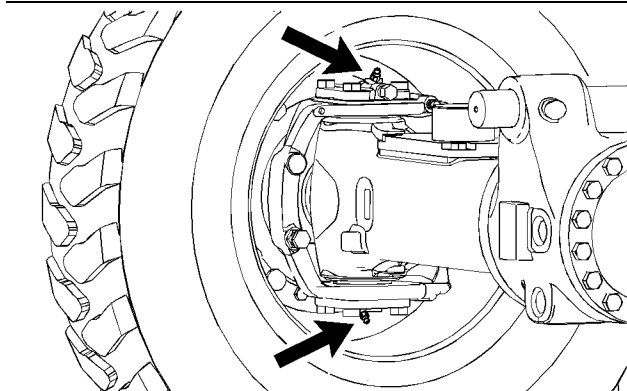
i08270032

## Tilta gultņi (priekšējie) - eļļošana

**SMCS kods:** 3278-086

Priekšējā ass ir ass, kas stūrē mašīnu. Aizmugurējā ass ir kopā ar pārnēsmačkarbu.

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziešvārstus.



Ilustrācija 463

g02496780

Ziešvārsti atrodas stūres ass augšpusē un apakšpusē. Iepildiet smērvielu ziešvārstos abos stūres ass galos.

Lai piekļūtu U veida savienojumiem, pagrieziet pa kreisi vai pa labi līdz galam. Lai piekļūtu ziešvārstiem, mašīnas riteņi ir jāpagriež.

i08270021

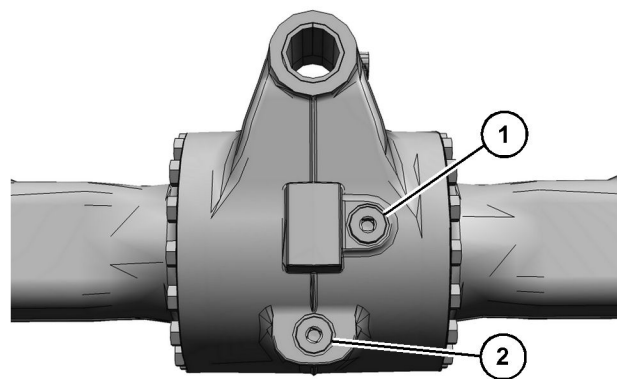
## Tilta eļļa (priekšējā) - nomaīņa

**SMCS kods:** 3278-044

### BRĪDINĀJUMS

**Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.**

Iztecīniet ass eļļu, kamēr eļļa ir silta. Silta eļļa ļaus pareizi iztecēt iztecīnāmajā eļļā suspendētajām daļiņām.



Ilustrācija 464

g06512508

- (1) Priekšējās ass uzpildes aizgrieznis
- (2) Priekšējās ass drenāžas aizgrieznis

**Piezīme:** Ar priekšējo asi stūrē mašīnu.

**Piezīme:** informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

1. Notīriet netīrumus, kas ir ap katru aizgriezni.
2. Noņemiet drenāžas aizgriezni (2) un līmeņa aizgriezni (1). Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.
3. Notīriet katru aizgriezni un pārbaudiet blīvgredzenus. Ja konstatēti bojājumi, nomainiet aizgriežņus un/vai blīvgredzenus.
4. Ievietojiet drenāžas aizgriezni (2).
5. Uzpildiet asi ar eļļu līdz uzpildes aizgriežņa atveres apakšai. Skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte un eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).
6. Ievietojiet uzpildes vietas aizbāzni (1).
7. Pilnīgi notīriet visu uz virsmām izšļakstījušos eļļu.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Tilta eļļa (aizmugures) - nomaiņa

- Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai daļiņu. Ja tajā ir skaidiņas vai daļiņas, konsultējieties ar Cat izplatītāju.
- Atbrīvojieties no iztecinātās vielas pareizi. Ievērojiet visus vietējos noteikumus, kas attiecas uz atbrīvošanos no vielām.

i08269966

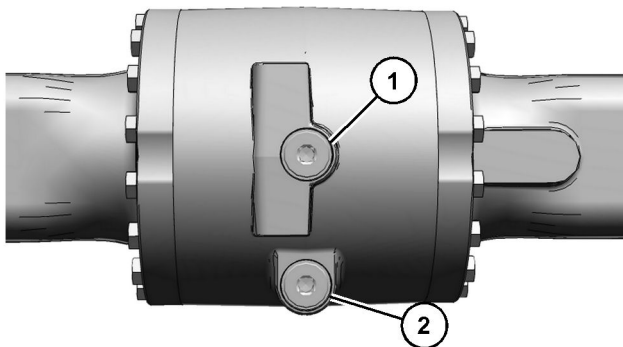
## Tilta eļļa (aizmugures) - nomaiņa

SMCS kods: 3260-044; 3278-044

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

Izteciniet ass eļļu, kamēr eļļa ir silta. Silta eļļa ļaus pareizi iztecēt iztecināmajā eļļā suspendētajām daļiņām.



Ilustrācija 465

g06512517

- (1) Aizmugurējās ass uzpildes aizgrieznis
- (2) Aizmugurējās ass drenāžas aizgrieznis

**Piezīme:** informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

- Notīriet netīrumus, kas ir ap katru aizgriezni.
- Noņemiet drenāžas aizgriezni (2) un līmeņa aizgriezni (1). Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.
- Notīriet katru aizgriezni un pārbaudiet blīvgredzenus. Ja konstatēti bojājumi, nomainiet aizgriežņus un/vai blīvgredzenus.
- Ievietojiet drenāžas aizgriezni (2).

- Uzpildiet asi ar eļļu līdz uzpildes aizgriežņa atveres apakšai. Skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte un eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).
- Ievietojiet uzpildes vietas aizbāzni (1).
- Pilnīgi notīriet visu uz virsmām izšļakstījušos eļļu.
- Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai daļiņu. Ja tajā ir skaidiņas vai daļiņas, konsultējieties ar Cat izplatītāju.
- Atbrīvojieties no iztecinātās vielas pareizi. Ievērojiet visus vietējos noteikumus, kas attiecas uz atbrīvošanos no vielām.

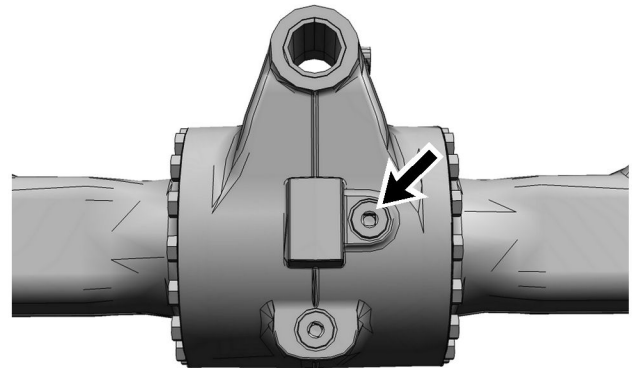
i08270002

## Tilta eļļas līmenis (priekšējais) - pārbaude

SMCS kods: 3278-535

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 466

g06512481

Priekšējās ass uzpildes aizgrieznis

- Notīriet netīrumus no uzpildes aizgriežņa un ap to.
- Noņemiet uzpildes aizgriezni.

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanās novēršanu skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

- Pārbaudiet eļļas līmeni. Eļļai jābūt pie uzpildes aizgriežņa atveres apakšas.



4. Papildiniet eļļu pa līmeņa aizgriežņa atveri, ja nepieciešams.

**Piezīme:** Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

5. Notīriet uzpildes aizgriezni.
6. Pārbaudiet blīvgredzena izolāciju. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir nodilis vai bojāts.
7. Uzstādiet uzpildes aizgriezni.

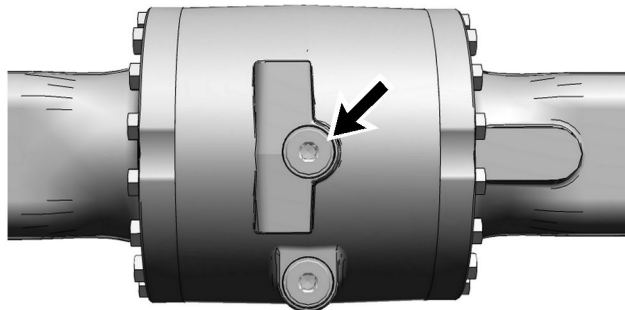
i08269972

## Tilta eļļas līmenis (aizmugures) - pārbaude

SMCS kods: 3260-535-FLV; 3278-535

### ! BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 467

g06512479

Aizmugurējās ass uzpildes aizgrieznis

1. Notīriet netīrumus no uzpildes aizgriežņa un ap to.
2. Noņemiet uzpildes aizgriezni.

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšķīstīšanās novēršanu skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

3. Pārbaudiet eļļas līmeni. Eļļai jābūt pie uzpildes aizgriežņa atveres apakšas.
4. Papildiniet eļļu pa līmeņa aizgriežņa atveri, ja nepieciešams.

**Piezīme:** Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

**Piezīme:** aizmugurējās ass karterim un galvenā pārvada karterim ir kopīgs eļļas kontūrs. Jebkāda papildinātā eļļa tiek sadalīta pa visu kontūru.

5. Notīriet uzpildes aizgriezni.
6. Pārbaudiet blīvgredzena izolāciju. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir nodilis vai bojāts.
7. Uzstādiet uzpildes aizgriezni.

i08269968

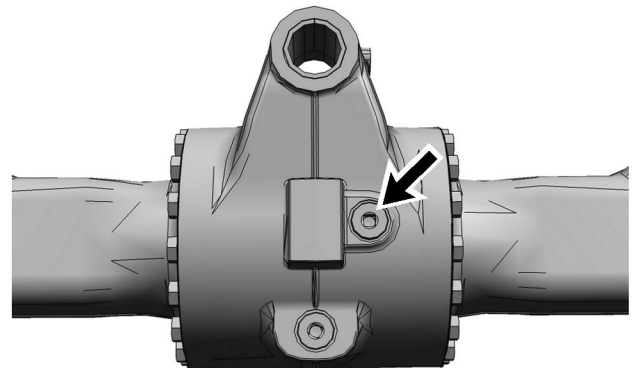
## Tilta eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 3260-008; 3278-008; 7542

### ! BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

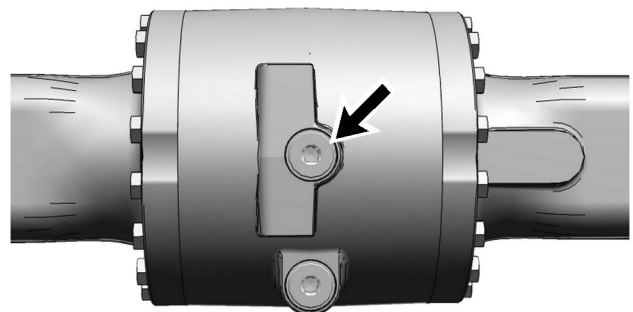
Informāciju par šķidrumu izšķīstīšanās novēršanu skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.



Ilustrācija 468

g06512481

Priekšējās ass eļļas uzpildes aizgrieznis



Ilustrācija 469

g06512479

Aizmugurējās ass eļļas uzpildes aizgrieznis

## Sadaļa par tehnisko apkopi Ass svārstību atbalsta vietas - eļļošana

1. Noņemiet ass eļļas uzpildes aizgriezni.
2. Paraugu ass eļļai ņemiet pa eļļas uzpildes aizgriežņa atveri.
3. Uzstādiet eļļas uzpildes aizgriezni.

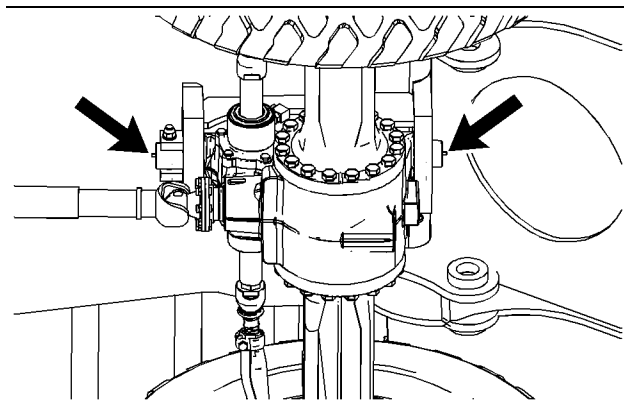
Plašāku informāciju par galvenā pārvada eļļas parauga ņemšanu skatiet Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi S·O·S Oil Analysis (S·O·S eļļas analīzes). Papildu informāciju par eļļas parauga ņemšanu skatiet Speciālajā publikācijā, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu).

i04686512

## Ass svārstību atbalsta vietas - eļļošana (Ja ir uzstādīta)

**SMCS kods:** 3268-086-BD; 3278; 3282

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 470

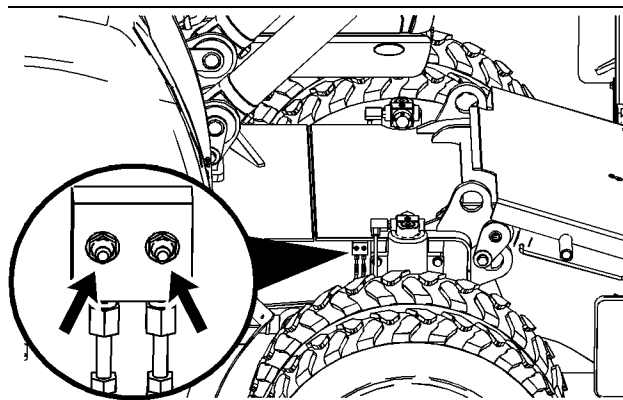
g02722831

Tipisks mašīnas apakšpusē piemērs.

Stūres ass tapa ir novietota uz priekšējās ass. Ziežvārsti atrodas abos stūres ass tapas galos. Iepildiet smērvielu šajās ziežvārstos.

## Attālie ziežvārsti (ja ir aprīkojumā)

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet attālos ziežvārstus.



Ilustrācija 471

g02722832

Stūres ass tapas attālie ziežvārsti atrodas blakus labās svārstīgās ass cilindram. Iepildiet smērvielu attālaļā ziežvārstā, kamēr smērviela ir redzama visapkārt stūres ass tapai.

**Piezīme:** Ja mašīna ir aprīkota ar priekšējo agregātu, stūres ass tapa ir eļļojama caur diviem attāliem ziežvārstiem. Ja mašīna nav aprīkota ar priekšējo agregātu, tad attālais ziežvārsts ir tikai tapas pakaļgalā. Tapas priekšgals jāeļļo pie pašas tapas.

i02498150

## Akumulators - tīrīšana

**SMCS kods:** 1401-070

Notīriet akumulatoru virsmas ar tīru audumu. Uzturiet spaiļes tīras un pārklātas ar smērvielu. Pēc spaiļu pārklāšanas ar smērvielu, uzstādiet pārsegus.

i02507996

## Akumulatoru fiksators - nostiprināšana

**SMCS kods:** 7257

Nostipriniet akumulatoru stiprinājumus, lai neļautu tiem kustēties mašīnas darba laikā.

i07599825

## Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomainīšana

SMCS kods: 1401-510; 1402-510

### BRĪDINĀJUMS

Akumulatoru tvaiki vai to eksplozija var radīt traumu.

Akumulatori izdala viegli uzliesmojošus tvaikus, kuri var eksplodēt. Elektrolīts ir skābe un, saskaroties ar ādu vai acīm, var radīt traumas.

Izvairieties no dzirkstelēm akumulatoru tuvumā. Dzirksteles var likt tvaikiem eksplodēt. Neļaujiet iedarbināšanas kabeļu galiem pieskarties vienam otram vai dzinējam. Nepareiza savienotājvadu pievienošana var izraisīt sprādzienu.

Strādājot ar akumulatoriem, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

1. Pagrieziet visus slēdžus pozīcijā OFF (Izslēgts). Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pozīcijā OFF (Izslēgts).
  2. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS). Izņemiet atslēgu.
  3. Noņemiet akumulatora fiksatoru.
- Piezīme:** Mašīnā var būt vairāk nekā viens akumulatoru komplekts.
4. Atvienojiet akumulatora negatīvo kabeli no akumulatora.
  5. Atvienojiet akumulatora pozitīvo kabeli no akumulatora.
  6. Atvienojiet akumulatora kabeli no akumulatora atvienošanas slēdža.
  7. Pārbaudiet, vai nav radusies akumulatora spaiļu korozija. Ar tīru drānu notīriet akumulatoru spaiļus un virsmas.
  8. Pārbaudiet, vai akumulatora spaiļus nav nodilušas vai bojātas.
  9. Veiciet nepieciešamos remontdarbus. Ja nepieciešams, nomainiet akumulatora kabelus un/vai akumulatoru.
  10. Pievienojiet akumulatora pozitīvo kabeli pie akumulatora.
  11. Pievienojiet akumulatora negatīvo kabeli pie akumulatora.

12. Pārklājiet akumulatora spaiļus ar vazelīnu, lai novērstu koroziju, un uzlieciet spaiļu pārsegus.
13. Ielieciet atpakaļ akumulatora fiksatoru. Nostipriniet akumulatoru fiksatorus, lai neļautu akumulatoriem izkustēties mašīnas darbības laikā.
14. Pievienojiet akumulatora kabeli pie akumulatora atvienošanas slēdža.
15. Ielieciet atslēgu un pagrieziet akumulatora aizdedzes slēdzi pozīcijā ON (Ieslēgts).

## Nododiet akumulatoru otrreizējai pārstrādei.

Vienmēr nogādājiet akumulatoru otrreizējai pārstrādei. Nekad neizmetiet akumulatoru.

Vienmēr nogādājiet nederīgos akumulatorus uz kādu no turpmāk minētajām vietām:

- akumulatora piegādātājam,
- pilnvarotam akumulatoru savākšanas punktam,
- otrreizējās pārstrādes uzņēmumam.

i08269998

## Siksnas – pārbaude/noregulēšana/nomainīšana

**SMCS kods:** 1357-040; 1357-025; 1357-510; 1358-510; 1358-025; 1359-510; 1359-040; 1361-510; 1361-040; 1397-040; 1397-025; 1397-510; 1405-510; 1405-025; 1802-025; 1802-510

Lai maksimāli palielinātu dzinēja veiktspēju, pārbaudiet, vai nav nodilušas un iepļūsušas siksnas. Nomainiet nodilušās un bojātās siksnas.

Ja noteiktam lietojumam nepieciešamas vairākas piedziņas siksnas, nomainiet visu piedziņas siksnu komplektu. Nomainot tikai vienu komplekta siksnu, jaunā siksnā tiek pārmērīgi noslogota, jo vecā siksnā ir izstiepusies. Jaunās siksnas papildu noslogojums var izraisīt tās pārtrūkšanu.

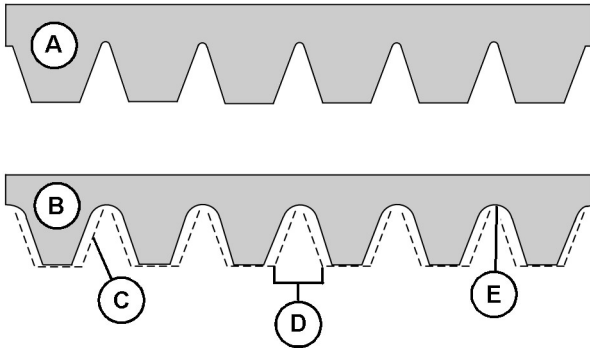
Ja siksnas ir pārāk vaļīgas, tad vibrācija rada siksnu un skriemeļu nevajadzīgu nodilumu. Vaļīgu siksnu slīdēšana var izraisīt pārkaršanu.

Ja siksnas ir pārāk ciešas, grieztuvju gultņi un siksnas ir pakļauti nevajadzīgam spriegumam. Tas var saīsināt šo komponentu kalpošanas laiku.

Noņemiet siksnas aizsargu. Pārbaudiet maiņstrāvas ģeneratora siksnu un papildu piedziņas siksnu (ja uzstādītas) stāvokli un noregulēšanu.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Vērstuves savienojums - eļļošana

**Piezīme:** Šis dzinējs ir aprīkots ar siksnas spriegotāju, kas automātiski regulē siksnas spriegojumu.



Ilustrācija 472

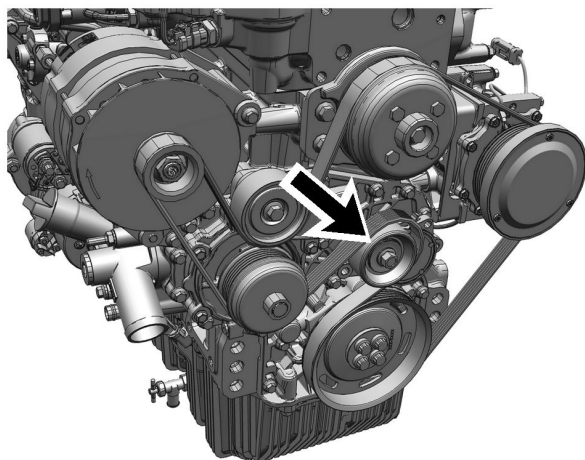
g06206193

(A) Jauna sikсна  
(B) Nodilusi sikсна

1. Pārbaudiet serpentīna siksnas stāvokli. Laika gaitā siksnu izciļņi nodilst (C). Attālums starp izciļņiem palielinās (D). Materiāla nodiluma dēļ skriemeļa disks saskaras ar siksnas iepaklu. Tas izraisa siksnas slīdēšanu un paātrinātu nodilumu (E). Ja siksnas audums ir nodilis vai atiris, nomainiet siksnu.

2. Ja siksnu nepieciešams nomainīt, veiciet darbības soļus no 2a līdz 2f.

a. Noņemiet siksnas aizsargu.



Ilustrācija 473

g06510850

b. Lai noņemtu siksnu, pagrieziet siksnas spriegotāju pulksteņrādītāju kustības virzienā.

c. Noņemiet siksnu.

d. Uzstādiet jaunu siksnu.

e. Lai uzliktu siksnu, pagrieziet siksnas spriegotāju pulksteņrādītāju kustības virzienā.

f. Uzstādiet siksnas aizsargu.

i06816726

## Vērstuves savienojums - eļļošana (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 6060-086-KL

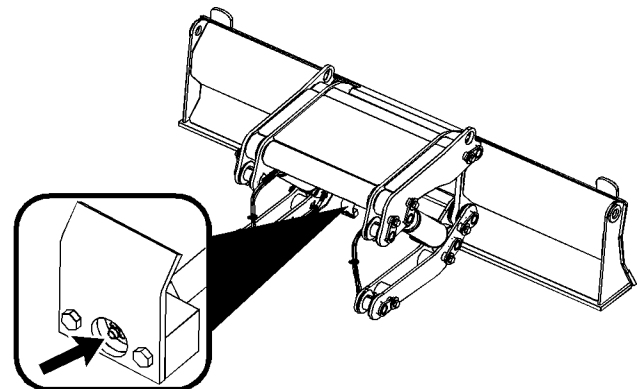
**Piezīme:** Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu, lai eļļotu lāpsta svirmehānismu. Papildu informācijai par ieteicamajām smērvielām skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Pirms ieeļļošanas noslaukiet visus ziežvārstus.

Nolaidiet buldozera lāpstu.

### Paralēla lāpsta

Iepildiet smērvielu pa attālo ziežvārstu, kas atrodas uz lāpsta.



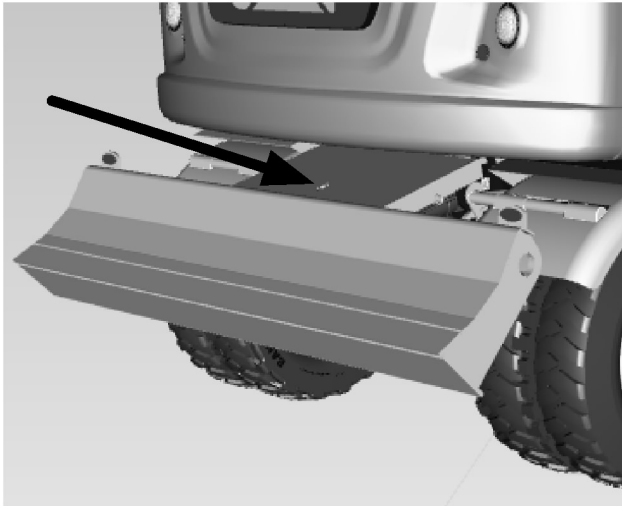
Ilustrācija 474

g03725105

Attālināti eļļojamā tapa paralēlajai lāpstai

### Radiālā lāpsta

Iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem, kas atrodas uz lāpsta.



Ilustrācija 475

g06122990

i08270043

## Strēle, izlice un kausa savienojums - eļļošana (Ja tāda ir uzstādīta)

**SMCS kods:** 6501-086; 6502-086; 6513-086

**Piezīme:** Caterpillar iesaka izlices, kāta un kausa vadības svirsavienojumu eļļošanai izmantot 5% molibdēna smērvielu. Skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Lubricating Grease (Eļļošanas smērviela), lai iegūtu plašāku informāciju par molibdēna smērvielu.

Veiciet jaunas mašīnas apkopi ik pēc 10 darba stundām tikai pirmajās 100 kalpošanas stundās.

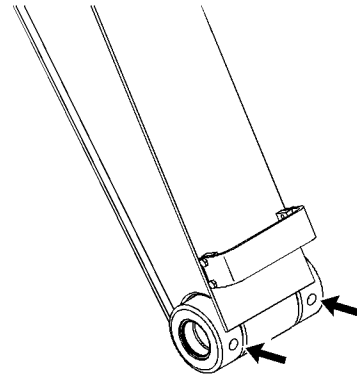
Pēc 100 kalpošanas stundām izlices, kāta un darba rīka svirsavienojuma apkopi veiciet ik pēc 50 darba stundām.

**Piezīme:** Ja mašīna tiek darbināta smagos apstākļos, kas var izraisīt abrazīvu materiālu iekļūvi gultņos, veiciet svirsavienojumu apkopi ik pēc 10 darba stundām.

Lai iegūtu papildu informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Apkopes intervālu grafīk, s.

## Rūpnieciskais kāts (ja uzstādīts)

Izmantojiet tālāk aprakstīto procedūru mašīnām ar rūpniecisko kātu un viengabala izlici vai izlici ar mainīgu kustības leņķi.



Ilustrācija 476

g03723295

1. Iepildiet smērvielu caur kāta galā esošajiem ziežvārstiem.
2. Atveriet durvis, kas atrodas aiz kabīnes mašīnas kreisajā pusē.
3. Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 477

g06395576

4. Iepildiet smērvielu 3 kreisās puses ziežvārstos.

**Piezīme:** No šiem ziežvārstiem smērviela nonāk visos savienojumu gultņos no rāmja līdz pat izlices galam un izlices cilindros. Vārsts ir izgatavots tā, lai katram gultnim nogādātu atbilstošu smērvielas daudzumu. Ja viena no caurulītēm ir bloķēta, vārsts nepieņem smērvielu.

Lai nodrošinātu pareizu eļļošanu, izpildiet 4a. līdz 4d. darbības soli.

- a. Iepildiet smērvielu caur ziežvārstiem, kamēr izlice ir pacelta un darbarīka darbība ir pārtraukta.
- b. Nolaidiet izlici un darba rīku uz zemes.

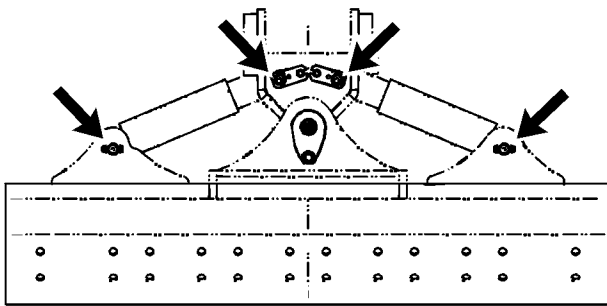
- c. Pielieciet darba rīkam nelielu uz leju vērstu spiedienu.
- d. Iepildiet smērvielu caur ziežvārstiem.

i08396578

## Grāvju tīrīšanas kauss (ja ir uzstādīts)

Izmantojiet tālāk aprakstīto procedūru mašīnām ar kausu grāvju tīrīšanai.

1. Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 478

g02725561

2. Iepildiet smērvielu ziežvārstos.

i06802714

## Bremžu sistēma - pārbaudīšana

**SMCS kods:** 4250-535

Šī procedūra ir nepieciešama nodrošināšanai, lai bremžu sistēmas spiediens atbilst pareizajām tehniskajām prasībām attiecībā uz darbību.

Skatiet bremžu sistēmas spiediena pārbaudes procedūru publikācijā Pārbaude un pielāgošana, Brake Control Valve (Service) - Test and Adjust.

## Bremžu sistēma - pārbaude

**SMCS kods:** 4250-081

### Darba bremžu noturēšanas spējas pārbaude

#### **BRĪDINĀJUMS**

Pēkšņas apstāšanās bremžu pārbaudes laikā var izraisīt traumu.

Pirms bremžu pārbaudes pārliecinieties, ka tuvākajā apkārtnē neatrodas cilvēki vai jebkādi šķēršļi. Pirms mašīnas izkustināšanas no vietas, obligāti piesprādzējieties.

Ja mašīna pārbaudes laikā sāk kustību, nekavējoties ieslēdziet stāvbremzi.

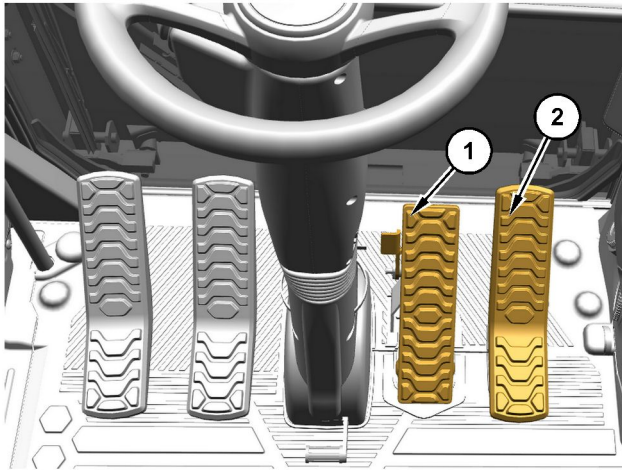
Pārliecinieties, ka mašīnas tuvumā nav cilvēka un šķēršļu.

Pārbaudiet bremzes uz sausas, horizontālas virsmas.

Pirms bremžu pārbaudes piesprādzējiet drošības jostu.

Turpmāk aprakstīto pārbaudi izmanto, lai noteiktu darba bremžu funkcionalitāti. Šī pārbaude nav paredzēta, lai mērītu maksimālo bremžu noturēšanas spēku. Maksimālais bremžu noturēšanas spēks, kāds nepieciešams, lai noturētu mašīnu uz vietas pie noteiktiem dzinēja apgr./min, mainās atkarībā no mašīnas. Šīs nesakrītības nosaka atšķirības šādos faktoros:

- dzinēja iestatījumi;
- spēka pārvada lietderības koeficients;
- bremžu noturēšanas spēja;
- citi faktori.

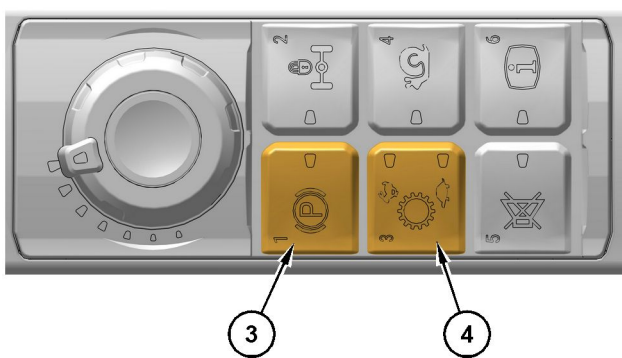


Ilustrācija 479

g06595426

- (1) Darba bremžu pedālis  
(2) Braukšanas ātruma pedālis

1. Iedarbiniet dzinēju. Uzturiet dzinējam zemu tukšgaitas apgriezienus.
2. Nedaudz paceliet visus darbarīkus.
3. Nospiediet darba bremžu pedāli (1).



Ilustrācija 480

g06393129

#### Labās puses pulsts

- (3) Stāvbremzes vadības ierīce  
(4) Transmisijas vadības ierīce

4. Atbrīvojiet stāvbremzi, nospiežot stāvbremzes vadības ierīces taustiņu (3).

5. Vienreiz nospiediet transmisijas vadības ierīces pogu (4), lai izvēlētos PIRMO PĀRNESUMU. Iedegsies pirmā LED (gaismas diodes) lampiņa.
6. Neatlaižot darba bremžu pedāli, nospiediet gaitas ātruma pedāļa (2) priekšdaļu pozīcijā FORWARD (Turpgaita). Mašīna nedrīkst sākt gaitu. Atlaidiet gaitas bremžu pedāli.
7. Ieslēdziet stāvbremzi (3). Līdz ar to darba bremžu pārbaude ir beigusies.
8. Nolaidiet visus darbarīkus uz zemes.
9. Izslēdziet dzinēju.

#### BRĪDINĀJUMS

Ja mašīna pakustējās darba bremžu pārbaudes laikā, kontaktējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Pirms atsākt darbu ar mašīnu, lieciet, lai izplatītājs pārbauda un nepieciešamības gadījumā salabo darba bremzes

### Bremžu akumulatora pārbaude

1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pozīcijā ON (ieslēgts).
2. Ja akumulatorā nav normāla darba spiediena, monitors parādīs brīdinājumu "BRAKE PRESSURE LOW" (Zems bremžu spiediens).
3. Iedarbiniet dzinēju.
4. Darbiniet dzinēju 30 sekundes, lai palielinātu akumulatora spiedienu. Brīdinājuma ziņojumam monitorā jānozūd.
5. Izslēdziet dzinēju.
6. Kamēr dzinējs ir izslēgts, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pozīcijā ON (ieslēgts). Darbiniet darba bremzes divas reizes. Ja monitorā parādās brīdinājuma ziņojums, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

i08189489

### Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa

SMCS kods: 6805-040; 6805-510

#### BRĪDINĀJUMS

Kausa krišana var izraisīt traumas vai nāvi.

Pirms kausa zoba vai sānu griezēju nomaiņas nobloķējiet kausu.

## K Series GET Drive-through sistēmas kausa izmantošanas padomi

**Piezīme:** Lai maksimāli paildzinātu kausa zoba darbību un kausa zoba iespiešanās spēju, kausa zobu var pagriezt.



Ilustrācija 481

g01055179

Pieņemams nodilums



Ilustrācija 482

g01055196

Nomainiet šī kausa zobu.

Pārbaudiet, vai kausa zobi nav nodiluši. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

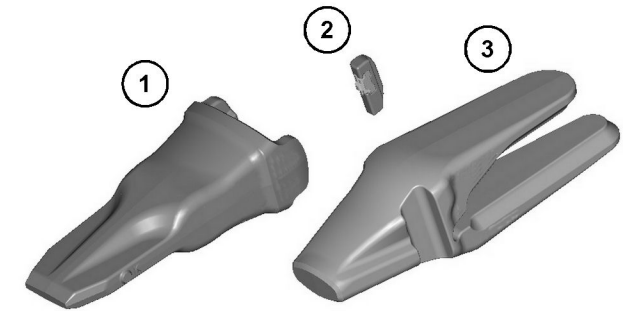
### Noņemšanas procedūra

#### BRĪDINĀJUMS

Izsitot aiztura tapu ar spēku, tā var izlidot un traumēt tuvumā esošos cilvēkus.

Rīkojoties ar aiztura tapām, pārliecinieties, ka tuvumā nav cilvēku.

Lai izvairītos no acu traumām, izsitot aiztures tapu, lietojiet aizsargbrilles.

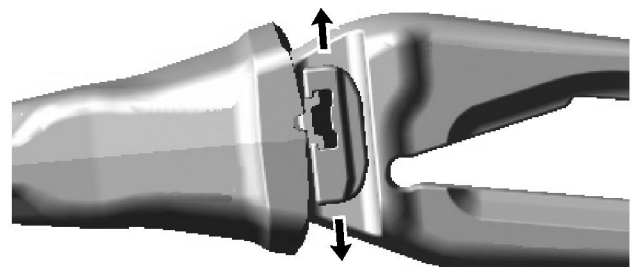


Ilustrācija 483

g06528662

- (1) Kausa zobs
- (2) Atdura
- (3) Adapters

**Piezīme:** Noņemšanas procedūras laikā atduri tiek bieži sabojāti. Caterpillar iesaka uzstādīt jaunu aizturi katru reizi, kad pagriežti vai nomainīti ekskavatora kausa zobi.



Ilustrācija 484

g01054386

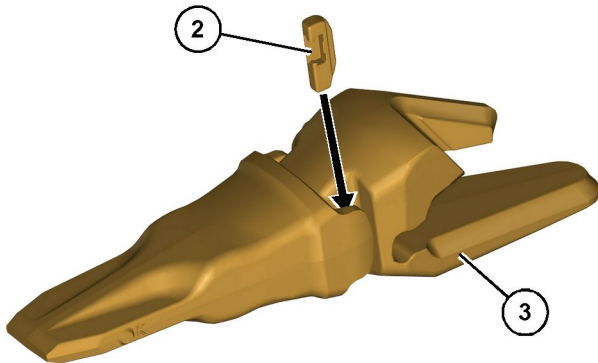
lekšskats

1. Izmantojiet āmuru un caurumsiti, lai izstumtu sprostgredzenu. Sprostgredzenu var noņemt no kausa zoba augšdaļas vai kausa zoba apakšdaļas.
2. Noņemiet kausa zobu no adaptera, nedaudz pagriežot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

### Uzstādīšanas procedūra

1. Ja nepieciešams, notīriet adapteri.
2. Uzstādiet jaunu kausa zobu vai pagriežamo kausa zobu uz adaptera, nedaudz pagriežot pulksteņrādītāju kustības virzienā.



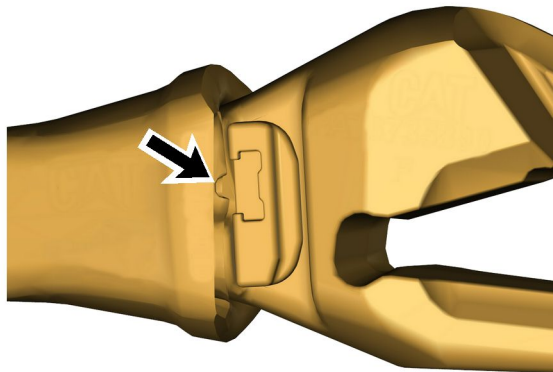


Ilustrācija 485

g06528668

Pareiza sprostgredzena uzstādīšanas vieta

3. Sprostgredzenu var uzstādīt no kausa zoba augšdaļas vai kausa zoba apakšdaļas. Izmantojiet āmuru un 1 collu × 1 collu × 8 collu lielu tērauda stieni, lai iebīdītu sprostgredzenu (2) adapterī (3).

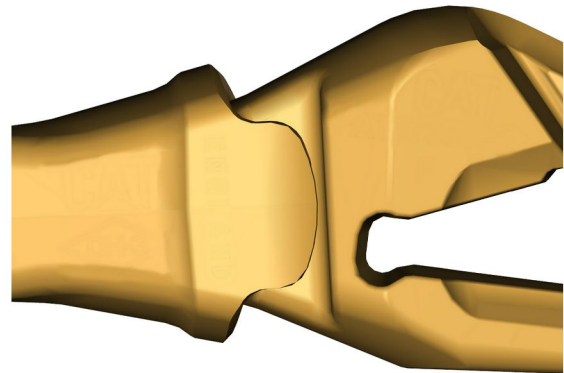


Ilustrācija 486

g06528672

Iekšskats

Sprostgredzena fiksators ir pareizi iestiprināts kausa zoba padziļinājumā.



Ilustrācija 487

g06528674

Pareizi uzstādīts sprostgredzens nesniedzas pāri kausa zoba izvirzījumam.

4. Sprostgredzens ir pareizi iestiprināts tad, ja tehniķis to var nedaudz pārvietot ar roku. Ja sprostgredzenu nevar pārvietot, pielāgojiet to pēc nepieciešamības. Sprostgredzena galiem nevajadzētu sniegties pāri kausa zoba izvirzījumam.

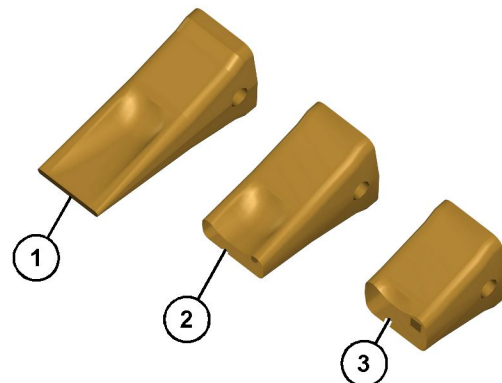
## J Series GET kausa izmantošana padomi

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms kausa zoba nomaiņas nobloķējiet kausu.

Lai novērstu iespējamu acu traumu, sitot pa sprūdu, valkājiet sejsargu.

Uzsitot pa sprūdu, tas var aizlidot un traumēt tuvu atrodošos darbiniekus.



Ilustrācija 488

g06528680

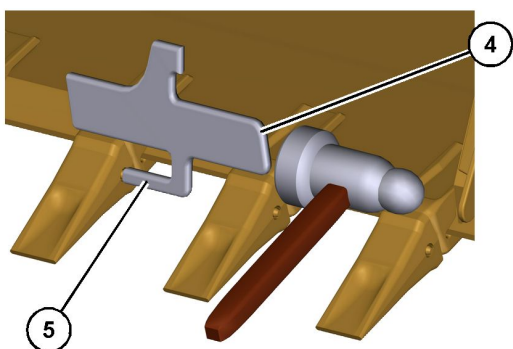
- (1) Noderīgs padoms  
(2) Maināms kausa zobs  
(3) Pārmērīgi nodilis zobs

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Kausa zobi - pārbaude/nomainīšana

Pārbaudiet, vai kausa zobi nav nodiluši. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

1. Noņemiet tapu no kausa zoba. Tapu var noņemt vienā no tālāk norādītajiem veidiem.

- Izmantojiet āmuru un caurumsiti no kausa fiksatora puses, lai izstumtu tapu.
- Izmantojiet montāžas instrumentu Pin-Master. Veiciet procedūras 1a.-1c. darbību.



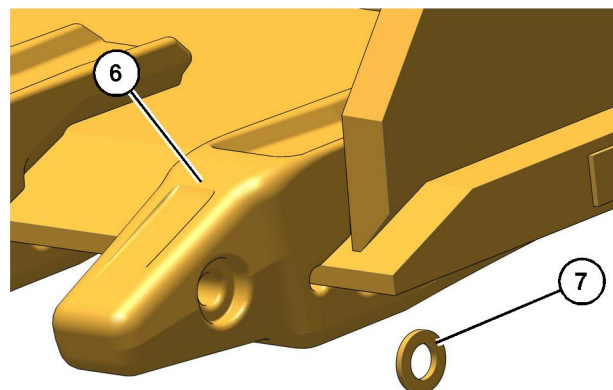
Ilustrācija 489

g06214793

- (4) Montāžas instrumenta Pin-Master aizmugure  
(5) Izvilšanas instruments

- Novietojiet Pin-Master uz kausa zoba.
- Nocentrējiet izvilšanas instrumentu (5) attiecībā pret tapu.
- Uzsitiet pa montāžas instrumentu Pin-Master instrumenta (4) aizmugurē un izņemiet tapu.

**Piezīme:** likvidējiet veco tapu un sprostgredzena bloku. Mainot zobus, lietojiet jaunu tapu un jaunu sprostgredzena bloku. Skatiet jūsu mašīnai piemērotu rezerves daļu katalogu.



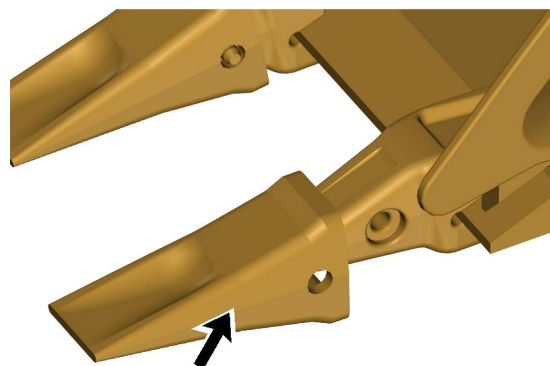
Ilustrācija 490

g06214921

- (6) Sprostgredzena bloks  
(7) Adapters

2. Notīriet adapteri un tapu.

3. Ievietojiet atduri (6) izvirpotajā caurumā, kas atrodas adaptera (7) sānos. Pārliedzinieties, vai ir redzama sprostgredzena bloka priekšpuse, uz kuras atrodas marķējums "OUTSIDE" (Ārpuse).



Ilustrācija 491

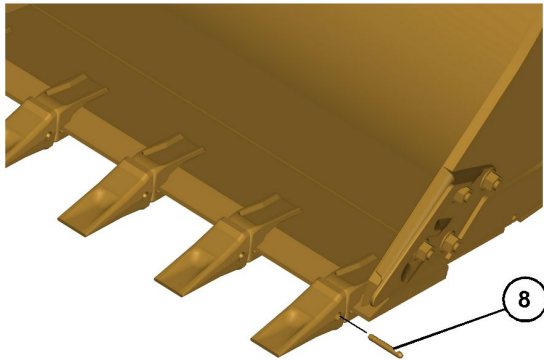
g06214795

4. Uzlieciet uz adaptera jaunu kausa zobu.

**Piezīme:** Lai kausa zobi nodiltu vienmērīgi, tos var pagriezt par 180 grādiem. Zobus varat pārvietot arī no ārējā zoba uz iekšējo. Bieži pārbaudiet zobus. Ja zobi ir nodiluši, apgrieziet to otrādi. Visvairāk nodilst ārējais zobs.

5. Iedzeniet tapu cauri kausa zobam. Tapu var uzstādīt vienā no tālāk norādītajiem veidiem.

- No tās pašas sprostgredzena puses izbāziet tapu cauri kausa zobam, sprostgredzena blokam un adapterim.
- Izmantojiet montāžas instrumentu Pin-Master. Veiciet procedūras 5a.-5e. darbību.

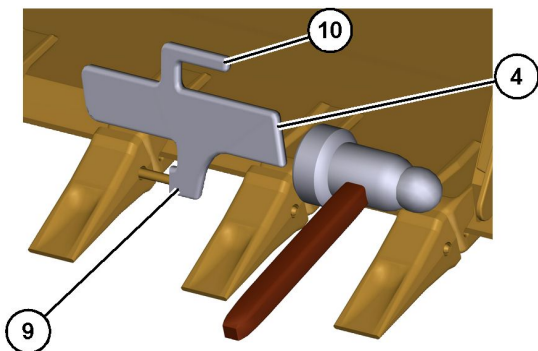


Ilustrācija 492

g06214803

(8) Tapa

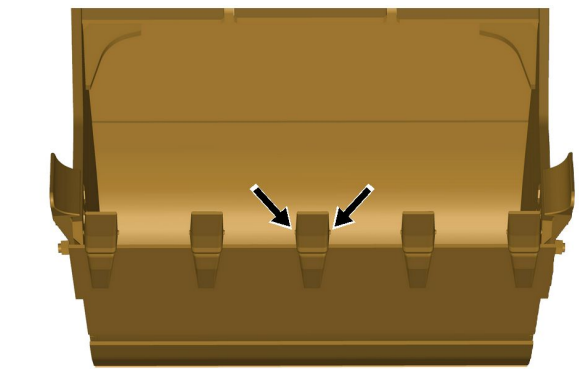
- Izbīdīet tapu (8) cauri kausa zobam.



Ilustrācija 493

g06214807

- Novietojiet Pin-Master virs kausa zobiem tā, lai tapa atrastos pretī tapas turētāja atverei (9).
- Uzsitiet ar āmuru pa montāžas instrumenta (4) aizmuguri, lai ievietotu tapu.
- Pabīdīet tapas turētāju (9) prom no tapas un nedaudz pagrieziet instrumentu, lai izlīdzinātu tapas uzstādītāju (10) ar tapu.



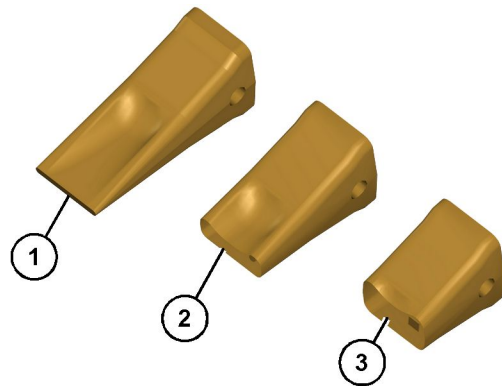
Ilustrācija 494

g06214812

Visbeidzot ievietojiet tapu kausa zobā.

- Sitiet pa instrumenta galu, līdz tapa ir pilnīgi ievietota.

## Kausa zobi (Cat® Advansys) – ja nodrošināti



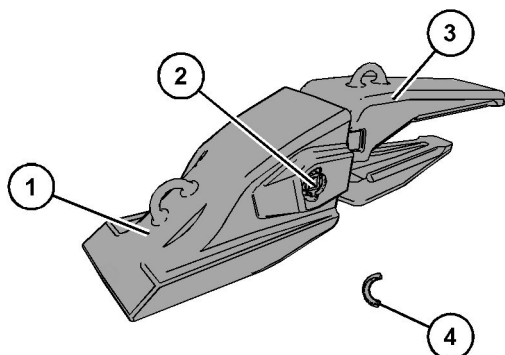
Ilustrācija 495

g06528680

- (1) Noderīgs padoms
- (2) Maināms kausa zobs
- (3) Pārmērīgi nodilis zobs

Pārbaudiet, vai kausa zobi nav nodiluši. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

## Noņemšana



Ilustrācija 496

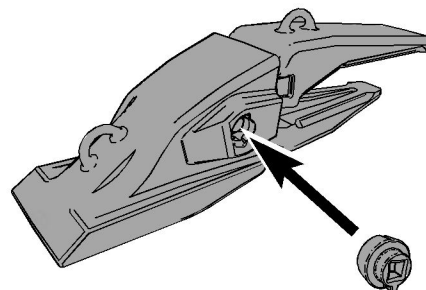
g06528701

- (1) Kausa zobs
- (2) Atdura
- (3) Adapters
- (4) Kompresijas uzdeva

1. Ar 1/2" sprūdrata atslēgu pagrieziet aizturi (2) par 180 grādiem atbloķētā pozīcijā.
2. Noņemiet kausa zobu (1) no adaptera (3).
3. Notīriet adapteru (3).

## Uzstādīšana

1. Ja nepieciešams, notīriet adapteru un fiksatora apkārtējo zonu.
2. Uzlieciet uz adaptera (3) jaunu kausa zobu (1).

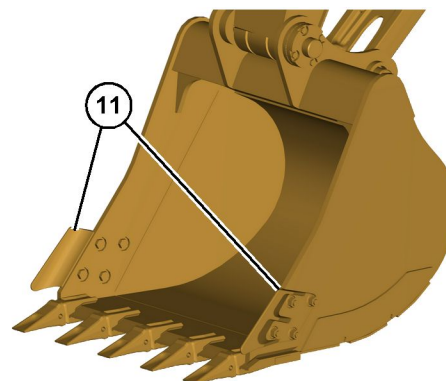


Ilustrācija 497

g06528728

3. Ar 1/2" sprūdrata atslēgu pagrieziet aizturi (2) par 180 grādiem bloķētā pozīcijā.

## Sānu naži

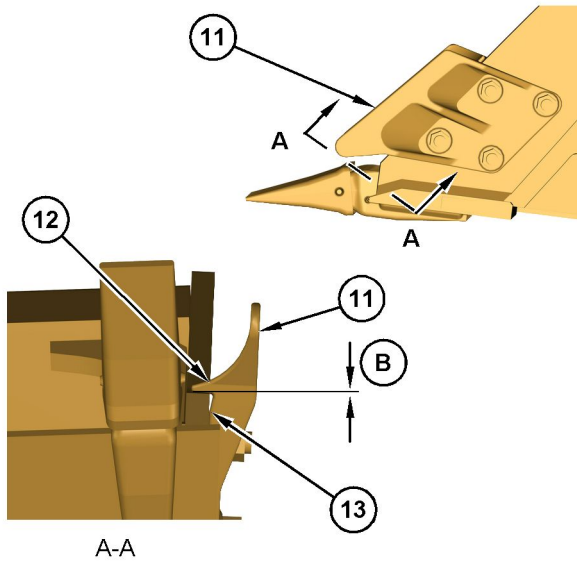


Ilustrācija 498

g06214814

### Kauss ar sānu nažiem

1. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un noņemiet sānu nažus (11).
2. Notīriet kausa sānu plāksnes un sānu naža montāžas virsmu. No kontaktpusēm notīriet visas skaidas vai izvirzījumus.



Ilustrācija 499

g06214887

(12) Stūra naža atbalsta josla  
(13) Sānu plāksne uz kausa  
(B) 0.0 mm (0.0 inch)

**Piezīme:** Dažus sānu nažus var pagriezt otrādi, tādējādi pagarinot to ekspluatācijas laiku.

3. Uzlieciet sānu nazi.

**Piezīme:** Dažām skrūvēm var būt vajadzīgs vītņu hermētiķis.

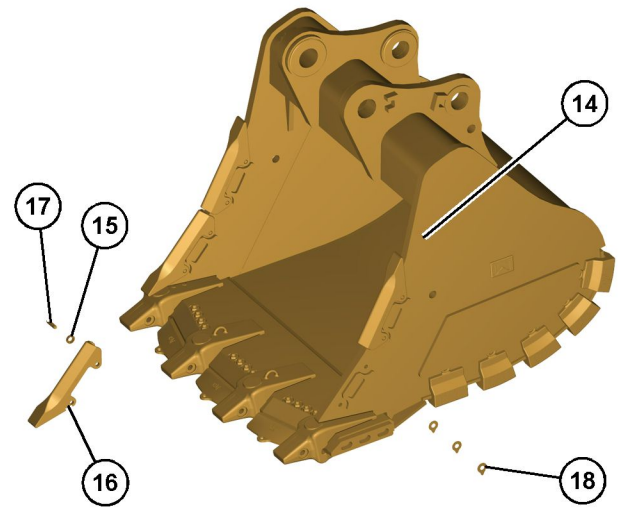
4. Pievelciet skrūves ar rokām.

5. Pārliecinieties, ka starp sānu plāksni un stūra naža atbalsta joslu nav atstarpes.

6. Pievelciet montāžas skrūves ar pareizo spēka momentu.

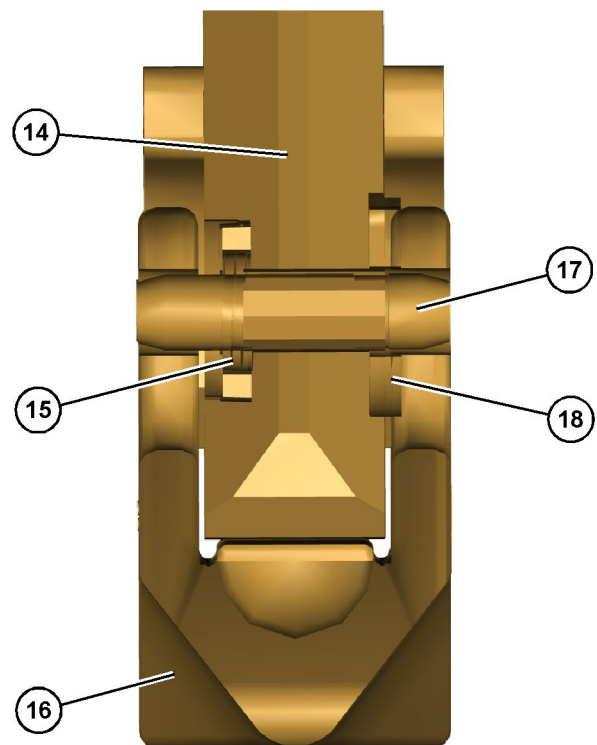
### Sānu aizsargi (ja tādi ir)

Pārbaudiet sānu aizsarga nodilumu. Ja nodilums ir pārāk liels, nomainiet aizsargu.



Ilustrācija 500

g06219766



Ilustrācija 501

g06219767

(14) Sānu plāksne  
(15) Atdura  
(16) Sānu aizsargs  
(17) Tapa  
(18) Starplika

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomainīšana

1. Uzstiet tapai (17) no kausa puses bez sprostgredzena, lai noņemtu sānu aizsargu (16) no sānu plāksnes (14).
2. Pirms uzstādīšanas notīriet sānu aizsargu (16), tapu (17), atduru (15) un sānu plāksni (14).

**Piezīme:** Sānu atstarpe starp sānu plāksni un sānu aizsargu nedrīkst pārsniegt 1 mm (0.04 inch). Lai samazinātu atstarpi, iespējams, būs jāizmanto starplikas (18), taču tas ierobežos kustību. Ievietojiet starplikas starp sānu plāksni un sānu aizsargu sprostgredzenam pretējā pusē.

3. Ievietojiet sprostgredzenu (15) sānu plāksnē (14).
4. Salāgojiet abas jaunā aizsarga tapas atveres ar sānu plāksni. Uzstiet pa tapu no kausa sprostgredzena puses.

**Piezīme:** Ja tapa un/vai sprostgredzens ir nolietojies, nomainiet tapu un/vai sprostgredzenu.

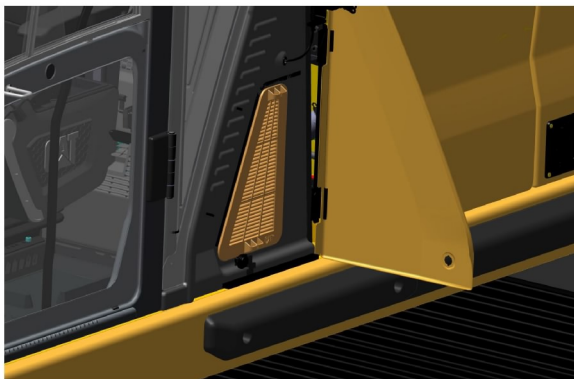
i07128045

## Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomainīšana

SMCS kods: 7342-070; 7342-510

Kabīnes gaisa filtrs atrodas kabīnes kreisajā pusē.

1. Piekļuves paneļa atvēršanai izmantojiet aizdedzes atslēgu.



Ilustrācija 502

g06182115

2. Noņemiet gaisa filtru (1).
3. Piesitiet gaisa filtram, lai iztīrītu netīrumus. Neizmantojiet filtra tīrīšanai saspīestu gaisu.
4. Pēc gaisa filtra iztīrīšanas pārbaudiet to. Ja gaisa filtrs ir bojāts vai ļoti netīrs, izmantojiet jaunu gaisa filtru.
5. Uzstādiet gaisa filtru.

6. Aizveriet un fiksējiet piekļuves paneli.

i08270005

## Kamera - tīrīšana

SMCS kods: 7348-070

### BRĪDINĀJUMS

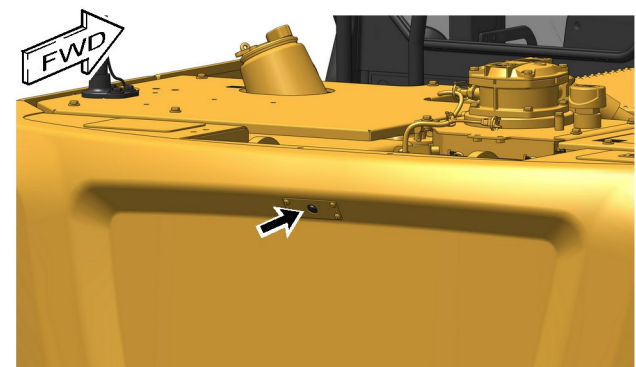
Atbilstošu ārējo pieslienamo kāpņu vai atbilstošas platformas neizmantošana tam, lai tieši piekļūtu atpakaļskata kamerai, var kļūt par iemeslu paslīdēšanai un nokrišanai, kas var izraisīt traumu vai bojāeju. Lai tieši piekļūtu atpakaļskata kamerai, noteikti izmantojiet atbilstošas ārējās pieslienamās kāpnes vai atbilstošu platformu.

### BRĪDINĀJUMS

Negaidīta mašīnas kustība var izraisīt traumas vai pat nāvi.

Lai izvairītos no iespējamās mašīnas kustības, pārbīdīet hidraulikas bloķēšanas sviru uz pozīciju LOCKED (NOBLOKĒTS) un pie hidraulikas bloķēšanas sviras pievienojiet Speciālo norādījumu, SEHS7332, Do Not Operate (Nestrādājiet) vai līdzīgu brīdinājuma birku.

**Piezīme:** Kad piekļūstat kamerai, lai veiktu tās tīrīšanu, noteikti ievērojiet drošas piekļuves nosacījumus. Uzturiet trīs punktu kontaktu un/vai izmantojiet ķermeņa siksnas.



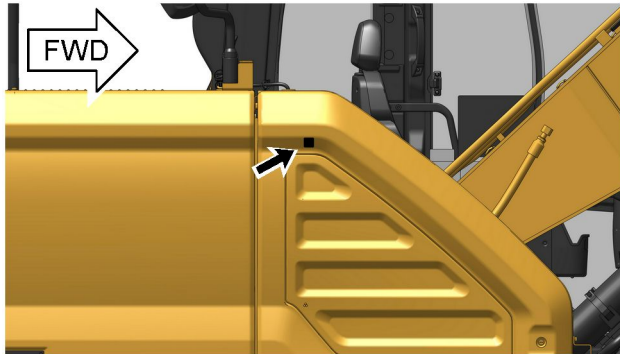
Ilustrācija 503

g06384416

Atpakaļskata kamera atrodas pretsvara augšpusē.

Ja nepieciešams, kameras objektīva tīrīšanai izmantojiet mitru drānu. Kamera ir hermētiska. Kameru neietekmē skalošana ar augstspiediena strūklu.

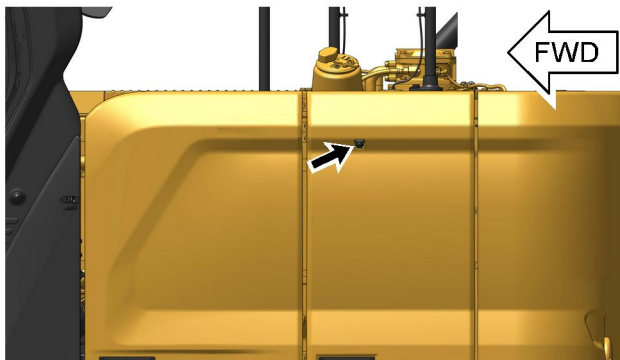
**Piezīme:** Alternatīvi kameras var tīrīt, stāvot uz zemes un izmantojot augstspiediena mazgāšanu vai mitru drānu uz kāta.



Ilustrācija 504

g06384404

Ja uzstādīta labās puses sānskata kamera, notīriet to.

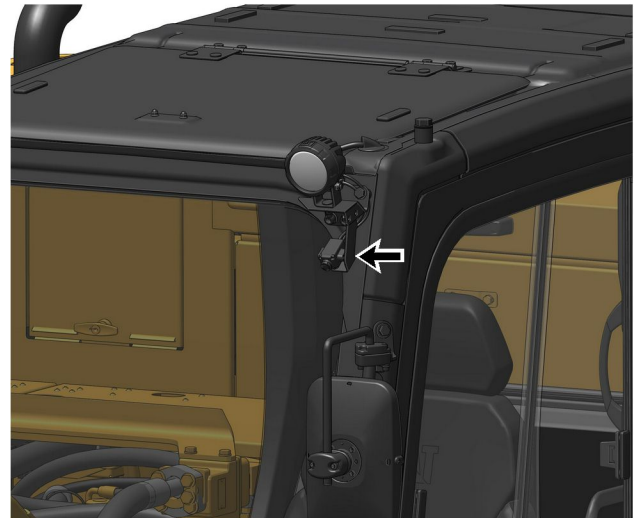


Ilustrācija 505

g06384438

Kreisās puses sānu kamera

Ja uzstādīta kreisās puses sānskata kamera, notīriet to.



Ilustrācija 506

g06263449

Ja uzstādīta priekšējā skata kamera, notīriet to.

i08397306

## Kondicionētāja radiators - tīrīšana

SMCS kods: 1805-070

### BRĪDINĀJUMS

Saspiesta gaisa spiediens var radīt ievainojumus.

Neievērojot pareizu turpmāk aprakstīto procedūru, var rasties ievainojumi. Izmantojot saspiestu gaisu, lietojiet sejas aizsargvairogu un aizsargapģērbu.

Izmantojot tīrīšanai, maksimālajam gaisa spiedienam pie sprauslas jābūt mazākam par 205 kPa (30 psi).

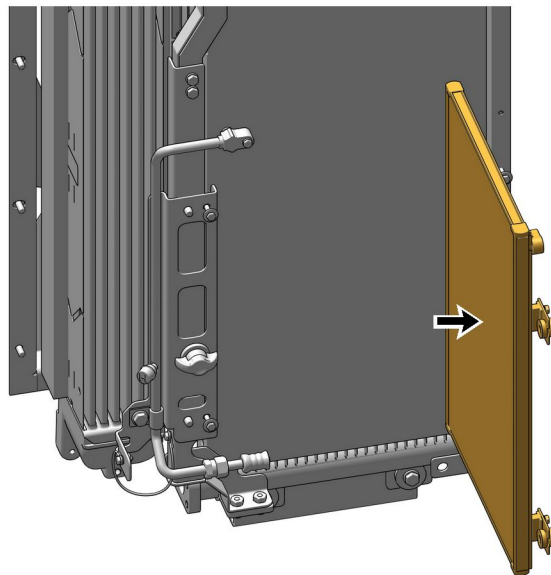
Sadaļa par tehnisko apkopi  
Kondicionētāja radiators - tīrīšana



Ilustrācija 507

g06386549

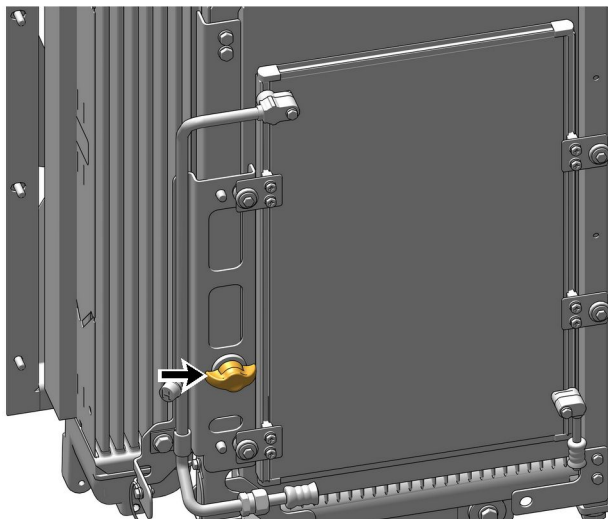
1. Atveriet mašīnas labās puses priekšējo motora pārsegu, lai piekļūtu radiatoram. Nostipriniet piekļuves durtiņas.



Ilustrācija 509

g06386567

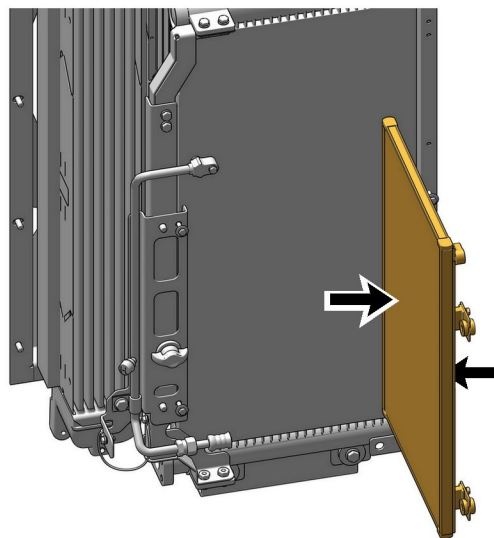
3. Atveriet kondensatora serdeni kā durvis.



Ilustrācija 508

g06386563

2. Atveriet kondensatora serdeņa fiksatoru.



Ilustrācija 510

g06386676

4. Pārbaudiet, vai kondensētājā (1) nav grūžu. Ja nepieciešams, notīriet kondensatora abas puses.
5. Lai no kondensētāja nomazgātu visus putekļus un neīrumus, izmantojiet tīru ūdeni.
6. Aizveriet kondensatoru un fiksatoru.
7. Aizveriet piekļuves durtiņas.



i08270019

## Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa

SMCS kods: 1350-044

### BRĪDINĀJUMS

Nemainiet dzesēšanas šķidrumu, kamēr jūs neesat izlasījis un sapratis dzesēšanas sistēmas informāciju Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations .

Pretēja rīcības rezultātā var rasties dzesēšanas sistēmas detaļu bojājumi.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Karsts dzesēšanas šķidrums, tvaiks un sārms var izraisīt traumas.**

**Darba temperatūrā dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un atrodas zem spiediena. Radiators un visas līnijas uz sildītājiem vai uz dzinēju satur karstu dzesēšanas šķidrumu vai tvaiku. Jebkura saskare var izraisīt nopietnus apdegumus.**

**Dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu noņemiet lēnām, lai atbrīvotu spiedienu, tikai tad, kad dzinējs ir apturēts un dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņš ir pietiekami auksts, lai tam pieskartos ar kailu roku.**

**Nemēģiniet pievilkt šļūtenes savienojumus, kad dzesēšanas šķidrums ir karsts, jo šļūtene var noslidēt, izraisot apdegumus.**

**Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma pieejas satur sārms. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.**

Papildinot dzesēšanas šķidrumu dzesēšanas sistēmā, izmantojiet Caterpillar dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu (ELC, Extended Life Coolant). Informāciju par visām prasībām dzesēšanas sistēmai skatiet Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Dzesēšanas šķidruma koncentrācijas pārbaudīšanai izmantojiet dzesēšanas šķidruma kondicioniera pārbaudes komplektu.

### BRĪDINĀJUMS

ELC sajaukšana ar citiem produktiem samazinās dzesēšanas efektivitāti.

Tā rezultātā var sabojāties dzesēšanas sistēmas daļas.

Ja Caterpillar produkti nav pieejami un jāizmanto tirdzniecībā pieejami produkti, pārliecinieties, ka tie atbilst iepriekš sajauktu un koncentrētu šķidrumu un Caterpillar piedevu specifikācijas EC-1 prasībām.

Šī mašīna rūpnīcā tika uzpildīta ar pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu.

Ja dzesēšanas šķidrums ir netīrs vai konstatējat putošanos dzesēšanas sistēmā, izteciniet dzesēšanas šķidrumu pirms ieteiktā apkopes intervāla.

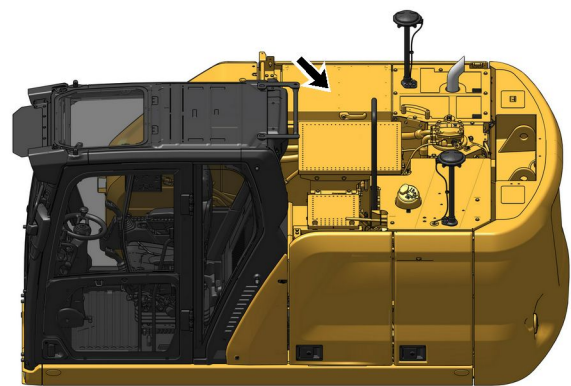
Ja mašīnas jebkura cita veida dzesēšanas šķidrums ir nomainīts pret dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu, skatiet Īpašo izdevumu, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Negaidīti saskaroties ar atvērtām tādu mašīnu, kuras ir aprīkotas ar fiksētu kabīnes pacēlāju, kabīnes durvīm, var rasties traumas.**

**Lai izvairītos no traumām, aizveriet kabīnes durvis pirms kāpšanas uz mašīnas aizmugures.**

1. Atveriet kreisās puses priekšējās piekļuves durtiņas.

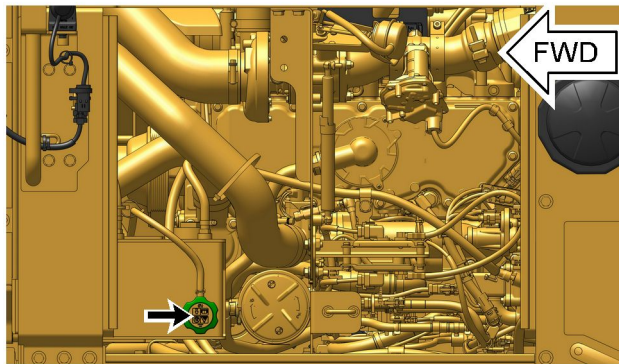


Ilustrācija 511

g06386946

2. Atveriet augšējās dzinēja piekļuves durvis.

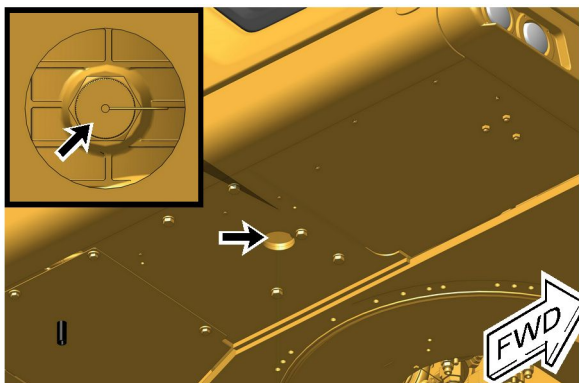
Sadaļa par tehnisko apkopi  
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa



Ilustrācija 512

g06386956

3. Lēni atskrūvējiet hermētisko vāciņu, lai samazinātu spiedienu sistēmā.
4. Noņemiet hermētisko vāciņu. Pārbaudiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņa blīvi. Ja ir bojāta blīve, nomainiet spiediena vāciņu.

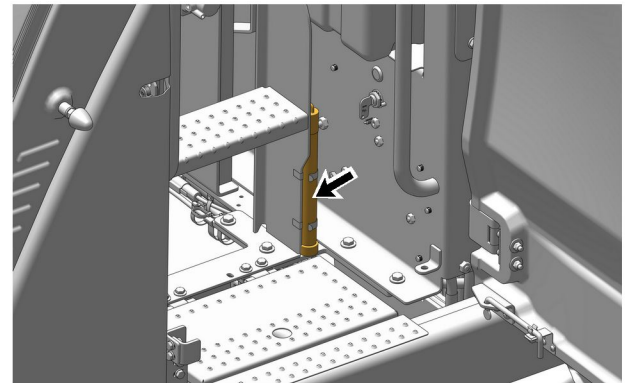


Ilustrācija 513

g06386971

5. Zem dzesēšanas sistēmas atrodas trīs drenāžas vārsti. Piekļuves vāki ir nostiprināti ar divām skrūvēm. Noņemiet piekļuves vākus, lai atsegtu drenāžas vārstus.

**Piezīme:** informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.



Ilustrācija 514

g06390409

Drenāžas šļūtene atrodas akumulatora nodalījumā.

6. Atveriet aizmugurējās piekļuves durvis mašīnas kreisajā pusē un izņemiet drenāžas šļūteni.
7. Pievienojiet drenāžas šļūteni pie katra drenāžas vārsta un ļaujiet dzesēšanas šķidrumam iztecēt piemērotā tvertnē.
8. Skalojiet dzesēšanas sistēmu ar tīru ūdeni, līdz iztecinātais ūdens ir tīrs.
9. Noņemiet drenāžas šļūteni un uzlieciet drenāžas vārstu piekļuves vākus. Novietojiet drenāžas šļūteni atpakaļ uzglabāšanas vietā akumulatora nodalījumā.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

10. Pievienojiet pagarināta darbmuža dzesēšanas šķidrumu. informāciju par dzesēšanas sistēmas ietilpību skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).

**Piezīme:** Maksimālais piepildīšanas līmenis ir 6 to 7 L/min (1.6 to 1.9 US gpm).

11. Darbiniet dzinēju, kamēr temperatūra sasniedz normālo darbības līmeni.
12. Apstādiniet mašīnu un ļaujiet tai atdzist.
13. Pārbaudiet dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmeni. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – , pārbaude.
14. Aizveriet visas piekļuves durtiņas un nostipriniet visas durtiņas.

**Piezīme:** Neizmantojiet dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma kalpošanas laika pagarinātāju (ELC) dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma maiņas intervāla pagarināšanai.

i08269979

## Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums līmenis - pārbaude

SMCS kods: 1350-535

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Dzinēja pārsegs un dzinēja pārsega daļas, kamēr darbojas dzinējs vai tūlīt pēc dzinēja izslēgšanas, var būt karstas. Karstas daļas vai karsti komponenti var radīt apdegumus vai ievainojumus. Neļaujiet šim daļām nonākt saskarē ar savu ādu, kad darbojas dzinējs vai tūlīt pēc tā izslēgšanas. Lai aizsargātu savu ādu, lietojiet aizsargapģērbu vai aizsargaprīkojumu.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsts dzesēšanas šķidrums, tvaiks un sārms var izraisīt traumas.

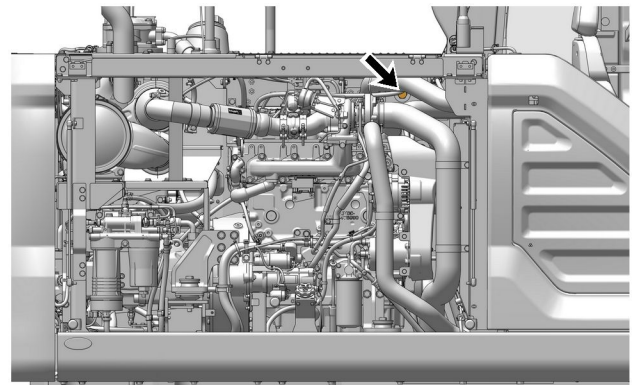
Darba temperatūrā dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un atrodas zem spiediena. Radiators un visas līnijas uz sildītājiem vai uz dzinēju satur karstu dzesēšanas šķidrumu vai tvaiku. Jebkura saskare var izraisīt nopietnus apdegumus.

Dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu noņemiet lēnām, lai atbrīvotu spiedienu, tikai tad, kad dzinējs ir apturēts un dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņš ir pietiekami auksts, lai tam pieskartos ar kailu roku.

Nemēģiniet pievilkt šļūtenes savienojumus, kad dzesēšanas šķidrums ir karsts, jo šļūtene var noslīdēt, izraisot apdegumus.

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma pieejas satur sārsmus. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Atveriet dzinēja piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 515

g06386997

4. Sekojiet, lai dzesēšanas šķidrums līmenis ir starp atzīmēm "ADD" (Papildināt) un "FULL" (Papildināt). Ja nepieciešams pievienot vairāk dzesēšanas šķidruma, skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma darbmūža papildzināšanas līdzeklis (ELC) – pievienošana.

5. Aizveriet piekļuves durvis.

i08397308

## Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (1. līmenis) - iegūšana

SMCS kods: 1350-008; 1395-554; 1395-008; 7542; 7542-008

**Piezīme:** Nav nepieciešams iegūt dzesēšanas šķidruma paraugu (1. līm.), ja dzesēšanas sistēma ir papildīta ar Cat ELC (Extended Life Coolant, dzesēšanas šķidrums ar ilgu darbības efektu). No dzesēšanas sistēmām, kas papildītas ar Cat ELC, dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līm.) jāņem ar apkopes intervālu grafikā norādīto ieteicamo intervālu.

**Piezīme:** Paņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu (1. līm.), ja dzesēšanas sistēma ir papildīta ar kādu citu dzesēšanas šķidrumu, nevis Cat ELC. Tas ietver šāda veida dzesēšanas šķidrumus.

- Komerciālie dzesēšanas šķidrumi ar ilgu darbības efektu, kuri atbilst Caterpillar dzinēja dzesēšanas šķidruma specifikācijai Nr. 1 (Caterpillar EC-1).
- Cat dīzeļdzinēja antifrīzs/dzesētājs (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant)
- Komerciālais dzesēšanas šķidrums/antifrīzs smagiem darba apstākļiem

Sadaļa par tehnisko apkopi

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) - iegūšana

#### BRĪDINĀJUMS

Vienmēr izmantojiet eļļas paraugu ņemšanai paredzēto sūkni un atsevišķu dzesēšanas šķidruma paraugu ņemšanai paredzētu sūkni. Viena sūkņa lietošana abu veidu paraugiem var sabojāt paraugus. Tādējādi analīžu rezultāti var būt kļūdaini un tos var nepareizi interpretēt, kā rezultātā gan izplatītājiem, gan klientiem var rasties bažas.

#### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

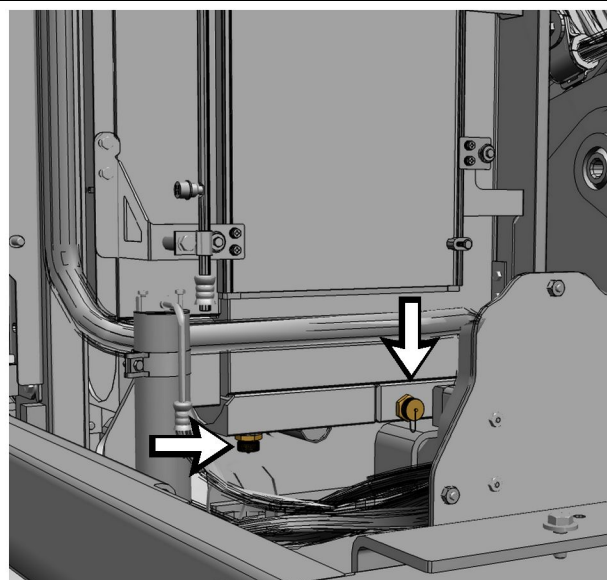
Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

**Piezīme: 1. līmeņa analīžu rezultāti var norādīt uz vajadzību veikt 2. līmeņa analīzes.**



Ilustrācija 516

g06386549



Ilustrācija 517

g06596569

Dzesēšanas šķidruma parauga ņemšanas atvere ir uz radiatora.

Iegūstiet dzesēšanas šķidruma paraugu pēc iespējas tuvāk ieteicamajam paraugu iegūšanas laikam. Lai pilnībā izmantotu S O S analīzes sniegtās iespējas, jānodrošina pastāvīga datu plūsma. Lai iegūtu noderīgu datu vēsturi, izmantojiet vienmērīgu eļļas paraugu ņemšanas intervālu. Paraugu ņemšanas aprīkojumu var iegūt no Cat izplatītāja.

Izmantojiet šādus norādījumus, lai pareizi ņemtu dzesēšanas šķidruma paraugus:

- Pirms paraugu ņemšanas uzrakstiet visu informāciju uz parauga ņemšanas pudeles etiķetes.
- Paraugu ņemšanas pudeles uzglabājiet plastmasās maisiņos.

- Dzesēšanas šķidruma paraugus ņemiet tieši no dzesēšanas šķidruma parauga ņemšanas atveres. Neņemiet paraugus no nevienas citas vietas.
- Uz tukšajām paraugu ņemšanas pudelēm līdz paraugu ņemšanas brīdim jāatrodas vāciņiem.
- Ievietojiet paraugu pasta sūtījuma rullī uzreiz pēc tā iegūšanas, lai izvairītos no piesārņojuma.
- Nekad neņemiet paraugus no izplešanās tvertnēm.
- Nekad neņemiet paraugus no iztecinātiem šķidrumiem.

Nosūtiet paraugu 1. līmeņa analīzēm.

Lai saņemtu plašāku informāciju par dzesēšanas šķidruma analīzi, skatiet Speciālo publikāciju SEBU625, 0, Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi vai konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

i07363853

## Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana

**SMCS kods:** 1350-008; 1395-008; 1395-554; 7542

**Atsauce:** Lai uzzinātu pareizas dzesēšanas šķidruma paraugu ņemšanas vadlīnijas, skatiet Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) — iegūšana.

Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu pēc iespējas tuvāk ieteicamajam paraugu ņemšanas laikam. Paraugu ņemšanas aprīkojumu var iegūt no Cat izplatītāja.

Nosūtiet paraugu 2. līmeņa analīzēm.

**Atsauce:** Papildinformāciju par dzesēšanas šķidruma analīzi skatiet dokumentā Īpašs izdevums, SEBU6250, Caterpillar ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem vai sazinieties ar Cat izplatītāju.

i08270044

## DEF iepildes filtrs – tīrīšana

**SMCS kods:** 108K-070-Z3

### BRĪDINĀJUMS

Pirms veicat jebkādas apkopes vai remonta darbus, pārliedzieties, vai dzinējs ir izslēgts.

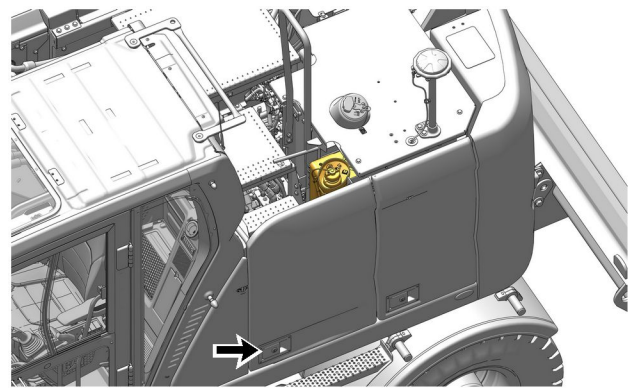
### BRĪDINĀJUMS

Jānodrošina, lai izstrādājuma pārbaudes, apkopes, testu, regulēšanas un remonta laikā būtu iepildīti šķidrumi. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu detaļu, kas satur šķidrumus, noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Speciālo publikāciju, NENG2500, Cat izplatītāja tehniskās apkopes instrumentu katalogs vai Speciālo publikāciju, PECJ0003, Cat veikalos nopērkamo produktu un instrumentu katalogs, lai iegūtu informāciju par Cat produktu šķidrumu savākšanai un glabāšanai piemērotajiem instrumentiem un piederumiem.

Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.

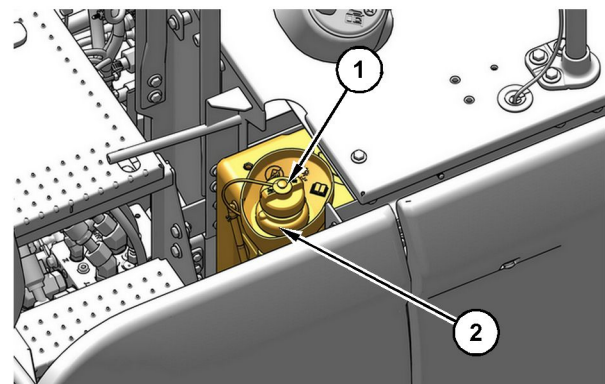
Ja dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma tvertnes uzpildīšanas kakliņa adaptera filtra siets ir piesārņots, tad tas ir jānotīra vai jānomaina.



Ilustrācija 518

g06385761

1. Atveriet nodalījumu aiz kabīnes.



Ilustrācija 519

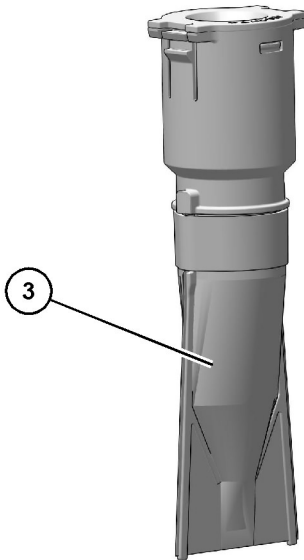
g06385756

2. Noņemiet iepildes atveres vāciņu (1) no DEF tvertnes, kas atrodas līdzās pakāpieniem aiz kabīnes.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
DEF kolektora filtri – nomainīšana

3. Izmantojiet skrūvgriezi vai irbuli, lai nospiestu sietfiltra izciļņus. Pavelciet sietfiltru uz augšu no abām uzpildīšanas kakliņa adaptera (2) pusēm.

i07127907



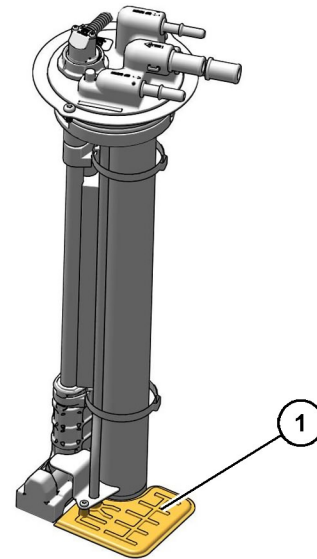
Ilustrācija 520

g06183125

4. Filtra sieta (3) tīrīšanai izmantojiet ūdeni vai saspiegtu gaisu. Ja filtra sietā ir gruži, ļaujiet sietam nožūt un iztīriet gružus, apgriežot sietu otrādi un gružus izberot. Ja no gružiem neizdodas atbrīvoties vai filtra siets ir bojāts, nomainiet filtra sietu.

## DEF kolektora filtri – nomainīšana

SMCS kods: 108K-510-FI



Ilustrācija 521

g06183110

Nomainiet kolektora filtru (1). Plašāku informāciju skatiet publikācijā Demontāža un montāža, Manifold (DEF Heater) - Remove and Install.

i08270041

## Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums filtrs - nomaīņa

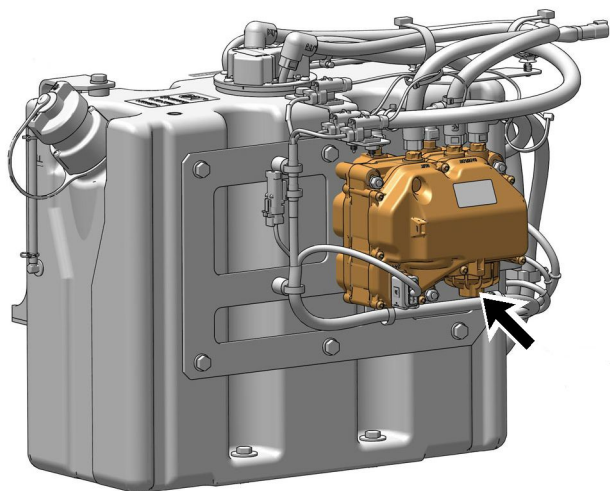
SMCS kods: 108K-510-FI



Ilustrācija 522

g06394208

1. Atveriet dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (Diesel Exhaust Fluid, DEF) nodalījumu.

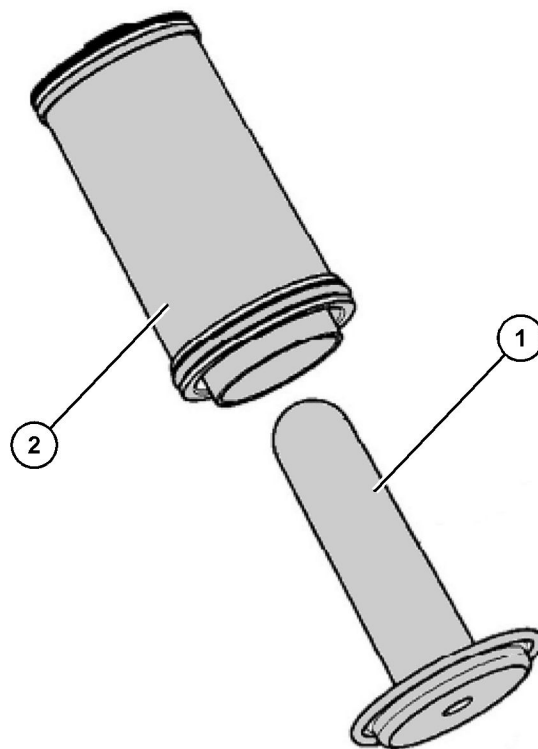


Ilustrācija 523

g06210724

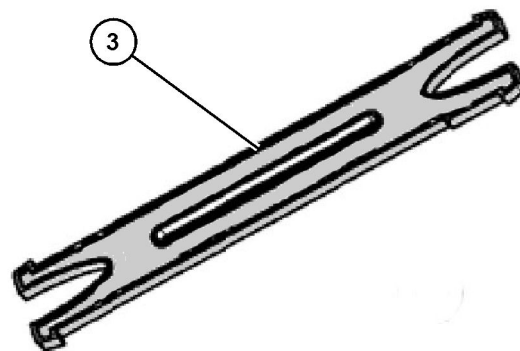
Skaidrības dēļ DEF mezgls ir izņemts no nodalījuma.

**2.** Pārliecinieties, vai vieta ap DEF filtru ir tīra.



Ilustrācija 524

g06216533



Ilustrācija 525

g06216533

- 3.** Noskrūvējiet vāciņu un izņemiet izplešanās ierīci (1) no DEF filtra (2). Pēc tam izņemiet DEF filtru, izmantojot īpašu darbarīku (3), kas iekļauts jauna filtra komplektā. Izmetiet veco filtru un izplešanās ierīci.
- 4.** Ievietojiet jaunu DEF filtra mezglu DEF sūkņa korpusā.
- 5.** Pievelciet filtra vāciņu līdz  $20 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $15 \pm 4 \text{ lb}\cdot\text{ft}$ ).
- 6.** Barošanas ieslēgšana automātiski piepilda DEF sistēmu.

i08270038

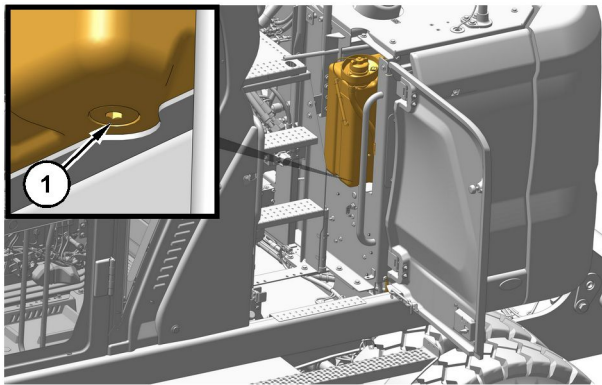
## Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums - noliešana

SMCS kods: 108K-543

### BRĪDINĀJUMS

Ir jāuzmanās, lai šķidrums neizplūstu mašīnas apskates, apkopes, pārbaudes, regulēšanas un remonta laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai pirms jebkuru detaļu, kurās ir šķidrums, demontāžas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Visus izlietos šķidrumus utilizējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem un atļaujām.



Ilustrācija 526

g06387133

1. Noņemiet drenāžas aizgriezni (1).
2. Izlejiet dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrumu piemērotā tvertnē.
3. Uzlieciet un pievelciet aizgriezni.

i08270030

## Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepildīšana

SMCS kods: 108K-544

**Piezīme:** Pirms DEF tvertnes piepildīšanas izslēdziet dzinēju un pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Neizslēdzot dzinēju, tiks ģenerēti kļūmju kodi.

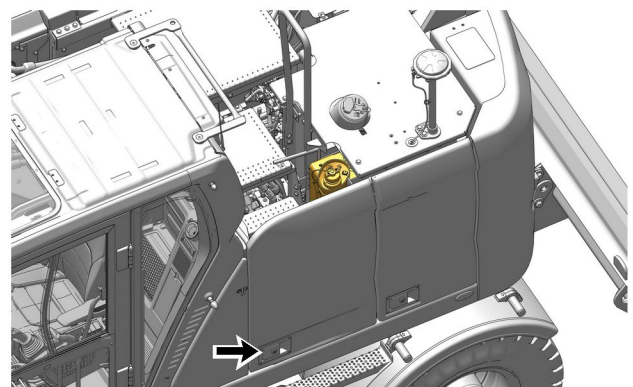
Papildu informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma.

### BRĪDINĀJUMS

Ir jāuzmanās, lai šķidrums neizplūstu mašīnas apskates, apkopes, pārbaudes, regulēšanas un remonta laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai pirms jebkuru detaļu, kurās ir šķidrums, demontāžas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Visus izlietos šķidrumus utilizējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem un atļaujām.

**Atsauce:** Savas mašīnas dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma tvertnes ietilpību skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).



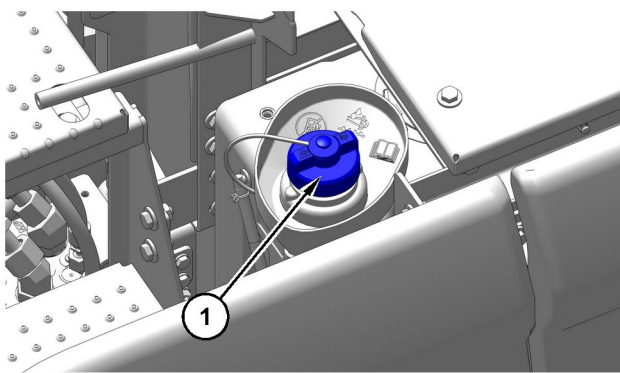
Ilustrācija 527

g06385761

DEF tvertne atrodas līdzās pakāpieniem aiz kabīnes.



i08270036

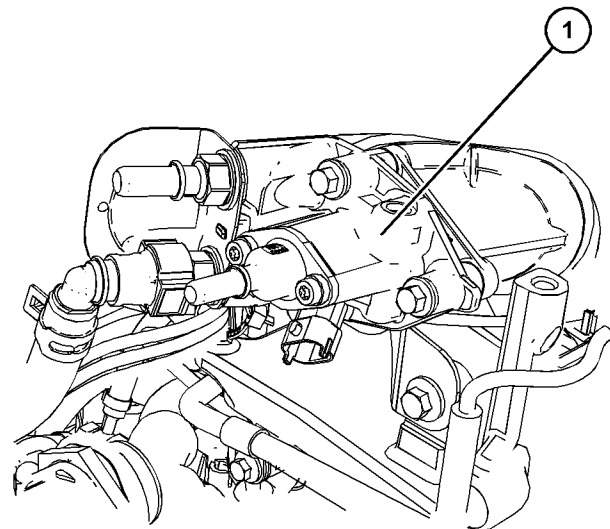


Ilustrācija 528

g06385769

## Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums sprausla - nomaīņa

SMCS kods: 108I-510



Ilustrācija 530

g06304652

DEF sprausla (1)



Ilustrācija 529

g06306029

Zils DEF tvertnes uzpildes vietas vāciņš.

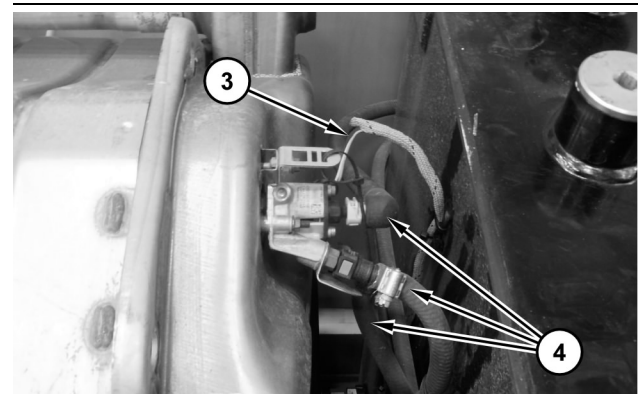
1. Notīriet zilo DEF tvertnes uzpildes vāciņu un apkārtējo zonu.
2. Noņemiet zilo DEF tvertnes uzpildes vāciņu.
3. Piepildiet tvertni ar dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrumu (DEF, Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums). DEF līmeņa rādītājs atrodas DEF tvertnes priekšpusē.

**Piezīme: Nepiepildiet DEF tvertni, izmantojot piesārņotu tvertni vai piltuvi.**

**Piezīme: Nepārpildiet tvertni. DEF var sasalt, tādēļ nepieciešama vieta, lai varētu notikt šķidrums izplešanās.**

4. Uzliedziet zilo DEF tvertnes uzpildes vāciņu.

Plašāku informāciju par dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF) lietošanas vadlīnijām skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.



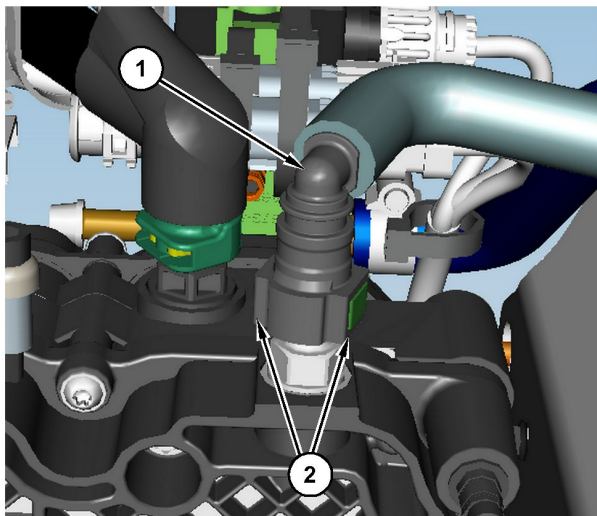
Ilustrācija 531

g03872153

1. Atvienojiet šļūtenes savienojumus (4). Atvienojiet vadu kūļa savienojumu (3). Noslēdziet ar vāciņiem šļūtenes savienojumus (4).

Lai pareizi atvienotu šļūtenes savienojumus, veiciet šādu procedūru:

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums sprausla - nomaiņa



Ilustrācija 532

g06395653

- (1) Līnija  
(2) Apskavas

- Notīriet ar saspiestu gaisu savienotājam apkārtējo zonu. Pirms procedūras veikšanas noteikti notīriet visus nefirmus un gružus.
- Izdariet lejupvērstu spiedienu uz līniju (1).
- Iespiediet **UZ IEKŠU** apskavu vai apskavas (2).
- Uzmanīgi pavelciet līniju taisni uz augšu.

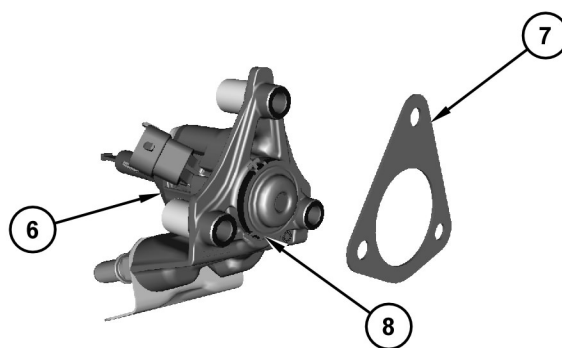
**Piezīme:** Nevelciet ārā apskavu, jo tas to sabojās.

**Piezīme:** Velciet apskavu nost no līnijas tikai pilnīgi saspiežot apskavu, jo citādi apskava tiks sabojāta.



Ilustrācija 533

g03872160



Ilustrācija 534

g03872234

- Noņemiet uzgriežņus (5), DEF sprauslas mezglu (6), blīvi (7) un blīvi (8).

- Uzstādiet jaunu DEF sprauslas mezglu (6).

**Piezīme:** Lai nepieļautu piesārņojumu, aizsargvāciņiem ir jāpaliek vietā līdz galīgo cauruļu savienojumu izveidošanai.

- Nomainiet blīvi (7) ar jaunu blīvi. Nomainiet blīvi (8) ar jaunu blīvi.
  - Uzklājiet LOCTITE C-5A vara pretieķīlēšanas līdzekli uz uzgriežņu (5) vītņēm.
  - Pievelciet uzgriežņus (5) līdz  $5.0 \pm 0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $44 \pm 4 \text{ lb in}$ ) lielam griezes momentam.
  - Vēlreiz pievelciet uzgriežņus (5) līdz  $5.0 \pm 0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $44 \pm 4 \text{ lb in}$ ) lielam griezes momentam. Pagrieziet par vēl  $90^\circ \pm 5^\circ$ .
- Noņemiet vāciņus no šļūteņu savienojumiem (4) un pievienojiet atpakaļ šļūteņu savienojumus (4). Atvienojiet vadu kūļa savienojumu (3).

Ja pieejams elektroniskais apkopes rīks (ET, Electronic Service Tool), tad izmantojiet to DEF dozēšanas sistēmas verifikācijas testam.

i08396586

## Dzinēja gaisa filtra primārais un/vai sekundārais elements - nomainīšana

SMCS kods: 1054-510-PY; 1054-510-SE

### Primārā gaisa filtra elements — maiņa

#### BRĪDINĀJUMS

Veiciet gaisa attīrītāja apkopi tikai tad, ja dzinējs ir izslēgts. Pretējā gadījumā var rasties dzinēja bojājumi.

#### BRĪDINĀJUMS

Veiciet dzinēja gaisa filtra elementu apkopi tikai tad, ja monitorā tiek parādīts ziņojums vai brīdinājums. Neatveriet filtra nodalījumu, ja nav norādījuma, ka nepieciešama apkope. Filtra nodalījuma nevajadzīga atvēršana palielina iespēju netīrumiem iekļūt dzinēja gaisa ieplūdes sistēmas daļās.

#### BRĪDINĀJUMS

Gaisa filtra darbmūžs var samazināties arī tad, ja rodas priekštīrītāja sistēmas kļūme. Ja gaisa filtra darbmūžs būtiski samazinās parastos darbības apstākļos, sazinieties ar Cat izplatītāju.

#### BRĪDINĀJUMS

Nelietojiet gaisa filtra elementus ilgāk par vienu gadu.

Dzinēja gaisa tīrītāja mezgls atrodas aiz piekļuves durvīm mašīnas kreisajā pusē.

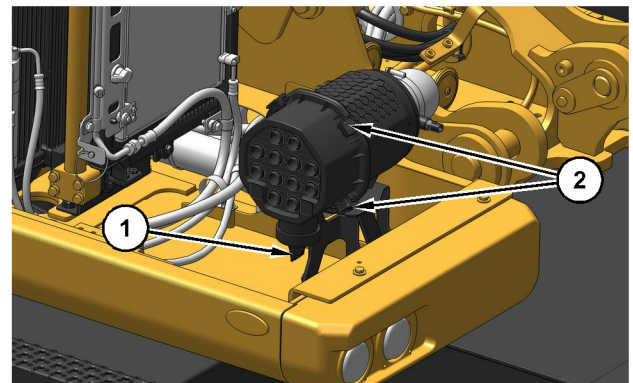
1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 535

g06386549

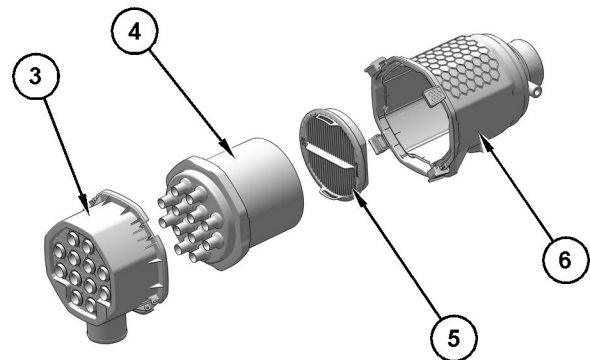
2. Atveriet priekšējās piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 536

g06387033

3. Saspiediet izplūdes cauruli (1), lai iztīrītu no tās netīrumus.



Ilustrācija 537

g06387035

4. Atlaidiet visu fiksatorus (2), ar kuriem priekštīrītājs (3) nostiprināts pie dzinēja gaisa filtra korpusa (6).

5. Noņemiet priekštīrītāju (3).

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Dzinēja gaisa filtra primārais un/vai sekundārais elements - nomainīšana

6. Iztīriet gaisa filtra korpusu ap vietu, no kuras tika noņemts priekštīrītājs.

#### BRĪDINĀJUMS

Caterpillar neiesaka primārā gaisa filtra elementa tīrīšanu. Caterpillar iesaka tikai primārā gaisa filtra elementa nomaiņu. Caterpillar nesedz izmaksas, ko radījis dzinēja komponentu bojājums primārā gaisa filtra elementa tīrīšanas rezultātā.

Tīrot primārā filtra elementu, ievērojiet šādus norādījumus.

Nesitiet un neuzsitiet pa filtra elementu, lai nokratītu putekļus.

Nemazgājiet filtra elementu.

Lai notīrītu putekļus no filtra elementa, izmantojiet aspiestu gaisu ar zemu spiedienu. Gaisa spiediens nedrīkst pārsniegt 207 kPa (30 psi). Virziet gaisa plūsmu filtra elementa iekšpusē augšup un lejup pa ielocēm. Esiet ārkārtīgi piesardzīgs, lai nesabojātu ieloces.

Netīriet gaisa filtra elementu vairāk kā trīs reizes. Neatkarīgi no filtra tīrīšanas reižu skaita gaisa filtra elements ir jānomaina, ja filtrs ir lietots vienu gadu.

Neizmantojiet gaisa filtrus ar bojātām ielocēm, starplikām vai blīvēm. Netīrumu iekļūšana dzinējā sabojās dzinēja komponentus.

#### BRĪDINĀJUMS

Netīriet gaisa filtra elementus, sitot vai uzsitot pa tiem. Tādējādi var sabojāt izolāciju. Neizmantojiet gaisa filtrus ar bojātām ielocēm, blīvēm vai izolāciju. Gruži, kas iekļūst dzinējā, izraisīs dzinēja detaļu bojājumus.

7. Izņemiet primārā gaisa filtra elementu (4). Ja nepieciešams, nomainiet filtra elementu.

**Piezīme:** Ja filtrs ir lietots vienu gadu, nomainiet primāro filtru.

8. Iztīriet gaisa tīrītāja bloka korpusa iekšpusi.

**Piezīme:** Neļaujiet netīrumiem vai gružiem nonākt saskarē ar sekundāro gaisa filtra elementu (5).

9. Pārbaudiet blīvējuma vietu, vai tajā nav iekritušu svešķermeņu. Iztīriet no gaisa attīrītāja atlikušos putekļus vai netīrumus.

10. Neizņemot sekundārā gaisa filtra elementu (5), pārbaudiet, vai filtra elements nav bojāts. Nomainiet to, ja nepieciešams vai, ja tas ir netīrs. Skatiet sadaļu Sekundārā gaisa filtra elements — nomaīņa.

11. Ievietojiet sekundārā gaisa filtra elementu.

12. Uzstādiet primāro filtru.

**Piezīme:** Pirms piestiprināt priekštīrītāju, filtriem jābūt pilnībā uzstādītiem. Ja priekštīrītāju nevar pilnībā fiksēt, pārbaudiet, vai filtra elementi ir ievietoti pareizi.

13. Uzstādiet priekštīrītāju un nostipriniet fiksatorus, kas notur priekštīrītāju pie gaisa filtra korpusa.

14. Aizveriet piekļuves durvis.

## Sekundārā gaisa filtra elements — nomaīņa

#### BRĪDINĀJUMS

Vienmēr nomainiet sekundāro elementu. Nemēģiniet to izmantot atkārtoti vai tīrīt. Tā rezultātā var rasties dzinēja bojājumi.

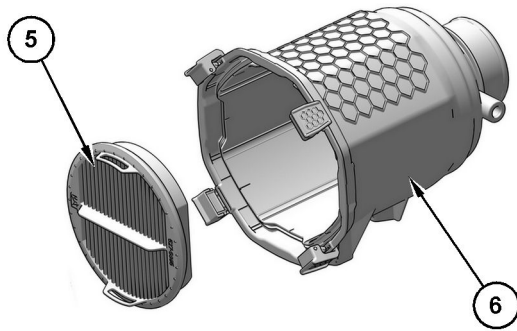
#### BRĪDINĀJUMS

Nelietojiet gaisa filtra elementus ilgāk par vienu gadu.

#### BRĪDINĀJUMS

Primārā filtra elementa trešajā apkopes reizē nomainiet sekundāro filtra elementu. Ja ievietots tīrs primārais elements un filtra elementa indikators vēl arvien mirgo, nomainiet sekundāro filtra elementu. Tāpat arī, ja izplūdes gāzes joprojām ir melnas un ir uzstādīts tīrs primārais filtra elements, nomainiet sekundāro filtra elementu.

1. Atveriet priekšējās piekļuves durvis mašīnas kreisajā pusē.
2. Skatiet sadaļu "Primārā gaisa filtra elements — nomaīņa". Izņemiet priekštīrītāju no dzinēja gaisa filtra korpusa. Izņemiet no gaisa filtra korpusa primārā gaisa filtra elementu.



Ilustrācija 538

g06387050

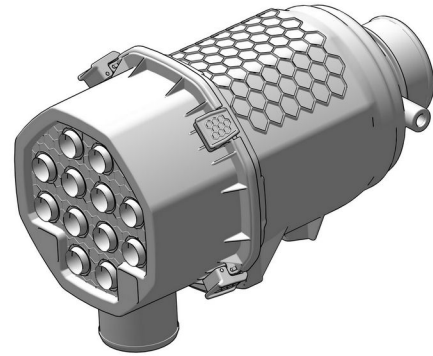
3. Sekundārā gaisa filtra elements (5) tiek iespiests dzinēja gaisa filtra korpusa (6) aizmugurē. Pavelci uz priekšu sekundārā gaisa filtra elementu, lai izņemtu šo elementu no dzinēja gaisa filtra korpusa.
4. Aizsedziet gaisa ieplūdes atveri. Iztīriet gaisa tīrītāja korpusa iekšpusi.
5. Notīriet visas priekštīrītāja pārsega virsmas un korpusu.
6. Atsedziet gaisa ieplūdes atveri.
7. Uzmanīgi iespiediet sekundārā gaisa filtra elementu dzinēja gaisa filtra korpusa aizmugurējā daļā.

**Piezīme:** Pārļiecinieties, ka jaunais sekundārā gaisa filtra elements ir pareizi ievietojies filtra korpusā. Pārbaudiet arī, vai filtra elementa uzstādīšanas laikā tas nav sabojāts.

8. Uzstādiet primārā gaisa filtra elementu un priekštīrītāju.
9. Aizveriet piekļuves durvis.

## Dzinēja gaisa priekšattīrīšanas filtrs — tīrīšana

**Piezīme:** Nemēģiniet notīrīt priekšattīrīšanas filtru, sitot to pret kādu citu objektu. Tas var sabojāt filtru.



Ilustrācija 539

g06387052

Pēc priekšattīrīšanas filtra izņemšanas no gaisa filtra korpusa pārbaudiet priekšattīrīšanas filtra iekšpusi, izmantojot pa perimetru izvietotās izgrūšanas atveres.

Kopumā parastas priekšattīrīšanas filtra darbības laikā notiek automātiska putekļu un gružu iztīrīšana un nav nepieciešama nekāda papildu apkope.

Ja izgrūšanas atveres ir bloķētas vai putekļi ir sakrājušies starp priekšattīrīšanas filtra caurulēm, vispirms mēģiniet tos iztīrīt, enerģiski papurinot priekšattīrīšanas filtru.

Ja priekšattīrīšanas filtru vēl arvien aizsprosto netīrumi, to var atdalīt, atverot stiprinājumus, ar kuriem priekšējais pārsegs piestiprināts pie priekšattīrīšanas filtra korpusa.



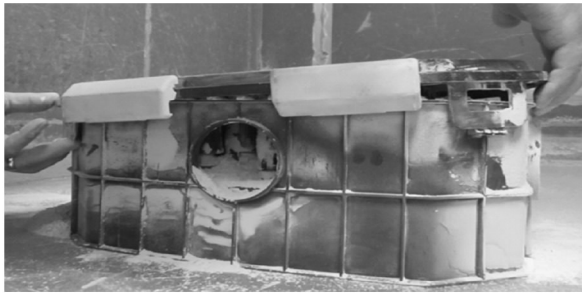
Ilustrācija 540

g06069263

Tipisks piemērs

1. Novietojiet priekšattīrīšanas filtra mezglu uz kādas piemērotas darba virsmas. Priekšattīrīšanas filtra iekšpusē var būt sakrājušies gruži. Aizsargājiet darba virsmu, savācot papildu gružus un izvairoties no gružu izbārstīšanas.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Dzinēja gaisa filtra primārais un/vai sekundārais elements - nomainīšana



Ilustrācija 541

g06069266

Tipisks piemērs

2. Paceliet uz augšu fiksācijas mēlītes pārsega vienā galā, pārvietojot tās virzienā prom no atduriem. Pārvietojiet fiksācijas mēlītes tikai tik tālu, lai varētu atbrīvot vietu pie atbalsta statņiem.

**Piezīme:** Nelokiet fiksācijas mēlītes vairāk nekā nepieciešams, lai atbrīvotu šīs mēlītes. Tas var radīt gaisa tīrītāja bojājumu. Neizmantojiet instrumentus, lai ar spēku noņemtu stiprinājumus no atduriem.

3. Velciet vienu augšējā pārsega galu virzienā prom no apakšpuses.
4. Turiet vienu pārsega posmu galu atstātus un atdalieliet vienu no fiksācijas mēlītēm priekšattīrīšanas filtra otrā galā.



Ilustrācija 542

g06069264

Tipisks piemērs

5. Velciet augšējo pārsegu uz augšu un virzienā prom no apakšpuses.
6. Izīrīet jebkuru aizsērējumu, purinot priekšattīrīšanas filtra komponentus un/vai ar suku notīrot gružus, kas ir sakrājušies.

**Piezīme:** Neizmantojiet irbuļus vai citus cietus instrumentus gružu izīrīšanai, jo tā var sabojāt priekšattīrīšanas filtra komponentus.

**Piezīme:** Nemēģiniet noņemt priekšattīrīšanas filtra caurules no augšējā pārsega, jo tā sabojāsiet gaisa tīrītāju.

7. Ja aizsērējums joprojām nav izīrīts, varat mēģināt izīrīt gružus, pūšot gaisu pa sprauslu, kuras spiediens ierobežots līdz 207 kPa (30 psi).

Katru no priekšattīrīšanas filtra daļām var arī iemēkt ūdenī, lai atmiekšķētu dubļus vai citus gružus, kas var būt piekaltuši pie gaisa tīrītāja iekšējās virsmas.

**Piezīme:** Nekad nemēģiniet priekšattīrīšanas filtra tīrīšanai izmantot spiediena mazgātāju vai citus augstspiediena ūdens avotus. Augstspiediena ūdens izmantošana var sabojāt priekšattīrīšanas filtra caurules un samazināt priekšattīrīšanas filtra efektivitāti.

8. Pēc tīrīšanas pabeigšanas atkal salieciet kopā priekšattīrīšanas filtru, nocentrējot priekšattīrīšanas filtra augšpusē esošās caurules attiecībā pret priekšattīrīšanas filtra apakšā esošajām caurulēm.
9. Ļaujiet priekšattīrīšanas filtra virsmai atbalstīties pret priekšattīrīšanas filtra apakšu, kā arī nodrošiniet, lai četri stiprinājumi ir nocentrēti.



Ilustrācija 543

g06069247

Tipisks piemērs

10. Ja visas mēlītes ir nocentrētas, uzmanīgi pabīdīet priekšattīrīšanas filtra augšpusi uz leju, iebīdot vietā. Pārliecinieties, ka visi stiprinājumi ir fiksējušies.

11. Pirms priekšattīrīšanas filtra uzstādīšanas gaisa filtra korpusā, pārbaudiet, vai nav bojāta priekšattīrīšanas filtra blīve. Nomainiet, ja ir bojāti.

i08269999

## Dzinēja eļļas līmenis - Pārbaude

SMCS kods: 1000-535

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

### BRĪDINĀJUMS

Nepārpildiet karteru. Tā rezultātā var rasties dzinēja bojājumi.

Šajā mašīnā ir gan automātiska šķidrumu līmeņu pārbaudes funkcija, gan mērstieņi. Informāciju attiecībā uz automātisko sistēmu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma. Ja mašīna atrodas slīpumā vai dzinējs tikai īslaicīgi apturēts, visa dzinēja eļļa var nebūt karterī. Šajos gadījumos šķidruma līmeni nevar pārbaudīt ne ar vienu no abām iespējām. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Eļļas līmenis ir jāpārbauda tikai pēc tam, kad dzinējs ir bijis izslēgts vismaz 30 minūtes. Nepārbaudiet eļļas līmeni, ja dzinējs darbojas.

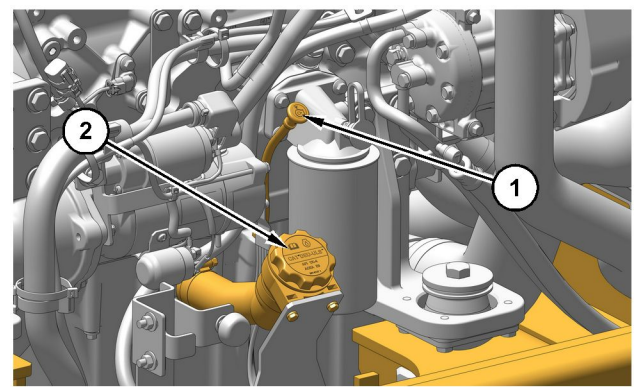
Mašīnai ir apakšējais mērstienis un mērstienis dzinēja augšpusē.



Ilustrācija 544

g06386141

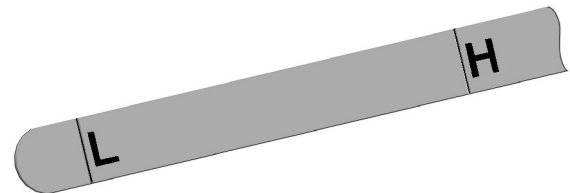
1. Atveriet aizmugurējās piekļuves durvis mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 545

g06387092

2. Izņemiet mērstieni (1). Noslaukiet eļļu no mērstieņa un ielieciet to atpakaļ.



Ilustrācija 546

g06183475

3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet to. Eļļas līmenim jābūt starp atzīmi "L" un atzīmi "H".

### BRĪDINĀJUMS

Darbinot dzinēju, kad eļļas līmenis ir virs atzīmes "H" var izraisīt to, ka kloķvārpsta mirks eļļā. Tādējādi eļļa var pārāk uzkarst, kas var samazināt eļļas eļļotspēju, kas savukārt var izraisīt gultņu bojājumus un dzinēja jaudas zudumu.

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanās novēršanu skatiet eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

4. Ja nepieciešams, noņemiet eļļas uzpildes vietas aizgriezni (2) un papildiniet eļļu. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

**Piezīme:** Ja eļļa ir izstrādājusies vai ļoti piesārņota, nomainiet to neatkarīgi no maiņas intervāla.

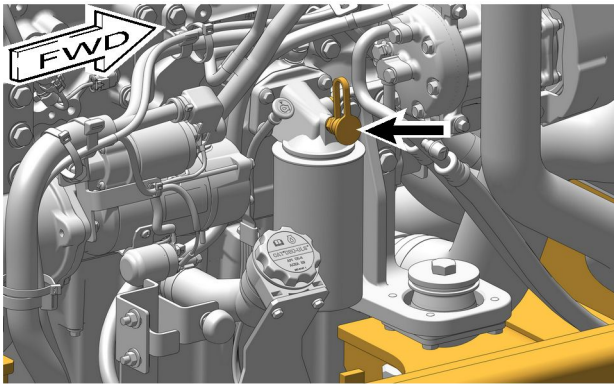
5. Notīriet eļļas uzpildes vietas korķi. Ievietojiet eļļas uzpildes vietas korķi.

6. Aizveriet piekļuves durvis.

i08270028

## Dzinēja eļļas paraugs — iegūšana

**SMCS kods:** 1000-008; 1000; 1300; 1318; 1348-554-SM; 1348-554; 1348-008; 7000; 7542-554-OC; 7542-554-SM; 7542; 7542-008



Ilustrācija 547

g06387101

Hidrauliskās eļļas paraugu ņemiet no hidrauliskās eļļas parauga iegūšanas vārsta, kurš atrodas uz hidrauliskās eļļas filtra korpusa. Lai iegūtu informāciju par dzinēja eļļas paraugu ņemšanu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis (S·O·S eļļas analīzes). Lai iegūtu plašāku informāciju par eļļas paraugu ņemšanu, skatiet Speciālo publikāciju, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu).

i08476189

## Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa

**SMCS kods:** 1318-510

### BRĪDINĀJUMS

**Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.**

### BRĪDINĀJUMS

Dzinēja eļļas un filtra nomaiņas intervāls parastos darba apstākļos ir 1000 stundas, ja ievēroti šādi nosacījumi:

- izmantoti Cat ieteiktie šķidrumi;
- izmantoti Cat filtri;
- ar ieteikto intervālu izmantoti S·O·S pakalpojumi.

Ja šie nosacījumi nav izpildīti, eļļas un filtra nomaiņas intervāls ir 500 stundas vai arī jāizmanto S·O·S pakalpojumu eļļas paraugu ņemšanas un analizēšanas programma pieņemama eļļas nomaiņas intervāla noteikšanai.

Izvēloties pārāk lielu eļļas un filtra nomaiņas intervālu, var sabojāt dzinēju.

### BRĪDINĀJUMS

Nodrošiniet, lai produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, regulēšanas un remonta laikā šķidrumi neiztecētu. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai pirms jebkuru komponentu, kuros ir šķidrums, izjaukšanas, savāciet šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Visus šķidrumus utilizējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem un atļaujām.

### BRĪDINĀJUMS

Uzturiet visas detaļas tīras no piesārņotājiem.

Piesārņotāji var izraisīt strauju nodilumu un saīsināt komponentu darbmūžu.

### BRĪDINĀJUMS

Ja ekspluatācija notiek jebkuros no apstākļiem, kas aprakstīti Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smagi izmantošanas apstākļi, izmantojiet S·O·S pakalpojumu eļļas analīzi, lai noskaidrotu vislabāko eļļas un filtra nomaiņas intervālu.

Kad smagos darba apstākļos netiek izmantoti S·O·S pakalpojumi, tad eļļas un filtra nomaiņas intervāls ir 250 stundas.

Izvēloties pārāk lielu eļļas un filtra nomaiņas intervālu, var sabojāt dzinēju.

Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Lubricant Viscosities".

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Apkopes intervālu grafik, s.

Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Severe Service Application".

Plašāku informāciju skatiet sadaļā "S·O·S Information".



**Izmantojiet tālāk doto tabulu atbilstošā eļļas un filtra nomaīņas intervāla noteikšanai.**

Tabula 44

Eļļas un filtra nomaīņas intervāla izvēle				
	Apstākļi			Intervāls
	Cat® ieteiktie šķidrums	Cat® filtri	S·O·S pakalpojumi	
Ekspluatācija parastos darba apstākļos	JĀ	JĀ	JĀ	1000 stundas
	JĀ	JĀ	NĒ	500 stundas
	JĀ	NĒ	JĀ	500 stundas
	NĒ	JĀ	JĀ	500 stundas
	NĒ	NĒ	NĒ	250 stundas
Ekspluatācija smagos darba apstākļos	NĒ	NĒ	NĒ	250 stundas
	JĀ	JĀ	NĒ	250 stundas
	JĀ	JĀ	JĀ	Izmantojiet S·O·S <sup>(1)</sup>
	JĀ	NĒ	JĀ	Izmantojiet S·O·S <sup>(1)</sup>
	NĒ	JĀ	JĀ	Izmantojiet S·O·S <sup>(1)</sup>

(1) Ja ekspluatācija notiek sadaļā "Smagi izmantošanas apstākļi" aprakstītajos apstākļos vai vidē, izmantojiet S·O·S pakalpojumu eļļas analīzi, lai noteiktu vislabāko eļļas nomaīņas intervālu.

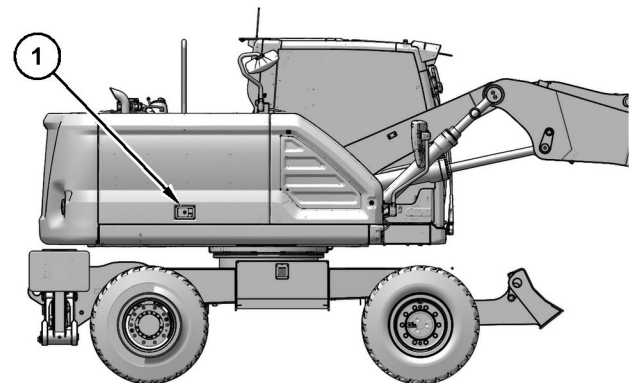
**Piezīme:** Sākotnēja dzinēja eļļas un filtra nomaīņa ir jāveic pēc pirmajām 500 stundām.

**Eļļas un filtra maiņas intervāli**

**Piezīme:** Ja sēra saturs degvielā ir lielāks par 1,5% svara, izmantojiet eļļu ar kopējo bāzes numuru (TBN, Total Base Number) 30 un samaziniet eļļas nomaīņas intervālu uz pusi.

**Piezīme:** Izteciniet karteri, kamēr eļļa ir silta. Iztecinot siltu eļļu, tiek iztecinātas arī eļļā suspendētās atkritumu daļiņas. Eļļai atdziestot, piemaisījumu daļiņas nosēdīsies kartera apakšējā daļā. Šīs daļiņas netiks iztecinātas kopā ar eļļu, tās turpinās cirkulēt dzinēja eļļošanas sistēmā kopā ar jauno eļļu.

**1.** Sagatavojiet mašīnu apkopei. Skatiet "Prepare the Machine for Maintenance".



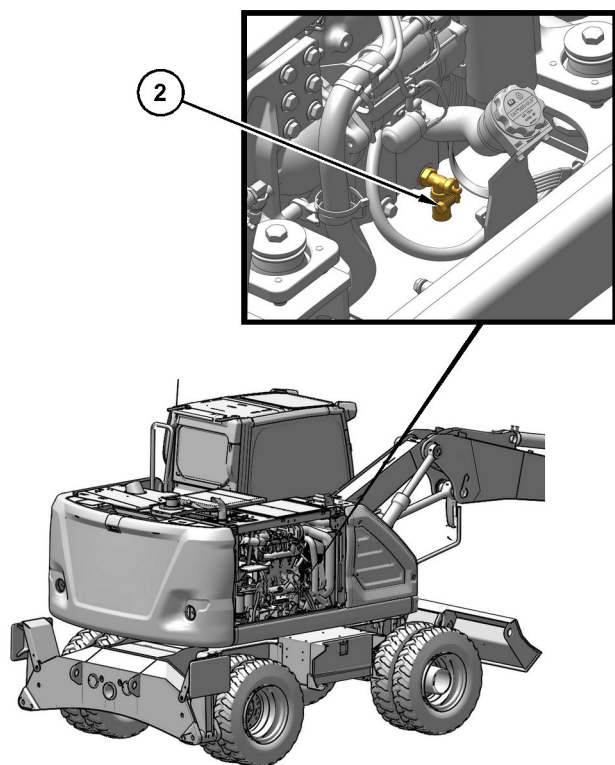
Ilustrācija 548

g06666232

(1) Piekļuves durvis

**2.** Atveriet piekļuves durvis (1) mašīnas labajā pusē. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa



Ilustrācija 549

g06666259

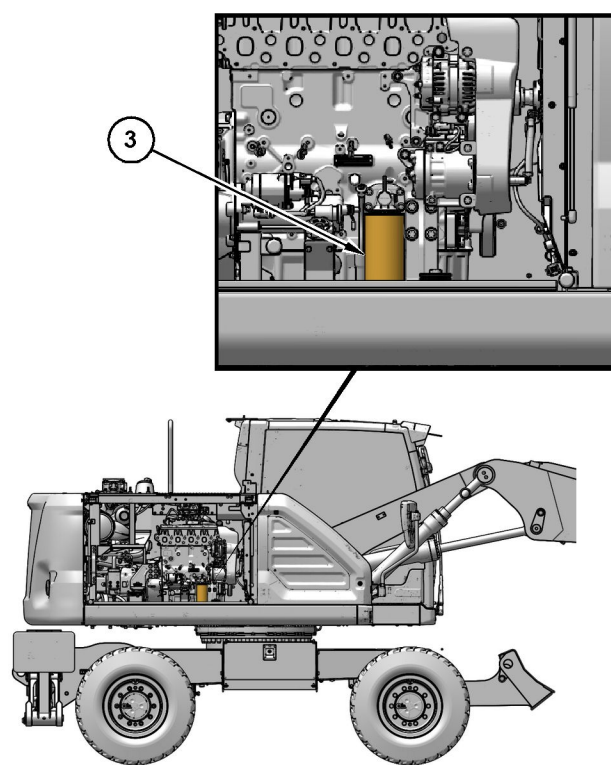
Pārskatāmības nolūkā šeit nav attēlotas visas daļas  
(2) Kartera drenāžas vārsts

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

3. Atveriet kartera iztecināšanas vārstu (2). Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** No visiem iztecinātajiem šķidrumiem atbrīvojieties saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

4. Aizveriet kartera iztecināšanas vārstu (2).



Ilustrācija 550

g06666267

(3) Eļļas filtrs

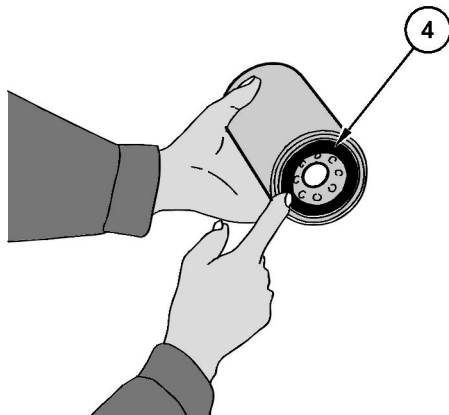
5. Ar rokām noņemiet eļļas filtru (3). Atbrīvojieties no eļļas filtra (3).

**Piezīme:** Šis eļļas filtrs (3) ir kasetnes tipa filtrs. Šī tipa eļļas filtru (3) nevar izmantot atkārtoti.

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

**Piezīme:** No visiem iztecinātajiem šķidrumiem atbrīvojieties saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no vecā eļļas filtra (3) atbilstoši vietējiem noteikumiem.

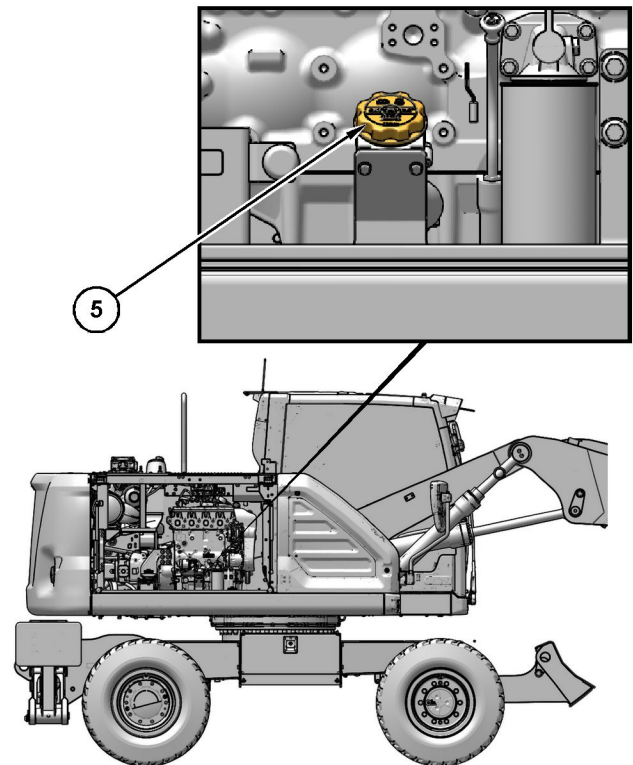


Ilustrācija 551

g06666282

(4) Blīve

6. Uzklājiet plānu dzinēja eļļas kārtiņu uz jaunā eļļas filtra (3) blīves (4).
7. Ar rokām uzstādiet jauno eļļas filtru (3). Kad blīve (4) saskaras ar eļļas filtra korpusa pamatni, pagrieziet jauno eļļas filtru (3) par vēl 270 grādiem.



Ilustrācija 552

g06666277

(5) Eļļas uzpildes vietas vāciņš

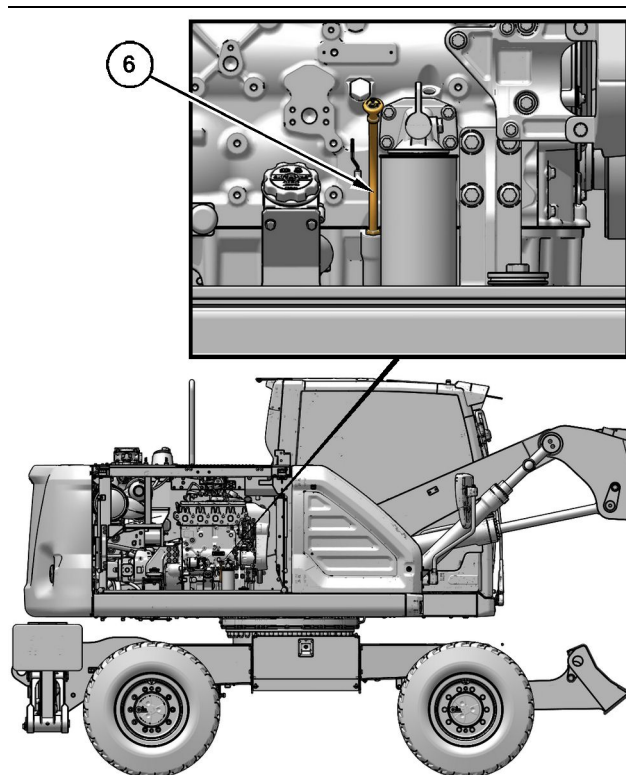
8. Notīriet eļļas uzpildes vietas vāciņu (5) un eļļas uzpildes vietas vāciņam apkārtējo zonu (5). Noņemiet eļļas uzpildes vietas vāciņu (5).

**BRĪDINĀJUMS**

Neuzpildiet pārāk daudz vai pārāk maz eļļas dzinēja karterī. Gan viens, gan otrs var radīt dzinēja bojājumus.

9. Piepildiet karteri ar jaunu eļļu. Plašāku informāciju skatiet sadaļās "Capacities (Refill)" un "Lubricant Viscosities".
10. Notīriet eļļas uzpildes vietas vāciņu (5) un uzlieciet eļļas uzpildes vietas vāciņu (5).
11. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet eļļai uzsilt. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Engine Starting".
12. Pārbaudiet, vai no dzinēja nenotiek dzinēja eļļas noplūde.
13. Izslēdziet dzinēju. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Stopping the Engine".
14. Pagaidiet 30 minūtes, lai ļautu eļļai ietecēt atpakaļ karterī.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana

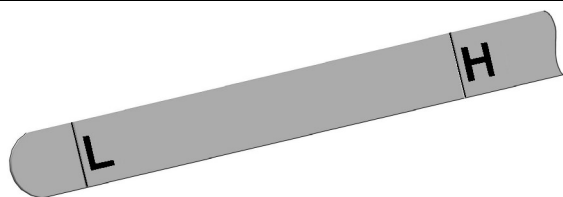


Ilustrācija 553

g06666285

(6) Eļļas līmeņa rādītājs

15. Notīriet zonu ap eļļas līmeņa mērinstrumentu (6). Izņemiet eļļas līmeņa mērinstrumentu (6) un noslaukiet eļļu.
16. Ievietojiet atpakaļ eļļas līmeņa mērinstrumentu (6).
17. Izņemiet eļļas līmeņa mērinstrumentu (6) un pārbaudiet eļļas līmeni uz eļļas līmeņa mērinstrumenta (6).



Ilustrācija 554

g06183475

Eļļas līmeņa rādītājs

18. Uzturiet eļļas līmeni starp atzīmēm "L" un "H" uz eļļas līmeņa mērinstrumenta (6). Nepieciešamības gadījumā uzpildiet eļļu. Plašāku informāciju skatiet sadaļās "Capacities (Refill)" un "Lubricant Viscosities".

19. Aizveriet piekļuves durvis (1) mašīnas labajā pusē. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".

i07838853

## Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana

SMCS kods: 7405-070; 7557-070



Ilustrācija 555

g06435629

## Līmplēvju tīrīšana

Pārliecinieties, vai visas izstrādājuma identifikācijas līmplēves ir salasāmas. Noteikti izpildiet ieteiktās izstrādājuma identifikācijas līmplēvju tīrīšanas darbības. Pārliecinieties, ka nevienas izstrādājuma identifikācijas līmplēves netrūkst un tās nav bojātas. Notīriet izstrādājuma identifikācijas līmplēves vai nomainiet tās.

## Mazgāšana ar rokām

Izmantojiet tīrīšanas šķīdumu bez abrazīviem materiāliem, kas nesatur šķīdinātājus un spirtu. Lietojiet tīrīšanas šķīdumu, kura "pH" līmeņa vērtība ir robežās no 3 līdz 11. Izstrādājuma identifikācijas līmplēvju tīrīšanai izmantojiet mīkstu suku, lupatu vai sūkli. Izvairieties no izstrādājuma identifikācijas līmplēvju virsmu pārmērīgas deldēšanas, nevajadzīgi beržot. Noteikti noskalojiet izstrādājuma identifikācijas līmplēvju virsmu ar tīru ūdeni un ļaujiet līmplēvēm nožūt.

## Mehānizēta mazgāšana

Izstrādājuma identifikācijas līmplēvju mazgāšanai var lietot mehānizēto mazgāšanu vai mazgāšanu ar spiedienu. Tomēr agresīva mazgāšana var sabojāt izstrādājuma identifikācijas līmplēves.

Pārmērīgi liels spiediens mehanizētās mazgāšanas laikā var sabojāt izstrādājuma identifikācijas līmplēves, iespiežot zem tām ūdeni. Ūdens samazina izstrādājuma identifikācijas līmplēves līmēšanas spēju, un līmplēve var atlipt vai sakroties. Šīs problēmas pastiprina vēja ietekme. Šīs problēmas ir būtiskas perforētai plēvei uz logiem.

Lai nepieļautu izstrādājuma identifikācijas līmplēves malas atlīpšanu vai citu plēves bojājumu rašanos, veiciet turpmāk norādītās svarīgās darbības.

- Izmantojiet platu smidzināšanas uzgali.
- Maksimālo 83 bar (1200 psi) spiedienu.
- Maksimālo 50° C (120° F) ūdens temperatūru.
- Turiet sprauslu perpendikulāri izstrādājuma identifikācijas līmplēvei vismaz 305 mm (12 inch) attālumā.
- Nevērsiet ūdens strūklu šaurā lenķī pret izstrādājuma identifikācijas līmplēves malu.

i08270023

## Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 4050-044-FLV

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



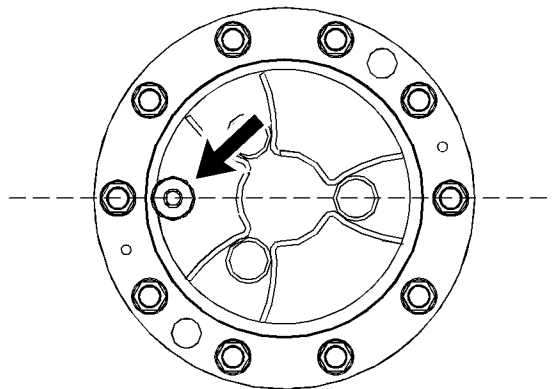
Ilustrācija 556

g06516450

1. Novietojiet vienu sānu pārvadu tā, lai eļļas drenāžas aizgrieznis atrastos apakšā.
2. Notīriet netīrumus ap uzpildes/drenāžas aizgriezni.

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanās novēršanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

3. Izņemiet korķi. Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.



Ilustrācija 557

g02383796

4. Novietojiet sānu pārvadu tā, lai aizgriežņa atvere atrastos horizontāli.
5. Uzpildiet sānu pārvadu līdz aizgriežņa atveres apakšai. Skatiet E, kspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāte un Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde).

**Piezīme:** nepārpildiet sānu pārvadu.

6. Notīriet aizgriezni un pārbaudiet blīvgredzenus. Ja konstatēts nodilums vai bojājumi, nomainiet drenāžas aizgriezni un/vai blīvgredzenus.
7. Uzstādiet blīvgredzenu. Uzstādiet aizgriezni.
8. Izpildiet darbības soļus no 1. līdz 7. citiem sānu pārvadiem. Izmantojiet eļļai citu tvertni, lai eļļas paraugi no sānu pārvadiem būtu atdalīti.
9. Pilnīgi notīriet visu uz virsmām izšļakstījušos eļļu.
10. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet sānu pārvadiem darboties vairākus ciklus.
11. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet eļļas līmeni.
12. Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai daļiņu. Ja tajā ir skaidiņas vai daļiņas, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.
13. Atbrīvojieties no iztecinātās vielas pareizi. Ievērojiet visus vietējos noteikumus, kas attiecas uz atbrīvošanos no vielām.

i08269978

## Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 4050-535-FLV



Ilustrācija 558

g06516425

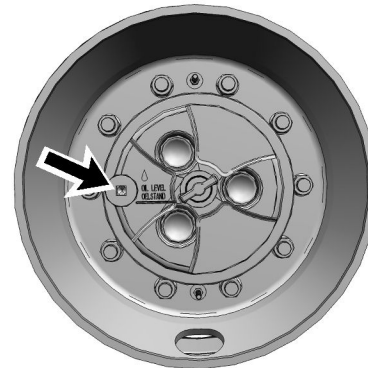
**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanās novēršanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

1. Pagrieziet rumbu, līdz uzpildes/drenāžas aizgrieznis atrodas horizontāli, kā parādīts.
2. Notīriet netīrumus ap uzpildes/drenāžas aizgriezni.
3. Noņemiet uzpildes/drenāžas aizgriezni.
4. Uzpildiet sānu pārvadu ar smērvielu līdz uzpildes/drenāžas aizgriežņa atveres apakšai. Ja nepieciešams, pievienojiet eļļu. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.
5. Pārbaudiet blīvgredzena izolāciju. Ja konstatēts blīvgredzena bojājums vai nodilums, nomainiet blīvi.
6. Uzstādiet blīvgredzenu. Uzstādiet uzpildes/drenāžas aizgriezni.
7. Izpildiet 1. līdz 6. darbības soli atlikušajām trijām asu rumbām.

i08270016

## Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 4011-008; 4050-008; 4050-SM; 7542; 7542-008



Ilustrācija 559

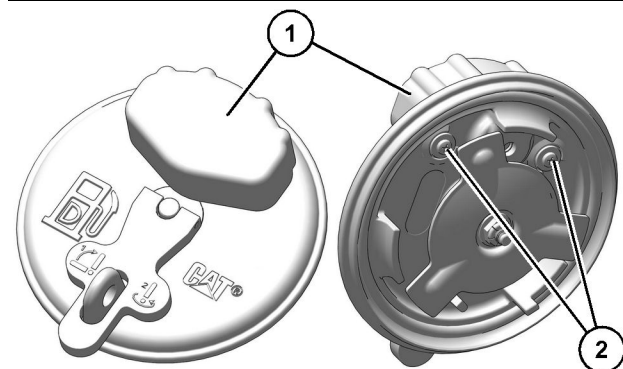
g06516425

Iegūstiet eļļas paraugu no sānu pārvada, noņemot uzpildes vietas aizgriezni un ņemot paraugu tieši no sānu pārvada korpusa. Informāciju par eļļas parauga iegūšanu no galvenā pārvada korpusa skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis. Informāciju par eļļas parauga iegūšanu no galvenā pārvada korpusa skatiet Īpašajā izdevumā, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample.

i07127932

## Degvielas uzpildes vāciņa filtrs – nomaiņa

SMCS kods: 1261-510



Ilustrācija 560

g06220524

1. Noņemiet degvielas uzpildes vietas vāciņu.

2. Izņemiet filtra elementa skrūves (2), kas atrodas zem degvielas uzpildes vietas vāciņa, un izņemiet filtra elementu (1).
3. Ievietojiet tīru degvielas uzpildes vietas vāciņa filtra elementu.
4. Pieskrūvējiet skrūves, lai nostiprinātu filtra elementu pie degvielas uzpildes vietas vāciņa.
5. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

i07127953

## Degvielas sistēma — piepildīšana

SMCS kods: 1250-548

### BRĪDINĀJUMS

Degvielas izšļakstīšanās uz karstām virsmām vai elektriskiem elementiem var izraisīt ugunsgrēku. Lai palīdzētu izvairīties no iespējamām traumām, mainot degvielas filtrus vai ūdens atdalītāja elementus, iedarbināšanas slēdzi pagrieziet uz pozīciju **IZSLĒGTS**. Nekavējoties satīriet izšļakstījušos degvielu.

#### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

#### BRĪDINĀJUMS

Neatslābiniet degvielas vadus degvielas kolektorā. Degvielas vadu atslābināšanas rezultātā var tikt bojāti ziežvārsti un/vai zust atgaisošanas spiediens.

#### BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet netīrumiem iekļūt degvielas sistēmā. Rūpīgi notīriet vietu ap degvielas sistēmas daļu, kas tiks atvienota. Uz atvienotajām degvielas sistēmas daļām uzlieciet piemērotu pārsegu.

Atgaisojiet degvielas sistēmu, lai piepildītu degvielas filtru un atbrīvotu degvielas sistēmu no iestrēguša gaisa. Degvielas sistēma ir jāatgaiso šādos apstākļos:

- degvielas tvertne ir izbraukta tukša;
  - mašīna bijusi novietota uzglabāšanā;
  - ir nomainīts degvielas filtrs.
1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā. Atstājiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā 2 minūtes.
  2. Pārbaudiet, vai ūdens atdalītājs ir pilns ar degvielu.
  3. Ja ūdens atdalītājs nav pilns ar degvielu, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā un pēc tam IESLĒGŠANAS pozīcijā. Dzinēja iedarbināšanas slēdža izslēgšana un ieslēgšana iedarbinās degvielas uzsūkšanās sūkni vēlreiz.
  4. Kad ūdens atdalītājs ir pilns ar degvielu, mēģiniet iedarbināt dzinēju. Ja dzinējs sāk darboties un darbojas nevienmērīgi vai ar pārtraucēm, darbiniet dzinēju ar mazu tukšgaitas apgriezīenu skaitu, līdz dzinējs sāk darboties vienmērīgi. Ja dzinēju nevar iedarbināt vai dzinējs turpina darboties ar pārtraucēm vai sāk dūmot, atkārtojiet 1. darbību.

i08270007

## Degvielas sistēmas filtrs - nomainīšana

SMCS kods: 1261-510

### BRĪDINĀJUMS

Ugunsgrēka rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve.

Degvielas izšļakstīšanās uz karstām virsmām vai elektriskiem elementiem var izraisīt ugunsgrēku.

Notīriet iztecējušo vai izšļakstījušos degvielu. Nesmēķējiet, strādājot ar degvielas sistēmu.

Pagrieziet atvienošanas slēdzi uz OFF (Izslēgts) vai atvienojiet akumulatorus laikā, kamēr jūs maināt degvielas filtrus.

#### BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet degvielas filtrus ar degvielu pirms to uzstādīšanas. Piesārņota degviela izraisīs paātrinātu degvielas sistēmas daļu nolietošanos.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomainīšana

### BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet netīrumiem iekļūt degvielas sistēmā. Rūpīgi notīriet vietu ap degvielas sistēmas daļu, kas tiks atvienota. Uz atvienotajām degvielas sistēmas daļām uzlieciet piemērotu pārsegu.

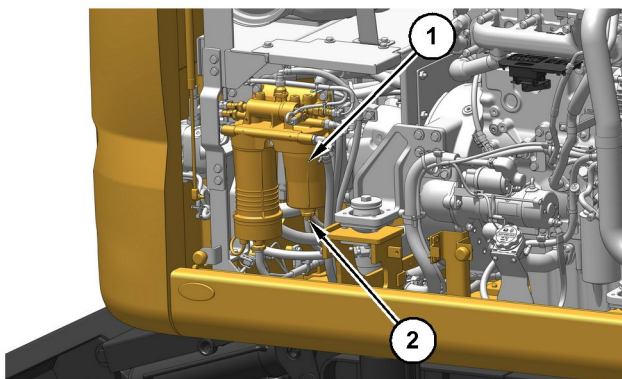
Degvielas filtrs atrodas aiz piekļuves durtiņām mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 561

g06386141

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
2. Uzlieciet apskavu uz degvielas padeves līnijas.



Ilustrācija 562

g06386160

Tipisks piemērs

3. Padariet vaļīgāku drenāžas vārstu (2) un ļaujiet degvielai iztecēt no korpusa piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanās novēršanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

4. Pēc tam, kad degviela ir iztecējusi, pievelciet drenāžas vārstu.
5. Noņemiet sekundārā degvielas filtra korpusu (1) no pamatnes.

6. Izņemiet filtra elementu no korpusa.
7. Notīriet filtra korpusu un pamatni.
8. Uzstādiet jauno filtra elementu filtra korpusā.
9. Uzklājiet plānu tīras dīzeļdegvielas kārtiņu uz jaunā filtra blīvējošās virsmas.
10. Uzstādiet jauno filtru un pievelciet līdz 50 +/- 5 N·m (36.9 +/- 4 ft lb).
11. Noņemiet apskavu no degvielas padeves līnijas.
12. Aizveriet piekļuves durvis.

i08270098

## Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomainīšana

SMCS kods: 1263-510-FQ

### BRĪDINĀJUMS

Tālāk minēto norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve.

Degvielas izšļakstīšanās uz karstām virsmām vai elektroniskām detaļām var izraisīt ugunsgrēku.

Notīriet iztecējušo vai izšļakstījušos degvielu. Nesmēķējiet, strādājot ar degvielas sistēmu.

Mainot degvielas filtrus, pagrieziet atvienošanas slēdzi uz pozīciju OFF (izslēgts) vai atvienojiet akumulatoru.

### BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet degvielas filtrus ar degvielu pirms to uzstādīšanas. Degviela netiks filtrēta un var būt piesārņota. Piesārņota degviela izraisīs paātrinātu degvielas sistēmas daļu nolietošanos.

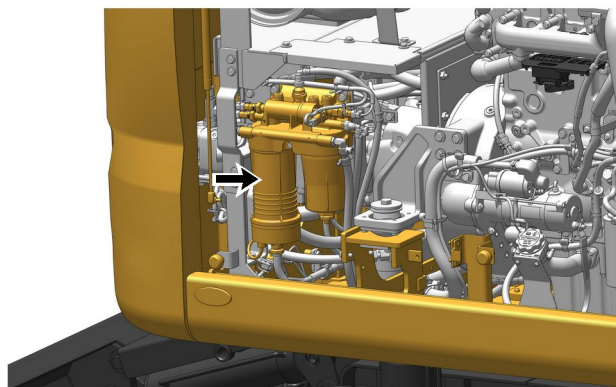
Primārais filtrs/ūdens atdalītājs atrodas aiz piekļuves durtiņām mašīnas labajā pusē.





Ilustrācija 563

g06386141

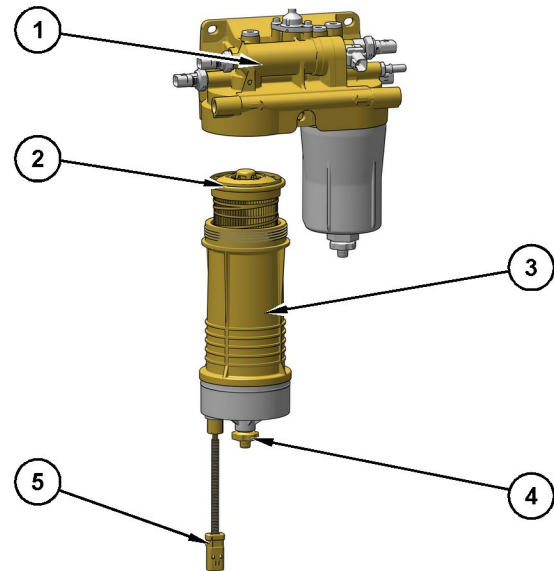


Ilustrācija 564

g06386139

## Tipisks piemērs

1. Atveriet dzinēja piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 565

g06344343

## Primārā filtra ūdens atdalītāja tipisks piemērs

- (1) Filtra pamatne
- (2) Filtrs
- (3) Filtra korpuss
- (4) Drenāžas vārsts
- (5) Sensors

2. Pagrieziet drenāžas vārstu (4) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atvērtu. Drenāžas vārsts atrodas ūdens atdalītāja apakšā.

**Piezīme:** Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķaidīšanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

3. Izteciet ūdeni un nogulsnes piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** Likvidējiet izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

4. Aizveriet drenāžas vārstu (4).

5. Atvienojiet ūdens sensoru (5) no stiprinājuma.

**Piezīme:** Nemēģiniet noņemt nosēdtrauku no korpusa. Nosēdtrauku nevar atdalīt no korpusa. Mēģinājums noņemt nosēdtrauku var to sabojāt.

6. Izskrūvējiet filtra korpusu (3) un izņemiet primāro filtru (2). Lai atlaistu filtru, iespējams, ir jāizmanto filtratslēga. Pareizi atbrīvojieties no vecā filtra.

7. Notīriet montāžas pamatni (1).

8. Ieeļļojiet jaunā filtra (2) blīvi ar tīru dīzeļdegvielu.

9. Ievietojiet jauno filtru (2) korpusā.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža

10. Pievelciet filtra korpusu par apt. 1/6 apgrieziena. Lai pievilktu filtra korpusu pie filtra pamatnes, neizmantojiet instrumentus.
11. Raugieties, lai sensors (5) atrastos pareizā vietā un pievienots vadojumam. Ja sensors tika izņemts no trauka, ievietojiet to atpakaļ un pievelciet līdz  $2.5 \pm 0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $22 \pm 4 \text{ lb in}$ ).
12. Atveriet degvielas slēgvārstu.
13. Aizveriet piekļuves durvis.

i08269984

## Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža

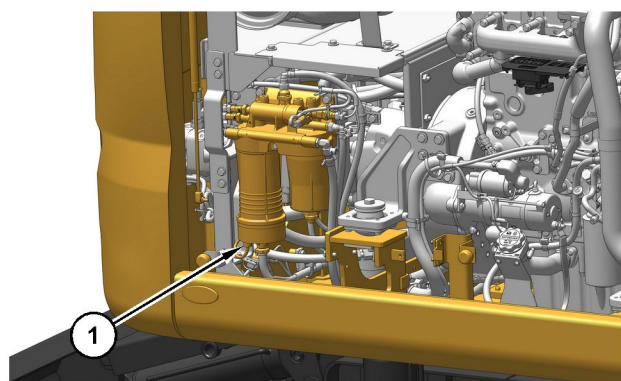
SMCS kods: 1263

### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet ģipašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.



Ilustrācija 567

g06386170

2. Atveriet drenāžas vārstu (1), kas atrodas degvielas/ūdens atdalītāja apakšējā daļā. Iztecina ūdeni piemērotā tvertnē.
3. Kad ūdens pilnībā iztecina, aizveriet drenāžas vārstu.

**Piezīme:** Ja ūdeni neiztecinā no primārā filtra, tas uzkrājas sekundārajā degvielas filtrā. Laika gaitā uzkrājies ūdens pārplūst. Iztecinot ūdeni no sekundārā degvielas filtra, var novērst ūdens izraisītus degvielas sistēmas bojājumus. Ūdens izliešana no sekundārā filtra veicama tāpat kā no primārā filtra.

4. Aizveriet piekļuves durvis.



Ilustrācija 566

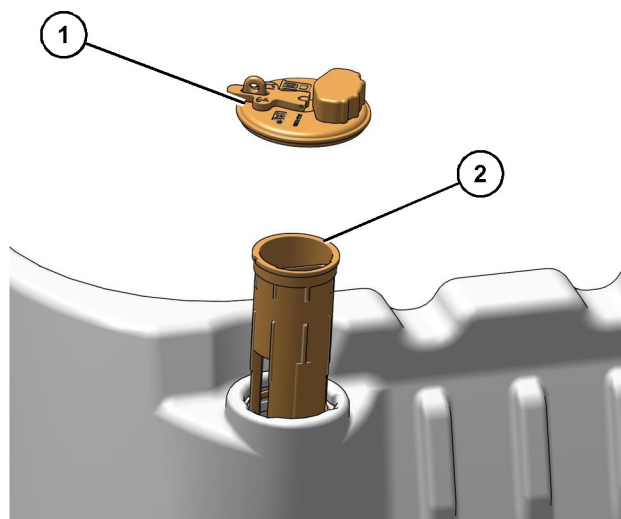
g06386141

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.

i07127929

## Degvielas tvertnes filtrs - tīrs

SMCS kods: 1273-070-STR



Ilustrācija 568

g06183008

1. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (1).
2. Noņemiet sietfiltru (2) no uzpildes atveres.
3. Mazgājiet sietfiltru tīrā, nedegošā šķīdinātājā.
4. Ievietojiet sietfiltru uzpildes vietas atverē.
5. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

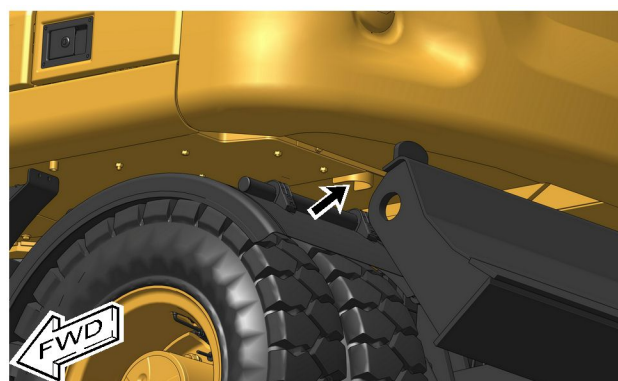
i08270004

## Ūdens un nogulsnes degvielas tvertnē — noliešana

SMCS kods: 1273-543

**Piezīme:** Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanās novēršanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

Degvielas tvertnes drenāžas vārsts atrodas mašīnas kreisajā pusē degvielas tvertnes apakšpusē.

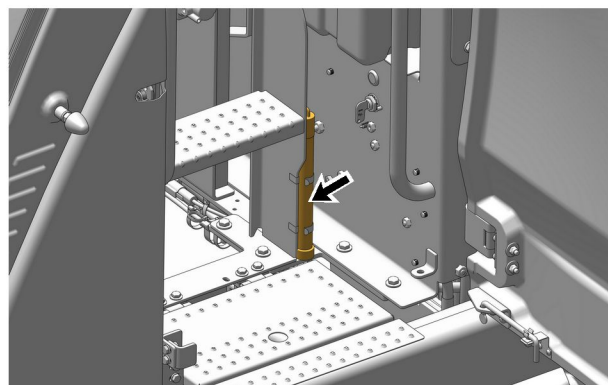


Ilustrācija 569

g06395238

Degvielas tvertnes drenāžas vārsts un drenāžas vāciņš

1. Noņemiet drenāžas vāciņu no degvielas tvertnes drenāžas vārsta.



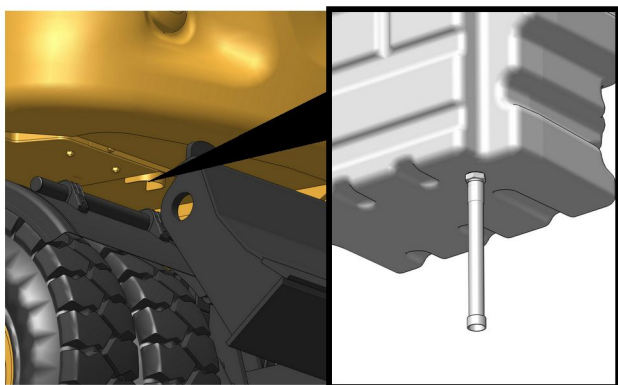
Ilustrācija 570

g06390409

Drenāžas šļūtene atrodas līdzās pakāpieniem aiz kabīnes.

2. Noņemiet drenāžas šļūteni no stiprinājumiem.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomaīņa



Ilustrācija 571

g06395259

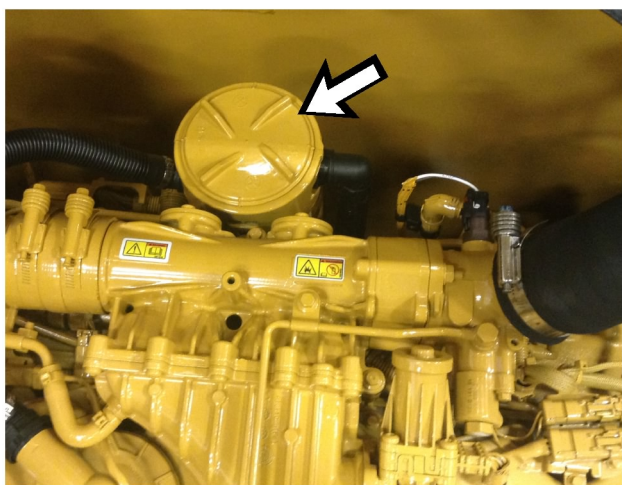
Degvielas tvertnes drenāžas vārsts un drenāžas šļūtene

3. Pievienojiet drenāžas šļūteni degvielas tvertnes vārstam un sāciet degvielas iztecināšanu no degvielas tvertnes.
4. Kad degvielas tvertne ir iztukšota, noņemiet drenāžas šļūteni un uzlieciet drenāžas vāciņu uz degvielas tvertnes drenāžas vārsta. Ievietojiet drenāžas šļūteni atpakaļ stiprinājumos.

i07128035

## Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomaīņa

SMCS kods: 1074; 1074-510



Ilustrācija 572

g06209196

Tipisks piemērs

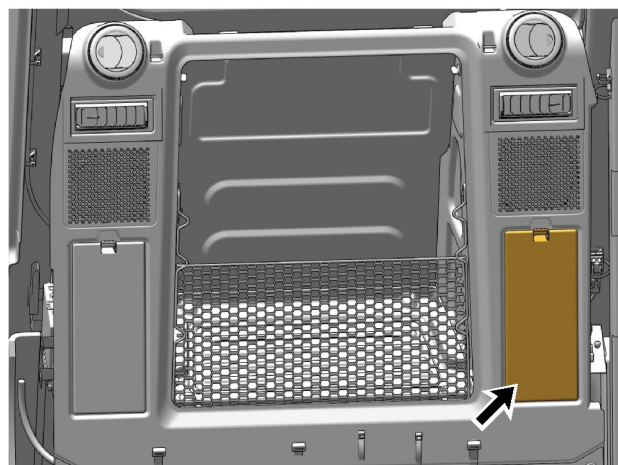
**Piezīme:** Veiciet apkopi, kad dzinējs ir izslēgts.

1. Atveriet dzinēja pārsegu.
2. Noņemiet vāku, kas notur kārbu pie filtra pamatnes mezgla.
3. Izņemiet filtra elementu. Likvidējiet izlietoto filtra elementu pareizi.
4. Uzstādiet jaunu filtru.
5. Uzstādiet vāku.
6. Aizveriet dzinēja pārsegu.

i08396616

## Drošinātāji - nomaīņa

SMCS kods: 1417-510



Ilustrācija 573

g06181624

Drošinātāju panelis atrodas iekšējās uzglabāšanas kastes kreisajā pusē. Noņemiet vāku, lai piekļūtu drošinātājiem.



**Drošinātāji – Drošinātāji aizsargā elektrosistēmu pret bojājumiem, kurus izraisa pārslogotas elektriskās ķēdes. Ja drošinātāja elements pārdeg, nomainiet to. Ja arī jaunā drošinātāja elements pārdeg, pārbaudiet ķēdi un/vai saremontējiet to.**

### BRĪDINĀJUMS

Vienmēr nomainiet izņemtus drošinātājus pret atbilstoša veida un strāvas stipruma drošinātājiem. Pretējā gadījumā var rasties elektriski bojājumi.

---

**BRĪDINĀJUMS**

Drošinātājus ir svarīgi regulāri nomainīt, citādi var rasties problēmas ar elektrību.

Sazinieties ar Cat izplatītāju.

---

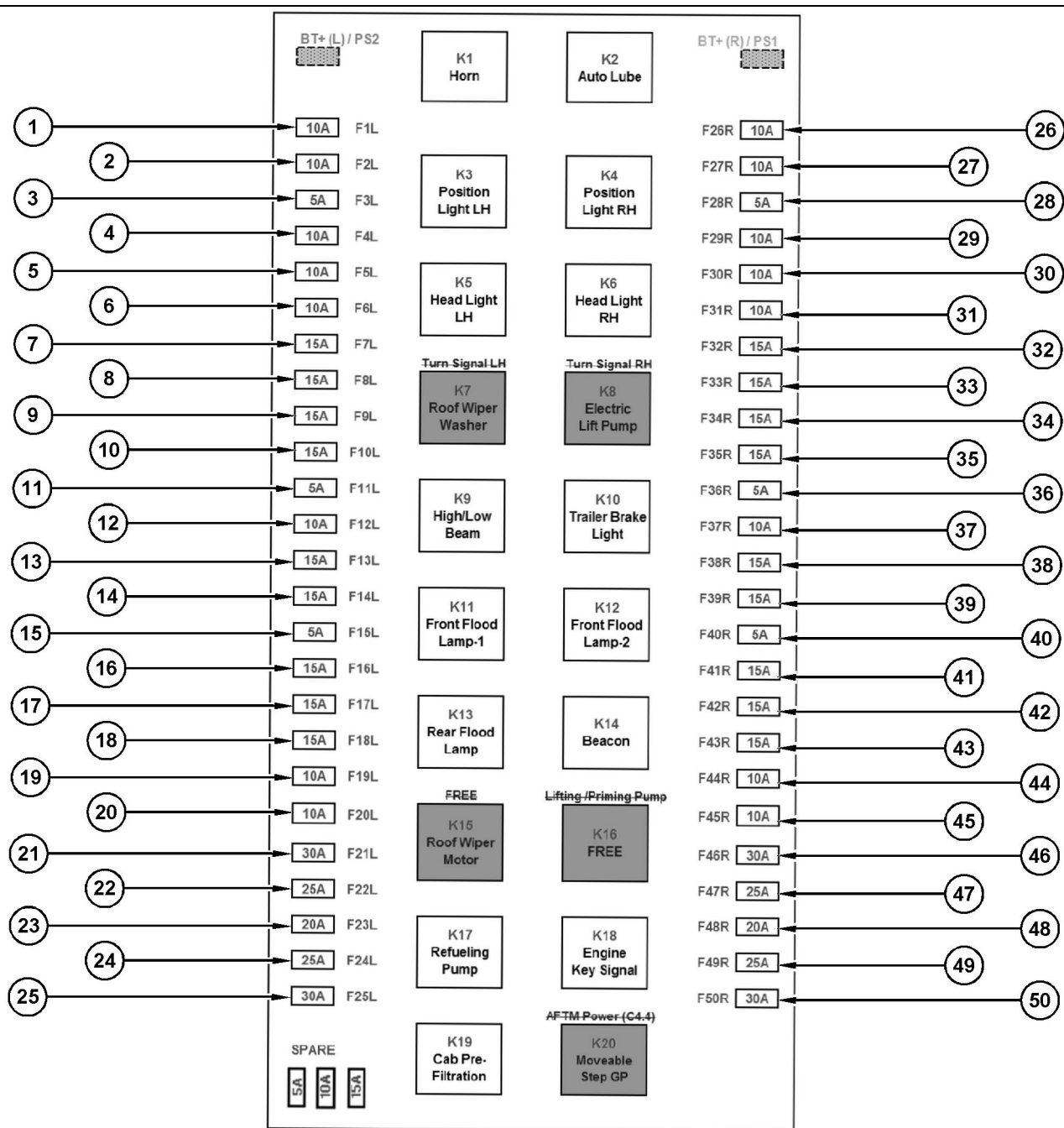
Lai nomainītu drošinātāju, lietojiet kņabiles, kuras glabājas drošinātāju panelī.

Nākamajā sarakstā uzskaitītas ķēdes, kuras aizsargā katrs drošinātājs. Pie katras ķēdes ir norādīta katra drošinātāja nominālā slodze ampēros.

**Drošinātāji**

Galvenais drošinātāju panelis atrodas aiz vadītāja sēdekļa kabīnē; skatiet 573 . attēlu.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Drošinātāji - nomaiņa



Ilustrācija 574

g06386229

- (1) Bremžu uguns
- (2) Pagriezienu signāli un priekšējo lukturu slēdža gaismas diode
- (3) Rokas balsta slēdzis (hidrauliskais bloķētājs)
- (4) Priekšējais lukturis (kreisajā pusē)
- (5) Priekšējais lukturis (labajā pusē)
- (6) Tālo un tuvo gaismu un stūres statņa pārslēgs
- (7) Bākguguns
- (8) Priekšējie un jumta logu tīrītāji un apskalošanas sūkņi
- (9) Sēdekļa pneimatiskā piekare un sēdekļa sildītājs

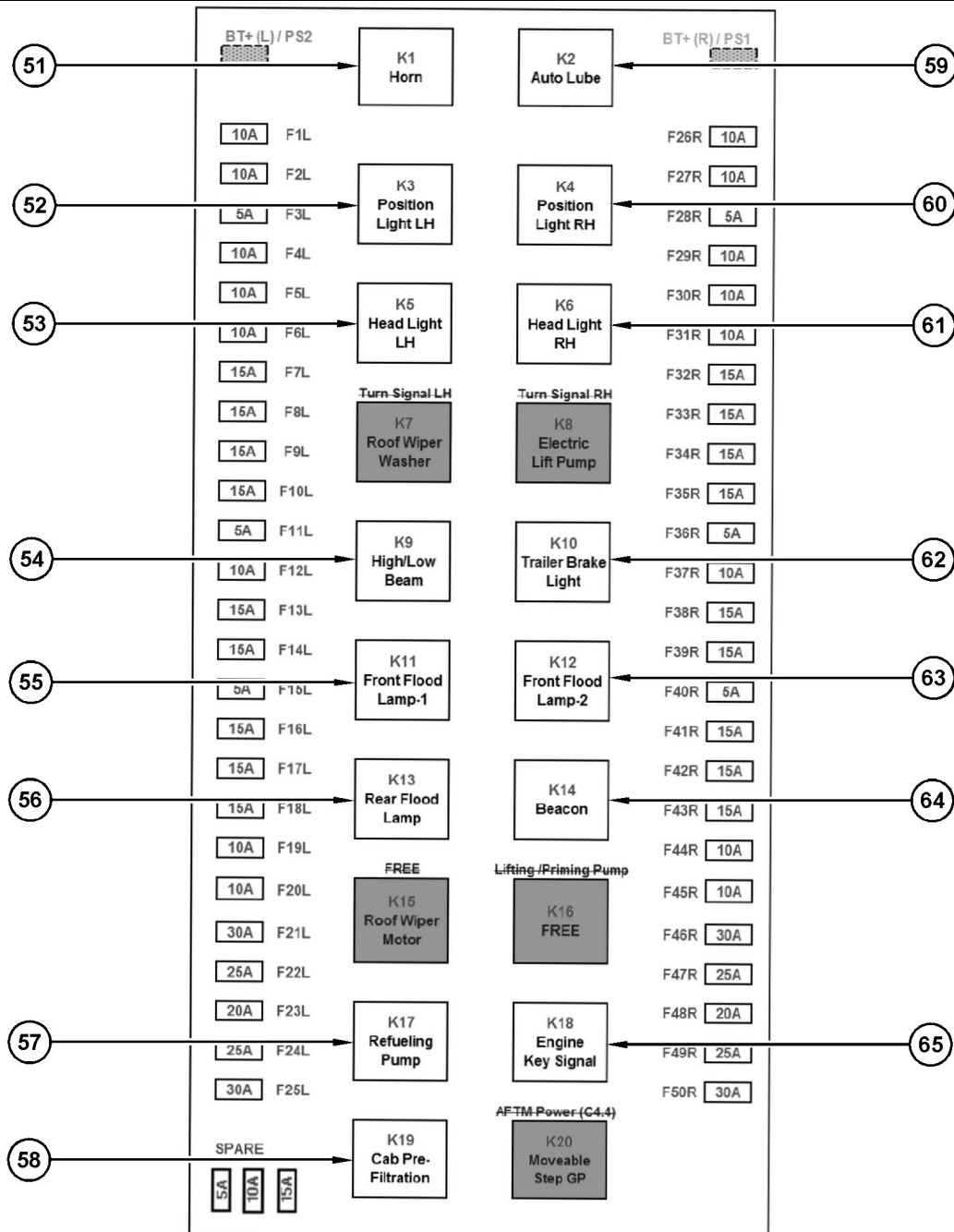
- (10) Elektriskais spogulis un automātiskā ieeļļošana
- (11) Monitora atslēgslēdža, gaisa kondicionētāja bloka, MCM-2&3, elektroniskā vadības moduļa un dzinēja atslēgslēdža relejs
- (12) CAN radio
- (13) CGC-IMU sensori
- (14) Kabīnes sākotnējās filtrācijas sistēma
- (15) Pārslēgšanas poga un tastatūras moduļi
- (16) Ģenerators vadība
- (17) Tukšs
- (18) Tukšs

- (19) Tukšs?
- (20) MSS un 24 V sensori
- (21) Ģenerators;
- (22) Degvielas uzpildes sūkņi
- (23) Rezerves
- (24) Rezerves
- (25) Rezerves
- (26) Skaņas signāls
- (27) Avārijas gaismas
- (28) Gabarītlukturu / aizmugurējo lukturu releji
- (29) Gabarītlukturi / aizmugurējie lukturi (kreisajā pusē), priekšējā kontaktligzda un numura zīmes apgaismojums

- (30) Gabarītlukturi / aizmugurējie lukturi (labajā pusē) un slēdžu apgaismojums  
 (31) Monitors, priekšējās/atpakājskata/sānskata kameras un apkopes savienotāji  
 (32) BCM-1, BCM-2, MSS un dzinēja iedarbināšanas poga  
 (33) 1. mašīnas kontroleris  
 (34) 2. mašīnas kontroleris  
 (35) Tukšs

- (36) Product Link un tīkla pārvaldnieka kontroleris  
 (37) Pārveidotājs, kontaktligzda un griestu un apakšējās velves apgaismojums  
 (38) CGC-R2 kontroleris  
 (39) Tukšs?  
 (40) Padeves/uzpildes sūknis  
 (41) Kabīnes priekšējais darba apgaismojums  
 (42) Izlīces un kāta darba apgaismojums

- (43) Aizmugures un sānu darba apgaismojums  
 (44) 3. mašīnas kontroleris  
 (45) Tukšs?  
 (46) Tukšs  
 (47) Tukšs?  
 (48) Gaisa kondicionētāja bloks  
 (49) Pēcapstrādes sistēmas jaudas relejs  
 (50) Dzinēja kontrolierīce



Ilustrācija 575

g06386232

- (51) Skaņas signāls  
 (52) Kreisās puses gabarītlukturis  
 (53) Kreisās puses priekšējais lukturis

- (54) Tālās/tuvās gaismas  
 (55) 1. priekšējais starmetis  
 (56) Aizmugurējais starmetis

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaīņa

(57) Degvielas uzpildes sūknis  
(58) Kabīnes sākotnējās filtrācijas sistēma  
(59) Automātiska ieeļļošana

(60) Labās puses gabarītlukturis  
(61) Labās puses priekšējais lukturis  
(62) Bremžu ugunis

(63) 2. priekšējais starmetis  
(64) Bākuguns  
(65) Dzinēja atslēgas signāls

## Papildu drošinātāji



Ilustrācija 576

g06386257

Galvenais drošinātājs (67) – 100 A

Rezerves (68) – 30 A

Rezerves (69) – 125 A

Dzinēja elektroniskās vadības modulis (70) – 30 A

Mainstrāvas ģenerators (71) – 125 A

## Elektroķēdes barošanas drošinātājs

Elektroķēdes barošanas drošinātājs atrodas zem DEF tvertnes.

i08189491

## Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaīņa (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 1434-510

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

HID lukturi darbojas pie augsta sprieguma. Lai izvairītos no elektrošoka un traumām, atslēdziet strāvu pirms HID lukturu apkopes.

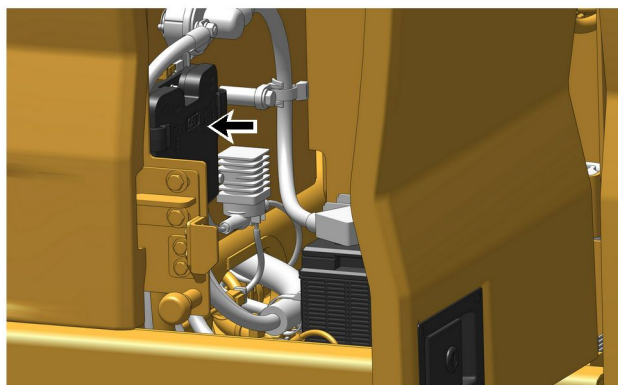
### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Ekspluatācijas laikā HID lukturu spuldzes kļūst ļoti karstas. Lai lukturis noteikti būtu atdzisis, izslēdziet to vismaz piecas minūtes pirms apkopes.

### BRĪDINĀJUMS

Laika gaitā var mainīties arī HID spuldžu materiāls, rokasgrāmatas sagatavošanas laikā ražotajās HID spuldzēs ir dzīvsudrabs. Atbrīvojoties no šīs sastāvdaļas vai jebkuras citas dzīvsudraba saturošas sastāvdaļas, lūdzu, esiet piesardzīgi un rīkojieties atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.

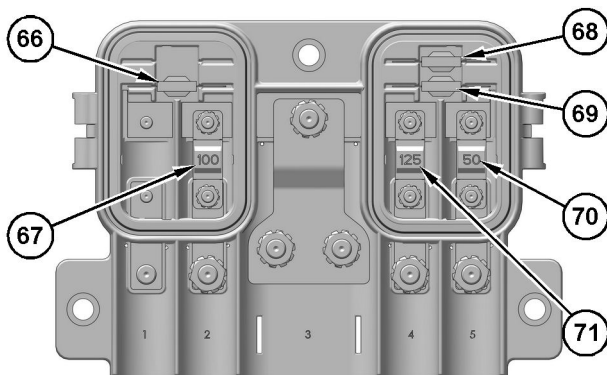
1. Sagatavojiet mašīnu apkopei. Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas sagatavošana apkopei.
2. Atvienojiet augstas intensitātes gāzizlādes lampas (HID) barošanu. HID lampas barošanas avotam ir jābūt atvienotam vismaz piecas minūtes, lai spuldzīte varētu atdzist.



Ilustrācija 577

g06386258

Papildu drošinātāju panelis atrodas aiz aizmugurējām piekļuves durvīm mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 578

g06386260

Rezerves (66) – 100 A



i08480016

3. Noņemiet HID lampas korpusu, lai varētu piekļūt spuldzītei.

**Piezīme:** Dažām HID lampām spuldzīte ir lampas lēcas mezgla integrāla daļa. Spuldzīti var izņemt tikai kopā ar lēcas mezglu. Nomainiet šo HID lampu visu lēcas mezglu.

4. Izņemiet spuldzīti no HID lampas.  
5. Ievietojiet nomainīgas spuldzīti HID lampā.

Ja spuldzīte ir lēcas mezgla integrāla daļa, ievietojiet nomainīgas lēcas mezglu HID lampā.

**Piezīme:** Lai izvairītos no spuldzītes pāragras atteices, nepieskarieties tās virsmai ar kailām rokām. Pirms spuldzītes ieslēgšanas ar alkoholu notīriet no tās visus pirkstu nospiedumus.

6. Atkal samontējiet HID lampas korpusu.  
Pārliedzinieties, ka jebkura šīs lēcas apdruka ir pavērsta pareizajā virzienā attiecībā pret HID lampas montāžas pozīciju uz mašīnas.  
7. Atkal pievienojiet HID lampas barošanas avotu.  
8. Pārbaudiet, vai HID lampa pareizi darbojas.

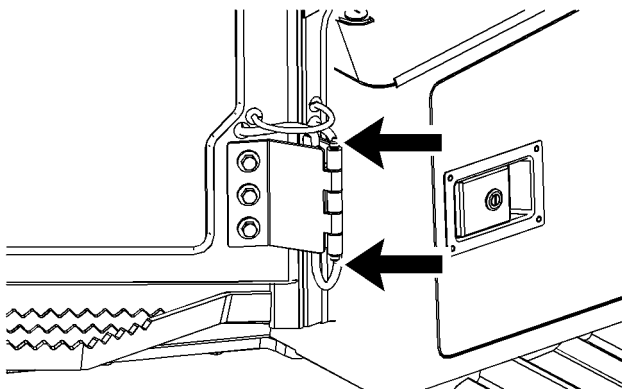
**Piezīme:** Konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai saņemtu papildu informāciju par HID lampām.

i08396583

## Eņģes - ieeļļošana

SMCS kods: 7000-086-HNG

**Piezīme:** Caterpillar® iesaka izmantot sausu plēvīti veidojošu izsmidzināmu smērvielu durvju eņģu un kustīgo gājēju ceļiņu ieeļļošanai.



Ilustrācija 579

g06498681

Kabīnes durvju eņģu ieeļļošanas punkti

1. Pirms smērvielas uzklāšanas notīriet eņģi.
2. Uzklājiet smērvielu.

## Hidrauliskā eļļa - nomainīšana

SMCS kods: 5056-044

### BRĪDINĀJUMS

Lai piekļūtu šim apkopes punktam, var būt nepieciešams uzkāpt uz aprikojuma. Paslīdēšana vai nokrišana, kāpjot uz aprikojuma, var izraisīt traumu vai bojāeju. Informāciju par drošību skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas tēmā, Montāža un demontāža.

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

### BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai izvairītos no apdegumiem pēkšņas eļļas izplūšanas gadījumā, izlaidiet no tvertnes spiedienu, kad dzinējs ir izslēgts. Izlaidiet spiedienu, lēni griežot vāciņu, līdz tas sasniedz otro aizturi.

### ESIET PIESARDZĪGI

Atgaisojiet hidraulisko sūkni pēc hidrauliskās eļļas maiņas un vakuuma sūkņa izmantošanas, jo neizdarot to var rasties nopietns sūkņa bojājums.

### BRĪDINĀJUMS

Ja mašīna ir piepildīta ar hidraulisko eļļu, kura nav hidrosabrūkoša, bet jāizmanto biosabrūkoša hidrauliskā eļļa, sazinieties ar Cat izplatītāju. Biosabrūkošu hidraulisko eļļu NEVAR pievienot sistēmā hidrauliskās eļļas parastās nomainīšanas laikā. Tas var radīt hidrauliskās sistēmas bojājumu.

## Sadaļa par tehnisko apkopi Hidrauliskā eļļa - nomaīņa

### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

### BRĪDINĀJUMS

Nekad nenoņemiet uzpildes vietas/drenāžas korķi no hidrosistēmas tvertnes, kamēr eļļa vēl ir karsta.

Sistēmā var iekļūt gaiss un izraisīt sūkņa bojājumu.

## Cat® HYDO Advanced 10 eļļas maiņas intervāls

Standarta Cat® HYDO Advanced 10 eļļas maiņas intervāls ir ik pēc 6000 darba stundām vai 3 gadiem. Tomēr pēc 3000 darba stundām, veicot hidrauliskās eļļas uzraudzību ar plānoto eļļas paraugu ņemšanu (S·O·S), ieteicams 6000 darba stundu vai trīs gadu apkopes intervāls hidrauliskajai eļļai (tās nomaīnai). S·O·S uzraudzības intervāls ir 500 darba stundas. Ja konstatēta eļļas kvalitātes pasliktināšanās vai piesārņojums, ieteicams nomainīt eļļu. Hidrauliskās eļļas filtra apkopes intervāls nav mainīts.

Mašīnām ar āmuriem nav piemērojams 6000 darba stundu vai trīs gadu apkopes intervāls. Mašīnām ar veseriem jāievēro intervāli, kas uzskaitīti apkopes intervālu grafikā. Mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos, nav piemērojams 6000 darba stundu vai trīs gadu apkopes intervāls. Mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos, ir jāievēro apkopes intervālu grafikā norādītais intervāls.

## Hidrauliskā āmura lietošana

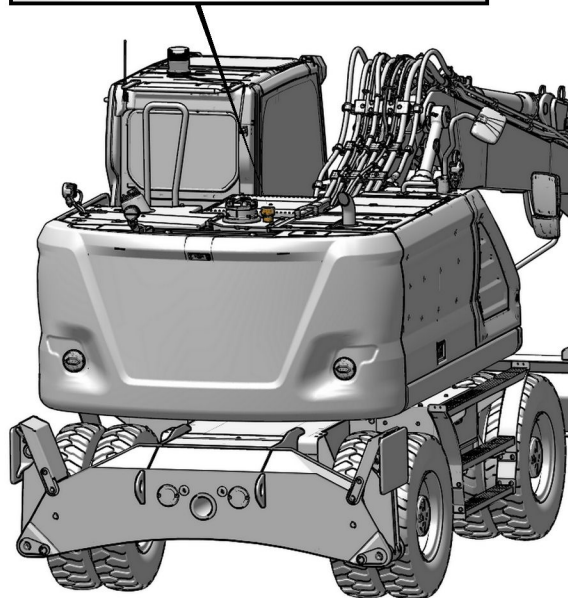
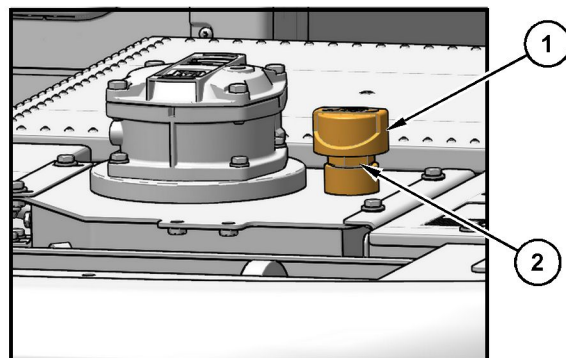
Hidraulisko āmuru lietošana saīsina hidrauliskās eļļas darbmužu. Ja tiek lietots hidrauliskais āmurs, apkopes intervāls ir jāsaīsina; skatiet intervālus 45. tabulā.

Tabula 45

Āmura lietojuma procentuālā vērtība	Hidrauliskās sistēmas eļļa – nomaīņa
50%	Ik pēc 1000 darba stundām
100%	Ik pēc 600 darba stundām

## Hidrauliskās eļļas maiņa

1. Sagatavojiet mašīnu apkopei. Skatiet "Prepare the Machine for Maintenance".
2. Izslēdziet dzinēju. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Stopping the Engine".



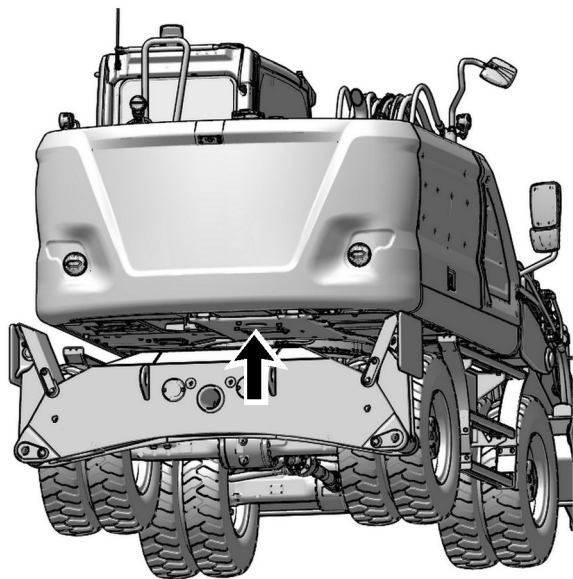
Ilustrācija 580

g06666786

Spiediena izlīdzinātājs atrodas mašīnas augšpusē.

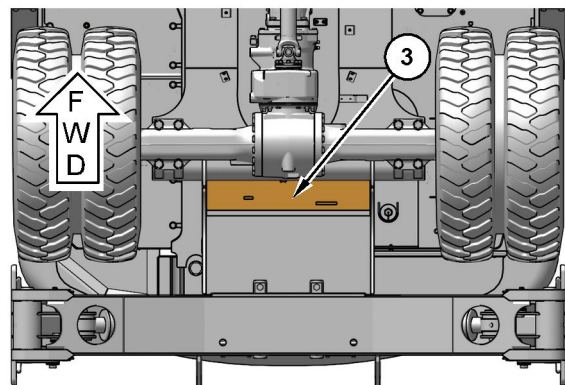
- (1) Spiediena izlīdzinātāja vāciņš
- (2) Spiediena izlīdzinātājs

3. Rūpīgi notīriet šo zonu, lai netīrumi neieklūtu spiediena izlīdzinātājā (2). Lēni padariet vaļīgāku spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1), lai samazinātu spiedienu sistēmā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "System Pressure Release".
4. Kad sistēmā vairs nav spiediena, aizveriet spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1).



Ilustrācija 581 g06666794

Hidrauliskās sistēmas tvertnes piekļuves vāka atrašanās vieta

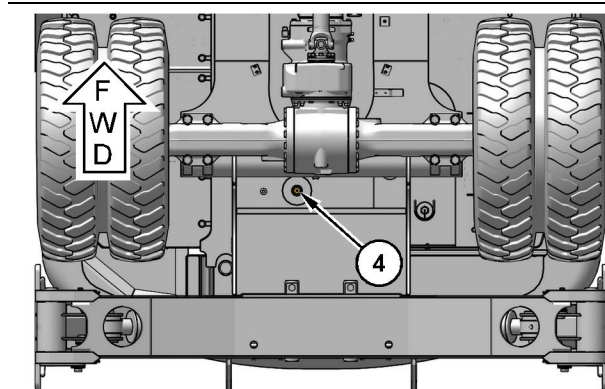


Ilustrācija 582 g06666799

Skats uz mašīnu no apakšas

(3) Piekļuves vāks

5. Atveriet piekļuves vāku (3) mašīnas apakšā, lai varētu piekļūt hidrauliskās sistēmas tvertnes drenāžas vārstam.



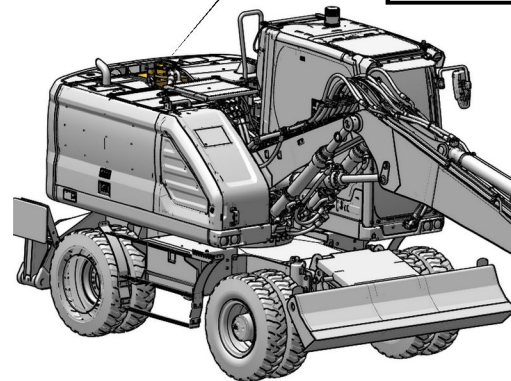
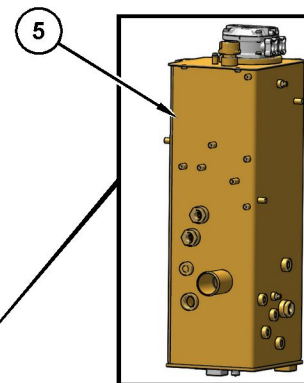
Ilustrācija 583

g06666807

Skats uz mašīnu no apakšas

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

(4) Drenāžas vārsta vāciņš



Ilustrācija 584

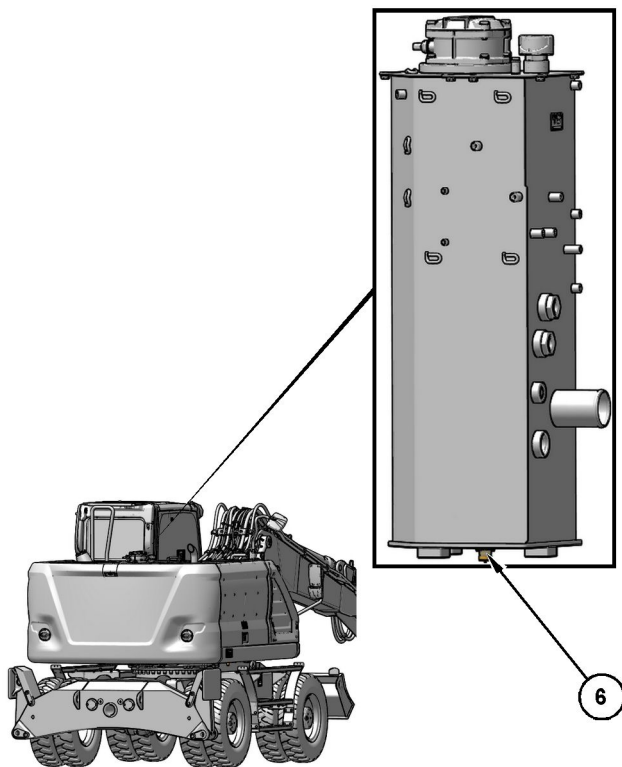
g06667363

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

(5) Hidrosistēmas tvertne

6. Noņemiet drenāžas vārsta vāciņu (4) no hidrauliskās sistēmas tvertnes (5).

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Hidrauliskā eļļa - nomaiņa

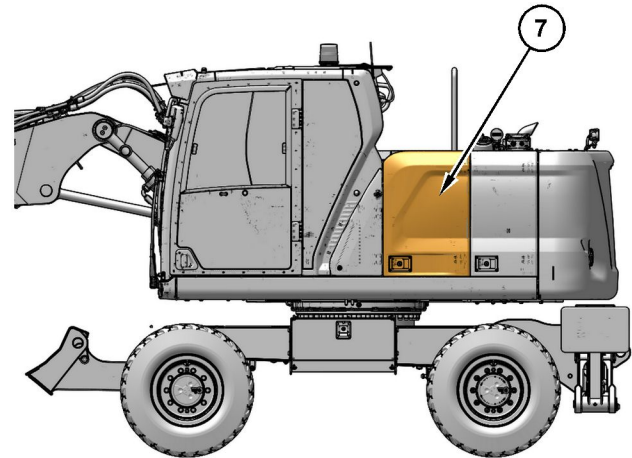


Ilustrācija 585 g06667381

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

(6) Drenāžas vārsts

7. Noņemot drenāžas vārsta vāciņu (4) var piekļūt drenāžas vārstam (6) hidrauliskās sistēmas tvertnē (5).

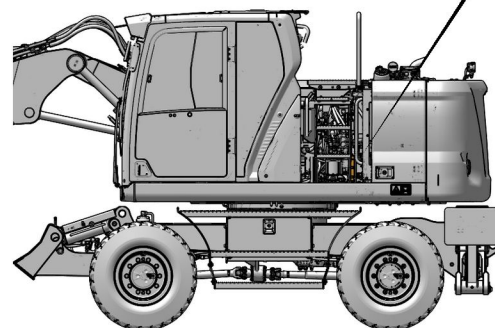
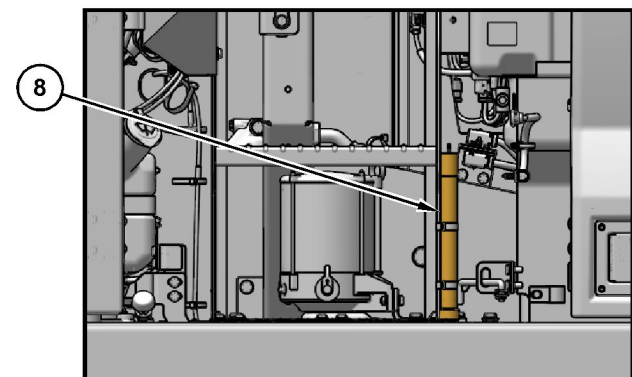


Ilustrācija 586

g06666820

(7) Kreisās puses piekļuves durvis

8. Atveriet kreisās puses piekļuves durvis (7). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".



Ilustrācija 587

g06666831

(8) Drenāžas šļūtene

9. Pievienojiet iztecināšanas šļūteni (8) pie drenāžas vārsta (6). Iztecināšanas šļūtene (8) ir pieejama mašīnas akumulatora nodalījuma uzglabāšanas zonā.

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

10. Atveriet drenāžas vārstu (6) un ļaujiet eļļai iztect kādā piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

11. Noņemiet iztecināšanas šļūteni (8) no drenāžas vārsta (6). Novietojiet iztecināšanas šļūteni (8) atpakaļ mašīnas akumulatora nodalījuma uzglabāšanas zonā.

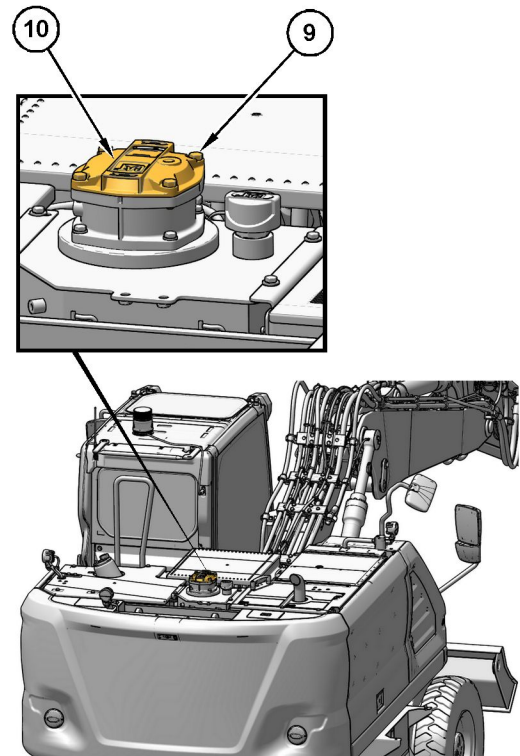
12. Aizveriet kreisās puses piekļuves durvis (7). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".

13. Notīriet un aizveriet drenāžas vārstu (6).

14. Notīriet un uzlieciet drenāžas vārsta vāciņu (4) drenāžas vārsta (6) apakšā.

15. Aizveriet un nostipriniet piekļuves vāku (3) mašīnas apakšā.

## Hidrauliskās sistēmas tvertnes sietfiltrs - tīrīšana



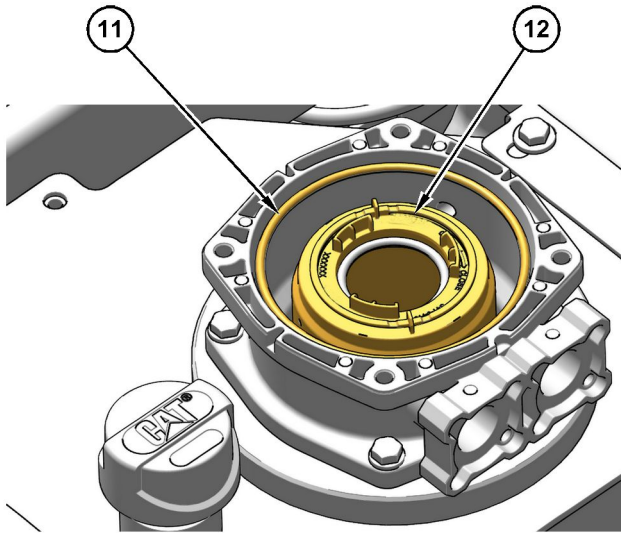
Ilustrācija 588

g06666867

(9) Skrūve

(10) Hidrauliskās sistēmas tvertnes vāks

1. Notīriet hidrauliskās tvertnes vāku (10). Izņemiet četras skrūves (9), ar kurām nostiprināts hidrauliskās sistēmas tvertnes vāks (10).
2. Notīriet hidrauliskās sistēmas tvertnes vāku (10).



Ilustrācija 589

g06666872

- (11) Blīvģredzens  
(12) Hidrauliskās eļļas filtrs

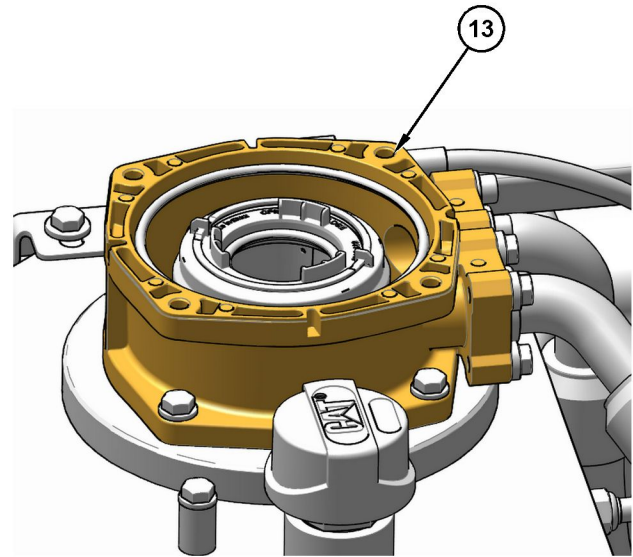
3. Ar rokām noņemiet hidrauliskās eļļas filtru (12).

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

**Piezīme:** Veco hidrauliskās eļļas filtru (12) likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

4. Noņemiet blīvģredzenu (11) no hidrauliskās sistēmas tvertnes (5).



Ilustrācija 590

g06667454

- (13) Hidrauliskās eļļas filtra korpus

5. Notīriet hidrauliskās eļļas filtra korpusu (13).

6. Pārbaudiet blīvģredzenu (11). Nomainiet blīvģredzenu (11), ja redzams, ka tas ir nodilis vai bojāts.

7. Ievietojiet jaunu hidrauliskās eļļas filtru (12) hidrauliskās eļļas filtra korpusā (13).

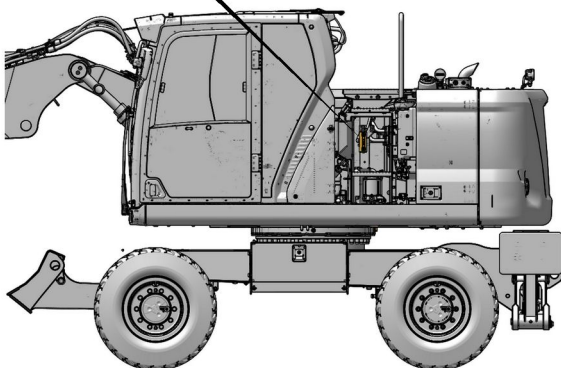
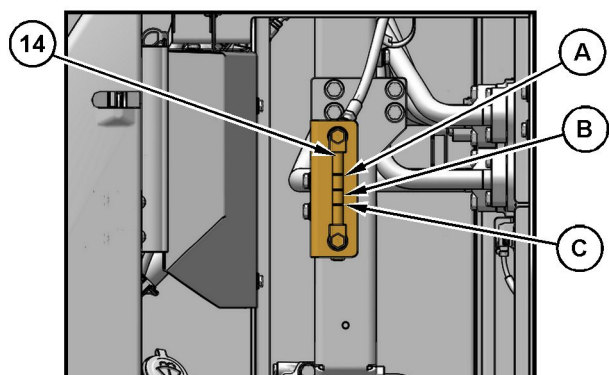
8. Uzlieciet hidrauliskās sistēmas tvertnes vāku (10) un nostipriniet hidrauliskās tvertnes vāku (10) ar četrām skrūvēm (9). Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).

## Hidrauliskās sistēmas eļļa — uzpilde

1. Rūpīgi notīriet šo zonu, lai netīrumi neieklūtu spiediena izlīdzinātājā (2). Lēni padariet vaļīgāku spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1), lai samazinātu spiedienu sistēmā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "System Pressure Release".
2. Noņemiet spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1) no spiediena izlīdzinātāja (2).
3. Piepildiet hidrauliskās sistēmas tvertni (5). Plašāku informāciju par hidrauliskās eļļas iepildīšanas procedūru skatiet sadaļā "Hydraulic System Oil Level - Check".

Plašāku informāciju skatiet sadaļās "Lubricant Viscosities" un "Capacities (Refill)".

4. Nofīriet un aizveriet spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1) uz spiediena izlīdzinātāja (2).
5. Atveriet kreisās puses piekļuves durvis (7). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".



Ilustrācija 591

g06666896

(14) Kontrollozīņš

- (A) Augstas temperatūras diapazons  
(B) Vidējas temperatūras diapazons  
(C) Zemas temperatūras diapazons

6. Ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir diapazonā no 10° C (50.0° F) līdz 30° C (86.0° F), uzturiet eļļas līmeni zemas temperatūras diapazonā (C) kontrollozīņā (14). Ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir diapazonā no 50° C (122.0° F) līdz 80° C (187.0° F), uzturiet eļļas līmeni augstas temperatūras diapazonā (A) kontrollozīņā (14). Ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir diapazonā no 31° C (87.0° F) līdz 49° C (121.0° F), uzturiet eļļas līmeni vidējas temperatūras diapazonā (B) kontrollozīņā (14).
7. Ja hidrauliskās eļļas līmenis ir zems, pievienojiet hidraulisko eļļu. Plašāku informāciju skatiet sadaļās "Capacities (Refill)" un "Lubricant Viscosities".

Plašāku informāciju par hidrauliskās eļļas iepildīšanas procedūru skatiet sadaļā "Hydraulic System Oil Level - Check".

8. Aizveriet kreisās puses piekļuves durvis (7). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".
9. Iedarbiniet dzinēju. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Engine Starting".

**Piezīme:** Nemēģiniet iedarbināt dzinēju, kamēr sūknis nav uzpildīts ar hidraulisko eļļu. Tā dēļ var rasties nopietni hidraulisko komponentu bojājumi.

i08476208

## Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaīņa

SMCS kods: 5068-510; 5092-510

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Lai piekļūtu šim apkopes punktam, var būt nepieciešams uzkāpt uz aprīkojuma. Paslīdēšana vai nokrišana, kāpjot uz aprīkojuma, var izraisīt traumu vai bojāeju. Informāciju par drošību skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas tēmā, Montāža un demontāža.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai izvairītos no apdegumiem pēkšņas eļļas izplūšanas gadījumā, izlaidiet no tvertnes spiedienu, kad dzinējs ir izslēgts. Izlaidiet spiedienu, lēni griežot vāciņu, līdz tas sasniedz otro aizturi.

### BRĪDINĀJUMS

Ja mašīna ir piepildīta ar hidraulisko eļļu, kura nav hidrosabrūkoša, bet jāizmanto biosabrūkoša hidrauliskā eļļa, sazinieties ar Cat izplatītāju. Biosabrūkošu hidraulisko eļļu NEVAR pievienot sistēmā hidrauliskās eļļas parastās nomaīņas laikā. Tas var radīt hidrauliskās sistēmas bojājumu.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa

**BRĪDINĀJUMS**

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

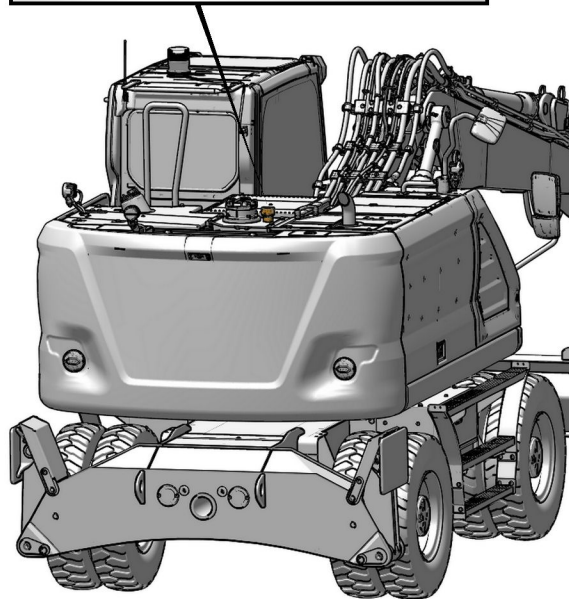
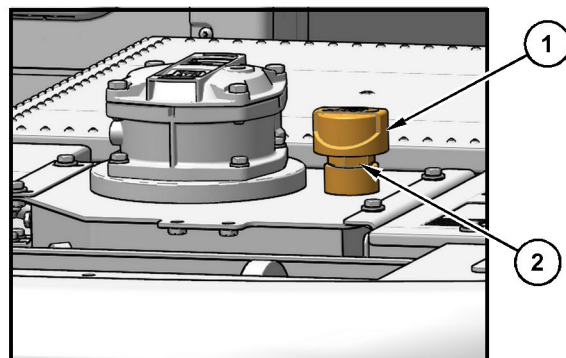
Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

**BRĪDINĀJUMS**

Nekad nenoņemiet uzpildes vietas/drenāžas korķi no hidrosistēmas tvertnes, kamēr eļļa vēl ir karsta.

Sistēmā var iekļūt gaiss un izraisīt sūkņa bojājumu.

1. Sagatavojiet mašīnu apkopei. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Prepare the Machine for Maintenance".
2. Pārbīdīet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Operator Controls".
3. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Engine Starting".
4. Lai samazinātu spiedienu vadības kontūrā, pārvietojiet vadības sviras un braukšanas sviras līdz pilna gājiena pozīcijai. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "System Pressure Release".
5. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Stopping the Engine".
6. Novietojiet hidroslēga vadības sviru atpakaļ BLOĶĒŠANAS pozīcijā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Operator Controls".



Ilustrācija 592

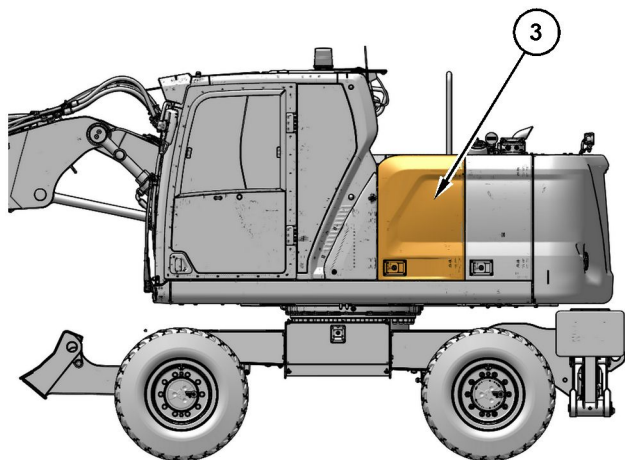
g06666786

Spiediena izlīdzinātājs atrodas mašīnas augšpusē.

- (1) Spiediena izlīdzinātāja vāciņš
- (2) Spiediena izlīdzinātājs

7. Rūpīgi notīriet šo zonu, lai netīrumi neiekļūtu spiediena izlīdzinātājā (2). Lēni padariet vaļīgāku spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1), lai samazinātu spiedienu sistēmā. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "System Pressure Release".
8. Kad sistēmā vairs nav spiediena, aizveriet spiediena izlīdzinātāja vāciņu (1).



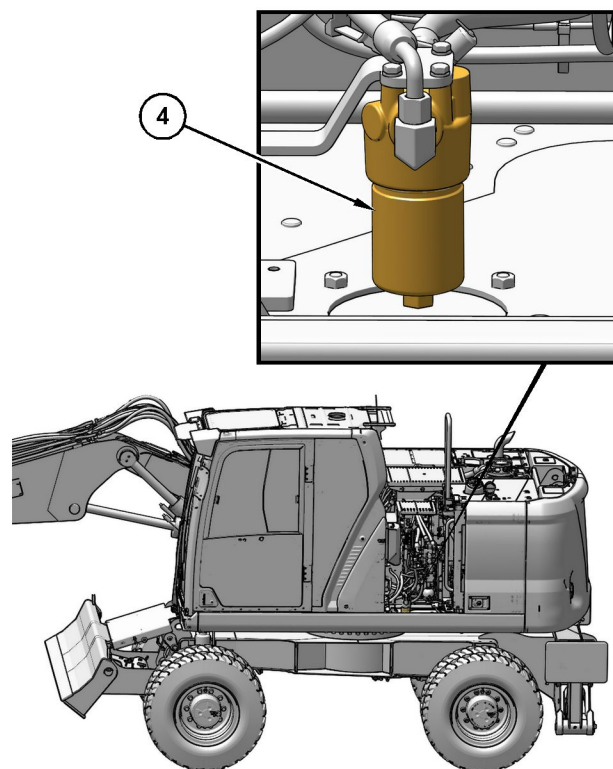


Ilustrācija 593

g06667573

(3) Kreisās puses piekļuves durvis

- 9.** Atveriet kreisās puses piekļuves durvis (3).  
Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".



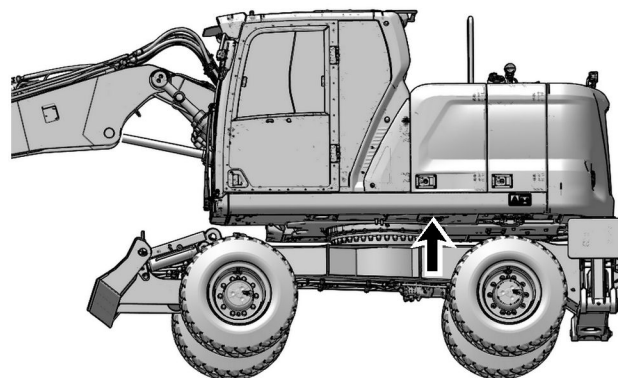
Ilustrācija 594

g06668684

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

(4) Vadības kontūra eļļas filtra mezgls

- 10.** Vadības kontūra eļļas filtra mezgls (4) atrodas aiz kreisās puses piekļuves durvīm (3).

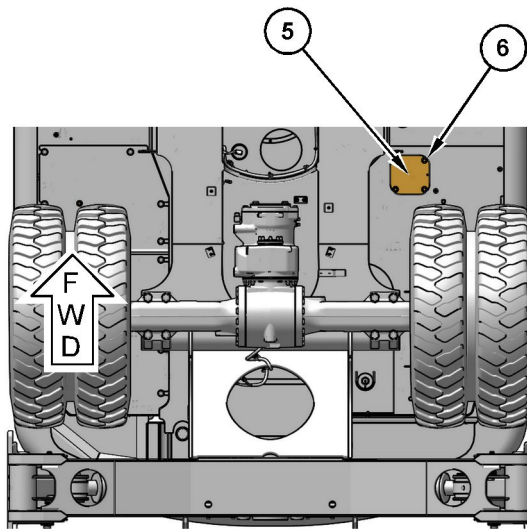


Ilustrācija 595

g06667742

Vadības kontūra eļļas filtra mezgla piekļuves vāka atrašanās vieta

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa



Ilustrācija 596

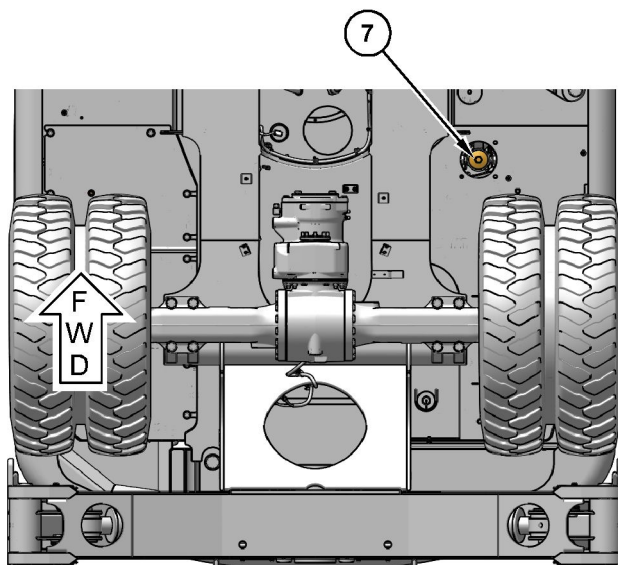
g06667752

## Skats uz mašīnu no apakšas

- (5) Piekļuves vāks  
(6) Skrūve

11. Izņemiet četras skrūves (6), ar kurām nostiprināts vadības kontūra eļļas filtra mezgla (4) piekļuves vāks (5). Noņemiet piekļuves vāku (5).

12. Novietojiet kādu piemērotu tvertni zem vadības kontūra eļļas filtra mezgla (4).



Ilustrācija 597

g06667760

## Skats uz mašīnu no apakšas

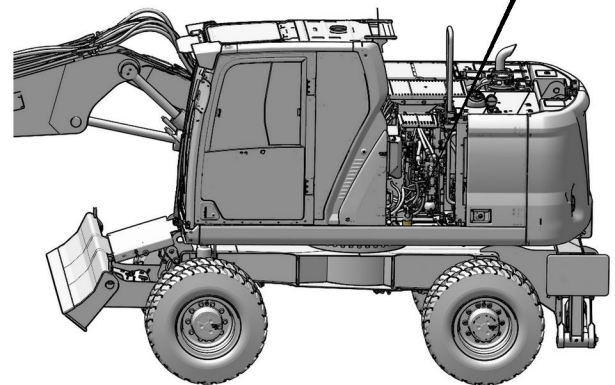
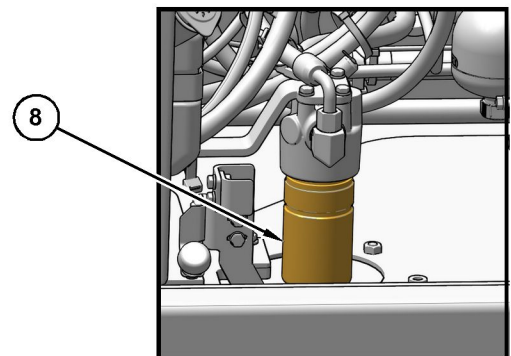
- (7) Pneimatiskais korķis

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

13. Izņemiet pneimatisko korķi (7) no vadības kontūra eļļas filtra (4) apakšas un ļaujiet hidrauliskajai eļļai iztecēt kādā piemērotā tvertnē.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

14. Notīriet un ievietojiet drenāžas aizgriezni (7) vadības kontūra eļļas filtra (4) apakšā un pievelciet drenāžas aizgriezni (7). Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).



Ilustrācija 598

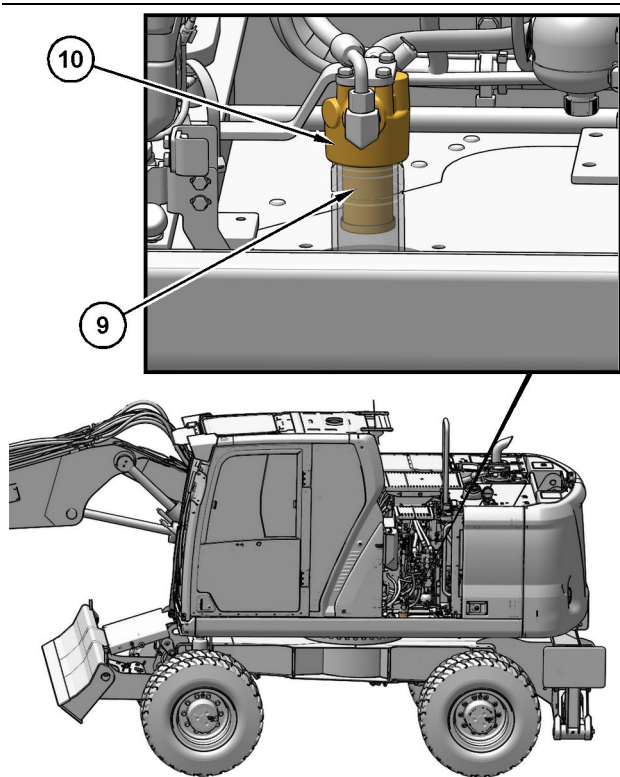
g06667738

- (8) Vadības kontūra eļļas filtra korpus

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

15. Vadības kontūra eļļas filtra mezgla (4) apakšā ar mucīnatslēgu padariet vaļīgāku vadības kontūra eļļas filtra korpusu (8) un noņemiet vadības kontūra eļļas filtra korpusu (8). Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.



Ilustrācija 599

g06667777

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

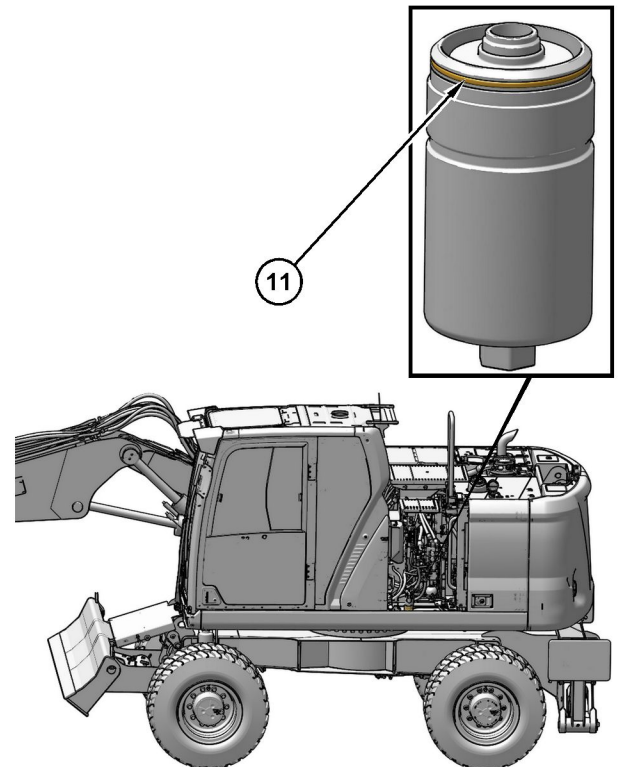
- (9) Vadības kontūra eļļas filtra elements  
(10) Vadības kontūra eļļas filtra montāžas pamatne

**Piezīme:** Informāciju par izlijušā šķidruma savākšanu skatiet sadaļā "General Hazard Information".

- 16.** Noņemiet vadības kontūra eļļas filtra elementu (9) no vadības kontūra eļļas filtra montāžas pamatnes (10).

**Piezīme:** Atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

**Piezīme:** Atbrīvojieties no vecā vadības kontūra filtra elementa (9) atbilstoši vietējiem noteikumiem.



Ilustrācija 600

g06667851

Labākas pārskatāmības nolūkā daži komponenti nav attēloti.

- (11) Blīvgredzens

- 17.** Izņemiet blīvgredzenu (11) no rievas vadības kontūra eļļas filtra korpusa (8) augšpusē.
- 18.** Nomazgājiet vadības kontūra eļļas filtra korpusu (8) tīrā, nedegošā šķīdinātājā. Rūpīgi nožāvējiet vadības kontūra eļļas filtra korpusu (8).
- 19.** Vadības kontūra eļļas filtra mezgla (4) jaunais blīvgredzens (11) ir nodrošināts kopā ar jaunu vadības kontūra eļļas filtra elementu (9). Uzlieciet jaunu blīvgredzenu (11) uz rievas vadības kontūra eļļas filtra korpusa (8) augšpusē.
- 20.** Notīriet vadības kontūra eļļas filtra montāžas pamatni (10). Pārļiecinieties, ka neviens vecā blīvgredzena (11) daļa nav palikusi filtra montāžas pamatnē (10).
- 21.** Uzstādiet jaunu vadības kontūra eļļas filtra elementu (9) vadības kontūra eļļas filtra korpusā (8).
- 22.** Uzklājiet plānu hidrauliskās eļļas kārtiņu uz jaunā blīvgredzena (11), kas uzlikts vadības kontūra eļļas filtra augšpusē (8).

## Sadaļa par tehnisko apkopi Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

- 23.** Uzlieciet samontēto vadības kontūra eļļas filtru (8) uz vadības kontūra eļļas filtra montāžas pamatnes (10) un pievelciet vadības kontūra eļļas filtru (8) ar rokām. Turpiniet pievilkt vadības kontūra eļļas filtra korpusu (8) ar mucīnatslēgu. Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).
- 24.** Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni hidrauliskās sistēmas tvertnē un piepildiet hidrauliskās sistēmas tvertni. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Hydraulic System Oil Level - Check".
- Papildu informāciju skatiet publikācijā "Lubricant Viscosities" un ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).
- 25.** Iedarbiniet dzinēju un darbiniet ar mazu tukšgaitas apgriezību skaitu. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Engine Starting". Pārbaudiet, vai nenotiek hidrauliskās eļļas noplūde no hidrauliskās sistēmas.
- 26.** Aizveriet kreisās puses piekļuves durvis (3). Plašāku informāciju skatiet sadaļā "Access Door and Cover Locations".
- 27.** Aizveriet un nostipriniet piekļuves vāku (5) mašīnas apakšā ar četrām skrūvēm (6). Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).

i08269996

## Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

SMCS kods: 5068-510-RJ

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

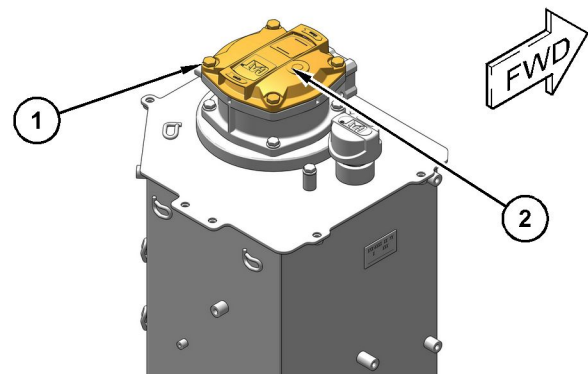
### BRĪDINĀJUMS

Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

**Piezīme:** pirms filtra var veikt apkopi, no hidrauliskās eļļas sistēmas jāatbrīvo spiediens. Skatiet šo procedūru šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena samazināšana.



Ilustrācija 601

g06386522

- (1) Uzgriežņi  
(2) Filtra vāks

**1.** Izņemiet četras skrūves (1). Noņemiet filtra vāku (2).

**2.** Izņemiet filtra elementu. Izmetiet filtra elementu.

**Piezīme:** izmantotos filtra elementus likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

**3.** Uzstādiet jaunu filtra elementu.

**4.** Notīriet filtra vāku (2). Pārbaudiet vāka blīvi. Ja konstatēts bojājums vai nodilums, nomainiet vāka blīvgredzenu.

**5.** Uzlieciet filtra vāku (2). Ievietojiet četras skrūves (1).

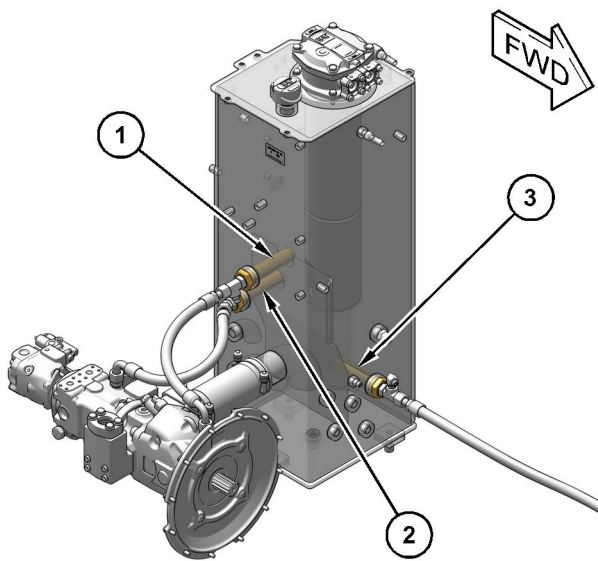
i08270020

i08269974

## Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaīņa (Caurplūdes filtri)

SMCS kods: 5068-510-RJ

**Piezīme:** pirms filtram var veikt apkopi, no hidrauliskās eļļas sistēmas jāatbrīvo spiediens. Skatiet šo procedūru šajā ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena samazināšana.



Ilustrācija 602

g06386514

Caurplūdes filtri atrodas uz hidrauliskās tvertnes.

- (1) Korpusa drenāžas filtrs agregātam
- (2) Korpusa drenāžas filtrs pagriešanas sūknim
- (3) Korpusa drenāžas filtrs šarnīrsavienojumam

1. Atvienojiet hidrauliskos cauruļvadus no caurplūdes filtriem.
2. Noņemiet caurplūdes filtru no turētājiem.
3. Izmetiet filtru.

**Piezīme:** likvidējiet izmantotos filtrus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

4. Notīriet turētājus. Pārbaudiet turētāju blīvgredzenus. Ja konstatēts bojājums vai nodilums, nomainiet blīvgredzenus.
5. Uzstādiet jaunus caurplūdes filtrus. Uzstādiet caurplūdes filtrus turētājos.
6. Pievienojiet hidrauliskos cauruļvadus.

## Hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs (pagriešanas iekārta) – nomaīņa

SMCS kods: 5057

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.**

### BRĪDINĀJUMS

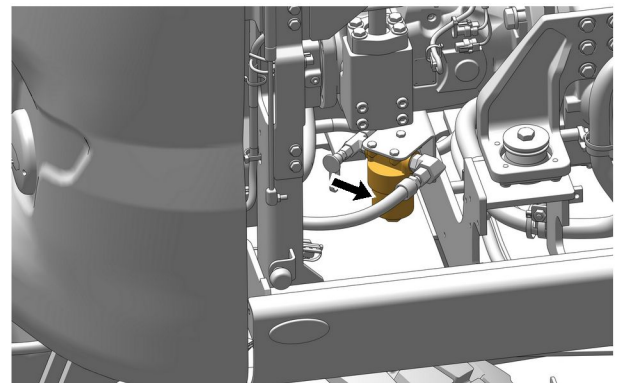
Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu šķidrumu savākšanu bez izšļakstīšanās produkta pārbaudes, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu šķidrumus saturošu komponentu noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet īpašo izdevumu, PERJ1017, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un ieliešanai.

Atbrīvojieties no visiem šķidrumiem saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

**Piezīme:** pirms filtram var veikt apkopi, no hidrauliskās eļļas sistēmas jāatbrīvo spiediens. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena atbrīvošana.

1. Atveriet kreisās puses priekšējās piekļuves durtiņas. Nostipriniet piekļuves durtiņas.



Ilustrācija 603

g06395140

Hidrauliskā pagriešanas kontūra filtrs atrodas dzinēja nodalījumā zem galvenā sūkņa.

2. Noņemiet filtra korpusu.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude

3. Izņemiet filtra elementu. Izmetiet filtra elementu.

**Piezīme:** izmantotos filtra elementus likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

4. Notīriet filtra korpusu. Pārbaudiet filtra korpusa blīvgredzenu. Nomainiet blīvi, ja blīve ir nodilusi vai bojāta.
5. Uzstādiet jaunu filtra elementu filtra korpusā.
6. Uzstādiet filtra korpusu.
7. Aizveriet kreisās puses priekšējās piekļuves durtiņas.

i08270001

## Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 5050-535

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

### BRĪDINĀJUMS

Nekad nenoņemiet uzpildes vietas/drenāžas korķi no hidrosistēmas tvertnes, kamēr eļļa vēl ir karsta.

Sistēmā var iekļūt gaiss un izraisīt sūkņa bojājumu.



Ilustrācija 604

g06383634

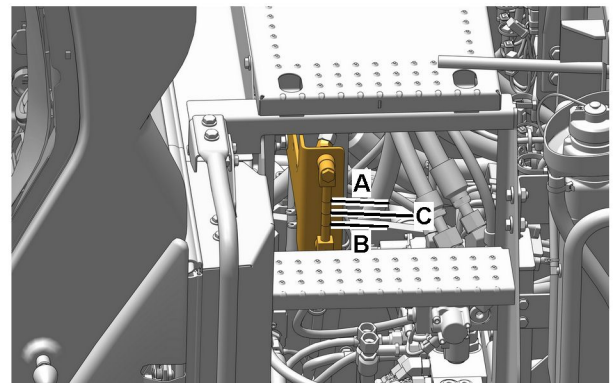
1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes, izlicei atrodoties vertikālā pozīcijā, kā tas parādīts.



Ilustrācija 605

g06386616

2. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 606

g06387123

- (A) Augstas temperatūras diapazons  
(B) Zemas temperatūras diapazons  
(C) Vidējās temperatūras diapazons

3. Ja hidraulikas eļļas temperatūra ir diapazonā no 10° līdz 30 °C (no 50° līdz 86 °F), uzturiet eļļas līmeni zemas temperatūras diapazonā (B). Ja hidraulikas eļļas temperatūra ir diapazonā no 50° līdz 80 °C (no 122° līdz 187 °F), uzturiet eļļas līmeni augstas temperatūras diapazonā (A). Ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir no 31° līdz 49 °C (no 87° līdz 121 °F), uzturiet eļļas līmeni vidējā temperatūras diapazonā (C).

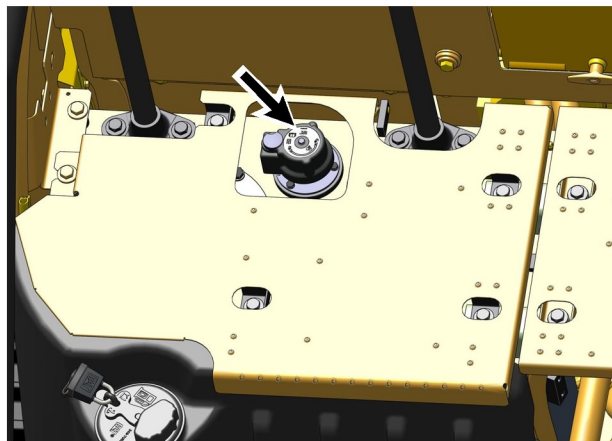
4. Aizveriet piekļuves durvis.

**Piezīme:** Ja eļļas līmenis ir zems, veiciet 5. līdz 8. darbības soli.

**Piezīme:** Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

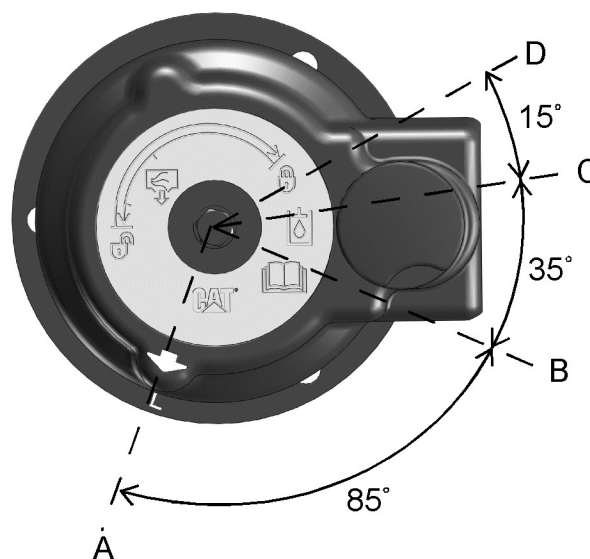
**BRĪDINĀJUMS****Sistēma ar spiedienu!**

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai izvairītos no apdegumiem pēkšņas eļļas izplūšanas gadījumā, izlaidiet no tvertnes spiedienu, kad dzinējs ir izslēgts. Izlaidiet spiedienu, lēni griežot vāciņu, līdz tas sasniedz otro aizturi.



Ilustrācija 607

g06182653



Ilustrācija 608

g06184990

**Uzpildes vāciņš**

- (A) BLOKĒŠANAS pozīcija
- (B) Pozīcija PRESSURE RELEASE - START (Spiediena samazināšana — sākums)
- (C) Pozīcija PRESSURE RELEASE - END (Spiediena samazināšana — beigas)
- (D) ATVĒRTA pozīcija

**5.** Samaziniet spiedienu hidrauliskajā atplūdes kontūrā iespējamo spiedienu, veicot turpmāk aprakstītās darbības. Skatiet uzpildes vietas vāciņa pozīcijas 608 . attēlā.

## Sadaļa par tehnisko apkopi Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana

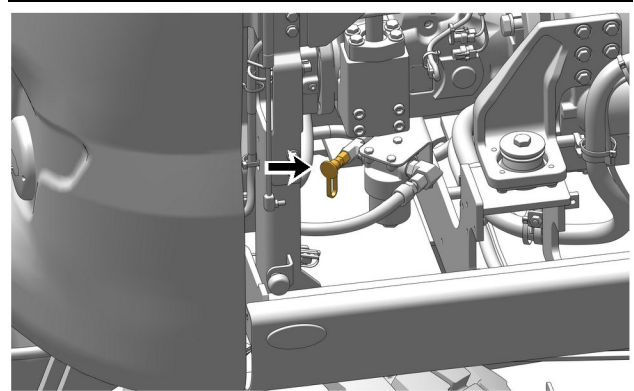
- a. Grieziet uzpildes vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
  - b. Samaziniet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
  - c. Pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (C) pozīcijā (D).
  - d. Pēc tam, kad tvertnes spiediens ir atbrīvots, noņemiet uzpildes vāciņu.
6. Papildiniet eļļu, ja nepieciešams. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
  7. Pārbaudiet uzpildes vietas vāciņa blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir bojāts.
  8. Notīriet uzpildes vietas vāciņu un uzstādiet uz tvertnes. Pievelciet uzpildes vietas vāciņu uz hidrauliskās tvertnes pozīcijā (A).

i08270022

## Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana

**SMCS kods:** 5050-008; 7542-008

**Piezīme:** Ja ir izmantotas Cat HYDO Advanced hidrauliskās eļļas, tad hidrauliskās eļļas nomaiņas intervāls ir pagarināts līdz 4000 stundām. Noteikti ieteicams veikt S·O·S Services apkopi pēc 3000 stundām. Lai saņemtu sīkāku informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.



Ilustrācija 609

g06395144

Hidrauliskās eļļas paraugu ņemšanas vārsts atrodas hidrauliskās pagriešanas filtra tuvumā. Paņemiet hidrauliskās eļļas paraugu no tam paredzētā hidrauliskās eļļas paraugu ņemšanas vārsta. Lai iegūtu informāciju attiecībā uz hidrauliskās eļļas paraugu ņemšanu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis (S·O·S eļļas analīze). Lai iegūtu plašāku informāciju par hidrauliskās eļļas paraugu ņemšanu, skatiet Speciālo Publikāciju, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu).

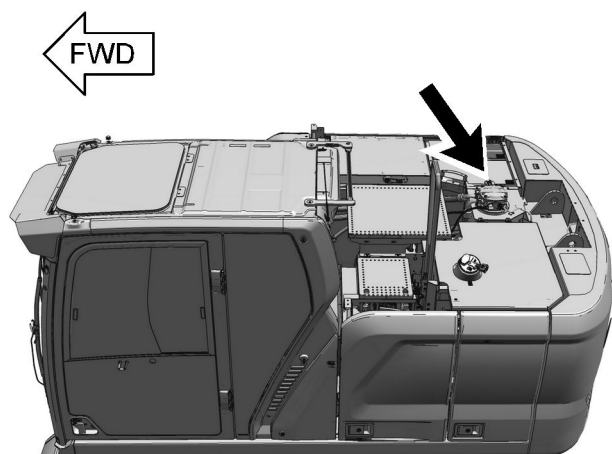


i08396581

i04686553

## Hidrauliskās tvertnes spiediena izlīdzinātājs – pārbaudīšana/nomaiņa

SMCS kods: 5050-040-BRE; 5050-510-BRE; 5056-040-BRE; 5056-510-BRE; 5118-040; 5118-510



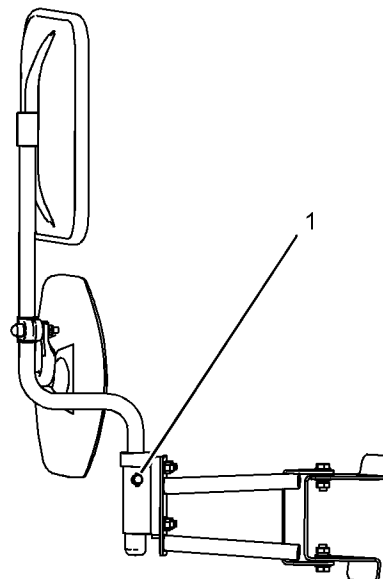
Ilustrācija 610

g06524979

Pārbaudiet spiediena izlīdzinātāju, kas atrodas virs hidrauliskās tvertnes. Ja apkārt spiediena izlīdzinātājam parādās eļļas plēvīte, nomainiet spiediena izlīdzinātāju.

## Spoguļa kronšteins – eļļošana

SMCS kods: 7319



Ilustrācija 611

g02496160

1. Pirms smērvielas iepildīšanas notīriet ziežvārstu (1).
2. Iepildiet smērvielu ziežvārstā (1).

i08270078

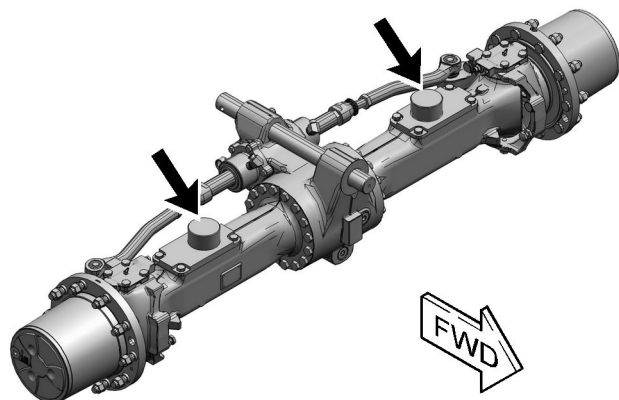
## Svārstību ass plāksne – ieeļļošana

SMCS kods: 3282-086-PH

**Piezīme:** Caterpillar svārstību ass plāksnes eļļošanai iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu. Plašāku informāciju par molibdēna smērvielu skatiet īpašajā izdevumā, SEBU6250, Lubricating Grease.

## Sadaļa par tehnisko apkopi

### Eļļas filtrs - pārbaude



Izmantojiet filtra griezni, lai pārgriežot atvērtu filtra elementu. Atveriet un izpletiet ieloces un pārbaudiet, vai elementā nav metāla un citu gružu. Pārāk liels gružu daudzums filtra elementā var norādīt uz iespējamo kļūmi.

Ja filtra elementā atrastas metāla daļiņas, var izmantot magnētu, lai noteiktu, vai tas ir melnais metāls, vai krāsainais metāls.

Melnais metāls var norādīt uz tērauda daļu un čuguna daļu nodilumu.

Krāsainais metāls var norādīt, ka nodilušas tādas dzinēja alumīnija daļas kā galvenie gultņi, stieņa gultņi vai turbokompresora gultņi.

Filtra elementā drīkst būt neliels gružu daudzums. Šo netīrumu parādīšanās iemesls var būt berze un parasts nodilums. Ja konstatējat pārāk lielu netīrumu daudzumu, sazinieties ar Cat izplatītāju par papildu analīzes veikšanu.

Ilustrācija 612

g06533026

Uzklājiet smērvielu uz svārstību ass plāksnes, kas norādīta attēlā. Smērviela ir jāuzklāj pēc katras mazgāšanas ar tvaiku.

i07363834

## Eļļas filtrs - pārbaude

SMCS kods: 1308-507; 5068-507

### Netīrumu pārbaude lietotajā filtrā



Ilustrācija 613

g06224663

Šis elements ir parādīts ar gružiem.

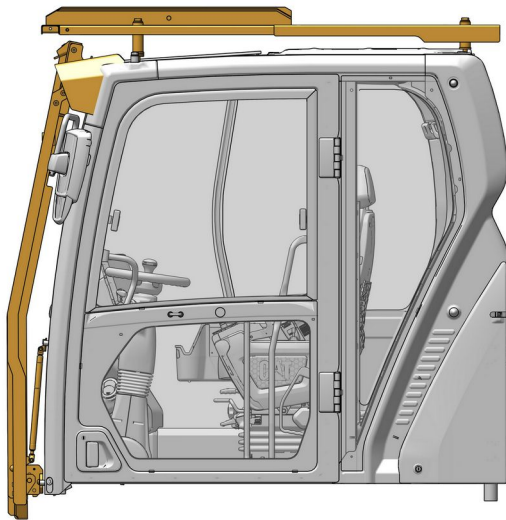
Izmantojot eļļas filtra elementu, ko nav ieteicis Caterpillar, var rasties būtiski dzinēja bojājumi, piemēram, dzinēja gultņu, kloķvārpstas un citu daļu bojājumi. Tā rezultātā lielākas daļiņas var būt nefiltrētajā eļļā. Daļiņas var iekļūt eļļošanas sistēmā, un šīs daļiņas var radīt bojājumu.

i08396617

i08269990

## Augšējais aizsargs - pārbaude (Ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 7159-040



Ilustrācija 614

g06438988

1. Pārbaudiet, vai augšējam aizsargam nav vaļīgu vai bojātu skrūvju. Nomainiet skrūves, kuras ir bojātas vai kuru trūkst. Izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Pievelciet skrūves.
2. Ja mašīnas darbības laikā augšējais aizsargs grab vai izdod citu skaņu, nomainiet tā stiprinājuma balstus.

Neremontējiet augšējo aizsargu, piemērinot tam pastiprinājuma plāksnes.

Par augšējā aizsarga plaisu remontu metinājumu vietās konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju. Konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju par jebkādu plaisu remontu jebkurā augšējā aizsarga metāla sekcijā.

## Radiatora serde - tīrīšana

SMCS kods: 1353-070

### BRĪDINĀJUMS

Saspiesta gaisa spiediens var radīt ievainojumus.

Neievērojot pareizu turpmāk aprakstīto procedūru, var rasties ievainojumi. Izmantojot saspiestu gaisu, lietojiet sejas aizsargvairogu un aizsargapģērbu.

Izmantojot tīrīšanai, maksimālajam gaisa spiedienam pie sprauslas jābūt mazākam par 205 kPa (30 psi).

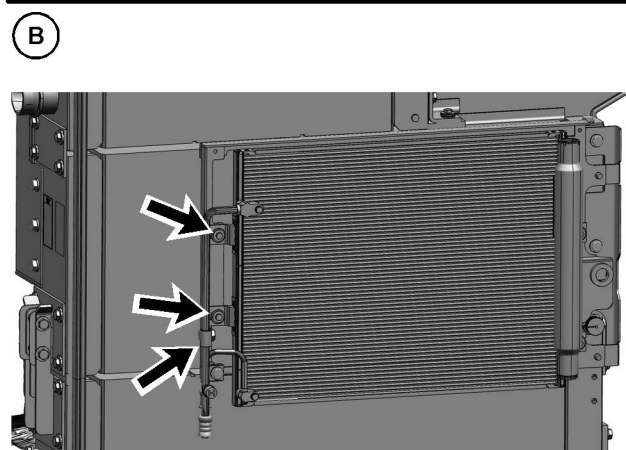
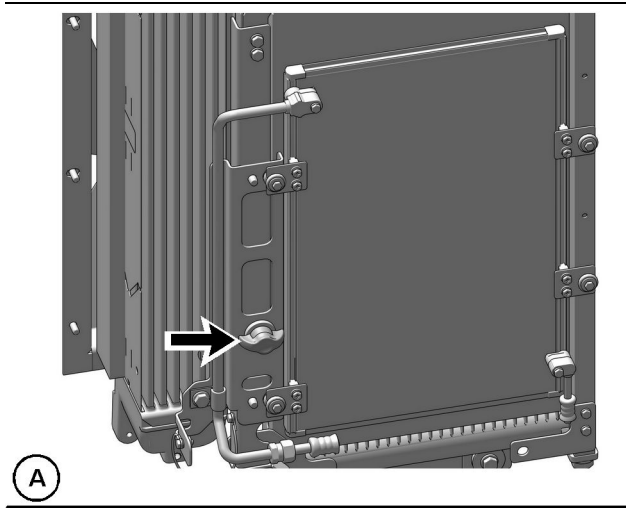


Ilustrācija 615

g06386549

1. Atveriet mašīnas labās puses priekšējo motora pārsegu, lai piekļūtu radiatoram. Nostipriniet piekļuves durtiņas.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Radiatora serde - tīrīšana



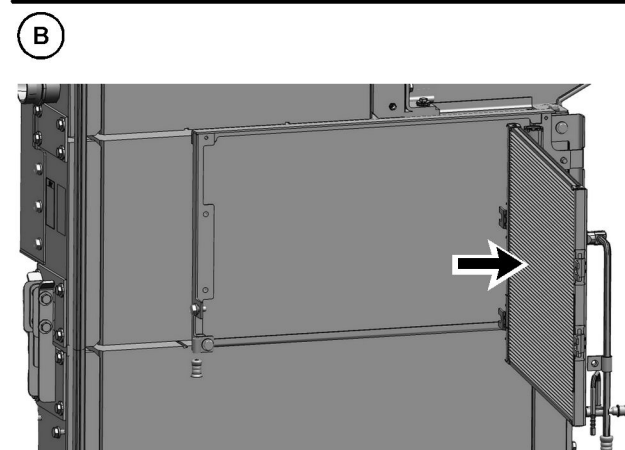
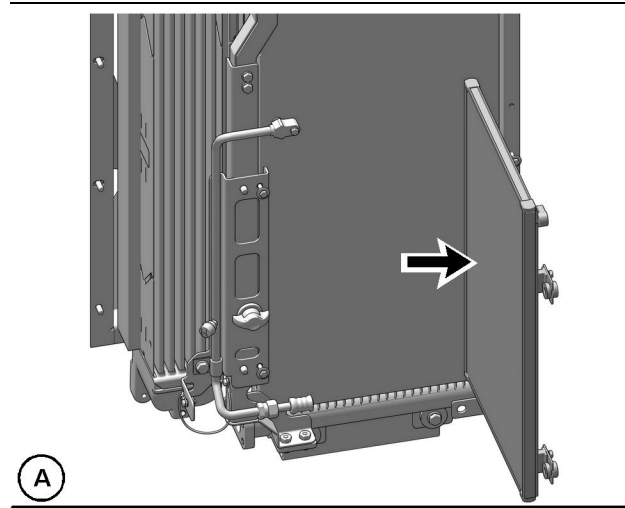
Ilustrācija 616

g06531751

(A) M316

(B) M318 / M320

**2.** Atveriet kondensatora serdeņa fiksatoru.



Ilustrācija 617

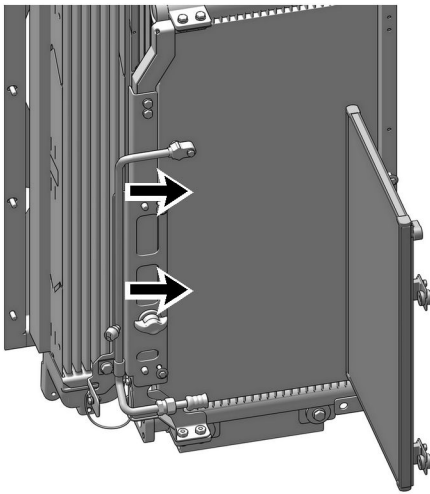
g06531753

(A) M316

(B) M318 / M320

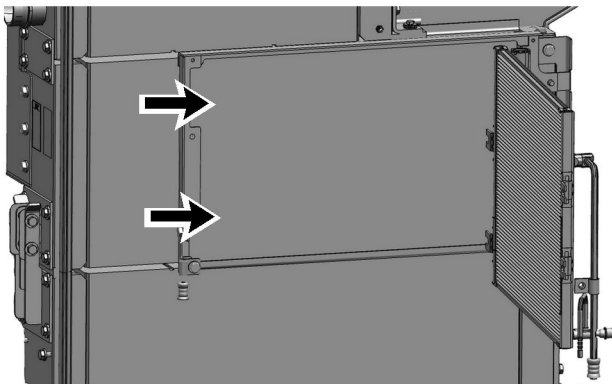
**3.** Atveriet kondensatora serdeni kā durvis.

i08247184



A

B



Ilustrācija 618

g06533510

(A) M316

(B) M318 / M320

4. Notīriet putekļus un gružus no visām serdeņa ribām.

Ieteicamāk lietot saspiestu gaisu, bet augstspiediena ūdens strūklu vai tvaiku var izmantot, lai no serdeņiem notīrītu putekļus un lielāko daļu gružu.

Plašāku informāciju par serdeņu plāksnīšu tīrīšanu skatiet Speciālajā publikācijā SEBD051, 8, Know Your Cooling System (Iepazīstiet savas mašīnas dzesēšanas sistēmu).

5. Aizveriet kondensatoru un fiksatoru.  
6. Aizveriet piekļuves durtiņas.

## Savācējs-sausinātājs (dzesētājs) - maiņa

SMCS kods: 7322-710; 7322-510

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var radīt traumu.

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var izraisīt apsalņēmumus. Lai izvairītos no traumām, tai netuviniet seju un rokas.

Ja ir atvērti dzesējošās vielas cauruļvadi, vienmēr ir jālieto aizsargbrilles, pat ja mērinstrumenti uzrāda, ka sistēmā nav dzesējošās vielas.

Vienmēr esiet uzmanīgs, ja ir noņemts vāciņš. Lēnām atskrūvējiet vāciņu. Ja sistēmā joprojām ir spiediens, lēnām samaziniet to labi vēdināmā vietā.

Ja dzesējošo vielu ieelpo, smēķējot cigareti, var rasties trauma vai iestāties nāve.

Gaisa kondicionētāja dzesējošās gāzes vai dūmu, kas radušies, gaisa kondicionētāja dzesējošai gāzei saskaroties ar liesmu, ieelpošana, smēķējot cigareti vai ko citu, var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi.

Nesmēķējiet, veicot gaisa kondicionētāju vai jebkuras sastāvdaļas, kurā var būt dzesējoša gāze, apkopi.

Lai dzesējošo vielu no gaisa kondicionēšanas sistēmas iztīrītu pareizi, lietojiet sertificētu reģenerācijas un pārstrādes tvertni.

### BRĪDINĀJUMS

Ja kondicionēšanas sistēma ir bijusi atvērta ilgāk nekā 30 minūtes, ir jānomaina mitruma uztvērējs - sausinātājs. Mitrums iekļūs kondicionēšanas sistēmā un izraisīs rūsēšanu, kas sabojās sastāvdaļas.

Sagatavojiet mašīnu apkopei. Skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas sagatavošana apkopei.

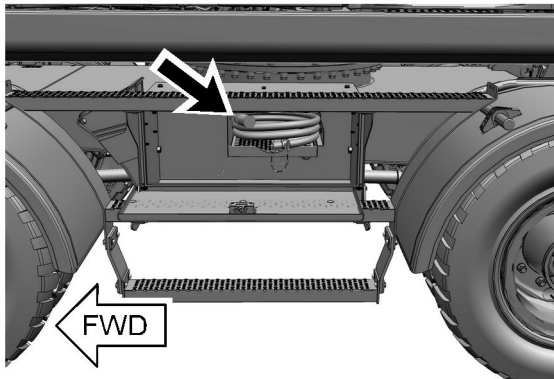
Pareizo uztvērēja-sausinātāja mezgla nomaiņas procedūru un pareizo aukstumaģenta izgarojumu utilizēšanas procedūru skatiet Apkopes rokasgrāmatā, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar machines.

i08270074

i07363840

## Uzpildes sūkņa filtrs - tīrīšana (Ja tāda ir uzstādīta)

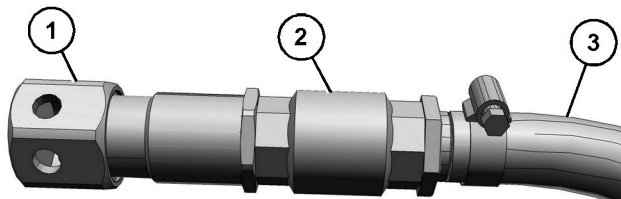
SMCS kods: 1295-070-STR



Ilustrācija 619

g06517796

1. Atveriet aizmugurējās piekļuves durtiņas, kas atrodas mašīnas kreisajā pusē. Noņemiet pirmo pakāpienu, lai varētu piekļūt sietfiltram.



Ilustrācija 620

g06511060

- (1) Sietfiltrs
- (2) Pretvārsts
- (3) Šļūtene

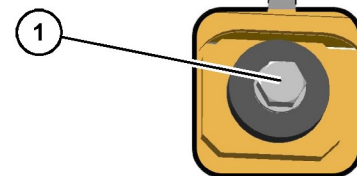
2. Noņemiet sietfiltru (1) no pretvārsta (2) degvielas uzpildes šļūtenes galā.

**Piezīme:** informāciju par šķidrumu izšķīdināšanu skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

3. Nomazgājiet sietfiltru (1) tīrā, nedegošā šķīdinātājā. Nosusiniet aizsargsietu.
4. Uzlieciet sietfiltru uz pretvārsta (2).
5. Aizveriet piekļuves durvis.

## Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude

SMCS kods: 7323-040; 7325-040; 7325; 7526



Ilustrācija 621

g06184357

Attiecībā uz jebkādu ROPS plaisu remontu konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Pārbaudiet, vai ROPS nav vaļīgu vai bojātu skrūvju. Jebkuras bojātas vai trūkstošas skrūves nomainiet tikai ar oriģinālā aprīkojuma daļām. Pievelciet M24 skrūvi (1) līdz  $425 \pm 50 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $315 \pm 40 \text{ lb}\cdot\text{ft}$ ).

**Piezīme:** pirms skrūvju uzstādīšanas uz visu ROPS skrūvju vītņiem uzklājiet eļļu. Ja skrūvju vītņiem neuzklāj eļļu, iespējams nepareizs skrūvju pievilkšanas moments.

Nepastipriniet ROPS. Neremontējiet ROPS, piemērojot pie ROPS pastiprinājuma plāksnes.

Konsultējieties ar Cat izplatītāju par jebkura potenciālā bojājuma pārbaudi vai jebkuras operatora aizsargstruktūras bojājuma remontu. (Tostarp ROPS, FOPS, TOPS, OPS un OPG.) Skatiet Īpašos norādījumus, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery.

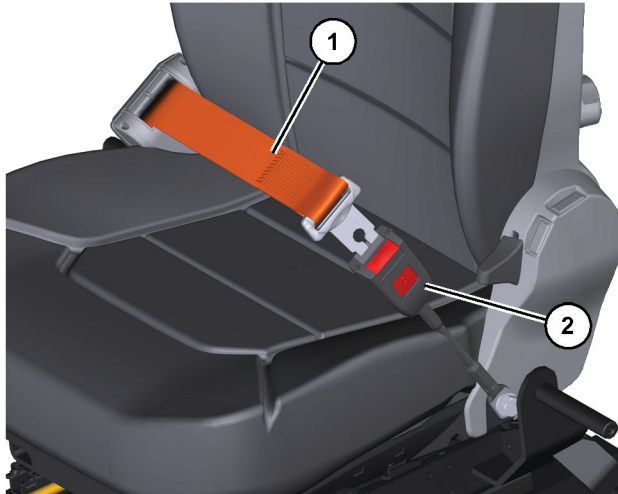
i07127957

i07127950

## Drošības josta - pārbaude

SMCS kods: 7327-040

Pirms sākat strādāt ar mašīnu, vienmēr pārbaudiet drošības jostas un tās montāžas punktu stāvokli. Pirms mašīnas ekspluatācijas nomainiet bojātās vai nodilušās daļas.



Ilustrācija 622

g06224278

Tipisks piemērs

Pārbaudiet sprādzi (2), vai tā nav nodilusi vai bojāta. Ja sprādze ir nodilusi vai bojāta, nomainiet drošības jostu.

Pārbaudiet, vai drošības jostas (1) audums nav nodilis vai atiris. Ja audums ir nodilis vai atiris, nomainiet drošības jostu.

Pārbaudiet, vai drošības jostas montāžas punkti nav nodiluši vai bojāti. Nomainiet nodilušos vai bojātos montāžas punktus. Pārbaudiet, vai montāžas skrūves ir cieši pievilktas.

Ja mašīna ir aprīkota ar drošības jostas pagarinājumu, veiciet šo pārbaudes procedūru arī drošības jostas pagarinājumam.

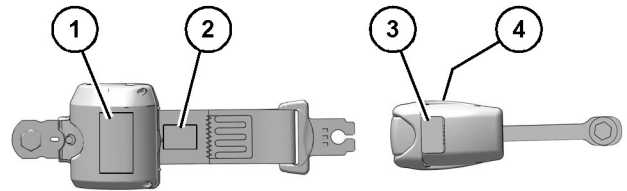
Jautājumus par drošības jostas maiņu un montāžas punktiem uzdodiet Cat izplatītājam.

**Piezīme:** Drošības josta ir jānomaina 3 gadu laikā pēc uzstādīšanas. Uzstādīšanas datuma uzlīme ir piestiprināta pie drošības jostas ievilcēja un sprādzes. Ja uzstādīšanas datuma uzlīmes nav, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprādzes korpusa vai uzstādīšanas birkām (neievelkamām jostām).

## Drošības josta - nomaīņa

SMCS kods: 7327-510

Drošības josta ir jānomaina 3 gadu laikā pēc uzstādīšanas. Uzstādīšanas datuma uzlīme ir piestiprināta pie drošības jostas ievilcēja un sprādzes. Ja nav uzstādīšanas datuma uzlīmes, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprādzes korpusa vai uzstādīšanas birkām (neievelkamām jostām).



Ilustrācija 623

g06183390

- (1) Uzstādīšanas datums (spriegotājs)
- (2) Ražošanas gads (birka) (pilnīgi izvilkta josta)
- (3) Uzstādīšanas datums (sprādze)
- (4) Ražošanas gads (apakšpuse) (sprādze)

Jautājumus par drošības jostas maiņu un montāžas aparatūru uzdodiet savam Cat izplatītājam.

Pirms jaunas drošības jostas uzstādīšanas uz sēdekļa noskaidrojiet jaunās jostas vecumu. Ražotāja uzlīme atrodas uz jostas auduma un uz siksnas sprādzes. Nepārsniedziet uzlīmē norādīto uzstādīšanas datumu.

Pilna drošības jostas sistēma jāuzstāda ar jauniem stiprinājumiem.

Uzstādīšanas datuma uzlīmēm jābūt marķētām un piestiprinātām drošības jostas ievilcējam un sprādzei.

**Piezīme:** Uzstādīšanas datuma uzlīmes ir jāmarķē, izsītot caurumu ar kompostieri (ievelkamajai jostai) vai uzliekot zīmogu (neievelkamajai jostai).

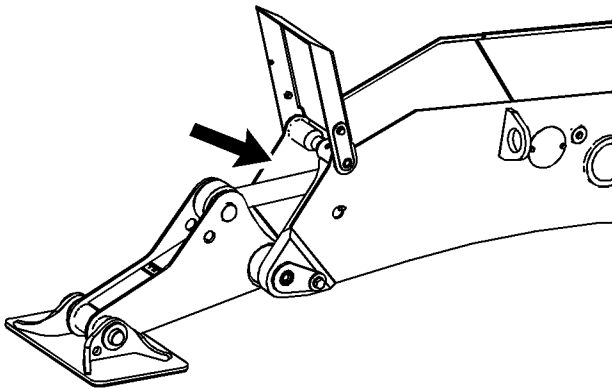
Ja mašīna ir aprīkota ar drošības jostas pagarinājumu, veiciet šo nomaīņas procedūru arī drošības jostas pagarinājumam.

i04686529

## Stabilizators - tīrīšana/ pārbaude

(Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 7222-070; 7222-040



Ilustrācija 624

g02723098

1. Paceliet stabilizatora pārsegu, lai pārbaudītu, vai uz stabilizatora cilindra nav uzkrājušos netīrumu.
2. Ja uz stabilizatora cilindra ir netīrumi, notīriet stabilizatora cilindru un zonu ap stabilizatora cilindru.

i04686566

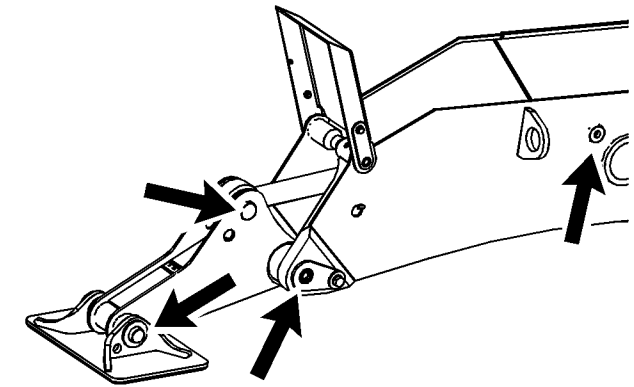
## Stabilizatora gultņi - eļļošana

(Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 7222-086-BD; 7222

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.

**Piezīme:** Katram stabilizatoram veiciet zemāk dotos soļus.



Ilustrācija 625

g02723081

Iepildiet smērvielu ziežvārstā, kas ir uz stabilizatora paliktņa tapas.

Iepildiet smērvielu ziežvārstā, kas ir uz stabilizatora stieņa tapas.

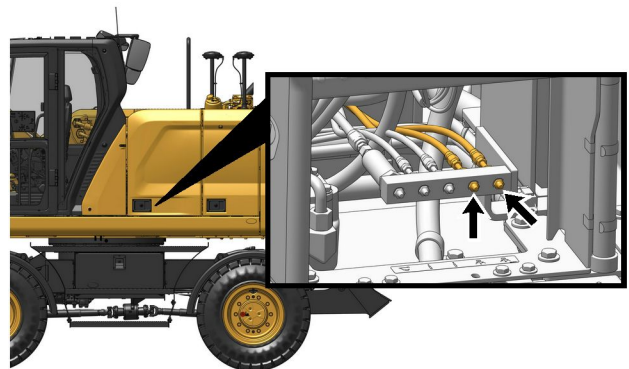
Iepildiet smērvielu ziežvārstā, kas ir uz stabilizatora cilindra kāta gala.

Iepildiet smērvielu ziežvārstā, kas ir uz tapas stabilizatora cilindra galvgalī.

i08270096

## Pagriezienu gultnis - eļļošana

SMCS kods: 7063-086



Ilustrācija 626

g06395574

Iepildiet smērvielu divos labās puses ziežvārstos, kas atrodas zem kāpnēm aiz kabīnes, kreisās puses nodalījumā.

Iepildiet atbilstošu daudzumu smērvielas atkarībā no tā, cik smagi ir lietojuma apstākļi. Prasības pagriešanas gultņa eļļošanai pieaug atbilstoši pagriešanas biežumam un paaugstinātiem slodzes koeficientiem.



Tabula 46

Ieteicamā eļļošana un apkopes periods pamatojas uz slodzes koeficientu.			
	Pagriešanas piedziņas iedarbināšana/ slodzes koeficients		
	Zems (<30%)	Vidējs (30– 40%)	Augsts (>40%)
Ieteicamais eļļošanas biežums	Ik pēc divām nedēļām	Vienreiz nedēļā	Vienreiz ik pēc 10 ekspluatācijas stundām
Ieteicamais smērvielas daudzums uz apkopi (grami)	100	80	30
Kopējais izmantotais smērvielas daudzums (grami)	400	400	400
Uz mašīnas darba stundām	400	250	135

**Piezīme:** eļļošanas prasības var pārsniegt šos ieteikumus dažos smaga lietojuma apstākļos. Eļļošanas biežums var pieaugt dažos smaga lietojuma apstākļos.

Pārbaudiet, vai no pagriešanas gultņa ieliktna izplūst smērviela. Ja izplūst svaiga smērviela, papildu eļļošana nav nepieciešama. Samaziniet gultnim piemērojamās smērvielas daudzumu, ja smērviela pārmērīgi izplūst no ārējā gultņa blīves.

i08269961

## Pagrieziena zobrati - eļļošana

SMCS kods: 7063-086

**Piezīme:** lai iegūtu plašāku informāciju par smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi).

### BRĪDINĀJUMS

Ja netiek izmantota atbilstoša ārējā platforma tiešai piekļuvei pagriezienmehānisma pārbaudes vākam, tas var izraisīt paslīdēšanu un nokrišanu, kuras sekas var būt trauma vai bojāeja.

### BRĪDINĀJUMS

Nepareiza eļļošana var radīt mašīnas sastāvdaļu bojājumus.

Lai izvairītos no bojājumiem, pārliecinieties, ka uz pagriezienmehānisma ir pietiekams smērvielas daudzums.

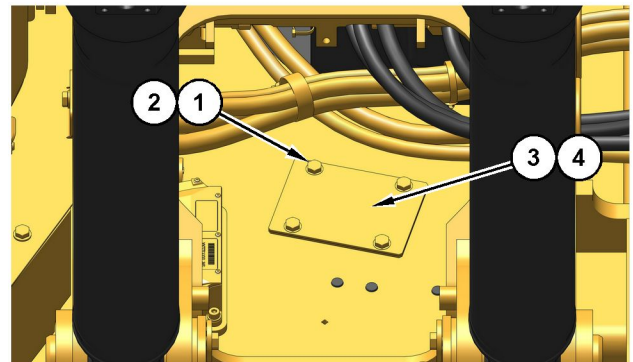
Ja smērvielas daudzums korpusā kļūst pārāk liels, tas nelabvēlīgi ietekmē smērvielas kvalitāti un tās īpašības pasliktinās.

Smērvielas īpašību pasliktināšanās var izraisīt pagrieziena zobratu bojājumus.

Ja smērvielas ir pārāk maz, zobrati tiek slikti saeļļoti.

Ja mašīna nav lietota ilgu laiku, jāpārbauda pagriešanas zobrats.

1. Izmantojiet ārējo piekļuves sistēmu, lai varētu piekļūt pagriezienmehānisma apskates vākam.
2. Noņemiet apskates vāku, kas atrodas pie izlīces pamatnes. Pārbaudiet smērvielu.



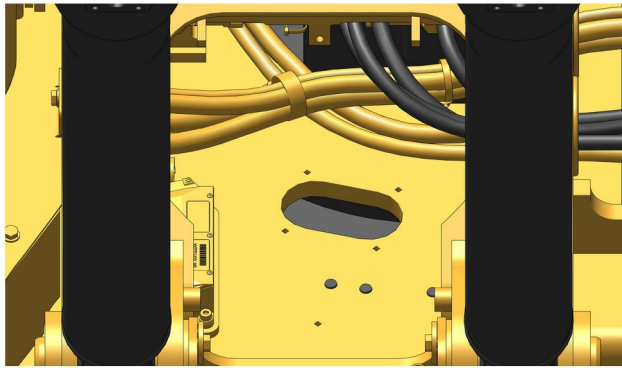
Ilustrācija 627

g06386603

- (1) Skrūves
- (2) Paplāksnes
- (3) Vāks
- (4) Blīve

3. Noņemiet skrūves (1) un paplāksnes (2). Noņemiet vāku (3) un blīvi (4).
4. Pārbaudiet blīvi (4). Nomainiet blīvi, ja tā ir acīmredzami bojāta.

Sadaļa par tehnisko apkopi  
Riepu uzpilde - pārbaude



Ilustrācija 628

g06386605

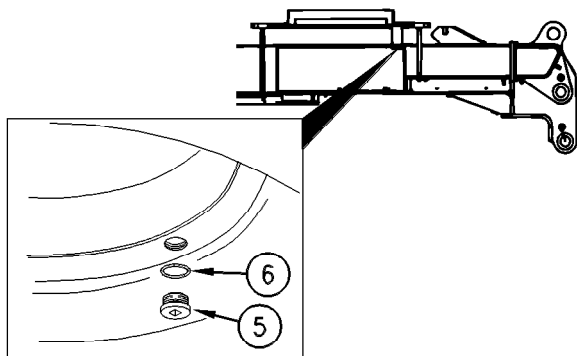
5. Pārbaudiet smērvielas līmeni. Smērvielas līmenis ir pareizs, ja

- no rotējošā pagriešanas mehānisma zobratīņa parādās smērvielas viļņi.
- Smērvielai jābūt vienmērīgi sadalītai pa vāceles grīdu.

**Piezīme:** Izmērējušās vai bezviļņu zonas norāda uz smērvielas trūkumu.

**Piezīme:** Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams. Noņemiet smērvielu, ja nepieciešams. Pārāk daudz smērvielas izraisīs tās nolietošanas pārmērīgas smērvielas kustības dēļ. Pārāk maz smērvielas būs pagriešanas zobrata nepietiekamas eļļošanas cēlonis.

6. Pārbaudiet, vai smērvielā nav nodilusi un vai tā nav zaudējusi krāsu.



Ilustrācija 629

g00309463

- (5) Tapa  
(6) Blīvgredzens

7. Ja smērvielā ir piesārņota vai tā ir zaudējusi krāsu ūdens ietekmē, nomainiet smērvielu. Izņemiet tapu (5), lai ļautu iztecēt ūdenim. Kad jūs uzstādāt atpakaļ tapu (5), pārbaudiet blīvgredzenu (6). Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir acīmredzami bojāts.
8. Nolaidiet mašīnu uz leju, izmantojot kādu ārējo piekļuves sistēmu. Neturiet ārējās piekļuves sistēmu mašīnas tuvumā.
9. Paceliet izlici un pagrieziet virsbūvi par 1/4 apgrieziena. Nolaidiet darbarīku uz zemes.
10. Izmantojiet ārējās piekļuves sistēmu, lai varētu piekļūt pagriezienmehānismam, un atkārtojiet 5.-9. darbību ik pēc 1/4-apgrieziena četrās vietās. Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams.
11. Uzstādiet blīvi (4), vāku (3), paplāksnes (2) un skrūves (1).

i08269969

## Riepu uzpilde - pārbaude (Pneimatiskās riepas)

SMCS kods: 4203-535-AI; 4203-535-PX



Ilustrācija 630

g06512854

Izmēriet spiedienu visās riepās. Konsultējieties ar Cat izplatītāju par pareizo nestspēju un pareizo darbības spiedienu.

Ja nepieciešams, palieliniet spiedienu riepās. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Informācija par riepu piepūšanu.



5. Noīriet uzpildes aizgriezni. Pārbaudiet blīvgredzenu izolāciju. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir nodilis vai bojāts.
6. Uzstādiet uzpildes aizgriezni.

i08270008

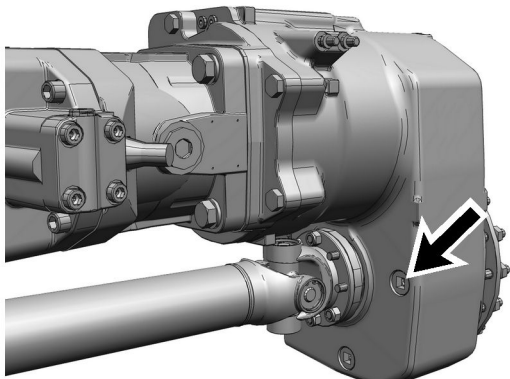
## Transmisijas eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 3030-008; 3080; 7542-008; 7542

### BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanās novēršanu skatiet ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.



Ilustrācija 633

g06512465

Uzpildes aizgrieznis

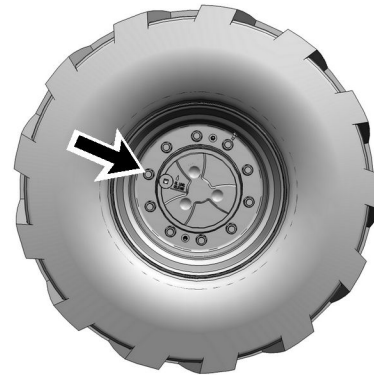
1. Noņemiet transmisijas eļļas uzpildes aizgriezni.
2. Ņemiet paraugu pa eļļas uzpildes aizgriežņa atveri.

Lai iegūtu plašāku informāciju par parauga ņemšanu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi S-O-S Oil Analysis (S-O-S eļļas analīzes)). Papildu informāciju par eļļas parauga ņemšanu skatiet Speciālajā publikācijā, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu).

i08269970

## Riteņu uzgriežņu griezes moments - pārbaude

SMCS kods: 4210-535



Ilustrācija 634

g06516395

Pārbaudiet visu riteņu uzgriežņus.

Nepieciešamais griezes moments ir 450 + 50 - 0 N·m (332 + 37 - 0 lb ft).

**Piezīme:** Pievelkot uzgriežņus, vienmēr izmantojiet zvaigznes principu.

Salikšanas laikā uzliekot riteņa uzgriežni, uzgriežnim un tapskrūvei jābūt tīrai un sausai.

Pievelciet riteņu uzgriežņus līdz norādītajam momentam, izmantojot zvaigznes principu.

Ik pēc 50 darba stundām pārbaudiet riteņu uzgriežņu pievilkšanas momentu, kamēr saglabājas noteiktais moments.

i08270018

## Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde

SMCS kods: 7306-544-KE

### BRĪDINĀJUMS

Strādājot zemās temperatūrās, lietojiet Caterpillar vai citu tirdzniecībā pieejamu aukstumizturīgu logu tīrīšanas šķīdumu.

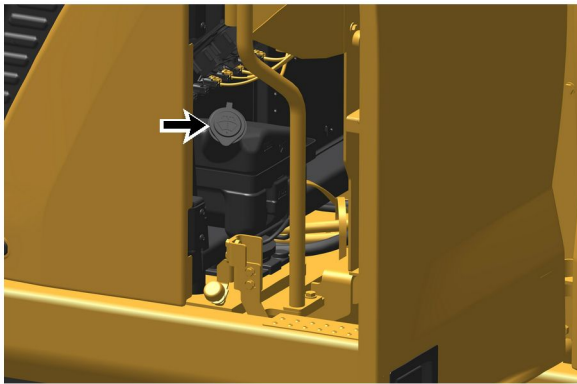
i04386555



Ilustrācija 635

g06386616

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 636

g06386620

2. Noņemiet uzpildes vāciņu.
3. Uzpildiet loga skalotāja tvertni ar skalošanas šķidrumu pa uzpildes atveri.
4. Uzlieciet uzpildes vietas vāciņu.
5. Aizveriet piekļuves durvis.

i02402138

## Logu tīrītājs - pārbaude/ nomaiņa

**SMCS kods:** 7305-510; 7305-040

Pārbaudiet stikla tīrītāju slotiņu stāvokli. Nomainiet stikla tīrītāju slotiņas, ja tās ir nolietojušās, bojātas vai tās skrāpē stiklu.

## Logs – pārbaude

**SMCS kods:** 7310-535

Pārbaudiet, vai kabīnes polikarbonāta logiem nav šādu defektu:

- nodzeltējuma vai blāvuma;
- skrambu jebkurā loga pusē, kuras var sajukt ar pirksta nagu;
- nelielu plaisu, kuras sākas no montāžas atverēm;
- saskares ar šķidrumiem, kas rada uz logiem tādus pašus izplūdušus plankumus, kā bremžu šķidrums

Ja ir kāds no iepriekšminētajiem apstākļiem, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju, lai veiktu maiņu.

i07127910

## Logi - tīrīšana

**SMCS kods:** 7310-070; 7340-070

Ja nav rokturu, tad tīriet logu ārpusi, stāvot uz zemes.



Ilustrācija 637

g06224268

Tipisks piemērs

## Tīrīšanas paņēmieni

### Aviotransportlīdzekļa logu tīrītājs

Samitriniet logus ar tīrīšanas līdzekli, kas uzliets uz mīkstu drāniņu. Berziet logus, izdarot viduvēju spiedienu, līdz visi netīrumi ir notīrīti. Ļaujiet tīrīšanas līdzeklim nožūt. Noslaukiet tīrīšanas līdzekli ar tīru, mīkstu drāniņu.

### Ziepes un ūdens

Izmantojiet tīru sūklīti vai mīkstu drāniņu. Mazgājiet logus ar maigām ziepēm vai maigu mazgāšanas līdzekli. Izmantojiet lielu daudzumu remdena ūdens. Rūpīgi noskalojiet logus. Nosusiniet logus ar miklu zamšādu vai miklu celulozes sūklīti.

### Grūti notīrāmi netīrumi un smēreļļas

Nomazgājiet logus ar labas kvalitātes ligoīnu, izopropila spirtu vai Butyl Cellosolve. Pēc tam nomazgājiet logus ar ziepēm un ūdeni.

### Polikarbonāta logi (ja uzstādīti)

Mazgājot polikarbonāta logus, esiet īpaši uzmanīgi.

Mazgājiet polikarbonāta logus ar maigām ziepēm un siltu ūdeni, kura temperatūra nepārsniedz 50° C (122° F). Izmantojiet mīkstu sūklīti vai mitru drāniņu. Nekādā gadījumā nemazgājiet polikarbonāta logus ar sausu drāniņu vai papīra dvieļiem. Noskalojiet logus ar pietiekamu daudzumu tīra, auksta ūdens.

**Piezīme:** Uzlīmju, līmplēvju, krāsas vai markķiera notīrīšanai no polikarbonāta logiem var izmantot ligoīnu vai petroleju.

**Piezīme:** Neizmantojiet abrazīvus vai ļoti sārmainus tīrīšanas līdzekļus. Tīrot polikarbonāta logus, neizmantojiet asus instrumentus, piemēram, gumijas skrāpjus vai žiletas asmeņus. Netīriet polikarbonāta logus karstā saulē vai paaugstinātas temperatūras apstākļos.

## Garantijas nodaļa

## Garantijas informācija

i08384217

### Emisiju garantijas informācija

**SMCS kods:** 1000

Par sertifikāciju atbildīgais dzinēja ražotājs sniedz gala pircējam un katram nākamajam pircējam tālāk norādīto garantiju.

1. Jaunie, braukšanai pa ceļu neparedzētie dīzeļdzinēji un stacionārie dīzeļdzinēji ar mazāk nekā 10 litriem uz cilindru (tostarp arī Tier 1 un Tier 2 paaudzes kuģu dzinēji < 37 kW, tomēr ne lokomotīvu un citi kuģu dzinēji), ko izmanto un apkalpo Amerikas Savienotajās Valstīs un Kanādā, tostarp arī visas to emisijas kontroles sistēmu daļas ("ar emisiju saistītās sastāvdaļas"), atbilst šādiem nosacījumiem:

- a. Izstrādāti, konstruēti un aprīkoti tā, lai tirdzniecības brīdī tie atbilstu piemērojamajiem emisijas standartiem, ko ar noteikumiem ir pieņēmusi Amerikas Savienoto Valstu Vides aizsardzības aģentūra (EPA, Environmental Protection Agency).
- b. Tiem nav ar emisiju saistītu komponentu materiālu un apdares bojājumu, kuru dēļ garantijas periodā dzinējs varētu neatbilst piemērojamajiem emisijas standartiem.

2. Jaunie, braukšanai pa ceļu neparedzētie dīzeļdzinēji (tostarp arī Tier 1 un Tier 2 paaudzes jūras vilces dzinēji < 37 kW un Tier 1 - Tier 4 paaudzes kuģu palīgdzinēji < 37 kW, tomēr ne lokomotīvu un citi kuģu dzinēji), ko izmanto un apkalpo Kalifornijas štatā, tostarp arī visas to emisijas kontroles sistēmu daļas ("ar emisiju saistītās sastāvdaļas"), atbilst šādiem nosacījumiem:

- a. Izstrādāti, konstruēti un aprīkoti tā, lai tirdzniecības brīdī tie atbilstu visiem piemērojamajiem noteikumiem, ko pieņēmusi Kalifornijas Gaisa resursu pārvalde (ARB, Air Resources Board).
- b. Tiem nav materiālu un apdares defektu, kas var izraisīt kāda ar emisiju saistīta komponenta atteici, ja šis komponents materiālu ziņā ir identisks komponentam, kas aprakstīts dzinēja ražotāja pieteikumā par sertifikāciju garantijas periodā.

3. Jaunie, braukšanai pa ceļu neparedzētie dīzeļdzinēji, kas uzstādīti celtniecības mašīnās, kuras atbilst Dienvidkorejas noteikumiem par celtniecības mašīnām, kas izgatavotas pēc 2015. gada 1. janvāra un izmantotas un apkalpotas Dienvidkorejā, tostarp arī visas to emisijas kontroles sistēmu daļas ("ar emisiju saistītie komponenti"), atbilst šādiem nosacījumiem:

- a. ir izstrādāti, konstruēti un aprīkoti tā, lai pārdošanas laikā atbilstu visiem piemērojamajiem emisijas standartiem, kas noteikti Likumā par Likumdošanas akta par tīra gaisa saglabāšanu ieviešanas uzraudzību, ko izsludinājis Dienvidkorejas Vides ministrija.
- b. Tiem nav ar emisiju saistītu komponentu materiālu un apdares bojājumu, kuru dēļ garantijas periodā dzinējs varētu neatbilst piemērojamajiem emisijas standartiem.

Ja tiek izpildītas norādītās prasības par apkopi un ekspluatācijas vidi, tad pēcspārdes sistēmai vajadzētu pareizi darboties visu dzinēja darbību (emisiju ilgzturības periodu).

Uz jauniem, braukšanai pa ceļu neparedzētiem un stacionāriem dīzeļdzinējiem attiecināmās Emisijas kontroles garantijas detalizēts paskaidrojums, tostarp garantijā iekļauto komponentu uzskaitījums un garantijas periods, ir atrodams papildus izdotajā Īpašajā izdevumā. Sazinieties ar pilnvarotu Cat izplatītāju, lai noskaidrotu, vai uz jūsu dzinēju attiecas Emisijas kontroles garantija, un saņemtu attiecīgā Īpašā izdevuma eksemplāru.

## Atsauces informācijas nodaļa

### Atsauces materiāli

i05978144

### Uzziņu materiāls

**SMCS kods:** 1000; 7000

### Caterpillar uzziņu materiāls

Pie jebkura Cat izplatītāja var saņemt šādas publikācijas:

Speciālā publikācija, PEGJ0046, Understanding S·O·S Services Test (Izpratne par S·O·S pakalpojuma testu)

Speciālā publikācija, PEGJ0047, How to Take a Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu)

Īpašais izdevums, SEBD0640, Oil and Your engine (Eļļa un dzinējs)

Speciālā publikācija, PEHJ0191, S·O·S Fluid Analysis (S·O·S šķidrumu analīzes)

Apkopes žurnāls, PEHJ0192, Optimizing Oil Change Intervals (Eļļas maiņas intervālu optimizēšana)

Speciālā publikācija, P MEP5027, Dzesēšanas šķidruma/antifrīza ar ilgu darbības efektu marķējums

Īpašais izdevums, SEBD0518, Know Your Cooling System

Īpašais izdevums, SEBD0970, Coolant and Your Engine

Īpašais izdevums, SEBD0717, Diesel Fuels and Your Engine

Speciālā publikācija, SEBU6250, Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi

Speciālā publikācija, PEWJ0074, Caterpillar Filtru un šķidrumu pielietošanas rokasgrāmata

Speciālā publikācija, SELF9001, Federal Emission Control Warranty and Emission Control Warranty for California (Federālās emisijas kontroles garantija un emisijas kontroles garantija Kalifornijai)

Speciālā publikācija, NENG2500, Caterpillar Dealer Service Tool Catalog (Izplatītāja apkopes rīku katalogs)

Īpašā instrukcija, SEHS7633, Akumulatora pārbaudes procedūra

Speciālā instrukcija, SEHS9031, Uzglabāšanas procedūra Caterpillar izstrādājumiem

Speciālā instrukcija, SEHS7332, Brīdinājuma etiķete - Bīstami! Nedarbināt!

Specifikācijas, SENR3130, Griezies momentu specifikācijas

Īpašā instrukcija, REHS2365, Product Link PL121SR un PL300 uzstādīšanas pamācība

Sistēmas ekspluatācija, problēmu risināšana, testēšana un regulēšana, RENR7911, Product Link 121SR/321SR

Sistēmas ekspluatācija, RENR8068, D Series monitors

Rezerves daļas, PECP9067, One Safe Source

Apkopes žurnāls, SEHS6929, Inspection, Maintenance and Repair of ROPS and Attachment Installation Guidelines (ROPS apskate, apkope un remonts un agregātu uzstādīšanas vadlīnijas)

Apkopes rokasgrāmata, UENR4125, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines

Apkopes rokasgrāmata, SENR5664, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines (Gaisa kondicionēšana un apsilde R-134a visām Caterpillar mašīnām)

Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, SEBU5898, Cold Weather Recommendations for all Caterpillar Machines (Ieteikumi aukstā laikā visām Caterpillar mašīnām)

Sistēmas ekspluatācija, problēmu risināšana, testēšana un regulēšana, RENR8143, Product Link - PL522/523

Īpašā instrukcija, REHS2368, Product Link PL522/523 uzstādīšanas procedūra (izmantojot mobilos sakarus)

Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, SEBU8142, Product Link - 121SR/522/523

Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, SEBU8257, The European Union Physical Agents (Vibration) Directive 2002/44/EC (Eiropas Savienības fizikālo faktoru (vibrācijas) direktīva 2002/44/EK)

Īpašā instrukcija, REHS0354, Charging System Troubleshooting

Speciālā instrukcija, REHS2348, Product Link PL121SR System (Product Link PL121SR sistēma)

Ekspluatācija un apkope, uzlīme, SMEU7397, Hydraulic Hammer (Hidrauliskais veseris)



Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatas ir pieejamas arī citās valodās. Konsultējieties ar savu Cat izplatītāju, lai saņemtu informāciju par šo Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu iegādes iespējām.

## Papildu uzziņas materiāli

ASTM D2896, TBN Measurements (TBN mērījumi). Tos parasti var saņemt vietējā tehnoloģiju asociācijā, bibliotēkā vai universitātē.

SAE J183, Classification (Klasifikācija). Parasti tas ir atrodams SAE rokasgrāmatā.

SAE J313, Diesel Fuels (Dīzeļdegvielas). Šo publikāciju var atrast SAE rokasgrāmatā. Šo publikāciju varat iegūt arī vietējā tehniskajā biedrībā, vietējā bibliotēkā vai vietējā augstskolā.

SAE J754, Nomenclature (Nomenklatūra). Parasti tas ir atrodams SAE rokasgrāmatā.

Dzinēju ražotāju asociācija, Dzinēju šķidrumu datu grāmata

Engine Manufacturers Association  
Two North LaSalle Street, Suite 2200  
Chicago, IL, USA 60602  
E-pasts: [ema@enginemanufacturers.org](mailto:ema@enginemanufacturers.org)  
(312) 827-8700  
Fakss: (312) 827-8737

i08314493

## Eksploatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana

**SMCS kods:** 1000; 7000

Ja iekārta vairs netiek izmantota, jāņem vērā attiecīgās valsts likumi par iekārtu eksploatācijas pārtraukšanu. Iekārtas utilizāciju ierobežo attiecīgās valsts likumi.

Nepareiza atbrīvošanās no atkritumiem var radīt draudus videi. Ievērojiet visus vietējos noteikumus, kas attiecas uz demontēšanu un materiālu likvidēšanu.

Produkta demontēšanas un likvidēšanas laikā izmantojiet atbilstošus individuālos aizsarglīdzekļus.

Lai iegūtu papildu informāciju, konsultējieties ar tuvāko Cat izplatītāju. Ietver informāciju par komponentu pārstrādāšanas un otrreizējās pārstrādes opcijām.

## Satura rādītājs

### Cipari

#### A

Aizsargi.....	47	Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām) .....	332
Aizsargi (Operatora aizsardzība)		Sākuma 500 servisa stundas .....	332
Citi aizsargi (ja ir uzstādīti).....	48	Apkopes pieejas vieta .....	318
Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS), aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS) vai apgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS).....	47	Ass svārstību atbalsta vietas - eļļošana (Ja ir uzstādīta).....	338
Akumulatora atvienošanas slēdzis.....	165	Attālie ziežvārsti (ja ir aprīkojumā) .....	338
Akumulators - tīrīšana .....	338	Assist un E-Fence .....	38
Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomaiņa .....	339	Assist un E-Fence (Ja tāda ir uzstādīta) .....	179
Nododiet akumulatoru otrreizējai pārstrādei .....	339	Assist iestatījumu izvēlne .....	182
Akumulatoru fiksators - nostiprināšana.....	338	Assist palīgsistēmas precīza kalibrēšana.....	185
Apkopes atbalsts .....	328	Cab Avoidance (Kabīnes izvairīšanās) iestatījumu izvēlne .....	183
Apkopes intervālu grafiks .....	331	E-Fence iestatījumu izvēlne .....	182
Ik pēc 100 darba stundām .....	332	Monitor Display (Novērošanas displejs)....	180
Ik pēc 10000 darba stundām .....	333	Norādījumi par ekspluatāciju .....	38
Ik pēc 1500 darba stundām .....	332	Pacelšanas veikšana ar mašīnu.....	39
Ik pēc 3000 darba stundām .....	333	Pamatdarbības .....	184
Ik pēc 50 darba stundām .....	331	Atbilstības deklarācija .....	138
Ik pēc 500 nepārtrauktas āmura izmantošanas darba stundām .....	332	Ātrās sakabes vadības ierīce ((Sagāzuma rotatora ātrā sakabe)).....	297
Ik pēc 5000 darba stundām .....	333	Darbarīka atkabināšana .....	300
Ik pēc 6000 darba stundām .....	333	Darbarīka piekabināšana .....	298
Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas .....	331	Elektriskā slēdža darbība .....	298
Katras 10 stundas vai katru dienu .....	331	Vispārīga darbība .....	298
Katras 1000 darba stundas .....	332	Ātrās sakabes vadības ierīce (CW sakabes kontūrs ar signalizāciju (ja uzstādīts)).....	283
Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām).....	332	Darbarīka atkabināšana .....	287
Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados .....	333	Darbarīka piekabināšana .....	284
Katras 1500 darba stundas vai katru gadu (braukts vairāk nekā 25% ) .....	332	Elektriskā slēdža darbība .....	284
Katras 2000 darba stundas .....	333	Vispārīga darbība .....	283
Katras 2000 darba stundas vai katru gadu (braukts mazāk kā 25% ) .....	333	Ātrās sakabes vadības ierīce (CW sakabes kontūrs pieturēšanas, lai palaistu funkcijai (ja uzstādīts)).....	277
Katras 250 darba stundas .....	332	Darbarīka atkabināšana .....	281
Katras 500 darba stundas .....	332	Darbarīka piekabināšana .....	278
Katru gadu .....	333	Elektriskā slēdža darbība .....	278
Katrus 3 gadus.....	333	Vispārīga darbība .....	277
Pēc nepieciešamības .....	331	Ātrās sakabes vadības ierīce (Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)).....	289
Pirmās 50 darba stundas.....	331	Ātrās sakabes ekspluatācija .....	290
		Vispārīga darbība .....	289
		Atsauces informācijas nodaļa .....	416
		Atsauces materiāli.....	416

Augšējais aizsargs - pārbaude (Ja tāda ir uzstādīta).....	403	Degvielas sistēma — piepildīšana .....	375
Automātiskās eļļošanas sistēmas vadība (Ja tāda ir uzstādīta).....	254	Degvielas sistēmas filtrs - nomaiņa.....	375
Aizsprostojuma noteikšana cauruļvados...	256	Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomainīšana .....	376
Automātiskās eļļošanas sistēmas darbība .....	255	Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža.....	378
Automātiskās eļļošanas sistēmas manuāla darbība .....	256	Degvielas tvertnes filtrs - tīrs .....	379
Automātiskās eļļošanas smērvielas tvertne - uzpildīšana (Ja tāda ir uzstādīta) .....	334	Degvielas uzpildes vāciņa filtrs – nomaiņa ...	374
Tvertnes uzpildīšana .....	334	Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums filtrs - nomaiņa .....	358
<b>B</b>		Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums sprausla - nomaiņa .....	361
Braukšana ar mašīnu .....	310	Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums - noliešana .....	360
Pozīcija pārvietošanai pa ceļu .....	311	Drošības josta .....	148
Bremžu sistēma - pārbaude .....	342	Drošības jostas pagarinājums .....	149
Bremžu akumulatora pārbaude .....	343	Drošības jostas regulēšana ievēlamajām drošības jostām .....	149
Darba bremžu noturēšanas spējas pārbaude .....	342	Drošības josta - nomaiņa .....	407
Bremžu sistēma - pārbaudīšana .....	342	Drošības josta - pārbaude .....	407
<b>C</b>		Drošības nodaļa .....	8
Celtspēja .....	111	Drošības paziņojumi.....	8
Celtspējas tabulās minētie simboli .....	111	Augstspiediena gāze (11).....	19
Izlice ar mainīgu kustības leņķi.....	112	Celšanas līmeņa brīdinājums (1).....	14
Vienāļīga izlice .....	118	Drošības josta (B).....	12
<b>D</b>		Elektroapgādes līnijas (1F).....	13
Darba instrumenti .....	37	Izsmidzināms iedarbināšanas palīg līdzeklis (9).....	18
Darba paņēmiens .....	268	Kabeļi iedarbināšanai no ārējā avota (7).....	17
Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma) (Ja tāda ir uzstādīta).....	254	Karsta virsma (12) .....	19
Vadības svira .....	254	Necelt pāri darbiniekiem (4A) .....	14
Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja tāda ir uzstādīta).....	251	Neizmantojot (1A).....	12
Darbarīka pedālis .....	252	Nemetiniet vai neurbiet uz ROPS (5) .....	17
Vadības svira .....	251	Pārslodzes brīdinājuma ierīce (4B) .....	15
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju ..	44, 266	Paziņojums par pacelšanu (3).....	14
Strēle.....	266	Piestipriniet drošības stropi (8).....	18
Darbs uz nogāzes .....	43	Product Link (4E).....	16
DEF iepildes filtrs – tīrīšana .....	357	Riteņu uzgriežņu griezes moments (4D).....	15
DEF kolektora filtri – nomainīšana .....	358	Saspiešanas radīta trauma (4C) .....	15
Degšanas nepieļaušana.....	27	Saspiešanas risks (10) .....	18
Akumulatori.....	27	Saspiešanas risks (1D).....	13
Dzesēšanas šķidrums .....	27	Trieciena risks (1C).....	12
Eļļas .....	27	Trieciena risks (2) .....	14
Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja tāda ir uzstādīta).....	232	Trieciena risks (6) .....	17
		Vadības sviru vadības alternatīvās shēmas (1E) .....	13
		Drošinātāji - nomaiņa .....	380
		Drošinātāji.....	381
		Elektroķēdes barošanas drošinātājs .....	384
		Papildu drošinātāji .....	384

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums - pārbaude .....	355
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (1. līmenis) - iegūšana ...	355
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (2. līmenis) - iegūšana ...	357
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa .....	353
Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa .....	368
Eļļas un filtra maiņas intervāli .....	369
Dzinēja eļļas līmenis - Pārbaude.....	367
Dzinēja eļļas paraugs — iegūšana.....	368
Dzinēja gaisa filtra primārais un/vai sekundārais elements - nomaiņa .....	363
Dzinēja gaisa priekšattīrīšanas filtrs — tīrīšana .....	365
Primārā gaisa filtra elements — maiņa .....	363
Sekundārā gaisa filtra elements — nomaiņa .....	364
Dzinēja iedarbināšana.....	37, 258
Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes).....	314
Dzinēja iedarbināšana ar avārijas iedarbināšanas kabeliem (Ja tāda ir uzstādīta).....	314
Dzinēja iedarbināšana ar kvēlvecēm .....	259
Dzinēja izslēgšana .....	42, 302
Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce .....	302
Dzinēja un mašīnas iesildīšana.....	260
Manuālā iesildīšana.....	260

**E**

Ekspluatācija .....	39, 262
Ierobežojošie apstākļi un kritēriji .....	39
Kritiskas atteices.....	39
Mašīnas darba temperatūras diapazons.....	39
Mašīnas darbība .....	41
Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta.....	42
Ekspluatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana .....	417
Ekspluatācijas sadaļa.....	139
Elektrības ligzda .....	167
Eļļas filtrs - pārbaude.....	402
Netīrumu pārbaude lietotajā filtrā .....	402
Emisijas sertifikācijas uzlīme.....	137
Emisiju garantijas informācija .....	415
Eņģes - ieeļļošana.....	385

**G**

Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces .....	236
Atlases paņēmiens .....	238
Ekspluatācija.....	238
Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaiņa.....	334
Garantijas informācija .....	415
Garantijas nodaļa .....	415
Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaiņa (Ja tāda ir uzstādīta).....	384

**H**

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa .....	385
Cat® HYDÓ Advanced 10 eļļas maiņas intervāls.....	386
Hidrauliskās eļļas maiņa .....	386
Hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs (pagriešanas iekārta) – nomaiņa.....	397
Hidrauliskās tvertnes spiediena izlīdzinātājs – pārbaudīšana/nomaiņa.....	401
Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa .....	396
Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa (Caurplūdes filtri) .....	397
Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa .....	391
Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude .....	398
Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana .....	400

**I**

Identifikācijas informācija .....	133
Ierobežota redzamība .....	33
Ikdienas pārbaude.....	139
Katru dienu .....	140
Pirmās 100 darba stundas.....	139
Smagi darba apstākļi .....	140
Informācija par darba paņēmieniem .....	268
Informācija par ekspluatāciju.....	262
Automātiskās darba bremzes un svārstības ass bloķēšana .....	262
Braukšanas metodika ar mašīnu.....	262
Bremžu sistēma .....	264
Mašīnas darba temperatūras diapazons... ..	262
Priekšmetu celšana .....	265
Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts).....	265
Informācija par redzamību .....	32
Informācija par riepiem.....	31
Informācija par riepu uzpildi .....	316

Riepu darbības spiediens .....	316	Kondicionētāja radiators - tīrīšana .....	351
Riepu piepūšanas spiediena pielāgošana .....	316	<b>L</b>	
Riepu piesūknēšana ar gaisu .....	316	Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana .....	372
Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju .....	44	Līmplēvju tīrīšana .....	372
Avoti .....	47	Logi - tīrīšana.....	413
Eiropas Savienības fizikālo riska faktoru (vibrāciju) direktīva 2002/44/EK.....	45	Polikarbonāta logi (ja uzstādīti) .....	414
Informācija par skaņas līmeni.....	44	Tīrīšanas paņēmieni .....	414
Informācija par skaņas līmeni mašīnām Eirāzijas Ekonomiskās savienības valstīs .....	45	Logs – pārbaude .....	413
Informācija par skaņas līmeni mašīnām Eiropas Savienības valstīs un tajās valstīs, kas pieņēmušas ES direktīvas .....	45	Logs (priekšējais) .....	243
Informācija par transportēšanu .....	304	Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde .....	412
Informācija par vilkšanu .....	312	Logu tīrītājs - pārbaude/nomaiņa .....	413
Izmantošana smagos apstākļos.....	329	<b>M</b>	
Nepareizas apkopes procedūras (apkopes procedūras, kuras var papildināt izmantošanas smagos apstākļos nosacījumus) .....	329	Manuāla stāvbremzes atbrīvošana .....	312
Smagi ekspluatācijas nosacījumi .....	329	Atbrīvojiet stāvbremzi .....	313
smagi vides faktori, .....	329	Stāvbremzes darbības atjaunošana.....	313
Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepildīšana .....	360	Mašīnas atstāšana .....	302
<b>K</b>		Mašīnas drošības sistēma .....	168
Kabīnes durvis.....	245	Atslēgas ID lasīšana .....	171
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa.....	350	Bluetooth funkcionalitātes aktivizēšana ....	169
Kamera .....	178	Daļas.....	169
360 grādu redzamības sistēma (ja uzstādīta) .....	179	Dzinēja iedarbināšanas slēdža darbības traucējumu novēršana .....	177
Atpakaļskata kamera .....	178	Ierīces savienošana pārī ar mašīnu .....	170
Sānskata kamera (ja uzstādīta).....	178	Ieslēgts .....	171
Kamera - tīrīšana.....	350	Izslēgts.....	171
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa .....	343	Lietotāja interfeisa displeja skārienekrāna izmantošana .....	172
J Series GET kausa izmantošana padomi .....	345	Operatora pieteikšanās .....	174
K Series GET Drive-through sistēmas kausa izmantošanas padomi.....	344	Pagarinājuma periods.....	172
Kausa zobi (Cat® Advansys) – ja nodrošināti .....	347	Sistēmas pārskats .....	169
Sānu aizsargi (ja tādi ir).....	349	Stāvokļa indikatora darbība.....	173
Sānu naži .....	348	Vispārīga informācija .....	168
Kauss - noņemšana un uzstādīšana.....	273	Mašīnas ekspluatācija.....	142
Noņemšanas procedūra .....	273	Mašīnas nostiprināšana .....	305
Uzstādīšanas procedūra .....	274	Mašīnas nosūtīšana .....	304
		Mašīnas pacelšana un nostiprināšana.....	306
		Mašīnas nostiprināšana .....	308
		Mašīnas pacelšana.....	307
		Mašīnas sagatavošana apkopei .....	330
		Mašīnas uzglabāšana un norādītais uzglabāšanas periods .....	303
		Mašīnas uzglabāšana.....	303
		Norādītais uzglabāšanas periods .....	303
		Mašīnas vilkšana.....	312
		Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana .....	328

**N**

Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana.....	32
Novērošanas sistēma.....	186
Ekrāns Function List (Funkciju saraksts)...	230
Elektroniskā lietošanas un apkopes rokasgrāmata.....	229
Izvēlne Application (Ekspluatācija).....	197
Mašīnas brīdinājumi.....	191
Navigācija.....	195
Operatora ekrāns.....	196
Pieteikšanās.....	195
Vispārīga informācija.....	186
Novietošana stāvēšanai.....	302
Novietošana stāvvietā.....	42

**O**

Objektu pacelšana.....	42
Operatora kabīne.....	47
Operatora vadības ierīces.....	153
12 V elektrības līnija (40).....	164
Apkopes atvere (41).....	164
Apsilde un gaisa kondicionēšana (23).....	161
Bākunguns (28).....	162
Braušanas ātruma vadības pedālis (8)....	157
Cat Grade Control monitors (9) (ja uzstādīts).....	158
Darba bremžu pedālis (7).....	157
Darba gaismas (29).....	162
Darbarīka vadības pedālis (4) (ja uzstādīts).....	155
Dzinēja aizdedzes slēdzis (11).....	158
Dzinēja apgriezīgu skaita / jaudas režīma vadība (14).....	159
Funkciju saraksts (25).....	161
Gaitas vadība (30).....	162
Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)....	154
Kreisais aizmugurējais stabilizators (37)...	164
Kreisais priekšējais stabilizators (33).....	164
Kreisās puses slēdžu panelis (2).....	155
Kreisās puses vadības panelis (13).....	163
Labais aizmugurējais stabilizators (38).....	164
Labais priekšējais stabilizators (34).....	164
Labās puses vadības panelis (12).....	159
Lāpsta (35).....	164
Lēngaitas ātruma vadības ierīce (18).....	160
Maināma leņķa izlīces vadības pedālis (5) (ja uzstādīts).....	155
Monitors (10).....	158
Operatora informācija (20).....	161

Pagriešanas un agregāta bloķētājs (27)....	161
Pārslēgšanas poga (21).....	161
Pārslodzes brīdinājums (26).....	161
Piekabe un piekabes atvere (36).....	164
Radio un braušanas brīdinājuma signāla skaņas izslēgšanas slēdzis (19).....	161
Radio vadība (22).....	161
Sākumvieta (24).....	161
Stabilizatori, buldozera stumjamās lāpstas vadība vai piekabes vadība (32).....	163
Stāvbremzes vadības ierīce (15).....	159
Stūres statnis (6).....	156
Stūrēšana ar vadībviru (31).....	162
Svārstību ass vadības ierīce (16).....	160
Transmisijas vadība (17).....	160
USB/Aux porti (39).....	164
Vadības sviras vadības ierīces (3).....	155

**P**

Pagrieziena gultnis - eļļošana.....	408
Pagrieziena zobrati - eļļošana.....	409
Papildu paziņojumi.....	20
Pieejas durvīņu un pārsegu atrašanās vietas.....	318
Kreisā puse.....	318
Labā puse.....	318
Pirms darba.....	37
Pirms darba uzsākšanas.....	139
Pirms dzinēja iedarbināšanas.....	32
Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas.....	133
Dzinēja sērijas numurs.....	135
Elektromagnētiskās emisijas.....	135
Kausa sērijas numurs.....	136
Produkta identifikācijas numura (PIN) plāksnīte.....	133
Satvērēja sērijas numurs.....	136
Sertifikācija.....	136
Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude.....	406
Priekšvārds.....	5
Apkope.....	5
Brīdinājums par Kalifornijas priekšlikumu nr. 65.....	5
Drošība.....	5
Ekspluatācija.....	5
Informācija par literatūru.....	5
Mašīnas jauda.....	6
Produkta identifikācijas numurs.....	6
Sertificēta dzinēja apkope.....	6
Product Link.....	166
Datu apraide.....	166

Product Link radio izmantošana spridzināšanas vietā .....	167	SmartBoom ekspluatācija (Ja ir uzstādīts)....	272
Produkta informācijas nodaļa.....	49	Priekšrocības .....	273
<b>R</b>		Rakšana un kraušana.....	273
Radiatora serde - tīrīšana.....	403	Skaldīšana .....	273
Radio .....	233	SmartBoom vadības ierīce (Ja tāda ir uzstādīta).....	249
Atlases paņēmiens .....	235	Smērvielu viskozitāte (Šķidrumu ieteikumi) ..	319
Radio funkciju saraksts.....	234	Biodīzeldegviela .....	326
Radio lietošana .....	235	Citi šķidrumu lietojumu veidi .....	321
USB/AUX lietošana .....	236	Degvielas piedevas .....	326
Rezerves izeja .....	142	Dīzeldzinēja izplūdes gāzu šķidrums .....	324
Aizmugurējais logs ar gredzena blīvi (ja ir uzstādīts) .....	142	Dzinēja eļļa .....	319
Riepu uzpilde - pārbaude (Pneimatiskās riepas).....	410	Hidrauliskās sistēmas .....	320
Riepu uzstādīšana.....	316	Ieteicamā dīzeldegviela .....	323
Rīku kaste.....	231	Informācija par dzesēšanas šķidrumu.....	326
Rīteņu uzgriežņu griezes moments - pārbaude .....	412	Īpašas smērvielas .....	322
<b>S</b>		Viskozitātes izvēle .....	319
S·O·S Informācija.....	327	Vispārīga informācija par smērvielām .....	319
Sadaļa par tehnisko apkopi.....	316	Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi .....	319
Sagraušanas un sagriešanas novēršana .....	26	Specifikācijas.....	49
Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude.....	373– 374	Ekspluatācijas diapazons .....	52
Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana .....	374	Izmantošanas/konfigurācijas ierobežojumi .....	50
Satura rādītājs .....	3	Paredzētais darbmūžs.....	49
Saulessargs.....	244	Paredzētais lietošanas veids .....	49
Savācējs-sausinātājs (dzesētājs) - maiņa ....	405	Specifikācijas dati .....	50
Sēdeklis .....	143	Spogulītis.....	239
Augstākās kvalitātes sēdeklis (ja uzstādīts) .....	146	Spoguļu regulēšana.....	240
Comfort līmeņa sēdeklis (ja tāds uzstādīts) .....	143	Spoguļa kronšteins – eļļošana .....	401
Deluxe līmeņa sēdeklis (ja tāds uzstādīts) .....	144	Spoguļa uzstādīšana.....	305
Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma .....	150	Stabilizatora gultņi - eļļošana (Ja ir uzstādīta).....	408
DEF līmeņa ierosināšanas stratēģija.....	150	Stabilizators - tīrīšana/pārbaude (Ja ir uzstādīta).....	408
Definīcijas .....	150	Strēle, izlice un kausa savienojums - eļļošana (Ja tāda ir uzstādīta) .....	341
Pamudinājumu stratēģija DEF kvalitātes kļūdas, ietekmēšanas kļūdas, SCR sistēmas kļūdas un aizkavētas EGR gadījumā.....	152	Grāvju tīrīšanas kauss (ja ir uzstādīts) .....	342
Siksnas – pārbaude/noregulēšana/ nomaiņa .....	339	Rūpnieciskais kāts (ja uzstādīts) .....	341
Sistēmas spiediena atbrīvošana .....	328	Strēles, izlices un kausa ekspluatācija.....	269
Dzesēšanas sistēma .....	328	Mašīnas pacelšana no zemes .....	271
Hidrauliskā sistēma .....	328	Priekšmetu celšana .....	270
		Rakšana.....	269
		Smart Boom funkcija (ja ir uzstādīta).....	271
		Strēles/izlices/kausas kombinācijas .....	54
		Ar tapu stiprinājumu, TRS10 S60 .....	98
		Ar tapu stiprinājumu, TRS10, CW20 .....	96
		Cat tapas tvērējs.....	83
		Cat ® tapas tvērēja sakabe .....	61
		CW20S, TRS10 CW20S.....	100
		Kausi ar tapu stiprinājumu .....	77

S60, TRS10 S60.....	102	Kreisā vadībsvira .....	247
Sakabe CW20.....	88, 107	Labā vadībsvira .....	247
Sakabe CW20S .....	92, 109	Programmējama poga .....	247
Uztapoti kausi .....	55, 104	Vadības sviras alternatīvie režīmi .....	252
Svarīga informācija par drošību .....	2	Mašīnas vadības shēmas mainīšana (ja uzstādīta) .....	252
Svārstību ass plāksne – ieeļļošana.....	401	Vērstuves savienojums - eļļošana (Ja ir uzstādīts) .....	340
<b>T</b>		Paralēla lāpsta .....	340
Tilpumi (atkārtotas uzpildes) .....	326	Radiālā lāpsta .....	340
Tilta eļļa (aizmugures) - nomaiņa .....	336	Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomaiņa .....	380
Tilta eļļa (priekšējā) - nomaiņa .....	335	Vispārīga informācija.....	49
Tilta eļļas līmenis (aizmugures) - pārbaude ..	337	Vispārīga informācija par briesmām .....	23
Tilta eļļas līmenis (priekšējais) - pārbaude....	336	Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi.....	26
Tilta eļļas paraugs - iegūšana .....	337	Ieelpošana .....	25
Tilta gultņi (priekšējie) - eļļošana.....	335	Iesprostotais spiediens.....	24
Transmisijas eļļa - nomaiņa.....	411	Saspiests gaiss un ūdens .....	24
Transmisijas eļļas līmenis - pārbaude.....	411	Šķidruma iespiešanās audos .....	24
Transmisijas eļļas paraugs - iegūšana.....	412	Šķidrumu izšķakstīšanās novēršana .....	25
Tvērējkausa ekspluatācija.....	275		
<b>U</b>			
Ūdens un nogulsnes degvielas tvertnē — noliešana .....	379		
Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta .....	31		
Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana .....	28		
Akumulators un akumulatora kabeli .....	29		
Cauruļvadi, caurules un šļūtenes .....	30		
Ēteris.....	31		
Kabeļi.....	30		
Ugunsdzēsamais aparāts .....	31		
Vispārīgi.....	28		
Uzkāpšana un nokāpšana.....	139		
Mašīnas piekļuves sistēmas specifikācijas.....	139		
Uzpildes sūkņa filtrs - tīrīšana (Ja tāda ir uzstādīta).....	406		
Uzziņu materiāls.....	416		
Caterpillar uzziņu materiāls .....	416		
Papildu uzziņas materiāli.....	417		
<b>V</b>			
VA strēles vadības sviras (Ja tāda ir uzstādīta).....	251		
Vadības sviras .....	248		
Kreisā vadībsvira .....	248		
Labā vadībsvira .....	249		
Programmējamas pogas .....	249		
Vadības sviras (Uzlabota vadības svira (ja uzstādīta)).....	246		



# Informācija par produktu un izplatītāju

Piezīme: Lai atrastu produkta identifikācijas plāksnes vietu, skatīt sadaļu "Informācija par produkta identifikāciju" darbības un apkopes rokasgrāmatā.

Piegādes datums: \_\_\_\_\_

## Informācija par produktu:

Modelis: \_\_\_\_\_

Produkta identifikācijas numurs: \_\_\_\_\_

Motora sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Transmisijas sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Ģenerators sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Pielikuma sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Informācija par pielikumu: \_\_\_\_\_

Klienta iekārtas numurs: \_\_\_\_\_

Izplatītāja iekārtas numurs: \_\_\_\_\_

## Informācija par izplatītāju

Vārds: \_\_\_\_\_ Nodaļa: \_\_\_\_\_

Adrese: \_\_\_\_\_

Izplatītāja kontaktinformācija

Telefona numurs

Laiks

Tirdzniecība: \_\_\_\_\_

Rezerves daļas: \_\_\_\_\_

Pakalpojumi: \_\_\_\_\_

M0101963  
©2021Caterpillar  
Visas tiesības aizsargātas

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, to attiecīgie logotipi, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" un Cat "Modern Hex" preču noformējums, kā arī šeit izmantotā korporatīvā un produktu identitāte ir Caterpillar preču zīmes, un tās nedrīkst izmantot bez atļaujas.

