



S9BA9255-07 (lv)
augusts 2017
(Tulkots: marts 2018)



Darbības un apkopes rokasgrāmata

320F Ekskavators

NHD 1-UP (320F L)
YBM 1-UP (320F)

Valoda: oriģinālie norādījumi

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, ieeļļošana, 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 nepārlicinoties, 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.



Ja šim produktam nepieciešamas rezerves daļas, "Caterpillar" iesaka izmantot Cat rezerves daļas.

Šī brīdinājuma neievērošana var būt pāragras atteices, produkta bojājuma, traumas vai nāves cēlonis.

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	41
Drošības nodaļa		Operatora kabīne	44
Drošības paziņojumi.....	7	Aizsargi (Operatora aizsardzība)	44
Papildu paziņojumi	19	Produkta informācijas nodaļa	
Vispārīga informācija par briesmām	26	Vispārīga informācija.....	46
Sagraušanas un sagriešanas novēršana	29	Identifikācijas informācija	67
Degšanas nepieļaušana.....	29	Ekspluatācijas sadaļa	
Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana	30	Pirms darba uzsākšanas.....	71
Ugunsdrošība	33	Mašīnas ekspluatācija.....	74
Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta	34	Dzinēja iedarbināšana.....	141
Ķēdes informācija.....	34	Ekspluatācija	144
Agstspiediena degvielas caurules.....	34	Darba paņēmieni.....	149
Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana	35	Novietošana stāvvietā	180
Pirms dzinēja iedarbināšanas	35	Informācija par transportēšanu	184
Informācija par redzamību	35	Informācija par vilkšanu	191
Ierobežota redzamība	36	Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes).....	194
Dzinēja iedarbināšana.....	38	Sadaļa par tehnisko apkopi	
Pirms darba	38	Apkopes pieejas vieta	197
Darba instrumenti	38	Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi	198
Ekspluatācija	39	Apkopes atbalsts.....	208
Dzinēja izslēgšana	40	Apkopes intervālu grafiks	214
Objektu pacelšana.....	40	Garantijas nodaļa	
Nojaukšanas darbi.	40	Garantijas informācija	286
Novietošana stāvvietā.....	41	Atsauces informācijas nodaļa	
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju	41		

Atsauces materiāli 287

Satura rādītāja sadaļa

Satura rādītājs 300

Priekšvārds

Informācija par literatūru

Šī rokasgrāmata ir jāglabā operatora nodalījumā, literatūras turētājā vai literatūras uzglabāšanas zonā, kas atrodas sēdekļa atzveltnē.

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

Dažās šīs rokasgrāmatas fotogrāfijās vai ilustrācijās attēlotās detaļas vai pievienotie agregāti jūsu mašīnai var būt atšķirīgi. Ilustratīvos nolūkos var būt ņemti aizsargi un pārsegi.

Nepārtraukta ražojuma uzlabošana un attīstība var būt radījusi mašīnas izmaiņas, kuras nav ietvertas šajā izdevumā. Izlasiet un izpētiet šo rokasgrāmatu, un glabājiet to kopā ar mašīnu.

Vienmēr, kad rodas jautājums par mašīnu vai šo izdevumu, lūdzu, konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai iegūtu jaunāko pieejamo informāciju.

Drošība

Drošības nodaļā uzskaitīti pamata drošības pasākumi. Papildus tam šajā nodaļā norādīts šīs mašīnas brīdinājuma zīmju un uzlīmju teksts un atrašanās vietas.

Pirms uzsākat ekspluatāciju vai veicat šīs mašīnas eļļošanu, tehnisko apkopi vai remontu, izlasiet un izprotiet pamata drošības pasākumus, kas uzskaitīti nodaļā par drošību.

Ekspluatācija

Nodaļa par ekspluatāciju ir jauna operatora uzziņas materiāls un atgādinājums pieredzējušam operatoram. Šajā nodaļā iztirzāta arī informācija par mērinstrumentiem, slēdžiem, mašīnas vadības ierīcēm, pievienoto agregātu vadības ierīcēm, transportēšanu un vilkšanu.

Fotogrāfijas un ilustrācijas vada operatoru pa pareizām mašīnas pārbaudes, iedarbināšanas, ekspluatācijas un apturēšanas metodēm.

Šajā izdevumā izklāstītas ekspluatācijas pamata metodes. Operatoram gūstot plašākas zināšanas par mašīnu un tās iespējām, pilnveidojas viņa prasme un darba metodes.

Tehniskā apkope

Nodaļā par tehnisko apkopi sniegti norādījumi par aprīkojuma apkalpošanu. Tehniskās apkopes intervālu grafikā (MIS) uzskaitītas vienības, kuru tehniskā apkope jāveic ik pēc noteikta laika intervāla. Vienības, kurām nav noteiktu laika intervālu, uzskaitītas apkopes intervālu grafika sadaļā "Kad nepieciešams". Tehniskās apkopes intervālu grafikā norādīti lappušu numuri, kurās atrodami "soli-pa-solim" īstenojami norādījumi, kas jāizpilda, lai paveiktu plānoto tehnisko apkopi. Tehniskās apkopes intervālu grafiku lietojiet kā rādītāju vai vienu visu tehniskās apkopes darbu "drošu avotu".

Tehniskās apkopes intervāli

Lai noteiktu tehniskās apkopes intervālu, lietojiet darba stundu skaitītāju. Norādītos kalendāros intervālus (ik dienu, ik nedēļu, ik mēnesi utt.) darba stundu skaitītāja intervālu vietā var lietot, ja tie nodrošina piemērotāku apkopes grafiku un aptuveni atbilst norādītajiem darba stundu skaitītāja rādījumiem. Ieteicamā apkope vienmēr jāveic tajā laika intervālā, kurš pienāk pirmais.

Īpaši smagos, putekļainos vai mitros ekspluatācijas apstākļos var būt nepieciešama biežāka eļļošana nekā norādīta tehniskās apkopes intervālu grafikā.

Vienību apkopi veiciet, reizinot sākotnējās prasības. Piemēram, pēc katrām 500 ekspluatācijas stundām vai 3 mēnešiem veiciet arī to vienību apkopi, kuras uzskaitītas sadaļā "Katras 250 ekspluatācijas stundas vai ik mēnesi" un "Katras 10 ekspluatācijas stundas vai katru dienu".

Brīdinājums saskaņā ar Kalifornijas likumdošanas priekšlikumu Nr. 65

Kalifornijas štatā atzīts, ka dīzeļdzinēju izplūdes gāzes un dažas to sastāvdaļas izraisa vēzi, iedzimtus defektus, kā arī nodara citus kaitējumus reproduktīvajai sistēmai.

Akumulatora stiprinājumi, spaiļes un saistītie piederumi satur svinu vai svina savienojumus. **Pēc darba ar tiem nomazgājiet rokas.**

Sertificēta dzinēja tehniskā apkope

Piemērota tehniskā apkope un remonts ir būtisks, lai dzinēju un mašīnas sistēmas uzturētu darba kārtībā. Kā lielas slodzes visurgājēja dīzeļdzinēja īpašnieks, jūs esat atbildīgs par nepieciešamās tehniskās apkopes, kas uzskaitīta Īpašnieka rokasgrāmatā, Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā un Apkopes rokasgrāmatā, veikšanu.

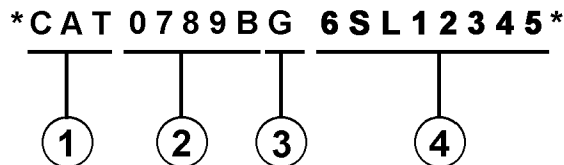
Jebkurai personai, kas iesaistīta dzinēju vai mašīnu remontā, tehniskajā apkopē, pārdošanā, nomāšanā vai tirdzniecībā, ir aizliegts noņemt, pārveidot vai padarīt par neekspluatējamu jebkuru ar emisiju saistītu iekārtu vai modeļa elementu, kas uzstādīts uz vai iekšā dzinējā vai mašīnā, uz kuru attiecas normatīvie akti (40 CFR 89. daļa). Noteikti mašīnas un dzinēja elementi, tādi kā izplūdes sistēma, degvielas sistēma, elektriskā sistēma, gaisa iepļūdes sistēma un dzesēšanas sistēma, var būt saistīti ar emisiju, un tos nedrīkst pārveidot, ja vien Caterpillar to nav atļāvis.

Mašīnas jauda

Pievienotie agregāti vai izmaiņas var pārsniegt mašīnas modeļa jaudu, kas var nelabvēlīgi ietekmēt veiktspēju. Tas attiektos gan uz stabilitāti, gan uz tādu sistēmu sertificēšanu kā bremzes, stūre un pretapgāšanās konstrukcija (ROPS). Lai iegūtu papildu informāciju, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Cat Ražojuma identifikācijas numurs

Kopš 2001. gada pirmā ceturkšņa Cat Ražojuma identifikācijas numurs (PIN) mainīts no 8 uz 17 zīmēm. Lai nodrošinātu vienotu aprīkojuma identifikāciju, Caterpillar un citi būvdarbu aprīkojuma ražotāji pārorientējas, lai atbilstu jaunākajai ražojuma identifikācijas numura standarta redakcijai. Bezceļa mašīnu PIN nosaka ISO 10261. Jaunais PIN formāts attieksies uz visām Cat mašīnām un ģeneratoriem. PIN plāksnēs un rāmja marķējumā būs attēlots 17 zīmju PIN. Jaunais formāts izskatīsies šādi.



Ilustrācija 1

g00751314

Kur

1. Caterpillar ražošanas kods (1.–3. zīme)
2. Mašīnas identifikators (4.–8. zīme)
3. Kontrolsimbols (9. zīme)
4. Mašīnas indikatora nodaļa (MIS) vai ražojuma sērijas numurs (10.–17. zīme). Iepriekš to uzskatīja par sērijas numuru.

Mašīnas un ģeneratori, kas ražoti pirms 2001. gada pirmā ceturkšņa, saglabās 8 zīmju PIN formātu.

Tādām detaļām kā dzinēji, transmisija, asis utt. un darbarīkiem turpinās izmantot 8 zīmju sērijas numuru (S/N).

Drošības nodaļa

i06505114

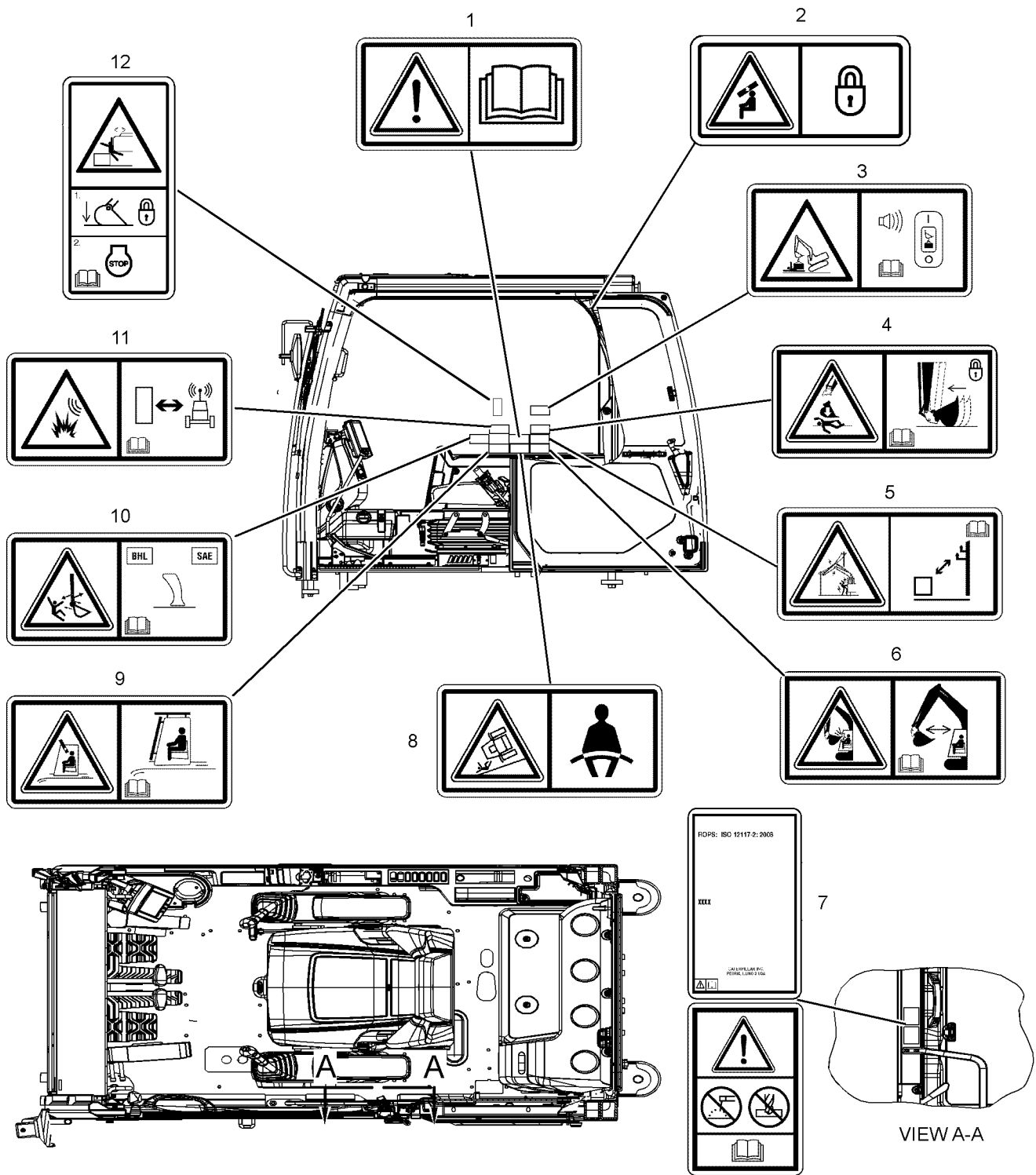
Drošības paziņojumi

SMCS kods: 7000; 7405

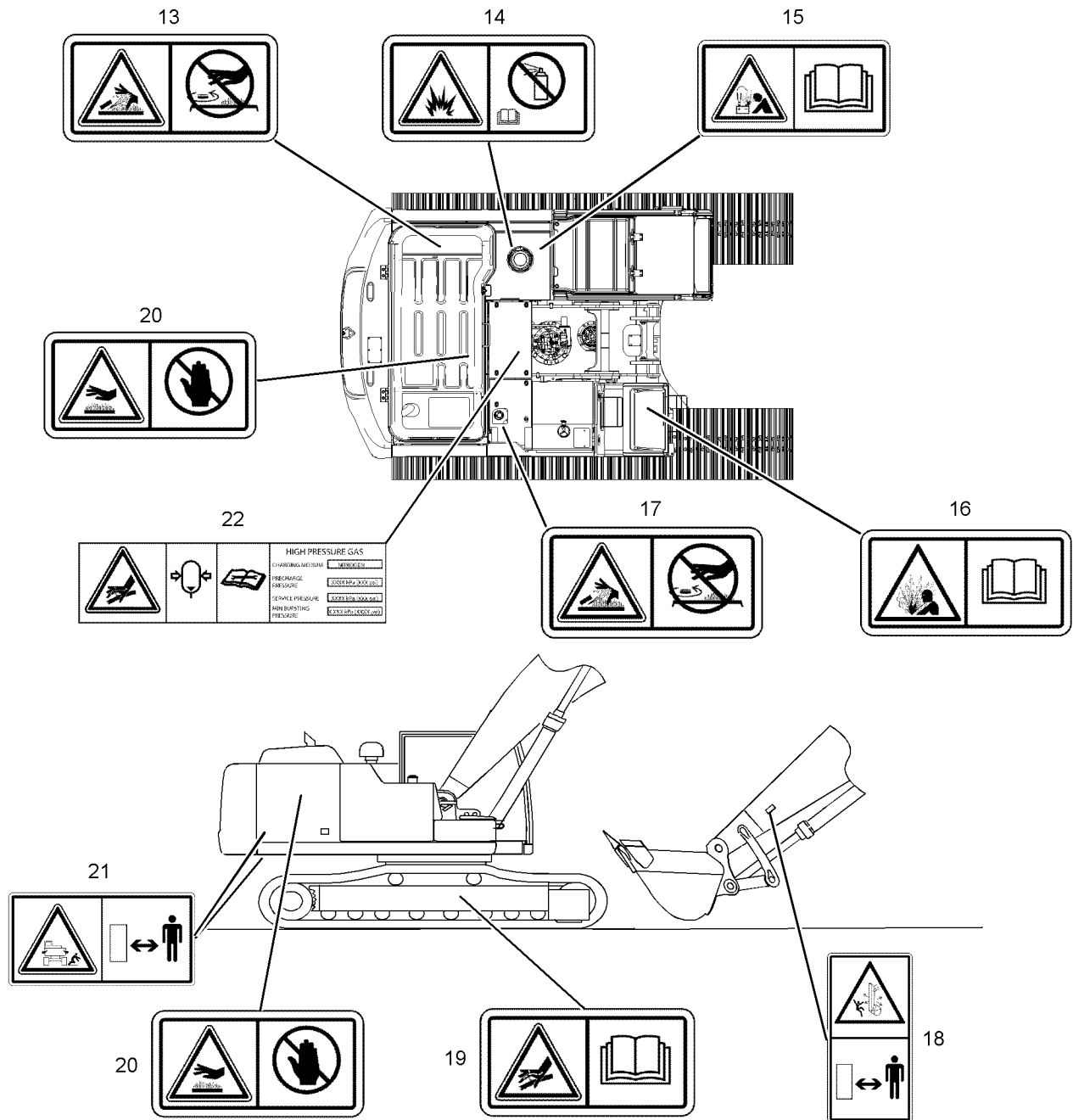
Šai mašīnai ir vairāki īpaši drošības ziņojumi. Šajā nodaļā ir apskatīti pastāvošie riski un sniegti risku apraksti. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem drošības ziņojumiem.

Pārliedzieties, 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 audumu, ūdeni un ziepes. Drošības ziņojumu tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātāju, benzīnu vai citas kodīgas vielas. Šķīdinātāji, benzīns un citas kodīgas vielas var izšķīdināt līmi, ar ko piestiprināts drošības ziņojums. Ja līme nebūs noturīga, drošības paziņojums var nokrist.

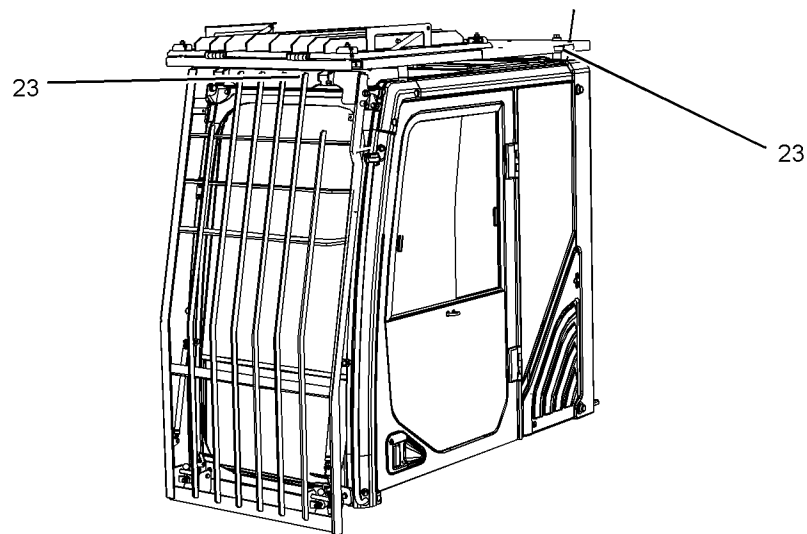
Nomainiet visus drošības ziņojumus, kuri ir bojāti vai kuru nav vispār. Ja drošības paziņojums ir pievienots mašīnas daļai, kura tiek nomainīta, uzlīmējiet drošības paziņojumu arī uz jaunās daļas. Jaunus drošības ziņojumus var izsniegt jebkurš Cat izplatītājs.



Ilustrācija 2



Ilustrācija 3



Ilustrācija 4

g03733029

Nedarbināt (1)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 5

g01370904

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neespluatējiet 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.

Trieciena risks (2)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnes aizmugurē.



Ilustrācija 6

g02061339

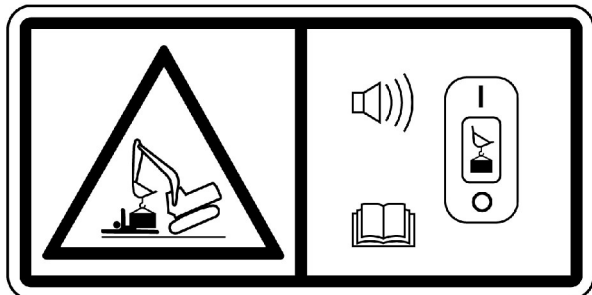
⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Logs (priekšējais,).

Pārslodzes brīdinājuma ierīce (3)

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



Ilustrācija 7

g01602013

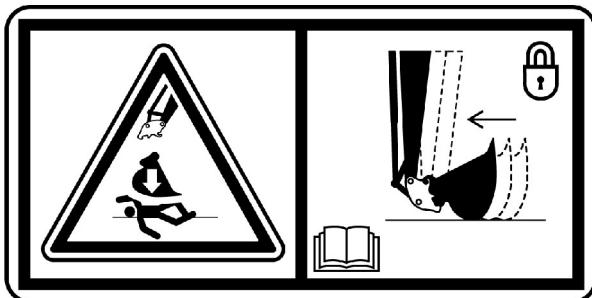
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 trauma (4)

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



Ilustrācija 8

g01374035

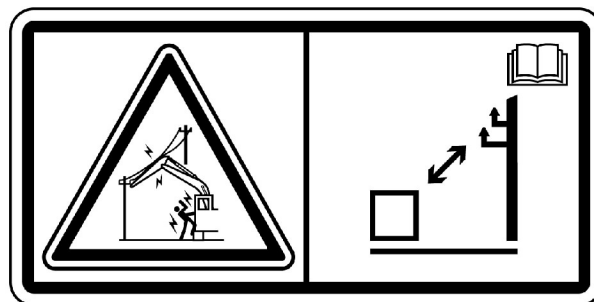
⚠ BRĪDINĀJUMS

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

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

Elektroapgādes līnijas (5)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē.



Ilustrācija 9

g01374045

⚠ 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.

Trieciena risks (6)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 10

g01373971

⚠ 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.

Nemetiniet vai neurbiet uz ROPS (7)



Ilustrācija 11

g01970802

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

⚠ BRĪDINĀJUMS

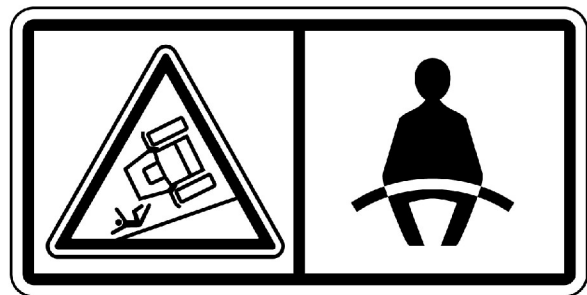
Konstrukcijas bojājumi, apgāšanās, modificēšana, izmaiņšana vai nepareizs remonts var ietekmēt ROPS konstrukcijas aizsargspējas, tādējādi anulējot sertifikātu. Nemetiniet un neurbiet caurumus konstrukcijā. Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju, lai noteiktu ierobežojumus, kas attiecas uz konstrukciju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

Drošības josta (8)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 12

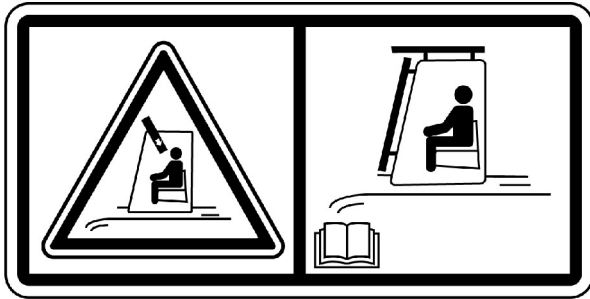
g01370908

⚠ BRĪDINĀJUMS

Strādājot ar mašīnu, ikreiz jāuzliek drošības josta, 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 (9)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



Ilustrācija 13

g01374048

⚠️ BRĪDINĀJUMS

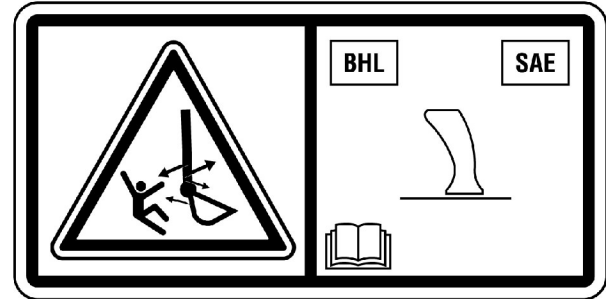
Priekšmeti, kas atsitas pret kabīnes priekšpusi vai pret tās jumtu, var izraisīt sadursmi, kuras rezultātā iespējamas traumas vai nāve.

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 apkopes rokasgrāmatā Aizsarg, i.

Vadībsviru vadības alternatīvās shēmas (10)

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



Ilustrācija 14

g01374050

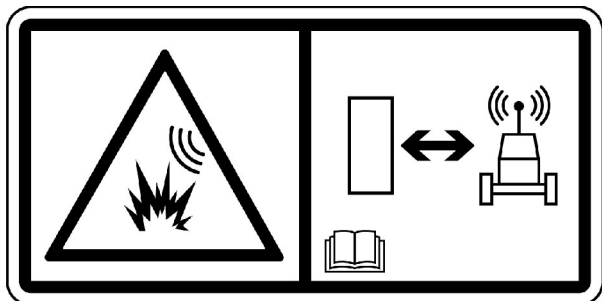
⚠️ BRĪDINĀJUMS

Trieciena risks. Nepareizi vadības sviru iestatījumi var izraisīt negaidītu strēles, izlīces 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 Vadībsviru vadības alternatīvā, s shēmas.

Product Link (11)

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



Ilustrācija 15

g01370917

⚠ BRĪDINĀJUMS

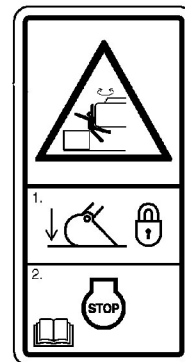
Šī mašīna aprīkota ar Caterpillar Product Link saziņas ierīci. Izmantojot elektriskus detonatorus, šī saziņas ierīce ir jādeaktivizē, ja tā atrodas 12 m (40 ft) attālumā (satelītsakaru sistēmām) un 3 m (10 ft) attālumā (šūnveida mobilo sakaru sistēmām) no sprādziena vietas, vai attālumā, kas norādīts 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 mazāks nekā 12 m (40 ft).

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā Product Lin, k.

Trieciena risks (12)

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



Ilustrācija 16

g02282255

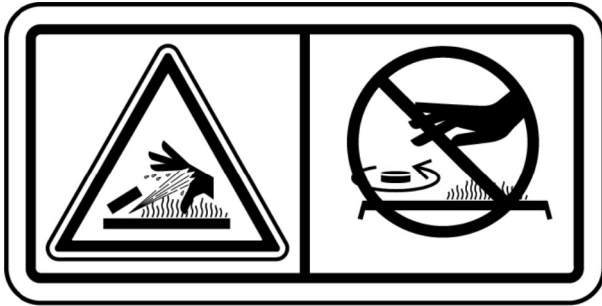
⚠ BRĪDINĀJUMS

Trieciena risks! Mašīna var pēkšņi un negaidot izkustēties, radot traumu vai nāvējošu ievainojumu gūšanas risku.

Pirms atstājat mašīnu, nolaidiet darbarīku uz zemes, , bloķējiet operatora vadības ierīces, , izslēdziet dzinēju, and izņemiet atslēgu .

Sistēma ar spiedienu (13)

Šis drošības ziņojums atrodas uz dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņa.



Ilustrācija 17

g01371640

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma zem spiediena! Karsts dzesēšanas šķidrums var izraisīt nopietnus apdegumus, traumas vai nāvi. Lai atvērtu dzesēšanas sistēmas uzpildes vāciņu, izslēdziet dzinēju un pagaidiet, līdz dzesēšanas sistēmas sastāvdaļas atdziest. Lai samazinātu spiedienu, lēnām atskrūvējiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu. Pirms dzesēšanas sistēmas apkopes veikšanas izlasiet un izprotiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – pārbaude.

Izsmidzināms iedarbināšanas palīg līdzeklis (14)

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



Ilustrācija 18

g01372254

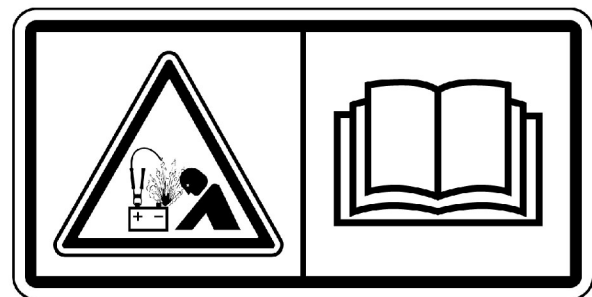
⚠ BRĪDINĀJUMS

Eksplozijas risks! Neizmantojiet ēteri! Šī mašīna ir aprīkota ar gaisa ieklūdes sildītāju. Ētera iemantošana var izraisīt eksploziju vai ugunsgrēku, kas var izraisīt traumas vai nāvi. Izlasiet un ievērojiet iedarbināšanas procedūru, kas aprakstīta Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā.

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

Iedarbināšanas kabeli (15)

Šis drošības ziņojums atrodas uz strāvas pārtraucēja paneļa.



Ilustrācija 19

g01370909

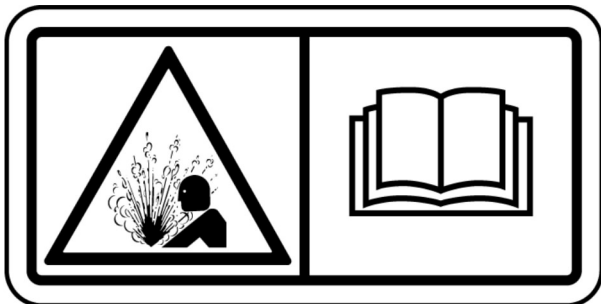
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja iedarbināšana ar iedarbināšanas kabeljiem.

Izgarojumu sprādziens (16)

Ja ir uzstādīts, šis drošības ziņojums atrodas degvielas pārsūkņēšanas sūkņa uzglabāšanas nodalījumā.



Ilustrācija 20

g01407639

! BRĪDINĀJUMS

Sprādziena risks! Degvielas uzpildes sūkņa nodaļījumā var uzkrāties degvielas izgarojumi un aizdegties nepareizas degvielas uzpildes sūkņa eksploatācijas dēļ. Pareizas degvielas uzpildes sūkņa eksploatācijas neievērošana var būt smagu ievainojumu gūšanas vai nāves cēlonis. Izlasiet un ievērojiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā sniegtās degvielas uzpildes sūkņa eksploatācijas instrukcijas.

Plašāku informāciju skatiet E, ksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas pārsūkņēšanas sūknis (degvielas uzpilde).

Atbrīvojiet spiedienu hidrauliskās sistēmas tvertnē (17)

Šis drošības ziņojums atrodas uz hidrauliskās tvertnes.



Ilustrācija 21

g01371640

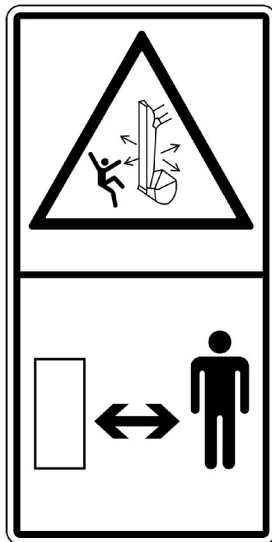
! BRĪDINĀJUMS

HIDROSISTĒMAS TVERTNE

LAI IZVAIRĪTOS NO APDEGUMIEM, KURUS VAR IZRAISĪT KARSTA EĻĻA, SAMAZINIET SPIEDIENU TVERTNĒ, LĒNĀM NOŅEMOT VĀCIŅU, DZINĒJAM ESOT IZSLĒGTAM.

Trieciena risks (18)

Šis drošības ziņojums ir novietots kāta abās pusēs.



Ilustrācija 22

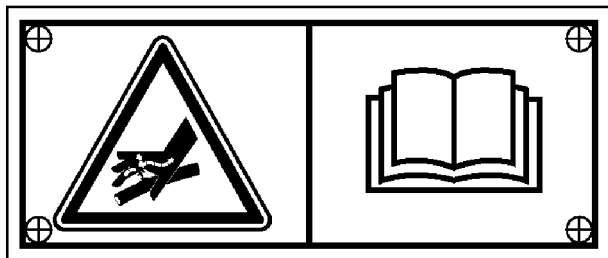
g01385579

⚠ 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 cilindrs (19)

Šis drošības ziņojums atrodas uz kāpurķēdes
spriegotāja mašīnas abās pusēs.



Ilustrācija 23

g01076729

⚠ BRĪDINĀJUMS

Augstspiediena cilindrs. Nenoņemiet nevienu de-
taļu, kamēr viss spiediens nav samazināts. Tas
novērsīs iespējamās traumas vai nāvi.

Lai uzzinātu par regulēšanas procedūru, skatiet
Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kāpurķēžu
spriegojums – regulēšan, a.

Karsta virsma (20)

Šis ziņojums atrodas dzinēja pārsega ārpusē un
iekšpusē.



Ilustrācija 24

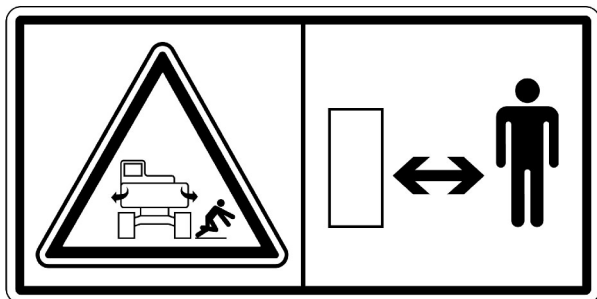
g01372256

⚠ BRĪDINĀJUMS

Dzinēja pārsegs un dzinēja pārsega daļas, kamēr
darbojas dzinējs vai tūlīt pēc dzinēja izslēgšanas,
var būt karstas. Karstas daļas vai karsti kompo-
nenti var radīt apdegumus vai ievainojumus. Ne-
ļaujiet šīm daļām nonākt saskarē ar savu ādu,
kad darbojas dzinējs vai tūlīt pēc tā izslēgšanas.
Lai aizsargātu savu ādu, lietojiet aizsargapģērbu
vai aizsargaprīkojumu.

Trieciena risks (21)

Šis drošības ziņojums atrodas mašīnas aizmugurē
abās pusēs.



Ilustrācija 25

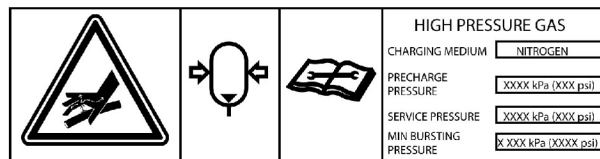
g01374060

⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Saspiesta gāze (22)

Šis drošības ziņojums atrodas uz spiediena akumulatora.



Ilustrācija 26

g01374065

⚠ 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 jebkura tā komponenta apkopes no akumulatora ir jāizlaiž visa iepriekš iepildītā gāze, kā norādīts apkopes rokasgrāmatā.

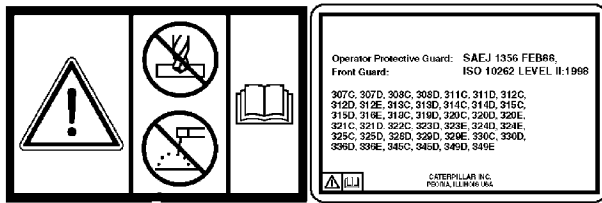
Šo norādījumu un brīdinājumu neievērošana var izraisīt traumu vai nāvi.

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

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

Aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (23)

Šis drošības ziņojums atrodas aizsargkonstrukcijas pret krītošiem priekšmetiem augšpusē. Šis drošības ziņojums atrodas arī aizsargkonstrukcijas pret krītošiem priekšmetiem kreisajā pusē kabīnes augšpusē.



Ilustrācija 27

g02428757

⚠️ 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.

i06903327

Papildu paziņojumi

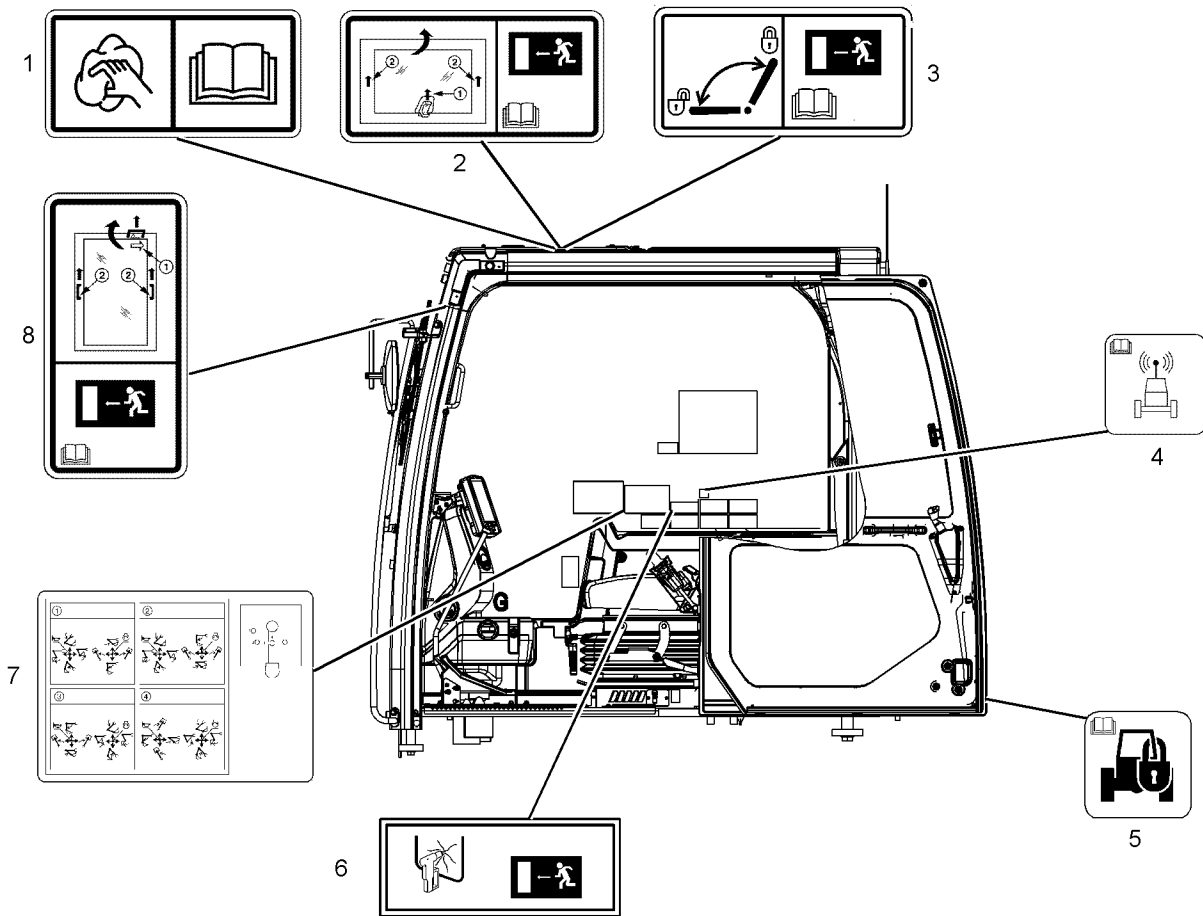
SMCS kods: 7000; 7405

Šai mašīnai ir vairāki īpaši ziņojumi. Šajā nodaļā ir norādītas ziņojumu atrašanās vietas, kā arī sniegta informācijas apraksts. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem ziņojumiem.

Pārļiecinieties, vai visi ziņojumi ir salasāmi. Ja nevarat izlasīt ziņojumu tekstu, notīriet vai nomainiet tos. Ja attēli nav saskatāmi, nomainiet tos. Ziņojumu tīrīšanai izmantojiet drāniņu, ūdeni un ziepes. Ziņojumu 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.

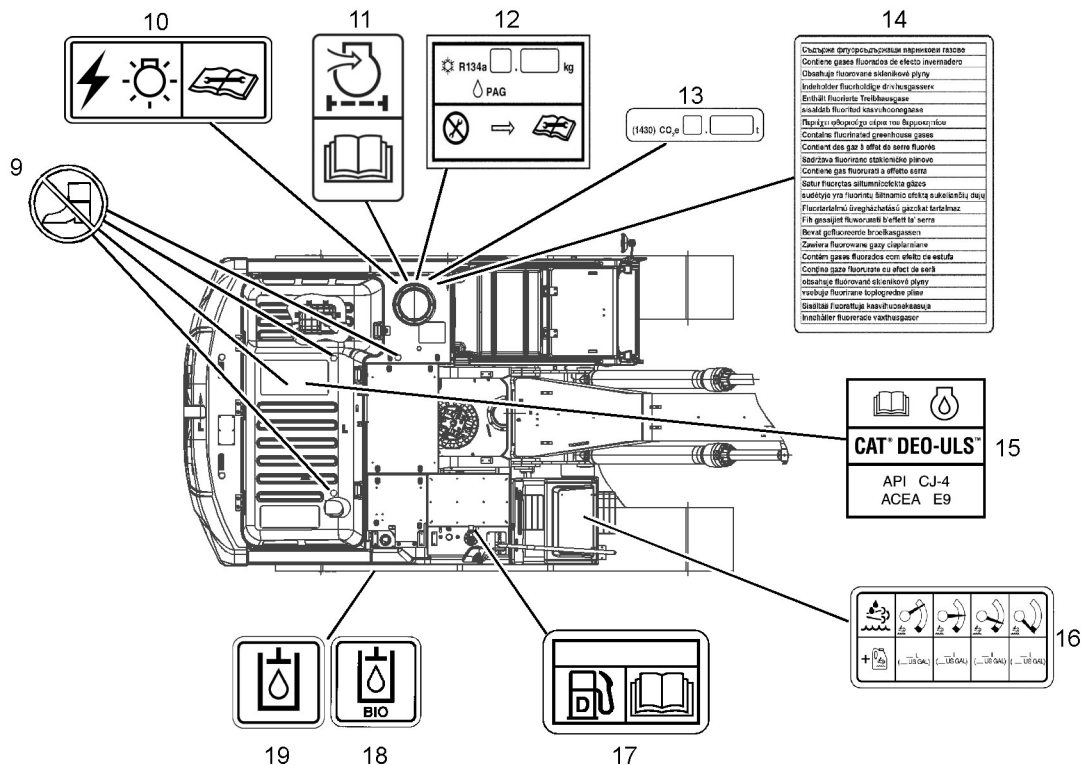
Nomainiet visus bojātos ziņojumus un aizstājiet nokritušos ziņojumus. Ja ziņojums ir piestiprināts detaļai, kura tiek nomainīta, piestipriniet ziņojumu pie nomainītās detaļas. Jaunus ziņojumus var izsniegt jebkurš Cat izplatītājs.

Drošības nodaļa
Papildu paziņojumi



Ilustrācija 28

g03104622

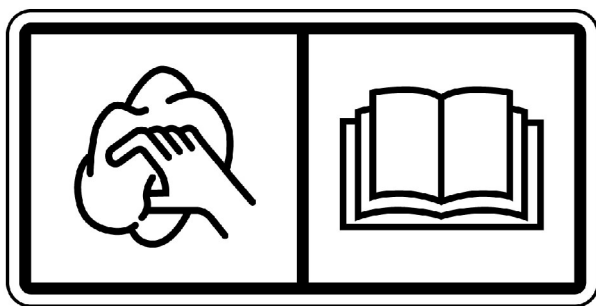


Ilustrācija 29

g06155182

Logu tīršana (1)

Šis ziņojums atrodas kabīnē uz polikarbonāta logiem.



Ilustrācija 30

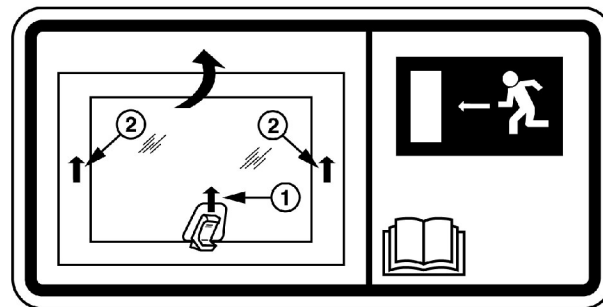
g01134495

BRĪDINĀJUMS

Tīriet logus ar mitru audumu vai sūkli. Sauss audums vai sūklis var saskrāpēt loga stiklu.

Rezerves izeja (2)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz jumta lūkas.



Ilustrācija 31

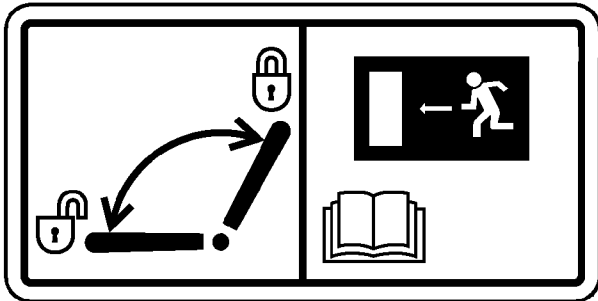
g02052833

Ja galvenā izeja ir bloķēta, atstājiet mašīnu pa atveri.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Rezerves izej, a.

Rezerves izejas aizslēgšana/atslēgšana (3)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz jumta lūkas.



Ilustrācija 32

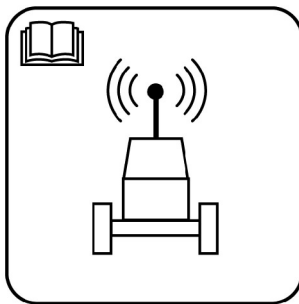
g02052873

BRĪDINĀJUMS

Mašīnas ekspluatācijas laikā atslēdziet rezerves izeju.

Pārbīdiet sviru pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).
Pārbīdiet sviru pozīcijā LOCK (Bloķēts). Izejiet pa atveri.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Rezerves izej, a.

Datu privātums (4)

Ilustrācija 33

g01418953

Product Link System ir satelīta 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 System. Šī informācija tiek izmantota, lai uzlabotu Cat ražojumus un Cat servisu.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Product Link.

Mašīnas drošības sistēma (5)

Šis ziņojums atrodas uz kabīnes durvju apakšējā stūra.



Ilustrācija 34

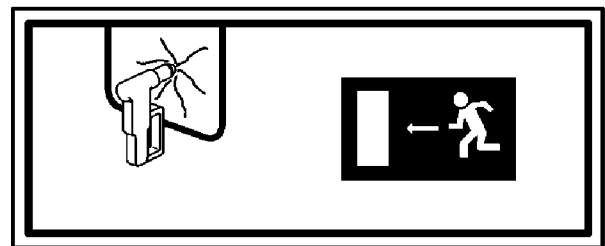
g00951606

Šī mašīna var būt aprīkota ar drošības sistēmu. Pirms mašīnas ekspluatācijas izlasiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Mašīnas drošības sistēm, a.

Rezerves izeja (6)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz kabīnes labās puses loga.



Ilustrācija 35

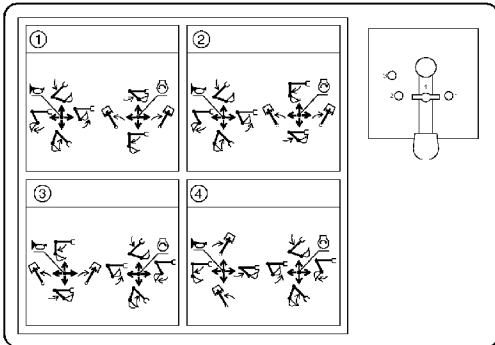
g01069768

Lai izietu, izsitiet stiklu.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Rezerves izej, a.

Vadības sviras rezerves struktūra (7)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz kabīnes labās puses loga.



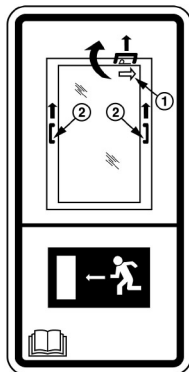
Ilustrācija 36

g03094696

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vadībsviru vadības alternatīvā, s shēmas.

Rezerves izeja (8)

Ja uzstādīts, šis ziņojums atrodas uz kabīnes priekšējā loga augšējā kreisajā stūrī.



Ilustrācija 37

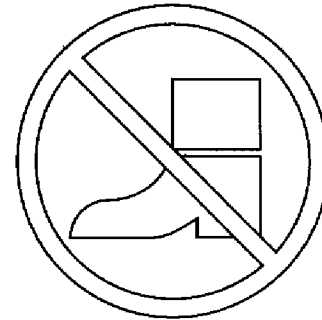
g02052913

Lai atbloķētu priekšējo logu, pārvietojiet sviru pa labi. Paceliet logu uzglabāšanas pozīcijā. Izejiet pa atveri.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Rezerves izej, a.

Nekāpiet (9)

Šis paziņojums atrodas uz dzinēja pārsega, mašīnas virspusē. Šis ziņojums atrodas arī mašīnas kreisajā pusē aiz kabīnes, kā arī uz dzinēja vārstu vāka.



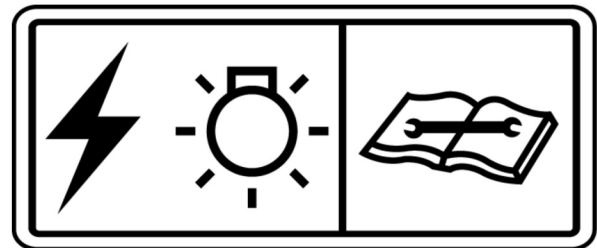
Ilustrācija 38

g00911158

Nekāpiet šeit.

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma (DEF, Diesel Exhaust Fluid) izpūšanas indikatora lampiņa (10)

Šis ziņojums atrodas pie akumulatora atvienošanas slēdža.



Ilustrācija 39

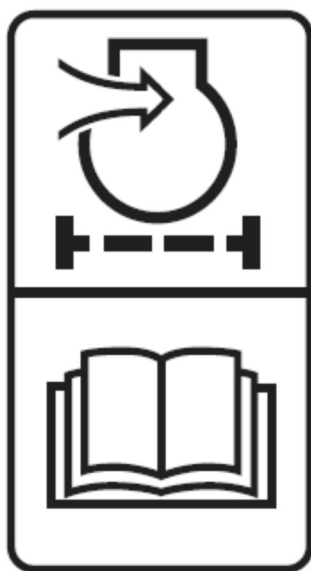
g03796564

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.

Radiālās blīves gaisa filtri (11)

Šis ziņojums atrodas uz gaisa tīrītāja.



Ilustrācija 40

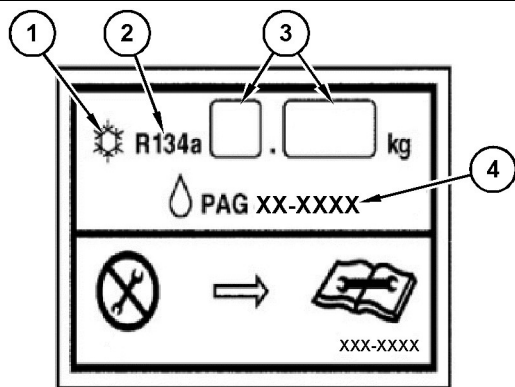
g03732507

Lai izvairītos no dzinēja bojājumiem, izmantojiet tikai Cat radiālā blīvējuma gaisa filtrus. Citi filtri nebūs pietiekami blīvi. Lasiet publikāciju Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu.

Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Dzinēja gaisa filtra primārais elements – tīršana/nomaīņa.

Gaisa kondicionētājs (12), (13), (14)

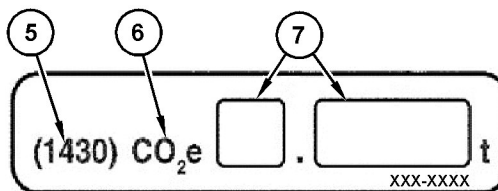
Šie ziņojumi atrodas uz kreisajām durvīm aiz kabīnes.



Ilustrācija 41

g06155396

- (1) Gaisa kondicionēšanas simbols
- (2) R134a (aukstumaģenta tipa kopīgais nosaukums)
- (3) Sistēmā ir 1.0 kg aukstumaģenta.
- (4) Šajā sistēmā ir PAG (poliakilēnglikola) tipa smērieva.

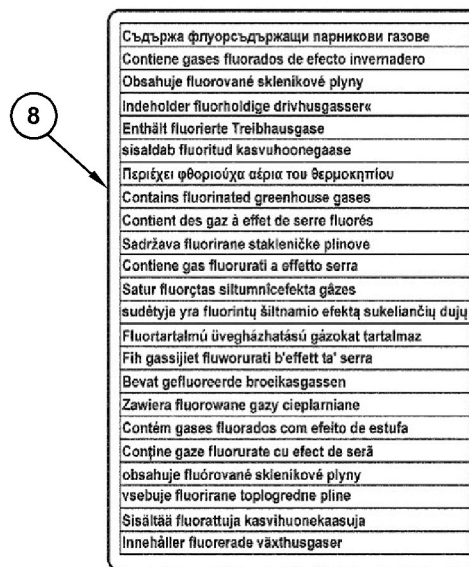


Ilustrācija 42

g06155409

Ja uzstādīta šī plāksnīte, tajā sniegta tālāk norādītā Eiropas Savienībā pieprasītā informācija par siltumnīcas gāzi.

- (5) (1430) - Šis ir R134a radītais globālās sasilšanas potenciāls
- (6) CO₂ ekvivalents
- (7) Šajā sistēmā ir 1430 metrtonnas CO₂ ekvivalenta



Ilustrācija 43

g06155418

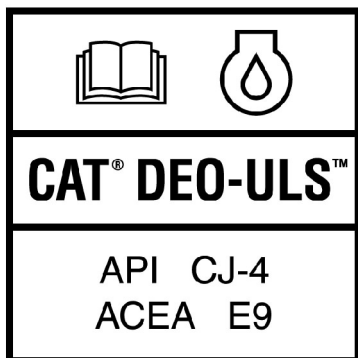
(8) Ja uzlīmēta šī uzlīme, tajā ir frāzes "Contains fluorinated greenhouse gases" (Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes) tulkojums attiecīgajā valodā atbilstoši Eiropas Savienības noteikumiem par siltumnīcu gāzēm.

Šajos ziņojumos par gaisa kondicionētāja sistēmu ir atbilstoša informācija par šādu apkalpošanu: gaisa kondicionētāja smērieva, aukstumaģenta uzpilde un aukstumaģenta tilpums.

Neveiciet apkopes darbus gaisa kondicionētājam, pirms neesat izlasījis apkopes rokasgrāmatu.

Dzinēja eļļai izvīrītās prasības (15)

Šis ziņojums atrodas dzinēja augšpusē.



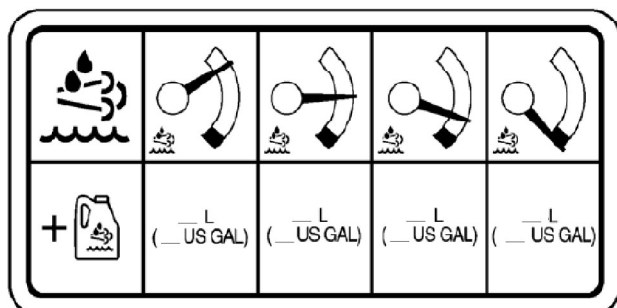
Ilustrācija 44

g02176761

Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma iepildīšana (16)

Šis ziņojums atrodas mašīnas labajā pusē uzglabāšanas kārbas tuvumā.



Ilustrācija 45

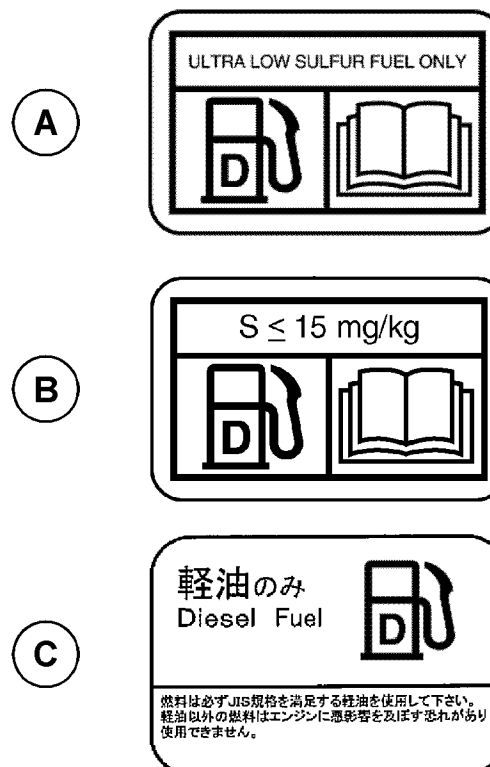
g03650401

Uz šīs uzlīmes norādīts aptuvenais dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma daudzums, kas nepieciešams DEF tvertnes papildīšanai.

Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte un Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums - iepildīšana.

Dīzeļdegvielai izvirzītās prasības (17)

Šis ziņojums atrodas pie degvielas tvertnes.



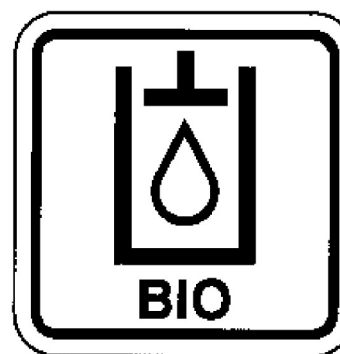
Ilustrācija 46

g03218956

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

Biosabrūkoša eļļa (18)

Šis ziņojums atrodas mašīnas kreisajā pusē līdzās degvielas tvertnei.



Ilustrācija 47

g03621717

Plašāku informāciju par eļļu skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

Hidrauliskā eļļa (19)

Šis ziņojums atrodas mašīnas kreisajā pusē līdzās degvielas tvertnei.



Ilustrācija 48

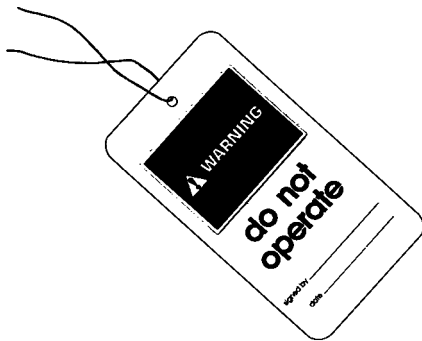
g03621736

Plašāku informāciju par eļļu skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

i07088827

Vispārīga informācija par briesmām

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 49

g00104545

Tipisks piemērs

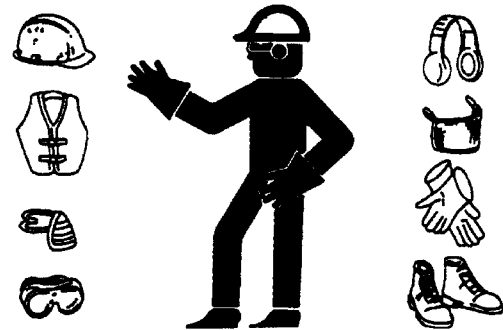
Pievienojiet brīdinājuma plāksnīti "Nelietojiet" vai līdzīgu brīdinājuma plāksnīti iedarbināšanas slēdzim vai vadības ierīcēm. Pievienojiet brīdinājuma etiķeti pirms aprīkojuma apkopes vai pirms aprīkojuma remonta. Brīdinājuma birku SEHS7332 var saņemt no Cat izplatītāja.

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 uzturētu atbilstošu atstarpi, kad lietojiet aprīkojumu blakus žogiem vai blakus šķēršļiem.

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



Ilustrācija 50

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.

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

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

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

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

Nesmēķējiet, kad veicat gaisa kondicioniera apkopi. Nesmēķējiet arī, ja tuvumā var būt izplūduši aukstumaģenta gāze. Ieelpojot dūmus, kas izplūst no liesmas, kas saskaras ar gaisa kondicioniera aukstumaģentu var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi. Gāzes ieelpošana ar aizdegtu 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 Eksploataācijas 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 uznavas un siksnas, ja tādas ir.

Saspiests gaiss un ūdens

Saspiests gaiss un/vai ūdens var izraisīt grūžu un/vai karsta ūdens strauju izpūšanu. Grūži 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.

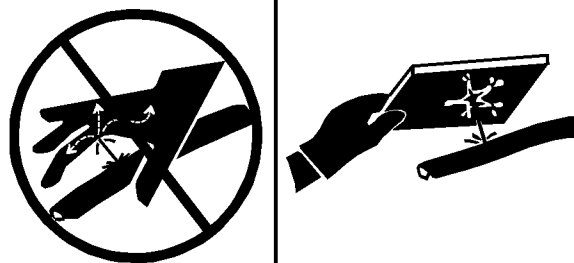
Iesprostotais spiediens

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 iespiešanās 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 procedūrām skatiet apkopes rokasgrāmatā.



Ilustrācija 51

g00687600

Pārbaudot noplūdes, vienmēr izmantojiet dēli vai kartonu. Ar spiedienu izplūstošs šķidrums var iespieties 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.

Šķidrumu izšļakstīšanās novēršana

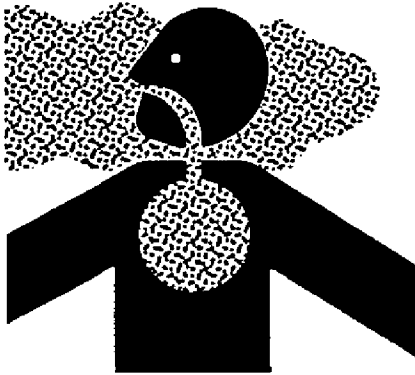
Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka šķidrums tiek savākti bez izšļakstīšanās aprīkojuma pārbaudes veikšanas, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Sagatavojieties savākt šķidrumu ar piemērotām tvertnēm pirms jebkādu nodalījumu atvēršanas vai jebkāda komponenta, kas satur 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 52

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 būvgruziem.

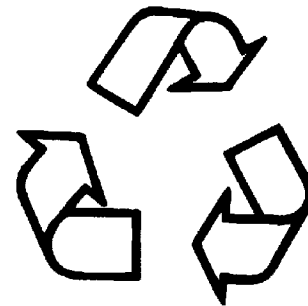
Esiet uzmanīgi. Izvairieties ieelpot putekļus, kas var rasties, rīkojoties ar azbesta šķiedras saturošiem komponentiem. Šo putekļu ieelpošana var būt bīstama veselībai. Komponenti, kas var saturēt azbesta šķiedras, ir bremžu uzlikas, bremžu lentes, apšuvuma materiāls, sajūga diski un dažas starplikas. 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 saspīestu 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 piemērojamus 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 atrodas 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.

Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi



Ilustrācija 53

g00706404

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

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

i04771847

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. Valīga aiztures tapa var savainot darbiniekus. Pirms sišanas pa aiztures tapu pārliedzieties, 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 pārliedzieties, ka nevienu nevar traumēt lidojošas daļiņas.

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 pārliedzieties, vai tas ir atdzisis. Uzpildes vietas vāciņam ir jābūt pietiekami atdzisušam, lai tam varētu pieskarties ar kailām rokām. Noņemiet uzpildes vietas vāciņu lēnām, lai samazinātu 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, izpildiet 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.

i06187671

Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 54

g00704000

Reģenerācija

Izplūdes gāzu temperatūra reģenerācijas laikā paaugstināsies. Pareizi ievērojiet ugunsdrošības instrukcijas un, kad atbilstoši, izmantojiet reģenerācijas izslēgšanas funkciju (ja uzstādīta).

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 Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu, Rezerves izeja.

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

Aizvāciet tādas 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 ugunsdzēsšanas aprīkojumu.

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

Nestrādājiet ar mašīnu blakus jebkādi atklātai ugunij.

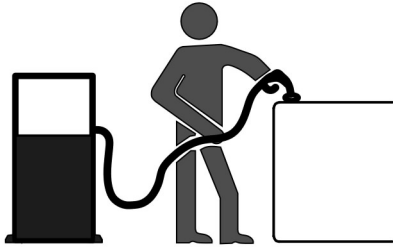
Turiet aizsargus tiem paredzētajā vietā. Izplūdes vairogi (ja ir uzstādīti) aizsargā karstos izplūdes sistēmas komponentus no eļļas vai degvielas pilieniem, ja salūst cauruļvads, šļūtene vai izolācija. Izplūdes vairogi ir jāuzstāda pareizi.

Nemetiniet vai negrieziet ar gāzi tvertnes vai cauruļvadu, 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 dzirksteljošanu.

Putekļi, kas rodas, remontējot nemetāliskus pārsegus vai režģus, var būt viegli uzliesmojoši un/vai eksplozīvi. Šādas detaļas remontējiet labi ventilētās telpās atstātas 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 55

g03839130

Uzpildot degvielu mašīnā, esiet ļoti uzmanīgs. Nesmēķējiet degvielas uzpildes laikā. Neuzpildiet mašīnā degvielu atklātu liesmu vai dzirksteļu tuvumā. Degvielas uzpildes laikā neizmantojiet mobilos tālrunus 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 neuzglabājiēt viegli uzliesmojošus šķidrumus mašīnā operatora nodalījumā.

Akumulators un akumulatora kabeļi



Ilustrācija 56

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 tālrunus vai citas elektroniskas ierīces akumulatora uzlādēšanas vietā.

Nekad nepārbaudiet akumulatora uzlādi, novietojot metālisku priekšmetu šķērsām pāri spailēm. 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.

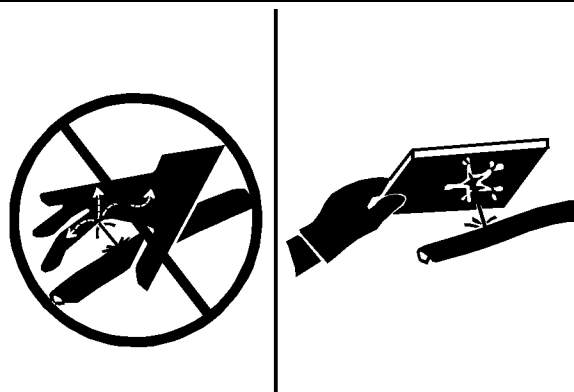
Jāizvairās no elektrības vadu pievienošanas šļūtenēm un caurulēm, kas satur viegli uzliesmojošus šķidrums vai degošus šķidrums.

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 57

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 iespieties ķermeņa audos. Šķidrums 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;

Drošības nodaļa

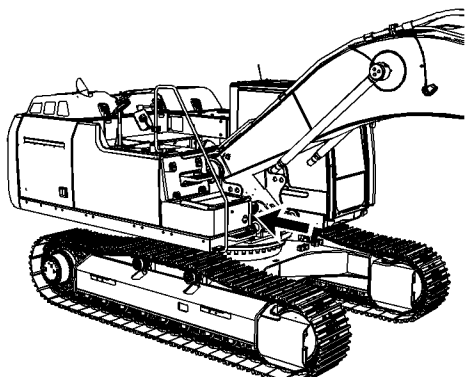
Ugunsdzēšamā aparāta atrašanās vieta

- Mašīnām ar riteņiem degšanas rezultātā var sprāgt riepas. Sprādziena gadījumā lielā attālumā var lidot karstas atlūzas un gruži.
- Uguns var izraisīt tvertņu, akumulatoru, šļūteņu un savienojumu plīsumus, izsmidzinot degvielu un atlūzas lielā platībā.
- Atcerieties! Gandrīz visi mašīnas šķidrums ir uzliesmojoši, tostarp dzesēšanas šķidrums un eļļas. Turklāt arī plastmasa, gumija, audums un sveķi stiklplasta paneļos ir uzliesmojoši.

i04075700

Ugunsdzēšamā aparāta atrašanās vieta

SMCS kods: 7000; 7419



Ilustrācija 58

g02030713

Pārlicinieties, ka ugunsdzēšamais aparāts ir pieejams. Pārziniet, kā izmantot ugunsdzēšamo aparātu. Regulāri pārbaudiet ugunsdzēšamo aparātu un veiciet tā apkopi. Ievērojiet instrukciju plāksnītē minētos ieteikumus.

Ieteicamā vieta ugunsdzēšamā aparāta montāžai ir uzglabāšanas nodalījums.

i02182924

Kēdes informācija

SMCS kods: 4170; 7000

Kāpurķēžu regulēšanas sistēmas, lai turētu kāpurķēdes zem spiediena, izmanto zem spiediena esošu smērvielu vai eļļu.

Ja zem spiediena esošā smērviela vai eļļa tek ārā no spiediena regulētārvārsta, tās var iekļūt ķermenī un izraisīt traumu vai nāvi. Neskatieties uz spiediena regulētārvārstu, lai noskaidrotu, vai smērviela vai eļļa tek ārā. Lai noskaidrotu, vai kāpurķēde atslābst, skatieties uz kāpurķēdi vai kāpurķēdes regulēšanas cilindru.

Tapas un gultņi sausā kāpurķēdes tapu salaidumā var stipri sakarst. Vairāk nekā tikai viegls kontakts ar šiem komponentiem var apdedzināt pirkstus.

i04204397

Agstspiediena degvielas caurules

SMCS kods: 1000; 1274; 7000

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saskare ar augstspiediena degvielu var izraisīt šķidrums iekļūšanu ķermeņa audos un apdegumus. Augstspiediena degvielas strūkļa var izraisīt ugunsgrēku. Nesekošana šīm apskates, apkopes un apkalpošanas instrukcijām var izraisīt traumas vai nāvi.

Degvielas augstspiediena cauruļvadi ir degvielas cauruļvadi, kas atrodas starp degvielas augstspiediena sūkni un degvielas augstspiediena kolektoru, un degvielas cauruļvadi, kas atrodas starp degvielas kolektoru un cilindra galvu. Šie degvielas cauruļvadi atšķiras no pārējiem degvielas sistēmas cauruļvadiem.

Tas ir šādu atšķirību dēļ:

- Degvielas augstspiediena cauruļvados pastāvīgi ir augsts spiediens.
- Degvielas augstspiediena cauruļvadu iekšējais spiediens ir augstāks nekā degvielas sistēmas citos cauruļvados.
- Degvielas augstspiediena cauruļvadi tiek izgatavoti pēc formas un tad pastiprināti, izmantojot īpašu procesu.

Nekāpiet uz degvielas augstspiediena cauruļvadiem. Nelieciet degvielas augstspiediena cauruļvadus. Nelokiet degvielas augstspiediena cauruļvadus un nesitiet pa tiem. Degvielas augstspiediena cauruļvadu deformācija vai bojājumi var kļūt par vājuma punkta un iespējamās atteices cēloni.

Nepārbaudiet degvielas augstspiediena cauruļvadus, darbinot dzinēju vai iedarbināšanas motoru. Pēc tam, kad dzinējs ir izslēgts, pirms jebkādas apkopes vai remonta veikšanas uzgaidiet 10 minūtes, lai ļautu spiedienam samazināties.

Neatslābiniet degvielas augstspiediena cauruļvadus, lai atgaisotu degvielas sistēmu. Šī procedūra nav nepieciešama.

Pirms dzinēja iedarbināšanas vizuāli pārbaudiet degvielas augstspiediena cauruļvadus. Šī pārbaude jāveic katru dienu.

Ja jūs veicat pārbaudi, darbojoties dzinējam, vienmēr izmantojiet pareizu pārbaudes procedūru, lai novērstu šķidrums penetrācijas risku. Skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu Vispārīga informācija par bīstamību, u .

- Pārbaudiet, vai degvielas augstspiediena cauruļvadiem nav bojājumu, deformācijas, plaisu, iecirtumu, ielocījumu vai iespiedumu.
- Nedarbiniet dzinēju, ja ir degvielas noplūde. Ja ir noplūde, nepārvelciet savienojumu, lai apturētu noplūdi. Savienojumu drīkst pievilkt tikai ar pareizu spēka momentu. Skatiet sava dzinēja Demontāža un montāža.
- Ja degvielas augstspiediena cauruļvadi ir pievilkti pareizi un tajos ir noplūdes, degvielas augstspiediena cauruļvadi ir jānomaina.
- Raugieties, lai visas skavas uz degvielas augstspiediena līnijām atrastos savās vietās. Nedarbiniet dzinēju, ja skavas ir bojātas, to nav vai tās ir valjīgas.
- Nestipriniet neko citu pie degvielas augstspiediena cauruļvadiem.
- Valjīgi degvielas augstspiediena cauruļvadi ir jānomaina. Nomainiet arī degvielas augstspiediena cauruļvadus, kuri bijuši noņemti. Skatiet sava dzinēja Demontāža un montāža .

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

i02525182

Pirms dzinēja iedarbināšanas

SMCS kods: 1000; 7000

Iedarbiniet dzinēju tikai no operatora kabīnes. Nekad nesaslēdziet īsslēgumā startera un akumulatora spaiļes. Savienošana īssavienojumā var sabojāt elektrisko sistēmu 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 līdz galam nospiegt pedāli, viņa mugurai esot pilnīgi atspiestai 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.

i04919281

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 palīgīdzekļiem. Daži redzamības palīgīdzekļu piemēri ir CCTV (Closed Circuit Television, novērošanas televīzijas sistēma) un spoguļi. Pirms mašīnas izmantošanas pārliedzinieties, vai redzamības palīgīdzekļi ir pareizā darba kārtībā un tīri. Noregulējiet redzamības palīgīdzekļus, veicot darbības, kas norādītas šajā Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā. Ja ir uzstādīta darba platības redzamības sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, S9BA8157, Darba platības redzamības sistēma. Ja ir uzstādīta Cat Detect objektu izsekošanas sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem par jūsu mašīnu Eksploataācijas 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.

i06973800

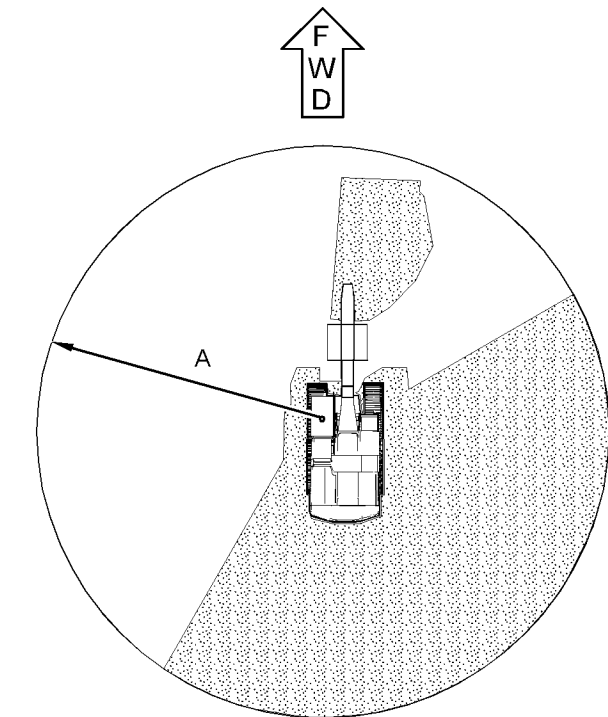
Ierobežota redzamība

SMCS kods: 7000

Šīs mašīnas izmēri un konfigurācija var radīt tādas apgabali, 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 apkopes rokasgrāmatu, Informācija par redzamību.

59. un 61. attēlā ir redzama aptuvena vizuāla norāde par ļoti ierobežotas redzamības zonām zemes līmenī 12 m (39 ft) rādiusā no operatora dažādām mašīnas konfigurācijām. Skatiet mašīnas konfigurācijai atbilstošo attēlu. Var nebūt parādītas visas ierobežotas redzamības zonas, kuru platums ir mazāks par 300 mm. Šajos attēlos nav norādītas ierobežotas redzamības zonas attālumā ārpus šī parādītā rādiusa robežām. Attēlos ir parādītas ierobežotas redzamības zonas laikā, kad kāpurķēde un mašīnas darbarīks ir novietoti braukšanas pozīcijā. 62. attēlā ir redzams darbarīka novietojums braukšanas pozīcijā. Izmantots Caterpillar atļautais darbarīks, kas rada vislielāko redzamības ierobežojumu.

59. attēlā ir parādītas ierobežotas redzamības zonas zemes līmenī norādītajā rādiusā no operatora laikā, kamēr netiek izmantoti nekādi vizuālie palīgīdzekļi, ko dažos tirgos var iegādāties kā šī produkta papildaprīkojumu.



Ilustrācija 59

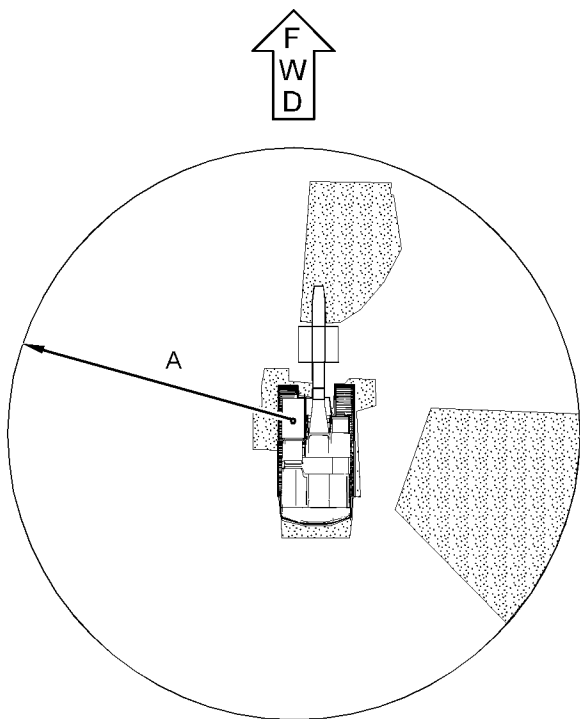
g03866505

Skats uz mašīnu no augšas, redzamība zemes līmenī laikā, kad netiek izmantoti papildus iegādāti redzamības palīgīdzekļi

(A) 12 m (39 ft)

Piezīme: Ieēnotās zonas norāda būtiski ierobežotas redzamības zonu atrašanos.

60. attēlā ir parādīta ierobežotas redzamības zona zemes līmenī norādītajā rādiusā no operatora laikā, kad tiek izmantota atpakaļskata kamera, labās puses spogulis un uzstādītais kreisās puses spogulis.



Ilustrācija 60

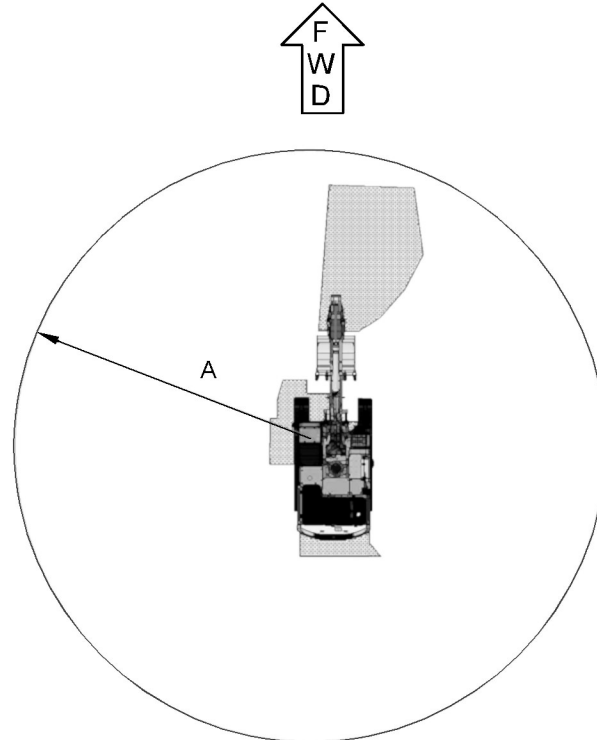
g03866521

Skats uz mašīnu no augšas, redzamība zemes līmenī laikā, kad tiek izmantota kamera, kreisās puses spogulis un labās puses spogulis

(A) 12 m (39 ft)

Piezīme: Ieēnotās zonas norāda būtiski ierobežotas redzamības zonu atrašanos.

61. attēlā ir redzamas ierobežotas redzamības zonas zemes līmenī norādītajā rādiusā no operatora laikā, kad tiek izmantota atpakaļskata kamera, labās puses kamera (ja uzstādīta) un uzstādītais kreisās puses spogulis.



Ilustrācija 61

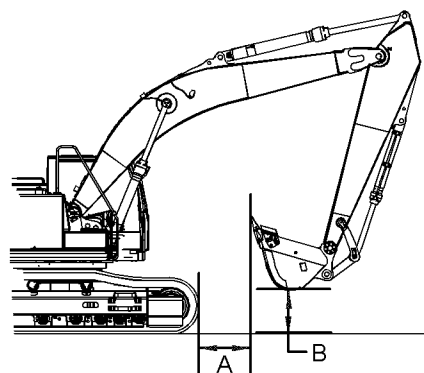
g06034492

Skats uz mašīnu no augšas, redzamība zemes līmenī ar pieejamo kameru, kreisās puses spogulis.

(A) 12 m (39 ft)

Piezīme: Ieēnotās zonas norāda būtiski ierobežotas redzamības zonu atrašanos.

Ierobežotā redzamība tiek mērīta, mašīnas priekšējai saitei atrodoties braukšanas pozīcijā. 62. attēlā ir redzama mašīna braukšanas pozīcijā.



Ilustrācija 62

g02155813

(A) 1 m (3.0 ft) no mašīnas priekšgala līdz kausam
(B) 0.5 m (1.6 ft) no zemes līmeņa

i03658558

i04173879

Dzinēja iedarbināšana

SMCS kods: 1000; 7000

Ja pie dzinēja iedarbināšanas slēdža vai vadības ierīcēm ir piestiprināta brīdinājuma uzlīme, neiedarbiniet dzinēju. Neaiztieciēt arī vadības ierīces.

Pirms dzinēja iedarbināšanas pārliecinieties, ka sēžat vadītāja sēdekļī.

Pirms dzinēja iedarbināšanas pārbīdiēt visas hidrauliskās vadības ierīces uz pozīciju NEITRĀLS. Pārbīdiēt hidrauliskā bloķētāja vadības ierīci pozīcijā BLOĶĒTS. Lai iegūtu papildu informāciju, skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Operator Controls (Operatora vadības ierīces).

Dīzeldzinēja izplūdes gāzes satur sadegšanas produktus, kas var būt kaitīgi jūsu veselībai. Vienmēr darbiniet dzinēju labi ventilētās telpās. Ja atrodaties slēgtās telpās, nodrošiniet izplūdes gāzu izvadi ārpus telpām.

Pirms dzinēja iedarbināšanas signalizējiet ar skaņas signālu.

i0252183

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 vadošais rats ir priekšā zem kabīnes, bet ķēdes piedziņas rats - aizmugurē. Ja šasija ir nostādīta pretējā virzienā, virziena vadības ierīces ir jāizmanto pretējos virzienos.

Darba instrumenti

SMCS kods: 6700

Izmantošanai Cat mašīnās lietojiet tikai Caterpillar ieteiktos darbarīkus.

Darbarīku izmantošana, tajā skaitā kausu, kuri neiekļaujas Caterpillar ieteikumos vai specifikācijās attiecībā uz svaru, izmēriem, plūsmu, spiedienu utt., var izraisīt, mazākais, transportlīdzekļa veiktspējas pazemināšanos, kā arī, bet neaprobežojoties ar to, ražojuma stabilitātes, drošības un komponentu izturības 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 eksploatācijai 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 uzstādiēt transportēšanas tapu, izmantojot šādus darbarīkus: hidrauliskos veserus, urbjus un blīvētājus

Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Vienmēr lietojiet aizsargaprīkojumu, kura izmantošana ir ieteikta darbarīka eksploatācijas 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 jebkādas regulēšanas darbus, uzturieties drošā attālumā no šādām zonām: griezējmalas, iespiešanas virsmas un saspiešanas virsmas.

Nekad neizmantojiet darbarīku kā darba platformu.

i06282094

Ekspluatācija

SMCS kods: 7000

Mašīnas ekspluatācijas temperatūras diapazons

Mašīnai jādarbojas apmierinoši visu paredzēto apkārtējo temperatūru robežās, ar kādām var sastapties ekspluatācijas laikā. Standarta komplektācijas mašīnu paredzēts izmantot apkārtējās vides temperatūrā no -18 °C (0 °F) līdz 43 °C (109 °F). Var būt pieejamas īpašas konfigurācijas atšķirīgai apkārtējās vides temperatūrai. Lai iegūtu papildu informāciju par savas mašīnas īpašo komplektāciju, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Mašīnas ekspluatācija

Vadiet mašīnu tikai, sēžot sēdekļī. 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 izlīci būtu pietiekami daudz brīvas vietas. Nelīdzena zeme var likt izlīcei kustēties visos virzienos.

Pirms izkustināt mašīnu, pārliecinieties, ka neviens netiks apdraudēts. Neatļaujiet nevienam citam atrasties mašīnā, ja vien tajā nav uzstādīts papildu sēdekļis 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 pievienotos agregātus aptuveni 40 cm (15 collas) virs zemes. Nebrauciet ar mašīnu tuvu pārkārumam, 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. Nestrādājiet ar mašīnu šķērsām nogāzei. Strādājot uz nogāzes, noteikti novietojiet mašīnu ar tās smagāko galu pret kalnu.

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

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.

Celtspēja 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 nekāpiet pāri stieplu trosei. Nekad neļaujiet citiem atšķetināt stieplu trosi.

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.

Ziniet savas mašīnas maksimālos izmērus.

Visu laiku uzmaniet kravu.

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

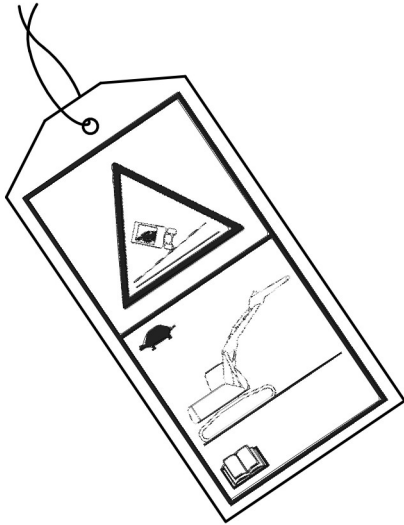
Greifers, satvērējs vai magnēts var šūpoties visos virzienos. Vadībsvīras darbiniet līdzenā kustībā. Vadībsvīru nedarbināšana līdzenā kustībā var izraisīt greifera, satvērēja vai magnēta ietriekšanos kabīnē vai citos cilvēkos darba zonā. Tas var radīt traumas.

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

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

i06505117

Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta



Ilustrācija 63

g02202544

Piestipriniet plāksnīti mašīnas vadības ierīcēm. Kad vadības ierīcēm ir piestiprināta plāksnīte, strādājiet 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.

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.

Ja šī mašīna tiek izmantota darba objektu celšanai Japānā, Japānas normatīvie akti pieprasa, lai mašīna būtu aprīkota ar lāpstas celtna konfigurāciju.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i07120846

Nojaukšanas darbi.

SMCS kods: 6700

Var būt vietējie un/vai valsts mēroga noteikumi, kas nosaka nojaukšanas darbiem paredzētu un izmantotu mašīnu lietošanu.

Piezīme: Ievērojiet visus vietējos noteikumus un valsts normatīvos aktus.

Nojaukšanas mašīnas ir paredzētas nojaukšanai bīdot, velkot vai sadalot daļās. Nojaukšana notiek, saspiežot vai sašķeļot ēkas un/vai citas civilās celtniecības struktūras un to sastāvdaļas un/vai sadalot rezultātā radušos būvgružus.

Ja šo mašīnu izmanto nojaukšanas darbiem zonā, kurā ir spēkā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/42/EK, mašīna ir jāaprīko ar tālāk norādīto aprīkojumu:

- pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS).
- izlices nolaišanas vadības vārsts (BLCV)/kāta nolaišanas vadības vārsts (SLCV);
- augšējais/apakšējais aizsargs;
- apakšējais/motora/šarnīrsavienojuma aizsargs;
- EN 356 klases P5A priekšējā loga stikls/jumta logs

Nojaukšanas darbu laikā var lidot pa gaisu būvgruži. Nodrošiniet, lai neviens darbinieks neatrodas mašīnas apkārtējā zonā, kurā var ielidot gruži.

Nojaukšanas darbu laikā gaisā var rasties jūsu veselībai kaitīgi putekļi. Ja mašīnas pielietojuma veids rada putekļus, izmantojiet atbilstošus aizsarglīdzekļus vai atbilstošu ventilāciju, lai līdz minimumam samazinātu risku.

i06503663

Novietošana stāvvietā

SMCS kods: 7000

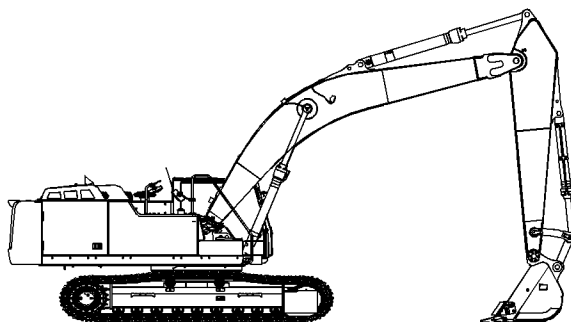
Ja spiediena akumulators ir uzpildīts, hidrauliskās sistēmas vadības ierīcēs saglabājas spiediens. Šis nosacījums ir spēkā pat tad, ja dzinējs nedarbojas. Hidrauliskās vadības sistēmas spiedienam jāsamazinās īsā laikā (aptuveni 1 minūte). Kamēr hidrauliskās vadības ierīces saglabā spiedienu, hidrauliskie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

Hidrauliskajā sistēmā var būt pārpalikušais spiediens pat tad, ja spiediena akumulators ir tukšs. Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas hidrauliskajai sistēmai skatiet šajā Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Sistēmas spiediena atbrīvošana.

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, pārbīdīt hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Ja mašīna jānovieto uz nogāzes, nobloķējiet kāpurķēdes.



Ilustrācija 64

g02280104

Novietojiet mašīnu apkopes pozīcijā.

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

Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.

Izslēdziet dzinēju.

Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un izņemiet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu.

Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

Ja nestrādāsiet ar mašīnu ilgāku laiku, izņemiet atvienošanas slēdža atslēgu. Tas novērsīs akumulatora izlādēšanos. Akumulatora īsslēgums, jebkura strāvas noplūde no noteiktām sastāvdaļām, kā arī vandalisms var izraisīt akumulatora izlādēšanos.

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

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

i02525193

Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju

SMCS kods: 7000-II

Pirms darbarīku nolaišanas ar izslēgtu dzinēju lieciet personālam atbrīvot teritoriju ap darbarīkiem. Izmantojamā procedūra atšķirsies atkarībā no nolaižamā darbarīka modeļa. Atcerieties, ka lielākā daļa sistēmu darbarīku pacelšanai vai nolaišanai lieto augstspiediena šķidrums vai gaisu. Darbarīku nolaišanas procedūra būs saistīta ar augstspiediena gaisa, hidrauliskās eļļas vai kādas citas vielas izlaišanu. Lietojiet personālam paredzētu darba aizsargaprīkojumu un ievērojiet kārtību, kāda noteikta sadaļās: Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatas nodaļā, Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju, rokasgrāmatas eksploatācijas daļā.

i06800014

Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju

SMCS kods: 7000

Informācija par skaņas līmeni

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram pakļauts operators, ir 71 dB(A), mērījumus veicot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396:2008. Mērījums tika veikts, kad dzinēja ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā. 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.

Ilgstoši lietojot mašīnu ar atklātu operatora staciju trokšņainā vidē, var būt nepieciešami dzirdes aizsardzības līdzekļi. 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, kuras tiek izplatītas Eiropas Savienības valstīs un valstīs, kas pieņēmušas ES direktīvas

Norādītais ārējās akustiskās jaudas līmenis (LWA) ir 103 dB(A), mērījumus veicot atbilstoši dinamiskās pārbaudes procedūrām un standartā ISO 6395:2008 norādītajos apstākļos. Mērījums tika veikts, kad dzinēja ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma.

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram pakļauts operators, ir 71 dB(A), mērījumus veicot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396:2008. Mērījums tika veikts, kad dzinēja ventilatora ātrums bija 70% no maksimālā. 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.

Eiropas Savienības fizikālo faktoru (vibrācijas) direktīva 2002/44/EK

Dati par vibrāciju attiecībā uz kāpurķēžu ekskavatoriem

Informācija par plauktas/rokas vibrācijas līmeni

Ja mašīnu izmanto atbilstoši tās paredzētajam lietošanas veidam, mašīnas plauktas/rokas vibrācijas līmenis ir zemāks par 2,5 metriem uz sekundi kvadrātā.

Informācija par visa ķermeņa vibrācijas līmeni

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

Piezīme: Vibrācijas līmeni ietekmē daudzi dažādi parametri. Daudzi no tiem norādīti zemāk.

- 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

Šai mašīnai nevar noteikt precīzu vibrācijas līmeni. Lai aprēķinātu vibrācijas ietekmi ikdienā, sagaidāmo vibrācijas līmeni var aprēķināt, izmantojot 1. tabulā sniegto informāciju. Var vadīties pēc vienkārša mašīnas ekspluatācijas veida novērtējuma.

Aprēķiniet vibrācijas līmeņus trīs vibrācijas virzienos. Tipiskos ekspluatācijas apstākļos kā aprēķināto līmeni izmantojiet vidējo vibrācijas līmeni. Ja ar mašīnu strādā pieredzējis operators, braucot pa līdzenu pamatni, atskaitiet scenāriju koeficientus no vidējā vibrācijas līmeņa, lai iegūtu aprēķināto vibrācijas līmeni. Lai ņemtu vērā smagus lietošanas apstākļus un nelīdzenu darba teritoriju, pieskaitiet scenāriju koeficientus vidējam vibrācijas līmenim, lai iegūtu aprēķināto vibrācijas līmeni.

Piezīme: Visas vibrācijas vērtības norādītas metros uz sekundi kvadrātā.

Tabula 1

ISO atsauces tabula A – zemesdarbu aprīkojuma ekvivalentie visa ķermeņa vibrācijas līmeņi							
Mašīnas tips	Tipiskie darbi	Vibrācijas līmeņi			Scenāriju koeficienti		
		X ass	Y ass	Z ass	X ass	Y ass	Z ass
Kāpurķēžu ekskavatori	rakšana	0,44	0,27	0,30	0,24	0,16	0,17
	hidrauliskā drupinātāja izmantošana	0,53	0,31	0,55	0,30	0,18	0,28
	izmantošana kalnrūpniecībā	0,65	0,42	0,61	0,21	0,15	0,32
	pārvietošana	0,48	0,32	0,79	0,19	0,20	0,23

Piezīme: Lai iegūtu plašāku informāciju par vibrāciju, skatiet: ISO/TR 25398 Mehāniskā vibrācija. Norādījumi zemesdarbu mašīnās sēdošu vadītāju ķermeņu vispārējās vibroeksponētības izvērtēšanai. Šajā publikācijā izmantoti starptautisko institūtu, organizāciju un ražotāju mērīti dati. Šajā dokumentā sniegta informācija par zemesdarbu mašīnu operatoru visa ķermeņa vibroeksponētību. 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 ekspluatācijas apstākļos.

Zemesdarbu aprīkojuma vibrācijas līmeņa samazināšanas vadlīnijas

Pareizi noregulējiet mašīnas. Pareizi veiciet mašīnu apkopi. Ar mašīnām strādājiet plūstoši. Rūpējieties par darba teritorijas stāvokli. Šīs vadlīnijas var palīdzēt samazināt visa ķermeņa vibrācijas līmeni.

- Izmantojiet pareizā tipa un lieluma mašīnu, iekārtas un agregātus.
- Veiciet mašīnu apkopi saskaņā ar ražotāja ieteikumiem.
 - Riepu spiediens
 - Bremžu un stūres sistēmas
 - Vadības elementi, hidrauliskā sistēma un sakābes
- Uzturiet darba teritoriju labā stāvoklī.
 - Atbrīvojiet to no lieliem akmeņiem vai šķēršļiem.
 - Aizberiet grāvjus un bedres.
 - Ieplānojiet mašīnu darbības laiku un operatoru darbības laiku darba teritorijas uzturēšanai labā stāvoklī.

- Izmantojiet sēdekli, kas atbilst standartam ISO 7096. Veiciet sēdeklim nepieciešamo apkopi un pareizi noregulējiet to.
 - Noregulējiet sēdekli un piekari atbilstoši operatora svaram un augumam.
 - Pārbaudiet sēdekļa piekari un regulēšanas mehānismus un veiciet to apkopi.
- Turpmāk minētās darbības veiciet plūstoši.
 - Stūrēšana
 - Brake (Bremzēšana)
 - Braukšanas ātruma palielināšana.
 - Pārnesumu pārslēgšana.
- Rīkojieties ar agregātiem plūstoši.
- Pielāgojiet mašīnas ātrumu un maršrutu tā, lai pēc iespējas samazinātu vibrācijas līmeni.
 - Apbrauciet šķēršļus un grūti pārvaramus darba teritorijas posmus.
 - Kad ir jābrauc pār grūti pārvaramiem darba teritorijas posmiem, samaziniet ātrumu.
- Pirms gariem darba cikliem un lielu attālumu pārvarēšanas pēc iespējas samaziniet vibrācijas līmeni.
 - Izmantojiet mašīnas, kas ir aprīkotas ar amortizācijas sistēmām.
 - Izmantojiet kāpurķēžu ekskavatora gaitas izlīdzināšanas sistēmu.
 - Ja gaitas izlīdzināšanas sistēma nav pieejama, samaziniet braukšanas ātrumu, lai novērstu rezonansi.
 - Starp darbavietām mašīnu ieteicams vilkt.

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

- a. Lai iegūtu pareizu stāvokli, noregulējiet sēdekli un vadības ierīces.
- b. Noregulējiet spoguļus tā, lai tajos varētu lūkoties, pēc iespējas nepagriežoties.
- c. Lai samazinātu pārlietu ilgu atrašanos sēdus pozīcijā, ievērojiet pārtraukumus.
- d. Centieties nelekt no kabīnes.
- e. Pēc iespējas samaziniet atkārtotus kraušanas un celšanas darbus ar kravu.
- f. Pēc iespējas samaziniet satricinājumus un triecienus sporta un atpūtas aktivitāšu laikā.

Avoti

Informācija par vibrāciju un aprēķinu metode pamatojas uz ISO/TR 25398 Mehāniskā vibrācija — norādījumi zemes darbu mašīnā sēdoša vadītāja ķermeņa vispārējās vibroeksponētības izvērtēšanai. Harmonizētos datus mēra starptautiskie institūti, organizācijas un ražotāji.

Šajā dokumentācijā sniegta informācija par zemesdarbu mašīnu operatoru visa ķermeņa vibroeksponētības novērtēšanu. Metode pamatojas uz visām mašīnām izmērītajām vibrācijām faktiskajos darba apstākļos.

Skatiet direktīvas oriģinālu. Šajā dokumentā ir sniegts spēkā esošo tiesību aktu daļējs kopsavilkums. Šis dokuments neaizstāj sākotnējos tiesību avotus. Citas šo dokumentu daļas pamatojas uz Apvienotās Karalistes Veselības un drošības izpildinstitūcijas sniegto 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 savu vietējo Caterpillar izplatītāju. Lai saņemtu informāciju par drošu mašīnas eksploatāciju, sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

Lai atrastu vietējo izplatītāju, izmantojiet šo tīmekļa vietni:

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

i03650675

Operatora kabīne

SMCS kods: 7300; 7301; 7325

Jebkādi pārveidojumi operatora nodalījuma iekšpusē nedrīkst ietekmēt operatora vietu vai blakussēdētāja vietu (ja ir aprīkojumā). Radio, ugunsdzēsamais aparāts vai cits papildaprīkojums ir jāuzstāda tā, lai tiktu saglabāta noteiktā operatora un blakussēdētāja (ja ir aprīkojumā) vieta. Jebkurš kabīnē ienestais priekšmets nedrīkst iesniegties noteiktajā operatora vietā vai blakussēdētāja sēdekļa (ja ir aprīkojumā) vietā. Pusdienu kaste vai citas nepiestiprinātas lietas ir jānostiprina. Priekšmeti nedrīkst radīt trieciena briesmas uz nelīdzenas virsmas un apgāšanās gadījumā.

i06187664

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 valģīga, 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, stūrēšanas 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 kronšteini 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 uzsviestiem 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 Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā ir sniegta informācija par īpašām prasībām aizsargiem. Papildu informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā "Nojaukšanas darbi". Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.

Produkta informācijas nodaļa

Vispārīga informācija

i06505128

Specifikācijas

SMCS kods: 7000

Paredzētais lietojums

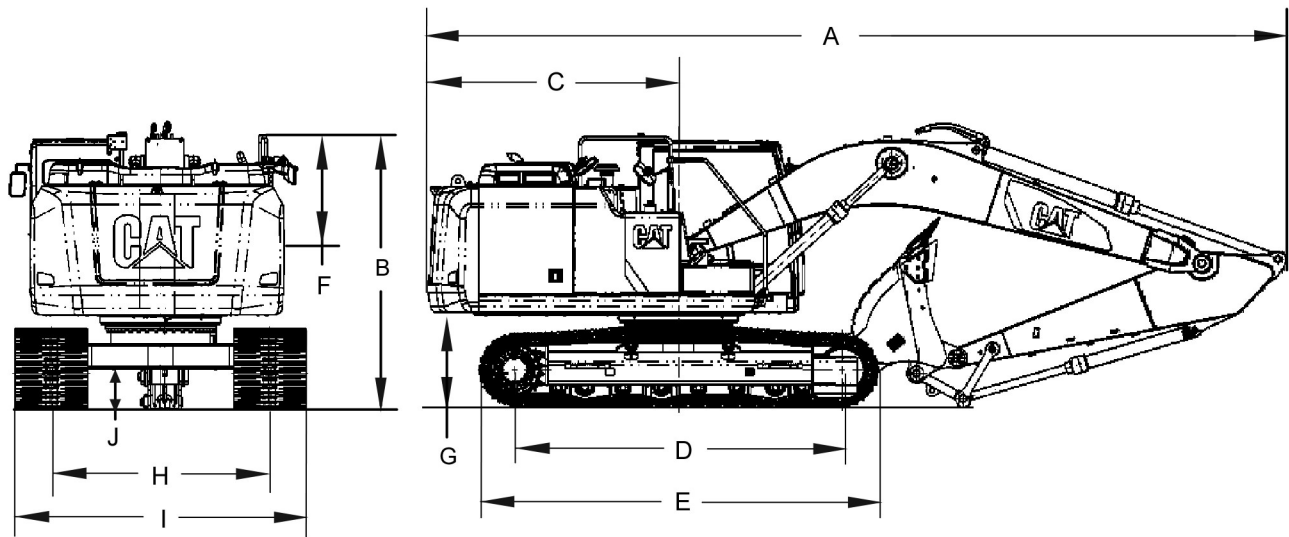
Šīs mašīnas paredzētais lietojums ir rakšana ar kausu vai darbs ar apstiprinātiem darbarīkiem. Mašīna jāekspluatē, šasijai atrodoties stacionārā pozīcijā, jo virsbūve ar piemontētu aprīkojumu parasti var pagriezties par 360 grādiem. Šo mašīnu var izmantot tās pacelšanas jaudai atbilstošu objektu pārvietošanai. 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.

Izmantošanas/konfigurācijas ierobežojumi

Braukšanas laikā maksimālais darba slīpums mašīnas ieeļļošanai ir 35 grādi.

Operatora kabīne ir ROPS sertificēta līdz 27800 kg
(61300 lb) masai atbilstoši ISO 12117-2:2008.

Specifikācijas dati



Ilustrācija 65

g03876702

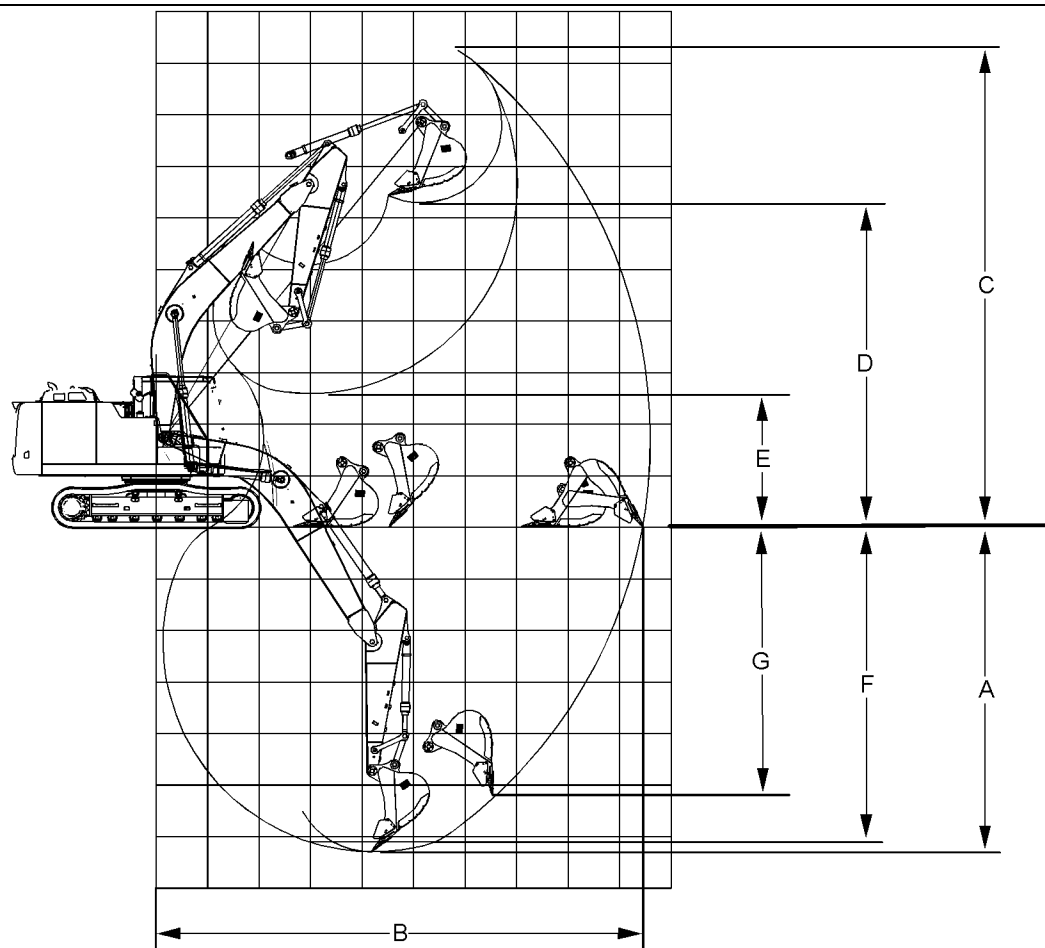
Snieguma izlice

Tabula 2

Modelis	320F ⁽¹⁾	
	Snieguma izlice	VA izlice
Izlice		
Kāts	2,9 m (9 pēdas 6 collas)	2,9 m (9 pēdas 6 collas)
Kauss	1,19 m³ (1,56 jardi ³)	1,3 m³ (1,7 jardi ³)
Aptuvenais svars	21 600 kg (48 500 mārc.)	22 300 kg (49 165 mārc.)
Kopējais garums (A)	9540 mm (31 pēda 4 collas)	9780 mm (32 pēdas 1 colla)
Kopējais augstums (B)	3130 mm (10 pēdas 3 collas)	3010 mm (9 pēdas 11 collas)
Pagriešanas rādiuss (C)	2830 mm (9 pēdas 3 collas)	2830 mm (9 pēdas 3 collas)
Garums līdz rullīšu centriem (D)	3650 mm (12 pēdas 0 collas)	3650 mm (12 pēdas 0 collas)
Kāpurķēžu garums (E)	4460 mm (14 pēdas 8 collas)	4460 mm (14 pēdas 8 collas)
Margu augstums (F)	3010 mm (9 pēdas 11 collas)	3010 mm (9 pēdas 11 collas)
Pretsvara atstarpe (G)	1020 mm (3 pēdas 4 collas)	1020 mm (3 pēdas 4 collas)
Kāpurķēdes platums (H)	2380 mm (7 pēda 10 collas)	2380 mm (7 pēda 10 collas)
Kopējais platums (I) ar 600 mm (24 inch) kāpurķēdi	2980 mm (9 pēdas 9 collas)	2980 mm (9 pēdas 9 collas)
Kopējais platums (I) ar 700 mm (28 inch) kāpurķēdi	3080 mm (10 pēdas 1 colla)	3080 mm (10 pēdas 1 colla)
Kopējais platums (I) ar 790 mm (31 inch) kāpurķēdi	3170 mm 10 pēdas 5 collas	3170 mm 10 pēdas 5 collas
Klīrenss (J)	450 mm (1 pēda 6 collas)	450 mm (1 pēda 6 collas)

⁽¹⁾ Par 10 procentiem pilna degvielas tvertne.**Darba zonas**

Snieguma izlice



Ilustrācija 66

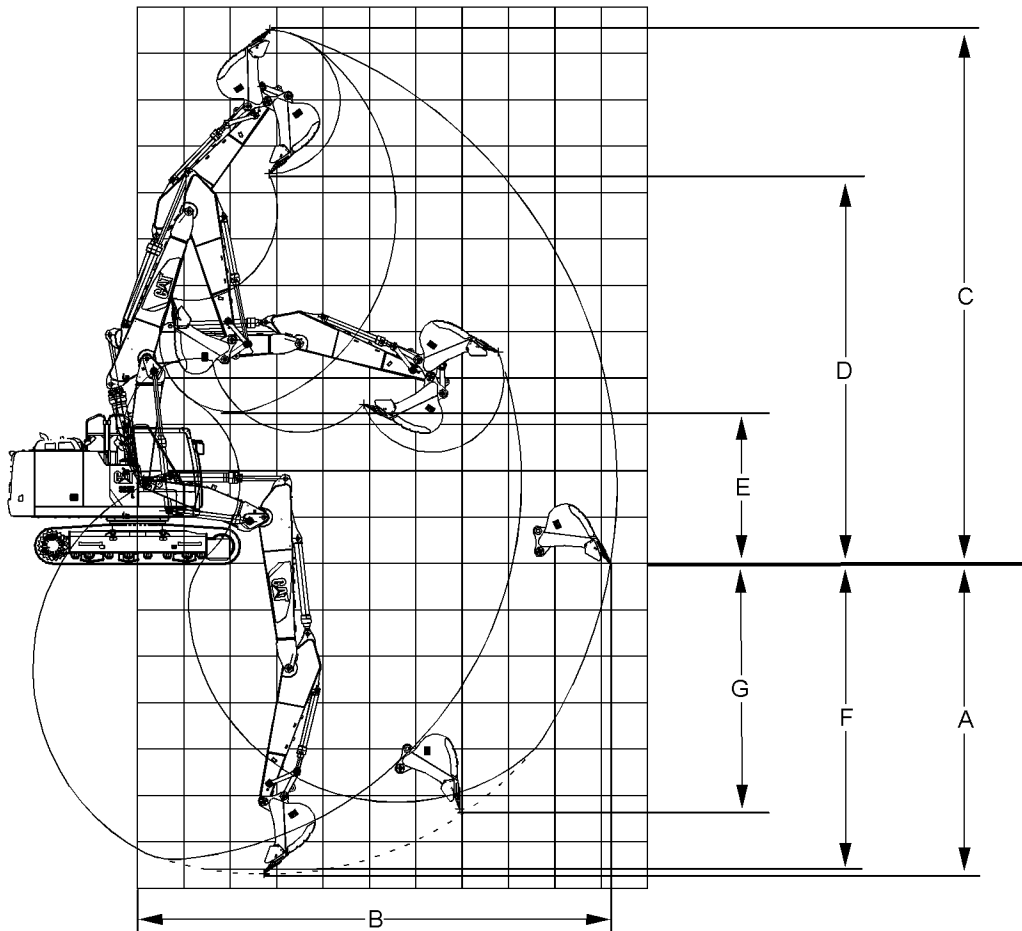
g02727735

Tabula 3

Ekskavatori 320F		
Izlice	5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice	
Kāts	2.9 m (9 ft 6 inch) Kāts	
Kauss	1.30 m ³ (1.70 yd ³)	1.19 m ³ (0.91 yd ³)
Maksimālais rakšanas dziļums (A)	6710 mm (22 ft)	6720 mm (22 ft 1 inch)
Maksimālā sniedzamība zemes līmenī (B)	9850 mm (32 ft 4 inch)	9860 mm (32 ft 4 inch)
Maksimālais griešanas augstums (C)	9450 mm (31 ft 0 inch)	9370 mm (30 ft 9 inch)
Maksimālais kraušanas augstums (D)	6500 mm (21 ft 4 inch)	6490 mm (21 ft 4 inch)
Minimālais kraušanas augstums (E)	2180 mm (7 ft 2 inch)	2170 mm (7 ft 1 inch)
Maksimālais griešanas dziļums (F) ⁽¹⁾	6540 mm (21 ft 5 inch)	6550 mm (21 ft 6 inch)
Maksimālais rakšanas dziļums (vertikāla siena) (G)	5610 mm (18 ft 5 inch)	5060 mm (16 ft 7 inch)

⁽¹⁾ 2440 mm (8 ft) vienādlīmeņa apakša

VA izlice



Ilustrācija 67

g02727736

Tabula 4

Ekskavatori 320F	
Izlice	VA izlice
Kāts	2.9 m (9 ft 6 inch)Kāts
Kauss	1.3 m ³ (1.70 yd ³)
Maksimālais rakšanas dziļums (A)	6680 mm (21 ft 11 inch)
Maksimālā sniedzamība zemes līmenī (B)	10200 mm (33 ft 6 inch)
Maksimālais griešanas augstums (C)	11520 mm (37 ft 10 inch)
Maksimālais kraušanas augstums (D)	8410 mm (27 ft 7 inch)
Minimālais kraušanas augstums (E)	3270 mm (10 ft 9 inch)
Maksimālais griešanas dziļums (F) ⁽¹⁾	6580 mm (21 ft 7 inch)
Maksimālais rakšanas dziļums (vertikāla siena) (G)	5290 mm (17 ft 4 inch)

(turpinājums)

(Tabula 4, turpin)

Rakšanas spēks (kauss) (SAE)	126 kN (28280 lb)
Rakšanas spēks (kauss) (ISO)	140 kN (31560 lb)
Rakšanas spēks (kāts) (SAE)	104 kN (23360 lb)
Rakšanas spēks (kāts) (ISO)	107 kN (23990 lb)

(1) 2440 mm (8 ft) vienādliemeņa apakša

i06505112

Strēles/izlices/kausa kombinācijas

SMCS kods: 6000; 6700

Šo mašīnu var aprīkot ar ļoti dažādām izlices–kāta–kausa kombinācijām, lai tā atbilstu visdažādākā lietojuma vajadzībām.

Kausi tiek iedalīti dažādās sērijās atbilstoši tilpumam. Vispārīgais princips ir šāds — izmantojot garāku kātu un/vai garāku izlici, izmantojiet mazāka tilpuma kausu. Un pretēji, izmantojot īsāku kātu un/vai īsāku izlici, izmantojiet kausu ar lielāku ietilpību. Šis noteikums nodrošina labāku mašīnas stabilitāti un ļauj izvairīties no mašīnas konstrukcijas bojājumiem.

Kauss ir projektēts izmantošanai tikai ar noteiktas sērijas kausiem.

Piezīme: Izlices–kāta–kausa kombināciju saderības izvēle ir galvenais princips. Darbarīki, nelīdzens, mīksts vai citādi nekvalitatīvs pamats ietekmē mašīnas veiktspēju. Operators ir atbildīgs par šīs ietekmes ņemšanu vērā.

Lai iegūtu informāciju par pareizu izlices–kāta–kausa kombināciju, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Turpmākajās tabulās aprakstītas dažādas saderīgas izlices–kāta–kausa kombinācijas. Izvēlieties veicamā darba apstākļiem un darba veidam piemērotāko kombināciju.

320F L

Tabula 5

Ekskavators bez ātrās sakābes 320F									
Kausa tips	Savienojums	Kausa platums	SAE kausa tilpums	Kausa svars	Piepildījums (%)	5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice		5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice	VA izlice
						2.9 m (9 ft 6 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 5, turpin)

Universālais (GD)	B	600 mm (24 inch)	0.46 m ³ (0.61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0.64 m ³ (0.84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0.81 m ³ (1.06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1300 mm (51 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(3)	(3)
		1400 mm (55 inch)	1.43 m ³ (1.87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
Smagas slozdes (HD)	B	1050 mm (42 inch)	1.00 m ³ (1.31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(1)	(1)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(1)	(3)	(3)
		1300 mm (52 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
Smagu darbu (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	1000 kg (2204 lb)	90	(2)	(1)	(3)	(3)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 2100 kg/m³ (3500 mārc./jardi³).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 1800 kg/m³ (3000 mārc./jardi³).(3) Maksimālais materiāla blīvums ir 1500 kg/m³ (2500 mārc./jardi³).(4) Maksimālais materiāla blīvums ir 1200 kg/m³ (2000 mārc./jardi³).

Tabula 6

Ekskavators bez ātrās sakabes 320F						
Kausa tips	Savienojums	Kausa platums	SAE kausa tilpums	Kausa svars	Piepildījums (%)	SLR kāts
Īpaši tāla sniedzamība (SLR)	SLR	813 mm (32 inch)	0.46 m ³ (0.60 yd ³)	341 kg (751 lb)	100	(1)
		1143 mm (45 inch)	0.61 m ³ (0.80 yd ³)	289 kg (637 lb)		(2)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 1200 kg/m³ (2000 mārc./jardi³).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 900 kg/m³ (1500 mārc./jardi³).

Tabula 7

Ekskavators ar centrā bloķējamu sakabi 320F									
Kausa tips	Savienojums	Kausa platums	SAE kausa tilpums	Kausa svars	Piepildījums (%)	5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice		5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice	VA izlice
						2.9 m (9 ft 6 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts

(turpinājums)

(Tabula 7, turpin)

Universālais (GD)	B	600 mm (24 inch)	0.46 m ³ (0.61 yd ³)	549 kg (1210 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0.64 m ³ (0.84 yd ³)	620 kg (1366 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0.81 m ³ (1.06 yd ³)	666 kg (1468 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	800 kg (1763 lb)		(2)	(3)	(4)	(4)
		1300 mm (51 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	832 kg (1833 lb)		(2)	(2)	(4)	(5)
		1400 mm (55 inch)	1.43 m ³ (1.87 yd ³)	867 kg (1910 lb)		(4)	(2)	(5)	(5)
Smagas slozdes (HD)	B	1050 mm (42 inch)	1.00 m ³ (1.31 yd ³)	879 kg (1937 lb)	100	(3)	(1)	(2)	(2)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	906 kg (1998 lb)		(2)	(3)	(4)	(4)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	917 kg (2021 lb)		(2)	(2)	(4)	(4)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	970 kg (2138 lb)		(2)	(2)	(4)	(5)
		1300 mm (52 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	960 kg (2117 lb)		(4)	(2)	(5)	(5)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 2100 kg/m³ (3500 mārc./jardi³).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 1500 kg/m³ (2500 mārc./jardi³).(3) Maksimālais materiāla blīvums ir 1800 kg/m³ (3000 mārc./jardi³).(4) Maksimālais materiāla blīvums ir 1200 kg/m³ (2000 mārc./jardi³).(5) Maksimālais materiāla blīvums ir 900 kg/m³ (1500 mārc./jardi³).

Tabula 8

Ekskavators ar ātro sakabi 320F (CW40, CW40s)									
Kausa tips	Savienojums	Kausa platums	SAE kausa tilpums	Kausa svars	Piepildījums (%)	5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice		5.7 m (18 ft 8 inch) Snieguma izlice	VA izlice
						2.9 m (9 ft 6 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) HD kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts	2.5 m (8 ft 2 inch) ES kāts
Universālais (GD)	B	600 mm (24 inch)	0.46 m ³ (0.61 yd ³)	502 kg (1106 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		750 mm (30 inch)	0.64 m ³ (0.84 yd ³)	587 kg (1293 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		900 mm (36 inch)	0.81 m ³ (1.06 yd ³)	653 kg (1439 lb)		(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	767 kg (1690 lb)		(2)	(2)	(3)	(3)

(turpinājums)

(Tabula 8, turpin)

		1300 mm (51 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	798 kg (1758 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
		1400 mm (55 inch)	1.43 m ³ (1.87 yd ³)	834 kg (1838 lb)		(4)	(3)	(4)	(4)
Smagas slo- dzes (HD)	B	600 mm (24 inch)	0.46 m ³ (0.61 yd ³)	584 kg (1286 lb)	100	(1)	(1)	(1)	(1)
		1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	873 kg (1924 lb)		(3)	(2)	(4)	(4)
		1300 mm (52 inch)	1.30 m ³ (1.71 yd ³)	927 kg (2044 lb)		(3)	(3)	(4)	(4)
Smagu dar- bu (SD)	B	1200 mm (48 inch)	1.19 m ³ (1.56 yd ³)	984 kg (2170 lb)	90	(2)	(2)	(3)	(4)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 2100 kg/m³ (3500 mārc./jardi³).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 1800 kg/m³ (3000 mārc./jardi³).(3) Maksimālais materiāla blīvums ir 1500 kg/m³ (2500 mārc./jardi³).(4) Maksimālais materiāla blīvums ir 1200 kg/m³ (2000 mārc./jardi³).

i06505132

Celtspēja

(320F L ar izlīci ar mainīgu kustības leņķi)

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.

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

Piezīme: Celtspējas tiek aprēķinātas mašīnai ar standarta aprīkojumu, ievērojot turpmāk norādītos nosacījumus:

- Celšanas vieta: kāta gals bez ekskavatora kausa
- eļļošanas šķidrums uzpildīti,

- degvielas tvertne pilna,
- tērauda kāpurķēdes,
- Nokomplektēta kabīne ar 75 kg (165 lb) smagu operatoru

Celtspējas var atšķirties ar dažādiem darbarīkiem un agregātiem. No pacelšanas jaudas vērtības ir jāatņem darbarīka papildpiederuma svars. 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 celtu objektus, izmantojiet kāta galā esošo celšanas cilpu. Ja tiek izmantota celšanas cilpa, savienojums ir jāveido ar stropi vai saisteni.

Piezīme: Japānas noteikumi pieprasa ekskavatora celtna konfigurāciju, lai drīkstētu celt noteikta veida objektus. Ekskavatora celtnim ir nominālā celtspēja, tāpēc tālāk aprakstītās celtspējas vērtības uz ekskavatora celtna konfigurāciju neattiecas. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

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 slodzes indikatora un izlīces nolaišanas vadības ierīces izmantošana arī tad, ja priekšmetu pārvietošanas laikā rodas spēks, kas ir lielāks par 40000 N·m (29500 lb ft). Ja mašīna nav aprīkota ar šīm ierīcēm, nepārsniedziet 1000 kg (2200 lb) slodzi pat tad, ja hidrauliskās pacelšanas jauda ir atbilstoša. Izmantojot priekšmetu pacelšanai Eiropā, nepārsniedziet 40000 N·m (29500 lb ft) lielu spēku.

Celbspējas tabulās minētie simboli

Tālāk redzami simboli, kuri parasti tiek lietoti kāpurķēžu ekskavatoru celbspējas tabulās.

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

(mm) **Izmēri ir norādīti milimetros un collās.**
(inch)



Pacelšanas jauda ir norādīta kilogramos un mārciņās.



Krāvu drīzāk ierobežo hidrauliskā celbspēja, nevis apsviedēja slodze



Celšanas vietas rādiuss



Celšanas vietas augstums



Celbspēja pāri mašīnas priekšpusei



Celbspēja pāri mašīnas sānam



Palielinātā celbspēja ir IESLĒGTA



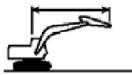












Lāpsta PACELTA

Produkta informācijas nodaļa
320F L ar izlīci ar mainīgu kustības leņķi



Lāpsta NOLAISTA

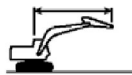













2.9 m (9 ft 6 inch) Kāts

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
9000 360					* 4950 * 11350	* 4950 * 11350						* 5050 * 11350	* 5050 * 11350	4880 190
7500 300					* 6850 * 14950	* 6850 * 14950	* 4250 * 9500	* 4250 * 9500				* 4250 * 9450	* 4250 * 9450	6620 260
6000 240					* 6850 * 14850	* 6850 * 14850	* 4750 * 8900	* 4750 * 8900	* 4050 * 8900	3600 7600		* 4000 * 8800	3400 7600	7690 300
4500 180			* 10600 * 23100	* 10600 * 23100	* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 4750 * 10100	* 4750 * 10100	* 4100 * 8800	3600 7550		* 3900 * 8600	2900 6400	8350 330
3000 120	* 18450	* 18450	* 10000 * 21850	* 10000 * 21850	* 6400 * 14050	* 6400 * 14050	* 4900 * 10700	4750 10200	* 4300 * 9600	3350 7250		* 3950 * 8700	2650 5800	8710 350
1500 60			* 6250 * 14100	* 6250 * 14100	* 7250 * 15600	6550 14100	* 5550 * 12050	4400 9500	* 4850 * 10150	3200 6900		4150 9100	2550 5550	8790 350
0	* 6950	* 6950	* 5700	* 5700	* 9400	6200	* 6450	4200	5100	3100		4200	2550	8610
0	* 14950	* 14950	* 12250	* 12250	* 20200	13400	* 13950	9000	11000	6650		9250	5600	340
-1500	* 8550	* 8550	* 8800	* 8800	* 10250	6150	7000	4100	5050	3050		4550	2750	8160
-60	* 19050	* 19050	* 19950	* 19950	* 22250	13250	15000	8850	10900	6600		10000	6050	320
-3000	* 13550	* 13550	* 11700	* 11700	* 8100	6250	* 6300	4150				* 4350	3250	7340
-120	* 30250	* 30250	* 25350	* 25350	* 17450	13450	* 13450	8950				* 9850	7200	290
-4500	* 21150	* 21150	* 12000	* 12000	* 7650	6550						* 6350	5150	5350
-180	* 47500	* 47500	* 26150	* 26150	* 16750	14100						* 14400	11800	210

Ilustrācija 68

g03875473

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 2686 mm / 3300 mm (106 inch / 130 inch) izlīce ar mainīgu kustības leņķi, 2920 mm (115 inch) kāts un 700 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IZSLĒGTA

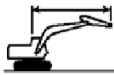













(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
+i														
9000 360					* 5400 * 12300	* 5400 * 12300						* 5450 * 12300	* 5450 * 12300	4880 190
7500 300					* 7400 * 16250	* 7400 * 16250	* 4600 * 10350	* 4600 * 10350				* 4650 * 10300	4450 10050	6620 260
6000 240					* 7500 * 16250	* 7500 * 16250	* 5200 * 9650	* 5200 * 9650	* 4400 * 9650	3600 7600		* 4350 * 9550	3400 7600	7690 300
4500 180			* 11600 * 25250	* 11600 * 25250	* 7300 * 15750	* 7300 * 15750	* 5200 * 11150	5050 10900	* 4450 * 9550	3500 7550		* 4250 * 9350	2900 6400	8350 330
3000 120	* 19500 * 19500	* 19500 * 19500	* 11000 * 24000	* 11000 * 24000	* 7050 * 15500	* 7050 * 15500	* 5200 * 11350	4750 10200	* 4700 * 10400	3350 7250		4250 9400	2650 5800	8710 350
1500 60			* 6600 * 14900	* 6600 * 14900	* 7650 * 16550	6650 14100	* 5900 * 12750	4400 9500	* 5250 * 11050	3200 6900		4150 9100	2550 5550	8790 350
0 0	* 7350 * 15800	* 7350 * 15800	* 6000 * 12950	* 6000 * 12950	* 9950 * 21350	6200 13400	* 6850 * 14800	4200 9000	5100 11000	3100 6650		4200 9250	2550 5600	8610 340
-1500 -60	* 9050 * 20150	* 9050 * 20150	* 9300 * 21100	* 9300 * 21100	11050 23700	6150 13250	7000 15000	4100 8850	5050 10900	3050 6600		4550 10000	2750 6050	8160 320
-3000 -120	* 14300 * 32000	* 14300 * 32000	* 12800 * 27750	12200 26150	* 8850 * 19100	6250 13450	* 6900 * 14750	4150 8950				* 4800 * 10800	3250 7200	7340 290
-4500 -180	* 22350 * 50250	* 22350 * 50250	* 13100 * 28550	12700 27250	* 8350 * 18350	6550 14100						* 7000 * 16750	5150 11800	5350 210

Ilustrācija 69

g03875476

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 2686 mm / 3300 mm (106 inch / 130 inch) izlīce ar mainīgu kustības leņķi, 2920 mm (115 inch) kāts un 700 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IESLĒGTA

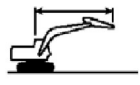













Produkta informācijas nodaļa
320F L ar izlīci ar mainīgu kustības leņķi

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
9000 360					* 4950 * 11350	* 4950 * 11350						* 5050 * 11350	* 5050 * 11350	4880 190
7500 300					* 6850 * 14950	* 6850 * 14950	* 4250 * 9500	* 4250 * 9500				* 4250 * 9450	* 4250 * 9450	6620 260
6000 240					* 6850 * 14850	* 6850 * 14850	* 4750 * 8900	* 4750 * 8900	* 4050 * 8900	3500 7450		* 4000 * 8800	3350 7450	7690 300
4500 180			* 10600 * 23100	* 10600 * 23100	* 6650 * 14350	* 6650 * 14350	* 4750 * 10100	* 4750 * 10100	* 4100 * 8800	3450 7400		* 3900 * 8600	2850 6300	8350 330
3000 120	* 18450	* 18450	* 10000 * 21850	* 10000 * 21850	* 6400 * 14050	* 6400 * 14050	* 4900 * 10700	4650 10000	* 4300 * 9600	3300 7100		* 3950 * 8700	2600 5700	8710 350
1500 60			* 6250 * 14100	* 6250 * 14100	* 7250 * 15600	6450 13850	* 5550 * 12050	4350 9350	* 4850 * 10150	3150 6750		4050 8900	2500 5450	8790 350
0 0	* 6950 * 14950	* 6950 * 14950	* 5700 * 12250	* 5700 * 12250	* 9400 * 20200	6100 13150	* 6450 * 13950	4100 8850	5000 10800	3050 6500		4150 9100	2500 5500	8610 340
-1500 -60	* 8550 * 19050	* 8550 * 19050	* 8800 * 19950	* 8800 * 19950	* 10250 * 22250	6050 13000	6850 14750	4050 8650	5000 10700	3000 6450		4450 9850	2700 5950	8160 320
-3000 -120	* 13550 * 30250	* 13550 * 30250	* 11700 * 25350	* 11700 * 25350	* 8100 * 17450	6150 13200	* 6300 * 13450	4100 8800				* 4350 * 9850	3200 7050	7340 290
-4500 -180	* 21150 * 47500	* 21150 * 47500	* 12000 * 26150	* 12000 * 26150	* 7650 * 16750	6450 13900						* 6350 * 14400	5050 11600	5350 210

Ilustrācija 70

g03875478

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 2686 mm / 3300 mm (106 inch / 130 inch) izlīce ar mainīgu kustības leņķi, 2920 mm (115 inch) kāts un 600 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IZSLĒGTA

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														
+Z														
9000					* 5400	* 5400						* 5450	* 5450	4880
360					* 12300	* 12300						* 12300	* 12300	190
7500					* 7400	* 7400	* 4600	* 4600				* 4650	4400	6620
300					* 16250	* 16250	* 10350	* 10350				* 10300	9900	260
6000					* 7500	* 7500	* 5200	* 5200	* 4400	3500		* 4350	3350	7690
240					* 16250	* 16250	* 9650	* 9650	* 9650	7450		* 9550	7450	300
4500			* 11600	* 11600	* 7300	* 7300	* 5200	5000	* 4450	3450		* 4250	2850	8350
180			* 25250	* 25250	* 15750	* 15750	* 11150	10750	* 9550	7400		* 9350	6300	330
3000			* 11000	* 11000	* 7050	* 7050	* 5200	4650	* 4700	3300		4200	2600	8710
120	* 19500	* 19500	* 24000	* 24000	* 15500	15300	* 11350	10000	* 10400	7100		9200	5700	350
1500			* 6600	* 6600	* 7650	6450	* 5900	4350	5150	3150		4050	2500	8790
60			* 14900	* 14900	* 16550	13850	* 12750	9350	* 11050	6750		8900	5450	350
0	* 7350	* 7350	* 6000	* 6000	* 9950	6100	* 6850	4100	5000	3050		4150	2500	8610
0	* 15800	* 15800	* 12950	* 12950	* 21350	13150	* 14800	8850	10800	6500		9100	5500	340
-1500	* 9050	* 9050	* 9300	* 9300	10900	6050	6850	4050	5000	3000		4450	2700	8160
-60	* 20150	* 20150	* 21100	* 21100	23300	13000	14750	8650	10700	6450		9850	5950	320
-3000	* 14300	* 14300	* 12800	12000	* 8850	6150	* 6900	4100				* 4800	3200	7340
-120	* 32000	* 32000	* 27750	25700	* 19100	13200	* 14750	8800				* 10800	7050	290
-4500	* 22350	* 22350	* 13100	12500	* 8350	6450						* 7000	5050	5350
-180	* 50250	* 50250	* 28550	26800	* 18350	13900						* 15750	11600	210

Ilustrācija 71

g03875480

Augstāk redzamā celtspējas tabula: 320F L, 2686 mm / 3300 mm (106 inch / 130 inch) izlice ar mainīgu kustības leņķi, 2920 mm (115 inch) kāts un 600 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celtspēja IESLĒGTA

i06505127

Celtspēja (320F L ar snieguma izlici)

SMCS kods: 7000

BRĪDINĀJUMS

Nominālās slodzes neievērošana var izraisīt traumu vai nodarīt bojājumu īpašumam. Tas ietver arī izlices 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.

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

Piezīme: Celtspējas tiek aprēķinātas mašīnai ar standarta aprīkojumu, ievērojot turpmāk norādītos nosacījumus:

- Celšanas vieta: kāta gals bez ekskavatora kausa
- eļļošanas šķidrums uzpildīts,
- degvielas tvertne pilna,
- tērauda kāpurķēdes,

- Nokomplektēta kabīne ar 75 kg (165 lb) smagu operatoru

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 celtu objektus, izmantojiet kāta galā esošo celšanas cilpu. Ja tiek izmantota celšanas cilpa, savienojums ir jāveido ar stropi vai saisteni.

Piezīme: Japānas noteikumi pieprasa ekskavatora celtna konfigurāciju, lai drīkstētu celt noteikta veida objektus. Ekskavatora celtnim ir nominālā celtspēja, tāpēc tālāk aprakstītās celtspējas vērtības uz ekskavatora celtna konfigurāciju neattiecas. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

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 slodzes indikatora un izlīces nolaišanas vadības ierīces izmantošana arī tad, ja priekšmetu pārvietošanas laikā rodas spēks, kas ir lielāks par 40000 N·m (29500 lb ft). Ja mašīna nav aprīkota ar šīm ierīcēm, nepārsniedziet 1000 kg (2200 lb) slodzi pat tad, ja hidrauliskās pacelšanas jauda ir atbilstoša. Izmantojot priekšmetu pacelšanai Eiropā, nepārsniedziet 40000 N·m (29500 lb ft) lielu spēku.

Celtspējas tabulās minētie simboli

Tālāk redzami simboli, kuri parasti tiek lietoti kāpurķēžu ekskavatoru celtspējas tabulās.

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

(mm) **Izmēri ir norādīti milimetros un collās.**
(inch)



Pacelšanas jauda ir norādīta kilogramos un mārciņās.



Krāvu drīzāk ierobežo hidrauliskā celtspēja, nevis apsviedēja slodze



Celšanas vietas rādiuss



Celšanas vietas augstums



Celtspēja pāri mašīnas priekšpusei



Celtspēja pāri mašīnas sānam



Palielinātā celtspēja ir IESLĒGTA



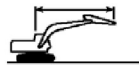












Lāpsta PACELTA



Lāpsta NOLAISTA

2.9 m (9 ft 6 inch)Kāts

790 mm (31 inch) Trīskārša kāpurķēde

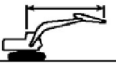



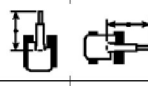
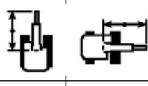
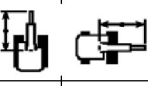

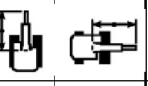
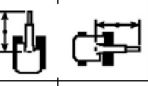
(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)													
																										
7500 300									*	4550	*	4550			*	3900	*	3900	6150							
6000 240										*	4900	*	4900			*	3650	*	3650	7290						
4500 180										*	10750	*	10750			*	8000	*	8000	290						
3000 120										*	5400	5200	*	5050	3700	*	3550	3300	7990							
1500 60										*	11700	11250	*	11100	7900	*	7850	7350	320							
0										*	7850	7600	*	6200	5000	*	5400	3600	3650	3050	8360					
0										*	16900	16350	*	13400	10700	*	11750	7700	*	8000	6650	330				
-1500 -60										*	9500	7050	*	7000	4750	5450	3450	*	3850	2900	8450					
-3000 -120										*	20500	15250	*	15200	10200	11700	7450	*	8500	6400	340					
-4500 -180										*	6250	6250	*	10450	6800	7400	4550	5350	3400	*	4250	2950	8260			
										*	14300	14300	*	22550	14600	15900	9850	11500	7250	*	9400	6500	330			
										*	6650	6650	*	10750	10750	*	10550	6700	7350	4500	5350	3350	*	5000	3200	7780
										*	14850	14850	*	24400	24400	*	22800	14450	15750	9700	11450	7200	*	11050	7050	310
										*	11400	11400	*	14000	13100	*	9850	6800	7300	4550			*	6000	3750	6950
										*	25600	25600	*	30250	28100	*	21300	14600	15750	9750			*	13200	8350	280
										*	11150	11150	*	8000	7000								*	6050	5200	5600
										*	23850	23850	*	17050	15100								*	13300	11700	220

Ilustrācija 72

g03876063

Augstāk redzamā celtspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 790 mm (31 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celtspēja IZSLĒGTA

Produkta informācijas nodaļa
320F L ar snieguma izlīci

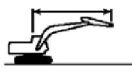
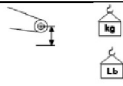
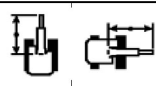
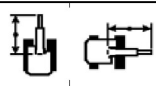
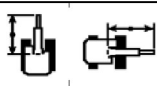

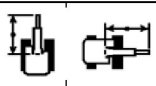
(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300		(mm) (inch)					
  												
+2												
7500 300				* 4950	* 4950	* 4300 * 9500	* 4300 * 9500 6150 240					
6000 240				* 5400 * 11850	5400 11550	* 3950 * 8750	3900 8700 7290 290					
4500 180				* 5950 * 12900	5200 11250	* 6600 * 7900	3700 7900 7990 320					
3000 120			* 8650 * 18650	7600 16350	* 6800 * 14800	5000 10700	5600 7700 3600 7700	* 4000 * 8750	3050 6650 8360 330			
1500 60			* 10500 * 22650	7050 15250	7600 16350	4750 10200	5450 11700	3450 7450	* 4200 * 9250	2900 6400 8450 340		
0 0		* 6600 * 15150	* 6600 * 15150	* 11500 * 24900	6800 14600	7400 15900	4550 9850	5350 11500	3400 7250	* 4650 * 10250	2950 6500 8260 330	
-1500 -60	* 7050 * 15750	* 7050 * 15750	* 11400 * 25850	* 11400 * 25850	11600 24850	6700 14450	7350 15750	4500 9700	5350 11450	3350 7200	5050 11200	3200 7050 7780 310
-3000 -120	* 12100 * 27100	* 12100 * 27100	* 15450 * 33400	13100 28100	* 10900 * 23550	6800 14600	7350 15850	4550 9750			6000 13300	3750 8350 6950 280
-4500 -180		* 12350 * 26400	* 12350 * 26400	* 8850 * 18900	7000 15100						* 6700 * 14750	5200 11700 5600 220

Ilustrācija 73

g03876064

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 790 mm (31 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IESLĒGTA

700 mm (28 inch) Trīskārša kāpurķēde

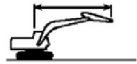












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300		(mm) (inch)						
													
7500 300				* 4550	* 4550	* 3900 * 8700	6150 240						
6000 240				* 4900 * 10750	* 4900 * 10750	* 3650 * 8000	7290 290						
4500 180				* 5400 * 11700	5150 11100	* 6050 * 11100 3650 7800	* 3550 * 7850 3300 7250	7990 320					
3000 120			* 7850	7500	* 6200 * 13400	4900 10600	* 5400 * 11750 3550 7600	* 3650 * 8000 3000 6600	8360 330				
1500 60			* 9500	7000	* 7000 * 15200	4700 10100	5400 11650 3400 7350	* 3850 * 8500 2900 6350	8450 340				
0 0		* 6250	* 6250	* 10450	6700	7300	4500	5300	3350	* 4250	2950	8260	
		* 14300	* 14300	* 22550	14450	15700	9700	11350	7150	* 9400	6450	330	
-1500	* 6650	* 6650	* 10750	* 10750	* 10550	6650	7250	4450	5250	3300	5000	3150	7780
-60	* 14850	* 14850	* 24400	* 24400	* 22800	14250	15550	9550	11300	7150	11050	6950	310
-3000	* 11400	* 11400	* 14000	12950	* 9850	6700	7300	4500			5900	3700	6950
-120	* 25600	* 25600	* 30250	27750	* 21300	14400	15650	9650			13100	8250	280
-4500			* 11150	* 11150	* 8000	6900					* 6050	5150	5600
-180			* 23850	* 23850	* 17050	14900					* 13300	11550	220

Ilustrācija 74

g03876065

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 700 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IZSLĒGTA

Produkta informācijas nodaļa
320F L ar snieguma izlīci

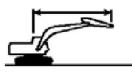


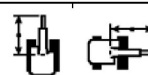



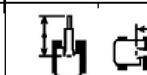
(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)	
														(mm) (inch)
+2														
7500 300								[*] 4950	[*] 4950			[*] 4300	[*] 4300	6150
6000 240								[*] 5400	5300			[*] 3950	3850	7290
4500 180								[*] 11850	11400			[*] 8750	8600	290
3000 120								[*] 5950	5150	[*] 5600	3650	[*] 3900	3300	7990
1500 60								[*] 12900	11100	12050	7800	[*] 8550	7250	320
0 0														
-1500 -60	[*] 7050	[*] 7050	[*] 11400	[*] 11400	11450	6650	7250	4450	5250	3300		5000	3150	7780
-3000 -120	[*] 15750	[*] 15750	[*] 25850	[*] 25850	24500	14250	15550	9550	11300	7150		11050	6950	310
-4500 -180			[*] 12100	[*] 12100	[*] 15450	12950	[*] 10900	6700	7300	4500		5900	3700	6950
			[*] 27100	[*] 27100	[*] 33400	27750	[*] 23550	14400	15650	9650		13100	8250	280
					[*] 12350	[*] 12350	[*] 8850	6900				[*] 6700	5150	5600
					[*] 26400	[*] 26400	[*] 18900	14900				[*] 14750	11550	220

Ilustrācija 75

g03876066

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 700 mm (28 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IESLĒGTA

600 mm (24 inch) Trīskārša kāpurķēde


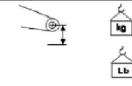












(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240	7500 300		(mm) (inch)
							
7500 300				* 4550	* 4550	* 3900	* 3900 6150
6000 240				* 4900	* 4900	* 8700	* 8700 240
4500 180				* 5400	* 5100	* 3650	* 3650 7290
3000 120			* 7850	* 6200	* 4850	* 8000	* 8000 290
1500 60			* 9500	* 7000	* 5300	* 11100	* 11100 7990
0		* 6250	* 10450	* 6600	* 4450	* 3550	* 3550 3200
0		* 14300	* 22550	* 14200	* 15450	* 7850	* 7850 7100
-1500	* 6650	* 10750	* 10550	* 6500	* 4350	* 3650	* 3650 8360
-60	* 14850	* 24400	* 22800	* 14000	* 15300	* 8000	* 8000 6450
-3000	* 11400	* 12750	* 9850	* 6600	* 4400	* 6400	* 6400 3500
-120	* 25600	* 30250	* 21300	* 14150	* 15400	* 3500	* 3500 2950
-4500		* 11150	* 8000	* 6800		* 8000	* 8000 6200
-180		* 23850	* 17050	* 14650		* 3850	* 3850 2850
						* 8500	* 8500 6200
						* 4250	* 4250 2900
						* 9400	* 9400 6300
						* 4900	* 4900 3100
						* 10850	* 10850 6850
						* 5800	* 5800 3650
						* 12900	* 12900 8100
						* 6050	* 6050 5050
						* 13300	* 13300 11350

Ilustrācija 76

g03876067

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 600 mm (24 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IZSLĒGTA

Produkta informācijas nodaļa
320F L ar snieguma izlīci

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240		7500 300				(mm) (inch)		
															
+2															
7500 300							* 4950	* 4950				* 4300	* 4300	6150	
6000 240							* 5400	5250				* 3950	3800	7290	
4500 180							* 11850	11250				* 8750	8450	290	
3000 120							* 5950	5100	5550	3600		* 3900	3200	7990	
1500 60							* 12900	10950	11850	7650		* 8550	7100	320	
0 0							* 8650	7400	* 6800	4850	5400	3500	* 4000	2950	8360
-1500 -60							* 18650	15900	* 14800	10450	11650	7450	* 8750	6450	330
-3000 -120							* 10500	6900	7400	4600	5300	3350	* 4200	2850	8450
-4500 -180							* 22650	14800	15850	9900	11350	7250	* 9250	6200	340
			* 6600	* 6600	11350	6600	7200	4450	5200	3300	4550	2900	8260		
			* 15150	* 15150	24300	14200	15450	9650	11150	7050	9950	6300	330		
	* 7050	* 7050	* 11400	* 11400	11250	6500	7100	4350	5150	3250	4900	3100	7780		
	* 15750	* 15750	* 25850	* 25850	24100	14000	15300	9400	11100	7000	10850	6850	310		
	* 12100	* 12100	* 15450	12750	* 10900	6600	7150	4400			5800	3650	6950		
	* 27100	* 27100	* 33400	27300	* 23550	14150	15400	9500			12900	8100	280		
			* 12350	* 12350	* 8850	6800					* 6700	5050	5600		
			* 26400	* 26400	* 18900	14650					* 14750	11350	220		

Ilustrācija 77

g03876068

Augstāk redzamā celbspējas tabula: 320F L, 5675 mm (224 inch) snieguma izlīce, 2920 mm (115 inch) kāts un 600 mm (24 inch) trīskāršās kāpurķēdes, palielinātā celbspēja IESLĒGTA

Identifikācijas informācija

i07182726

Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas

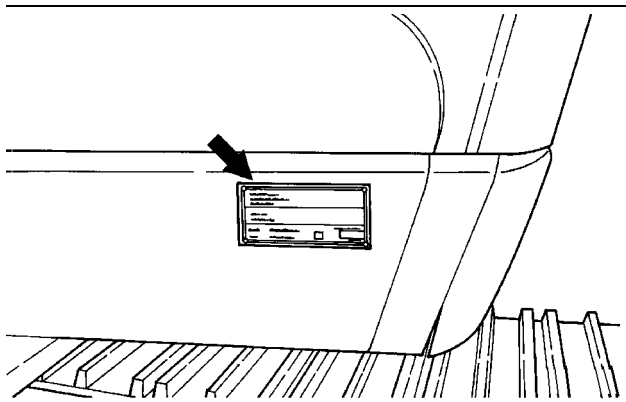
SMCS kods: 1000; 7000

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 informācijas iegūšanai ierakstiet identifikācijas numurus tiem paredzētajās vietās zem attēla.

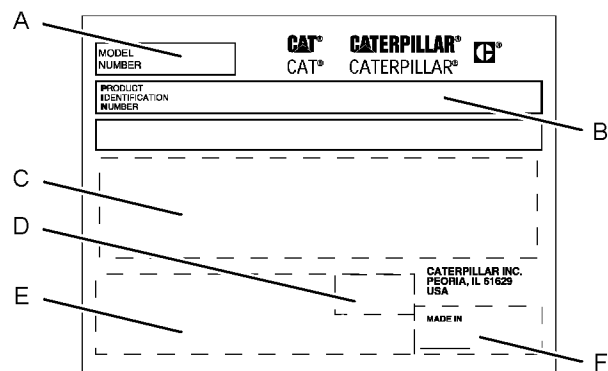
Ražojuma identifikācijas numurs (PIN) un CE plāksnīte



Ilustrācija 78

g00675011

PIN plāksnīte ir novietota mašīnas priekšpusē tuvu operatora nodalījumam.



Ilustrācija 79

g02436556

Modeļa numurs (A) _____

Mašīnas PIN (B) _____

Servisa informācijas plāksnīte (C) _____

Ražošanas gads (ja nepieciešams) (D) _____

CE plāksnīte (ja nepieciešama) (E) _____

Informācijas par izcelsmes valsti plāksnīte (ja nepieciešama) (F) _____

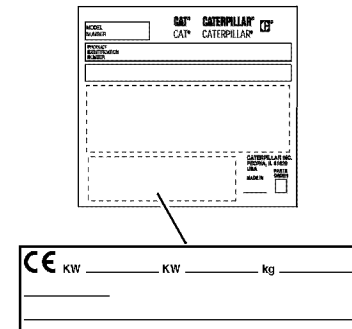
Vietējā likumdošanā var būt pieprasīts, lai OMM būtu ietverta dokumentācija ar norādītu ražošanas gadu. Izpildiet šos noteikumus.

CE plāksnīte

Piezīme: Šī plāksnīte ir uzstādīta uz mašīnām, kuras paredzēts izmantot Eiropas Savienībā.

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

Ja šai mašīnai ir uzstādīta Eiropas Savienības plāksnīte, tā ir piestiprināta pie PIN plāksnītes. Daļa informācijas ir iespiesta uz "CE" plāksnītes.



Ilustrācija 80

g01883459

Mašīnām, kuras atbilst direktīvai 2006/42/EK, uz CE plāksnes tiek iespiesta turpmāk norādītā informācija. Lai šī informācija būtu ātri pieejama, ierakstiet to paredzētajās vietās.

- Galvenā dzinēja jauda (kW) _____
- Palīgdzinēja jauda (kW) _____
- Mašīnas masa (kg) _____
- Ražošanas gads _____
- Mašīnas tips _____

Ražotāja nosaukums, adrese un izcelsmes valsts ir iespiesti uz PIN plāksnītes.

Produkta informācijas nodaļa
Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas

Uzlīme ar mašīnas specifikācijām

Uz mašīnām, kuras tiek nosūtītas uz Japānu, ir uzlīme ar mašīnas specifikācijām.

Japānas Likums par ražošanas drošību un veselības aizsardzību pieprasa, lai uzlīme ar mašīnas specifikācijām ir novietota operatoram labi redzamā vietā.

Ja mašīnai ir šī uzlīme, tā atrodas uz kabīnes durvīm.

CAT®		機体質量		kg	最高 走行 速度	前進 後進	km/h
仕様		標準仕様		労働安全衛生法による 最も不利な仕様 (含解体用機械)			
機械総質量		kg					
平均接地圧		kPa					
バケット容量		m³					
バケット質量		kg					
最大積載質量(含バケット)		kg					
解体用つかみ具 アタッチメント装着可能質量		kg					
飲骨切断具 コンクリート圧砕具 (プレーカユニット)		kg					
<p>アタッチメント装着可能質量は本体の安定度から計算された最大の質量である。 解体用つかみ具 掘んだ物の質量含む。 プレーカユニット 性能面から適合する最大質量： 仕様： カウンタウエイト： キャタピラージャパン合同会社</p>							

Ilustrācija 81

g06178867

Tipisks piemērs

Elektromagnētiskās emisijas

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



Ilustrācija 82

g06063443

Ja uzlīme ir uzstādīta, tā atrodas uz ražojuma identifikācijas numura plāksnītes. 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.

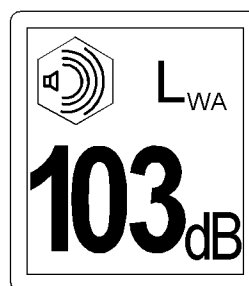
Dzinēja sērijas numurs

Šī uzlīme atrodas uz dzinēja.

Dzinēja sērijas numurs _____

Skaņas sertifikāta uzlīme

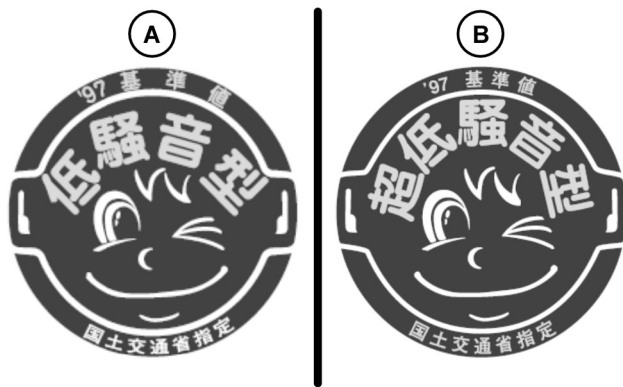
Šī uzlīme, ja tā ir uzstādīta, atrodas uz kabīnes durvīm.



Ilustrācija 83

g01082931

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.



Ilustrācija 84

g03105800

(A) Zema trokšņa līmeņa līmplēve

(B) Īpaši zema trokšņa līmeņa līmplēve

Ja uzstādītas, šīs sertifikācijas uzlīmes izmanto, lai apliecinātu Japānas Zemes, infrastruktūras, transporta un tūrisma ministrijas (MLIT, Ministry of Land, Infrastructure, Transportation, and Tourism) trokšņa līmeņa klasifikāciju atbilstoši Japānas "Noteikumiem par zema trokšņa līmeņa tipa būvniecības mašīnu klasifikāciju".

Zems trokšņa līmenis (A) – Apliecina, ka Japānas "MLIT" klasificē šo mašīnu kā "zema trokšņa līmeņa" tipa būvniecības mašīnu.

Īpaši zems trokšņa līmenis (B) – Apliecina, ka Japānas "MLIT" klasificē šo mašīnu kā "īpaši zema trokšņa līmeņa" tipa būvniecības mašīnu.

i04031575

Emisijas sertifikācijas uzlīme

SMCS kods: 1000; 7000; 7405

Piezīme: Šī informācija attiecas uz ASV, Kanādu un Eiropu.

Lai iegūtu informāciju par Emisijas kontroles garantijas paziņojumu, sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

Šī uzlīme atrodas uz dzinēja.

i06652126

Atbilstības deklarācija

SMCS kods: 1000; 7000

Sēr./nr: NHD1–un lielāks

Produkta informācijas nodaļa
Atbilstības deklarācija

Tabula 9

Ja mašīna ir izgatavota saskaņā ar īpašām Eiropas Savienības prasībām, tai pievienota EK vai ES atbilstības deklarācija. Informāciju par piemērojamajām direktīvām skatiet pilnajā EK vai ES atbilstības deklarācijā, 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.

ORIGINĀLĀ 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 iesniegt noteiktus tehniskos datus Eiropas Savienības dalībvalstu institūcijām:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40,
Avenue Leon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, Francija

Es, apakšā parakstījis, _____ apliecinu, ka tālāk norādītā būviekārta

Apraksts:	Vispārīgs apzīmējums:	Zemes darbu tehnika
	Funkcija:	Hidrauliskais ekskavators
	Modelis/tips:	320F
	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	
2004/108/EK	N/A	
2014/30/ES	N/A	

Piezīme (1) _____ pielikums. Garantētais skaņas jaudas līmenis — _____ dB (A)

Tipiska aprīkojuma tipa skaņas jaudas līmenis — _____ dB (A)

[Dzinēja jauda _____ - _____ kW Nominālie dzinēja apgriezieni - _____ apgr./min.

Tehniskā dokumentācija pieejama, sazinoties ar iepriekš norādīto personu, kas pilnvarota sastādīt tehnisko failu.

Vieta:

Paraksts

Datums:

**Vārds, uzvārds/
amats**

Piezīme. Šī informācija bija pareiza **2014. gada jūlijā**, taču tā var būt mainīta. Lai iegūtu precīzu informāciju, lūdzu, skatiet mašīnai pievienoto individuālo atbilstības deklarāciju.

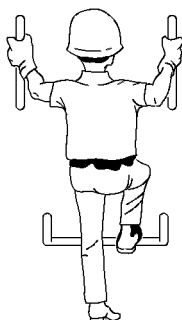
Ekspluatācijas sadaļa

Pirms darba uzsākšanas

i04034271

Uzkāpšana un nokāpšana

SMCS kods: 6700; 7000



Ilustrācija 85

g00037860

Tipisks piemērs

Uzkāpiet un nokāpiet no mašīnas tikai vietās, kur ir pakāpieni un/vai rokturi. Pirms uzkāpšanas uz mašīnas notīriet pakāpienus un rokturus. Pārbaudiet kāpnes un rokturus. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.

Uzkāpjot uz mašīnas un nokāpjot no tās vienmēr kāpiet ar seju pret to.

Uzturiet trīs punktu saskari 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 neleciet no mašīnas. Uzkāpjot un nokāpjot no mašīnas, nenesiet instrumentus vai materiālus. Lai uzvilktu aprīkojumu uz platformas, izmantojiet virvi. Neturieties pie vadības svirām, iekāpjot operatora kabīnē vai izkāpjot no tās.

Mašīnas pieklūšanas sistēmas specifikācijas

Mašīnas pieklūšanas sistēma ir izstrādāta atbilstoši tehniskajiem norādījumiem ISO 2867 Zemes rakšanas mašīnas – pieklūšanas sistēmas. Pieklūšanas sistēma nodrošina operatoram pieklūvi operatora pultij, kā arī to apkopes darbību veikšanu, kas aprakstītas sadaļā par apkopi.

Rezerves izeja

Mašīnām, kuras ir aprīkotas ar kabīnēm ir rezerves izejas. Lai iegūtu papildu informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Rezerves izeja.

i05900846

Ikdienas pārbaude

SMCS kods: 1000; 6319; 6700; 7000

BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

Ja dzinējs ir darba temperatūrā, dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un zem spiediena.

Tvaiks var radīt traumas cilvēkiem.

Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni tikai pēc tam, kad dzinējs ir izslēgts un uzpildes vietas vāciņš ir pietiekami atdzisis, lai tam pieskartos ar kailu roku.

Lēnām, lai samazinātu spiedienu, noņemiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu.

Dzesēšanas šķidruma piedevas satur sārmus. Lai novērstu traumas, izvairieties no to nonākšanas uz ādas un acis.

BRĪDINĀJUMS

Uz mašīnas uzkrājušās smērvielas un eļļa ir ugunsbīstama. Ik pēc katrām 1000 stundām vai arī ikreiz, kad tiek izšļakstīts 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 apkopes rokasgrāmata, Izlices un kāta svirsavienojums – eļļošana
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Kausa svirsavienojums – eļļošana

Lietošanas smagos apstākļos

Katru dienu veiciet darbības, kas attiecas uz jūsu mašīnu:

- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Izlices un kāta svirsavienojums – eļļošana
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Kausa svirsavienojums – eļļošana

Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, Lāpsta svirsavienojums – eļļošana

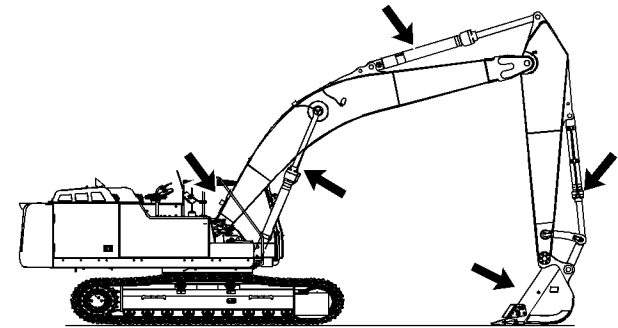
Katru dienu

Katru dienu veiciet darbības, kas attiecas uz jūsu mašīnu:

- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes – iztecināšan, a
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata Indikatori un kontrolmērinstrumenti – pārbaud, e
- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Drošības josta - pārbaude
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatal, Kāpurķēžu regulēšana – pārbaude
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatal, Braukšanas brīdinājuma signāls – pārbaude
- Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata Š, asija – pārbaude

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 radušās aizdomas par noplūdi vai esat konstatējis noplūdi, šķidrumu līmeņi jāpārbauda biežāk.



Ilustrācija 86

g02515516

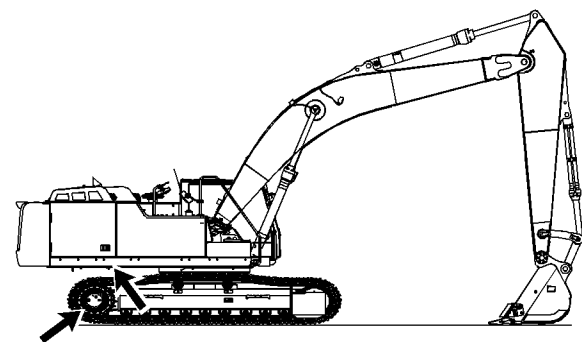
Pārbaudiet, vai pievienoto agregātu vadības svirsavienojumi, pievienoto agregātu cilindri un paši pievienotie agregāti nav bojāti vai ļoti nolietojušies. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Pārbaudiet, vai lukturiem nav saplīsušas spuldzītes vai izkliedētāji. Nomainiet visas saplīsušas spuldzītes un izkliedētājus.

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 siksas dzinēja nodalījumā. Nomainiet visas siksas, kas ir nodilušas, apspurušas vai saplīsušas.



Ilustrācija 87

g02280134

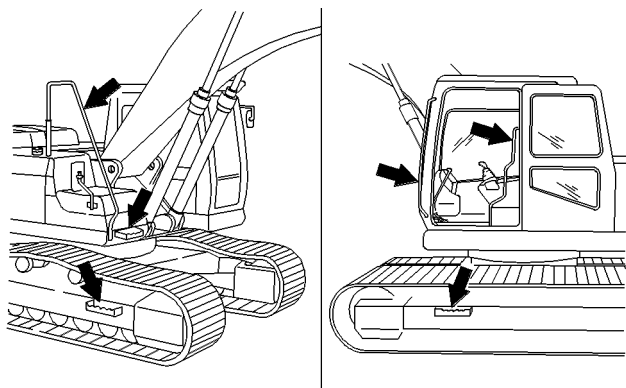
Pārbaudiet, vai hrauliskajā sistēmā nav noplūžu. Pārbaudiet tvertni, cilindra kāta blīvslēgus, šļūtenes, caurules, savienojumus un veidgabalus. Novērsiet jebkādas noplūdes hidrauliskajā sistēmā.

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.

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



Ilustrācija 88

g00101987

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.

Noregulējiet spoguļus tā, lai pēc iespējas labāk pārredzētu apkārtni.

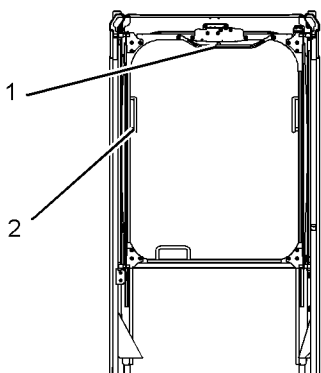
Mašīnas ekspluatācija

i06282102

Rezerves izeja

SMCS kods: 7310

Priekšējais logs (ja ir uzstādīts)



Ilustrācija 89

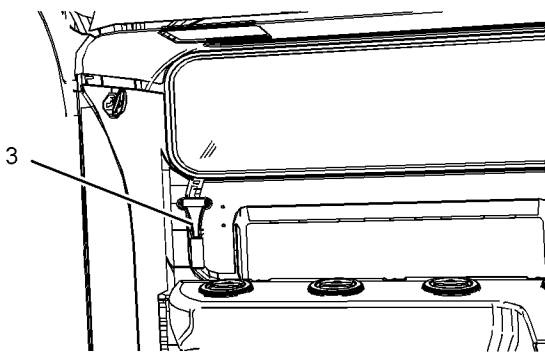
g02050493

- (1) Svira
(2) Rokturis

Aizmugurējais logs ir arī rezerves izeja.

Lai izņemtu priekšējo logu, bīdīet sviru (1) pa labi. Satveriet rokturus (2) un paceliet logu augšējā uzglabāšanas pozīcijā. Izklūstiet caur priekšējo logu.

Labās puses logs



Ilustrācija 90

g02050942

- (3) Āmurs (ja ir uzstādīts)

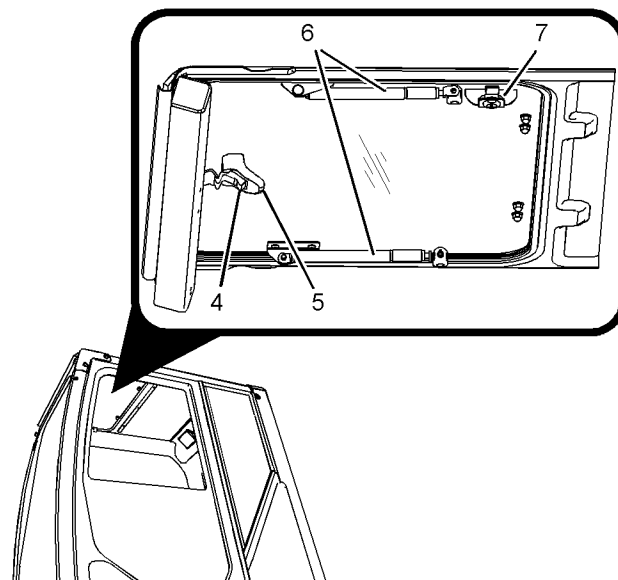


Rezerves izeja – Labās puses logs kalpo kā rezerves izeja.



Izsitiet stiklu – Lai izklūtu pa labās puses logu, veiciet turpmāk minētās darbības. Āmurs (3) ir piestiprināts kabīnes aizmugurējā loga tuvumā. Lai izsistu stiklu, sitiet labās puses logu ar āmuru. Lai atstātu kabīni, izrāpīties pa labās puses loga atveri.

Jumta lūka (ja ir uzstādīta)



Ilustrācija 91

g02851621

- (4) Fiksators
(5) Rokturis
(6) Gāzes atsperes
(7) Fiksācijas mehānisms

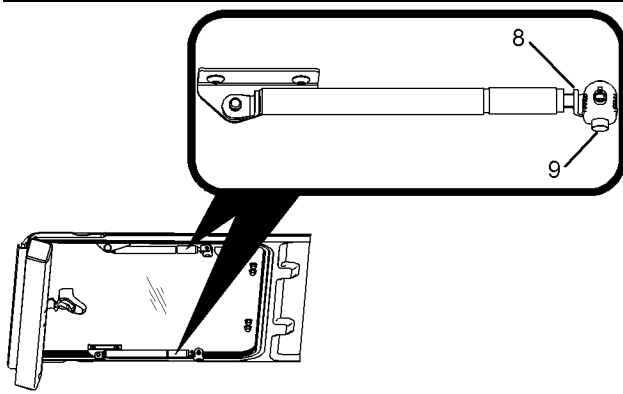
Piezīme: Pirms mašīnas izmantošanas pārliedīnieties, vai fiksācijas mehānisms (7) (ja ir uzstādīts) ir atvērts.



Rezerves izeja – Jumta lūka kalpo kā rezerves izeja.

Bīdīet saules aizsarga pārsegu atpakaļ. Ja tas ir uzstādīts, nodrošiniet, lai fiksācijas mehānisms būtu (7) atvērts.

Slēgmehānisms (4). Satveriet rokturi (5) un stumiet jumta lūku uz āru.



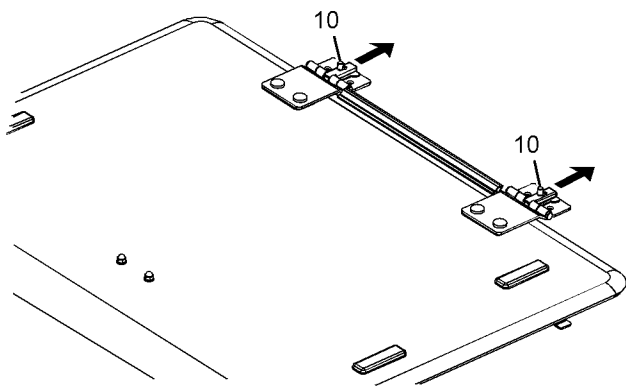
Ilustrācija 92

g02901996

Ja ir uzstādītas gāzes atsperes (6), piespiediet gāzes atsperes atlaišanas mehānismu (9) un izņemiet gāzes atsperes asi (8), lai platāk atvērtu lūku.

Izkļūstiet caur jumta lūku.

Jumta lūkas noņemšana no ārpuses



Ilustrācija 93

g02851583

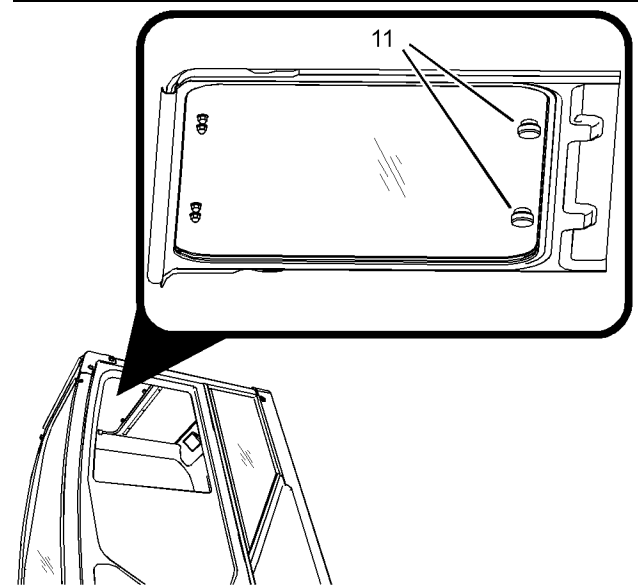
(10) Enģes tapas atvienotājmechānisms

Ja ir uzstādīts enģes tapas atvienotājmechānisms (10), tad jumta lūku var izņemt no kabīnes ārpuses.

Piespiediet enģes tapas atvienotājmechānismu (10) un pabīdiet atpakaļ. Enģes tapa atvienosies un ļaus pacelt lūku. Izkļūstiet caur jumta lūku.

Piezīme: Fiksācijas mehānismam (7) (ja ir uzstādīts) ir jābūt atvērtam, lai lūku varētu pacelt.

Jumta lūka (ja ir uzstādīta)



Ilustrācija 94

g02851579



Rezerves izeja – Jumta lūka kalpo kā rezerves izeja.

Bīdīet saules aizsarga pārsegu atpakaļ.

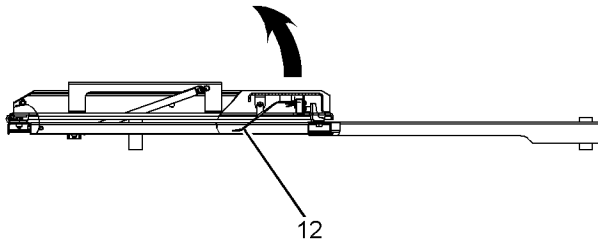
Izņemiet pogas (11) un pabīdiet jumta lūku uz āru. Izkļūstiet caur jumta lūku.

Piezīme: Vispārīgas izmantošanas laikā neatveriet lūku, lai saglabātu tās kā rezerves izejas funkcionalitāti.

FOGS aizsargs (ja ir uzstādīts)

Piezīme: Daži FOGS aizsargi ir fiksēti/pieskrūvēti, bet citus var atvērt. Šī informācija attiecas uz FOGS aizsargiem, kurus var atvērt.

Augšējais FOGS aizsargs



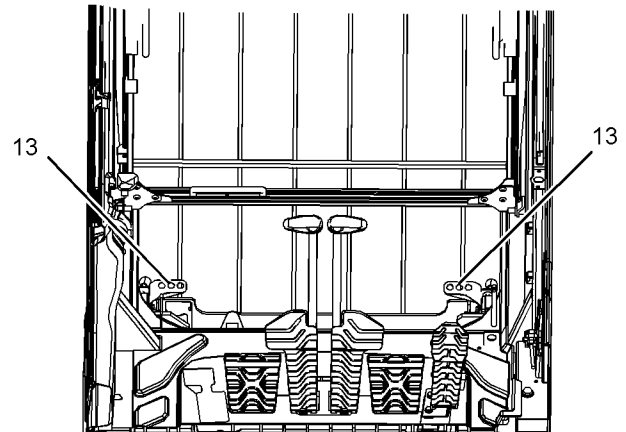
Ilustrācija 95

g02902217

Lai izklūtu caur jumta lūku, FOGS aizsargam ir uzstādīts atbrīvošanas fiksators. Atveriet jumta lūku, kā norādīts iepriekš. Tā kā jumta lūka tiek stumta uz āru, tā atdursies pret sviru (12). Svira (12) ļaus pacelt FOGS aizsargu uz augšu. Izklūstiet caur jumta lūku.

Lai atvērtu augšējo FOGS aizsargu no mašīnas ārpuses, pavelciet uz augšu atbrīvošanas sviru (12), kura atrodas zem FOGS aizsarga. Fiksatoru noņemot no ārpuses, ievērojiet norādījumus.

Priekšējais FOGS aizsargs



Ilustrācija 96

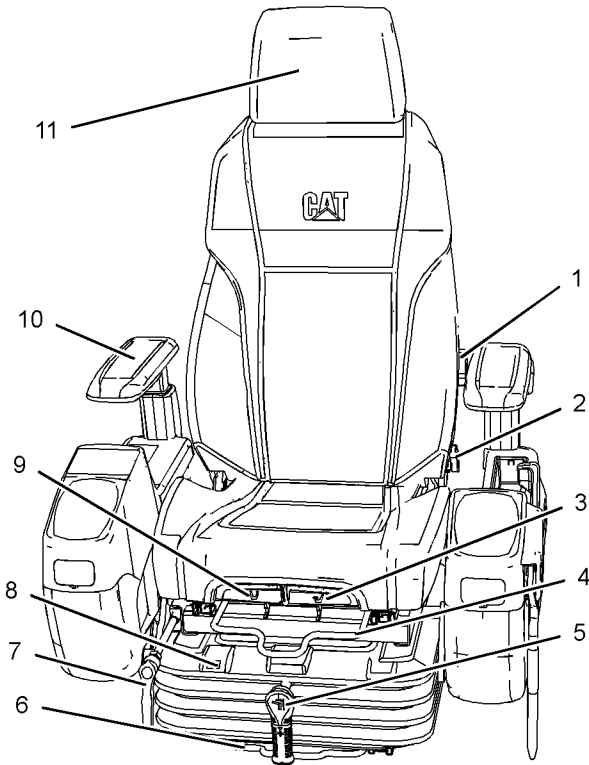
g02902219

Lai izklūtu caur priekšējo logu, FOGS aizsargam ir uzstādīts atbrīvošanas fiksators. Atveriet priekšējo logu, kā norādīts augstāk, un izņemiet apakšējo logu. Lai atvērtu priekšējo FOGS aizsargu, nospiediet uz leju sviras (13). Izklūstiet caur priekšējo logu.

i05484716

Sēdeklis

SMCS kods: 5258-025; 7312-025; 7324; 7327



Ilustrācija 97

g01636841

- (1) Jostas vietas atbalsta regulēšanas svira
- (2) Sēdekļa slīpuma regulēšanas svira
- (3) Sēdekļa sēdvirsmas regulēšanas svira
- (4) Sēdekļa regulēšana garenvirzienā
- (5) Sēdekļa augstuma regulēšana (ja ir uzstādīts)
- (6) Sēdekļa un vadības pulsts regulēšana garenvirzienā
- (7) Vadības pulsts regulēšana
- (8) Indikators
- (9) Sēdekļa leņķa svira
- (10) Roku balsti
- (11) Galvas balsts

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

Lai mainītu sēdekļa leņķi, pavelciet sviru (2) uz augšu. Turiet sēdekļa atzveltni vēlamajā pozīcijā. Atlaidiet sviru.

Lai regulētu sēdvirsmas garumu, pavelciet sviru (3) uz augšu.

Lai noregulētu sēdekli uz priekšu vai atpakaļ, pavelciet sviru (4) uz augšu un turiet to. Bīdīet sēdekli vajadzīgajā pozīcijā. Lai fiksētu sēdekli izvēlētajā vietā, atlaidiet sviru.

Piezīme: Pirms sēdekļa regulēšanas uz priekšu vai atpakaļ raugieties, lai sēdekļa augstuma regulēšanas svira (5) būtu uz leju vērsta pozīcijā.

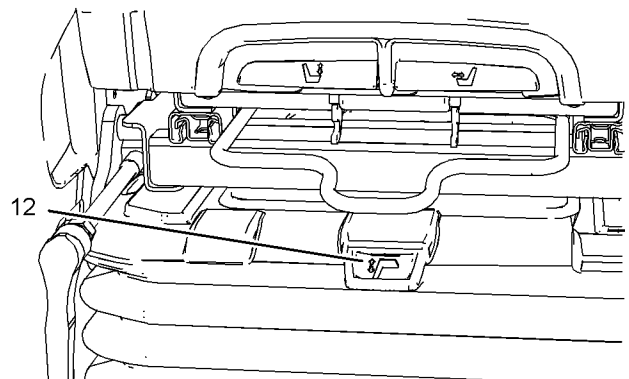
Lai noregulētu sēdekli un vadības pulti vajadzīgajā augstumā, grieziet sviru (5). Lai paceltu sēdekli augstāk, pavelciet rokturi uz leju un grieziet to ar pluszīmi uz āru. Lai nolaistu sēdekli zemāk, pavelciet rokturi uz leju un grieziet to ar mīnusa zīmi uz āru. Atlaidiet rokturi, lai novietotu to atpakaļ sākotnējā pozīcijā.

Lai regulētu sēdekli un vadības pulti uz priekšu un atpakaļ, pavelciet sviru (6) uz augšu.

Lai regulētu vadības pulsta augstumu, izmantojiet rokturi (7). Kad svira ir pavilkta uz priekšu, mehānisms ir atbrīvots. Operators var brīvi griezēt sviru. Atlaidiet sviru, lai novietotu to atpakaļ sākotnējā pozīcijā.

Lai regulētu sēdekļa sasvēruma leņķi, pavelciet sviru (9).

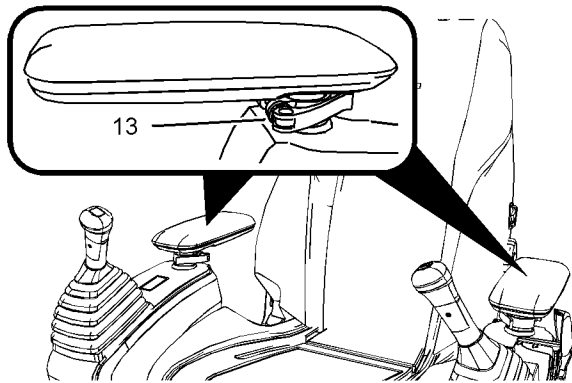
Operators var regulēt galvas balsta augstumu (11). Lai regulētu galvas balstu, turiet galvas balstu ar abām rokām. Bīdīet galvas balstu uz augšu un uz leju. Kad panākta vēlamā pozīcija, atlaidiet galvas balstu. Galvas balsts paliks vēlamajā pozīcijā.



Ilustrācija 98

g01637296

Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar pneimatisko piekari, sēdeklis būs aprīkots ar sviru (12). Lai palielinātu sēdekļa augstumu, pavelciet sviru uz augšu. Lai nolaistu sēdekli zemāk, pavelciet sviru uz leju. Ja regulējums ir pareizs, indikators (8) iedegsies zaļā krāsā. Ja indikators ir sarkanā krāsā, nepieciešama turpmāka regulēšana.



i04235602

Drošības josta

SMCS kods: 7327

Piezīme: kad Caterpillar piegādāja šo mašīnu, tā tika aprīkota ar drošības jostu. Uztādīšanas brīdī drošības josta un tās uztādīšanas 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 neievelkamajām drošības jostām

Noregulējiet abus drošības jostas galus. Drošības jostai jāpieguļ cieši, bet jābūt arī ērtai.

Drošības jostas pagarināšana

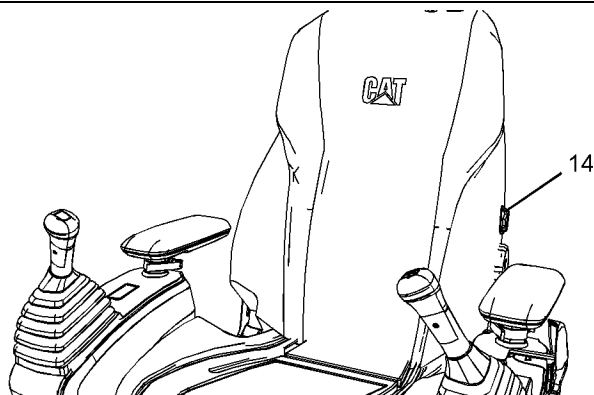
Ilustrācija 99

g02697124

(13) Roku balsta augstuma regulēšana

Roku balsta augstumu var regulēt. Lai noregulētu roku balsta augstumu, nospiediet sviru (13) uz leju. Pārvietojiet roku balstu uz augšu vai uz leju. Kad roku balsts ir vēlamajā pozīcijā, atlaidiet sviru.

Apsildāms un ventilējams sēdekļis (ja ir uzstādīts)

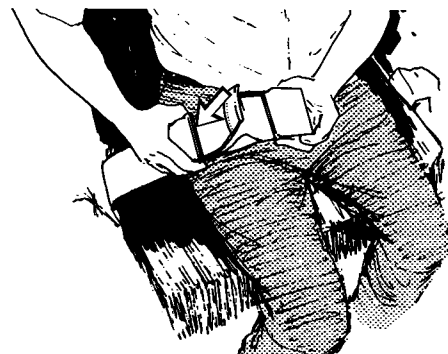


Ilustrācija 100

g02697116

Apsildāmā sēdekļa slēdzis – Ja ir uzstādīts apsildāms sēdekļis, nospiediet taustiņslēdža (14) augšpusi, lai IESLĒGTU sēdekļa sildītāju. Nospiediet taustiņslēdža (14) apakšpusi, lai IZSLĒGTU sēdekļa sildītāju.

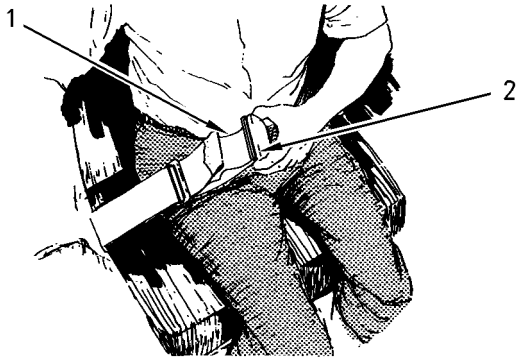
Apsildāma un ventilējama sēdekļa slēdzis – Ja ir uzstādīts apsildāms un ventilējams sēdekļis, nospiediet taustiņslēdža (14) augšpusi, lai ieslēgtu apsildi. Lai ieslēgtu ventilāciju, nospiediet balansiera slēdža (14) apakšpusi. Slēdzis vidējā pozīcijā ir OFF (Izslēgts).



Ilustrācija 101

g00100709

1. Atsprādzējiet drošības jostu.

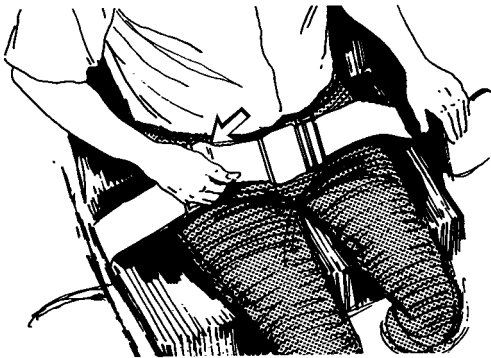


Ilustrācija 102

g00932817

2. Lai nostieptu vajīgo daļu ārējā cilpā (1), pagrieziet sprādzi (2). Šādi tiks atbrīvots fiksējošais stienītis. Tas ļaus drošības jostai brīvi pārvietoties caur sprādzi.
3. Nostiepiet jostas ārējās cilpas vajīgo daļu, pavelkot aiz sprādes.
4. Tāpat atbrīvojiet arī drošības jostas otru pusi. Ja drošības josta cieši nepieguļ ar sprādzi centrā, noregulējiet drošības jostu vēlreiz.

Drošības jostas saīsināšana

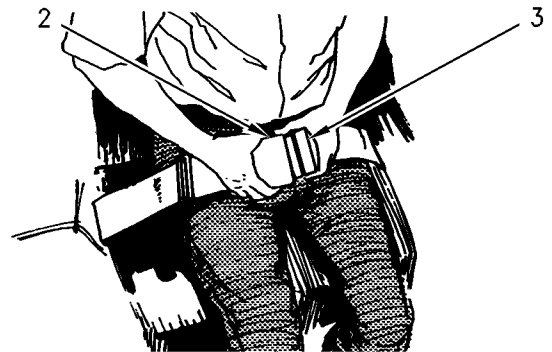


Ilustrācija 103

g00100713

1. Piesprādzējiet drošības jostu. Lai pievilktu drošības jostu, izvelciet jostas ārējo cilpu.
2. Tāpat noregulējiet arī drošības jostas otru pusi.
3. Ja drošības josta cieši nepieguļ ar sprādzi centrā, noregulējiet drošības jostu vēlreiz.

Drošības jostas piesprādzēšana

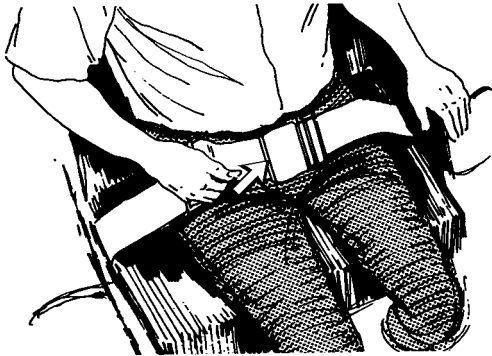


Ilustrācija 104

g00932818

levietojiet drošības jostas fiksatoru (3) sprādzē (2). Pārliecinieties, ka drošības josta ir izvietota zemu pār operatora gurniem.

Drošības jostas atsprādzēšana



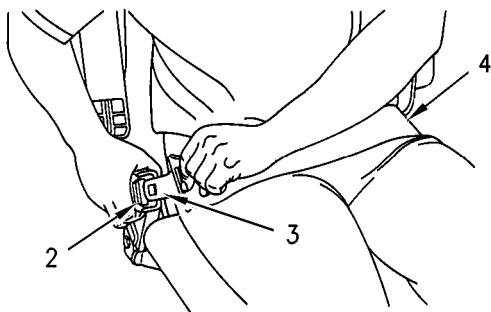
Ilustrācija 105

g00100717

Pavelciet atbrīvošanas sviru uz augšu. Tas atbrīvos drošības jostu.

Drošības jostas regulēšana ievelkamajām drošības jostām

Drošības jostas piesprādzēšana



Ilustrācija 106

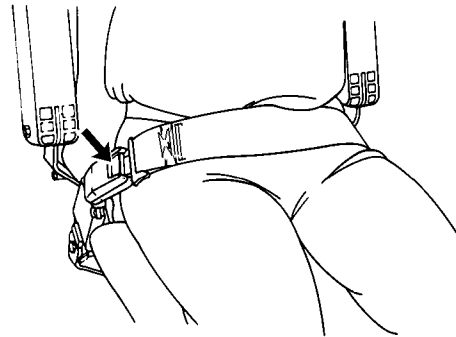
g00867598

Ar vienu nepārtrauktu kustību izvelciet drošības jostu (4) no tās ievilkšanas mehānisma.

Ievietojiet drošības jostas fiksatoru (3) sprādzē (2). Pārliecinieties, ka drošības josta ir izvietota zemu pār operatora gurniem.

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

Drošības jostas atsprādzēšana



Ilustrācija 107

g00039113

Lai atsprādzētu drošības jostu, nospiediet uz sprādzes izvietoto atbrīvošanas taustiņu. 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.

i06503649

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 ievades kolektorā, lai palīdzētu samazināt slāpekļa oksīda daudzumu.

BRĪDINĀJUMS

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

Skatiet procedūru Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja apstādinašana, 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.

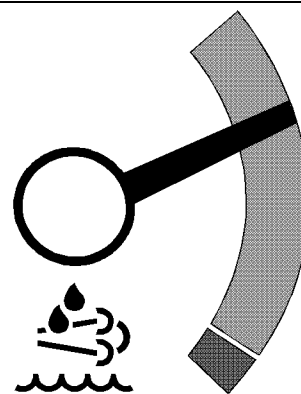
Pamudinājums – dzinēja jauda samazinās, transportlīdzekļa ātrums tiek ierobežots vai notiek citas darbības, kuru nolūks ir pamudināt operatoru salabot vai apkalpot emisiju kontroles sistēmu.

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. Drošu palaišanas režīmu nav atļauts izmantot ar DEF līmeni saistītu pamudinājumu gadījumā.



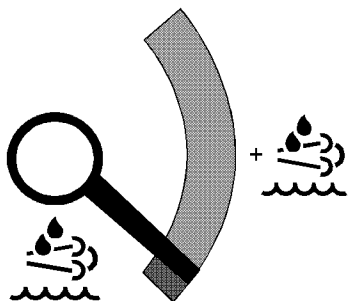
Ilustrācija 108

Parasts DEF līmenis

g03684888

DEF līmeņa ierosināšanas stratēģija

Ja sistēmā tiks uzrādīti vairāki dažādi brīdinājumi, vispirms tiks parādīta vissvarīgākā problēma. Lai apskatītu visus mašīnai uzrādītos brīdinājumus, nospiediet labo vai kreiso taustiņu. Ja 5 sekunžu laikā netiks nospiests neviens no taustiņiem, displejs atgriezīsies pie vissvarīgākās problēmas rādījuma.

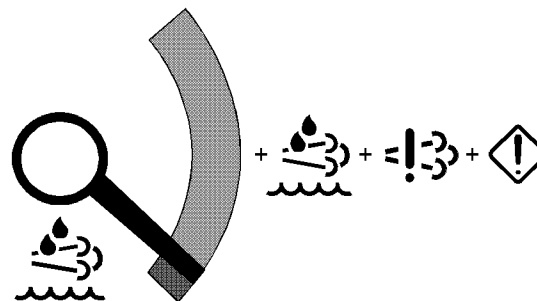


Ilustrācija 109

g03681105

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.

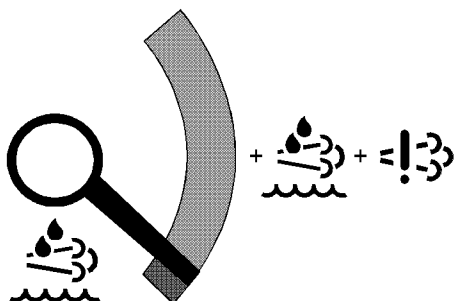


Ilustrācija 111

g03681077

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 veiktspēja) un DEF līmenis ir sasniedzis 0%, mašīnas darbība ir ierobežota ar 75% griezes momentu.

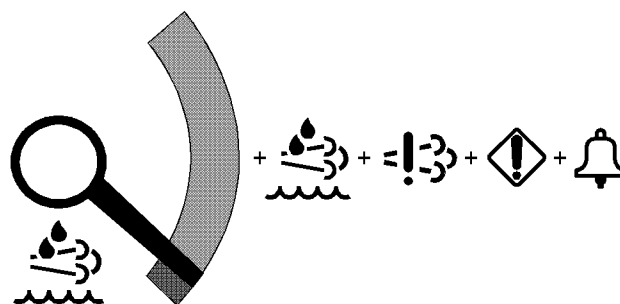


Ilustrācija 110

g03681073

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 112

g03681078

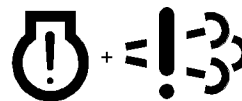
Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma līmenis, emisijas kļūda, mirgojoša darbības lampiņa un brīdinājuma signāla atskanēšana

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

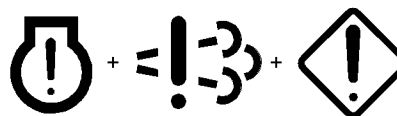
Ja sistēmā tiks uzrādīti vairāki dažādi brīdinājumi, vispirms tiks parādīta vissvarīgākā problēma. Lai apskatītu visus mašīnai uzrādītos brīdinājumus, nospiediet labo vai kreiso taustiņu. Ja 5 sekunžu laikā netiks nospiests neviens no taustiņiem, displejs atgriezīsies pie vissvarīgākās problēmas rādījuma.



Ilustrācija 113

g03623190

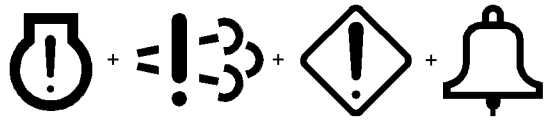
Norādot uz DEF sliktas kvalitātes, SCR sistēmas nevajadzīgas ietekmēšanas, SCR sistēmas kļūdas vai EGR sistēmas kļūdas rezultātā radušos kļūmi, monitorā redzami ziņojumi "Engine Fault Check Engine" (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda) un "Emission Fault" (Emisijas kļūda). Ja kļūda ir radusies 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 114

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 115

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 apgriezumu 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.

i06652125

Operatora vadības ierīces

SMCS kods: 7300; 7301; 7451

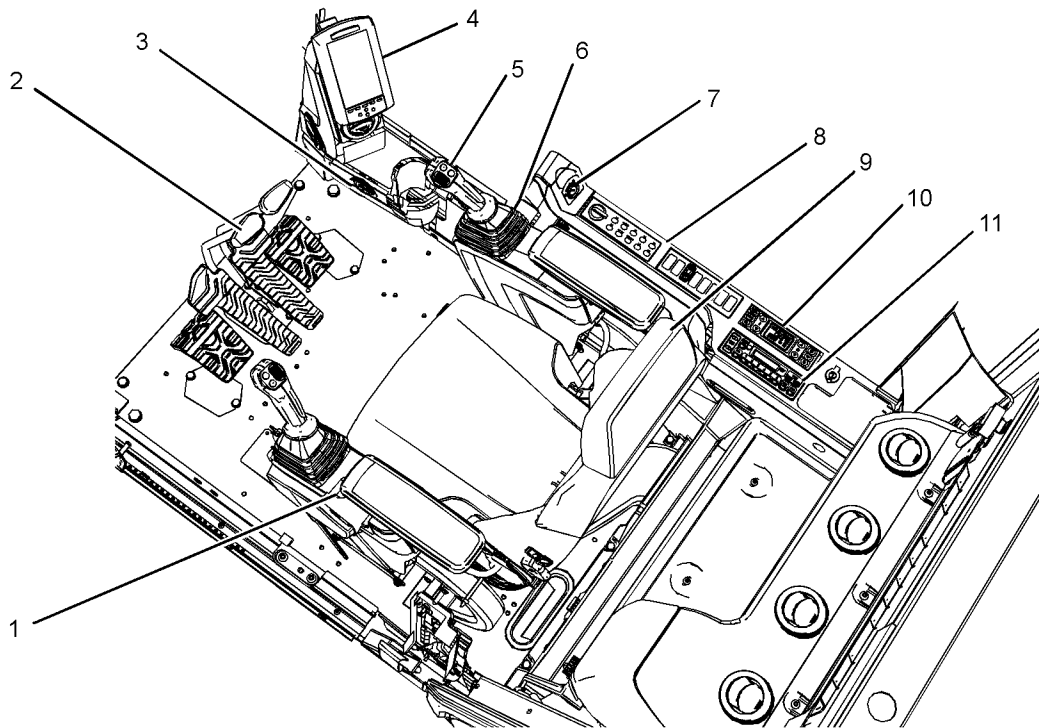
Piezīme: Jūsu mašīnai, iespējams, nav visas šajā nodaļā minētās vadības ierīces.

Cat līmeņa kontrole (ja ir uzstādīta)

Cat Grade Control sistēma ir izveidota, lai aprēķinātu ekskavatora kausa sašķībšanas pozīciju un nodrošinātu operatoram vizuālu un dzirdamu atgriezenisko saiti. Šī atgriezeniskā saite ļauj operatoram sasniegt vēlamo slīpumu drošāk, ātrāk un precīzāk nekā ar ierastajām slīpuma kontroles metodēm.

Informāciju par Cat Grade Control sistēmas izmantošanu skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, S9BA8358, Cat Grade Control E sērijas ekskavatoru dziļums un slīpums.

Operatora kontrolierīces



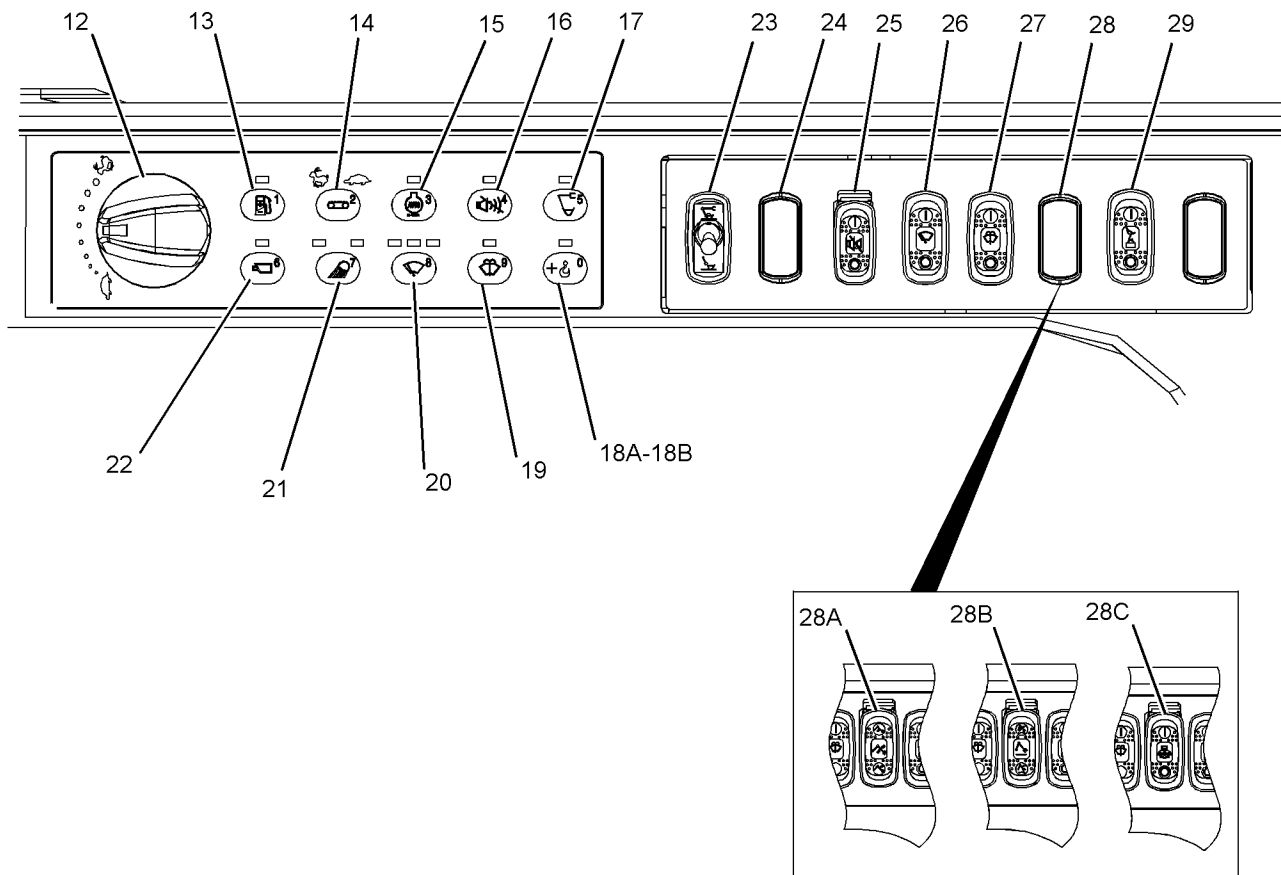
Ilustrācija 116

g02043634

- (1) Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce
- (2) Braukšanas vadības ierīces
- (3) Darba stundu skaitītājs
- (4) Monitors

- (5) Vadības sviras
- (6) Rezerves vadības ierīces
- (7) Dzinēja aizdedzes slēdzis
- (8) Labās puses sānu vadības panelis

- (9) Vadītāja sēdekļis
- (10) Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīce
- (11) Radio



Ilustrācija 117

g03682414

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| (12) Dzinēja apgriezienu vadība | (18B) Kausa celtņa vadība | (26) Apakšējais loga tīrītājs |
| (13) Jaudas režīms | (19) Loga skalotājs | (27) Apakšējais loga mazgātājs |
| (14) Braukšanas ātruma vadības ierīce | (20) Loga tīrītājs | (28A) Izlīces spiediena vadības slēdzis |
| (15) Automātiskā dzinēja apgriezienu kontrole (AEC) | (21) Apgaismojuma slēdzis | (28B) SmartBoom vadība |
| (16) Braukšanas trauksmes slēdzis | (22) Atpakaļskata/sānskata kamera | (28C) Precīzas pagriešanas vadības ierīce |
| (17) Darbarīka vadības ierīce | (23) Ātrās sakabes vadība | (29) Pārslodzes brīdinājuma ierīce |
| (18A) Palielinātas celtnespējas vadības ierīce | (24) Tukšs | |
| | (25) Radio skaņas atslēgšana | |

Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)

Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce atrodas kreisās vadības pults kreisajā pusē.



Bloķēts – Novietojiet braukšanas sviras/ pedāļus un vadībsviras (vidējā)

APTURĒŠANAS pozīcijā. Novietojiet

hidroslēga sviru atpakaļ BLOĶĒTĀ pozīcijā.

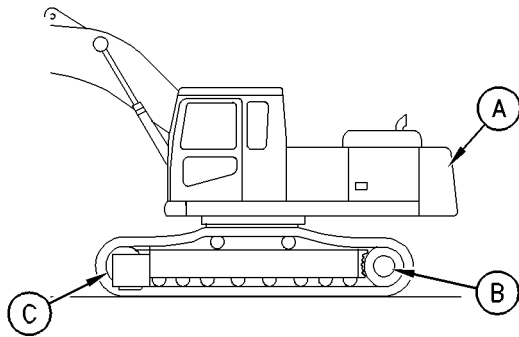
Visas rūpnīcā uzstādītās hidrauliskās vadības ierīces kļūs darboties nespējīgas.

Piezīme: Raugieties, lai pirms dzinēja iedarbināšanas hidroslēga svira atrastos BLOĶĒTĀ pozīcijā. Ja svira atradīsies ATBLOĶĒTĀ pozīcijā, dzinēja iedarbināšanas slēdzis nedarbosies.



Atbloķēts – Novietojiet hidroslēga sviru uz priekšu **ATBLOKĒTĀ** pozīcijā. Visas rūpnīcā uzstādītās hidrauliskās vadības ierīces kļūs darboties spējīgas.

Braukšanas vadības ierīce (2)



Ilustrācija 118

g00753277

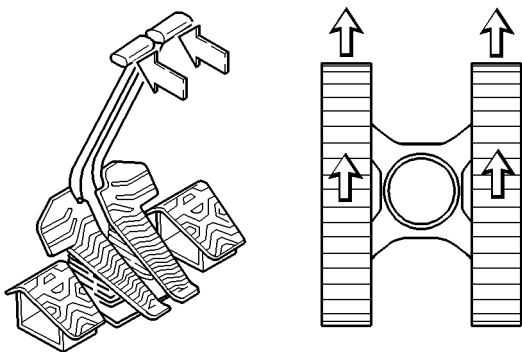
Parastā braukšanas pozīcija

- (A) Mašīnas aizmugure
- (B) Galvenais pārvads
- (C) Liekais ritenis

Kad jūs braucat, raugieties, lai galvenā pārvada ķēdesrati (B) atrastos zem mašīnas aizmugures.

STOP (Apturēt) – Lai apstādinātu mašīnu, atļaidiet braukšanas sviras/pedāļus. Kad jūs no jebkuras pozīcijas atļaidīsiet braukšanas sviras/pedāļus, braukšanas sviras/pedāļi atgriezīsies **VIDĒJĀ** pozīcijā. Tiks iedarbinātas braukšanas bremzes.

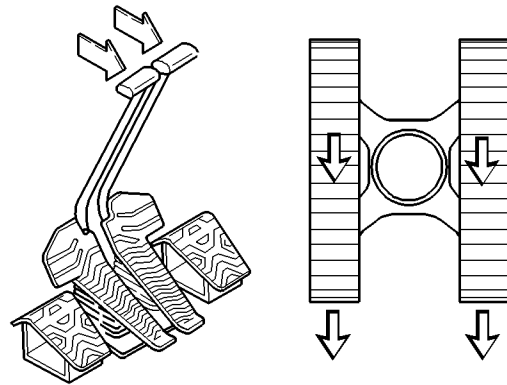
Lai brauktu taisni, novietojiet abas braukšanas sviras vai abus braukšanas pedāļus tajā pašā virzienā.



Ilustrācija 119

g00731542

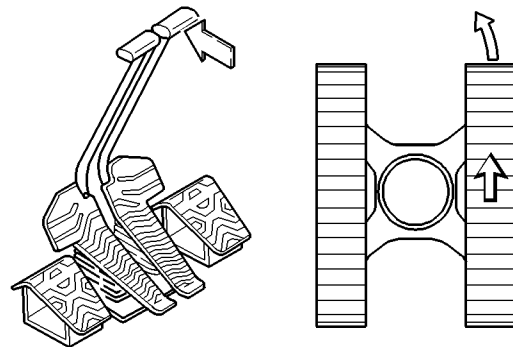
BRAUKŠANA uz priekšu



Ilustrācija 120

g00731543

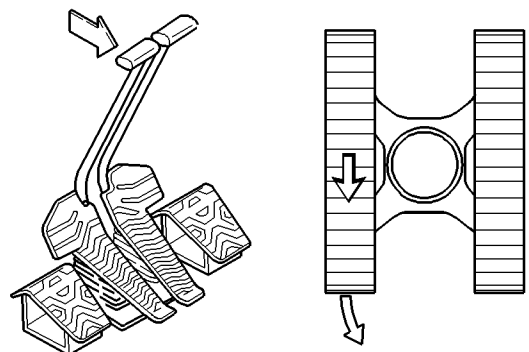
BRAUKŠANA atpakaļgaitā



Ilustrācija 121

g00731472

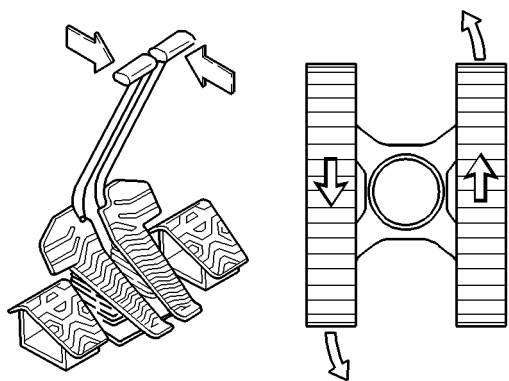
Pagrieziens pa kreisi (UZ PRIEKŠU)



Ilustrācija 122

g00731478

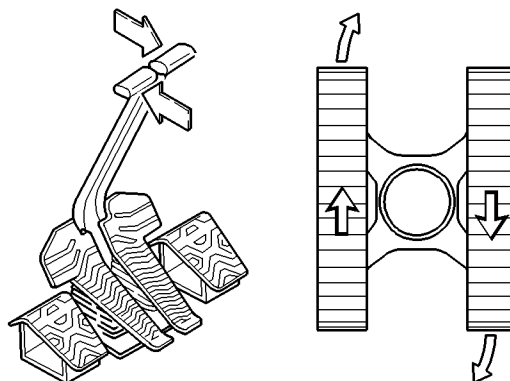
Pagrieziens pa kreisi (ATPAKAĻGAITA)



Ilustrācija 123

g00731476

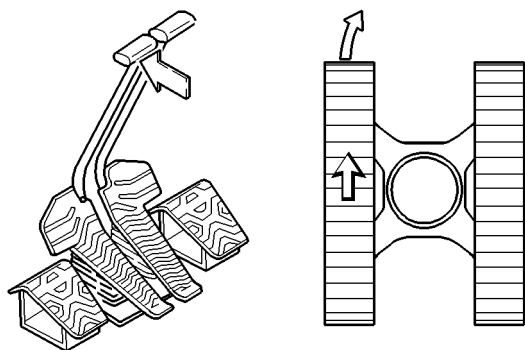
Pagrieziena pretējā virzienā (PA KREISI)



Ilustrācija 126

g00731477

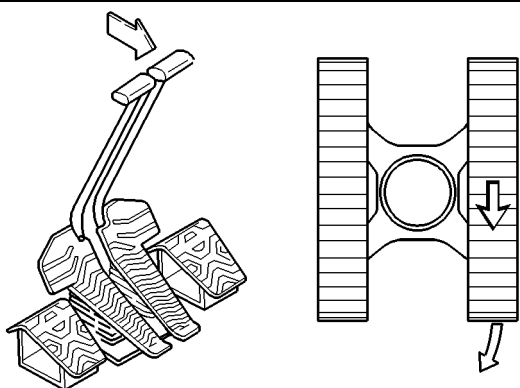
Pagrieziena pretējā virzienā (PA LABI)



Ilustrācija 124

g00731471

Pagrieziena pa labi (UZ PRIEKŠU)



Ilustrācija 125

g00731479

Pagrieziena pa labi (ATPAKALĢAITA)

Darba stundu skaitītājs (3)



Darba stundu skaitītājs – Šajā displejā redzams dzinēja kopējais darba stundu skaits. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.

Monitors (4)

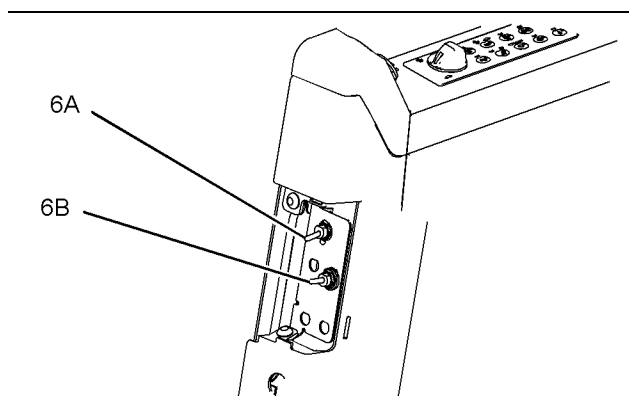
Monitoru izmanto, lai parādītu dažādu mašīnas ekspluatācijas informāciju. Plašāku informāciju par monitoru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

Vadībsviras (5)

Vadībsviras izmanto, lai darbinātu mašīnas darbarīkus. Plašāku informāciju par vadības sviru atsevišķām funkcijām skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vadībsvira, s.

Rezerves vadības ierīces (ja ir uzstādītas) (6)

Ja ir uzstādīti, rezerves slēdži atrodas aiz paneļa labajā pusē.



Ilustrācija 127

g02048316

(6A) Automātiskā/manuālā dzinēja apgriezienu kontrole
(6B) Manuāla ātra/lēna dzinēja ātruma izvēle



Dzinēja apgriezienu regulēšana –
Izmantojot šos slēdzus, operators var
manuāli regulēt dzinēja apgriezienus.

Dzinēja apgriezienus var regulēt arī automātiski
elektroniskā kontrolierīce.



Automātiski – Ja elektroniskās vadības
sistēma darbojas pareizi, rezerves
slēdzim (6B) jābūt šajā pozīcijā.



Manuāla – Ja rodas problēma
elektroniskajā vadības sistēmā,
pārbīdi rezerves slēdzi (6B) šajā
pozīcijā, lai atvienotu elektroniskās kontroles
sistēmas kontrolierīces ķēdi. Šajā stāvoklī
mašīnu īslaicīgi var darbināt ar samazinātu
sūknēšanas jaudu. "BACK UP SWITCH ON"
(Rezerves slēdzis ieslēgts) parādīsies ziņojumu
displejā.



Augsti dzinēja apgriezieni – Lai
paaugstinātu dzinēja apgriezienus,
novietojiet rezerves slēdzi (6A) šajā
pozīcijā. Šis rezerves slēdzis nedarbosies, ja
rezerves slēdzis (6B) neatradīsies **MANUĀLAJĀ**
pozīcijā. Kad šis slēdzis tiks atlaists, slēdzis
atgriezīsies **NEITRĀLAJĀ** pozīcijā un mašīna
saglabās dzinēja apgriezienu skaitu. Šis slēdzis
ignorē dzinēja apgriezienu regulatora funkciju.



Zemi dzinēja apgriezieni – Lai
pazeminātu dzinēja apgriezienus,
novietojiet rezerves slēdzi (6A) šajā
pozīcijā. Šis rezerves slēdzis nedarbosies, ja
rezerves slēdzis (6B) neatradīsies **MANUĀLAJĀ**
pozīcijā. Kad šis slēdzis tiks atlaists, slēdzis
atgriezīsies **NEITRĀLAJĀ** pozīcijā un mašīna
saglabās dzinēja apgriezienu skaitu. Šis slēdzis
ignorē dzinēja apgriezienu regulatora funkciju.

Dzinēja iedarbināšanas slēdzis (7)

BRĪDINĀJUMS

Lai uzturētu elektriskās un hidrauliskās funkcijas, dzi-
nēja iedarbināšanas slēdzim ir jābūt pozīcijā **ON** (**IE-**
SLĒGTS) un dzinējam ir jādarbojas. Šis norādījums ir
jāievēro, lai novērstu nopietnus mašīnas bojājumus.



OFF (IZSLĒGTS) – Ievietojiet dzinēja
aizdedzes slēdža atslēgu tikai tad, kad
aizdedzes slēdzis ir **IZSLĒGTĀ** pozīcijā.

Dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu izņemiet tikai
tad, kad iedarbināšanas slēdzis ir **IZSLĒGTĀ**
pozīcijā. Pirms jūs mēģināt iedarbināt dzinēju no
jauna, pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi
IZSLĒGTĀ pozīcijā. Lai izslēgtu dzinēju,
pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi **IZSLĒGTĀ**
pozīcijā.



IESLĒGTS – Lai aktivizētu elektriskās
ķēdes kabīnē, pagrieziet atslēgu
pulksteņrādītāju kustības virzienā
IESLĒGTĀ pozīcijā.



IEDARBINĀT – Lai iedarbinātu traktora
dzinēju, pagrieziet atslēgu
pulksteņrādītāju kustības virzienā
PALAIŠANAS pozīcijā. Kad dzinējs iedarbojas,
atļaidiet atslēgu. Atslēga atgriezīsies **IESLĒGTĀ**
pozīcijā.

Piezīme: Ja dzinējs neiedarbojas, pagrieziet dzinēja
iedarbināšanas atslēgu atpakaļ pozīcijā **OFF**
(Izslēgts). Pirms jūs mēģināt iedarbināt dzinēju
vēlreiz, pagrieziet atslēgu atpakaļ iedarbināšanas
pozīcijā.

Dzinēja izslēgšanās dīkstāves laikā

Šī funkcija izslēdz dzinēju, ja operators neizmanto
mašīnu iepriekš iestatītu laika periodu. Šī funkcija
neizslēdz citas sistēmas, piemēram, gaisa
kondicionētāju, kas var darboties pēc izslēgšanās
dīkstāves laikā, izlādējot akumulatoru. Šī funkcija ir
rūpnīcā deaktivizēta, bet var tikt aktivizēta un
neregulēta uzraudzības sistēmā. Skatiet
Ekspluatācijas un tehnikās apkopes rokasgrāmatā,
Uzraudzības sistēma.

Piezīme: Dzinēja izslēgšanās dīkstāves laikā var būt nepieciešama saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Funkcija dzinēja izslēgšanās dīkstāves laikā (EIS) izslēdz dzinēju, ja spēkā ir turpmāk minētie nosacījumi.

- Vadības svira atrodas neitrālajā pozīcijā.
- Dzinēja dzesēšanas šķidrums temperatūra ir augstāka par 70° C (158° F).
- Akumulatora spriegums ir lielāks par 24,5 V.
- Dzinēja apgriezību skaits ir mazāks par 2000 apgr./min.
- Apkārtējās vides temperatūra ir robežās no 0° C (32° F) līdz 30° C (86° F).
- Pretspiediena vārsts (BPV, Back Pressure Valve) nedarbojas.

Piezīme: Ja tiek veikta kāda apkopes pārbaude vai kalibrēšana, mašīna nepāries uz dzinēja izslēgšanos dīkstāves laikā.



Dzinēja izslēgšanās tukšgaitā – 20 minūtes pirms dzinēja izslēgšanās iedegsies darbības lampiņa un monitorā parādīsies ziņojums. Operators var atcelt izslēgšanos, nospiežot pogu uz monitora vai pārvietojiet vienu no vadības ierīcēm.

Operatora sēdeklis (9)

Lai operatoram nodrošinātu plašu pozīciju diapazonu, sēdeklim un vadības pultij ir dažādu regulējumu iespējas. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Sēdekli, s.

Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīce (10)

Ja ir uzstādīta, gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīce atrodas labās puses vadības pultī.

Sildītājs/gaisa kondicionētājs nodrošina ērtus darba apstākļus vadītājam, kas strādā dažādās temperatūrās. Plašāku informāciju par gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīcēm skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīcē, e.

Radio (11)

Šai mašīnai var būt uzstādīts radio. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Radi, o.

Dzinēja apgriezību regulēšanas ierīce (12)



Engine speed (Dzinēja apgriezieni) – Lai iestatītu dzinēja apgriezienus (dzinēja apgr./min), pagrieziet dzinēja apgriezību regulatoru. Izvēlieties vēlamo pozīciju no desmit pieejamajām pozīcijām. Iestatītā dzinēja apgriezību regulatora pozīcija tiek parādīta elektroniskajā monitora panelī.



Samazināšana – Lai pazeminātu dzinēja apgriezienus (dzinēja apgr./min), pagrieziet dzinēja apgriezību regulatoru pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.



Palielināšana – Lai palielinātu dzinēja apgriezienus (dzinēja apgr./min), pagrieziet dzinēja apgriezību regulatoru pulksteņrādītāju kustības virzienā.

Dzinēja apgriezību kontroles rezerves metode

Ja vadības sistēma nedarbojas darbības traucējumu dēļ un dzinēja apgriezienus nav iespējams mainīt ar dzinēja apgriezību regulatoru, izmantojot šo metodi, dzinēja apgriezienus var noregulēt īslaicīgi. Veiciet remontu, cik drīz vien iespējams.

Pārbaudiet, vai ziņojumu displejā nav kādu kļūdu ziņojumu. Ja tiek parādīts kļūdas ziņojums "ECM ERROR" (ECM kļūda), tad problēma ir elektroniskajā kontrolierīcē. Skatiet "Rezerves vadības ierīces (ja ir uzstādītas) (6)".

Ja dzinēja apgriezienus nevar noregulēt ar dzinēja apgriezību regulatoru un neparādās elektroniskās kontrolierīces indikators, skatiet "Rezerves vadības ierīces (ja ir uzstādītas) (6)".

Piezīme: Pat tad, ja jūs nevarat noregulēt dzinēja apgriezību skaitu, jūs varat ieslēgt un izslēgt dzinēju ar dzinēja iedarbināšanas slēdzi.

Jaudas režīms (13)



Jaudas režīms – Lai aktivētu jaudas režīma iestatījumus, nospiediet šo slēdzi. Var izvēlēties režīmu “ECONOMY” (Ekonomija), “STANDARD” (Standarts) vai “HIGH HYDRAULIC POWER” (Liela hidrauliskā jauda). Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

Braukšanas ātruma vadības ierīce (14)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Braukšanas laikā nemainiet braukšanas ātruma vadības slēdža stāvokli. Mašīna var kļūt nestabilāka.

Pēkšņu mašīnas stabilitātes izmaiņu rezultātā var rasties traumas.



Braukšanas ātruma vadības slēdzis – Lai izvēlētos automātisko braukšanas ātrumu vai mazu braukšanas ātrumu, nospiediet braukšanas ātruma vadības slēdzi. Kad ieslēgts dzinēja aizdedzes slēdzis, tad braukšanas vadības slēdzis ir vienmēr iestatīts MAZA ĀTRUMA pozīcijā. Ik reizi, kad tiek nospiežts braukšanas ātruma vadības slēdzis, braukšanas ātrums mainās.



MAZS ĀTRUMS – Ja braucat pa nelīdzenām vai mīkstām virsmām vai nepieciešams liels vilces spēks, izvēlieties MAZA ĀTRUMA pozīciju. Izvēlieties MAZA ĀTRUMA pozīciju arī uzbraucot ar mašīnu uz piekabes vai nobraucot no tās.



AUTOMĀTISKS – Ja ātri braucat pa cietu, līdzenu virsmu, izvēlieties AUTOMĀTISKO pozīciju.

Braukšana ar lielu ātrumu bez pārtraukuma ir ierobežota līdz 2 stundām. Ja jums nepieciešams braukt ar lielu ātrumu bez pārtraukuma ilgāk par 2 stundām, apstādiniet mašīnu 10 minūtes. Tas ļaus atdzist braukšanas piedziņas mehānismiem, pirms atsākt braukt.

Dzinēja apgriezību regulēšanas ierīce (15)

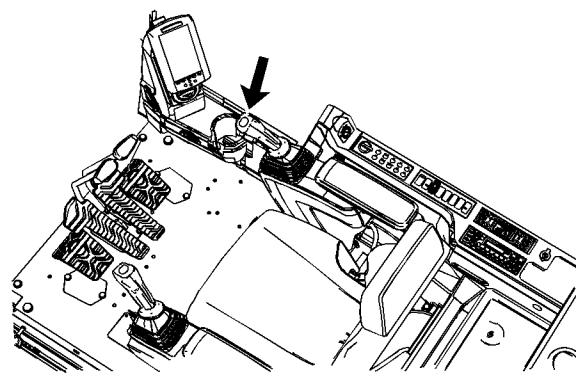
Dzinēja automātiskā apgriezību vadība (AEC) automātiski samazina dzinēja apgriezienus, ja ar mašīnu netiek veiktas darbības. AEC sistēma ir izstrādāta tā, lai samazinātu degvielas patēriņu un troksni. Zemāki dzinēja apgriezieni var paildināt arī dzinēja kalpošanas laiku.

AEC sistēma nedarbosies, kamēr elektroniskās kontrolierīces rezerves slēdzis atradīsies MANUĀLAJĀ pozīcijā.

Ja tiks aktivēta jebkura hidrauliskās sistēmas funkcija, dzinēja apgriezību skaits minūtē automātiski pārslēgsies atbilstoši dzinēja apgriezību regulatora iestatījumam. AEC sistēma darbojas trīs režīmos. Katra režīma aprakstu skatiet 10. tabulā.



Dzinēja apgriezību regulēšanas ierīce – Automātiskās dzinēja apgriezību kontroles slēdzis tiek aktivizēts, ieslēdzot dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā. Iedegsies indikatora lampiņa. Nospiežot AEC slēdzi, AEC slēdža funkcija mainās no IESLĒGTAS uz IZSLĒGTU. Operators var izvēlēties vienu no trim iespējamajiem dzinēja automātiskās apgriezību vadības režīmiem. Detalizētu informāciju skatiet 10. tabulā.



Ilustrācija 128

g02050056

Manuālo zemo brīvgaitas apgriezību slēdzis atrodas uz labās vadībsviras.

Manuālie zemie brīvgaitas apgriezieni – Manuāli aktivizējiet mazus dzinēja tukšgaitas apgriezienus, lai samazinātu dzinēja apgriezību skaitu līdz aptuveni 1100 apgriezieniem minūtē. Nospiežot slēdzi vēlreiz,

dzinēja apgriezieni atjaunosies atbilstoši sākotnējiem dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumiem.

Manuālo zemo brīvgaits apgriezienu funkcija ļaus operatoram samazināt apgr./min, neskarot dzinēja apgriezienu regulatoru. Tas ir lietderīgi, ja operators vēlas samazināt dzinēja apgriezienus, lai ar kādu sarunātos vai kamēr operators gaida kravas automobili.

Automātiskās dzinēja apgriezienu vadības darbība ir atkarīga no AEC slēdža pozīcijas un no manuālo zemo brīvgaits apgriezienu slēdža. Ja tiks aktivēta jebkura hidrauliskās sistēmas funkcija, dzinēja apgriezienu skaits minūtē automātiski pārslēgsies atbilstoši dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumam.

Tabula 10

AEC režīms	AEC slēdža pozīcija	Dzinēja apgriezienu regulatora iestatījums	Manuālo zemo brīvgaits apgriezienu slēdža pozīcija	Režīma apraksts
Pirmā pakāpe	OFF (IZSLĒGTS)	3 līdz 10	OFF (IZSLĒGTS)	Elektroniskā kontrolierīce automātiski samazina dzinēja apgriezienus par 100 apgr./min pēc tam, kad hidrauliskā sistēma nav izmantota aptuveni 5 sekundes.
Otrā pakāpe	IESLĒGTS	3 līdz 10	OFF (IZSLĒGTS)	AEC sistēma elektroniskajā kontrolierīcē automātiski samazinās dzinēja apgriezienus līdz aptuveni 970 apgr./min pēc tam, kad hidrauliskās slodzes nav aptuveni 5 sekundes.
Manuālie zemie brīvgaits apgriezieni	IESLĒGTS vai IZSLĒGTS	3 līdz 10	IESLĒGTS	Dzinēja apgriezienu skaits samazināts līdz aptuveni 970 apgr./min.

Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis (16)



Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis – Šis slēdzis tiek izmantots, lai pārtrauktu braukšanas signāla skanēšanu. Lai izslēgtu signālu, nospiediet slēdzi. Iedegsies indikatora lampiņa.

Piezīme: Braukšanas signāls atrodas zem hidrauliskās sistēmas tvertnes. Braukšanas signāls sāks skanēt, kad tiks aktivēta braukšanas svira vai pedālis.

Darbarīka vadības ierīce (17)



Darbarīka vadības ierīce (slēdzis) – Lai monitora displejā parādītu izvēlēto darbarīku, nospiediet šo slēdzi. Lai mainītu izvēlēto darbarīku, nospiediet slēdzi atkārtoti.

Smagas kravas pacelšanas vadība (18A) (ja uzstādīta)

Lai aktivētu smagas kravas celšanas režīmu, nospiediet šo slēdzi, ja ir uzstādīts. Nospiediet šo slēdzi arī tādēļ, lai deaktivētu smagas kravas celšanas režīmu.



Smagas kravas celšanas režīms – Šis darba režīms palielina redukcijas spiedienu hidrauliskajā kontūrā, kas palielina celšanai nepieciešamo hidraulisko jaudu. Kad izvēlēts šis režīms, cilindrs pārvietojas lēnāk.

Piezīme: Parastu ekskvācijas 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.

Kausa celtņa vadība (18B) (ja uzstādīta)

Lai aktivizētu kausa celtņa režīmu, nospiediet šo slēdzi (ja ir uzstādīts). Nospiediet šo slēdzi arī tādēļ, lai deaktivizētu kausa celtņa režīmu.



Kausa celtņa režīms – Dažu reģionu noteikumos ir pieprasīta kausa celtņa konfigurēšana, lai celtu noteiktus objektus.

Papildinformāciju skatiet šajā Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņa vadība.

Loga tīrītājs un skalotājs (19–20)



Loga skalotājs (19) – Lai aktivētu loga skalotāju, nospiediet slēdzi. Kamēr slēdzis ir nospiests, iedegsies indikatorlampiņa un no sprauslas tiks izsmidzināts skalošanas šķidrums. Kamēr slēdzis ir nospiests, darbosies arī logu tīrītājs. Loga tīrītājs izslēgsies aptuveni 3 sekundes pēc slēdža atlaišanas.



Loga tīrītājs (20) – Lai aktivētu loga tīrītāju, nospiediet slēdzi. Kad slēdzis tiek nospiests, loga tīrītāja darbības režīms mainīsies atbilstoši indikatorlampiņas rādījumam.

6 sekunžu aizture – Kad loga tīrītāja slēdzis tiek nospiests vienu reizi, iedegsies pirmā indikatorlampiņa. Loga tīrītājs darbosies ar pārtraukumiem, ieturot sešu sekunžu intervālu.

3 sekunžu aizture – Kad loga tīrītāja slēdzis tiek nospiests divas reizes, iedegsies otrā indikatorlampiņa. Loga tīrītājs darbosies ar pārtraukumiem, ieturot trīs sekunžu intervālu.

Nepārtraukta darbība – Kad loga tīrītāja slēdzis tiek nospiests trīs reizes, iedegsies pirmā un otrā indikatorlampiņa. Loga tīrītājs darbosies nepārtraukti.

OFF (Izslēgts) – Kad loga tīrītāja slēdzis tiek nospiests četras reizes, indikatorlampiņas nodzīsīs. Loga tīrītājs pārtrauc darboties.

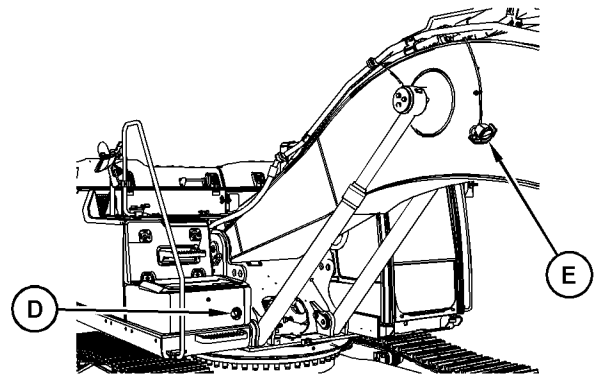
BRĪDINĀJUMS

Ja tīrītājs nedarbojas pareizi, slēdzim esot pozīcijā ON (ieslēgts), nekavējoties izslēdziet slēdzi. Noskaidrojiet iemeslu. Ja slēdzis paliks ieslēgts, var rasties motora bojājums.

BRĪDINĀJUMS

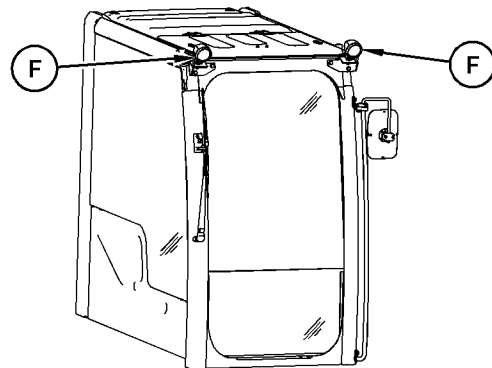
Ja mazgātājs tiek izmantots ilgstoši - ilgāk par 20 sekundēm - vai izmantots tad, kad mazgātāja šķidrums neizsmidzinās, var rasties motora bojājums.

Apgaismojuma slēdzis (21)



Ilustrācija 129

g02049516



Ilustrācija 130

g02049520



Apgaismojuma slēdzis – Lai ieslēgtu darba gaismas, nospiediet slēdzi.

Kad jūs nospiežat slēdzi, jūs maināt darba gaismu ieslēgšanās shēmu. Indikatorlampiņas kabīnē norāda darba gaismu shēmu.

1. shēma – Kad jūs nospiežat apgaismojuma slēdzi vienreiz, iedegas pirmā indikatorlampiņa. Kad iedegas pirmā indikatorlampiņa, notiek šādu darba gaismu ieslēgšana: darba gaisma (D), kas uzstādīta uz šasijas, un darba gaismas (F), kas uzstādītas uz kabīnes.

2. shēma – Kad jūs nospiežat apgaismojuma slēdzi divreiz, iedegas pirmā un otrā indikatorlampiņa. Kad iedegas pirmā indikatorlampiņa un otrā indikatorlampiņa, notiek šādu darba gaismu ieslēgšana: darba gaisma (D), kas uzstādīta uz šasijas, darba gaismas (F), kas uzstādītas uz kabīnes, un darba gaismas (E), kas uzstādītas uz izlices.

OFF (Izslēgts) – Kad nedeg neviena indikatorlampiņa, visas darba gaismas ir izslēgtas.

Piezīme: Jūsu mašīnai var būt uzstādīta apgaismojuma sistēma, kurai ir laika aizture. Kad ir uzstādīta šī sistēma, kabīnes gaismas (F) un izlices gaismas (E) nenodzīs iepriekš noteiktu laiku pēc tam, kad dzinēja aizdedzes atslēga tiks pagriezta IZSLĒGTĀ pozīcijā. Laika aizturi var mainīt no 0 līdz 90 sekundēm. Lai saņemtu plašāku informāciju, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Atpakaļskata/sānskata kamera (22)



Atpakaļskata/sānskata kamera – Lai pārslēgtu attēlus, kas tiek rādīti kabīnē novietotajā monitorā, nospiediet šo slēdzi, ja tāds ir uzstādīts. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

Ātrās sakabes vadības ierīce (23)

Hidrauliskās tapas satvērēja ātrā sakabe

Ja ir uzstādīts, ātrās sakabes vadības ierīces slēdzis atrodas uz labās puses vadības pults.



BLOKĒTS – Lai saslēgtu ātro sakabi ar darbarīku, novietojiet slēdzi šajā pozīcijā.



ATBLOKĒTS – Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOKĒTĀ pozīcijā. Izmantojiet šo pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā. Kad slēdzis ir šajā pozīcijā, hidrauliskajā sistēmā ir spiediens.

Piezīme: Trauksmes signāls atskanēs katru reizi, kad slēdzis tiks pārslēgts ATBLOKĒTĀ pozīcijā vai BLOKĒTĀ pozīcijā.

Papildinformāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Ātrās sakabes darbīb, a.

Universālā sakabe



BLOKĒTS – Lai ievilkto ķīli un saslēgtu ātro sakabi ar darbarīku, pārvietojiet slēdzi šajā pozīcijā



ATBLOKĒTS – Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOKĒTĀ pozīcijā. Izmantojiet šo pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā. Kad slēdzis ir šajā pozīcijā, hidrauliskajā sistēmā ir spiediens.

Piezīme: Trauksmes signāls atskanēs katru reizi, kad slēdzis tiks pārslēgts ATBLOKĒTĀ pozīcijā vai BLOKĒTĀ pozīcijā.

Papildinformāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Ātrās sakabes darbīb, a.

Radio skaņas izslēgšanas slēdzis (25)



Radio klusināšanas slēdzis – Lai klusinātu radio, nospiediet šo slēdzi, ja tāds ir uzstādīts. Iedegsies indikatora lampiņa.

Apakšējā loga tīrītājs un skalotājs (26–27) (ja ir uzstādīts)



Apakšējais loga tīrītājs (26) – Lai ieslēgtu apakšējā loga tīrītāju, nospiediet slēdža augšējo daļu. Lai izslēgtu apakšējā loga tīrītāju, nospiediet slēdža apakšējo daļu.



Apakšējais loga mazgātājs (27) – Lai aktivētu apakšējā loga skalotāju, nospiediet slēdža augšdaļu un turiet slēdzi nospiestu. Skalotāja šķidrums smidzinās no sprauslas visu laiku, kamēr ir nospiests slēdzis.

BRĪDINĀJUMS

Ja tīrītājs nedarbojas pareizi, slēdzim esot pozīcijā ON (ieslēgts), nekavējoties izslēdziet slēdzi. Noskaidrojiet iemeslu. Ja slēdzis paliks ieslēgts, var rasties motora bojājums.

BRĪDINĀJUMS

Ja mazgātājs tiek izmantots ilgstoši - ilgāk par 20 sekundēm - vai izmantots tad, kad mazgātāja šķidrums neizsmidzinās, var rasties motora bojājums.

Izlīces spiediena vadība (28A) (ja uzstādīta)

Izlīces spiediena kontrole – Nospiediet slēdzi, ja tāds ir uzstādīts, lai ieslēgtu izlīces spiediena kontroles funkciju.

Izlīces spiediena kontrole uzlabo tādu darbību kā, piemēram, akmeņu raušanas kontrolējāmību, samazinot vibrāciju un triecienus.

SmartBoom vadība (28B) (ja uzstādīta)

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, SmartBoom vadības ierīce, ja tā ir piegādāta.

Precīzas pagriešanas vadība (28C) (ja uzstādīta)**BRĪDINĀJUMS**

Precīza pagriešana vadības ierīce palēnina pagriešana bremzes iedarbošanos.

Ja ar mašīnu uz nogāzes strādāt, precīza pagriešana vadības ierīcei atrodoties pozīcijā ON, virsbūves griešanās var kļūt nekontrolējama, tādējādi var rasties īpašuma bojājumi, cilvēki var gūt traumas vai iet bojā.

Ja ar mašīnu strādājat uz nogāzes, precīza pagriešana vadības ierīci novietojiet pozīcijā OFF (Izslēgts).



Precīzas pagriešanas vadības ierīce – Lai aktivētu precīzas pagriešanas vadību, ja tāda ir uzstādīta, nospiediet uz leju slēdža augšdaļu.

Kad IESLĒGTA precīza pagriešanas kontrole, tad stāvbremze ir atlaista. Pagriešanas vadība uzlabo pagriešanu palēninājuma laikā, jo pagriešana var notikt laideni, nevis tikt pēkšņi pārtraukta.

Lai izslēgtu precīzas pagriešanas vadību, nospiediet slēdža apakšdaļu. Kad mašīna atrodas nogāzē, strādājiet ar mašīnu, precīzas pagriešanas vadības ierīcei atrodoties IZSLĒGTĀ pozīcijā. Kad nepieciešams liels pagriešanas spēks, strādājiet ar mašīnu, precīzas pagriešanas vadības ierīcei atrodoties IZSLĒGTĀ pozīcijā. Piemēram, rakšanai pie sānsienas nepieciešams liels pagriešanas spēks. Lai kontrolētu kustību ar pagriešanas bremzi, strādājiet ar mašīnu, precīzas pagriešanas vadības ierīcei atrodoties IZSLĒGTĀ pozīcijā.

Pārslodzes brīdinājuma ierīce (29)

Ja ir uzstādīts, pārslodzes brīdinājuma ierīces slēdzis atrodas uz labās puses vadības pults.



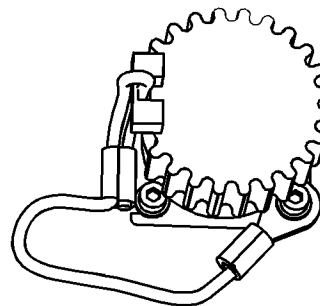
Pārslodzes brīdinājuma ierīce – Pārslodzes brīdinājuma ierīce aktivē zumburu celšanas darbu laikā nestabilu apstākļu gadījumā. Ja atskan zumburs, jāsamazina kausa slodze vai jāievēl kāts.



IESLĒGTS – Lai aktivētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet slēdža labo pusi.



OFF (IZSLĒGTS) – Lai deaktivētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet slēdža kreiso pusi.

Apkopes atvere

Ilustrācija 131

g03320855

Electronic Technician apkopes atvere

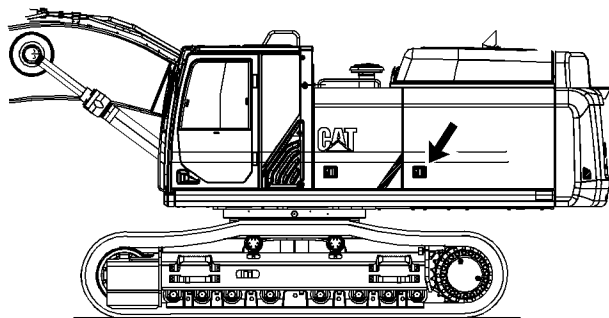
Electronic Technician (ET) apkopes atvere atrodas kabīnē aiz sēdekļa. Šī apkopes atvere ļauj tehniskās apkopes darbiniekiem pievienot klēpj datoru, kurā ierakstīta programmatūra Electronic Technician. Tehniskās apkopes darbinieki var izmantot Electronic Technician mašīnas un dzinēja sistēmu diagnostikai.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i06505113

Akumulatora atvienošanas slēdzis

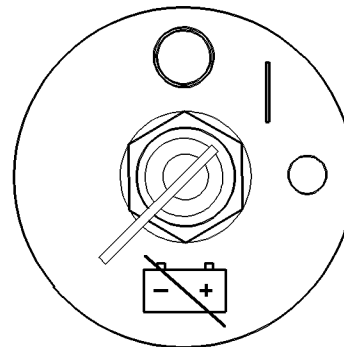
SMCS kods: 1411-B11



Ilustrācija 132

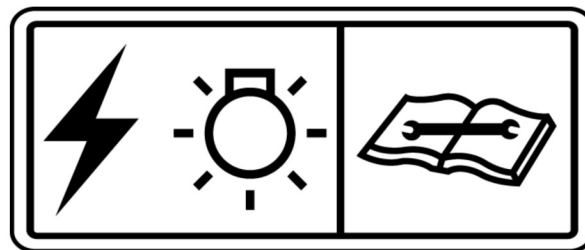
g02108657

Akumulatora atvienošanas slēdzis atrodas mašīnas kreisajā pusē aiz aizmugurējām piekļuves durtiņām.



Ilustrācija 133

g00406959



Ilustrācija 134

g03796564

BRĪDINĀJUMS

Neveiciet nekādas DEF sistēmas apkopes procedūras, kamēr deg DEF izpūšanas indikatora lampa. Šī indikatora lampa var turpināt degt vēl vairākas minūtes, kaut arī IZSLĒGTS akumulatora atvienošanas slēdzis un IZSLĒGTS dzinēja aizdedzes slēdzis. Kad šī indikatora lampa deg, DEF sistēmai ir vēl arvien nodrošināta barošana.



Akumulatora atvienošanas slēdzis (1) – Akumulatora atvienošanas slēdzi var izmantot, lai atvienotu akumulatoru no mašīnas elektrosistēmas. Lai akumulatora atvienošanas slēdzi varētu pagriezt, tajā ir jāieliek atslēga.



IESLĒGTS – Lai aktivētu elektrosistēmu, ielieciet atvienošanas slēdža atslēgu un pagriežiet akumulatora atvienošanas slēdzi pulksteņrādītāju kustības virzienā. Pirms dzinēja iedarbināšanas akumulatora atvienošanas slēdzim jābūt pagrieztam pozīcijā ON (IESLĒGTS).



OFF (IZSLĒGTS) – Lai dezaktivētu 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 jūs veicat elektrosistēmas vai cita mašīnas komponenta apkopi, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF un izņemiet atslēgu. Bloķējiet piekļuvi akumulatora atvienošanas slēdzim, aizverot pārsegu (2) un uzstādot 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:

- Īssavienojumi;
- strāvas noplūde caur kādiem komponentiem;
- vandalisms.

Product Link (Product Link Japan)

SMCS kods: 7490; 7606

BRĪDINĀJUMS

Ar Product Link Japan aprīkotajiem transportlīdzekļiem ir bezvadu ierīces, kas izmanto bezvadu radioviļņus publiskajā tīklā. Noteikti izlasiet un izprotiet tālāk aprakstītos brīdinājumus par šīs sistēmas izmantošanu.

Product Link Japan izmanto publiskos bezvadu tīklus un nav izmantojams zonās, kurās nevar uztvert radioviļņus.

Ja antena vai atbilstošais aprīkojums ir noņemts vai bojāts, mašīna var kļūt neizmantojama. Ja antena vai attiecīgais aprīkojums jānoņem, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

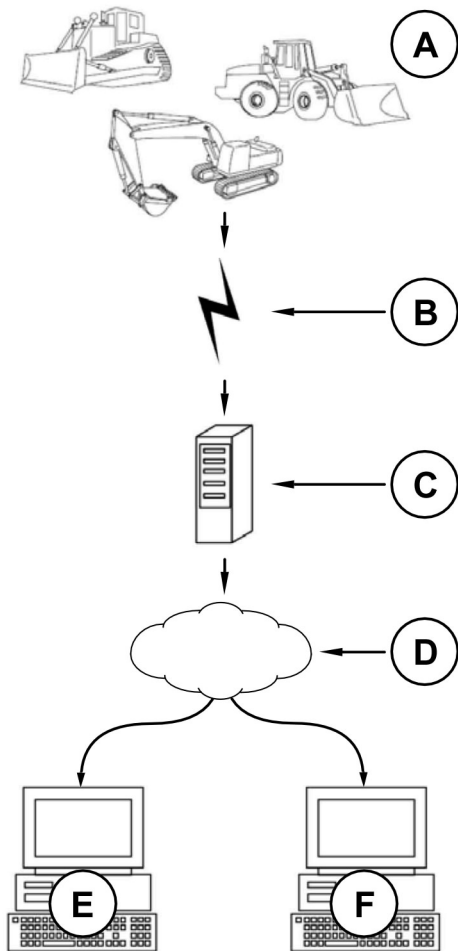
Personas, kurām ir implantēts sirds elektrokardiostimulators vai defibrilators, nedrīkst tuvu vadītāja sēdekļa aizmugurē uzstādītajai antenai tuvāk par 22 cm (8 collām), jo radioviļņi var negatīvi ietekmēt šādas ierīces.

Radioviļņi var negatīvi ietekmēt elektroniskās ierīces. Ja šīs sistēmas tuvumā tiek izmantotas elektroniskas ierīces, sazinieties ar elektronisko ierīču ražotājiem, lai noskaidrotu radioviļņu ietekmi uz ierīču darbību.

Šī sistēma patērē enerģiju pat tad, kad dzinēja slēdzis ir pagriezts pozīcijā "IZSLĒGTS". Ja mašīna tiek ilgstoši uzglabāta, pārliecinieties, ka akumulators ir pilnīgi uzlādēts, un pagrieziet strāvas atvienošanas slēdzi pozīcijā IZSLĒGTS.

Mašīna var būt ar Cat® Product Link Japan sistēmu.

Product Link Japan sistēma ir attālās vadības sistēma, kurā mašīnas informācija tiek automātiski pārsūtīta no mašīnas uz klientu biroju.



Ilustrācija 135

g03317923

- (A) Mašīna (aprīkota ar Product Link Japan)
 (B) Bezvadu tīkls
 (C) Product Link Japan centrālais serveris
 (D) Internets
 (E) Klientu dators vai līdzīga ierīce
 (F) Cat izplatītāja dators vai līdzīga ierīce

Mašīnām, kas aprīkotas ar bezvadu ierīci, Product Link Japan sistēma nosūta informāciju no mašīnas uz Product Link Japan centru. Pēc tam šo pārsūtīto informāciju var pārbaudīt "Caterpillar" tīmekļa vietnē, izmantojot datoru vai līdzīgu ierīci ar interneta savienojumu.

Tālāk ir dots saraksts ar vienumiem, kurus var pārbaudīt, izmantojot Product Link Japan sistēmu.

Tabula 11

Product Link Japan funkcijas	
Informācija par darbību	Informācija par atrašanās vietu (ģeogrāfiskais platums/garums)
	Kopējais darbības laiks

(turpinājums)

(Tabula 11, turpin)

Maintenance Information (Apkopes informācija)	Darbības statuss pa laika periodiem
	Degvielas līmenis
	Dzinēja dzesēšanas šķidrums
	Dzinēja eļļa
	Hidrauliskā eļļa
	Gaitas pārvada eļļa
	Pagriešanas piedziņas eļļa
	Ūdens atdalītājs (primārais degvielas filtrs)
	Sekundārais degvielas filtrs
	Degvielas sūkņa sietfiltrs
	Degvielas tvertnes vāciņš
	Dzinēja eļļas filtrs
	Vadības kontūra filtrs
	Drenāžas filtrs
	Atplūdes filtrs
Agregāta filtrs	
Gāzes caursūkšanās filtrs	
Aizdedzes svece	
Brīdinājumi	Palaišanas ierobežojumi / zonu brīdinājumi
	Citi brīdinājumi
Palaišanas ierobežojumi	Datuma nosacījumi
	Nedēļas dienas nosacījumi
	Laika nosacījumi
	Zonas nosacījumi

Product Link Japan sistēmu var izmantot arī mašīnas palaišanas ierobežojumu noteikšanai un piemērošanai, izmantojot datoru vai līdzīgu ierīci ar interneta savienojumu. Palaišanas ierobežojumi novērš dzinēja palaišanu atbilstoši norādītajiem apstākļiem. Lai saņemtu papildu informāciju, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Ja kāds palaišanas ierobežojums aizkavē dzinēja palaišanu, monitorā parādās "drošības sistēmas darbības" ziņojums.

Piezīme: Palaišanas ierobežojumus var uz laiku atcelt. Paziņojiet to objekta vadītājam, lai saņemtu papildu informāciju, vai sazinieties ar Cat izplatītāju.

Piezīme: Ja antena vai atbilstošais aprīkojums ir noņemts vai bojāts, mašīna var kļūt neizmantojama. Sazinieties ar Cat izplatītāju, ja piemēroti palaišanas ierobežojumi gadījumā, kad tādi nav norādīti.

i07120842

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 veikspēju;
- 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[®] 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 valsts 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.

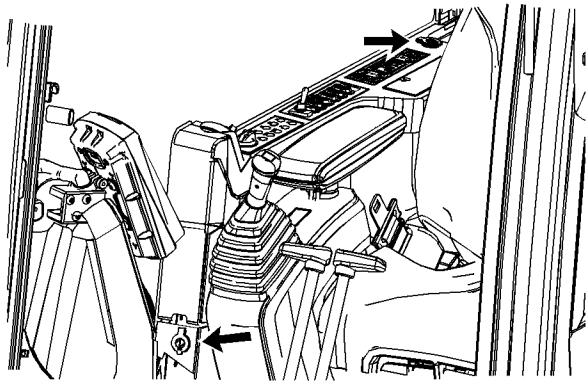
Informāciju par sakaru pakalpojuma Cat Product Link atspējošanu skatiet specifiskajā Cat Product Link rokasgrāmatā, kas norādīta tālāk.

Papildinformāciju par Cat Product Link skatiet šeit: Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, SEBU8142, Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523, Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, SEBU8832, Product Link PLE601, PL641, PL631, PL542, PL240, PL241, PL141, PL131, PL161 un G0100 sistēmas vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatas papildinājums, Reglamentējošās atbilstības informācija.

i04075694

Elektrības ligzda (Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 1436; 7451



Ilustrācija 136

g02145563

Strāvas ligzda – Labās puses vadības pultī atrodas divas 12 V strāvas ligzdas. Strāvas ligzdu var izmantot automobiļu elektroierīču vai piederumu apgādei ar strāvu. Pirms izmantošanas noņemiet vāciņu.

i07088845

Mašīnas drošības sistēma (Ja uzstādīts)

SMCS kods: 7631

Ekspluatācijas sadaļa

BRĪDINĀJUMS

Šī mašīna ir aprīkota ar Caterpillar mašīnas drošības sistēmu (Machine Security System — MSS) un noteiktos apstākļos var nebūt iedarbināma. Izlasiet šo informāciju un pārziniet savas mašīnas iestatījumus. Jūsu Caterpillar izplatītājs var noteikt mašīnas iestatījumus.



Mašīnas drošības sistēma (MSS, Machine Security System) – Ar Caterpillar mašīnas drošības sistēmu (MSS) aprīkotas mašīnas var atšķirt pēc uzlīmes operatora kabīnē. MSS ir zādzības aizkavēšanas līdzeklis un nepieļauj nesankcionētu mašīnas ekspluatāciju.

Pamatdarbības

MSS sistēmu var ieprogrammēt, lai tā var nolasīt standarta Caterpillar atslēgu vai elektronisko atslēgu. Elektroniskās atslēgas plastmasas korpusā ir elektroniska mikroshēma. Katra atslēga raida unikālu signālu sistēmai MSS. Atslēgas var atšķirt pēc pelēka vai dzeltena korpusa. MSS sistēmā var ieprogrammēt iestatījumus, kuri noteiktā laika periodā pieprasa iedarbināšanu ar elektronisko atslēgu. MSS var ieprogrammēt iestatījumus, kas noteiktos laika periodos iedarbināšanai ļauj izmantot Caterpillar standarta atslēgu.

Piezīme: Nodrošiniet, lai mašīnas iedarbināšanas mēģinājuma laikā dzinēja aizdedzes slēdža tuvumā ir tikai viena elektroniskā atslēga. Ja dzinēja aizdedzes slēdža tuvumā ir vairākas elektroniskās atslēgas, MSS var nespēt nolasīt dzinēja aizdedzes slēdža datus un mašīnu nevarēs iedarbināt.

Pagriežot dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā, ECM (Electronic Control Module, elektroniskās vadības modulis) nolasa unikālo ID, kas saglabāts elektroniskajā atslēgā. Pēc tam elektroniskās vadības modulis salīdzina šo ID ar autorizēto atslēgu sarakstu. Atslēgas statuss būs redzams monitorā. Ja atslēga nav sankcionēta izmantošanai ar šo mašīnu, tad displejā ir redzams uzraksts "UNAUTHORIZED KEY" (Nesankcionēta atslēga).

Piezīme: Pēc mašīnas iedarbināšanas MSS mašīnu neizslēgs.

Drošības pārvaldība

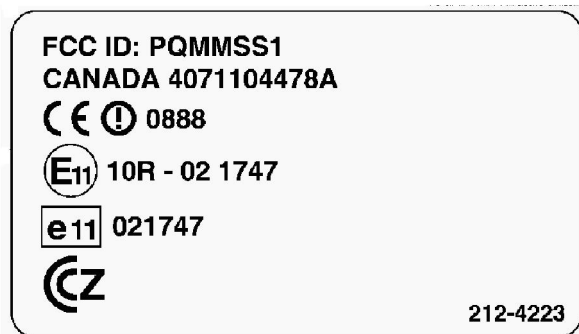
MSS ļauj ieprogrammēt automatisku sistēmas aktivizēšanu dažādos laika periodos ar dažādām atslēgām. MSS var ieprogrammēt arī konkrētas elektroniskās atslēgas noraidīšanai pēc noteikta datuma un laika. Ja notiek atslēgas pagriešana IZSLĒGTĀ pozīcijā un ir aktivizēta MSS, tad mašīnu var atkārtoti iedarbināt 30 sekunžu laikā. Arī tad, ja mašīna noslāpst, vēl ir 30 sekunžu intervāls mašīnas atkārtotai iedarbināšanai. Šo 30 sekunžu intervālu skaita no brīža, kad atslēga tiek pagriezta IZSLĒGTĀ pozīcijā.

Piezīme: Pārziniet savas mašīnas iestatījumus, jo elektroniskās atslēgas izmantošana negarantē, ka mašīnu varēs iedarbināt atkārtoti.

Katrai mašīnas atslēgu sarakstā iekļautai elektroniskajai atslēgai var iestatīt derīguma termiņa beigu datumu. Kad drošības sistēmas iekšējā pulksteņa rādītais laiks pārsniedz derīguma termiņa beigu datumu, ar šo atslēgu vairs nevar iedarbināt mašīnu. Katram atslēgu saraksta ierakstam var noteikt citu derīguma termiņa beigu datumu.

Rezerves atslēgas var saņemt no izplatītāja. Lai ar atslēgu varētu iedarbināt mašīnu, MSS ir jāiestata šīs konkrētās atslēgas pieņemšanai. Lai saņemtu plašāku informāciju par MSS papildfunkcijām, sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

Noteiktās atbilstības nodaļa



Ilustrācija 137

g00832427

Ja jums ir jautājumi par MMS lietošanu kādā konkrētā valstī, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.

CATERPILLAR			
EC DECLARATION OF CONFORMITY IN RESPECT OF TYPE-APPROVED, TYPE-EXAMINED OR SELF-CERTIFICATION CONSTRUCTION PLANT AND EQUIPMENT			
I, the undersigned, Mark Pfeleerer, hereby certify that the construction equipment component specified hereunder			
1. Category	C. COMPONENT		
2. Make	CATERPILLAR INC.		
3. Type	MACHINE SECURITY SYSTEM (MSS)		
4. Type/serial number of equipment	B GZ		
5. Year of manufacture	Beginning 2001		
has been manufactured in conformity with			
--EC type-examination (1)			
--EC self-certification (2)			
as shown in the table below			
In the case of EC type-examination/self-examination:			
Directives	No.	Date	Approved Body
99/5/EC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-21	(1) MIRA
73/23/EEC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-07-13	(2)
89/336/EEC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-29	(1) MIRA
00/02/EC	MSS TCF 7-13-01.DOC	2001-05-29	(1) MIRA
6. Special Provisions...			
Done at Caterpillar Inc. 100 N.E. Adams St. Peoria, IL 61629-AC6130			Signature <i>Mark Pfeleerer</i>
Date 2001-10-03			Mark Pfeleerer Administrative

Ilustrācija 138

g00822256

i06593617

Kamera

SMCS kods: 7347; 7348

Atpakaļskata kamera (ja ir uzstādīta)

Atpakaļskata kameras sistēma sastāv no kameras, kas atrodas pretsvara augšpusē vidū un izvēlnes "VIDEO MODE SETTING" (Video režīma iestatījums) monitorā.

Piezīme: Atpakaļskata kameras sistēma ir iestatīta rūpnīcā vai arī to iestatījis Caterpillar izplatītājs, lai nodrošinātu redzamību atbilstoši noteiktajām vadlīnijām. Pirms jebkādu sistēmas regulēšanas darbu veikšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

Sānskata kamera (ja uzstādīta)

Sānskata kamera sastāv no kameras, kas atrodas degvielas tvertnes augšpusē un izvēlnes "VIDEO MODE SETTING" (Video režīma iestatīšana) monitorā.

Piezīme: Sānskata kameras sistēma ir iestatīta rūpnīcā vai arī to iestatījis Cat izplatītājs, lai nodrošinātu skatus, kas atbilst norādītajam skatam uz mašīnas labo pusi. Pirms jebkādu sistēmas regulēšanas darbu veikšanas konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

i06593625

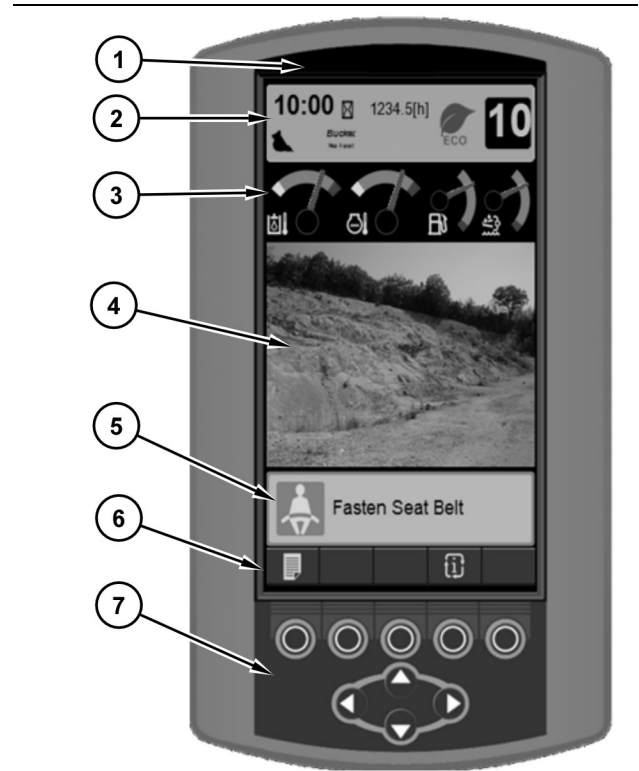
Novērošanas sistēma

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.



Ilustrācija 139

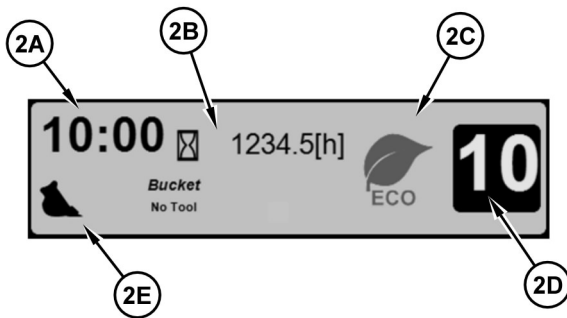
g03510903

- (1) Pārbaudes lampiņa
- (2) Pulksteņa josla
- (3) Mērinstrumentu zona
- (4) Kameras skats
- (5) Brīdinājumu parādīšanas zona
- (6) Dažādas informācijas zona
- (7) Tastatūra

Darbības lampiņa (1)

Darbības lampiņa deg, lai norādītu, ka radusies kāda mašīnas problēma. Ja 2. vai 3. trauksmes līmenis ir aktīvs, darbības lampiņa mirgo sarkanā krāsā.

Pulksteņa josla (2)



Ilustrācija 140

g03510998

Pulkstenis (2A) – Pulkstenis rāda pašreizējo laiku.



Darba stundu skaitītājs (2B) – Šis indikators rāda kopējo dzinēja darba stundu skaitu. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.



Fuel Consumption Rate (Degvielas patēriņš) (2B) – Šis indikators rāda degvielas patēriņa ātrumu.

Atlikušās degvielas izmantošanas ilgums (2B) – Šis indikators rāda darbības laiku ar atlikušo degvielu.



“ECONOMY MODE SELECTED (Izvēlēts ekonomiskais režīms)” (2C) – Šis indikators rāda, ka mašīna iestatīta ekspluatācijai ekonomiskajā režīmā.

Droseles regulators (2D)

Droseles indikators rāda pašreizējo droseles regulatora pozīciju labās puses sānu panelī.

Aktīvais rīks (2E)

Šis indikators rāda pašreiz izvēlnē atlasīto darbarīku.

Rādītāji (3)



Hydraulic Oil Temperature (Hidrauliskās eļļas temperatūra) – Šis rādītājs rāda hidrauliskās eļļas temperatūru.

Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja mērinstrumenta rādītājs ir baltajā diapazonā, tad nepieciešama dzinēja un mašīnas sasildīšana. Lūdzu, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā sadaļu “Dzinēja un mašīnas sasildīšana”. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, samaziniet sistēmas slodzi. Ja rādītājs paliek sarkanās krāsas zonā, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni. Baltā zona norāda, ka ir zema temperatūra.



Engine Coolant Temperature (Dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūra) – Šis rādītājs rāda dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūru.

Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja mērinstrumenta rādītājs ir baltajā diapazonā, tad nepieciešama dzinēja un mašīnas sasildīšana. Lūdzu, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā sadaļu “Dzinēja un mašīnas sasildīšana”. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni. Baltā zona norāda, ka ir zema temperatūra.



Degvielas līmenis – Šis rādītājs rāda degvielas tvertnē atlikušo degvielas daudzumu. Ja degvielas rādītājs rāda, ka degvielas līmenis ir sarkanās krāsas zonā, nekavējoties uzpildiet degvielas tvertni.



Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma (DEF) līmenis – Šis mērinstruments norāda DEF tvertnē atlikušo DEF daudzumu.

Ja DEF mērinstruments norāda, ka DEF līmenis ir sarkanajā diapazonā, tad nekavējoties papildiniet DEF.

Skata kamera (4) (ja ir uzstādīta)



Ilustrācija 141

g06032090

- (1) Skats no aizmugures
(2) Sānskats

Šajā monitora zonā redzams kameras skats. Var būt divas kameras - atpakaļskata kamera, kas uzstādīta pretsvara augšpusē, un sānskata kamera, kas uzstādīta degvielas tvertnes vai hidrauliskās eļļas tvertnes augšpusē.

Ja uzstādīta tikai atpakaļskata kamera, monitora ekrānā redzams tikai atpakaļskats.

Ja uzstādīta gan atpakaļskata kamera, gan sānskata kamera, monitora ekrāns ir sadalīts pa vertikāli, vienlaikus parādot gan atpakaļskatu (monitora kreisajā pusē), gan sānskatu (monitora labajā pusē).

Lai mainītu kameras skatu, skatiet sadaļu "Noklusējuma ekrāna priekšiestatīšana".

Piezīme: Horizontālo novietojuma līniju parādīšanu var aktivizēt/deaktivizēt. Lūdzu, sazinieties ar Cat izplatītāju, ja vēlaties mainīt šo iestatījumu.

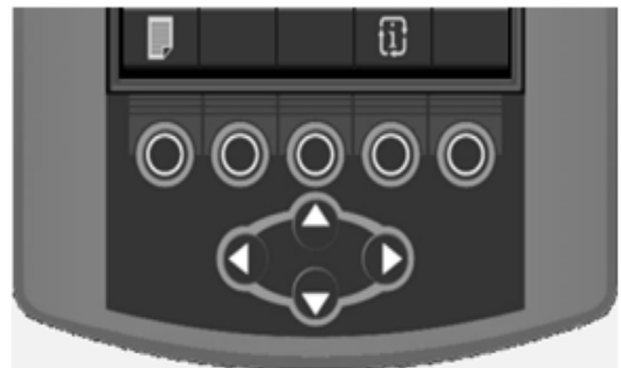
Brīdinājumu displeja zona (5)

Uzraudzības sistēma ir paredzēta tam, lai brīdinātu operatoru par problēmu, kas konstatēta kādā no uzraudzītajām mašīnas sistēmām. Uzraudzības sistēma ir paredzēta arī tam, lai brīdinātu operatoru par kādu paredzamu problēmu kādā no uzraudzītajām mašīnas sistēmām. Šajā zonā tiks parādīts jebkuras uzraudzītās sistēmas stāvoklis.

Dažādas informācijas zona (6)

Šajā zonā parādīta daudzpusīga informācija par dažādiem darbarīkiem vai citu papildaprīkojumu, piemēram, par elektronisko žogu, kas ir uzstādīts mašīnai.

Tastatūra (7)



Ilustrācija 142

g03547409

Tastatūrai ir deviņi taustiņi, ko izmanto informācijas ievadīšanai elektroniskajā uzraudzības sistēmā.



Izvēlnes taustiņš – Nospiediet izvēlnes taustiņu, lai piekļūtu galvenajai izvēlnei.



Sākumvietas taustiņš – Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai jebkurā laikā atgrieztos noklusējuma displejā.



Ievades taustiņš – Nospiediet ievadīšanas taustiņu, lai apstiprinātu ievadi.



Ekrāna cikla taustiņš – Nospiediet ekrāna cikla taustiņu, lai cikliski pārslēgtu dažādus ekrāna skatus.



Apstiprinājuma taustiņš OK (Labi) – Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atlasītu izvēlnes opciju. Nospiediet taustiņu OK (Labi) arī tam, lai iestatītu vērtības.



Atiestates taustiņš – Nospiediet atiestates taustiņu, lai iestatītu visus skaitītājus atpakaļ uz nulli.



Atgriešanās taustiņš – Nospiediet atgriešanās taustiņu, lai noraidītu izvēlnes opciju vai iestatīto vērtību. Nospiediet atgriešanās taustiņu arī tam, lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā.



Uz augšu vērtais taustiņš – Nospiediet uz augšu vērtais bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru uz augšu. Nospiediet uz augšu vērtais bultiņas taustiņu arī vērtību palielināšanai.



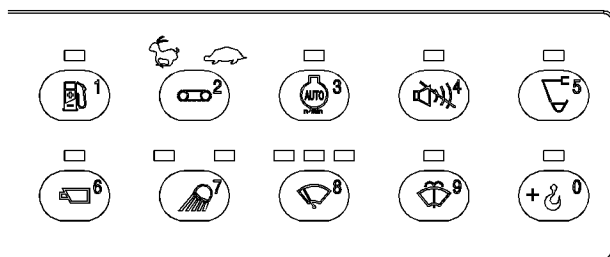
Uz leju vērtais taustiņš. – Nospiediet uz leju vērtais bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru uz leju. Nospiediet uz leju vērtais bultiņas taustiņu arī vērtību samazināšanai.



Pa kreisi vērtais taustiņš – Nospiediet pa kreisi vērtais bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru pa kreisi. Nospiediet pa kreisi vērtais bultiņas taustiņu arī vērtību samazināšanai.



Pa labi vērtais taustiņš – Nospiediet pa labi vērtais bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru pa labi. Nospiediet pa labi vērtais bultiņas taustiņu arī vērtību palielināšanai.



Ilustrācija 143

g03294460

Skārienjutīgais panelis

Piezīme: Skārientaustiņu paneli kabīnes labajā pusē arī var izmantot, lai ievadītu monitorā skaitliskas vērtības.

Pirmsiedarbināšanas uzraudzības funkcija

Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā.

Aptuveni pēc vienas sekundes displejā parādīsies uzraksts Caterpillar un iedegsies darbības lampiņa.

Shēma vadībsviru vadības ierīcēm tiek parādīta displeja apakšā 3 sekundes.

Tiks parādīta dzesēšanas šķidruma temperatūra, hidrauliskās eļļas temperatūra, degvielas līmenis un dzinēja apgriezienu regulatora pozīcija.

Pirms dzinēja palaišanas uzraudzības sistēma pārbauda dzinēja dzesēšanas šķidruma līmeni un dzinēja eļļas līmeni.

Ja šķidruma līmeņa pārbaude noteiks zemu šķidruma līmeni, tiks parādīts atbilstošs ziņojums. Lai norādītu, ka šķidruma līmenis ir zems, tiks parādīta piktoграмма.

Piezīme: Ja zems ir vairāk nekā viena šķidruma līmenis, labā taustiņa un kreisā taustiņa simboli tiek norādīti brīdinājuma ziņojuma apakšējā labajā zonā. Nospiediet pa labi vai pa kreisi vērtais bultiņas taustiņu, lai pārbaudītu citu brīdinājuma ziņojumu. Zema šķidrumu līmeņa indikatori nodzisis 5 sekundes pēc dzinēja iedarbināšanas.

Piezīme: Mašīnai nevar tikt veikta pareiza šķidruma līmeņa pārbaude, ja mašīna atrodas nogāzē. Veiciet šķidruma līmeņa pārbaudi uz horizontālas virsmas.

Vispirms tiek pārbaudīts filtru lietošanas ilgums darba stundās. Pēc tam tiek pārbaudītas šķidrumu lietošanas ilgums darba stundās. Ja pagājis filtra vai šķidruma ieteicamais nomaiņas intervāls, tad displejā tiek parādīts uzraksts "CHECK SERVICE PARTS INFO" (Pārbaudiet informāciju par apkalpojamajām daļām). Plašāku informāciju par filtru un šķidrumu skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā. Šis ziņojums nozūd pēc 5 sekundēm.

Palaižot dzinēju, kamēr vēl notiek pirms tā palaišanas sākta uzraudzības sistēmas pārbaude, šī pārbaude tiek atcelta.

Mašīnas brīdinājumi

Piezīme: Visi šeit minētie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.

Uzraudzības sistēma nodrošina trīs brīdinājumu kategorijas.

- Pirmā kategorija paredzēta tikai operatora informēšanai. Šī veida brīdinājums tiks parādīts ar ziņojumu displeja ekrānā.
- Otrā brīdinājumu kategorija prasa mainīt mašīnas ekspluatācijas vai apkopes veidu. Šī veida brīdinājums tiks norādīts ar ziņojumu displeja ekrānā un darbības lampiņas mirgošanu.
- Trešā brīdinājuma kategorija prasa nekavējoties izslēgt dzinēju. Šī veida brīdinājums tiks norādīts ar ziņojumu displeja ekrānā, darbības lampiņas mirgošanu un zummera signālu.

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.

Piezīme: Nospiežot izvēlnes taustiņu, joprojām darbojas arī izvēlne.

1. brīdinājumu kategorija

Šajā kategorijā displeja ekrānā tiks parādīts tikai brīdinājums. Šī kategorija brīdina operatoru, ka jāpievērš uzmanība mašīnas sistēmai. Šo sistēmu kļūme neapdraud operatoru. Šo sistēmu kļūme nevar radīt bojājumus mašīnas komponentiem.

Piezīme: Visi šeit dotie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.



“DEF LEVEL LOW (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums līmenis)” – Šis brīdinājums tiek parādīts, kad DEF

līmenis ir zemāks par noteikto. Pievienojiet DEF. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma.



DEF LINES NOT PURGED (DEF līnijas nav iztukšotas) – Nepagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi **IZSLĒGTĀ** pozīcijā.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Pārbaudiet, vai nav redzami papildu brīdinājumi. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OVER SPEED WARNING (Brīdinājums par dzinēja maksimāli pieļaujamā apgriezienu skaita pārsniegšanu)” – Dzinēja apgriezienu skaits ir pārāk liels. Mainiet ekspluatācijas metodi. Ja situācija nemainās, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“ENGINE SHUTDOWN ACTIVE (Aktivizēta dzinēja izslēgšanās)” – Dzinējā radies bojājums, un tas izslēdzas. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE SHUTDOWN IDLE TIME EXCEEDED (Pārsniegts noteiktais dzinēja izslēgšanās tukšgaitā laiks)” – Dzinēju ir apstādinājusi dzinēja izslēgšanās tukšgaitā funkcija. Tādas mašīnas izslēgšanas operācijas kā gaisa kondicioniera izslēgšana vēl gaida izpildi.



FUEL LEVEL SENSOR FAILURE (Degvielas līmeņa sensora atteice) – Notikusi degvielas līmeņa sensora atteice. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“FUEL PRESSURE HIGH (Augsts degvielas spiediens)” – Degvielas spiediens ir pārāk augsts. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“INTAKE AIR FILTER PLUGGED (Aizsērējis gaisa ieplūdes filtrs)” – Gaisa filtrs ir aizsērējis. Dzinēja jaudas atdeve samazināsies. Nekavējoties pārbaudiet gaisa filtru. Iztīriet gaisa filtru. Pārbaudiet gaisa filtra stāvokli. Nomainiet gaisa filtru, ja nepieciešams. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Dzinēja gaisa filtra primārais elements – tīrīšana/ nomainīšana.



“LOW BATTERY ELEVATED IDLE (Zems akumulatora spriegums, paaugstināts apgriezienu skaits tukšgaitā)” – (312F-320F mašīnas modeļiem). Akumulatora spriegums ir zems. Dzinēja apgriezienu skaits tukšgaitā būs paaugstināts.



“WATER SEPARATOR FULL (Pilns ūdens atdalītājs)” – Ūdens atdalītājs ir pilns. Iztecīniet ūdeni no ūdens atdalītāja, cik drīz vien iespējams. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs – , drenāža.



“SCR THERMAL MODE REQUIRED
(Nepieciešams selektīvās katalītiskās
reducēšanas termiskais režīms)” –

Apturiet darbību un hidraulisko bloķēšanu un piespiediet palaišanas pogu monitorā, lai sāktu DEF nogulšņu tīrīšanu selektīvās katalītiskās reducēšanas sistēmā.



“SCR THERMAL MODE ELEVATED IDLE
(Paaugstināts apgriezīnu skaits
tukšgaitā selektīvās katalītiskās
reducēšanas termiskajā režīmā)” –

leteicams pagaidīt, kamēr šis ziņojums nozūd. Mašīnu var darbināt, tomēr atkal būs nepieciešams selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms. DEF nogulšņu tīrīšana selektīvās katalītiskās reducēšanas sistēmā.

2. brīdinājumu kategorija

Piezīme: Visi šeit dotie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.



“90% LOAD (90% slodze)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Piekārtās kravas radītā

slodze uz mašīnu ir 90% no nominālās slodzes. Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Celtspēja, s.



“ATTACHMENT FILTER PLUGGED
(Agregāta filtrs ir aizsērējis)” –

Hidrauliskais filtrs ir aizsprostots. Filtra aizsprostošanās var izraisīt hidraulisko komponentu nepareizu darbību. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā un pēc tam pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā. Ja brīdinājums izzūd, filtrs ir labā stāvoklī. Darbiniet mašīnu uz horizontālas virsmas vismaz 10 minūtes. Ja brīdinājums parādās atkārtoti, nomainiet filtru.



“BATTERY VOLTAGE IRREGULAR
(Mainīgs akumulatora spriegums)” –

Elektriskās uzlādes sistēmā ir darbības traucējumi. Nekavējoties pārbaudiet elektriskos komponentus un uzlādes ķēdi. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.



“BOOM OUT OF WORK AREA
(Izlice atrodas ārpus darba zonas)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju

ekskavatoru. Izlices cilindrs ir izstiepts līdz vietai gājiena gala tuvumā. Nolaidiet izlici un izmantojiet citu izlices pozīciju.



“CHECK LINKAGE MEASURE
(Pārbaudiet pievada izmēru)” –

Konstatēti anormāli vienā līmeņa vadības pievada iestatījumi. Pārbaudiet, vai pievada iestatījumi ir pareizi. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“CHECK MACHINE DIMENSION
(Pārbaudiet mašīnas izmēru)” –

Konstatēti anormāli vienā līmeņa vadības izmēra iestatījumi. Pārbaudiet, vai mašīnas izmēri ir pareizi iestatīti. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“COOLANT TEMP POWER DERATE
(Dzesēšanas šķidruma temperatūras
izraisīta jaudas samazināšanās)” –

Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir pārāk augsta. Dzinēja jauda samazinās, līdz dzesēšanas šķidruma temperatūra ir samazinājusies līdz pareizajam līmenim. Ja brīdinājums ir redzams arī maza tukšgaitas apgriezīnu skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzesēšanas sistēmu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“CYCLE THE LOCK LEVER (Darbināt bloķēšanas sviru)” – Radies bloķēšanas sviras bojājums. CYCLE THE LOCK LEVER (Darbināt bloķēšanas sviru).



DEF PURGE ACTIVE (Drošības sistēma ir aktīva) – Notiek DEF sistēmas iztukšošana. Nepagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā, kamēr nav pabeigta iztukšošana.



“E-FENCE SYSTEM INTERFERING (E-limīta sistēmas radīti traucējumi)” – Tiek izmantots lietojumprogrammas E-Fence lietošanas laikā. Mašīna darbojas ar e-limīta noteiktajiem automātiskās apstāšanās parametriem vai ar tiem līdzīgiem parametriem. Darbiniet mašīnu ar citiem, nevis e-limīta noteiktajiem automātiskās apstāšanās parametriem.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Pārbaudiet, vai nav redzami papildu brīdinājumi. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE
(Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OIL PRESS LOW (Zems dzinēja eļļas spiediens)” – dzinēja eļļas spiediens ir pārāk zems. Apturiet mašīnu un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Ja dzinējs ir iedarbināts aukstā vidē, pareizi iesildiet mašīnu. Ja pēc mašīnas iesildīšanas šis kļūdas ziņojums nozūd, nav nekādas ar dzinēja eļļas spiedienu saistītas problēmas.



“ENGINE SHUTDOWN PENDING (Dzinēja izslēgšanās gaidīšana)” – Dzinēja darbības tukšgaitā funkcija izslēdz dzinēju pēc 20 sekundēm. Operators var atcelt izslēgšanu, nospiežot pogu uz monitora vai pārvietojiet vienu no vadības ierīcēm.



“PĀRĀK ZEMS DEGVIELAS LĪMENIS” – Tvertnē ir pārāk maz degvielas. Uzpildiet degvielas tvertni.



“GRADE CONTROL CHECK SENSOR (Pārbaudiet slīpuma vadības sensoru)” – Konstatēta viena slīpuma vadības sensora anormāla darbība. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“HOOK INTERFERING (Āķa radīti traucējumi)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Pacelšanas augstums ir pārāk liels. Nolaidiet zemāk izlici vai ievielciet strēli.



“HYD OIL TEMP HIGH (TOOL) (Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra (darbarīks))” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Pārtrauciet darbu ar mašīnu un darbiniet dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra krītas līdz pareizam līmenim. Ja brīdinājums saglabājas zemu brīvgaitas apgriezienu laikā, izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD OIL TEMP POWER DERATE (Jaudas samazināšana hidrauliskās eļļas temperatūras dēļ)” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Dzinēja jauda samazinās, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra ir samazinājusies līdz pareizajam līmenim. Ja brīdinājums saglabājas zemu brīvgaitas apgriezienu laikā, izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD RETURN FLTR PLUGGED (Aizsprostots hidrauliskais atplūdes filtrs)” – Hidrauliskais atplūdes filtrs ir aizsprostots. Filtra aizsprostošanās var izraisīt hidraulisko komponentu nepareizu darbību. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā un pēc tam pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā. Ja brīdinājums izzūd, filtrs ir labā stāvoklī. Darbiniet mašīnu uz horizontālas virsmas vismaz 10 minūtes. Ja brīdinājums parādās no jauna, nomainiet atplūdes filtra elementu. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs (atplūde) – nomaīņa.



“LIFT OVERLOAD WARNING (Celšanas pārslodzes brīdinājums)” – Mašīnas krava ir pārāk smaga. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Nekavējoties samaziniet kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Celtspēja, s.



“SECURITY SYSTEM ACTIVE (Drošības sistēma ir aktīva)” – Šai mašīnai uzstādīta mašīnas drošības sistēma. Aizdedzes slēdzi ievietotā atslēga nav sankcionēta atslēga. Izņemiet atslēgu un ievietojiet sankcionētu atslēgu.



“SERVICE REQUIRED (Nepieciešama apkope)” – Mašīnai konstatēti darbības traucējumi. Sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“STICK OUT OF WORK AREA (Kāts atrodas ārpus darba zonas)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Kāts tiek ievilkts no vertikālas pozīcijas. Izstiepiet kātu un izmantojiet citu kāta pozīciju.



“TOOL CONTROL MALFUNCTION (Darbarīka vadības darbības traucējumi)” – Darbarīkam ir darbības traucējumi. Apturiet mašīnu un pārbaudiet darbarīku.



“TRAVEL WITH LIFT OUT OF WORK AREA (Braukšana ar pacelšanu ārpus darba zonas)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Mašīna brauc ar piekārtu kravu, kuras radītā slodze pārsniedz 70% no nominālās jaudas. Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu kravu.



“WATER SEPARATOR FULL (Pilns ūdens atdalītājs)” – Ūdens atdalītājs ir pilns. Iztecīniet ūdeni no ūdens atdalītāja, cik drīz vien iespējams. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs – , drenāža.



“REFUELING PUMP STRAINER PLUGGED (Aizsprostots degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs)” – Ierobežota plūsma caur degvielas uzpildes sūkņa sietfiltru. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs - tīrīšana.



“REFUELING PUMP RUNS DRY (Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas)” – Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas vai arī aizsprostots. Ja nepieciešams, nekavējoties pārbaudiet visus degvielas padeves sūkņa komponentus. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas padeves sūknis (degvielas uzpilde).



“REFUELING PUMP CONDITION NOT MET (Nav izpildīti degvielas uzpildes sūkņa darbības nosacījumi)” – Degvielas padeves sūknis netiek aktivizēts un/vai pārtrauc darboties, kad nav izpildīti attiecīgie nosacījumi. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas padeves sūknis (degvielas uzpilde).



“SCR THERMAL MODE REQUIRED (Nepieciešams selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms)” – Apturiet darbību un hidraulisko bloķēšanu un nekavējoties piespiediet palaišanas pogu uz monitora.



“EMISSIONS OVERRIDE RENEWAL REQUIRED (Nepieciešama emisiju pārregulēšanas atjaunošana)” – Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.

3. brīdinājumu kategorija

Piezīme: Visi šeit dotie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.



“100% LOAD (100% slodze)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Padeves laikā piekārtā krava rada slodzi 100% apmērā no nominālās slodzes. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Cēlspēja, s.



“COOLANT TEMP HIGH (Augsta dzesēšanas šķidrums temperatūra)” – Dzesēšanas šķidrums temperatūra ir pārāk augsta. Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un to, vai radiatorā nav grūžu. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – , pārbaude. Pārbaudiet ventilatora piedziņas siksnas un ūdenssūkni. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Siksnas – pārbaude/regulēšana/nomaiņa. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.



“CRANE SYSTEM MALFUNCTION (Cēlņa sistēmas nepareiza darbība)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Konstatēta tranšeju ekskavatora sistēmas anormāla darbība. Nekavējoties apturiet pacelšanu. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Notikusi DEF sistēmas kļūda, un dzinējs apstāsies pēc 5 minūtēm. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT SHUTDOWN SAFELY (Dzinēja kļūda, droši izslēdziet dzinēju)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OIL PRESSURE POWER DERATE (Jaudas samazināšana dzinēja eļļas spiediena dēļ)” – Dzinējs samazina jaudu, līdz sasniegts pareizs dzinēja eļļas spiediena līmenis. Ja brīdinājums nenozūd arī maza tukšgaitas apgriezīnu skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD OIL TEMP HIGH (Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra)” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“INLET AIR TEMP POWER DERATE (Jaudas samazināšana ieplūdes gaisa temperatūras dēļ)” – Ieplūdes gaisa temperatūra pārsniedz sliekšņa vērtību. Dzinēja ātrums ir ierobežots. Izslēdziet dzinēju. Nosakiet šīs kļūdas cēloni un veiciet jebkuru nepieciešamo remontu.



“LIFT OVERLOAD WARNING (Celšanas pārslodzes brīdinājums)” – Mašīnas krava ir pārāk smaga. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Nekavējoties samaziniet kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Celtspēja, s.



“QUICK COUPLER UNLOCK (Ātrās sakabes atbloķēšana)” – Ātrā sakabe nav fiksēta. Pirms mašīnas izmantošanas fiksējiet ātro sakabi.



“SERVICE REQUIRED (Nepieciešama apkope)” – Mašīnai konstatēti darbības traucējumi. Sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“Cancel Auto Stop (Automātiskās apstādināšanas atcelšana)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru un UHD, HCR un E-Fence lietojumprogrammām. Automātiskās apstādināšanas funkcija ir IZSLĒGTA. Strādājiet ar mašīnu ārkārtīgi piesardzīgi. Tiklīdz vairs nav šīs nepieciešamības, IESLĒDZIET automātiskās apstādināšanas funkciju.



“E-Fence System Malfunction (E-Fence sistēmas nepareiza darbība)” – Sazinieties ar Cat izplatītāju. Strādājiet uzmanīgi, jo E-Fence sistēma nedarbojas.

Citi ziņojumi

Pirmsiedarbināšana

Piezīme: Visi šeit dotie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.



CHECK SERVICE PARTS INFORMATION (Pārbaudiet informāciju par apkalpojamajām daļām) – Viens no mašīnas filtriem pārsniedzis ieteicamo nomaiņas intervālu. Nomainiet filtru un atiestatiet filtram stundu skaitu.



“COOLANT LEVEL LOW (Zems dzesēšanas šķidrums līmenis)” – Pārāk zems dzesēšanas šķidrums līmenis. Nekavējoties apturiet mašīnu. Apturiet dzinēju un noskaidrojiet šīs problēmas iemeslu.



“ENG OIL LEVEL LOW (Zems dzinēja eļļas līmenis)” – Dzinēja eļļas līmenis ir pārāk zems. Nekavējoties apturiet mašīnu. Apturiet dzinēju un noskaidrojiet šīs problēmas iemeslu.



“FASTEN SEAT BELT (Uzlikt drošības jostu)” – Lūdzu, uzlieciet drošības jostu.

Dažādi

Piezīme: Visi šeit dotie brīdinājumi var neattiekties uz visiem mašīnas modeļiem.



“BUCKET IN (Kauss ievilkts)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Līdz galam ievielciet kausu.



“COOLANT TEMP LOW ELEVATED IDLE (Paaugstināts apgriezumu skaits tukšgaitā zemas dzesēšanas šķidrums temperatūras dēļ)” – Dzesēšanas šķidrums temperatūra ir zema. Dzinēja apgriezumu skaits tukšgaitā būs paaugstināts.



“CRANE SYSTEM OFF (Celtņa sistēma izslēgta)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Tranšeju ekskavatora funkcija ir izslēgta.



“ECONOMY MODE SELECTED (Izvēlēts ekonomiskais režīms)” – Izvēlēts ekonomiskais jaudas režīms.



“GLOW ACTIVE WAIT TO START (Aktivizēta kvēlsvece, pagaidiet, lai sāktu)” – Ja dzinēja dzesētāja temperatūra ir pārāk maza, tiek aktivizēta kvēlsvece. Šis indikators parādīsies ziņojumu ekrānā, kad dzinēja aizdedzes slēdzis būs IESLĒGTĀ pozīcijā. Dzinēju var iedarbināt tad, kad ziņojumu displejā vairs nav redzams indikators.



“HIGH POWER MODE SELECTED (Izvēlēts lielas jaudas režīms)” – Izvēlēts lielas jaudas režīms.



“POWER MODE LOCKING (Jaudas režīma fiksēšana)” – Jaudas režīms ir fiksēts jaudas režīma iestatīšanas izvēlnē. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.



“QUICK COUPLER LOCKING (Ātrās sakabes bloķēšana)” – Ātrā sakabe ir bloķēta. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes vadība

“STANDARD POWER MODE SELECTED (Izvēlēts standarta jaudas režīms)” – Izvēlēts standarta jaudas režīms.



“SYSTEM PROTECTION COMPLETE (Sistēmas aizsardzība pabeigta)” – Norāda, ka DEF iztukšošana ir pabeigta.

Kad DEF sprauslas temperatūra ir augsta, notiek dzinēja atdzesēšana, kurai seko DEF noliešana.



“VERIFY TOOL LOCKING (Pārbaudīt darbarīka bloķēšanu)” – Ātrā sakabe ir bloķēta. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir droši nostiprināta pie darbarīka.



“WARM-UP MODE POWER DERATE (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīma laikā)” – Ja vadības sviras tiek turētas ilgāk par 30 sekundēm, mašīnas elektroniskās vadības modulis (ECM) pārslēdzas uz iesildīšanas režīma jaudas samazināšanas iestatījumu. Mašīnas ECM ierobežo hidrauliskā sūkņa griezes momentu līdz 50 procentiem.

Atļaidiet vadības sviras, lai atceltu šo iestatījumu. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja un mašīnas iesildīšana.



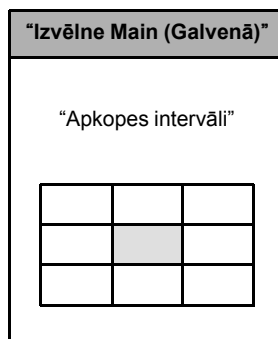
“SCR THERMAL MODE COMPLETED (Selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms pabeigts)” – Selektīvās katalītiskās reducēšanas temperatūras regulēšana (DEF nogulšņu tīrīšana) beigsies.

Izvēlne Main (Galvenā)

“Main Menu” (Galvenā izvēlne) ļauj operatoram aplūkot informāciju par mašīnu. Šī izvēlne ļauj operatoram arī mainīt informāciju attiecībā uz mašīnu.

1. Kad noklusējuma ekrāns ir aktīvs, nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 12



2. “Main Menu” (Galvenā izvēlne) tiks parādīta kopā ar izvēles izvēlnēm, kādas ir uzstādītas mašīnai. Izvēļu skaits var mainīties. Plašāku informāciju par šīm izvēlnēm skatiet turpmāk sniegtajos atbilstošajos aprakstos.
3. Lai iezīmētu vajadzīgo izvēlni, nospiediet pa labi vai pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atvērtu vajadzīgo izvēlni.

Piezīme: Nospiediet atgriešanās vai sākumvietas taustiņu, lai izietu no šīs izvēlnes un atgrieztos noklusējuma displejā.

Displeja iestatījumi

Izvēlnē “Display Setting” (Displeja iestatījumi) operators var mainīt dažādus monitora displeja iestatījumus.

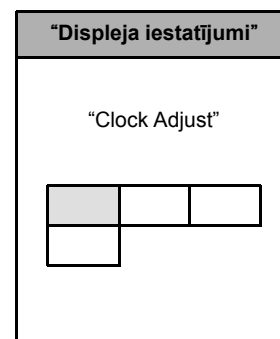
1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 13



2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni “Display Setting” (Displeja iestatījumi). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 14



- Izvēlne "Display Setting" (Displeja iestatījumi) tiks parādīta kopā ar četrām jaunām izvēlņu iespējām. Plašāku informāciju par šīm izvēlņēm skatiet turpmāk sniegtajos atbilstošajos aprakstos.
- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu vēlamo izvēlni. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atvērtu vajadzīgo izvēlni.

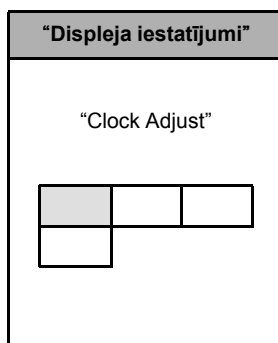
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Pulksteņa regulēšana

Izvēlnē "Clock Adjust" (Pulksteņa regulēšana) ļauj operatoram mainīt pulksteņa laiku.

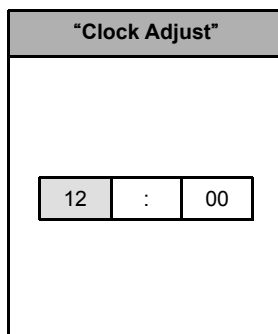
- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Clock Adjust" (Pulksteņa noregulēšana). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 15



- Izvēlne "Clock Adjust" (Pulksteņa regulēšana) tiks parādīta kopā ar pašreizējo laiku. Nospiediet pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu vai pa labi vērstās bultiņas taustiņu, lai atlasītu stundas vai minūtes. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 16



- Iezīmēsies stundas vai minūtes. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu, lai palielinātu vērtību. Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai samazinātu vērtību.
- Kad pulkstenim ir iestatīts vēlamais laiks, nospiediet taustiņu OK, lai saglabātu jauno laiku atmiņā.

Piezīme: Nospiediet atgriešanās taustiņu, lai atgrieztos iepriekšējā displejā bez saglabāšanas.

Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

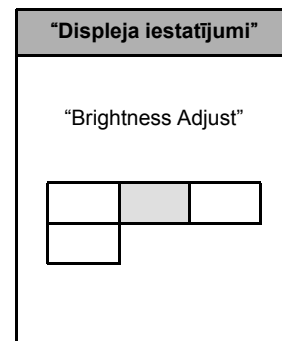
Spilgtuma regulēšana

Izvēlne "Brightness Adjust" (Spilgtuma regulēšana) ļauj operatoram regulēt monitora spilgtumu.

- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Brightness Adjust" (Spilgtuma noregulēšana). Nospiediet taustiņu OK.

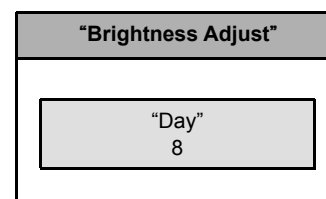
Piezīme: Ir divi spilgtuma iestatījumi. Pirmo iestatījumu izmanto, strādājot ar mašīnu dienā. Otro iestatījumu izmanto, strādājot ar mašīnu naktī.

Tabula 17



- Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai atlasītu iestatījumu "Day" (Diena) vai "Night" (Nakts). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 18



(Tabula 18, turpin)

"Night" 3

3. Nospiediet pa labi vērstās bultiņas taustiņu, lai palielinātu spilgtumu. Nospiediet pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu, lai samazinātu spilgtumu. Spilgtumu var iestatīt no 1 līdz 10.

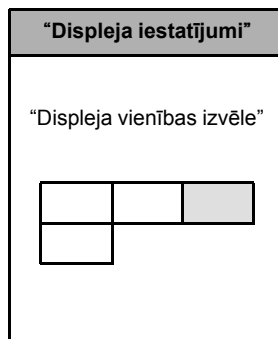
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Displeja vienības izvēle

Izvēlne "Display Unit Select" (Displeja vienības izvēle) ļauj operatoram mainīt displeja mezglus.

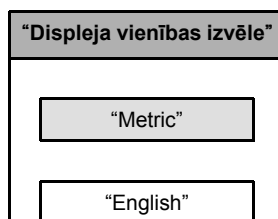
1. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Display Unit Select" (Displeja mērvienību sistēmas izvēle). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 19



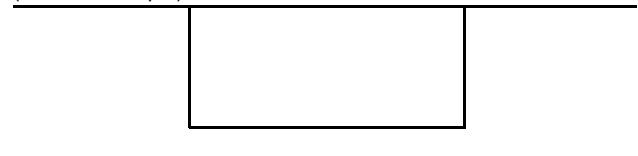
2. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai atlasītu iestatījumu "Metric" (Metriskā) vai "Imperial" (Standarta). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 20



(turpinājums)

(Tabula 20, turpin)

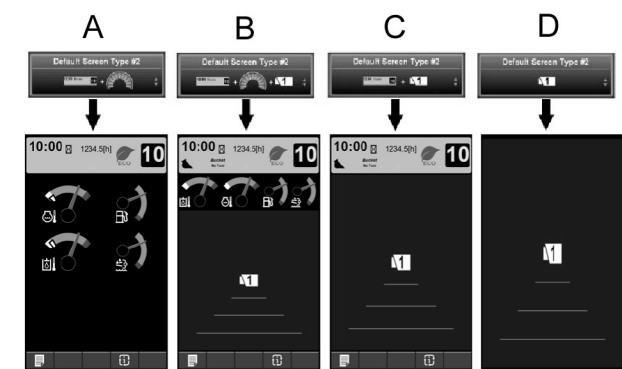


3. Nospiediet taustiņu "Back" (Atgriešanās), lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, vai nospiediet taustiņu "Home" (Sākumvieta), lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.

Noklusējuma ekrāna priekšiestatīšana

Izvēlne "Default Screen Preset" (Noklusējuma ekrāna priekšiestatīšana) ļauj operatoram mainīt noklusējuma ekrāna attēlu, kad monitors ir ieslēgts.

Piezīme: Šī izvēlnes funkcija ir pieejama tikai tad, kad mašīnai ir atpakaļskata kamera vai atpakaļskata un sānskata kameras.



Ilustrācija 144

g03512276

(Pattern A) Kameras skats nav redzams, un mērinstrumenti ir redzami tuvplānā.

(Pattern B) Mērinstrumenti un kameras skats ir redzami vienlaikus. Ja mašīnai ir atpakaļskata kamera vai atpakaļskata kamera un sānskata kamera, struktūra B ir noklusējuma displejs.

(Pattern C) Mērinstrumenti nav redzami. Paplašināts atpakaļskata kameras skats.

(Pattern D) Kameras skats ir redzams pa visu monitora ekrānu. Pēc noklusējuma visi brīdinājumi un notikumi būs B tipa rādījumi.

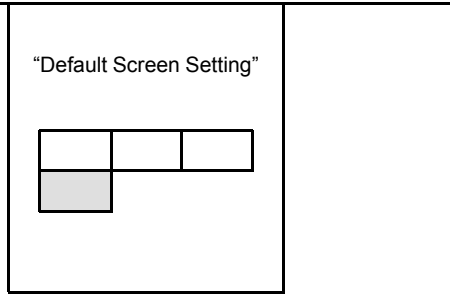
1. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Default Screen Setting" (Noklusējuma ekrāna iestatīšana). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 21

"Displeja iestatījumi"

(turpinājums)

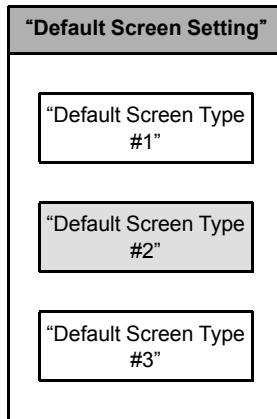
(Tabula 21, turpin)



2. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai atlasītu noklusējuma ekrāna tipu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai ieietu rediģēšanas režīmā.

Piezīme: Noklusējuma ekrāns Nr. 1 ir iepriekš iestatīts rūpnīcā un nevar tikt mainīts.

Tabula 22



3. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai atlasītu noklusējuma ekrāna tipu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai iezīmētu noklusējuma ekrāna tipu. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai iestatītu displeja struktūru.

Piezīme: Nospiediet monitora skata taustiņu, lai priekšskatītu atlasīto noklusējuma ekrānu.

4. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai saglabātu atlasīto struktūru.

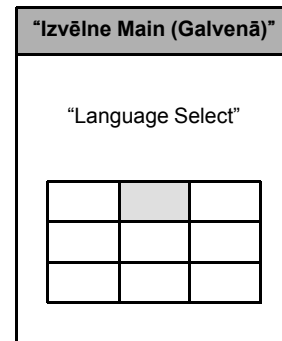
5. Nospiediet taustiņu "Back" (Atgriešanās), lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, vai nospiediet taustiņu "Home" (Sākumvieta), lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.

Valodas izvēle

Izvēlnē "Language Select" (Valodas izvēle) ļauj operatoram mainīt valodas iestatījumus.

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 23



2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Language Select" (Valodas izvēle). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 24



3. Izvēlnē "Language Select" (Valodas izvēle) tiks parādīta kopā ar pieejamo valodu sarakstu. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai ritinātu pieejamo valodu sarakstu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atlasītu vēlamu valodu.

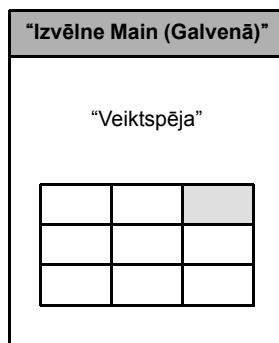
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Veiktspēja

Izvēlnē "Performance" (Veiktspēja) ļauj operatoram apskatīt dažādu sistēmu komponentu mērījumus. Izvēlnē "Performance" (Veiktspēja) apskatāmo komponentu daži piemēri ir šādi: akumulatora spriegums, dzinēja apgriezību skaits un sūkņa spiediens.

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 25



2. Nospiediet pa labi vērētās bultiņas taustiņu vai pa kreisi vērētās bultiņas taustiņu, lai iezīmētu izvēlni "Performance" (Veiktspēja). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 26

"Veiktspēja"
"Battery Voltage (Akumulatora spriegums)"
"26,0 [V]"
"Engine speed (Dzinēja apgriezieni)"
"1300 [RPM]"
"Engine Coolant Temp"
"20 [°C]"

3. Izvēlnē "Performance" (Veiktspēja) tiks parādīta kopā ar sistēmas komponentu un mērījumu sarakstu. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai ritinātu sarakstu.

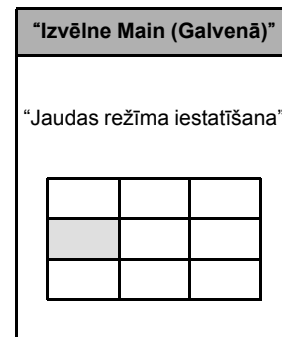
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Jaudas režīma iestatīšana

Izvēlnē "Power Mode Setting" (Jaudas režīma iestatīšana) ļauj operatoram mainīt dažādus ekspluatācijas jaudas režīmus.

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

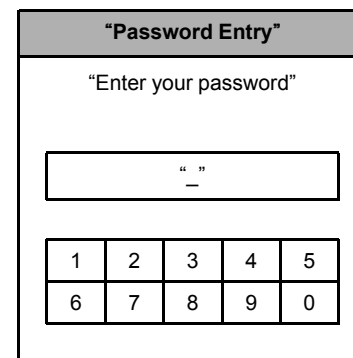
Tabula 27



2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Power Mode Setting" (Jaudas režīma iestatīšana). Nospiediet taustiņu OK.
3. Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli. Pēc tam, kad parole būs pareizi ievadīta, tiks parādīta izvēlnē "Power Mode Setting" (Jaudas režīma iestatīšana).

Piezīme: Kad mašīna tiek izlaista no rūpnīcas, paroles sākotnējais iestatījums ir 1.

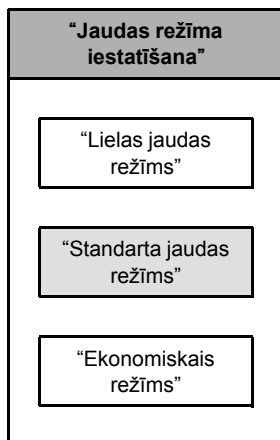
Tabula 28



4. Nospiediet uz augšu vērētās bultiņas taustiņu vai uz leju vērētās bultiņas taustiņu, lai iezīmētu vēlamo iestatījumu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai apstiprinātu vēlamo atlasi.

Piezīme: Valstī noteikto īpašo degvielas patēriņa kritēriju dēļ mašīna var nebūt aprīkota ar visām jaudas režīma opcijām.

Tabula 29



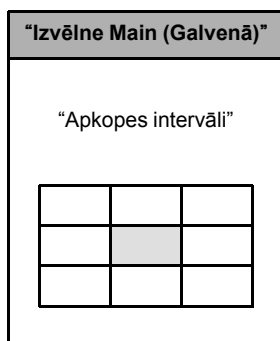
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Apkopes intervāli

Izvēlnē "Maintenance Intervals" (Apkopes intervāli) ļauj operatoram apskatīt pašreizējo darba stundu skaitu un ieteicamos maiņas intervālus dažādām sistēmām un elementiem.

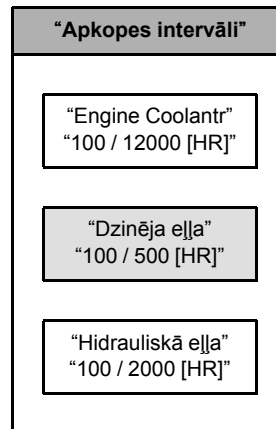
1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 30



2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Maintenance Intervals" (Apkopes intervāli). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 31



3. Tiks parādīts sistēmas elementu saraksts.

Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai ritinātu sarakstu. Katram no sistēmas elementiem tiks parādīts pašreizējais darba stundu skaits. Ja komponentam ir ieteiktais maiņas intervāls, tiks parādīts ieteicamais intervāls.

4. Nospiediet atiestates taustiņu, lai atiestatītu tehniskās apkopes stundas.

Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Darbarīka izvēle

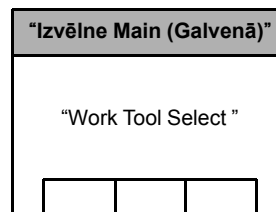
Izvēlnē "Work Tool Select" (Darbarīka izvēle) ļauj operatoram mainīt darbarīku iestatījumus.

Piezīme: Pirms darbarīka iestatījumu mainīšanas pārlicinieties, vai hidrauliskās bloķēšanas vadības ierīce atrodas BLOKĒTĀ pozīcijā.

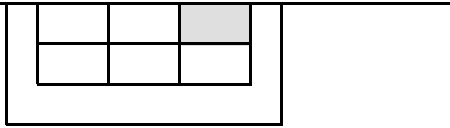
Piezīme: Ja uz mašīnas ir uzstādīts kauss vai arī nav uzstādīta darbarīka, izvēlnē atlasiet "Bucket/No Tool" (Kauss/nav darbarīka).

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 32

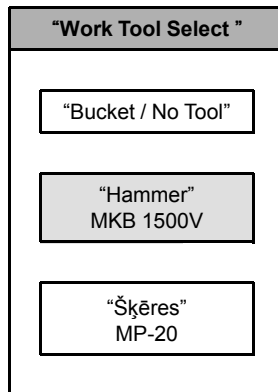


(Tabula 32, turpin)



- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Work Tool Select" (Darbarīka atlase). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 33



- Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai iezīmētu izvēlni "Work Tool Select" (Darbarīka atlase). Nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Ja darbarīka iestatījumi konfigurēti, izmantojot Electronic Technician (ET), tad numuru vietā tiks parādīti darbarīku nosaukumi.

- Izvēlne "Work Tools Select" (Darbarīku izvēle) tiks parādīta kopā ar pašreiz izvēlamo darbarīku sarakstu. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai iezīmētu vēlamo darbarīku. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atlasītu jauno darbarīku.

Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Pašreizējie kopējie dati

Izvēlne "Current Totals" (Pašreizējie kopējie dati) ļauj operatoram apskatīt pašreizējos kopējos datus par mašīnas sistēmām.

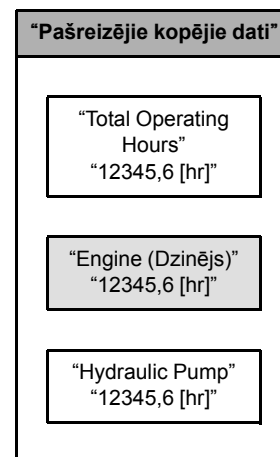
- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 34



- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Current Totals" (Pašreizējie kopējie dati). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 35



- Tiks parādīts sistēmas elementu saraksts. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai ritinātu sarakstu.

Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Dzinēja izslēgšanās iestatīšana

Izvēlne "Engine Shutdown Setting" (Dzinēja izslēgšanās iestatīšana) ļauj operatoram iespējot, atspējot vai noregulēt dzinēja izslēgšanās tukšgaitā funkciju.

- Nospiediet izvēlnes taustiņu. Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli. Pēc pareizas paroles ievadīšanas tiek atvērta izvēlne "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris).

Piezīme: Sākotnēji, kad mašīna atstāj rūpnīcu, parole ir iestatīta kā "1".

Tabula 36

"Galvenā izvēlne"		
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"		

2. Monitorā tiek "ZILĀ" krāsā parādīts "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris). Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai aktivizētu rediģēšanas režīmu.

Piezīme: Kamēr aktivizēts rediģēšanas režīms, monitorā "ZAĻĀ" krāsā tiek parādīts "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris).

Tabula 37

"Shutdown Delay Timer"
"OFF (Izslēgts)"
"3-60 [min]"

3. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai mainītu vērtību. Varat atlasīt vērtību "OFF" (Izslēgts), lai atspējotu dzinēja izslēgšanās tukšgaitā funkciju, vai atlasīt vērtību robežās no 3 līdz 60 minūtēm.
4. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai apstiprinātu atlasi.

Piezīme: Pēc atlasē apstiprināšanas monitorā tiek "ZILĀ" krāsā parādīts "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris).

Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Paroles maiņa

Izvēlne "PASSWORD CHANGE" (Paroles maiņa) ļauj operatoram mainīt paroli.

Piezīme: Sākotnēji, kad mašīna atstāj rūpnīcu, parole ir iestatīta kā "1".

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 38

"Galvenā izvēlne"		
"Password Change (Paroles maiņa)"		

2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Password Change" (Paroles maiņa). Nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli.

Tabula 39

"Password Change (Paroles maiņa)"				
"Enter your password"				
"				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

3. Pēc tam, kad parole būs pareizi ievadīta, ekrānā tiks parādīts "Enter new password" (Ievadiet jaunu paroli).

Tabula 40

"Password Change (Paroles maiņa)"				
"Enter new password"				
<input type="text"/>				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

4. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai atlasītu vēlamo rakstzīmi.

Piezīme: Parole ir simbolizēta ar cipariem. Jūs varat izvēlēties no "0" līdz "9".

5. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai ievadītu rakstzīmi.

Piezīme: Nospiediet atgriešanās taustiņu, lai izdzēstu pēdējo ievadīto rakstzīmi.

6. Pēc tam, kad būsiet ievadījis paroli, jūs aicinās apstiprināt izvēli. Nospiediet taustiņu "ENTER" (Ievadīt), lai saglabātu paroli atmiņā un atgrieztos ekrānā "Main Menu" (Galvenā izvēlne). Nospiediet atgriešanās taustiņu, lai atgrieztos izvēlnē "Password Change" (Paroles maiņa), nesaglabājot paroli.

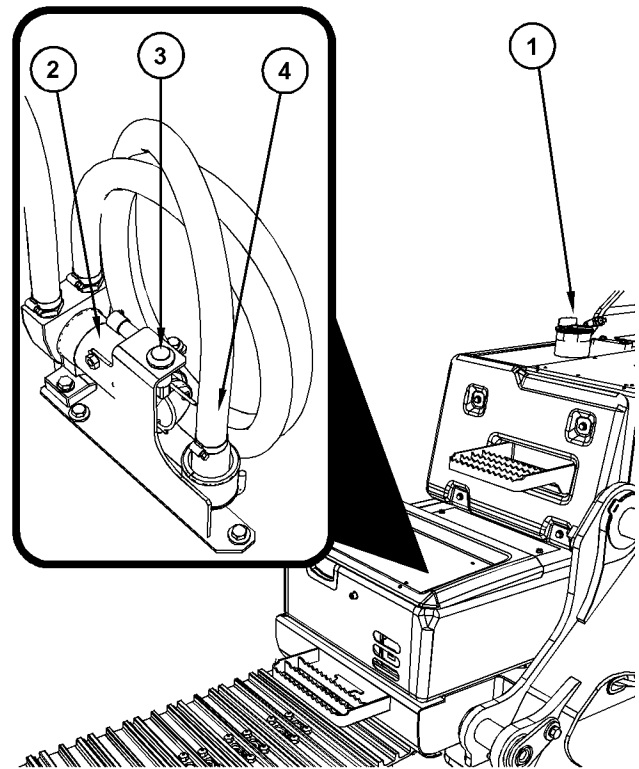
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

i06800009

Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1256

Lai sūknētu degvielu un novietotu uzglabāšanā šļūteni, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 145

g03732431

- (1) Degvielas tvertnes vāciņš
- (2) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis
- (3) Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- (4) Iesūkšanas šļūtene

Atveriet uzglabāšanas nodalījumu, kas atrodas degvielas tvertnes priekšpusē labajā pusē.

Elektriskais degvielas uzpildes sūknis (2) degvielas tvertnē sūknē degvielu.

BRĪDINĀJUMS

Uzpildīšanas sūkni nedrīkst nepārtraukti darbināt ilgāk par 30 minūtēm. Uzpildīšanas sūkni nedrīkst bezdegvielas darbināt ilgāk par dažām minūtēm. Var rasties sūkņa bojājumi.

1. izslēgt dzinēju;
2. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā. Skatiet Ekspluatācijas un tehnikās apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.
3. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (1) no degvielas tvertnes.
4. Pareizi ievietojiet iesūkšanas šļūtenes brīvo galu (4) degvielas uzglabāšanas tilpnē.

Ekspluatācijas sadaļa
Radio

5. Lai ieslēgtu degvielas padevi tvertnē, nospiediet slēdzi (3). Kad tvertne ir pilna, sūknis pārtrauc degvielas uzpildi.

Piezīme: Vēlreiz nospiediet šo pogu lai sūknis manuāli IZSLĒGTU.

6. Pēc degvielas uzpildes, degvielas tvertnei uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu (1).
7. Novietojot iesūkšanas šļūteni (4) uzglabāšanai, uztiniet šļūteni uz stieņa. Nostipriniet šļūtenes galu vietā.

BRĪDINĀJUMS

Lai šļūteni pasargātu no bojājuma, nesalieciet to.

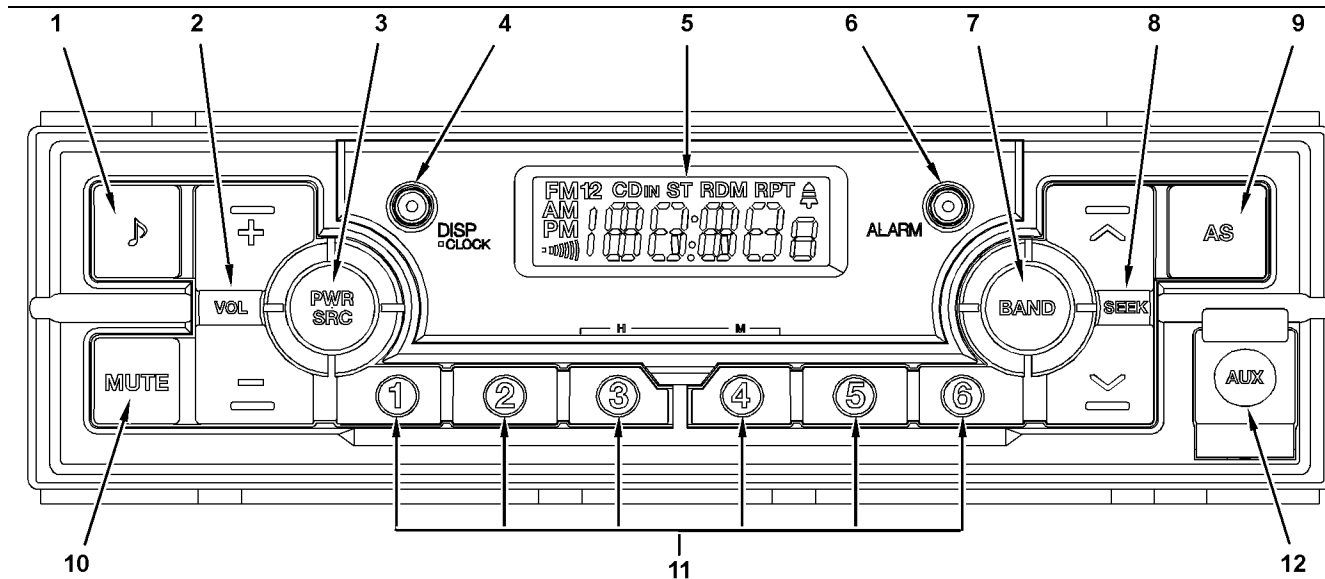
8. Aizveriet uzglabāšanas nodalījuma pārsegu.

i06282088

Radio (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7338

Instrumentu paneļa labajā pusē var uzstādīt AM/FM radio.



Ilustrācija 146

g02831713

- (1) Toņa poga
(2) Skaļuma maiņa
(3) PWR/SRC poga
(4) Ekrāna/pulksteņa poga

- (5) Radio ekrāns
(6) Modinātāja poga
(7) AM/FM joslas poga
(8) Meklēšanas poga

- (9) Auto saglabāšanas poga
(10) Skaņas izslēgšanas poga
(11) Priekšiestatīšanas pogas
(12) Papildu ieeja

Piezīme: Kad strādājat ar mašīnu, samaziniet radio skaļumu.

Piezīme: Lai radio darbotos, akumulatora atvienošanas slēdzim un motora starta slēdzim jābūt ON (IESLĒGTS) pozīcijā.

Toņa poga (1) – Lai noregulētu skaņas efektus un toni, nospiediet pogu (1) un izvēlieties basu "BA", augstās frekvences "TR", vai līdzsvaru "BA". Izmantojiet skaļuma maiņu (2), lai pielāgotu.

Skaļuma maiņa (2) – Nospiediet "+", lai palielinātu skaļumu. Nospiediet "-", lai samazinātu skaļumu.

PWR/SRC poga (3) – Nospiediet PWR/SRC pogu, lai ieslēgtu radio. Nospiediet un turiet PWR/SRC pogu 2 sekundes, lai izslēgtu radio. Kad radio ieslēgts, nospiediet PWR/SRC pogu, lai mainītu darbības režīmu uz "RADIO", "AU1(AUX1)" vai AU2 (AUX2).

Ekrāna/pulksteņa poga (4) – Vienreiz nospiediet šo pogu, lai izvēlētos vēlamo radio ekrānu (5). Turiet šo pogu nospiestu 2 sekundes, lai pārslēgtos uz pulksteņa iestatīšanas režīmu. Izmantojiet priekšiestatīšanas pogu "3", lai iestatītu stundas un priekšiestatīšanas pogu "4", lai iestatītu minūtes. Lai atgrieztos radio ekrānā, vēlreiz nospiediet ekrāna/pulksteņa pogu.

Radio ekrāns (5) – Attēlo informāciju – pulksteņa laiku, radio staciju un frekvenču joslu.

Modinātāja poga (6) – Vienreiz nospiediet šo pogu, lai ieslēgtu vai izslēgtu modinātāju. Kad modinātājs ir ieslēgts, radio ekrānā parādīsies modinātāja indikators. Turiet šo pogu nospiestu 2 sekundes, lai pārslēgtos uz modinātāja iestatīšanas režīmu. Izmantojiet priekšiestatīšanas pogu "3", lai iestatītu stundas un priekšiestatīšanas pogu "4", lai iestatītu minūtes. Lai atgrieztos radio ekrānā, vēlreiz nospiediet modinātāja pogu. Modinātāja darbības laikā atskanēs 3 minūšu skaņas signāls, vienreiz nospiediet modinātāja pogu, lai signālu apturētu.

AM/FM joslas poga (7) – Nospiediet šo pogu, lai radio režīmā pārslēgtos starp FM1, FM2, AM1 vai AM2.

Meklēšanas poga (8) – Lai manuāli izvēlētos radio staciju, nospiediet "+" vai "-". Lai automātiski izvēlētos radio staciju, turiet nospiestu "+" vai "-".

Auto saglabāšanas poga (9) – Nospiediet šo pogu, lai automātiski saglabātu radio stacijas ar labu signālu, tādējādi saglabājot katru staciju vienā no 6 priekšiestatīšanas pogām.

Skaņas izslēgšanas poga (10) – Nospiediet šo pogu, lai nekavējoties izslēgtu skaņu. Radio ekrānā parādīsies "MUTE" (SKAŅA IZSLĒGTA). Lai atgrieztos normālā režīmā, vēlreiz nospiediet šo pogu.

Priekšiestatīšanas pogas (11) – Izmantojiet meklēšanas pogu (8), lai izvēlētos radio staciju, kuru vēlaties saglabāt. 2 sekundes turiet nospiestu vienu no priekšiestatīšanas pogām, lai saglabātu radio staciju priekšiestatīšanas atmiņā.

Papildu ieeja (12) – Radio aprīkots ar ārējo ieejas līgzdu, ļaujot atskaņot skaņu un mūziku no ārējas ierīces. Izmantojiet PWR/SRC pogu (3), lai izvēlētos "AU1".

Radio uztveršanas zona

Šī ierīce ir paredzēta šādu uztveršanas zonas frekvenču uztveršanai:

- ASV Standard (Standarta)
- Citas valstis
- Eiropas standarts

Radio uztveršanas zonas izvēle

Piezīme: Ja uztveršanas zona tiek mainīta, visas saglabātās radio stacijas tiks dzēstas.

Nospiediet AM/FM joslas slēdzi (2) un izvēlieties vēlamo radio frekvenču joslu.

ASV Standard (Standarta)

Nospiežot toņa pogu (1), vienlaikus turiet nospiestu priekšiestatījuma pogu "1" ilgāk par 2 sekundēm.

Citas valstis

Nospiežot toņa pogu (1), vienlaikus ilgāk nekā 2 sekundes turiet nospiestu priekšiestatījuma pogu "2".

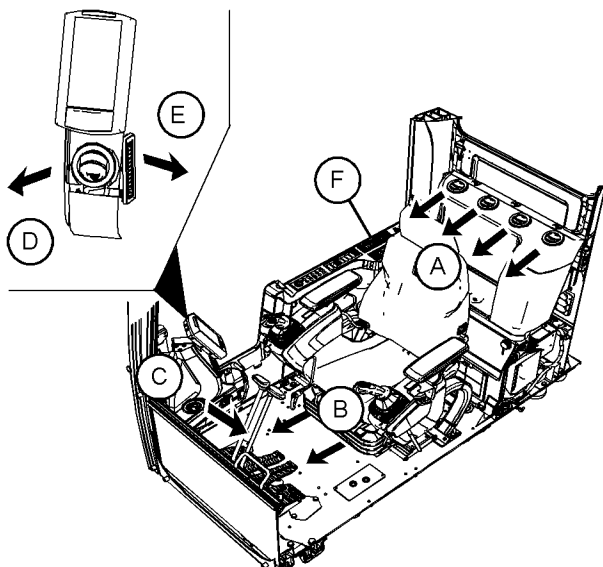
Eiropas standarts

Nospiežot toņa pogu (1), vienlaikus ilgāk nekā 2 sekundes turiet nospiestu priekšiestatījuma pogu "3"

i04075653

Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces

SMCS kods: 7304; 7320; 7337



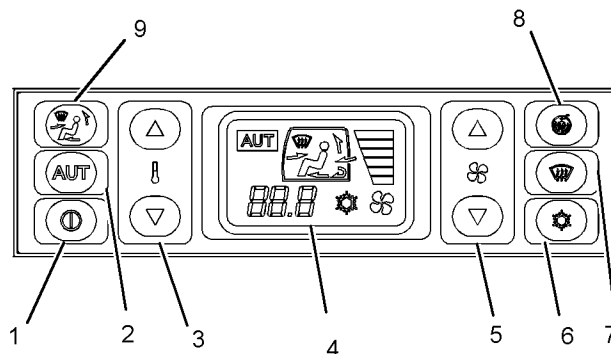
Ilustrācija 147

g02031354

- (A) Ventilācijas atvere virsbūvei
- (B) Grīdas ventilācijas atvere
- (C) Atkausētāja ventilācijas atvere
- (D) Atkausētāja ventilācijas atvere
- (E) Ventilācijas atvere virsbūvei
- (F) Vadības panelis

Pārvirziet gaisa izplūdes žalūzijas (A), (C), (D) un (E) ar roku vēlamajā virzienā. Žalūzijas gaisa izplūdei (B) nevar pārvirzīt.

Klimata kontroles panelis atrodas zem labās puses loga kabīnes iekšpusē:



Ilustrācija 148

g02031355

- (1) Iesl./Izsl. slēdzis
- (2) Automātiskās kontroles slēdzis
- (3) Temperatūras slēdzis
- (4) LCD (šķidro kristālu) panelis
- (5) Ventilatora slēdzis
- (6) Kompresora slēdzis
- (7) Atkausēšanas režīms
- (8) Gaisa ieplūdes slēdzis
- (9) Gaisa izplūdes slēdzis

I Barošanas iesl./Izsl. slēdzis (1) – Lai ieslēgtu sistēmas barošanu, nospiediet IESL./IZSL. slēdzi. Lai izslēgtu sistēmas barošanu, nospiediet slēdzi vēlreiz.

AUT Automātiskās kontroles slēdzis (2) – Lai ieslēgtu pilnībā "AUT" (automātisko) režīmu automātiskajai klimata kontrolei, nospiediet šo slēdzi. Tomēr, ja jūs nospiedīsiet slēdzi vēlreiz, jūs nevarēsiet izslēgt gaisa kondicionēšanu. Kad sistēma ir pilnībā "AUT" (automātiskajā) režīmā, jūs varat manuāli mainīt noteiktas funkcijas, nospiežot citu slēdzi. Ja jūs manuāli maināt noteiktu funkciju, "AUT" displejā neparādās, bet nemainītās funkcijas paliks "AUT" (automātiskajā) režīmā. Pat saulainā dienā klimata kontroles sistēma tikai ar sildītāju vien pilnībā "AUT" (automātiskajā) režīmā var atdzēsēt kabīni, ja apkārtējā temperatūra nav augstāka par 20 °C (68 °F).

Klimata kontroles mezgls pilnībā "AUT" (automātiskajā) iestatījumā nodrošina operatoram izcilu komfortu. Nospiediet "AUT" slēdzi, lai ieslēgtu pilnībā "AUT" (automātisko) režīmu. Lai iestatītu vēlamo temperatūru, nospiediet temperatūras slēdzi (3). Redzamas tikai temperatūras metriskās mērvienības vērtības. Visas citas klimata kontroles funkcijas tiek veiktas automātiski.

Lai izmantotu klimata kontroles sistēmas pilnībā "AUT" (automātiskā) iestatījuma priekšrocības, vienmēr uzturiet saules gaismas sensoru tīru. Neaizsedziet saules gaismas sensoru. Ja klimata kontroles sistēma ir pilnībā "AUT" (automātiskajā) iestatījumā, kad tiek iedarbināts dzinējs, un temperatūra kabīnē ir pārāk liela vai pārāk zema, svaigā gaisa aizvars var automātiski aizvērties dažu minūšu laikā. Tas daudz ātrāk palīdz sasniegt gaisa temperatūru, kāda iestatīta iepriekš.



Temperatūras slēdzis (3) – Šie slēdži kontrolē no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, lai

sasniegtu iepriekš iestatīto temperatūru. Šī iepriekš iestatītā temperatūra redzama LCD (šķidro kristālu) panelī (4). Ja apsildes un gaisa kondicionēšanas sistēma ir automātiskajā režīmā, šo slēdžu nospiešana maina iepriekš iestatīto temperatūru.



Palielināšana – Nospiediet šo slēdzi, lai palielinātu no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, vai

nospiediet šo slēdzi, lai palielinātu iepriekš iestatīto temperatūru.



Samazināšana – Nospiediet šo slēdzi, lai samazinātu no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, vai

nospiediet šo slēdzi, lai samazinātu iepriekš iestatīto temperatūru.



Ventilatora slēdzis (5) – Ventilatora slēdzis tieši kontrolē ventilatora ātrumu.

Ja klimata kontroles sistēma darbojas automātiskajā režīmā, šī slēdža nospiešana maina automātiski izvēlēto ventilatora ātrumu.



Palielināšana – Lai palielinātu ventilatora ātrumu, nospiediet šo slēdzi.



Samazināšana – Lai samazinātu ventilatora ātrumu, nospiediet šo slēdzi.



Kompresora slēdzis (6) – Nospiediet slēdzi, lai ieslēgtu vai izslēgtu kompresoru. Mitros apstākļos

kompresoru var izmantot, lai sausinātu kabīnes gaisu. Aukstā laikā, lai novērstu dzesējošās gāzes noplūdi, padarbiniet kompresoru katru nedēļu. Tas palīdzēs arī uzturēt kompresoru optimālā darba kārtībā.



Atkausēšana (7) – Šī slēdža nospiešana likvidēs logu aizsvīdumu. Darbojoties kompresoram, tiks arī sausināts gaiss.

Izvēloties šo slēdzi, gaisa plūsma tiks virzīta ārā pa gaisa izplūdes atveri (C) un gaisa izplūdes atveri (D).

Gaisa ieplūdes slēdzis (8) – Ar šo slēdzi izvēlas gaisa ieplūdes atveres pozīciju.



Recirkulācija – Izvēloties šo pozīciju, gaisa ieplūdes atvere ir slēgta. Gaiss recirkulēs kabīnes iekšpusē.



Svaigs gaiss – Izvēloties šo pozīciju, gaisa ieplūdes atvere ir atvērta. Kabīnē cirkulēs svaigs gaiss.

Gaisa izplūdes slēdzis (9) – Ar šo slēdzi izvēlas katras gaisa izplūdes atveres pozīciju. Katrs slēdzis kontrolē atšķirīgi gaisa izplūdes atveri.



Virsbūve – Izvēloties šo slēdzi, tiks atvērta gaisa izplūdes atvere (A) un gaisa izplūdes atvere (D).



Virsbūve un grīda – Izvēloties šo slēdzi, tiks atvērta gaisa izplūdes atvere (A), gaisa izplūdes atvere (B) un gaisa izplūdes atvere (D).



Grīda – Izvēloties šo slēdzi, tiks atvērta gaisa izplūdes atvere (B).



Grīda un atkausētājs – Izvēloties šo slēdzi, tiks atvērta gaisa izplūdes atvere (B) un gaisa izplūdes atveres (C) un (D).

Lai iegūtu informāciju par apsildes un gaisa kondicionēšanas sistēmas periodiskajām apkopēm, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Anglisko un metrisko mērvienību pārslēgšana

Lai pārvērstu temperatūras rādījumus no Celsija grādiem uz Fārenheita grādiem, nospiediet vienlaikus abus ventilatora slēdža taustiņus piecas sekundes. Šī pati darbība jāveic, lai pārvērstu temperatūras rādījumus no Fārenheita grādiem uz Celsija grādiem.

i07182453

Spogulītis (Ja uzstādīts)

SMCS kods: 7319

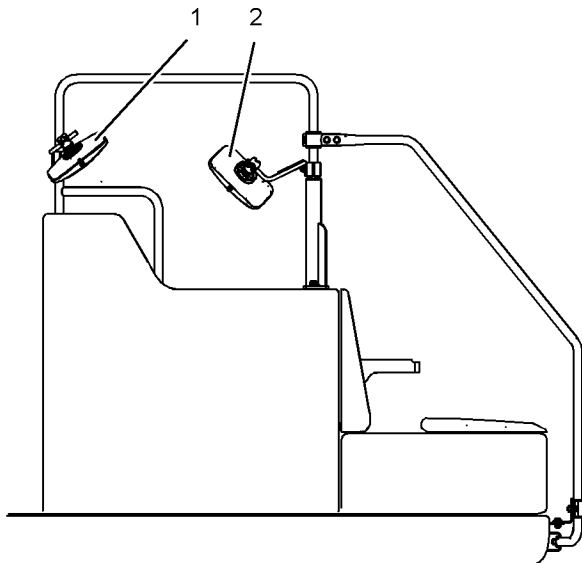
BRĪDINĀJUMS

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.

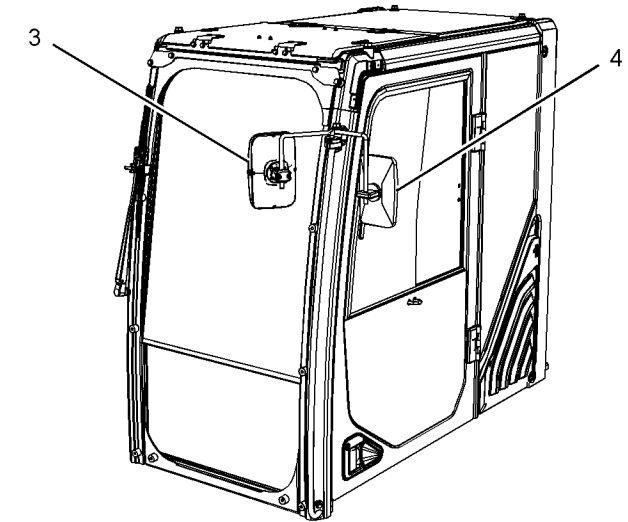
Piezīme: Mašīna var nebūt aprīkota ar visiem šajā sadaļā aprakstītajiem spoguļiem.



Ilustrācija 149

g03733044

- (1) Aizmugurējais spogulis uz tvertnes
(2) Priekšējais spogulis uz tvertnes



Ilustrācija 150

g02407799

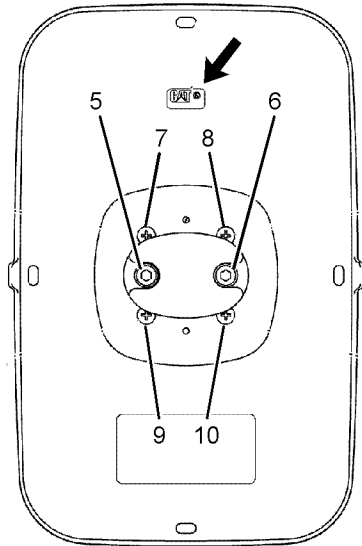
- (3) Labās puses spogulis uz kabīnes
(4) Kreisās puses spogulis uz kabīnes

Spoguļi nodrošina lielāku redzamību ap mašīnu. Raugieties, lai spoguļi būtu piemērotā darba stāvoklī un tīri. Noregulējiet visus spoguļus katra darba perioda sākumā, kā arī operatora maiņas gadījumā.

Ja mašīnas ir pārveidotas, tām uzstādītais papildaprīkojums vai agregāti var ietekmēt jūsu redzamības iespējas.

Spoguļu regulēšana

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.
- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ 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 pakalģala stūriem.



Ilustrācija 151

g02726418

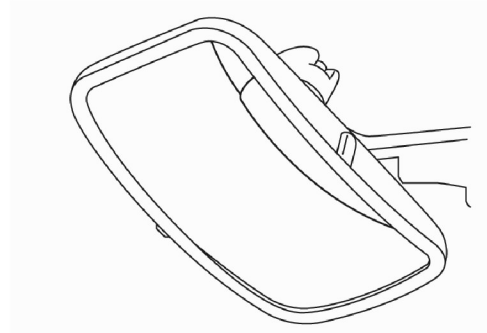
Raugieties, lai pēc spoguļa lenča iestatīšanas Cat logotips būtu augšā.

Secīgi pievelciet (5). un (6). bulskrūvi līdz 11 ± 2 N·m (8.1 ± 1.5 lb ft).

Secīgi pievelciet (7). un (10). bulskrūvi līdz 2 ± 0.4 N·m (1.5 ± 0.3 lb ft).

Piezīme: Spoguļu noregulēšanai var būt nepieciešami rokas instrumenti. Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam griezes momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilšanas momenta specifikācijas).

Aizmugurējais spogulis uz tvertnes (1)

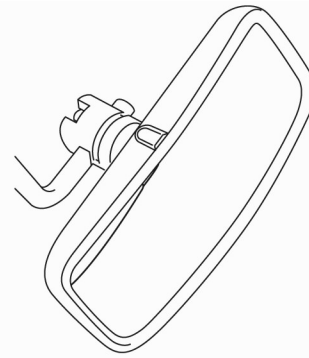


Ilustrācija 152

g02407800

Ja uz tvertnes ir uzstādīts aizmugurējais spogulis (1), noregulējiet to tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzama degvielas tvertnes labā puse un hidrauliskās sistēmas tvertne. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos.

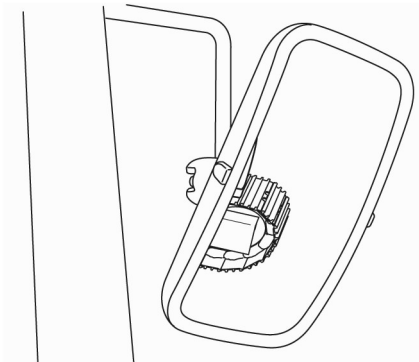
Priekšējais spogulis uz tvertnes (2)



Ilustrācija 153

g02407801

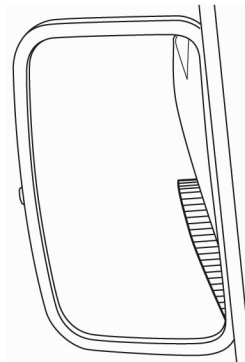
Ja uz tvertnes ir uzstādīts priekšējais spogulis (2), noregulējiet to tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzamas piekļuves durvis un pretsvars. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos. Nodrošiniet arī pēc iespējas labāku aizmugures pārredzamību.

Labās puses spogulis uz kabīnes (3)

Ilustrācija 154

g02407818

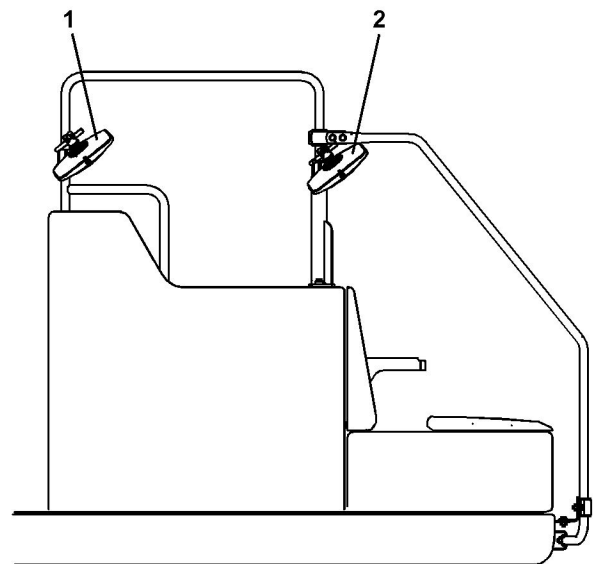
Ja uz kabīnes ir uzstādīts labās puses spogulis (3), noregulējiet to tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzama labās puses kāpurķēdes priekšdaļa. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas priekšpusē labajā pusē.

Kreisās puses spogulis uz kabīnes (4)

Ilustrācija 155

g02407856

Ja uz kabīnes ir uzstādīts kreisās puses spogulis (4), noregulējiet to tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzama kabīnes kreisā puse, piekļuves durvis un kreisās puses kāpurķēdes aizmugure. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos. Nodrošiniet arī pēc iespējas labāku aizmugures pārredzamību.

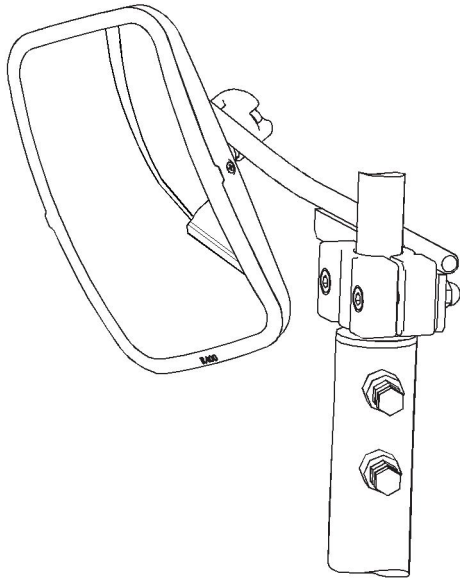
**Priekšējais spogulis uz tvertnes (2)
(ja ir uzstādīta VA izlice)**

Ilustrācija 156

g06234344

Ja ir uzstādīta VA izlice

- (1) Aizmugurējais spogulis uz tvertnes
- (2) Priekšējais spogulis uz tvertnes



Ilustrācija 157

g06231524

Ja uz tvertnes (ar VA izlīci) ir uzstādīts priekšējais spogulis (2), noregulējiet to tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzama labās puses priekša. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai mašīnas priekšpusē.

i06953765

Logs (priekšējais)

SMCS kods: 7310-FR

Piezīme: Kabīnes saules aizsargam (ja ir uzstādīts) pirms priekšējā loga pacelšanas ir jābūt nolaistam. Priekšējais logs nedrīkst būt bloķēts augšējā uzglabāšanas pozīcijā, ja kabīnes saules aizsargs ir paceltā pozīcijā.

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).

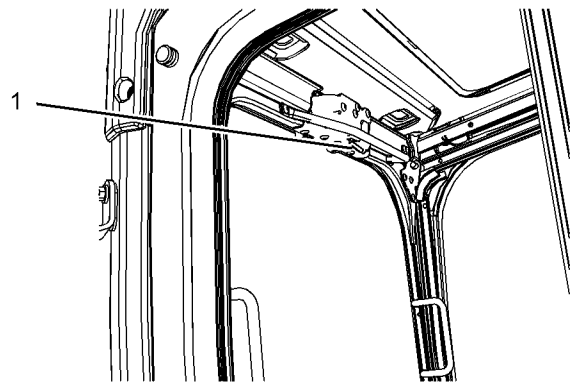
Nemainiet loga pozīciju līdz brīdim, kamēr nav veiktas šādas darbības:

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.

- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ 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 pārliedziniet, vai monitors ir pieregulēts tā, ka netraucē to izdarīt.

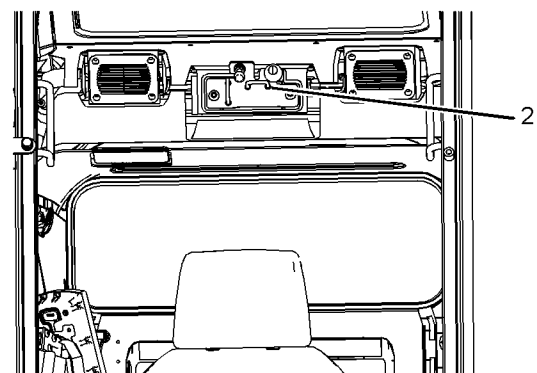


Ilustrācija 158

g02028981

(1) Svira

1. Atbrīvojiet automātisko fiksatoru, pabīdot sviru (1) pa labi.
2. Turiet abus rokturus, kas atrodas uz loga rāmja. Paspiediet logu uz augšu.



Ilustrācija 159

g02028982

(2) Automātisks fiksators

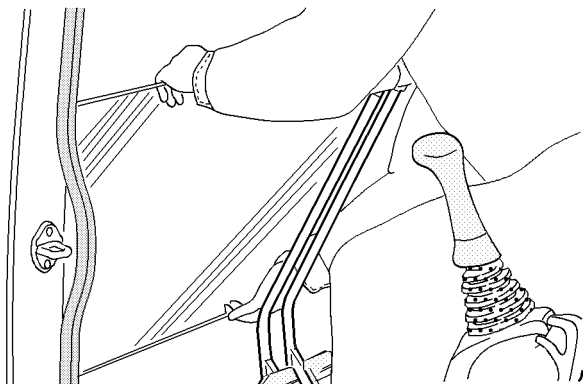
3. Turiet abus rokturus, kuri uzstādīti uz loga rāmja, un pārvietojiet logu pozīcijā STORAGE (Uzglabāšana), līdz automātiskais fiksators (2) ir saslēdzies.

Lai aizvērtu augšējo logu, izpildiet 4.-5. darbību.

Piezīme: Ja uzstādīts Cat Grade Control monitors, tas var traucēt loga aizvēršanu. Pirms loga aizvēršanas pārļiecinieties, vai monitors ir pierēgulēts tā, ka netraucē to izdarīt.

4. Lai atbrīvotu automātisko fiksatoru, pārvietojiet automātiskā fiksatora (1) sviru bultiņas virzienā.
5. Lai aizvērtu augšējo logu, izpildiet 1.-3. darbību pretējā secībā.

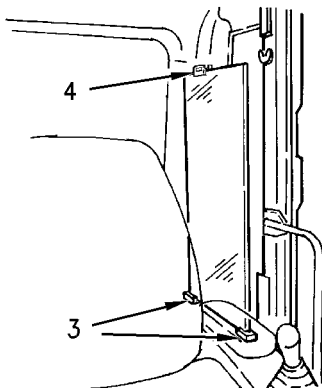
Lai atvērtu un aizvērtu apakšējo logu, izpildiet 6.-8. darbību.



Ilustrācija 160

g00103837

6. Izceliet apakšējo logu no loga rāmja.



Ilustrācija 161

g00680500

- (3) Kronšteini
- (4) Aizturis

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 (4).

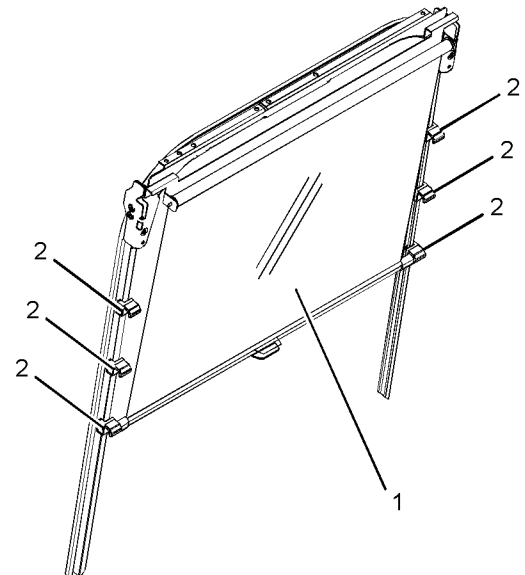
8. Lai aizvērtu apakšējo logu, veiciet tās pašas darbības, kā atverot, tikai pretējā secībā.

Piezīme: Apakšējais logs ir izliekts. Apakšējo logu turētājos var novietot tikai vienā pozīcijā.

i02511391

Saulesargs (ja tāds uzstādīts)

SMCS kods: 7165-ZZ



Ilustrācija 162

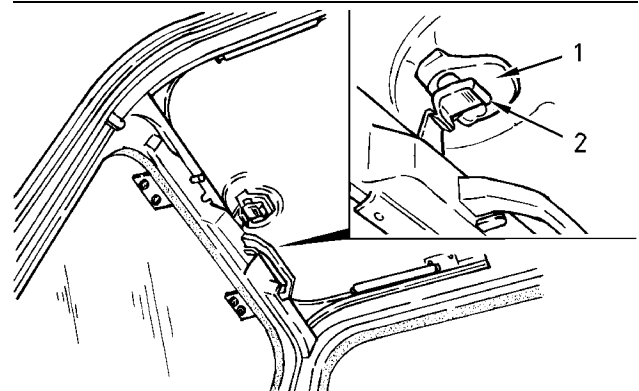
g01250563

Izvelciet saulesargu (1). Uzāķējiet kabīnes saulesargu uz skavas (2). Saulesargu var novietot trīs vietās.

i02073895

Jumta lūka

SMCS kods: 7303



Ilustrācija 163

g00681034

- (1) Rokturis
- (2) Slēdzene

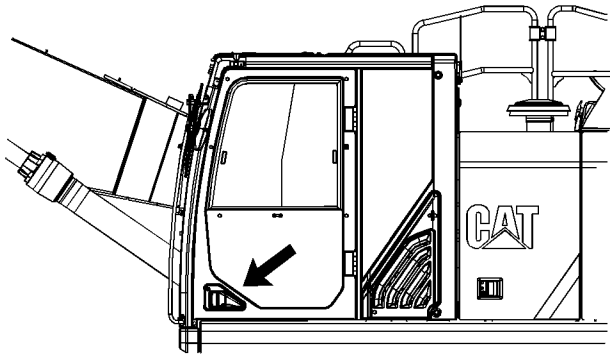
Lai atvērtu jumta lūku, atbrīvojiet fiksatoru (2). Turiet rokturi (1) un paspiediet jumta lūku atpakaļ.

Lai aizvērtu jumta lūku, turiet rokturi (1) un velciet jumta lūku uz priekšu. Nodrošiniet fiksatoru (2).

i04075712

Kabīnes durvis

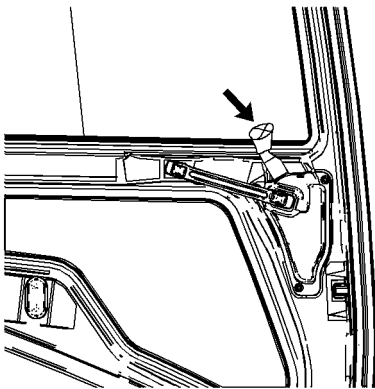
SMCS kods: 7308



Ilustrācija 164

g02041761

Lai atvērtu kabīnes durvis no kabīnes ārpusēs, pavelciet durvju rokturi uz āru.

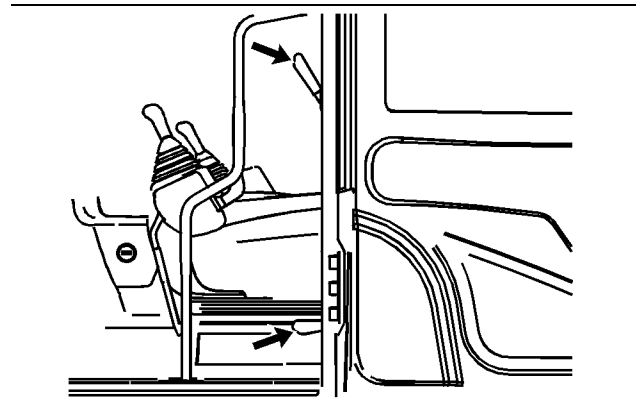


Ilustrācija 165

g01095780

Lai atvērtu kabīnes durvis no kabīnes iekšpuses, pastumiet kabīnes durvju fiksatora sviru uz priekšu.

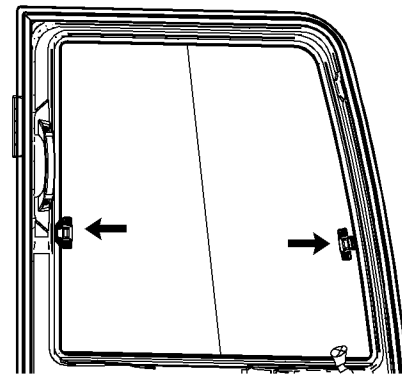
Papildu ventilācijai atveriet kabīnes durvis pilnībā, lai saslēgtu aizkritni kabīnes ārējā sienā.



Ilustrācija 166

g01121189

Lai atbrīvotu kabīnes durvis no aizkritņa, pavelciet uz leju vienu no kabīnes durvju atbrīvošanas svirām.



Ilustrācija 167

g01096005

Lai atvērtu logu, atbrīvojiet loga fiksatoru un pēc tam bīdīet logu vajadzīgajā pozīcijā.

i02525339

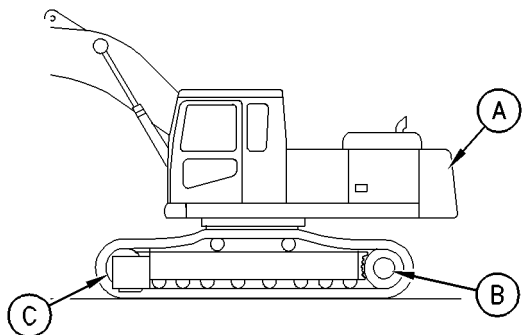
Braukšanas vadības ierīce (taisnas braukšanas pedālis (ja tāds ir uzstādīts))

SMCS kods: 5462

⚠ BRĪDINĀJUMS

Dažādām pievienoto agregātu kombinācijām trešajam pedālim var būt dažādas funkcijas. Vienmēr noskaidrojiet trešā pedāļa funkciju pirms tā izmantošanas. Nepareiza trešā pedāļa izmantošana var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

Ekspluatācijas sadaļa
taisnas braukšanas pedālis (ja tāds ir uzstādīts)



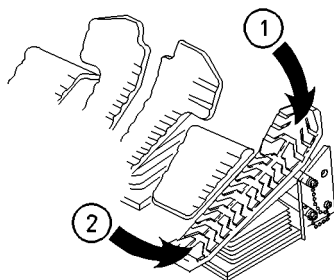
Ilustrācija 168

g00753277

Parastā braukšanas pozīcija

- (A) Mašīnas aizmugure
- (B) Sānu pārvads
- (C) Vadritenis

Pirms braukšanas pārļiecinieties, ka sānu pārvada dzenošais ķēžrats (B) atrodas mašīnas aizmugurē.



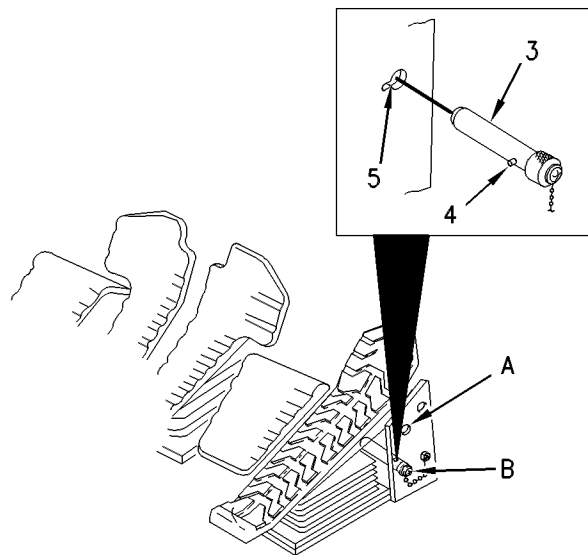
Ilustrācija 169

g00757775

- (1) Turpgaita
- (2) Atpakaļgaita

Trešais pedālis atrodas pa labi no labā braukšanas pedāļa. Trešais pedālis kontrolē mašīnas braukšanu turpgaitā un atpakaļgaitā.

Piezīme: ja trešais pedālis ir nospiests un tiek izmantota braukšanas svira, mašīna atbilstīgi pagriezīsies.



Ilustrācija 170

g00555934

- (3) Sprosttapa
- (4) Tapa
- (5) Grope
- (A) LOCKED (SASLĒGTA) pozīcija
- (B) UNLOCKED (NESASLĒGTA) pozīcija (STORAGE (UZGLABĀŠANAS) pozīcija)

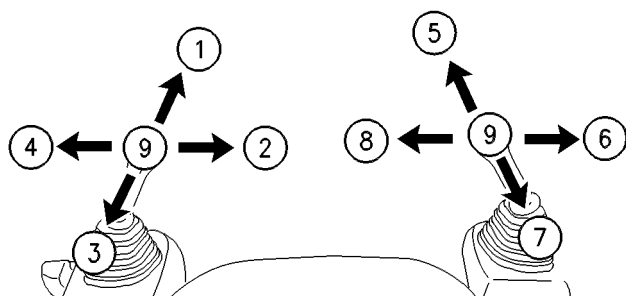
Ja mašīna netiek darbināta ar trešo pedāli, novietojiet sprosttapa (3) pozīcijā LOCKED (SASLĒGTS), lai novērstu nejaušu iedarbošanos.

Piezīme: lai novērstu sprosttapa (3) izkrišanu, izbāziet tapu (4) caur gropi (5) un pagrieziet to (3) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam par 1/4 pagriezienu.

i0377726

Vadības sviras (Vidēja spiediena režīms (ja tāds ir uzstādīts))

SMCS kods: 5705



Ilustrācija 171

g00559405

- (1) IZBĪDĪT UZ ĀRU
- (2) PAGRIEZT PA LABI
- (3) IEVILKŅT
- (4) PAGRIEZT PA KREISI
- (5) NOLAIST STRĒLI
- (6) ATVĒRT DARBARĪKU
- (7) PACELT STRĒLI
- (8) AIZVĒRT DARBARĪKU
- (9) HOLD (NEITRĀLS)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Precīza pagrieziņa vadības ierīce palēnina pagrieziņa bremzes iedarbošanos.

Ja ar mašīnu uz nogāzes strādāt, precīza pagrieziņa vadības ierīcei atrodoties pozīcijā ON, virsbūves griešanās var kļūt nekontrolējama, tādējādi var rasties īpašuma bojājumi, cilvēki var gūt traumas vai iet bojā.

Ja ar mašīnu strādājat uz nogāzes, precīza pagrieziņa vadības ierīci novietojiet pozīcijā OFF (Izslēgts).

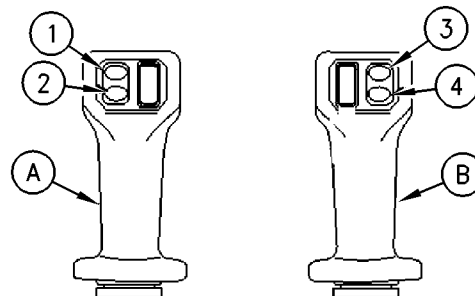
Atlaižot vadības sviras no jebkuras pozīcijas, tās atgriežas pozīcijā HOLD (Neitrāls) (9). Virsbūves kustība tik pārtraukta, ja vien precīza pagrieziņa vadības ierīce (ja tāda uzstādīta) neatrodas pozīcijā ON. Ja precīza pagrieziņa vadības ierīce atrodas pozīcijā ON (ieslēgts), pagrieziņa stāvbremze iedarbojas 6,5 sekundes pēc brīža, kad pagrieziņa funkcijas vadības svira ir atgriezusies pozīcijā HOLD (Neitrāls).

Sākotnēji mašīnas vadības režīms rūpnīcā iestatīts uz SAE sistēmu, kā tas ir attēlots. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadības sviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadības sviru.

Mašīnas vadības režīmi ir maināmi. Papildinformācijai skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Joystick Controls Alternate Patterns (Vadības sviru alternatīvie režīmi).

Bīdot vadības sviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Rotējoša darbarīka vadība



Ilustrācija 172

g00875108

- (A) Kreisā vadības svira
(B) Labā vadības svira
(1) Vidēja spiediena slēdzis
(2) Skaņas signāla slēdzis
(3) Vidēja spiediena slēdzis
(4) AEC slēdzis



Griezt pulksteņrādītāju kustības virzienā – lai darbarīku grieztu pulksteņrādītāju kustības virzienā, nospiediet kreisās vadības sviras vidēja spiediena slēdzi (1).



Signāлтаure – lai ieslēgtu skaņas signālu (2), nospiediet kreisās vadības sviras skaņas signāla slēdzi.



Griezt pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam – lai darbarīku grieztu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, nospiediet labās vadības sviras vidēja spiediena slēdzi (3).

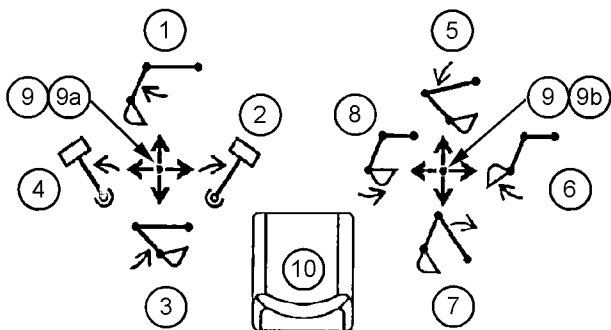


AEC slēdzis – lai iestatītu zemu dzinēja apgriezienu skaitu, nospiediet AEC slēdzi (4), kas atrodas uz labās vadības sviras. Lai iestatītu augstu dzinēja apgriezienu skaitu, nospiediet slēdzi vēlreiz.

i04039071

Vadības sviras

SMCS kods: 5705



Ilustrācija 173

g02233473

- (1) IZBĪDĪT UZ ĀRU
- (2) PAGRIEZT PA LABI
- (3) IEVILKT
- (4) PAGRIEZT PA KREISI
- (5) NOLAIST STRĒLI
- (6) IZBĒRT KAUSU
- (7) PACELT STRĒLI
- (8) AIZVĒRT KAUSU
- (9) NEITRĀLS
- (9a) SKAŅAS SIGNĀLS (JA IR APRĪKOTS)
- (9b) DZINĒJA APGRIEZIENU SKAITA VADĪBAS SLĒDZIS (JA APRĪKOTS)
- (10) Sēdekļis

⚠ BRĪDINĀJUMS

Precīza pagrieziena vadības ierīce palēnina pagrieziena bremzes iedarbošanos.

Ja ar mašīnu uz nogāzes strādāt, precīza pagrieziena vadības ierīcei atrodoties pozīcijā ON, virsbūves griešanās var kļūt nekontrolējama, tādējādi var rasties īpašuma bojājumi, cilvēki var gūt traumas vai iet bojā.

Ja ar mašīnu strādājat uz nogāzes, precīza pagrieziena vadības ierīci novietojiet pozīcijā OFF (Izslēgts).

Atlaižot vadības sviras no jebkuras pozīcijas, tās atgriežas pozīcijā NEITRĀLS (9). Virsbūves kustība tik pārtraukta, ja vien precīza pagrieziena vadības ierīce (ja tāda uzstādīta) neatrodas pozīcijā ON. Ja precīza pagrieziena vadības ierīce atrodas pozīcijā IESLĒGTS, pagrieziena stāvbremze iedarbojas 6,5 sekundes pēc brīža, kad pagrieziena funkcijas vadības svira ir atgriezusies pozīcijā NEITRĀLS.

Bīdot vadības sviru diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Sākotnēji mašīnas vadības režīms rūpnīcā iestatīts uz SAE sistēmu, kā tas ir attēlots. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadības sviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadības sviru.

Mašīnas vadības režīmi ir maināmi. Lai saņemtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Joystick Controls Alternate Patterns (Vadības sviru alternatīvie režīmi).

i06903328

SmartBoom vadības ierīce (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 priekšpuse ir pacelta, izmantojot priekšējo savienojumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Esot aktivizētam SmartBoom režīmam, neceliet un nenolaidiet kāpurķēdes. Ievērojiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā 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 Smart-Boom 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.

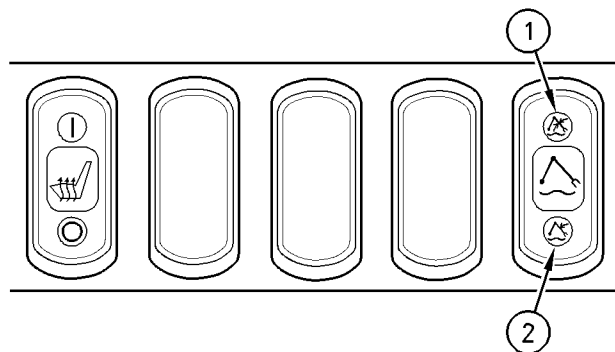
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 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 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.

SmartBoom slēdži atrodas uz labās puses instrumentu paneļa un labās vadības sviras.



Ilustrācija 174

g00753781

Labās puses instrumentu panelis



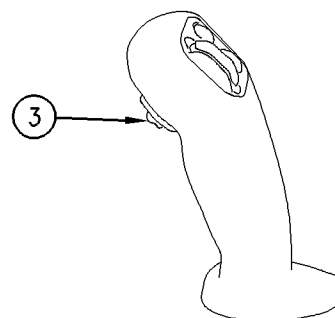
(1) SmartBoom AUGŠĀ UN LEJĀ – Piespiediet taustiņslēdža augšdaļu, lai aktivizētu SmartBoom PACELŠANAS

UN NOLAISĀNAS režīmā. Kad izlīces vadības svira ir pārvietota IZLICES NOLAISĀNAS pozīcijā, izlīce sava svara iedarbības rezultātā nolaižas uz leju. Izlīce var brīvi pārvietoties augšup.



(2) SmartBoom LEJĀ – Piespiediet taustiņslēdža apakšdaļu, lai aktivizētu SmartBoom NOLAISĀNAS režīmā. Izlīce nolaižas sava pašas svara dēļ, kad vadības svira ir novietota IZLICES NOLAISĀNAS pozīcijā. Šis režīms neļauj izlīcei pārvietoties uz augšu. Lai pārvietotu izlīci uz augšu, operatoram ir jāizmanto vadības svira, lai aktivizētu IZLICES PACELŠANAS režīmu.

Piezīme: Kad SmartBoom taustiņslēdzis ir novietots VIDĒJĀ pozīcijā, SmartBoom vairs nedarbojas.



Ilustrācija 175

g00753783

Labā vadītīsvira



(3) SmartBoom ĪSLAICĪGI ATSPĒJOTA –
Lai uz laiku pārregulētu SmartBoom funkciju, nospiediet mēlītes slēdzi, kas atrodas labās vadības sviras priekšpusē. Lai atgrieztos pie izvēlētās SmartBoom funkcijas, atlaidiet mēlītes slēdzi.

SmartBoom izmantošanas laikā operators var vēlēties iedarboties uz izlīci ar lejupvērstu spēku. Kad taustiņslēdzis atrodas SmartBoom NOLAIŠANAS pozīcijā vai taustiņslēdzis atrodas SmartBoom PACELŠANAS UN NOLAIŠANAS pozīcijā, operators var uz laiku atspējot SmartBoom funkciju, tam izmantojot SmartBoom ATSPĒJOŠANAS slēdzi. Kamēr mēlītes slēdzis ir nospiests, BOOM RAISE (Pacelt izlīci) un BOOM LOWER (Nolaist izlīci) darbosies parastajos režīmos.

Piezīme: SmartBoom vadības funkcija ir deaktivizēta, kad izvēlnes Monitor (Monitors) opcijā "Boom Configuration" (Izvēlnes konfigurācija) ir izvēlēts iestatījums "Reach Front" (Izstiepšana uz priekšu).

i04492865

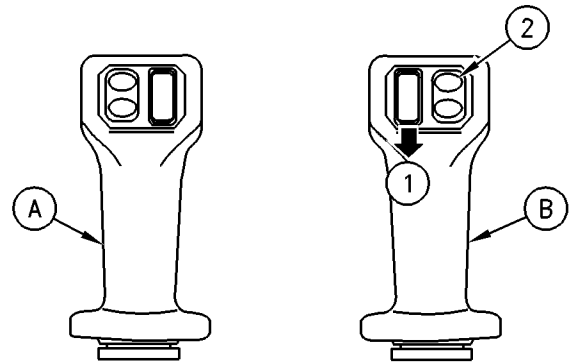
Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 6700

Šī informācija attiecas uz darbarīkiem, kam vajadzīga hidrauliskās eļļas plūsma vienā virzienā. Hidrauliskais veseris 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 (divvirziena plūsma).

Vadībsvira



Ilustrācija 176

g00769298

(A) Kreisā vadībsvira
(B) Labā vadībsvira



(1) Maināmais ātrums – Lai aktivizētu darbarīku, pārvietojiet īkšķratu uz leju. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, pārvietojiet īkšķratu tālāk.



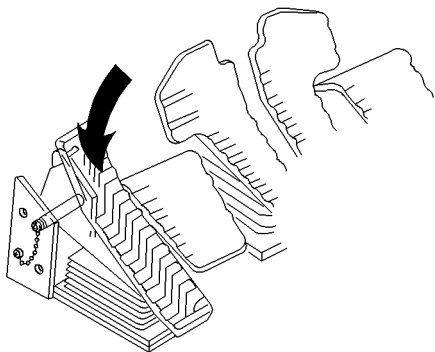
(2) Ieslēgt/izslēgt – Lai aktivizētu darbarīka konstantu ātrumu, nospiediet šo slēdzi. Lai izslēgtu darbarīku, nospiediet šo slēdzi vēlreiz.

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 novietots braukšanas pedāļu vienā vai otrā pusē. Darbarīka pedālis ļauj operatoram mainīt darbarīka ātrumu.

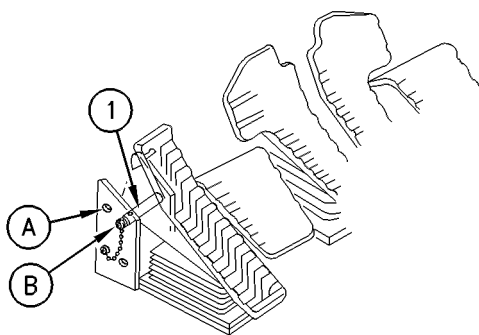


Ilustrācija 177

g00756717



Maināmais ātrums – Lai aktivizētu darbarīku, nospiediet uz leju pedāļa priekšdaļu. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, spiediet pedāli tālāk. Lai izslēgtu darbarīku, atļaidiet pedāli.

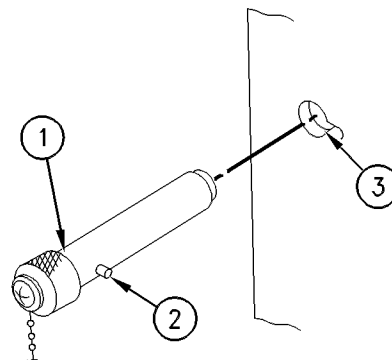


Ilustrācija 178

g00291764

- (1) Bloķēšanas tapa
(A) ATBLOKĒTApozīcija
(B) BLOKĒTApozīcija

Kad jūs neizmantojat darbarīku, novietojiet bloķēšanas tapu (1) BLOKĒTĀ pozīcijā (B). Tas bloķēs darbarīka pedāli, lai novērstu jebkādu neparedzētu darbarīka darbību.



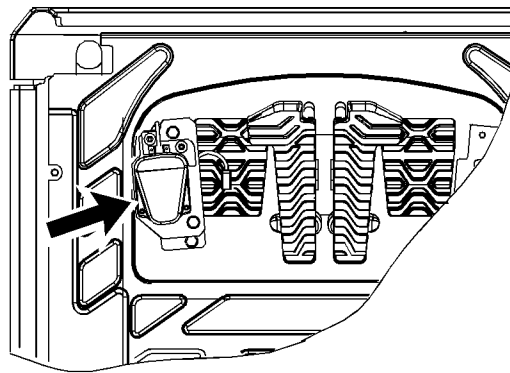
Ilustrācija 179

g00291805

- (1) Bloķēšanas tapa
(2) Tapiņa
(3) Robs

Piezīme: Lai novērstu bloķēšanas tapas (1) nejaušu izraušanos ārā, ievietojiet tapiņu (2) cauri robam (3) un pagrieziet bloķēšanas tapu (1) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam par 1/4 apgrieziena.

Kājslēdzis



Ilustrācija 180

g02368316

Hidrauliskais veseris IESLĒGTS – Lai aktivizētu hidraulisko veseri, nospiediet kājslēdzi.

Hidrauliskais veseris IZSLĒGTS – Lai izslēgtu hidraulisko veseri, atļaidiet slēdzi.

i04492854

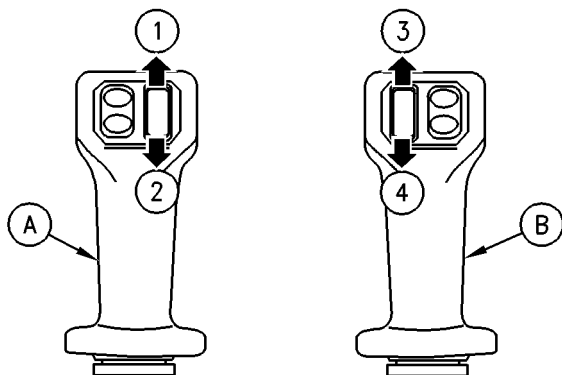
Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma) (Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 6700

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).

Vadībsvira



Ilustrācija 181

g00731659

(A) Kreisā vadībsvira
(B) Labā vadībsvira



(1) PAGRIEZIET PULKSTENRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ – Lai darbarīku pagrieztu pulksteņrādītāja virzienā, pārvietojiet īkšķratu uz augšu.



(2) PAGRIEZIET PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA VIRZIENAM – Lai darbarīku pagrieztu pretēji pulksteņrādītāja virzienam, pārvietojiet īkšķratu uz leju.



(3) AIZVĒRT – Lai darbarīku aizvērtu, pārvietojiet īkšķratu uz augšu.



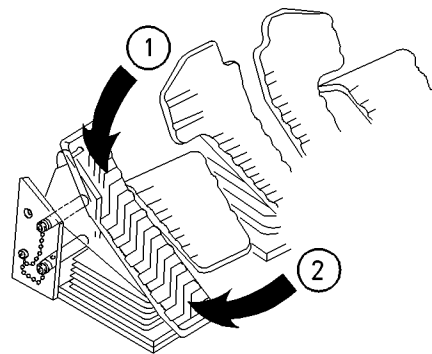
(4) ATVĒRT – Lai darbarīku atvērtu, pārvietojiet īkšķratu uz leju.

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 novietots braukšanas pedāļu vienā vai otrā pusē. Darbarīka pedālis ļauj operatoram mainīt darbarīka ātrumu.



Ilustrācija 182

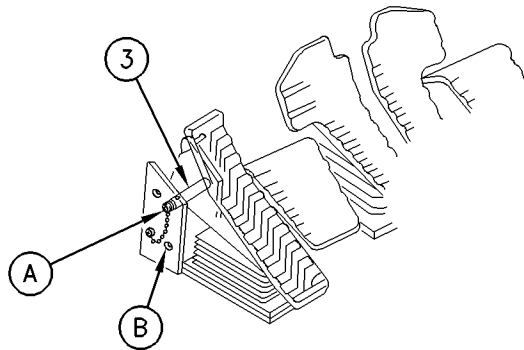
g00756810



(1) AIZVĒRT – Lai aizvērtu darbarīku, nospiediet pedāļa priekšdaļu.



(2) ATVĒRT – Lai atvērtu darbarīku, nospiediet pedāļa aizmugurējo daļu.

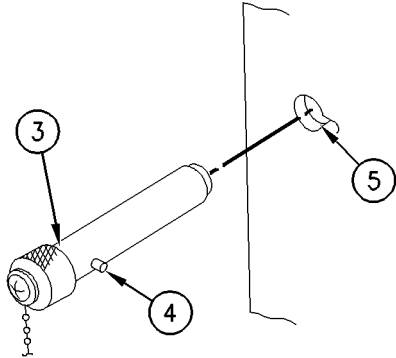


Ilustrācija 183

g00756813

(3) Sprosttapa
(A) Pozīcija LOCKED (Bloķēt)
(B) Pozīcija UNLOCKED (Atbloķēt)

Kamēr neizmantojat darbarīku, novietojiet sprosttapu (3) pozīcijā LOCKED (Bloķēt) (A). Tas bloķēs darbarīka pedāli, lai novērstu jebkādu neparedzētu darbarīka darbību.



Ilustrācija 184

g00756811

- (3) Sprosttapa
- (4) Tapa
- (5) Robs

Piezīme: Lai novērstu sprosttapa (3) nejaušu izraušanu, ievietojiet tapu (4) robā (5) un pagrieziet sprosttapa (3) par 1/4 apgrieziena.

i04563600

Vadības sviras alternatīvie režīmi

SMCS kods: 5059; 5137

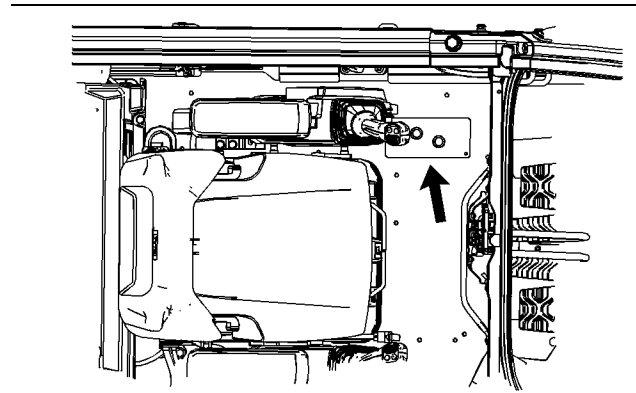
Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot četrvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)

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.

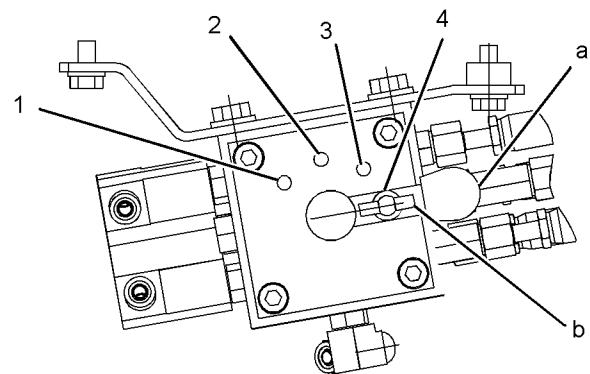
Ja mašīna ir aprīkota ar četrvirzienu plūsmas vārstu, mašīnas vadības shēmu var viegli mainīt. Mašīnas vadības shēmu var mainīt uz SAE shēmu, MHI shēmu, KOB shēmu vai agrāko SCM shēmu, mainot četrvirzienu plūsmas vārsta pozīciju. Lai mainītu četrvirzienu vārsta pozīciju, veiciet turpmāk minētās darbības.



Ilustrācija 185

g02042113

Četrvirzienu plūsmas vārsts (ja ir uzstādīts) atrodas zem kabīnes grīdas.



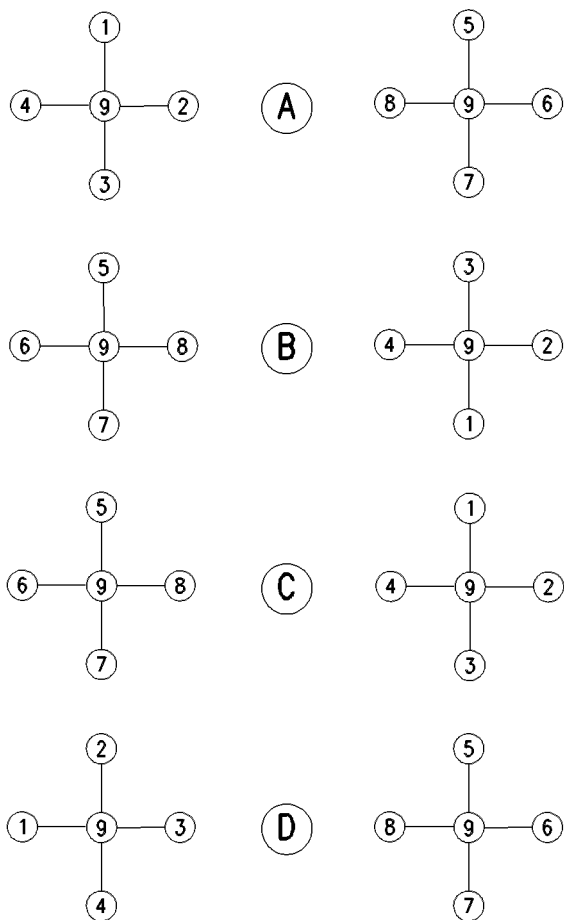
Ilustrācija 186

g02042133

- (a) Svira
- (b) Skrūve
- (1) MHI mašīnas vadības shēma
- (2) CJL mašīnas vadības shēma
- (3) KOB mašīnas vadības shēma
- (4) SAE mašīnas vadības shēma

1. Atveriet piekļuves pārsegu kabīnes grīdā.
2. Atlaidiet skrūvi (b) un novietojiet sviru (a) vēlamajā pozīcijā. Sviru var novietot pozīcijā (1), (2), (3) vai (4).

Pozīcija (1) mainīs mašīnas vadības shēmu uz MHI sistēmu. Pozīcija (2) mainīs mašīnas vadības shēmu uz CJL sistēmu. Pozīcija (3) mainīs mašīnas vadības shēmu uz KOB sistēmu. Pozīcija (4) mainīs mašīnas vadības shēmu uz SAE shēmu.
3. Pēc tam, kad veids ir iestafīts, pievelciet skrūvi, lai nostiprinātu sviru.



Ilustrācija 187

g00102959

- (A) SAE mašīnas vadības shēma
(B) MHI mašīnas vadības shēma
(C) KOB mašīnas vadības shēma
(D) Modeļa SCM mašīnas vadības shēma

Attēla kreisajā pusē parādītas kreisās vadības sviras iespējamās konfigurācijas. Attēla labajā pusē parādītas labās vadības sviras iespējamās konfigurācijas.



KĀTS IZBĪDĪTS (1) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbīdītu kātu uz āru.



PAGRIEŠANA PA LABI (2) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa labi.



KĀTS IEVILKTS (3) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai ievilkto kātu uz iekšu.



PAGRIEŠANA PA KREISI (4) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa kreisi.



IZLICES NOLAIŠANA (5) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA IZBĒRŠANA (6) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbētu kausu.



IZLICES PACELŠANA (7) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA AIZVĒRŠANA (8) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai aizvērtu kausu.

HOLD (Turēt) (9) – Pēc tam, kad vadības svira tiek atbrīvota, tā no jebkuras pozīcijas atgriežas pozīcijā HOLD (Turēt). 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 VESERA PACELŠANA (6) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

HIDRAULISKĀ VESERA NOLAIŠANA (8) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

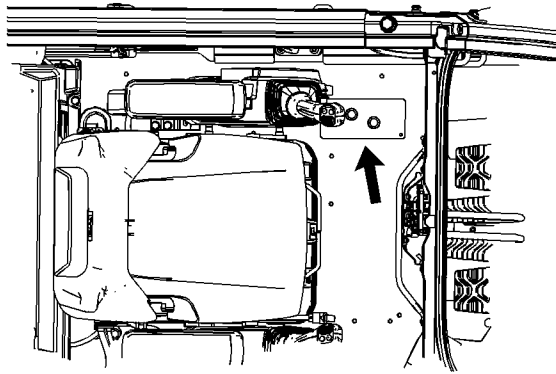
Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot divvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)

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.

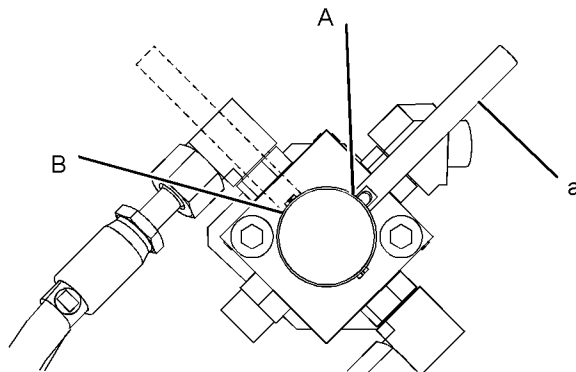
Mašīnas vadības shēmu var viegli mainīt uz SAE sistēmu vai uz standarta universālā iekrāvēja hidraulisko sistēmu (BHL), mainot divvirzienu plūsmas vārsta (ja ir uzstādīts) pozīciju. Lai mainītu divvirzienu vārsta pozīciju, veiciet turpmāk minētās darbības.



Ilustrācija 188

g02042113

Divvirzienu plūsmas vārsts atrodas zem kabīnes grīdas.



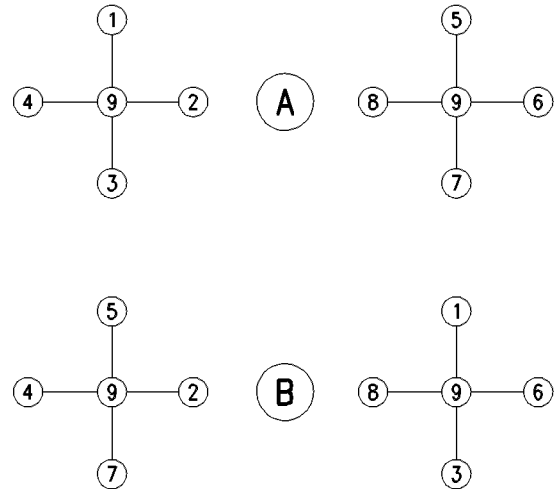
Ilustrācija 189

g02042557

- (a) Svira
(A) SAE mašīnas vadības shēma
(B) BHL mašīnas vadības shēma

1. Atveriet piekļuves pārsegu kabīnes grīdā.
2. Pavelciet uz augšu sviru (a) un pagrieziet sviru SAE pozīcijā vai BHL pozīcijā.

Piezīme: 189 . attēlā parādīts divvirzienu plūsmas vārsts SAE pozīcijā.



Ilustrācija 190

g00102966

- (A) SAE mašīnas vadības shēma
(B) BHL mašīnas standarta apgrieztā kausa vadības shēma

Attēla kreisajā pusē parādītas kreisās vadības sviras iespējamās konfigurācijas. Attēla labajā pusē parādītas labās vadības sviras iespējamās konfigurācijas.



KĀTS IZBĪDĪTS (1) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbīdītu kātu uz āru.



PAGRIEŠANA PA LABI (2) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa labi.



KĀTS IEVILKTS (3) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai ievilkto kātu uz iekšu.



PAGRIEŠANA PA KREISI (4) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa kreisi.



IZLICES NOLAIŠANA (5) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA IZBĒRŠANA (6) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbētu kausu.



IZLICES PACELŠANA (7) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA AIZVĒRŠANA (8) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai aizvērtu kausu.

HOLD (Turēt) (9) – Pēc tam, kad vadības svira tiek atbrīvota, tā no jebkuras pozīcijas atgriežas pozīcijā HOLD (Turēt). 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 VESERA PACELŠANA (6) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

HIDRAULISKĀ VESERA NOLAIŠANA (8) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

Degvielas slēgvārsts (2) – Lai pārtrauktu degvielas padevi, pagrieziet degvielas padeves slēgvārstu pulksteņrādītāju kustības virzienā. Lai atjaunotu degvielas padevi, pagrieziet degvielas padeves slēgvārstu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

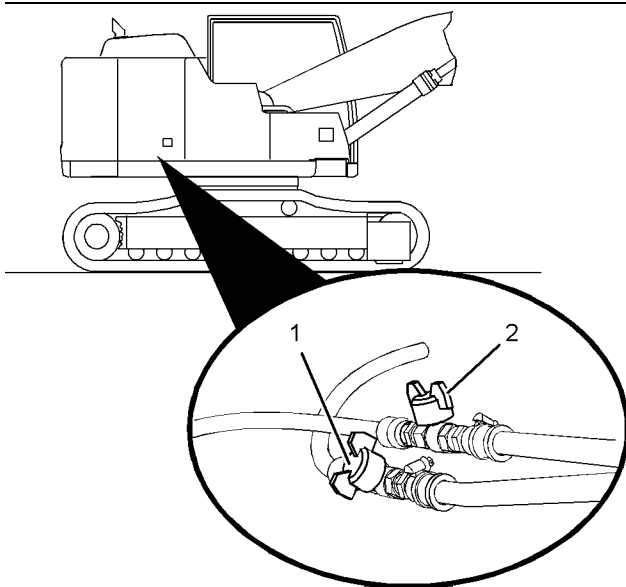
Piezīme: Lai uzzinātu plašāku informāciju attiecībā uz ūdens un nogulšņu iztecināšanu no degvielas tvertnes, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža, a .

i04386527

Degvielas tvertnes slēgšana un drenāža

SMCS kods: 1273

Degvielas tvertnes drenāžas vārsts un degvielas slēgvārsts atrodas aiz labās puses piekļuves durtiņām.



Ilustrācija 191

g02457717

(1) Degvielas tvertnes drenāžas vārsts

(2) Degvielas slēgvārsts

Degvielas tvertnes drenāžas vārsts (1) – Lai iztecinātu ūdeni un nogulsnes no degvielas tvertnes, pagrieziet degvielas drenāžas vārstu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Lai aizvērtu degvielas tvertnes drenāžas vārstu, pagrieziet drenāžas vārstu pulksteņrādītāju kustības virzienā.

Dzinēja iedarbināšana

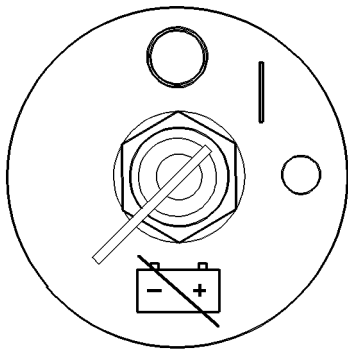
i05189274

Dzinēja iedarbināšana

SMCS kods: 1000; 1090; 1456; 7000

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.



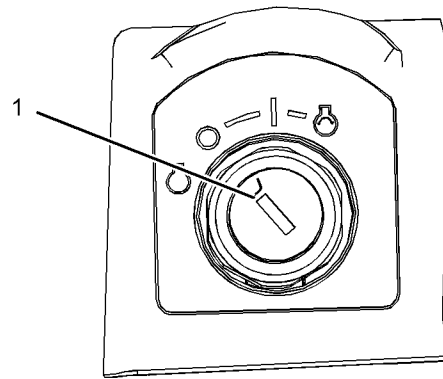
Ilustrācija 192

g00406959

1. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā ON (ieslēgts).
2. Pārliecinieties, ka ķēdes pārtraucēja atiestatīšanas poga paliek nospiesta. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Ķēdes pārtraucēji – atiestatīšana.
3. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ 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. Pārvietojiet vadībsviras pozīcijā HOLD (Turēt).
5. Pirms dzinēja iedarbināšanas pārbaudiet, vai pie mašīnas neatrodas nepiederošas personas vai tehniskās apkopes personāls. Nodrošiniet, lai pie mašīnas neatrastos cilvēki. Pirms dzinēja iedarbināšanas padodiet īsu signālu ar signāltauri.



Ilustrācija 193

g02041555

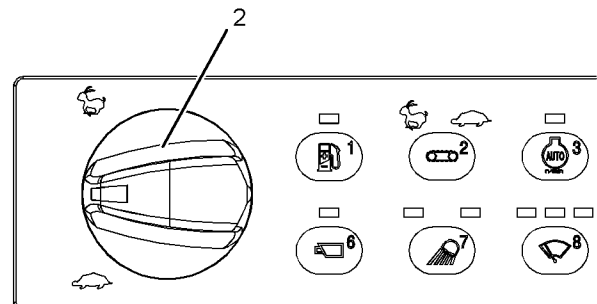
6. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi (1) pozīcijā ON (ieslēgts).

7. Ieslēdzas uzraudzības sistēma.

Piezīme: Lai iegūtu papildu informāciju par uzraudzības sistēmu, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Uzraudzības sistēm, a.

8. Ja dzinēja iedarbināšanas slēdzis tiek novietots pozīcijā ON (ieslēgts) 2 sekundes vai ilgāk, tiek aktivizēta uzraudzības sistēmas pirmsiedarbināšanas pārbaude. Ja kāda šķidruma līmenis ir zems, ziņojumu displejā redzams zemais šķidruma līmenis. Lai iegūtu papildu informāciju par pirmsiedarbināšanas uzraudzības funkciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Uzraudzības sistēma.

Ja šķidruma līmenis ir pārāk zems, papildiniet atbilstošā šķidruma līmeni līdz ieteiktajam. Pirms dzinēja iedarbināšanas papildiniet šķidrumus.



Ilustrācija 194

g02204433

9. Pagrieziet dzinēja apgriezienu skalu (2) līdz apgriezienu ātruma pozīcijai "1".

BRĪDINĀJUMS

Nemēģiniet iedarbināt dzinēju ilgāk par 30 sekundēm. Ja dzinējs neiedarbojas, ļaujiet starterim atdzist divas minūtes, pirms atsākat iedarbināšanu. Pirms mēģināt atkārtoti iedarbināt dzinēju, dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir jāpagriež uz pozīciju OFF (IZSLĒGTS).

10. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi (1) pozīcijā START (Iedarbināšana).

11. Atlaidiet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pēc tam, kad dzinējs ir iedarbojies.

Šīs mašīnas dzinēju ar standarta specifikācijām var iedarbināt zonās, kurās temperatūra ir līdz -18°C (0°F). Zonās, kurās aukstums ir lielāks, nepieciešams iedarbināšanas komplekts aukstam laikam.

i07017486

Dzinēja un mašīnas iesildīšana

SMCS kods: 1000; 7000

BRĪDINĀJUMS

Saglabājiet mazu dzinēja apgriezīnu skaitu un neizmantojiet, kamēr no monitora nav nozudis ziņojums "Warm-Up Mode Power Derate" (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīmā). Ja šis ziņojums nenozūd trīsdesmit sekundžu laikā, apturiet dzinēju un pirms dzinēja atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet tā iemeslu. Pretējā gadījumā var izraisīt bojājumus.

BRĪDINĀJUMS

Pirms jebkuras citas darbības veikšanas aukstos laikā apstākljos un pēc katras dzinēja eļļas un eļļas filtra nomaiņas reizes vienmēr vismaz desmit minūtes darbiniet dzinēju ar mazu apgriezīnu 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 apgriezīnu skaits un līdz minimumam samazināta hidrauliskā jauda, lai novērstu mašīnas darbību ar lielu apgriezīnu 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 šķidrums 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.

Hidrauliskā sistēma

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 iesilšanu.

Laikā, kamēr mašīna iesilst ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem, 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 šķidrums izmantošanas temperatūra ir 55°C (131°F).

3. Lai sasildītu hidraulisko eļļu, pagrieziet dzinēja apgriezīnu regulatoru vidēju apgriezīnu pozīcijā.

4. Darbiniet dzinēju aptuveni 5 minūtes un pārmaiņus pārbīdiet 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.

5. Pagrieziet dzinēja apgriezīgu regulatoru maksimālo apgriezīgu pozīcijā un atkātojiet 4. soli.
6. 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.
7. 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 apgriezīgu skaitu un monitorā vairs netiek rādīts šis ziņojums.

Veiktspējas uzlabošana aukstā laikā

Virš radiatora nodalījumu durvju ventilācijas atverēm uzliktie pārsegi palīdz novērst pārlietu atdzišanu apkārtējās vides temperatūrā, kas ir zemāka par -15°C (5°F).

Pārsegiem lietotie materiāli un pārsegu uzlikšanas veids ir pārsegu uzlicēju ziņā.

Uzlieciet pārsegu, ja konstatēta pārlieta atdzišana, kamēr mašīna tukšgaitā darbojas apkārtējās vides temperatūrā, kas ir zemāka par -15°C (5°F).

Apturiet mašīnu un noņemiet pārsegu šādos apstākļos:

- apkārtējās vides temperatūra ir augstāka par -15°C (5°F);
- dzinēja temperatūras mērierīce norāda uz pārkaršanu;
- hidrauliskās eļļas temperatūras mērierīce norāda uz pārkaršanu.

Uzstādīšana



Ilustrācija 195

g03707408

Tipisks piemērs pārsega novietojumam uz radiatora nodalījuma durvīm

(1) Pārsegi

1. Notīriet radiatora nodalījuma durvju virsmu.
2. Uzlieciet pārsegu 195 . attēlā parādītajā vietā. Pārsegiem ir pilnīgi jānosedz durvju ventilācijas atveres.

Ekspluatācija

i06282101

Informācija par ekspluatāciju

SMCS kods: 7000

Piezīme: Mašīnas darba temperatūras diapazons

Mašīnai jādarbojas apmierinoši ekspluatācijas laikā sastopamās paredzētās apkārtējās temperatūras robežās. Standarta komplektācijas mašīnu paredzēts izmantot apkārtējās vides temperatūrā no $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$) līdz $43\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($109\text{ }^{\circ}\text{F}$). Var būt pieejamas īpašas konfigurācijas atšķirīgai apkārtējās vides temperatūrai. Lai iegūtu papildu informāciju par savas mašīnas īpašo komplektāciju, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Lai izsargātos no traumām, pārliecinieties, ka uz mašīnas vai tās tuvumā neatrodas cilvēki. Vienmēr kontrolējiet mašīnu, lai novērstu traumu gūšanas risku.

Izmantojiet skaņas signālu un dodiet pietiekami ilgu laiku tuvumā esošajiem, lai viņi varētu iziet no ierobežotas redzamības zonas, un tikai pēc tam iebrauciet ar mašīnu šajā zonā. Ievērojiet vietējo darba praksi, kas attiecas uz jūsu mašīnas lietošanu. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ierobežota redzamība.

Samaziniet dzinēja apgriezību skaitu, veicot manevrus šaurās vietās un braucot pa nogāzi.

Izvēlieties nepieciešamo braukšanas ātrumu, pirms braucat uz leju pa nogāzi. Nemainiet braukšanas ātrumu, braucot uz leju pa nogāzi.

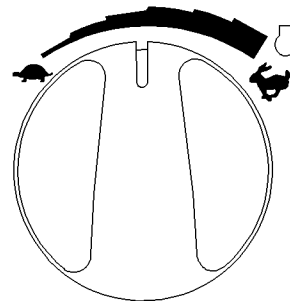
Izmantojiet vienu un to pašu braukšanas ātrumu, gan braucot uz leju, gan braucot uz augšu.

Pārvarot jebkuru attālumu, kātu pavērsiet uz iekšu un izlīci nolieciet viszemākajā pozīcijā.

Kad braucat stāvā slīpumā, novietojiet izlīci cik tuvu zemei vien iespējams.

Kad braucat uz augšu vai uz leju pa nogāzi, vērsiet izlīci uz mašīnas nogāzes augšas pusi.

1. Noregulējiet operatora sēdekli.
2. Piesprādzējiet drošības jostu.

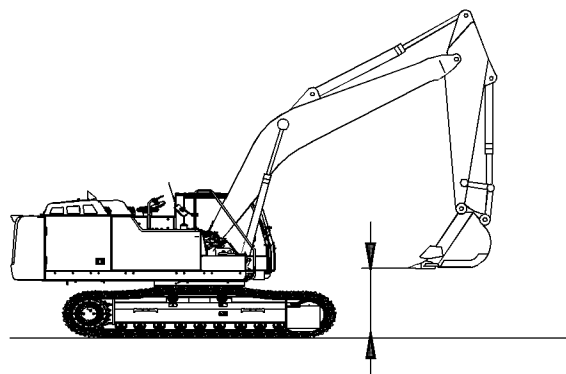


Ilustrācija 196

g00732198

3. Pagrieziet dzinēja apgriezību regulatoru.

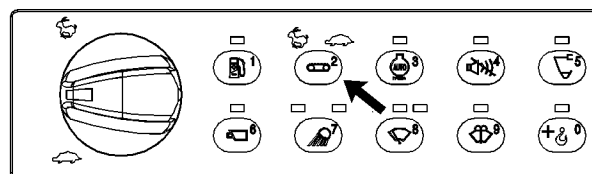
4. Pārbīdīet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).



Ilustrācija 197

g02145475

5. Paceliet izlīci pietiekami augstu, lai nodrošinātu pietiekamu attālumu līdz zemei.



Ilustrācija 198

g03262356

6. Ar braukšanas ātruma vadības slēdzi iestatiet vēlamo braukšanas ātrumu.

7. Pārliecinieties, ka pirms mašīnas pārvietošanas jūs zināt, kādā pozīcijā atrodas virsbūve un šasija. Dzenošajiem ķēžratiem jāatrodas mašīnas aizmugurē.

Piezīme: Ja dzenošie ķēžrati ir mašīnas aizmugurē un vadīteņi mašīnas priekšpusē un zem kabīnes, stūrēšanas virziena vadības ierīces darbosies normāli. Kad ķēžrati ir zem kabīnes, braukšanas vadības ierīces darbosies pretēji.

8. Pagrieziet dzinēja apgriezīnu skaita regulatoru, lai palielinātu dzinēja apgriezienus (apgr./min) līdz vēlamajiem apgriezieniem.
9. Lai brauktu uz priekšu, abas braukšanas sviras vienlaikus nospiediet uz priekšu. Ja abas braukšanas sviras tiek nospiestas tālāk, braukšanas ātrums pie iestatītajiem dzinēja apgriezieniem (apgr./min) būs lielāks.

Piezīme: Ja mašīna nedarbojas vai tā nebrauc taisni, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

10. Lai uzzinātu informāciju par pagriešanos uz vietas un apgriešanos uz vietas, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Operatora vadības ierīce, s.
11. Veicot pagriezienus uz mīksta pamata, laiku pa laikam pabrauciet uz priekšu, lai notīrītu kāpurķēdes.
12. Lai apturētu mašīnu, lēnām bīdīet abas braukšanas sviras vai abus braukšanas pedāļus pozīcijā CENTER (Vidējā).

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 atbilst Eiropas Savienības Mašīnu direktīvas 2006/42/EC prasības attiecībā uz priekšmetu celšanu, tika pabeigts standarta atbilstības tests.

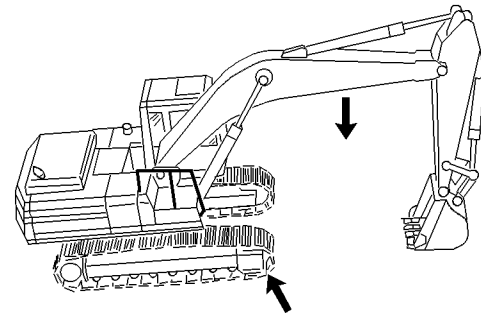
Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta) ir jāneregulē tādā kausa svirsavienojumam un tādā izmēra kausam, kāds ir uzstādīts uz mašīnas. Noregulējiet pārslodzes brīdinājuma ierīci pareizai ekspluatācijai.

Pārslodzes brīdinājuma ierīces (ja ir uzstādīta) iestatījums ir jāpārbauda pilnvarotam izplatītājam.

i02073924

Apstākļi uz sasalušas zemes

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 199

g00101468

Lai atbrīvotu kāpurķēdes, kuras ir piesalušas pie zemes, pagrieziet strēli mašīnas priekšā. Izmantojiet strēles leņķu vārstu spiedienu, lai atbrīvotu mašīnas vadošā rata pusi.

Pagrieziet strēli uz mašīnas aizmuguri. Izmantojiet strēles leņķu vārstu spiedienu, lai atbrīvotu mašīnas ķēdes rata pusi.

i07182451

Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju

SMCS kods: 7000

Lai nolaistu izlīci, novietojiet hidrauliskā bloķētāja sviru pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts). Pārbīdīet vadības sviru pozīcijā BOOM LOWER (Nolaist izlīci). Ja spiediena akumulators vēl ir uzpildīts, izlīce nolaidīsies.

Ja izlīce nenolaižas, spiediena akumulators ir tukšs. Lai nolaistu izlīci, izmantojiet vienu no turpmāk aprakstītajām metodēm.

Ar izlices nolaišanas vadības vārstu aprīkotas mašīnas

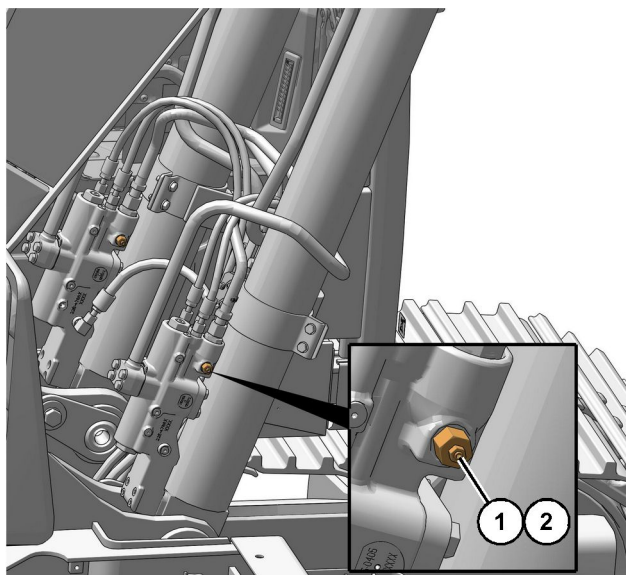
⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja strēli balsta viens cilindrs, tās noslodzes ietekmē cilindra eļļas spiediens var sasniegt strēles nolaišanas vadības ierīces kritisko spiedienu. Strēle var pēkšņi nolaisties, tādējādi radot traumu vai izraisot nāvi.

Lai izvairītos no iespējamās traumas vai nāves, pirms manuālas strēles nolaišanas pārliecinieties, ka zem darbarīka neviena nav.

Nolaižot strēli ar izslēgtu dzinēju, neļaujiet darbiniekiem atrasties vietā, kurā tā var nokrist.

Operators var nolaist izlici arī tad, ja dzinējs ir izslēgts vai hidrauliskā sistēma atvienota.



Ilustrācija 200

g06235792

- (1) Pretuzgrieznis
(2) Pretvārsts

Izlices nolaišanas vadības vārsts ir uzstādīts pie izlices cilindra pamatnes. Ar izlices nolaišanas vadības vārstu operators var manuāli nolaist izlici, ja dzinējs ir izslēgts.

1. Atlaidiet izlices nolaišanas pretvārsta pretuzgriezni (1).
2. Lēnām griežiet pretvārstu (2) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, līdz pretvārsts apstājas. Izlice nolaidīsies uz zemes.
3. Pārliecinieties, ka darbarīks pilnīgi nolaidies uz zemes.
4. Pievelciet pretvārstu (2) līdz $2.25 \pm 0.25 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($20.0 \pm 2.21 \text{ lb in}$) lielam griezes momentam.

Pievelciet pretuzgriezni (1) līdz $4.0 \pm 0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($35.4 \pm 4.4 \text{ lb in}$) lielam griezes momentam.

5. Pirms sākat mašīnas ekspluatāciju, veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.

Lai saņemtu papildinformāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

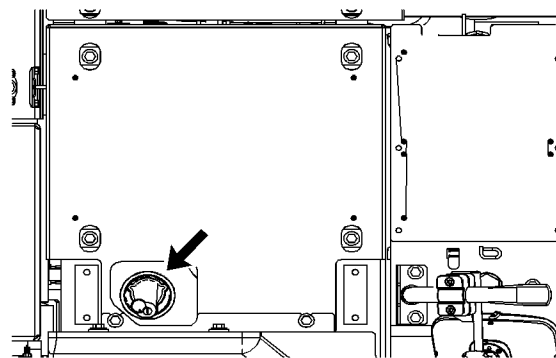
Mašīna bez izlices nolaišanas vadības vārsta

⚠ BRĪDINĀJUMS

Lai izvairītos no iespējamās traumas vai nāves, pirms manuālas strēles nolaišanas pārliecinieties, ka zem vai pie darbarīkiem neviena nav. Lai izvairītos no iespējamām traumām, nolaižot strēli ar izslēgtu dzinēju, neļaujiet darbiniekiem atrasties vietā, kurā tā var nokrist.

Ja izlice ir jānolaiž manuāli, jo dzinējs ir izslēgts, veiciet šādas darbības.

Pirms izlices manuālas nolaišanas samaziniet spiedienu hidrauliskajā sistēmā. Pārslēdziet hidroslēga sviru pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts). Pārslēdziet braukšanas sviras/pedāļus uz priekšu un atpakaļ, lai samazinātu spiedienu.



Ilustrācija 201

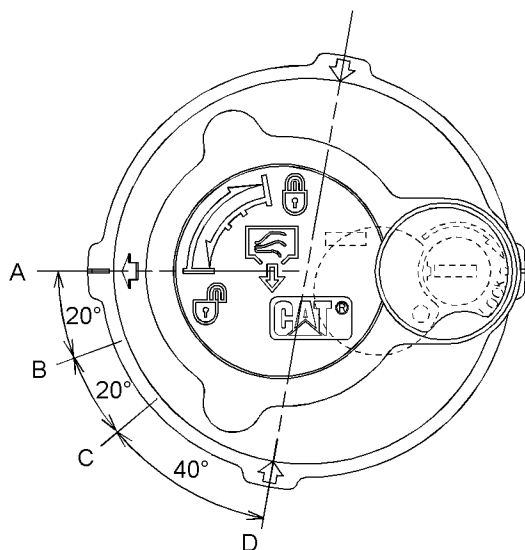
g02024028

Hidrauliskās tvertnes uzpildes vāciņa atrašanās vieta

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļākšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par $1/8$ apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.



Ilustrācija 202

g02275615

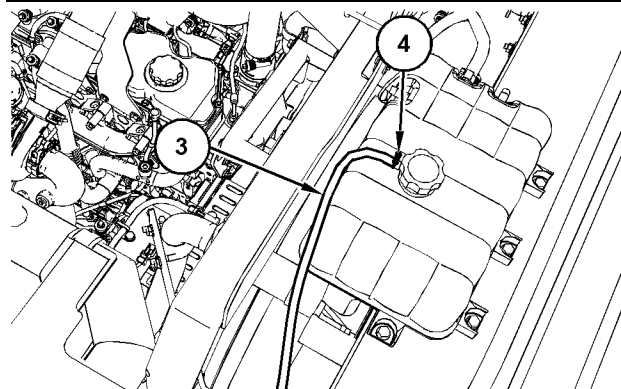
Uzpildes vāciņš

- (A) Pozīcija LOCK (Slēgts)
- (B) Pozīcija PRESSURE RELEASE - START (Spiediena samazināšana — sākums)
- (C) Pozīcija PRESSURE RELEASE - END (Spiediena samazināšana — sākums)
- (D) Pozīcija OPEN (Slēgts)

1. Atbrīvojiet spiedienu, kas var būt atplūdes hidrauliskajā kontūrā, veicot turpmāk aprakstītās darbības. Skatiet 202. attēlu ar uzpildes vāciņa pozīcijām.

- a. Grieziet uzpildes vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
- b. Atbrīvojiet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
- c. Spiediet uz leju uzpildes vāciņu un pārvietojiet bultiņu no stāvokļa (C) stāvoklī (D).
- d. Pēc tam, kad tvertnes spiediens ir atbrīvots, noņemiet uzpildes vāciņu.

2. Atveriet dzinēja pārsegu.

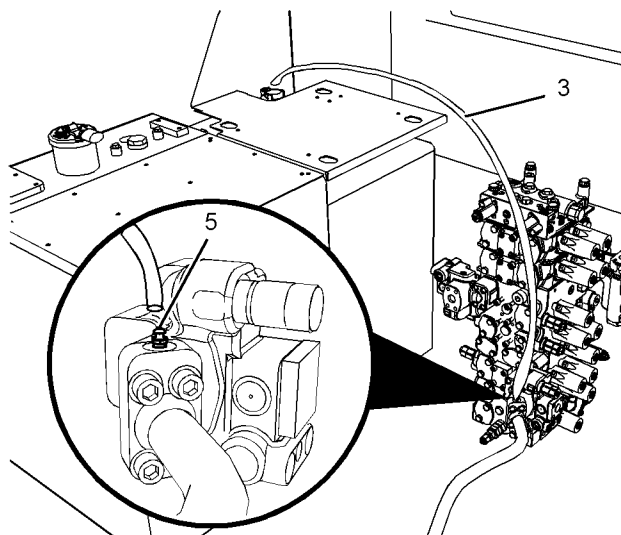


Ilustrācija 203

g02522057

- (3) Šļūtene
- (4) Apskava

3. Atlaidiet apskavu (4) un atvienojiet šļūteni (3) no radiatora.



Ilustrācija 204

g02522056

- (3) Šļūtene
- (5) Skrūve

4. Pievienojiet vienu šļūtenes (3) galu skrūvei (5). Otru šļūtenes (3) galu ievietojiet uzpildes aizgriežņa atverē.

5. Lēnām atskrūvējiet skrūvi (5) par ne vairāk kā 1/2 apgriezumu. Skrūves atlaišana ļaus izlīces kontūra hidraulikas eļļai ietecēt hidrauliskās sistēmas tvertnē. Sāksies izlīces nolaišana.

6. Pārliecinieties, ka darbarīks ir pilnīgi nolaiests zemē. Pievelciet skrūvi (5) līdz $13 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($9 \pm 1 \text{ lb ft}$) lielam griezes momentam.

7. Atvienojiet šļūteni (3) no skrūves (5). Neļaujiet eļļai, kas atrodas šļūtenē (3), izšļakstīties. Iztecinaiet eļļu piemērotā tvertnē.
8. Novietojiet šļūteni (3) sākotnējā pozīcijā uz radiatora un uzstādiet hidrauliskās tvertnes uzpildes vāciņu.
9. Aizveriet dzinēja pārsegu.

Pēc izlīces manuālas nolaišanas veiciet nepieciešamos remontdarbus un tikai pēc tam atkal iedarbiniet mašīnu.

Spiediena atbrīvošana palīgcauruļvados

BRĪDINĀJUMS

Karstas eļļas izšļakstīšanās un pacelti darbarīki var izraisīt traumas.

Pirms jebkuru daļu vai cauruļvadu noņemšanas pārliecinieties, ka visi darbarīki nolaisti, eļļa ir atdzisusi un spiediens hidrosistēmā samazināts.

Neļaujiet karstai eļļai saskarties ar ādu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

Jebkurā no šiem gadījumiem veiciet turpmāk aprakstītās darbības.

- Ir mainīts darbarīks.
 - Ir mainīta lodvārsta pozīcija.
1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).
 2. Novietojiet hidrauliskā bloķētāja sviru pozīcijā ON (ieslēgts).
 3. Atbrīvojiet spiedienu palīglīnijās, nospiežot palīgvadības ierīces taustiņus vai palīgvadības pedāli trīs reizes.
 4. Novietojiet hidraulisko funkciju bloķēšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts).
 5. Nomainiet darbarīku.

Piezīme: Spiediena atbrīvošanas laikā hidrauliskajās palīglīnijās jābūt plūsmai. Ja hidrauliskajās palīglīnijās nav plūsmas, iedarbiniet dzinēju un darbiniet to 20 sekundes. Atkārtojiet darbības soļus no 1. līdz 5.

Lai saņemtu papildinformāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Darba paņēmieni

i05169094

Informācija par darba paņēmieniem

SMCS kods: 7000

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.

Lai ievērotu drošību, kāda uzskaitītā iemesla dēļ var būt vajadzīgs lielāks attālums:

- Vietējie noteikumi
- Valsts likumdošanas akti
- Darbavietas prasības

BRĪDINĀJUMS

Veicot pagriešanu grāvī, neizmantojiet grāvi, lai apturētu pagriešanas kustību. Pārbaudiet, vai mašīnai nav bojājumu, ja izlice saduras ar uzbērumu vai priekšmetu.

Atkārtota atduršanās pret priekšmetu var radīt konstruktīvo elementu bojājumus, ja izlice saduras ar uzbērumu vai priekšmetu.

Dažās izlices-kāta-kausa kombinācijās kauss vai darbarīks var atsisties pret kabīni un/vai mašīnas priekšējo konstrukciju. Pirms jauna kausa vai darbarīka pirmās ekspluatācijas reizes pārbaudiet, vai nav traucējumu. Darbības laikā uzturiet kausu vai darbarīku tālāk no kabīnes un tālāk no priekšējās konstrukcijas.

Vienmēr, kad rakšanas laikā mašīnas kāpurķēdes paceļas no zemes, līgani nolaidiet mašīnas aizmuguri. **NĒLAUJIET TAI KRIST VAI AIZĶERTIES, IZMANTOJOT HIDRAULIKU.** Tā dēļ mašīnai var rasties bojājumi.

Noteiktās darbarīku kombinācijās trešajam pedālim var būt dažādas funkcijas. Vienmēr pārbaudiet trešā pedāļa funkciju pirms tā izmantošanas.

Pārziniet pazemes kabeļu atrašanās vietas. Pirms rakšanas skaidri iezīmējiet to atrašanās vietas.

Lai iegūtu informāciju par īpašiem darbarīku veidiem, kas piemēroti izmantošanai smagos darba apstākļos, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Pārvietojiet mašīnu vienmēr, kad tās pozīcija ir nepiemērota efektīvai ekspluatācijai. Ar mašīnu darba cikla laikā var pabrukt uz priekšu vai atpakaļ.

Strādājot šaurās vietās, izmantojiet kausu vai citus darbarīkus, lai veiktu šādas darbības:

- mašīnas stumšana,
- mašīnas vilkšana,
- kāpurķēžu celšana.

Strādājot ar mašīnu, izvēlieties piemērotu braukšanas ātrumu.

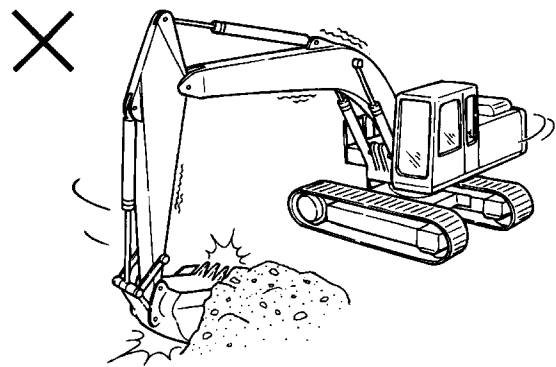
Darbības efektivitāti var palielināt, darbības veikšanai vienlaikus izmantojot vairāk nekā vienu mašīnas vadības funkciju.

Nekad neceliet kravu pāri kravas automobiļa kabīnei vai strādniekiem.

Novietojiet kravas automobili tā, lai materiālus tajā varētu iekraut no aizmugures vai sāniem. Piekraujiet kravas automobili vienmērīgi, lai netiktu pārslogotas tā aizmugurējās ass.

Palielināta izmēra kausu vai kausu, kas aprīkots ar sānu asmeņiem, nevajadzētu izmantot akmeņainā materiālā. Šie kausu veidi palēnina darba ciklu. Tā dēļ var rasties kausa vai citu mašīnas detaļu bojājumi.

Aizliegtās darbības



Ilustrācija 205

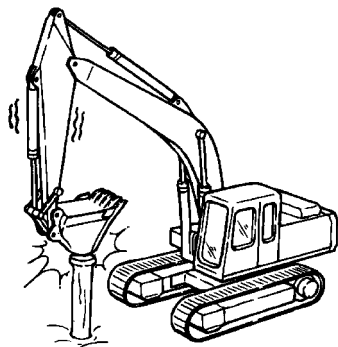
g00529436

Neizmantojiet pagriešanas spēku, lai veiktu:

- augsnes blīvēšanu,
- zemes drupināšanu,
- Nojaukšanas darbi.

Negroziet mašīnu, kamēr kausa zobi atrodas zemē.

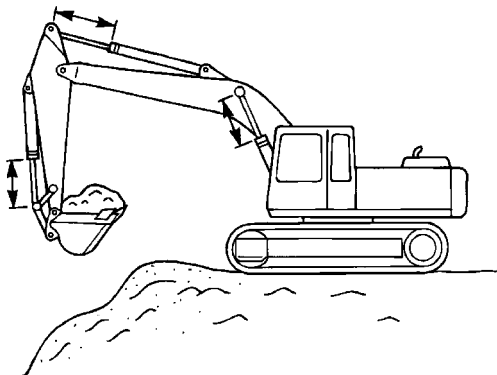
Šīs darbības būtiski sabojās izlici, kātu un darbarīku, kā arī samazinās aprīkojuma darbību.



Ilustrācija 206

g00529457

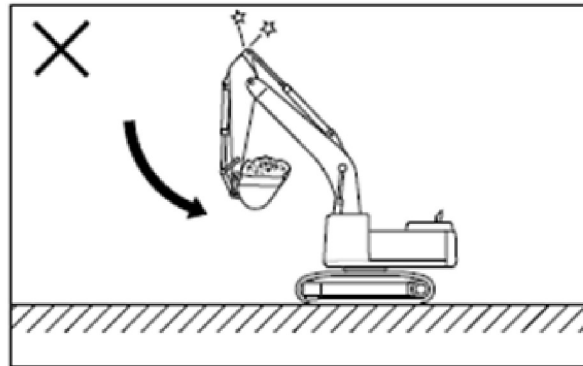
Neizmantojiet kausa vai darbarīka krišanas spēku kā veseri. Tas pārmērīgi noslogos mašīnas aizmugurējo daļu. Tā dēļ iespējami mašīnas bojājumi.



Ilustrācija 207

g00529458

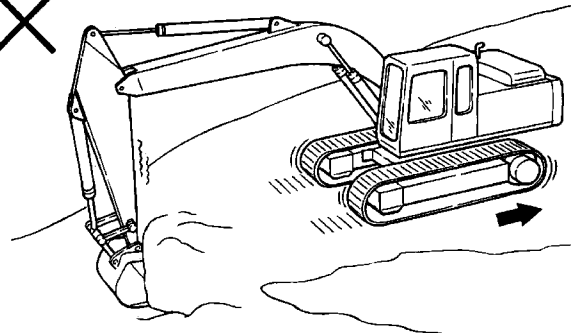
Ja cilindrs darbības laikā tiek darbināts tā gājiena galējā pozīcijā, uz aizturi cilindra iekšienē rodas pārāk liela slodze. Tas samazinās cilindra un konstrukciju kalpošanas laiku. Lai izvairītos no šīs problēmas, vienmēr, kad tiek darbināts cilindrs, atstājiet nelielu brīvgājiena rezervi.



Ilustrācija 208

g03286378

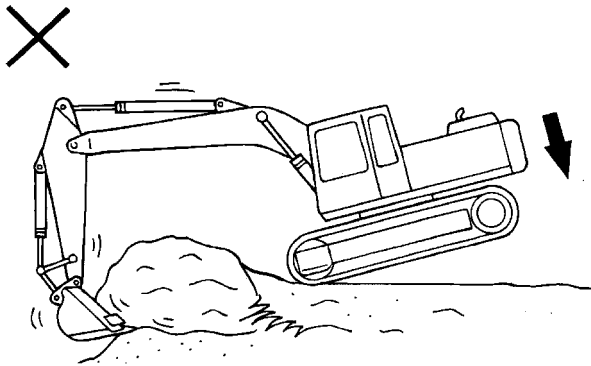
Ja kāta funkcija UZ IEKŠU tiek izmantota pilnā ātrumā ar pilnībā piekrautu ekskavatora kausu vai piestiprinātu smagu darbarīku līdz cilindra takta galam, kāta cilindra iekšpusē būs pārāk liels spēks. Šī darbība samazina kāta cilindra kalpošanas laiku. Lai izvairītos no šīs problēmas, vienmēr izmantojiet kāta funkciju UZ IEKŠU ar vidēju ātrumu cilindra takta gala virzienā.



Ilustrācija 209

g00529459

Kamēr kauss atrodas zemē, jebkādai ekskavācijai neizmantojiet braukšanas spēku. Šī darbība pārmērīgi noslogos mašīnas aizmugurējo daļu.

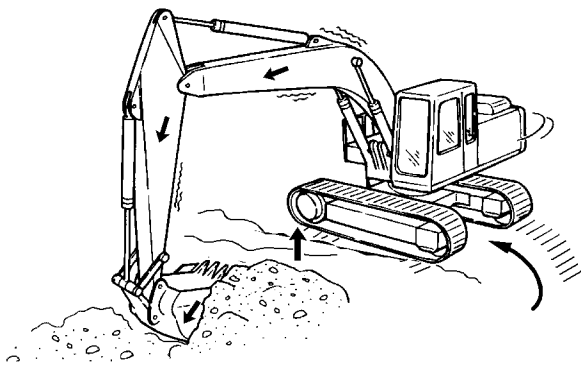


Ilustrācija 210

g00529460

Ekskavācijai neizmantojiet mašīnas aizmugures krišanas spēku. Šī darbība bojās mašīnu.

Piesardzības pasākumi ekspluatācijas laikā



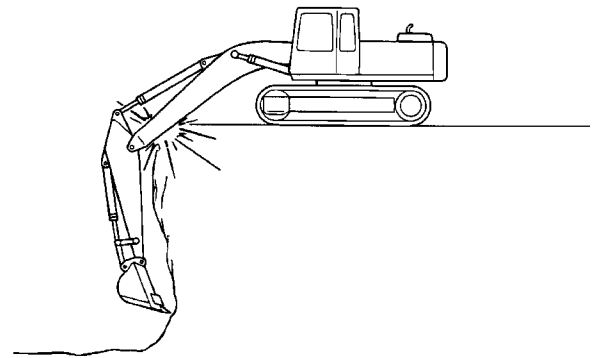
Ilustrācija 211

g01250228

BRĪDINĀJUMS

Nepieļaujiet mašīnas pagriešanos brauķšanas radītā spēka dēļ, kad izmantojat kausu, kātu vai izlici, lai palīdzētu brauķšanai. Ja brauķšanas radītais spēks izraisa mašīnas pagriešanos, pagriešanas motoram un pagriešanas piedziņai var rasties bojājumi.

Neizmantojiet kausa spēku, kātu vai izlici, lai palīdzētu pagriezt mašīnu tās brauķšanas laikā. Šī metode attiecas uz "lēcienuveida stūrēšanu". Šī metode sabojās pagriešanas motoru un pagriešanas bremzi.



Ilustrācija 212

g00529462

Rokot dziļas bedres, nekad nenolaidiet izlici tā, ka tās apakšējā mala skar zemi.

Rokot dziļas bedres, neļaujiet izlicī skart kāpurķēdes.

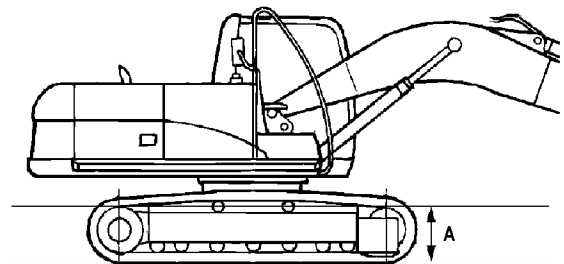
i05169102

Brauķšana pa ūdeni un dubļiem

SMCS kods: 7000-V6

BRĪDINĀJUMS

Strādājot jebkāda ūdens tuvumā, netālu no strauta vai upes vai dubļainos apstākļos, uzmanieties, lai pagriešanas gultnis, pagriešanas piedziņas mehānisms un šarnīrsavienojums netiktu iegremdēti ūdenī, dubļos, smiltīs vai grantī. Ja pagriešanās gultnis iegrimst ūdenī, dubļos, smiltīs vai grantī, nekavējoties izplūst pagriešanās gultni, līdz izmantotā smērviela izplūst pa pagriešanās gultņa ārējo malu. Šīs procedūras neveikšana var izraisīt pāragru pagriešanās gultņa nolietojumu.



Ilustrācija 213

g00807842

Ūdens dziļums līdz kāpurķēdes atbalsta rullīša centram

Tālāk minētās vadlīnijas attiecas uz braukšanu pa ūdeni, dubļiem, smiltīm vai granti.

Mašīna var braukt pāri upei tikai šādos apstākļos:

- upes gultne ir sekla;
- upe plūst lēni;
- mašīna ir iegremdēta ūdenī tikai līdz kāpurķēdes atbalsta rullīša centram (izmērs A).

BRĪDINĀJUMS

Kamēr mašīna brauc pa ūdeni, neļaujiet dzinēja ventilatoram nonākt saskarē ar ūdeni. Kamēr mašīna atrodas ūdenī, neļaujiet dzinēja ventilatoram pagrieziena laikā nonākt saskarē ar ūdeni. Ja ventilators nonāks saskarē ar ūdeni, var rasties tā bojājums.

Šķērsojot upi, ar ekskavatora kausa palīdzību uzmanīgi pārliecinieties par ūdens dziļumu. Neiebrauciet ar mašīnu zonā, kurā ūdens dziļums ir lielāks par izmēru A.

Mašīna var pakāpeniski iegrimt mīkstā zemē. Tādēļ bieži jāpārbauda šasijas attālums no zemes līmeņa un ūdens dziļums.

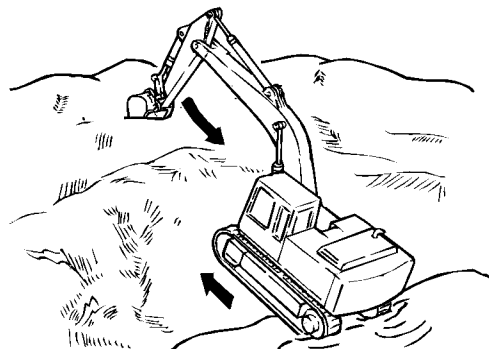
Pārbaudiet pagrieziena mehānismu, skatoties pa pārbaudes portu augšējā rāmī. Ja pagrieziena mehānismā ir ūdens, sazinieties ar Cat izplatītāju par pagrieziena mehānisma nepieciešamo apkopi.

Pēc braukšanas pa ūdeni uzmanīgi notīriet mašīnu, lai likvidētu sāli, smiltis vai citus svešķermeņus.

Procedūra mašīnas izvilkšanai no ūdens vai dubļiem

BRĪDINĀJUMS

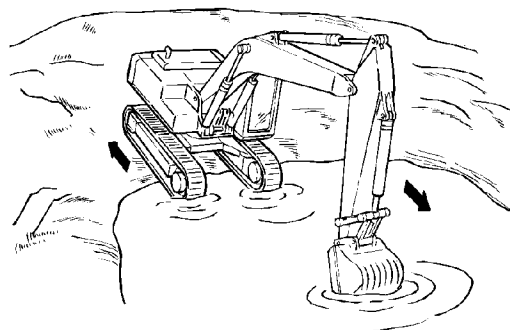
Nepieļaujiet mašīnas pagriešanos braukšanas radītā spēka dēļ, kad izmantojat kausu, kātu vai izlici, lai palīdzētu braukšanai. Ja braukšanas radītais spēks izraisa mašīnas pagriešanos, pagriešanas motoram un pagriešanas piedziņai var rasties bojājumi.



Ilustrācija 214

g00808148

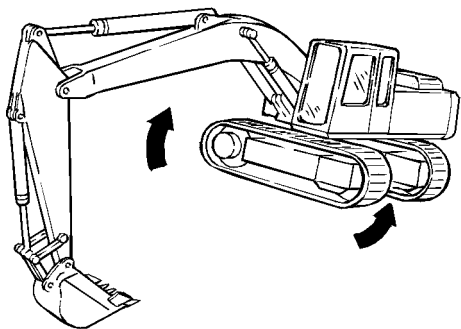
1. Iespējams, nevarēsiet pārvietot mašīnu, izmantojot tikai braukšanas vadības ierīces. Šajā gadījumā izmantojiet gan braukšanas vadības sviras/pedāļus, gan kātu, lai izvilktu mašīnu no ūdens vai zemes.



Ilustrācija 215

g00808151

2. Stāvas nogāzes dēļ mašīna var slīdēt. 1. punktā norādītā procedūra, iespējams, neizdosies. Šajā gadījumā vispirms pagrieziet virsbūvi par 180°. Pēc tam izmantojiet gan braukšanas vadības sviras/pedāļus, gan kātu, lai uzbrauktu ar mašīnu uz nogāzes.



Ilustrācija 216

g00808152

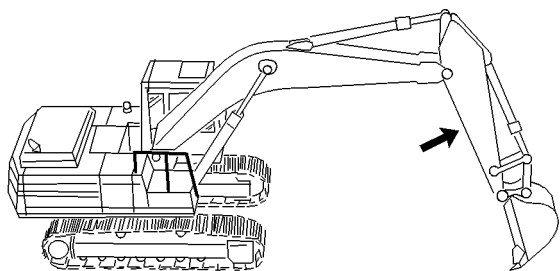
3. Iespējams, nevarēsiet pabraukt, jo rāmja apakša saskārusies ar zemi vai šasijs ir apķepusi ar dubļiem un granti. Šajā gadījumā izmantojiet izlici un kātu vienlaikus. Paceliet kāpurķēdi un grieziet to uz priekšu un atpakaļ, lai notīrītu dubļus un granti.

i05169105

Strēles, izlices un kausa ekspluatācija

SMCS kods: 7000

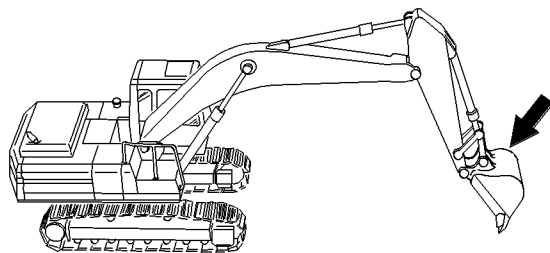
Rakšana



Ilustrācija 217

g00101523

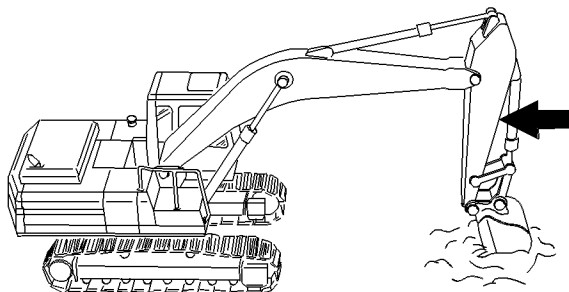
1. Novietojiet kātu 70 grādu leņķī pret zemi.



Ilustrācija 218

g00101525

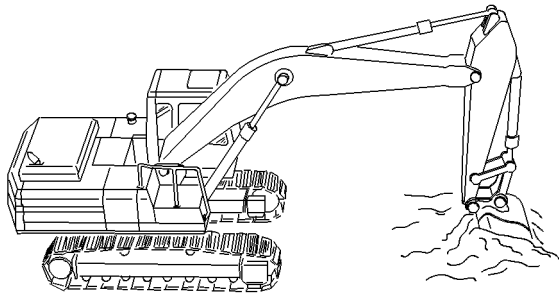
2. Novietojiet kausa griezējmalu 120 grādu leņķī pret zemi. Šādi ar kausu var iegūt maksimālo atraušanas spēku.



Ilustrācija 219

g00101526

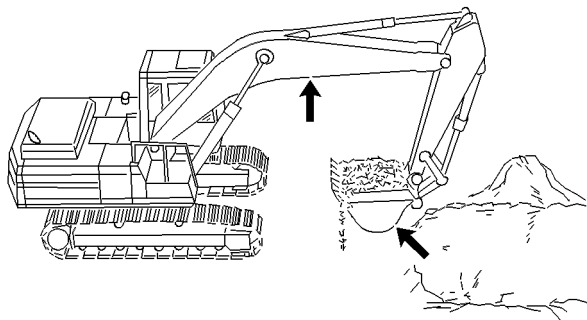
3. Bīdiet kātu kabīnes virzienā un turiet ekskavatora kausu paralēli zemei.



Ilustrācija 220

g00101527

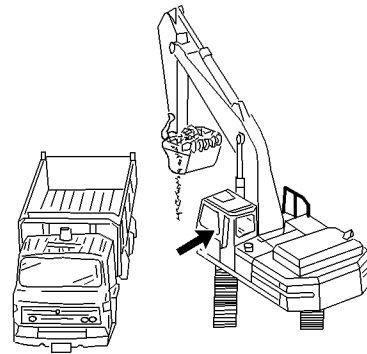
4. Ja kravas dēļ kāts apstājas, paceliet izlīci un/vai veiciet ar kausu vijņveida kustību, lai noregulētu rakšanas dziļumu.
5. Lai griezējmalai pieliktu lielāku spēku, samaziniet uz leju vērsto spiedienu, virzot izlīci kabīnes virzienā.
6. Uzturiet kausu tādā pozīcijā, kas nodrošina nepārtrauktu kausa piepildīšanu ar materiālu.
7. Turpiniet vilkšanu horizontāli tā, lai materiāls piepildītu kausu.



Ilustrācija 221

g00101528

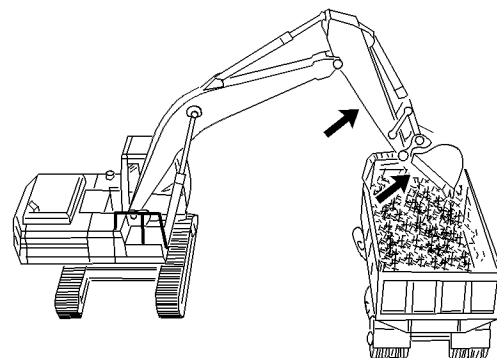
8. Kad darbība ir pabeigta, aizveriet kausu un paceliet izlīci.



Ilustrācija 222

g00101529

9. Kad kausis ir gatavs rakšanai, ieslēdziet pagriešanas vadības ierīci.



Ilustrācija 223

g00101530

10. Lai kravu izgāztu, bīdīet kātu uz āru un vienmērīgi atveriet ekskavatora kausu.

Priekšmetu celšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Lai izvairītos no traumām, nepārsniedziet mašīnas nominālo celjspēju. Ja mašīna neatrodas uz līdzenas virsmas, celjspēja var mainīties.

BRĪDINĀJUMS

Ja stropes tiek novietotas nepareizi, var tikt sabojāts kausa cilindrs, kausis vai savienojums.

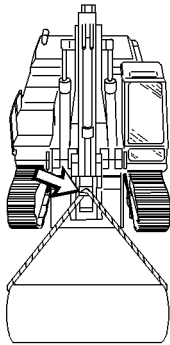
Var būt vietējie noteikumi un/vai valsts normatīvie akti, kas nosaka smagu priekšmetu celšanai lietojamo mašīnu izmantošanu. Ievērojiet visus vietējos noteikumus un valsts normatīvos aktus.

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

Japānas normatīvie akti pieprasa, lai dažas mašīnas būtu aprīkotas ar lāpsta celtna konfigurāciju, lai celtu keratīna objektus.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Īsas stropes novērsīs pārāk lielu šūpošanos.

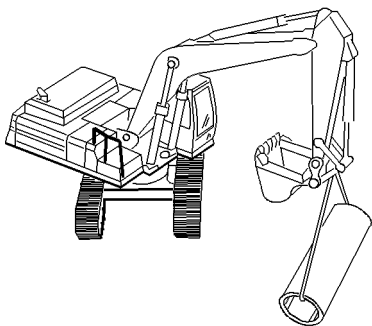


Ilustrācija 224

g00101531

Lai celtu objektus, izmantojiet sakabes celšanas cilpu.

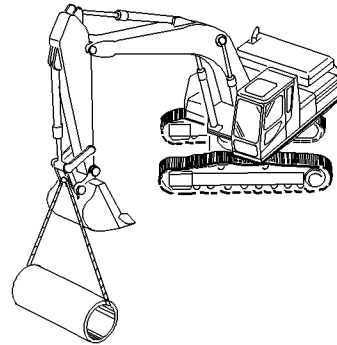
Ja tiek izmantota celšanas cilpa, savienojums ir jāveido ar stropi vai saisteni.



Ilustrācija 225

g00101532

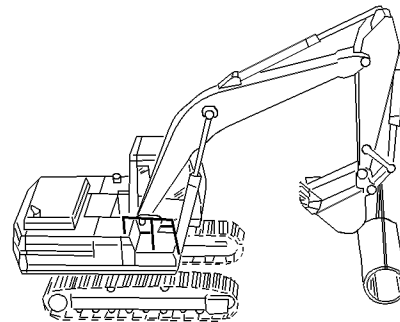
Mašīna var kļūt nestabila, ja kravas svars pārsniedz mašīnas nominālo slodzi vai ja smaga krava tiek pāršūpota pār galu vai sānu.



Ilustrācija 226

g00101533

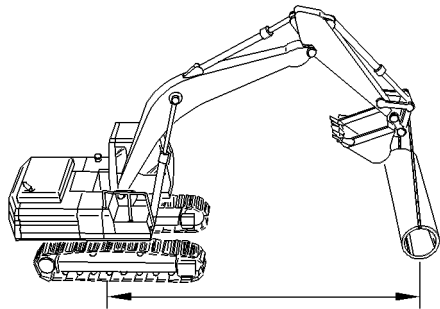
Visstabilākā celšanas pozīcija ir pāri mašīnas stūrim.



Ilustrācija 227

g00101534

Lai uzlabotu stabilitāti, kravu pārvietojiet tuvu mašīnai un zemei.



Ilustrācija 228

g00101535

Pacelšanas jauda samazinās, palielinoties attālumam no piekares vietas.

Mašīnas, kas ir aprīkotas ar gara snieguma konfigurāciju

Mašīnām ar gara snieguma konfigurāciju apturēšanas laikā ir nepieciešams lielāks pagriešanas dreifs nekā standarta mašīnām, jo inerces spēks pagriešanas laikā ir liels. Ņemot to vērā, jāveic pagriešanas bremžu laika un pagriešanas ātruma regulēšana.

Mašīnas ar gara snieguma konfigurāciju var tikt bojātas un mašīnas stabilitāte nelabvēlīgi ietekmēta, ja vadības ierīce tiktu pēkšņi iedarbināta, jo darbarīka inerces spēks ir liels.

i03878581

SmartBoom ekspluatācija (Ja 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 priekšpuse ir pacelta, izmantojot priekšējo savienojumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Esot aktivizētam SmartBoom režīmam, neceliet un nenolaidiet kāpurķēdes. Ievērojiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā 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 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 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.

Caterpillar SmartBoom šādas darbības nodrošina ar būtiskām priekšrocībām:

Ekskavācija un iekraušana

Lai veiktu ekskavāciju un iekraušanu, operatoram jāizvēles SmartBoom režīms UP AND DOWN (UZ AUGŠU UN LEJU). Šis režīms lieti noder atgriešanās ciklā. Kustību BOOM DOWN (NOLAIST STRĒLI) veicina gravitācija, un sūkņa plūsma, kas parasti vajadzīga strēles kontūram, ir pieejama, lai ātrāk veiktu funkcijas STICK OUT (IZBĪDĪT IZLICI) un SWING (PAGRIEZTIES). Līdz ar sūkņa pievadīto hidraulisko eļļu, tiek paveikts vairāk darba. Tā rezultātā cikls saīsinās un degviela tiek izmantota efektīvāk.

Kad aktivizēts režīms SmartBoom UP AND DOWN (UZ AUGŠU UN LEJU), uz strēli neiedarbojas ar lejupvērstu hidraulisko spēku. Operators var neregulāri iedarboties ar lejupvērstu hidraulisko spēku, kad tas vajadzīgs, lai kausa zobi varētu caurdurt. Nospiežot labās vadības sviras pogu, operators var ignorēt SmartBoom režīmu.

Darbs ar āmuru

Vadītājam jāizvēlas SmartBoom DOWN (Uz leju) režīms darbam ar āmuru. SmartBoom UP AND DOWN (Uz augšu un uz leju) režīmā āmura, kāta un izlices masa ir pietiekama, lai daudzītu vairumu akmeņu un betonu. Šis režīms āmuru pasargā no atsišanās. Izlice brīvi seko āmuram, tam virzoties lejup, līdz darbarīks pārsit akmeņus. Šis režīms samazina arī mašīnas konstrukciju noslodzi.

Priekšrocības

Strādājot ar āmuru, SmartBoom nodrošina šādas priekšrocības.

- Šis režīms samazina kabīne jūtamus triecienus.
- Šis režīms samazina mašīnas konstrukciju iestiepumu.
- Šis režīms pasargā no bezmērķīgām kustībām.
- Šajā režīmā tiek nodrošināta optimālā frekvence.

Strādājot ar akmeņiem, SmartBoom nodrošina šādas priekšrocības.

- Šis režīms samazina mašīnas konstrukciju iestiepumu.
- Šis režīms samazina kausa un zobu nodilšanu.
- Šajā režīmā tiek nodrošināta optimālā frekvence.

Nivelēšanas laikā SmartBoom vienkāršo veicamo darbu. Lai nolīdzinātu virsmu, jāaktivizē tikai STICK IN (IEVILKT IZLICI) un jāpadarbina kauss.

Strādājot ar materiālu, SmartBoom samazina iespēju radīt bojājumus zem materiāla.

i05169103

Ātrās sakabes vadības ierīce (Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta))

SMCS kods: 6129; 6522; 7000

BRĪDINĀJUMS

Caterpillar ātrā sakabe (hidrauliskais sprūdu tvērējs) nav paredzēts lietošanai situācijās ar ilgstošu pakļautību pārmērīgai vibrācijai. Vibrācija, ko izraisa pārmērīga hidrauliskā āmura lietošana, kā arī noteiktu sagraušanas instrumentu, piemēram, dzirkļu, drupinātāju un pulverizatoru pievienotais svars, var izraisīt priekšlaicīgu nodilumu un saīsinātu sakabes kalpošanas laiku.

Strādājot ar jebkuru no augstāk minētajiem darbarīkiem, katru dienu rūpīgi pārbaudiet sakabi, vai tajā nav radušās plaisas, saliekušās detaļas, nodilums, bojāti metināti savienojumi utt.

Vispārīga darbība

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. Papildus pretvārstam bloķēšanas stieņi saslēdz darbarīkus ātrajai sakabei. Nodrošini, lai pirms ātrās sakabes izmantošanas hidrauliskā sistēma un bloķēšanas stienis darbotos pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pārcelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas VERTIKĀLĀ pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

Ekspluatācijas sadaļa
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)

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.

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 Center-Lock 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.

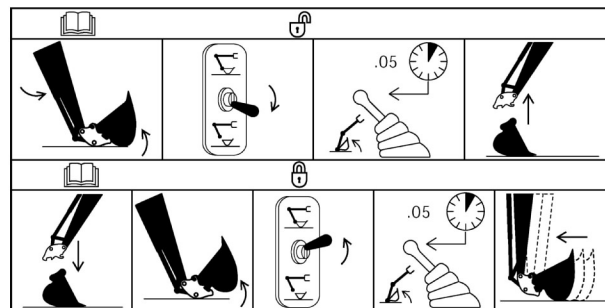
Ātrās sakabes ekspluatācija

Instrukcijas uzlīmes apraksts

Instrukcijas uzlīme ir iekļauta ātrās sakabes piegādē. Instrukcijas uzlīme attēlo ātrās sakabes ekspluatāciju.

Piezīme: Plašākas instrukcijas par ātrās sakabes ekspluatāciju skatiet "Darbarīka piekabināšana" un "Darbarīka atkabināšana".

Instrukcijas uzlīmei visu laiku jābūt salasāmai. Notīriet uzlīmi vai nomainiet uzlīmi, ja tā nav salasāma. Uzlīmes tīrīšanai izmantojiet drānu, ūdeni un ziepes. Uzlīmes tīrīšanai neizmantojiet šķīdinātāju, benzīnu vai citas kodīgas vielas. Šķīdinātāji, benzīns un citas kodīgas vielas var izšķīdināt līmi, ar ko piestiprināta uzlīme. Ja līme nebūs noturīga, uzlīme var nokrist. Ja uzlīme ir bojāta vai tās trūkst, nomainiet uzlīmi. Lai saņemtu plašāku informāciju, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.



Ilustrācija 229

g01231702

Instrukcijas uzlīme

Augšējā rāmja apraksts uz uzlīmes (darbarīka atkabināšana)

1. Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā.
2. Pārbīdiet elektrisko slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).
3. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir atbloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes.
4. Novietojiet darbarīku uzglabāšanas pozīcijā tuvu zemei. Levelciet kausa cilindru, līdz darbarīks ir atvienots no ātrās sakabes.

Apakšējā rāmja apraksts uz uzlīmes (darbarīka piekabināšana)

1. Savienojiet ātro sakabi ar darbarīku.
2. Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā.
3. Pārbīdiet elektrisko slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts).
4. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir bloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes.
5. Pārliedzieties, ka ātrās sakabes tapas ir saslēgušās. Levelciet kausa cilindru un velciet agregātu pa zemi. Šī metode pārliedz, ka ātrās sakabes tapas ir saslēgušās.

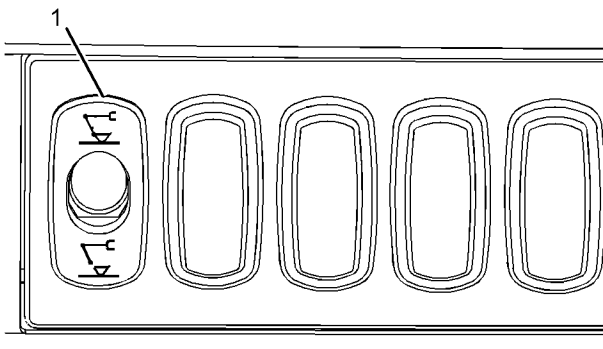
⚠ BRĪDINĀJUMS

Savinojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliedzieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

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.

Elektriskā slēdža darbība

Ilustrācija 230

g01354192

Elektriskais slēdzis (1) atrodas kabīnes iekšpusē. Elektriskajam slēdzim ir divas pozīcijas, kuras izmanto darbarīka sakabināšanai un darbarīka atkabināšanai. Jaunākā un vecākā parauga slēdža tipa piemēri ir parādīti iepriekš. Lai uzzinātu elektrisko slēdžu atrašanās vietu, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Operatora vadības ierīces.



ATBLOKĒT – Lai atbloķētu sakabi, izbīdīet kāta cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz kauss ir pilnībā pievilkts zem kāta. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Skanēs zummera signāls. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir atbloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), kamēr nav pievienots cits darbarīks. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), lai novērstu bloķēšanas stieņa iestrēgšanu.



BLOKĒT – Lai bloķētu sakabi, saslēdziet ātro sakabi ar darbarīku. Izbīdīet kāta cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz kauss ir pilnībā pievilkts zem kāta. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts). Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir bloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir saslēgusies ar tapām. Ievelciet kausa cilindru un velciet agregātu pa zemi. Šī metode nodrošinās, ka ātrās sakabes tapas ir saslēgušās ar tapām.

Darbarīka piekabināšana**BRĪDINĀJUMS**

Pirms aizvera ātro sakabi, darbarīku vai kausu novietojiet drošā pozīcijā. Pārliecinieties, 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 pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.

**BRĪDINĀJUMS**

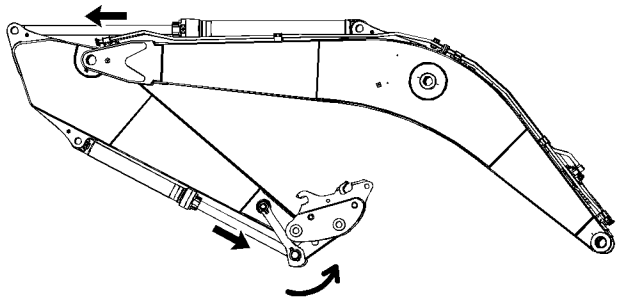
Zummers neskanēs, slēdzim atrodoties saslēgtā pozīcijā. Slēdža pozīcija neapstiprina, ka sakabes sprūdi ir saslēgušies. Ir nepieciešama fiziska pārbaude, velkot agregātu pie zemes, lai pārbaudītu, vai sakabes sprūdi ir saslēgušies.

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 horizontālas virsmas.
2. Pārliecinieties, ka tapas atrodas kausā vai darbarīkā. Pārliecinieties, ka tapu turētāji ir uzstādīti pareizi.

Ekspluatācijas sadaļa
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)

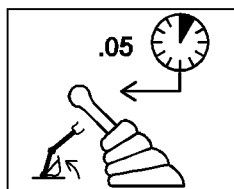


Ilustrācija 231

g01231266

3. Lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliekta vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Izbīdiēt kāta cilindru un izbīdiēt kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.

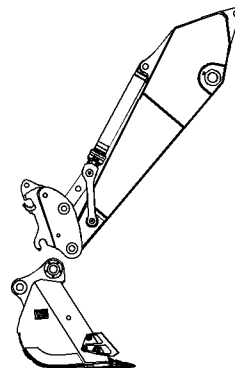
4. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdiet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Skanēs zumbēra signāls.



Ilustrācija 232

g01231447

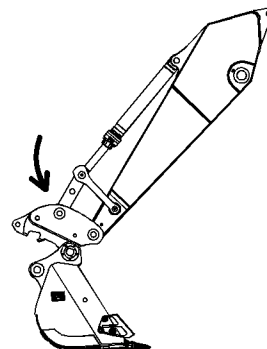
5. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir atbloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), kamēr tiek pievienots darbarīks, lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu. Zumbēra signāls turpinās skanēt, kamēr slēdzis nebūs novietots pozīcijā LOCK (Bloķēts).



Ilustrācija 233

g01231316

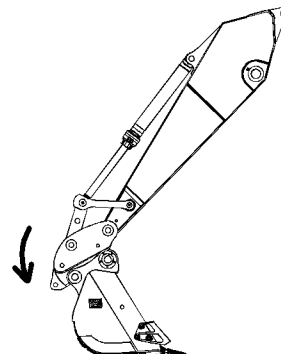
6. Salāgojiet ātro sakabi ar darbarīku.



Ilustrācija 234

g01231317

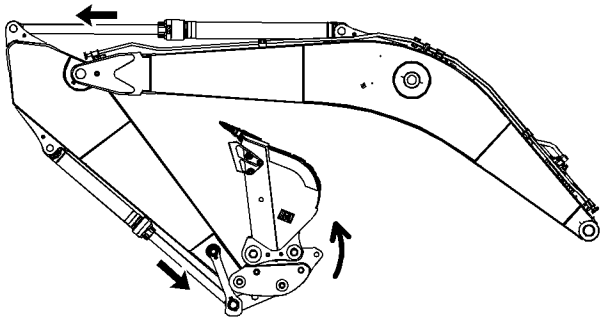
7. Pagrieziet ātro sakabi, lai satvertu augšējo tapu.



Ilustrācija 235

g01231320

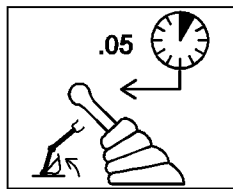
8. Pagrieziet ātro sakabi uz leju, lai satvertu apakšējo tapu.



Ilustrācija 236

g01231322

9. Izbīdiēt kāta cilindru un izbīdiēt kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā. Tas jāveic, pirms jūs pārbīdāt slēdzi no pozīcijas UNLOCK (Atbloķēts) pozīcijā LOCK (Bloķēts).



Ilustrācija 237

g01231447

BRĪDINĀJUMS

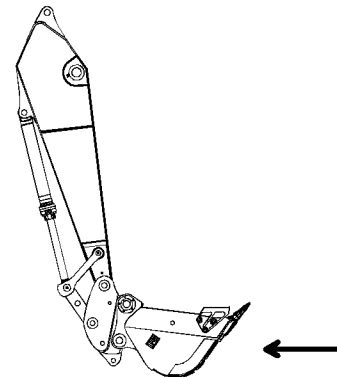
Turiet kausa cilindra vadības sviru EXTEND (izbīdīts) pozīcijā, kamēr slēdzis tiek pārvietots pozīcijā LOCK (bloķēts). Kļūme šīs darbības laikā var izraisīt nevēlamu darbarīka kustību.

10. Pārbīdiēt slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts). Turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes, lai fiksētu āķi.

11. Monitora sistēmā tiks parādīta izvēlne "Work Tool Select" (Darbarīka izvēle). Lai izvēlētos vajadzīgo darbarīku, ritiniet izvēlnē. Lai saņemtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Uzraudzības sistēma.

! BRĪDINĀJUMS

Savainojums sadursmē. Tas var radīt nopietnas traumas vai nāvi. Vienmēr pārliecinieties, ka ātrā sakabe ir piestiprināta sprūdiem. Izlasiet ekspluatācijas rokasgrāmatu.



Ilustrācija 238

g01231327

! 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.

Neapareiza 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

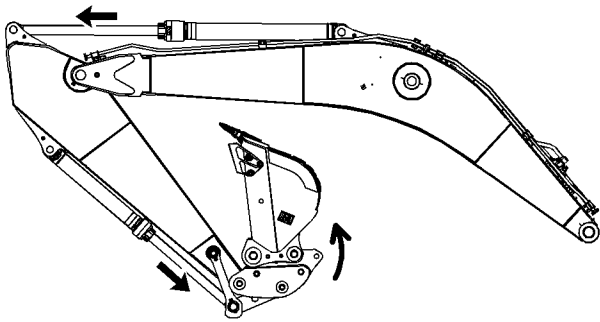
! BRĪDINĀJUMS

Ekspluatācijas sadaļa
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)

BRĪDINĀJUMS

Darbarīku papildu šļūtenes jānoņem, pirms tiek atbrīvota ātrā sakabe.

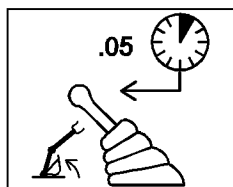
Darbarīku vilkšana ar papildu šļūtenēm var radīt mašīnas vai darbarīka bojājumus.



Ilustrācija 239

g01231322

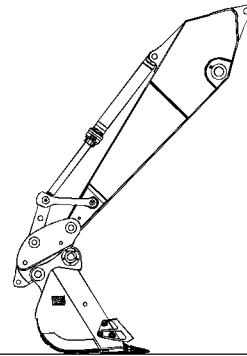
1. Izbīdīet kāta cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā. Tas jāveic, pirms jūs pārbīdāt slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).
2. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).



Ilustrācija 240

g01231447

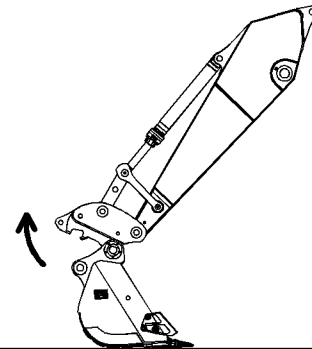
3. Turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes, lai atbloķētu āķi. Zummera signāls skanēs, kamēr slēdzis nebūs novietots pozīcijā LOCK (Bloķēts). Lai celtu priekšmetus ar ātrās sakabes celšanas cilpu, skatiet sadaļu "Sakabes cilpas izmantošana bez kausa".



Ilustrācija 241

g01231426

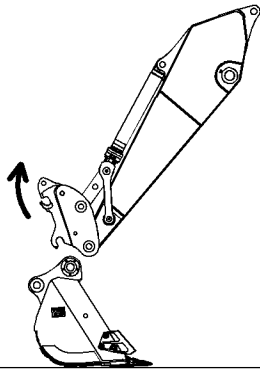
4. Pārvietojiet izlīci un kausu, līdz darbarīks atrodas glabāšanas pozīcijā. Turiet darbarīku tuvu pie zemes.



Ilustrācija 242

g01231430

5. Pagrieziet ātro sakabi uz augšu, lai atbrīvotu augšējo tapu.



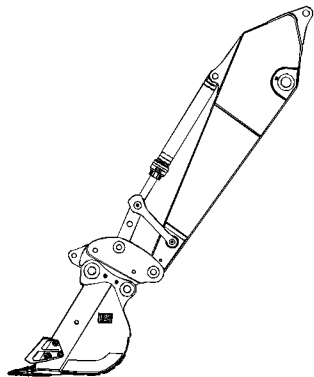
Ilustrācija 243

g01231432

6. Turpiniet griezt ātro sakabi uz augšu, lai atbrīvotu augšējo tapu un pilnībā atbrīvotu darbarīku no ātrās sakabes.
7. Pārvietojiet kātu pozīcijā, kas ir brīva no darbarīka.

Piezīme: Lai celtu priekšmetus ar ātrās sakabes celšanas cilpu, skatiet sadaļu "Sakabes cilpas izmantošana bez kausa".

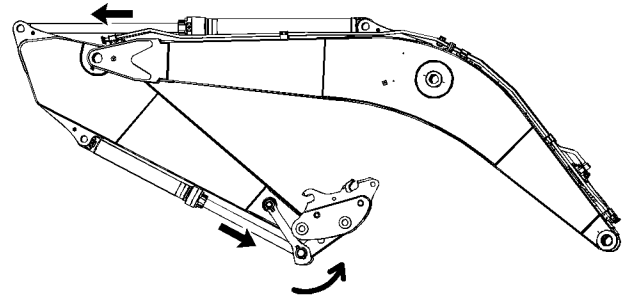
Apgrieztā kausa piekabināšana



Ilustrācija 244

g01231682

1. Kad jūs izmantojat ātrās sakabes tapu satvērēju, jūs nevarat pievienot kausu, kas novietots apgrieztā pozīcijā. Kā piemēru kausa pievienošanai, kas atrodas apgrieztā pozīcijā, skatiet piemēru 244 . attēlā.



Ilustrācija 245

g01231266

2. Lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliektai vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.
3. Lai piekabinātu galvenajai mašīnai kausu, kas atrodas apgrieztā pozīcijā, ievērojiet tos pašus darbības soļus. Lai pareizi veiktu darbību, skatiet sadaļu "Darbarīka piekabināšana".

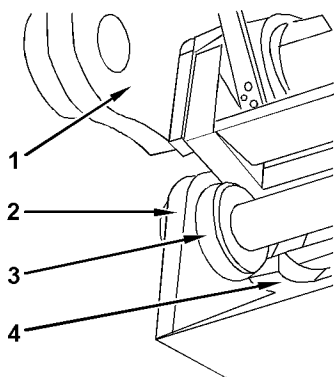
BRĪDINĀJUMS

Kad dažus Caterpillar kausus lieto apgrieztajā 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 ieķerties kausa izciļņos. Pilno kausa svaru tad nes ātrās sakabes sānu plāksnes, kas var sabojāt ātro sakabi.

Ekspluatācijas sadaļa
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)



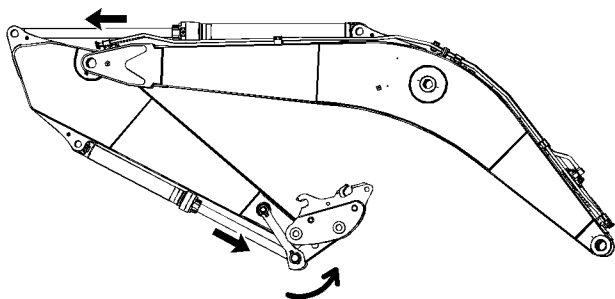
Ilustrācija 246

g01231689

- (1) ātrā sakabe.
- (2) Kaus
- (3) Izcilnis
- (4) Āķis

Sakabes cilpas izmantošana bez kausa

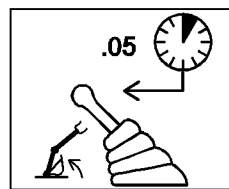
1. Noņemiet darbarīku. Lai pareizi veiktu darbību, skatiet sadaļu "Darbarīka atkabināšana".



Ilustrācija 247

g01231266

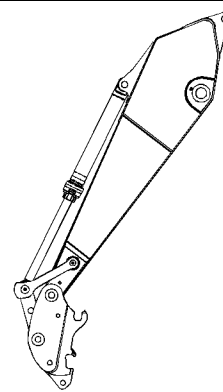
2. Lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliektai vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas UNLOCK (Atbloķēts) pozīcijā LOCK (Bloķēts). Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.
3. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdiat slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts). Zummera signāls vairs neskanēs.



Ilustrācija 248

g01231447

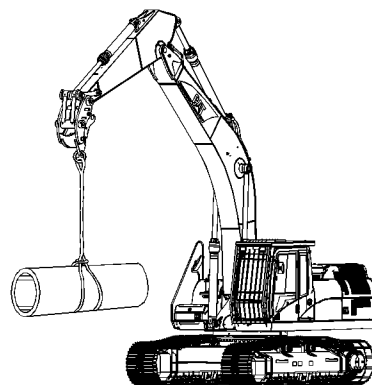
4. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir bloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes.



Ilustrācija 249

g01231666

5. Pagrieziet ātro sakabi uz leju un virziet kātu pozīcijā, lai atbrīvotu darbarīku.



Ilustrācija 250

g01187716

6. Ja nepieciešams, izmantojiet ātrās sakabes celšanas cilpu.

7. Lai pareizi novietotu atpakaļ kausu vai darbarīku, skatiet sadaļu “Darbarīka piekabināšana”.

i05978175

Ātrās sakabes vadības ierīce (Universālās sakabes kontūrs (ja ir uzstādīts))

SMCS kods: 6129; 6522; 7000

Ekspluatācija

Šajā procedūrā aprakstīta hidrauliskā kontūra izmantošana ar Caterpillar paredzēto ātro sakabi. Ja tiek izmantota cita veida ātrā sakabe, lūdzu, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju, lai iegūtu informāciju par pareiza spiediena regulējumu, kā arī skatiet ātrās sakabes dokumentāciju, lai uzzinātu par tās pareizu darbību.

- Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir ieslēgts.
- Dzinējs darbojas.
- Lai darbinātu ātrās sakabes vadības ierīci, hidraulikas bloķēšanas vadības ierīcei jābūt pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).
- Šīs darbības laikā skanēs brīdinājuma signāls.

Kad ir iepriekš minētie stāvokļi, sistēma veiks vajadzīgās darbības. Ja ātrās sakabes slēdzis tiks pagriezts pozīcijā LOCKED (Bloķēts) vai pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), tik ilgi, kamēr hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce atradīsies pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), skanēs brīdinājuma signāls.

Ātrās sakabes vadības ierīču atiestatīšana.

Ātrās sakabes darbību var pārtraukt, deaktivizējot hidrauliskās bloķēšanas vadību. Ātrās sakabes vadības ierīces tiks atspējotas. Lai atiestatītu ātrās sakabes vadību, izmantojiet turpmāk aprakstīto procedūru.

1. Ieslēdziet ātrās sakabes slēdzi atpakaļ pozīcijā LOCKED (Bloķēts).
2. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā un pēc tam pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā.

3. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.

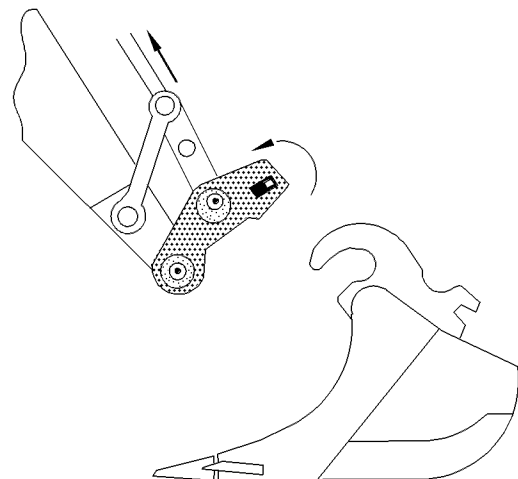
Darbarīka nostiprināšana

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.

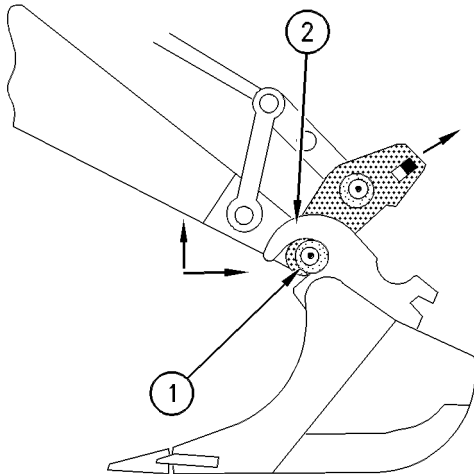


Ilustrācija 251

g00104707

1. Novietojiet darbarīku uz līdzenas virsmas.
2. Ievielciet kausa cilindru. Novietojiet ātro sakabi līdzeni starp darbarīka šarnīriem.

Ekspluatācijas sadaļa
Universālās sakabes kontūrs (ja ir uzstādīts)

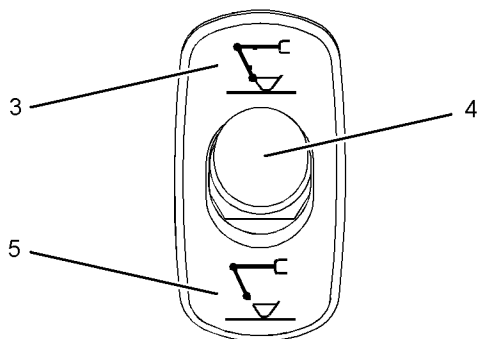


Ilustrācija 252

g00104708

- (1) Zemie izliekumi
(2) Enges

3. Virziet kātu uz priekšu un paceliet kātu, līdz apakšējie izliekumi (1) saslēdzas ar darbarīka šarnīriem (2).



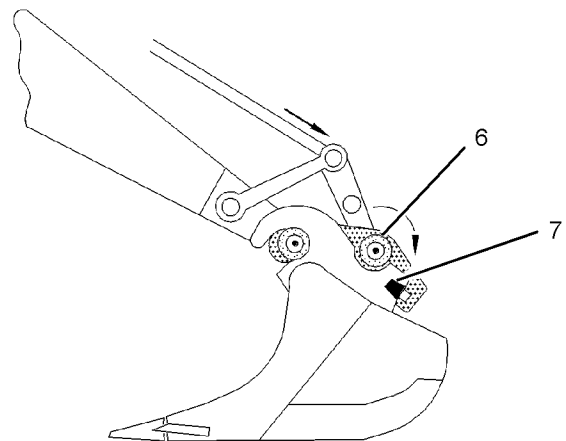
Ilustrācija 253

g03733058

- (3) Bloķēts
(4) Ātrās sakabes slēdzis
(5) Atbloķēts

4. Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOĶĒTĀ pozīcijā. Izmantojiet šo pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā. Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.

Piezīme: Ikreiz, kad slēdzis ir pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), skan brīdinājuma signāls.



Ilustrācija 254

g01620262

- (6) Vidējie izliekumi
(7) Bloķējamā zona

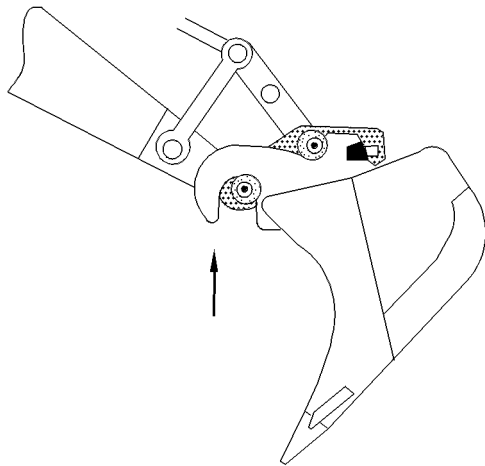
5. Izbīdiet kausa cilindru, lai pagrieztu ātro sakabi pret darbarīku.

Vidējiem izliekumiem (6) jāsaslēdzas ar šarnīra gropi.

6. Lai ievilkto ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.

Ātrās sakabes atsperes iebīdīs ķīli bloķējamā zonā (7).

Piezīme: 10 sekundes skanēs brīdinājuma signāls.



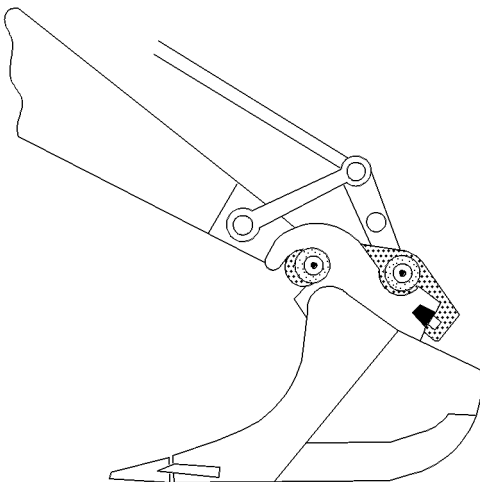
Ilustrācija 255

g00104710

7. Paceliet izlici vai paceliet kātu. Ievelciet kausa cilindru, lai pārļiecinātos, vai ķīlis atrodas pareizajā vietā. Ja ķīlis ir pareizajā vietā, darbarīks paliek savā vietā. Darbarīks ir gatavs izmantošanai.

Darbarīka atbrīvošana

⚠ BRĪDINĀJUMS



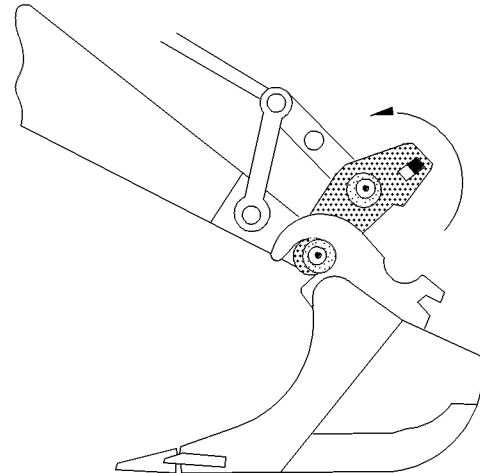
Ilustrācija 256

g00104711

1. Novietojiet kausu vai darbarīku līdzeni uz zemes.

2. Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOKĒTĀ pozīcijā. Izmantojiet šo pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā. Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.

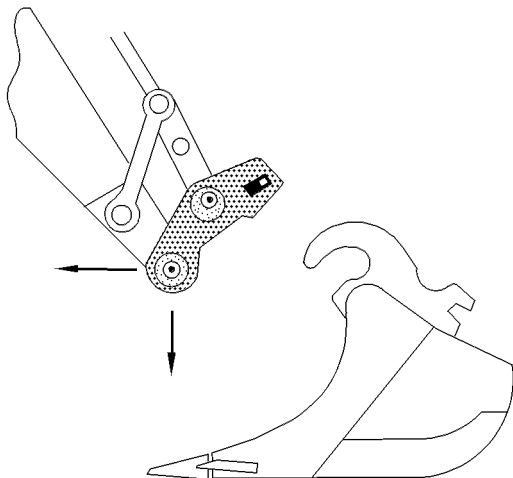
Piezīme: Skanēs brīdinājuma signāls.



Ilustrācija 257

g00104713

3. Ievelciet kausa cilindru, lai novietotu ātro sakabi virzienā pret mašīnu.
4. Lai ievilkto ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi pozīcijā LOCKED (Bloķēts).



Ilustrācija 258

g00104714

5. Nolaidiet kātu un pārvietojiet kātu virzienā pret mašīnu, lai atvienotu ātro sakabi.

i06234577

Kauss - noņemšana un uzstādīšana

SMCS kods: 6001-011; 6001; 6001-012; 6101; 6102; 6523

Fiksētais karodziņš

⚠ BRĪDINĀJUMS

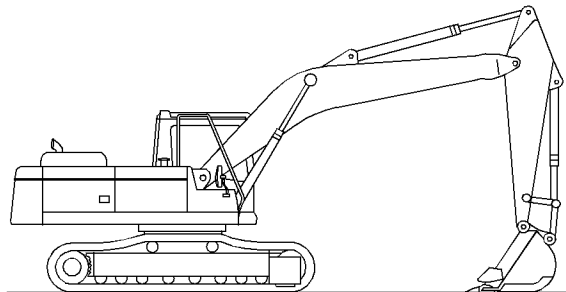
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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 atbalsttapa 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 izlici - vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā.

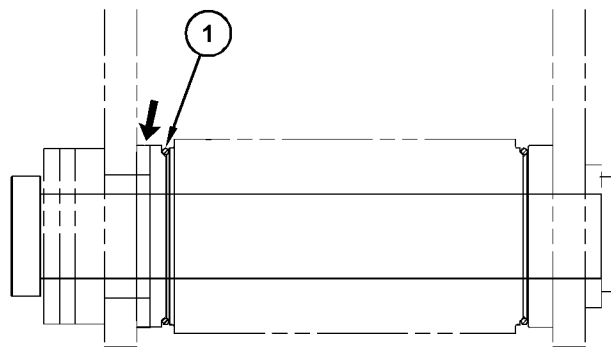
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 259

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 260

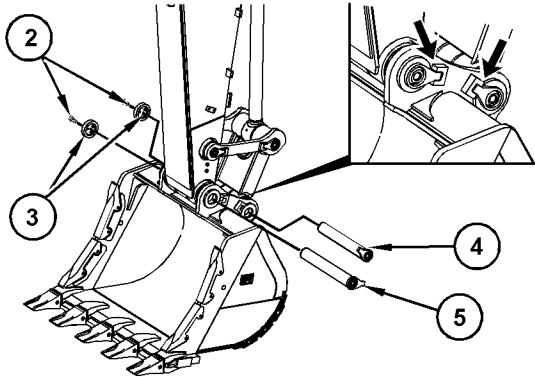
g03822729

2. Bīdiet 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 261

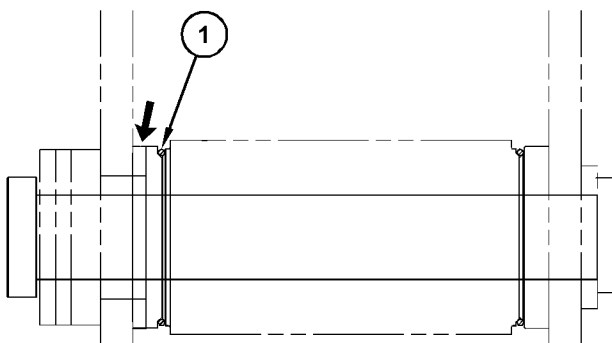
g03822731

3. Noņemiet skrūves (2) un noturplāksnes (3). Pēc tam noņemiet balsta tapu (4) un balsta tapu (5).
4. Iedarbiniet dzinēju un paceliet kātu nost no kausa.
5. 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

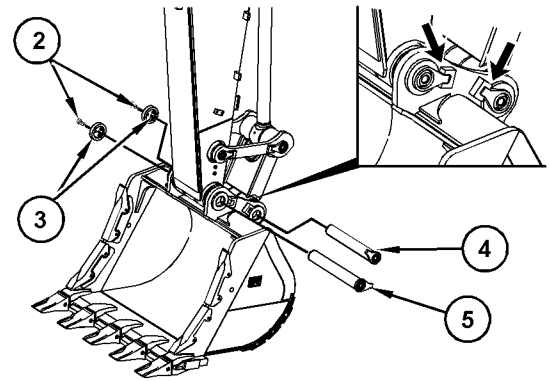
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 262

g03822729

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 263

g03822731

4. Ievietojiet balsta tapu (5) tapas urbumā. Raugieties, lai balsta tapas atloks iegultu balsta iekšpusē kausa pusē.
5. Lai regulētu kausa atstarpī, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – pārbaude/regulēšana, a.
6. Uzstādiet noturplāksni (3). Uzstādiet skrūves (2). Skrūves (2) pievelciet vienādi.
7. Bīdīet 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. Ievietojiet balsta tapu (4) tapas urbumā. Raugieties, lai balsta tapas atloks iegultu balsta iekšpusē kausa pusē.
10. Uzstādiet noturplāksni (3). Uzstādiet skrūves (2). Skrūves (2) pievelciet vienādi.
11. Bīdīet blīvgredzenus (1) pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un savienojuma mezglu.

12. Ieļļojiet kausa tapas. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – eļļošana, a vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Izlices, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

Pieskrūvētais karodziņš

BRĪDINĀJUMS

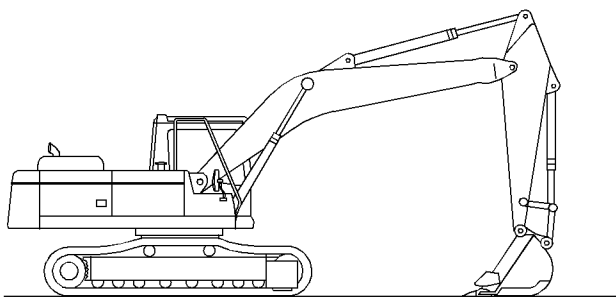
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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 atbalsttapas un atveres tiek novietotas vienā līnijā.

BRĪDINĀJUMS

Lai atvieglotu kausa tapu noņemšanu, neizraisot kausa tapu, gultņu un/vai blīvgredzenu bojājumus, novietojiet kausu uz zemes un izlici - vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā.

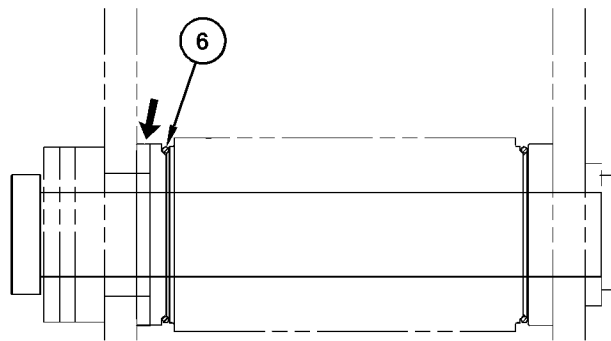
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 264

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 265

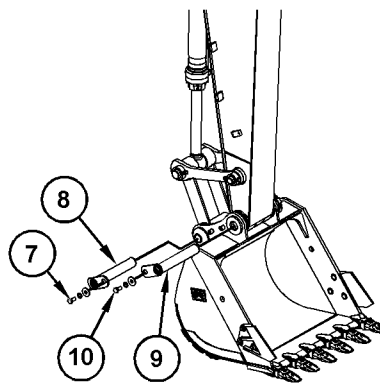
g03822734

2. Bīdīet blīvgredzenus (6) 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 266

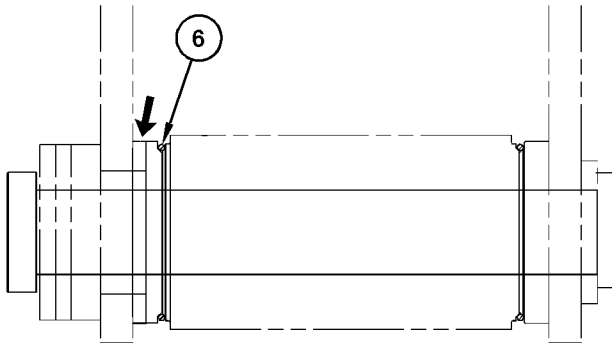
g03822736

3. Noņemiet skrūvi (7). Noņemiet balsta tapu (8).
4. Noņemiet skrūvi (10). Noņemiet balsta tapu (9).
5. Iedarbiniet dzinēju un paceliet kātu nost no kausa.
6. Noņemiet blīvgredzenus (6) 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

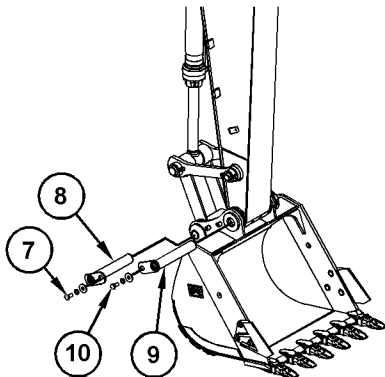
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 267

g03822734

2. Novietojiet blīvgredzenus (6) uz kausa atlokiem.



Ilustrācija 268

g03822736

3. Iedarbiniet dzinēju un nolaidiet kātu uz kausa, līdz tapu urbumi salāgojas viens ar otru. Izslēdziet dzinēju.
4. Uzstādiet balsta tapu (9) tapas urbumā.
5. Uzstādiet skrūvi (10).
6. Lai regulētu kausa atstarpi, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – pārbaude/regulēšana, a.
7. Bīdīet blīvgredzenus (6) 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. Uzstādiet balsta tapu (8) tapas urbumā.
10. Uzstādiet skrūvi (7).
11. Bīdīet blīvgredzenus (6) pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un savienojuma mezglu.
12. Ieeļļojiet kausa tapas. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – eļļošana, a vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Izlices, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

Šķērsskrūve

⚠ BRĪDINĀJUMS

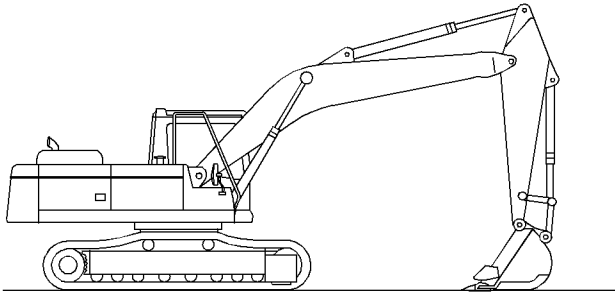
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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 atbalsttapas 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.

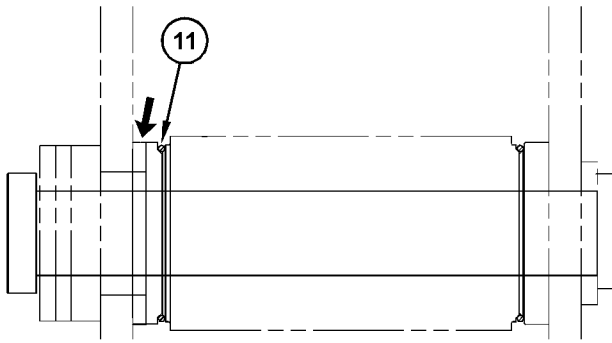
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 269

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 270

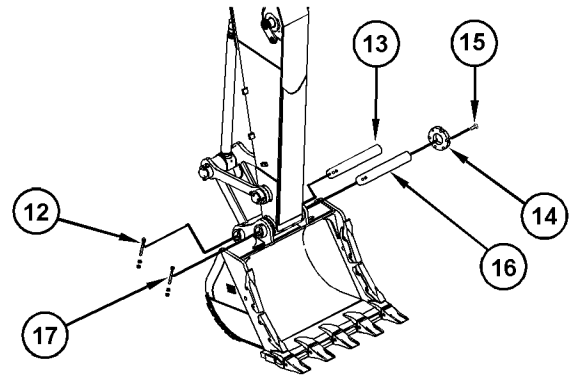
g03822738

2. Bīdīet blīvslēdzenus (11) 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 271

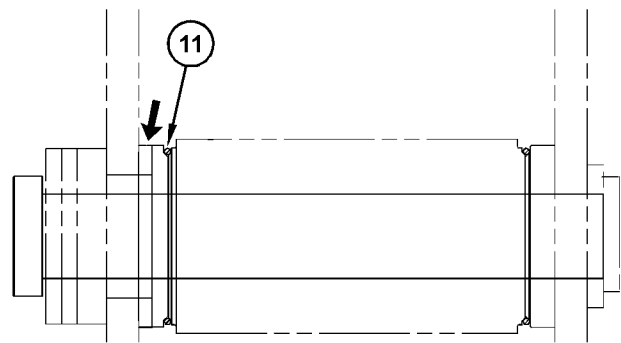
g03822739

3. Noņemiet uzgriežņus un sprostskrūvi (12) no balsta tapas (13). Noņemiet balsta tapu (13).
4. Noņemiet skrūves (15) un adaptera plāksni (14). Noņemiet starplikas.
5. Noņemiet uzgriežņus un sprostskrūvi (17) no balsta tapas (16). Noņemiet balsta tapu (16).
6. Iedarbiniet dzinēju un paceliet kātu nost no kausa.
7. Noņemiet blīvslēgus (11) 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

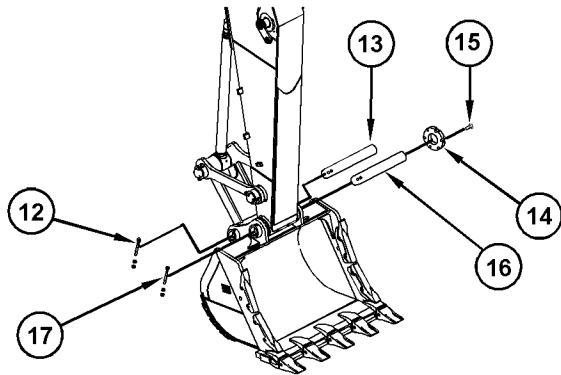
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 272

g03822738

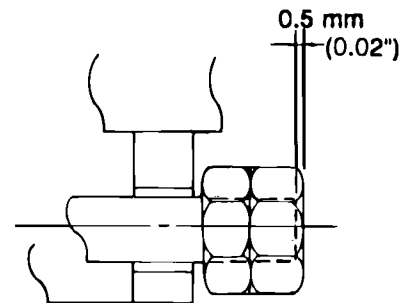
2. Novietojiet blīvslēdzenus (11) uz kausa atlokiem.
3. Iedarbiniet dzinēju un nolaidiet kātu uz kausa, līdz tapu urbumi salāgojas viens ar otru. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 273

g03822739

4. Uzstādi balsta tapu (16). Novietojiet sprostskrūves atveri, kas atrodas uz balsta tapas (16), lai salāgotu to ar sprostskrūves atveri, kas atrodas kausā.
5. Uzstādi sprostskrūvi un uzgriežņus (17). Uzstādi adaptera plāksni (14) bez starplikām un bez skrūvēm (15), kas notur adaptera plāksni (14).
6. Lai regulētu kausa atstarpi, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – pārbaude/regulēšana, a.
7. Bīdiet blīvslēgus (11) 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. Uzstādi balsta tapu (13). Novietojiet sprostskrūves atveri, kas atrodas uz kausa tapas, lai salāgotu to ar sprostskrūves atveri, kas atrodas kausā.
10. Uzstādi sprostskrūvi un uzgriežņus (12).
11. Bīdiet blīvgredzenus (11) pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un savienojuma mezglu.



Ilustrācija 274

g00510030

12. Pievelciet pretuzgriežņus (12) un (17). Novietojiet ārējo uzgriezni līdzēni ar sprostskrūves galu vai 0,5 mm (0,02 collas) aiz sprostskrūves gala. Pievelciet iekšējo uzgriezni pret ārējo uzgriezni.

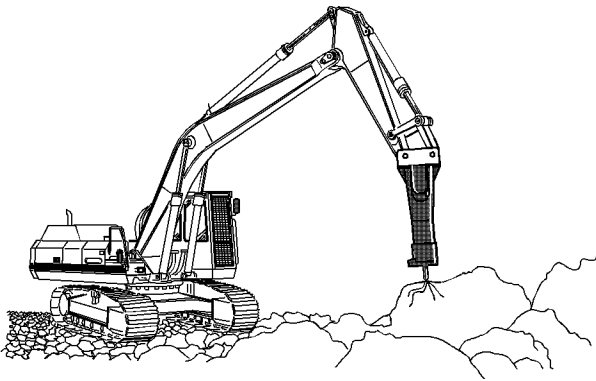
13. Ieļļojiet kausa tapas. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – eļļošana, a vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Izlices, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

i07120844

Darbarīka ekspluatācija (Ja uzstādīts)

SMCS kods: 6700; 7000

Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts)



Ilustrācija 275

g01876560

BRĪDINĀJUMS

Izmantojiet tikai Caterpillar ieteikto hidraulisko āmuru.

Caterpillar neieteikta hidrauliskā āmura izmantošana var izraisīt konstrukcijas bojājumus mašīnai, ar kuru tas tiek darbināts.

Lai saņemtu sīkāku informāciju par hidrauliskajiem āmuriem, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Hidraulisko āmuru izmantojiet tikai akmeņu, betona un citu cietu objektu skaldīšanai. Pirms sākat hidrauliskā āmura darbināšanu, novietojiet mašīnu uz horizontālas, stabilas virsmas.

Pirms sākat hidrauliskā āmura darbināšanu, aizveriet priekšējo logu. Caterpillar iesaka uz priekšējā stikla uzstādīt logu aizsargu, lai aizsargātu no lidojošiem gruziem.

BRĪDINĀJUMS

Lai izvairītos no mašīnas vai hidrauliskā āmura konstrukcijas bojājumiem, ievērojiet šādus ieteikumus.

Nemēģiniet salauzt klintšakmeņus vai betonu, līdz galam iegremdējot tajā hidraulisko āmuru.

Nepielieciet hidrauliskajam āmuram sviras veida spēku, lai atbrīvotu to no materiāla.

Neļaujiet hidrauliskajam āmuram darboties nepārtraukti vienā vietā ilgāk par 15 sekundēm. Pārvietojiet hidraulisko āmuru uz citu vietu un turpiniet procedūru. Hidrauliskā āmura nepārvietošana var izraisīt hidrauliskās eļļas pārkaršanu. Pārkaršusi hidrauliskā eļļa var izraisīt akumulatora bojājumu.

Ja savienotājvadi stipri raustās, nekavējoties apstādiniet hidraulisko āmuru. Tas norāda, ka slāpekļa krājumi akumulatorā ir beigušies. 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 izlices 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 darbmužu.

Neizmantojiet hidraulisko veseri, lai celtu priekšmetus.

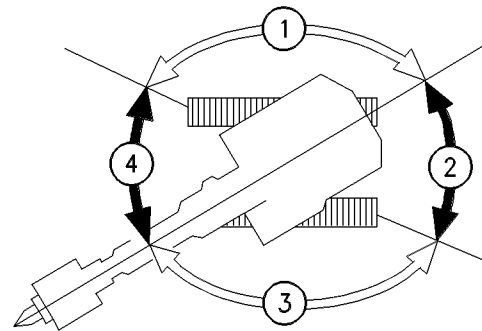
Nedarbiniet hidraulisko veseri, kamēr kāts ir vertikāli uz zemes. Tas ļaus kāta cilindram pārmērīgi vibrēt.

Darba rīka vadības sviras darbiniet uzmanīgi, lai neļautu hidrauliskā āmura kaltam atsisties pret izlici.

Nedarbiniet hidraulisko āmuru zem ūdens, ja vien tas nav atbilstoši aprīkots. Hidrauliskā āmura darbināšana zem ūdens var izraisīt mašīnas hidrauliskās sistēmas bojājumu. Lai iegūtu vairāk informācijas par zemūdens darbiem, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Nedarbiniet hidraulisko veseri, kad virsbūve ir novietota šķērseniski pret šasiju. Pirms sākat hidrauliskā vesera ekspluatāciju, novietojiet virsbūvi ieteiktajā pozīcijā, kas ir parādīta attēlā 276. Jebkuras citas ekspluatācijas pozīcijas padara mašīnu nestabilu. Jebkuras citas ekspluatācijas pozīcijas rada pārmērīgas slodzes šasijai.

Papildinformāciju par Caterpillar hidrauliskā āmura ekspluatāciju un apkopi skatiet šādā dokumentācijā: Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, SEBU7346, Hidrauliskie āmuri, Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmata, HEPU9000, Hidrauliskie āmuri un Uzlīme, SMEU7397, Āmuru ekspluatācija/ apkope.

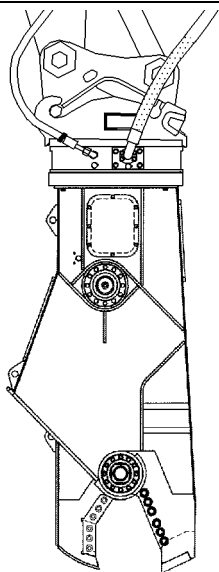


Ilustrācija 276

g00101503

- (1) Nav ieteicams darba pozīcijā
- (2) Ieteicams darba pozīcijā
- (3) Nav ieteicams darba pozīcijā
- (4) Ieteicams darba pozīcijā

Šķēru ekspluatācija (ja ir uzstādītas)



Ilustrācija 277

g00763823

BRĪDINĀJUMS

Nevadiet un nestrādājiet ar šo darbarīku, ja jūs neesat izlasījis un sapratis instrukcijas un brīdinājumus Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā attiecībā uz darbarīku un mašīnu, uz kuras tas ir uzstādīts.

Nesekošana instrukcijām vai brīdinājuma neņemšana vērā var izraisīt traumas vai pat nāvi.

Lai saņemtu apmaiņas rokasgrāmatas, kontaktējieties ar savu CATÉRPILLAR izplatītāju. Par pienācīgu apkopi esat atbildīgs jūs.

BRĪDINĀJUMS

Hidraulisko šķēru atlase jāveic īpaši rūpīgi.

Caterpillar neieteiktu hidraulisko šķēru izmantošana var izraisīt konstrukcijas bojājumus mašīnai, ar kuru tās tiek darbinātas.

Lai saņemtu sīkāku informāciju par hidrauliskajām šķērēm, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Lai izvairītos no savainojumiem, pārliecinieties, ka darba rīka tuvumā neviena nav. Lai izvairītos no savainojumiem, vienmēr nodrošiniet kontroli pār darba rīku. Izmantojot graušanas rīku, visiem darbiniekiem jābūt vismaz 10 m (33 ft) attālumā.

Aizveriet visus logus. Pārliecinieties, ka visi nepieciešamie sargi ir savās vietās. Valkājiet visu nepieciešamo aizsardzības aprīkojumu. Sekojiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas norādījumiem attiecībā uz šo darba rīku.

BRĪDINĀJUMS

Sagraujot caurules, rezervuārus, tvertnes vai citus konteinerus, kas var saturēt gāzi, viegli uzliesmojošus materiālus vai bīstamas ķīmikālijas, var rasties nopietnas traumas vai iestāties nāve.

Neveiciet nekādus šādu objektu graušanas darbus, kamēr to saturs nav aizvākts.

Ievērojiet visus likumdošanas aktus, kas attiecas uz šādu materiālu aizvākšanu un likvidēšanu.

BRĪDINĀJUMS

Nojaukšanas darbarīka izmantošana darba vietas nolīdzināšanai vai stāvošu struktūru nostumšanai var sabojāt mašīnu vai nojaukšanas darbarīku. Izmantojiet piemērotus darbarīkus, lai veiktu darba vietas sagatavošanu vai apkopes darbības.

BRĪDINĀJUMS

Lai izvairītos no strukturāliem mašīnas bojājumiem, nelauziet ceļu virsmas, novietojot hidraulisko šķēru griezošo malu uz zemes un kustinot mašīnu.

Drupinātāja ekspluatācija (ja ir uzstādīts)**! BRĪDINĀJUMS**

Neatbilstoša drupinātāja ekspluatācija un apkope var izraisīt cilvēku ievainojumus un nāvi. Drošai drupinātāja ekspluatācijai ievērojiet zemāk minētās procedūras.

Lai saņemtu vairāk informāciju par drupinātāja ekspluatāciju un apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Neizmantojiet bāzes mašīnu ar darbarīkiem, kamēr neesat iepazinies un sapratis Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas norādījumus un brīdinājumus. Norādījumu vai brīdinājumu neievērošana var izraisīt mašīnas vai darbarīku bojājumus un/vai nopietnus ievainojumus un nāvi. Lai nomainītu rokasgrāmatu, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Ja bāzes mašīnai ir uzstādīts drupinātājs, vienmēr pārliecinieties, ka aizsargaprīkojums ir savā vietā.

Drupinātāja neatbilstoša izmantošana var izraisīt mašīnas vai darbarīku bojājumus un/vai nopietnus cilvēku ievainojumus un nāvi.

Vienmēr pārliecinieties, ka darba zona ir brīva no zemes strādniekiem, jo ir iespējams trieciena risks krītošu atlūzu vai mašīnas kustības dēļ.

Pēdas atpūtināšana vai balstīšana uz darbarīka pedāļa var izraisīt negaidītu mašīnas/darbarīka kustību, kas var izraisīt cilvēku ievainojumu un nāvi. Vienmēr bloķējiet drupinātāju, ja tas netiek lietots.

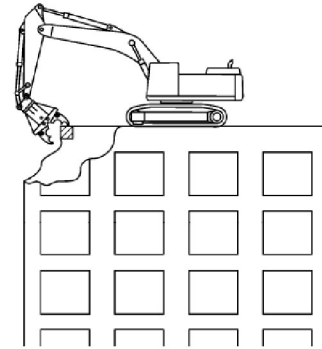
BRĪDINĀJUMS

Hidrauliskā drupinātāja atlase jāveic īpaši rūpīgi.

Caterpillar neieteikta hidrauliskā drupinātāja izmantošana var izraisīt konstrukcijas bojājumus mašīnai, ar kuru tas tiek darbināts.

Lai saņemtu sīkāku informāciju par hidraulisko drupinātāju, sazinieties ar Cat izplatītāju.

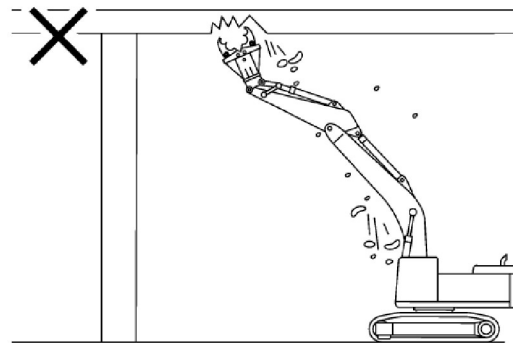
Aizveriet visus logus. Pārliecinieties, ka visi nepieciešamie sargi ir savās vietās. Valkājiet visu nepieciešamo aizsardzības aprīkojumu. Sekojiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas norādījumiem attiecībā uz šo darba rīku.



Ilustrācija 278

g02688698

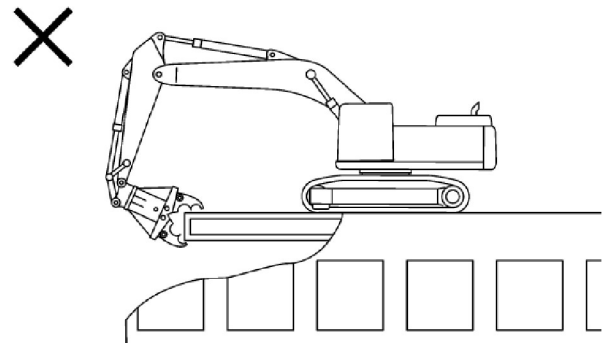
Nojaukšanas darbi uz ēkas jumta var izraisīt nopietnus individuālu ievainojumus ēkas sabrukšanas un ekskavatora apgāšanās vai nokrišanas no jumta gadījumā. Nojaukšanas darbi jāsāk TIKAI PĒC ēkas konstrukcijas noturības izpētes.



Ilustrācija 279

g02688699

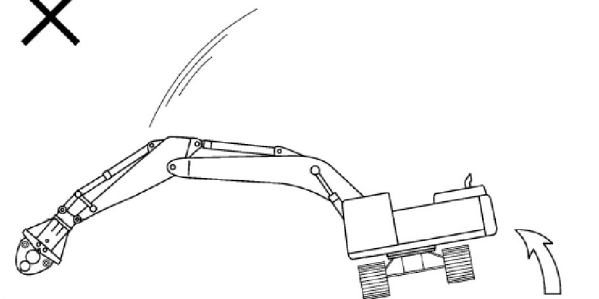
Jāizvairās no drupināšanas darbiem virs galvas, jo atlūzas var krist un sabojāt mašīnu.



Ilustrācija 280

g02688700

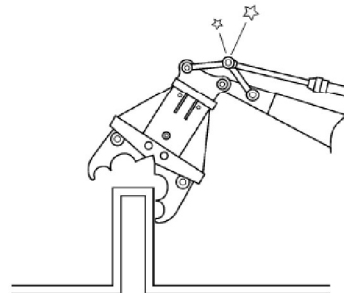
Neveiciet nojaukšanas darbus pie mašīnas pamatnes, jo pamats var kļūt nestabils un izraisīt mašīnas sagāšanos.



Ilustrācija 281

g02688702

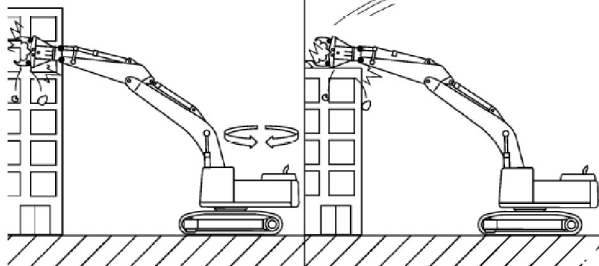
Neveiciet pēkšņu darba rīka nolaišanu vai apstādīšanu, citādi ekskavators var apgāzties.



Ilustrācija 283

g02688705

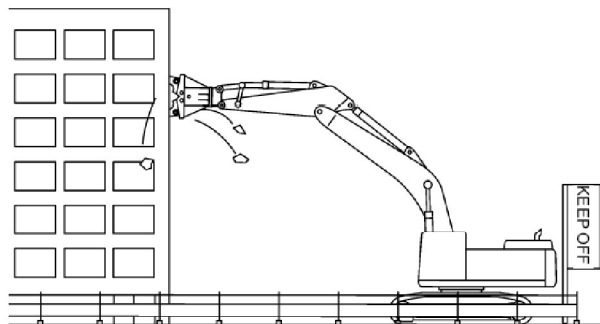
Drupināšanas darbi ar hidraulisko cilindru gājiena beigu pozīcijā var bojāt ekskavatoru, samazinot tā kalpošanas laiku. Salūztot mašīnai, var notikt arī negaidīts indivīda ievainojums, tāpēc neveiciet darbus galējos stāvokļos.



Ilustrācija 282

g02688704

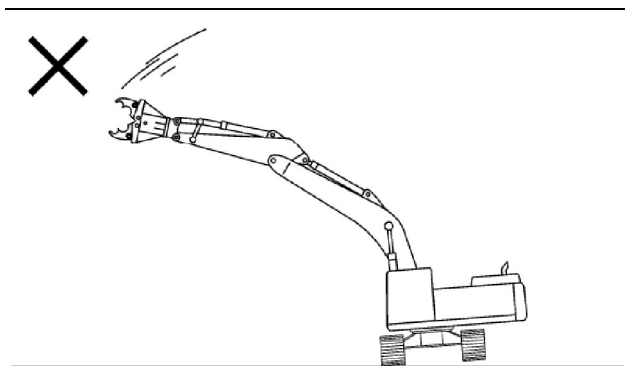
Drupināšanas darbi, izmantojot ekskavatora uzgrūšanos, šūpināšanu vai krišanas spēku, var izraisīt mašīnas bojājumus, kā arī personu ievainojumus. Tāpēc NEKAD neveiciet šādas darbības.



Ilustrācija 284

g02688706

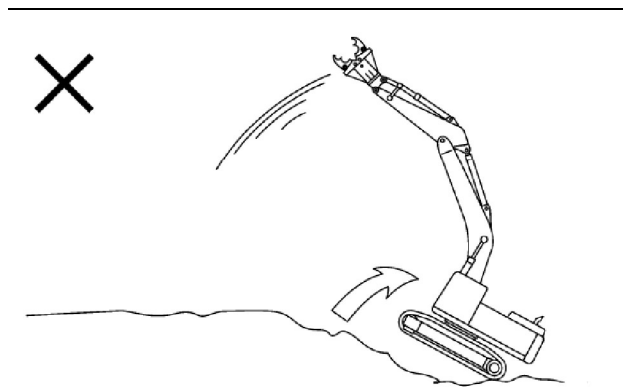
Veicot darbus paaugstinātās pozīcijās, lai novērstu ievainojumus, vienmēr uzmaniet apkārtni un krītošos objektus. Izmantojiet palīgpersonālu un zīmes pēc vajadzības.



Ilustrācija 285

g02688709

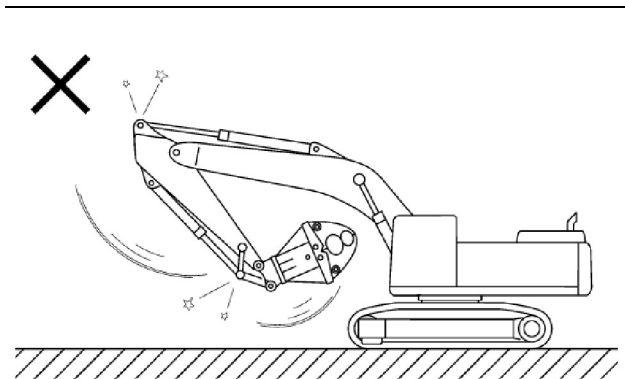
Strādājot slīpumā, kāpurķēdes var pacelties. Izvairieties no pēkšņām kustībām un darbojieties lēnām.



Ilustrācija 288

g02688792

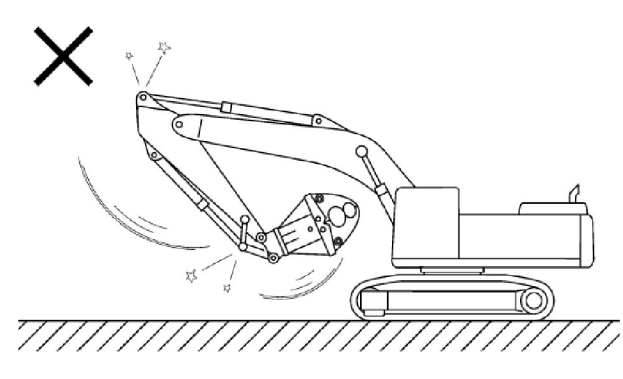
Nekad neizvirziet izlīces cilindru piepriši. Pēkšņa izlīces izvirzīšana var izraisīt gāšanos atpakaļ.



Ilustrācija 286

g02688786

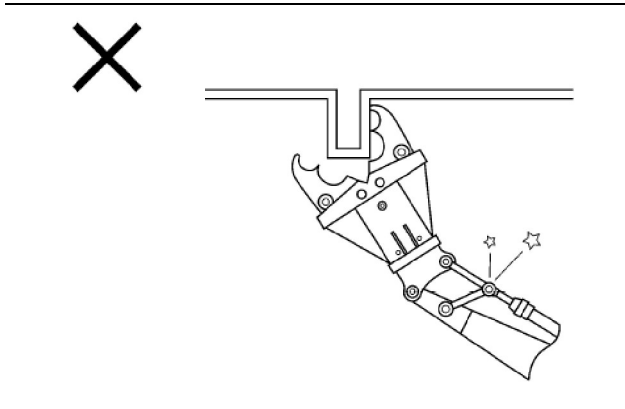
Drupinātājs var mijiedarboties ar izlīci un kabīni atkarībā no izmantošanas veida un metodes. Ņemiet vērā darba diapazonu, kādā drupinātājs tiek izmantots.



Ilustrācija 289

g02688786

Pēkšņa kausa cilindra izvirzīšana vai pēkšņa kāta cilindra izvirzīšana var izraisīt bojājumus gājiena galējās pozīcijās, izraisot individuālas traumas. Darbības, kas var izraisīt pēkšņu cilindra izvirzīšanu, ir **AIZLIEGTAS!**



Ilustrācija 287

g02688790

Ja drupinātāja zobs sasaistās ar objektu slīpumā, uz priekšpusi apvidu var iedarboties papildu slodze. Tas var pārvietot drupinātāju uz priekšu.

Novietošana stāvvietā

i02545497

i04204403

Mašīnas apturēšana

SMCS kods: 7000

BRĪDINĀJUMS

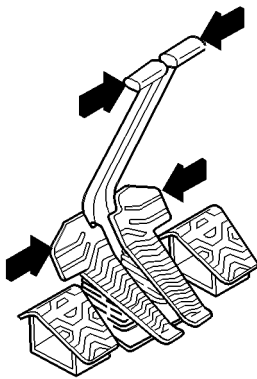
Mašīnas atstāšana bez uzraudzības, kad darbojas dzinējs, var būt ievainojumu gūšanas vai nāves cēlonis. Pirms atstājat operatora kabīni, novietojiet braukšanas vadības ierīces neitrālā pozīcijā, nolaidiet darbarīkus un deaktivizējiet tos, kā arī novietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

Piezīme: Ir iespējami noteikumi, kuros definētas prasības operatoram un/vai apkalpes personālam, kuras jāievēro dzinēja darbības laikā.

Novietojiet mašīnu uz horizontālas virsmas. Ja mašīna jānovieto slīpumā, nobloķējiet kāpurķēdes droši.

Piezīme: Kad mašīna ir apturēta, automātiski tiek ieslēgta pagriešanas stāvbremze. Pagriešanas stāvbremze tiek atbrīvota, kad darbojas dzinējs un ir aktivizēta vadībsvira.

1. Lai samazinātu dzinēja apgriezīu skaitu, pagrieziet dzinēja apgriezīu skaita regulatoru pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.



Ilustrācija 290

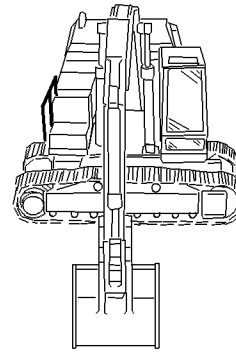
g00560313

2. Lai apstādinātu mašīnu, atlaidiet braukšanas sviras/pedāļus.
3. Nolaidiet darbarīku uz zemes. Pielieciet nelielu, uz leju vērstu spiedienu.
4. Pārbīdīet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

Apstākļi temperatūrā, kas zemāka par nulli

SMCS kods: 7000

Ja ir gaidāma temperatūra, kas zemāka par nulli, aizvāciet visus netīrumus no katra kāpurķēdes rullīša rāmja. Novietojiet mašīnu uz koka paliktņiem. Izmantojiet šādu procedūru, lai notīrītu katru kāpurķēdes rullīša rāmi.



Ilustrācija 291

g00101644

1. Novietojiet strēli vienā mašīnas pusē.
2. Izmantojiet lejupvērstu strēles spiedienu, lai vienu kāpurķēdi paceltu virs zemes. Padarbiniet kāpurķēdes virzienā uz priekšu. Tad padarbiniet tās atpakaļgaitā. Turpiniet procedūru, līdz lielākā daļa netīrumu ir nokritusi no kāpurķēdes.
3. Nolaidiet kāpurķēdi uz koka paliktņiem.
4. Atkārtojiet procedūru otrai kāpurķēdei.
5. Notīriet apgabalu ap augšējiem un apakšējiem atbalsta rullīšiem.
6. Nolaidiet darbarīku uz koka plāksnes, lai nepieļautu tā piesalšanu pie zemes

i05900814

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 pārlieku augstas temperatūras turbokompresora korpusā, kā rezultātā eļļa varētu uzvārties.

BRĪDINĀJUMS

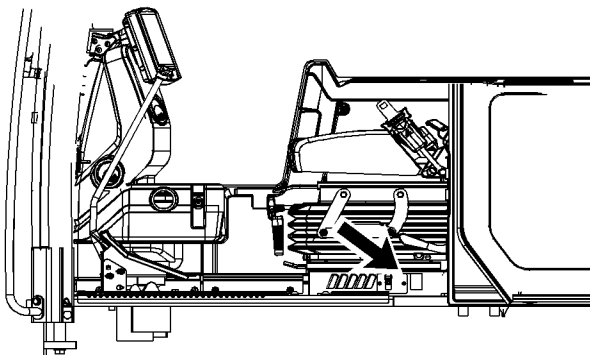
Kad dzinējs darbojas, nekad nenovietojiet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Tā var rasties nopietni elektriskās sistēmas bojājumi.

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 iedarbināšanas slēdzi pozīcijā IZSLĒGTS un izņemiet atslēgu.

Piezīme: Ja deg "aktīvas reģenerācijas" indikators, tad neizslēdziet dzinēju. Plašāku informāciju par indikatoriem skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.

Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce

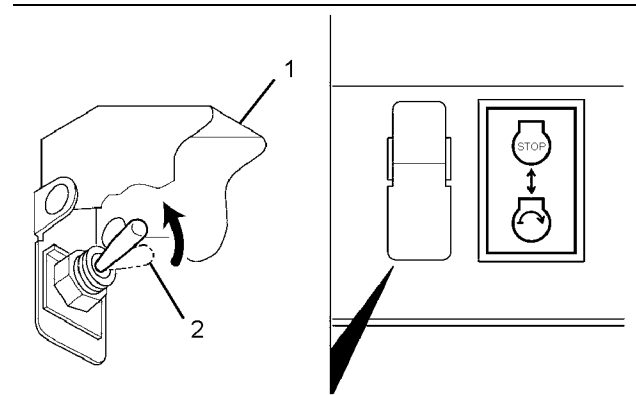
Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS). Ja dzinējs neizslēdzas, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 292

g02038995

1. Slēdzis atrodas kreisajā pusē zem operatora sēdekļa.



Ilustrācija 293

g01048511

2. Paceliet pārsegu (1).
3. Pastumiet slēdzi (2) uz augšu. Tam vajadzētu izslēgt dzinēju.

Piezīme: Lai izslēgtu dzinēju, vispirms izmantojiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi. Izmantojiet dzinēja izslēgšanas vadības ierīci kā alternatīvu dzinēja izslēgšanas metodi.

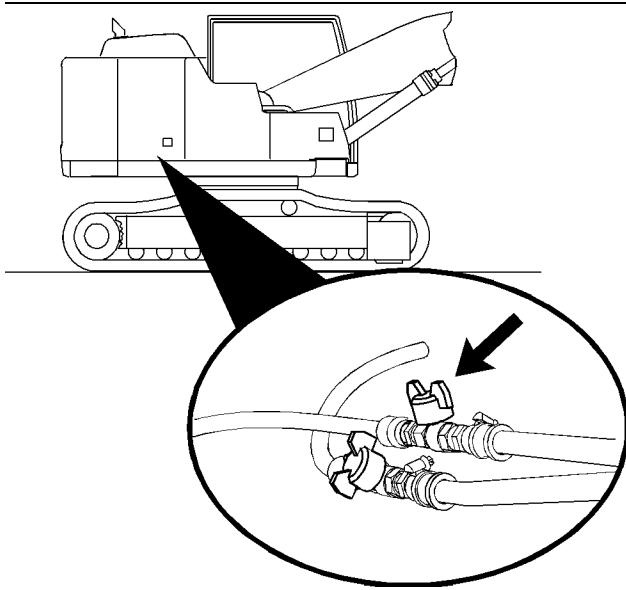
4. Novietojiet slēdzi tā sākotnējā pozīcijā. Dzinēju būs iespējams iedarbināt.

Piezīme: Nestrādājiet ar mašīnu, kamēr darbības traucējumi nav novērsti.

5. Ja dzinēju nav iespējams izslēgt, veicot iepriekš minētās darbības, izmantojiet turpmāk aprakstīto metodi.

Izslēdziet dzinēju, ja ir radies bojājums elektrosistēmā

Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS). Ja dzinējs neizslēdzas, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 294

g02457718

Degvielas slēgvārsts atrodas aiz labās puses piekļuves durtiņām.

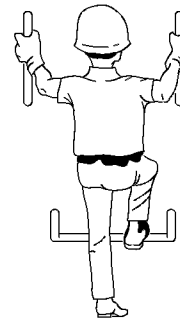
Noslēdziet degvielas padevi, pagriežot degvielas padeves slēgvārstu pulksteņrādītāju kustības virzienā. Dzinējs izslēgsies pēc tam, kad būs patērējis degvielu, kas atrodas degvielas cauruļvadā. Dzinējs var turpināt darboties vairākas minūtes.

Pirms jūs atkārtoti iedarbināt dzinēju, saremontējiet to. Var būt nepieciešams papildīt degvielas sistēmu. Norādījumus skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas sistēma – piepildīšan, a.

i06503653

Mašīnas atstāšana

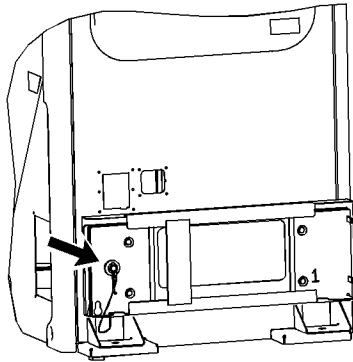
SMCS kods: 7000



Ilustrācija 295

g00037860

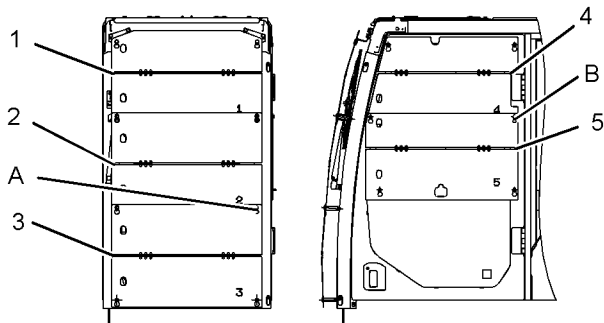
1. Kāpjot ārā no mašīnas, kāpiet pa trepītēm un turieties pie margām. Kāpiet lejā ar skatu pret mašīnu un turieties ar abām rokām.
2. Pārbaudiet, vai dzinēja nodalījumā nav grūžu. Lai izvairītos no ugunsgrēka, iztīriet visus grūžus.
3. Lai samazinātu ugunsbīstamību, caur piekļuves durtiņām notīriet visus 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.
6. Noslēdziet visus nodalījumus un visus aizsargājošos pārsegus (ja ir uzstādīti).



Ilustrācija 296

g02038843

7. Izskrūvējiet skrūvi, kas fiksē pretvandalisma aizsargus. Noņemiet pretvandalisma aizsargus no uzglabāšanas vietas.



Ilustrācija 297

g02148267

8. Uzstādiet pretvandalisma aizsargus uz priekšējā loga un kabīnes durvīm. Uz katra pretvandalisma aizsarga ir norādīts identifikācijas numurs. Uzstādiet pretvandalisma aizsargus pareizā secībā. Skrūves (A) izmantojiet tikai pretvandalisma aizsarga (3) un pretvandalisma aizsarga (5) piestiprināšanai.

Piezīme: Kad novietojat pretvandalisma aizsargus noliktavā, pārliecinieties, ka esat tos novietojis uzglabāšanas vietā pareizā secībā. Pretvandalisma aizsargi uzglabāšanas vietā jānovieto tikai šādi.

Informācija par transportēšanu

i04039076

Mašīnas nosūtīšana

SMCS kods: 7000; 7500

BRĪDINĀJUMS

Automātiskā dzinēja apgriezienu skaita vadības ierīce (AEC) automātiski palielinās dzinēja apgriezienu skaitu laikā, kad darbināt vadības sviras un/ vai braukšanas pedāļus, AEC esot ieslēgtai.

Iekraujot un izkraujot mašīnu no kravas mašīnas vai strādājot šaurās vietās, vienmēr izslēdziet AEC, lai novērstu jebkādas pēkšņas mašīnas kustības, kuras var būt smagu traumu vai pat nāves cēlonis.

Pirms mašīnas uzbraukšanas, iestatiet braukšanas ātruma vadības slēdzi pozīcijā LOW (ZEMS) Nekad neizmantojiet šo slēdzi, novietojot mašīnu uz treilera.

Izpētiet, vai braukšanas ceļā ir pietiekami daudz brīvas vietas virs mašīnas. Pārliedzieties, ka ap mašīnu ir pietiekami daudz brīvas vietas.

Pirms mašīnas novietošanas uz treilera notīriet ledu, sniegu un visus pārējos slidēnos materiālus no piekabes pamatnes un mašīnas novietošanas vietas. Ledus, sniega un visu pārējo slidēno materiālu notīrīšana pasargās mašīnu no slīdēšanas transportēšanas laikā.

Piezīme: Ievērojiet visus noteikumus, kuri attiecas uz kravu (augstumu, svaru, platumu un garumu). Ievērojiet visus noteikumus, kuri attiecas uz platām kravām.

Iekraujot un izkraujot mašīnu, izvēlieties vislīdzsvaro pamatu.

1. Pirms mašīnas iekraušanas nobloķējiet treilera vai dzelzceļa vagona riteņus.
2. Izmantojot uzbrauktuves, pārliedzieties, ka tās ir pietiekami garas, platas, stipras, kā arī pietiekami slīpas.
3. Iekraušanas uzbrauktuves nedrīkst būt slīpākas par 15 grādiem.
4. Novietojiet mašīnu tā, lai tā varētu uzbraukt tieši uz augšu pa uzbrauktuvi. Sānu pārvadiem ir jābūt vērstiem pret mašīnas aizmuguri. Neizmantojiet vadības sviras, kamēr mašīna atrodas uz uzbrauktuves.

5. Braucot pāri uzbrauktuju savienojuma vietām, saglabājiet mašīnas līdzsvaru.
6. Nolaidiet darbarīku uz pamatnes vai uz transportējošās mašīnas grīdas.
7. Lai novērstu mašīnas apgāšanos vai pēkšņu mašīnas pārvietošanos, veiciet tālāk minētās darbības.
 - Noķīlējiet abas kāpurķēdes.
 - Uzstādiet piemērotas saites vairākās vietās.
 - Piestipriniet 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: Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Specifikācijas.

Ne līdz galam samontētas mašīnas pārvadāšana

Ja mašīna jāpārved bez uzmontētas strēles, kāta vai pretsvara, ievērojiet norādījumus, kas minēti sadaļā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Ekspluatācija.

BRĪDINĀJUMS

ROPS būvniecības sertifikāta piešķiršana ir atkarīga no strēles, kāta un pretsvara atbalsta drošuma gadījumā, ja mašīna netīšām sasveras vai apgāžas.

Ja mašīna jāpārvieto, bez uzstādītas strēles, kāta vai pretsvara, neveiciet nekādas darbības, kas var ietekmēt mašīnas stabilitāti, jo tā var sasvērties vai apgāzties, kas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

Mašīnu drīkst izmantot kvalificēti vadītāji, lēni to darbinot uz līdzsvaro, stabilas virsmas vai seguma.

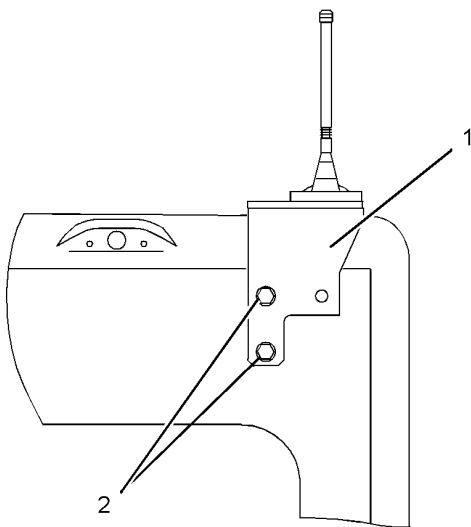
i06973230

Mašīnas nostiprināšana

SMCS kods: 7000

Ievērojiet visus likumus, kas attiecas uz kravas īpašībām (garumu, platumu, augstumu un svaru).

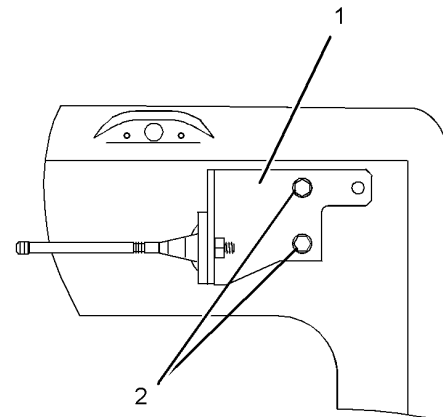
1. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā.
2. Lai apturētu dzinēju, pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Izņemiet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu.
3. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un izņemiet atvienošanas slēdža atslēgu.
4. Noņemiet ētera palīgiedarbināšanas cilindru. Noņemšanas procedūru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Ētera palīgiedarbināšanas cilindrs – nomainīt, a.
5. Aizslēdziet durvis un piekļuves pārsegu. Piestipriniet visus aizsargus pret vandalismu.
6. Product Link antenu (ja uzstādīta) var pārvietot, lai nodrošinātu atbilstību noteikumiem par zināmās vietās ievērojamo augstumu. Product Link antena atrodas kabīnes augšpusē. Lai pārvietotu Product Link antenu transportēšanas pozīcijā, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 298 g02263573

kronšteins ir normālā ekspluatācijas pozīcijā.

- a. Noņemiet skrūves (2) no kronšteina (1).



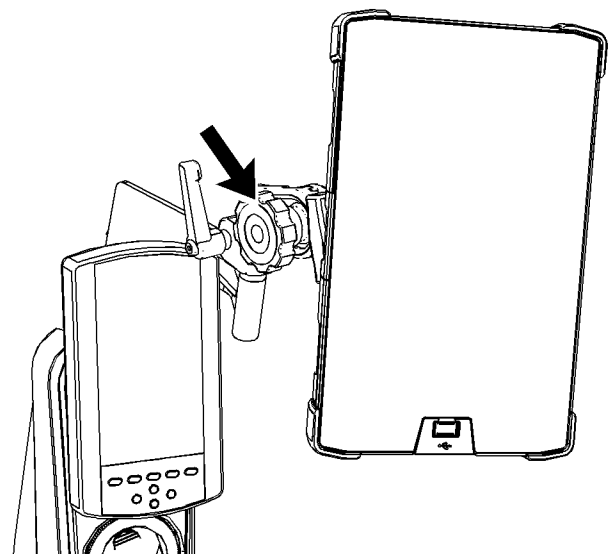
Ilustrācija 299

g02270173

Kronšteins ir transportēšanas pozīcijā.

- b. Uzstādiet atpakaļ kronšteinu (1) ar skrūvēm (2), ievietojot tās kronšteina augšējās atverēs. Skatiet 299 . attēlu.

Piezīme: Pirms mašīnas ekspluatācijas atsākšanas Product Link antenas kronšteins jānovieto atpakaļ parastajā ekspluatācijas pozīcijā.



Ilustrācija 300

g06169932

Piezīme: Caterpillar noteikti iesaka pirms mašīnas transportēšanas noņemt Cat Grade Control monitoru (ja uzstādīts), lai aizsargātu no bojājuma vai nozagšanas.

7. Atvienojiet no Cat Grade Control monitora elektroinstalāciju. Atskrūvējiet pogu un pēc tam noņemiet monitoru no pamatnes. Izņemiet monitoru no kabīnes un uzglabājiet tā pārvietošanai paredzētajā futrālī.

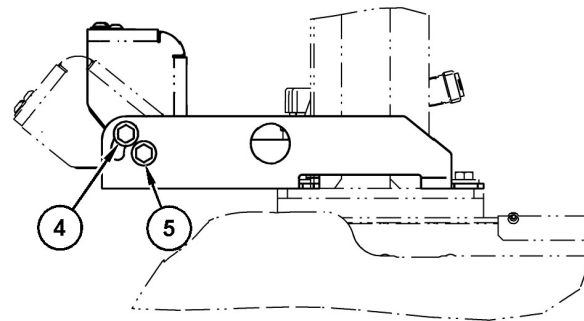


Ilustrācija 301

g06169987

Piezīme: Caterpillar noteikti iesaka pirms mašīnas transportēšanas noņemt GPS uztvērējus (ja uzstādīti), lai aizsargātu no bojājuma vai nozagšanas.

8. Atvienojiet no GPS uztvērēja elektroinstalāciju. Atveriet apskavu, turiet aiz roktura un noceliet uztvērēju no pamatnes. Uzglabājiet uztvērēju tā pārvietošanai paredzētajā futrālī. Noņemiet atlikušo uztvērēju.
9. Sānskata kamera atrodas degvielas tvertnes augšpusē, un pirms transportēšanas tā ir jāpārvieto. Lai pārvietotu kameru transportēšanas pozīcijā, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru.



Ilustrācija 302

g06051521

Sānskata kamera transportēšanas pozīcijā

- a. Atskrūvējiet skrūves (4) un (5) un pabīdiet kameru uz augšu transportēšanas pozīcijā.

10. Pievelciet skrūves (4) un (5).

Piezīme: Pirms mašīnas ekspluatācijas atsākšanas sānskata kamera ir jānovieto atpakaļ parastajā darba pozīcijā.

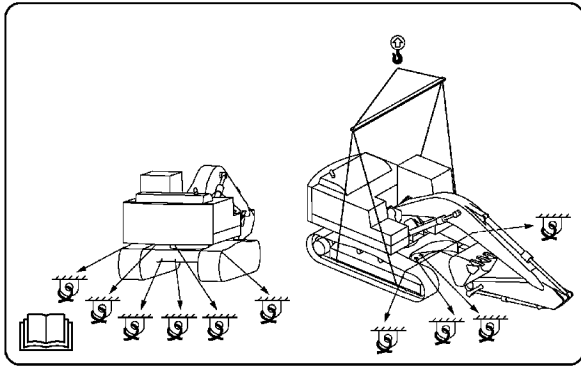
11. Aizsedziet izplūdes gāzu atveri.

BRĪDINĀJUMS

Turbokompresors nedrīkst rotēt, ja dzinējs nedarbojas. Ja tas rotē, turbokompresoram var rasties bojājumi.

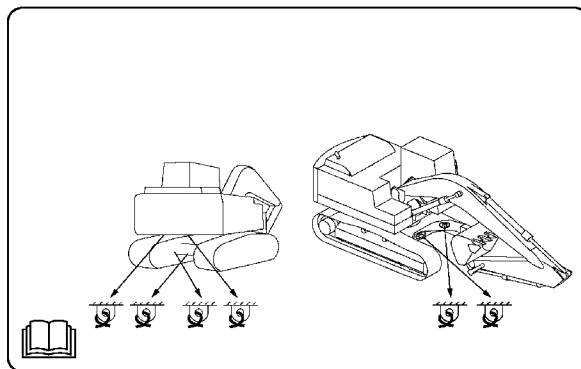
Piezīme: Pirms nobraucāt ekskavatoru no tā transportējošās mašīnas, noņemiet no izplūdes atveres aizsargpārsegu.

i05008650



Ilustrācija 303

g02444887



Ilustrācija 304

g02104975

12. Nobloķējiet kāpurķēdes un nostipriniet mašīnu ar atsaitēm. Pārliecinieties, ka izmantojat piemērotu stieplu trosi.

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. Tas novērsīs virsbūves pagriešanos.

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.

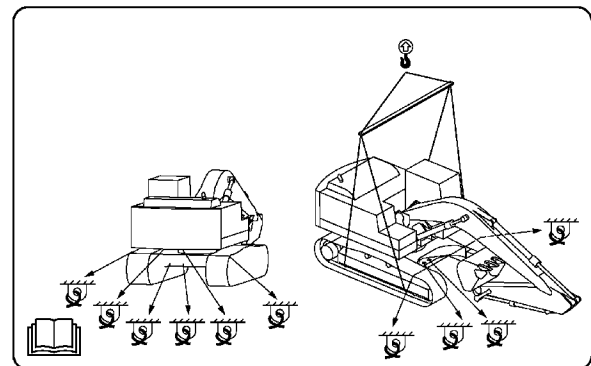
Mašīnas pacelšana un nostiprināšana

SMCS kods: 7000; 7500

⚠ BRĪDINĀJUMS

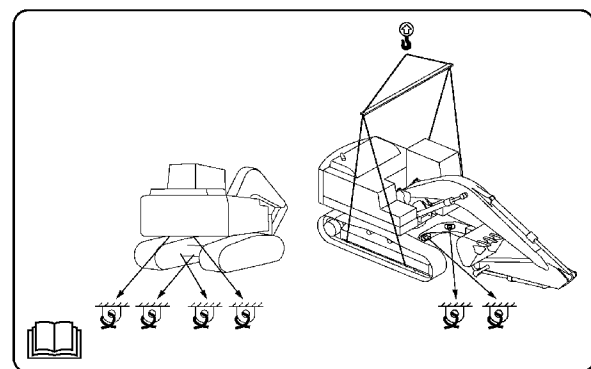
Nepareiza pacelšana un nepareizas piesaistes var izraisīt kravas pārvietošanos un izraisīt traumas vai bojājumus. Izmantojiet tikai tādas troses un stropes, kuru nominālā celtspēja ir pietiekama, un izmantojiet pacelšanas un piesaistes punktus.

Sekoiet 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 305

g02444887

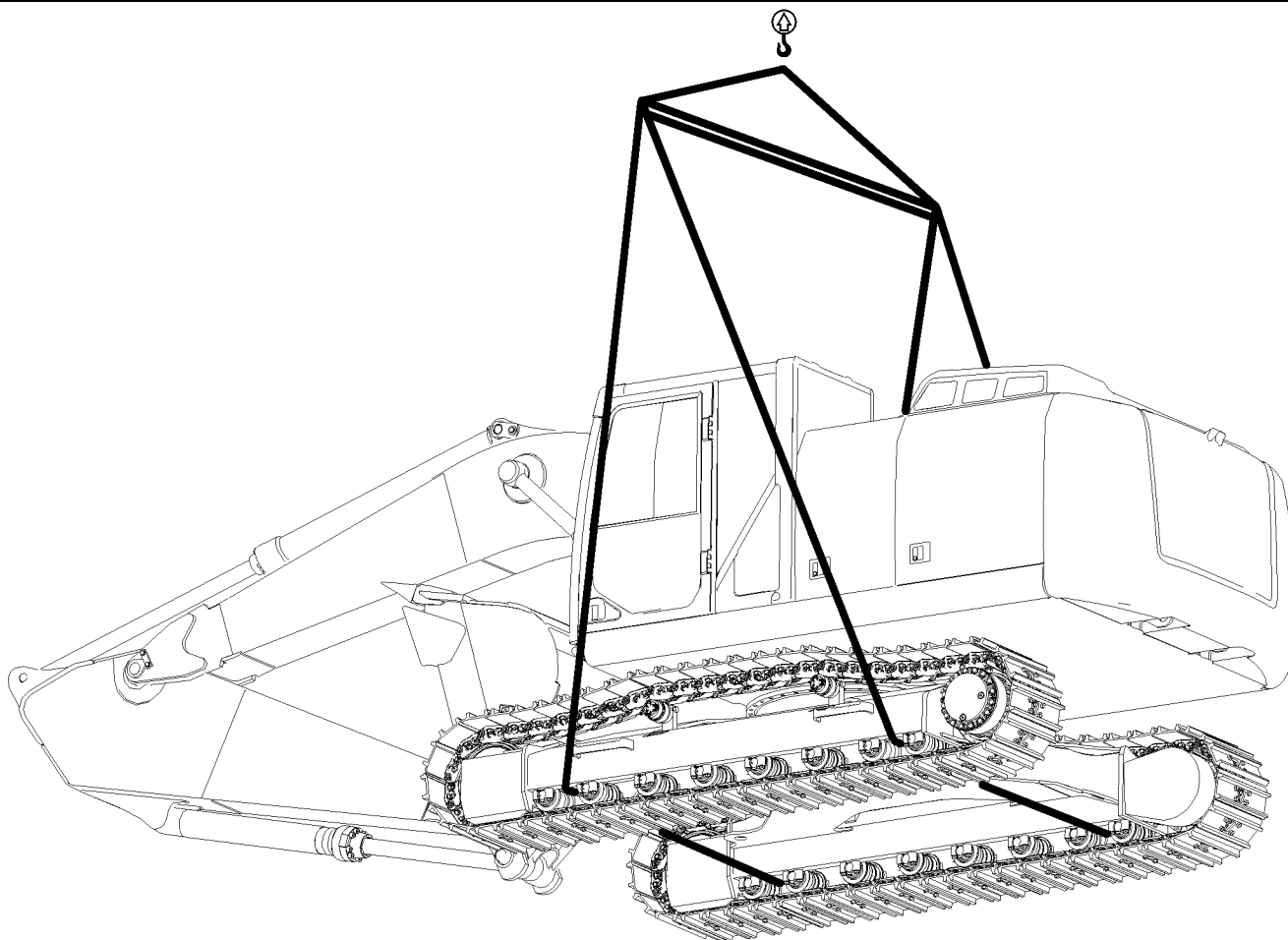


Ilustrācija 306

g02097575

Uzlīme ar informāciju par pacelšanu un nostiprināšanu atrodas izlīces pamatnes tuvumā.

Mašīnas celšana



Ilustrācija 307

g02793463

Mašīnas smaguma centrs atrodas pagriezienmehānisma centrā.



Celšanas punkts – Lai paceltu mašīnu, celšanas punktus nostipriniet celšanas iekārtas.

Šeit sniegtie mašīnas svaru lielumi un instrukcijas attiecas uz Caterpillar ražotām mašīnām.

Informāciju par dažādu svaru lielumiem skatiet nodaļā Ekspluatācijas un apkopes, Specifikācijas.

Piezīme: Priekšmetu pacelšanai drīkst izmantot tikai apstiprinātos celšanas punktus un apstiprinātās celšanas iekārtas.

1. Celšanai izmantojiet piemērotas troses un stropes. Celtnis ir jānovieto tā, lai mašīnu varētu pacelt paralēli zemei.
2. Lai novērstu saskaršanos ar mašīnu, celšanas trosēm jābūt pietiekama garuma.

3. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.
4. Savijiet trosi starp pirmo un otro rullīti pie katra kāpurķēdes posma gala.
5. Neizmantojiet pēdu par atbalsta punktu.
6. Ja rullīša aizsargs ir aprīkots visā garumā, noņemiet aizsargu.
7. Lai novērstu mašīnas/vadu bojājumus un noslīdēšanu, izmantojiet atbilstošus aizsargus. Pārliecinieties, ka rullīši nav noslogoti.

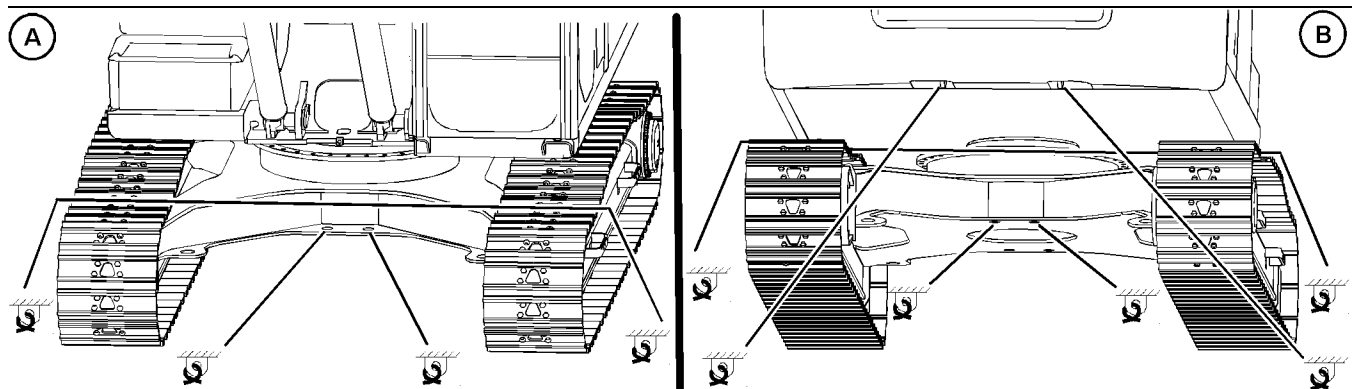
Mašīnas piestiprināšana

Mašīnas atsaitēšanai var izmantot divas dažādas metodes. Izvēlieties pareizo metodi atbilstoši vietējiem un/vai reģionālajiem noteikumiem.

Piezīme: levērojiet visus vietējos un reģionālos valdības noteikumus.

Berzes tipa un tiešā sasaiste

Ja šī mašīnas atsaitēšanas metode atļauta, tad ieteicama berzes tipa sasaistes un tiešās sasaistes kombinācija.



Ilustrācija 308

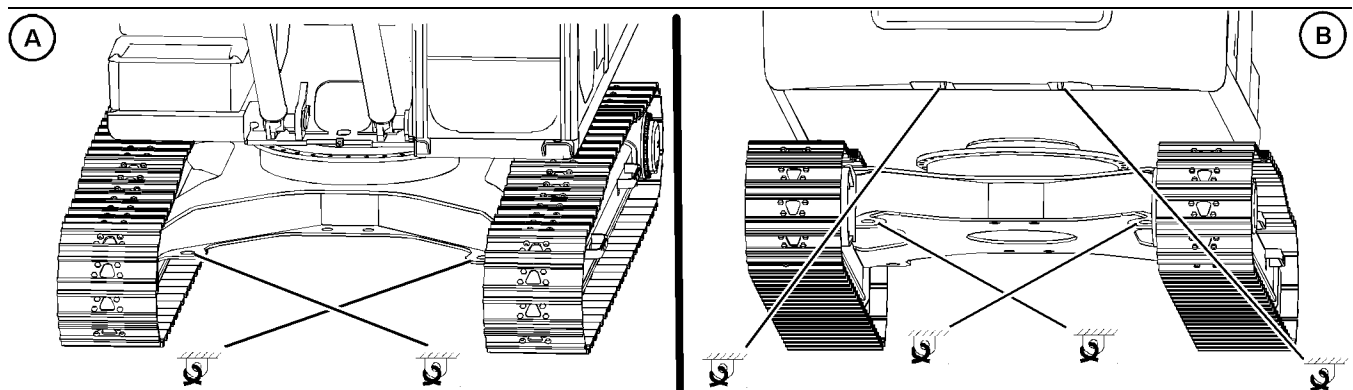
g02793465

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

Diagonālā sasaiste

Zonās, kurās berzes tipa sasaiste nav atļauta, var izmantot diagonālo sasaisti, kā parādīts tālāk.



Ilustrācija 309

g02795934

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

Mašīnas piestiprināšana



Stiprinājuma punkts – Lai nostiprinātu mašīnu, pievienojiet atsaites pie stiprinājuma punktiem.

Šeit sniegtie mašīnas svaru lielumi un instrukcijas attiecas uz Caterpillar ražotām mašīnām.

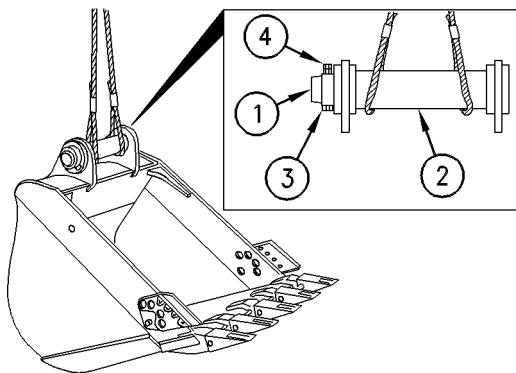
Informāciju par dažādu svaru lielumiem skatiet nodaļā Ekspluatācijas un apkopes, Specifikācijas.

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 hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā.

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 310

g00115251

(1) Tapas. (2) Starpbukse. (3) Skrūves. (4) Uzgriežņi.

Uzstādiet kausa kronšteinu 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).

Informācija par vilkšanu

i05169085

Mašīnas vilkšana

SMCS kods: 7000

BRĪDINĀJUMS

Ja bojātās mašīnas vilkšana notiek nepareizi, var gūt traumas vai iet bojā.

Pirms atvienot sānu pārvadus, nobloķējiet mašīnu, lai novērstu tās kustību. Mašīna var brīvi rīpot, ja tā nav nobloķēta. Sānu pārvadiem esot atbrīvotiem, mašīnu nevar apstādināt vai stūrēt.

levērojiet turpmāk aprakstītos ieteikumus, lai mašīnu vilktu pareizi.

Pirms demontāžas samaziniet spiedienu hidrosistēmas tvertnē un cauruļvados.

Pat, ja dzinējs ir izslēgts, hidrauliskā eļļa var būt pietiekami karsta, lai gūtu apdegumus. Pirms drenāžas ļaujiet hidrauliskajai eļļai atdzist.

BRĪDINĀJUMS

Lai vilktu mašīnu, ir jāatvieno abi sānu pārvadi.

Nedarbiniet gaitas motorus laikā, kad sānu pārvadi ir atvienoti. Pretējā gadījumā var rasties bojājumi.

Šie vilkšanas norādījumi ir paredzēti bojātas mašīnas vilkšanai nelielu attālumu ar nelielu ātrumu. Velciet mašīnu ar ātrumu, kas nepārsniedz 2 km/h (1,2 jūdzes/h) līdz piemērotai remonta vietai. Vienmēr pārvadājiet mašīnu citā transportlīdzeklī, ja tā ir jāpārvieto lielu attālumu.

Abām mašīnām jābūt uzstādītiem aizsargiem. Tie aizsargās operatoru vilkšanas troses pārtrūkšanas vai cietās sakabes pārlūšanas gadījumā.

Neļaujiet operatoram atrasties tajā mašīnā, kura tiek vilkta.

Pirms jūs velkat mašīnu, pārbaudiet, vai vilkšanas trose un vilkšanas stienis ir labā stāvoklī. Neizmantojiet stieplu trosi, ja tai ir mezgli vai arī ja tā ir savijusies vai bojāta. Pārlicinieties, ka vilkšanas trose vai stienis ir pietiekami izturīgs, lai to izmantotu vilkšanai. Vilkšanas troses vai stieņa stiprības rādītājam jābūt vismaz 150% no velkamās mašīnas pilnā svara. Šī prasība jāievēro, ja tiek vilkta darbnespējīga mašīna, kas ir iestigusis dubļos, vai arī ja mašīna tiek vilkta slīpumā.

Bojātas mašīnas vilkšanai neizmantojiet ķēdi. Kāds no ķēdes posmiem var pārtrūkt. Tas var radīt ievainojumu. Izmantojiet stieplu trosi, kuras galos ir cilpas vai gredzeni. Noorganizējiet, lai kādā drošā vietā stāvētu novērotājs, kas varētu pārraudzīt vilkšanas procedūru. Novērotājs var apturēt vilkšanas procesu, ja trose sāk plīst. Pārtrauciet vilkšanu, ja velkošā mašīna pārvietojas, bet vilktā mašīna ne.

Vilkšanas laikā neļaujiet citām personām nostāties starp abām mašīnām.

Tāpat, velkot mašīnu, uzraugiet, lai stieplu trose nepieskaras nekādam šķērslim.

Vilkšanas trosei jābūt novilkta pēc iespējas taisnāk. Nepārsniedziet 30 grādu leņķi no tieši perpendikulārās pozīcijas.

Nevelciet mašīnu pa nogāzi.

Ātra mašīnas kustība var pārslogot vilkšanas trosi vai vilkšanas stieni. Tā dēļ trose var patrūkt, bet stienis – salūzt. Pakāpeniska, vienmērīga mašīnas pārvietošana būs efektīvāka.

Pirms galvenā pārvada bremzes atbrīvošanas stingri nobloķējiet abas kāpurķēdes, lai mašīna pēkšņi nesāktu kustēties. Kad mašīna ir gatava vilkšanai, atbrīvojiet galvenā pārvada bremzes. Papildinformāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Galvenā pārvada zobainā vainaga noņemšana.

Parasti velkošajai mašīnai jābūt tikpat lielai kā bojātajai mašīnai. Pārlicinieties, ka velkošajai mašīnai ir pietiekams bremzēšanas spēks, pietiekama masa un jauda. Velkošajai mašīnai jāspēj kontrolēt abas mašīnas attiecīgajā slīpumā un attālumā.

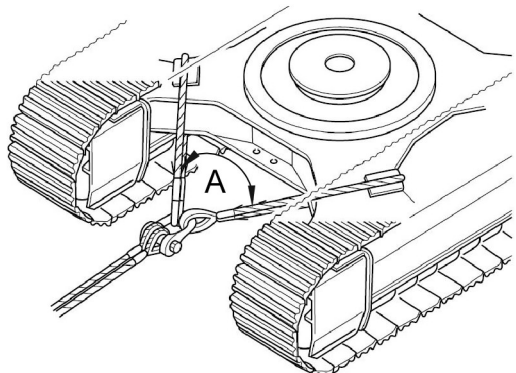
Velkot bojātu mašīnu uz leju pa nogāzi, ir jānodrošina pietiekamas kontroles iespējas un pietiekams bremzēšanas spēks. Šādam nolūkam var būt nepieciešama lielāka velkošā mašīna vai papildu mašīnas, kas pievienotas bojātās mašīnas aizmugurē. Šādi nodrošināties, ka mašīna nevarēs nekontrolēti rīpot.

Visas iespējamās situācijas nevar paredzēt. Minimāls vilkšanas spēks nepieciešams uz līdzenām, horizontālām virsmām. Maksimāls vilkšanas spēks nepieciešams slīpumā vai uz virsmām, kas ir sliktā stāvoklī.

Nevelciet piekrautu mašīnu.

Lai saņemtu plašāku informāciju par aprīkojumu, kas nepieciešams bojātas mašīnas vilkšanai, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Mašīnas labošana un vilkšana



Ilustrācija 311

g02533437

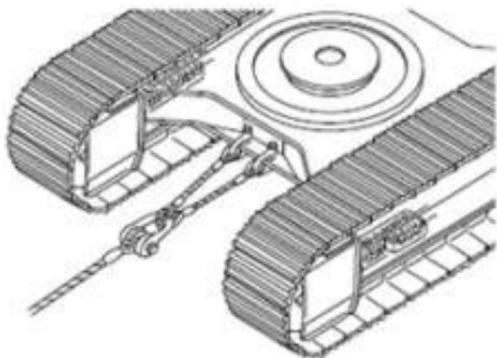
Piezīme: Mašīnas vilkšanai jāizmanto saisteņi. Stieplu trosi jābūt piestiprināti horizontāli un taisni attiecībā pret kāpurķēdes rāmi.

Piestipriniet pareiza sprieguma stieplu trosi pie velkošās mašīnas apakšējā rāmja un velkamās mašīnas apakšējā rāmja. Maksimālais atļautais vilkšanas spēks apakšējam rāmim ir 100% no velkamās mašīnas pilnsvara.

Piezīme: Lai izvairītos no stieplu troses un mašīnu apakšējo rāmju bojājumiem, uz apakšējā rāmja stūriem uzlieciet aizsargzumas.

Darbnespējīgo mašīnu velciet uzmanīgi. Slodzei uz visām stieplu trosēm jābūt vienādai. Leņķis (A) starp visām stieplu trosēm nedrīkst būt lielāks par 60 grādiem. Darbiniet mašīnu ar zemiem dzinēja apgriezieniem.

Nelielas masas vilkšana



Ilustrācija 312

g03204763

Maksimālā slodze nelielas masas vilkšanai ir 102 900 Nm (75 895 lb/ft).

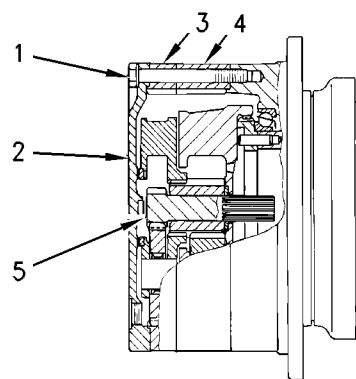
Mašīnas vilkšanai jāizmanto saisteņi. Stieplu trosi jābūt piestiprināti horizontāli un taisni attiecībā pret kāpurķēdes rāmi.

Piestipriniet pareiza sprieguma stieplu trosi pie velkošās mašīnas apakšējā rāmja un velkamās mašīnas apakšējā rāmja. Darbiniet mašīnu ar zemiem dzinēja apgriezieniem.

i02511412

Sānu pārvada centrālā zobrata izņemšana

SMCS kods: 4050



Ilustrācija 313

g00683783

- (1) Skrūve
- (2) Sānu pārvada pārsegs
- (3) Zobvainags
- (4) Zobvainags
- (5) Centrālais zobrats

BRĪDINĀJUMS

Ja savā vietā neatrodas centrālais zobrats, bremzes nestrādā. Tā rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve. Nodrošiniet citus veidus kā noturēt vai apstādināt mašīnu.

1. Rūpīgi notīriet sānu pārvada apkārtni. Noteikti notīriet arī kāpurķēdes posmus, kuri atrodas virs sānu pārvada.

Piezīme: lai iegūtu informāciju par šķidrumu izšķīstīšanos, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Vispārīga informācija par briesmām.

2. Iztecīniet sānu pārvada eļļu piemērotā tvertnē. Lai uzzinātu, kā rīkoties, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Sānu pārvada eļļa - nomaiņa.
3. Izskrūvējiet četrpadsmit no sešpadsmit skrūvēm (1), kas atrodas sānu pārvada pārsegā (2). Neatstājiet skrūvi pārsega augšējā atverē.

4. Pa augšējo pārsega atveri sānu pārvada korpusa vītņēs ievietojiet fiksējošo tapu. Tas vajadzīgs, lai atbalstītu zobvainagu (3) un zobvainagu (4), kamēr noņemat sānu pārvada pārsegu.
5. Noņemiet vienu kāpurķēdi, lai varētu piekļūt virsmai starp sānu pārvada pārsegu (2) un zobvainagu (3).
6. Paskrūvējiet vaļā divas pārsega skrūves (1).
7. Ar āmuru un ķīli atdaliel sānu pārvada pārsegu (2) un zobvainagu (3). Zobvainagiem (3) un (4) katrā ziņā jāatrodas tiem paredzētajās vietās.
8. Izskrūvējiet divas atlikušās pārsega skrūves (1) un noņemiet sānu pārvada pārsegu (2).
9. Noņemiet centrālo zobratu (5) no sānu pārvada.
10. Uzlieciet sānu pārvada pārsegu (2) un ieskrūvējiet sešpadsmit pārsega skrūves (1).
11. Piepildiet sānu pārvadu ar tīru eļļu. Lai uzzinātu, kā rīkoties, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Sānu pārvada eļļa - nomaīņa.
12. Ar otru sānu pārvadu atkārtojiet 1 līdz 11 soli.
13. Skatiet Apkopes rokasgrāmatu, lai uzzinātu informāciju par sānu pārvada centrālā zobrata uzstādīšanu.

Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes)

i06030373

Dzinēja iedarbināšana ar avārijas iedarbināšanas kabeļiem (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1000; 7000

BRĪDINĀJUMS

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 bezapkopas 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 pie jūsu Cat izplatītāja.

Ja nav pieejama palīgiedarbināšanas kontaktligzda, rīkojieties, ievērojot turpmāk aprakstīto procedūru.

1. Nolaidiet aprīkojumu zemē. Pārbīdiēt visas vadības ierīces pozīcijā HOLD (Noturēšana). Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā.
2. Pagrieziet noslāpušās mašīnas dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Izslēdziet visus piederumus.
3. Pagrieziet noslāpušās mašīnas akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā ON (Ieslēgts).

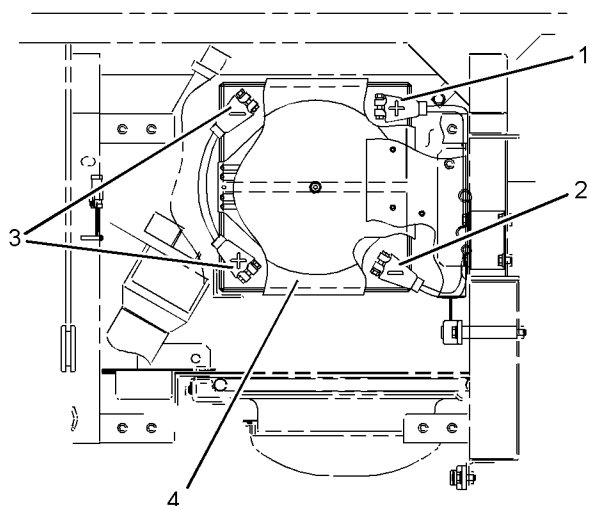
4. Novietojiet mašīnu, kas tiks izmantota kā elektroenerģijas avots, blakus noslāpušajai mašīnai tā, lai ārējā avota iedarbināšanas kabeļi sniegtos līdz noslāpušajai mašīnai. **Neļaujiet abām mašīnām saskarties.**
5. Izslēdziet dzinēju mašīnai, kura tiks izmantota kā enerģijas avots. Ja jūs izmantojat papildu barošanas 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 spaiļi un avota 24 voltu sistēmas negatīvā spaiļi. Pirms ārējā avota kabeļu pievienošanas ir pareizi jāidentificē izlādētā akumulatora 24 voltu sistēmas pozitīvā spaiļi.

7. Ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvās spaiļi 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 nodalījumos. Izmantojiet spaiļi, kas ir pievienota startera solenoīdam. Šis akumulatoru komplekts parasti atrodas tajā pašā mašīnas pusē, kur atrodas starteris.

Neļaujiet pozitīvā kabeļa spīlēm skart nevienu metāla daļu, izņemot akumulatora spaiļi.



Ilustrācija 314

g01226420

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 noslēpušās mašīnas rāmi. Nesavienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabeli ar akumulatora spaiļi. Neļaujiet ārējā avota iedarbināšanas kabeliem saskarties ar akumulatora kabeliem, 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 noslēpušo mašīnu. Tas ļaus daļēji uzlādēt noslēpušās mašīnas akumulatorus.

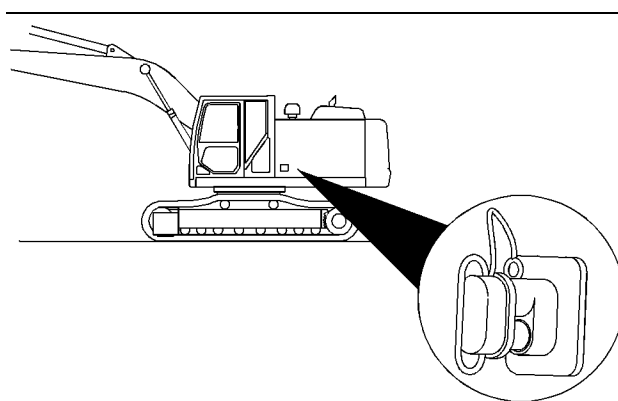
13. Mēģiniet iedarbināt noslēpušo dzinēju. Pareizo iedarbināšanas procedūru skatiet šeit: Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata., Dzinēja iedarbināšana.

- 14.** Tiklīdz noslēpušais dzinējs sāk darboties, atvienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabelus apgrieztā secībā.

i05378721

Dzinēja iedarbināšana ar palīg iedarbināšanas elektrības ligzdu (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1000; 7000



Ilustrācija 315

g02173561

Tipisks novietojums

Daži Caterpillar ražojumi var būt aprīkoti ar palīgiedarbināšanas kontaktligzdu kā standarta daļu. Ja jūsu mašīna nav aprīkota ar palīgiedarbināšanas kontaktligzdu, mašīnu var aprīkot ar palīgiedarbināšanas kontaktligzdu, izmantojot rezerves daļu piegādes dienesta pakalpojumus. Tas nodrošinās, ka mašīnas iedarbināšanai no ārēja strāvas avota vienmēr būs pastāvīgi pieejama kontaktligzda.

Lai veiktu noslēpušās mašīnas iedarbināšanu no ārēja strāvas avota, jāizmanto divi kabeli. Jūs varat iedarbināt noslēpušo mašīnu, izmantojot citu mašīnu, kas ir aprīkota ar papildu iedarbināšanas elektrības ligzdu vai papildu strāvas avota komplektu. Jūsu Caterpillar izplatītājs var nodrošināt ar pareiza garuma kabeliem atbilstoši jūsu vajadzībām.

- 1.** Nosakiet cēloni, kādēļ dzinēju nevar iedarbināt.

Atsauce: Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Speciālo instrukciju, SEHS7633, Battery Test Procedure (Akumulatora pārbaudes procedūra).

- 2.** Pārliecinieties, ka noslēpušās mašīnas braukšanas vadības sviras atrodas VIDĒJĀ pozīcijā. Ieslēdziet hidraulikas bloķēšanu. Ieslēdziet stāvbremzi. Nolaidiet visus darbarīkus uz zemes. Ieslēdziet visas vadības ierīces pozīcijā HOLD (Noturēšana).

3. Pagrieziet bojātās mašīnas dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Izslēdziet visus piederumus.
4. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi bojātajai mašīnai pozīcijā ON (Ieslēgts).
5. Piebrauciet ar mašīnu, kura tiks izmantota kā strāvas avots, pēc iespējas tuvāk bojātajai mašīnai. Iedarbināšanai paredzētajiem ārējā avota kabeliem ir jāsniedzas līdz abu mašīnu akumulatoriem. **NEĻAUJIET ABĀM MAŠĪNĀM SKART VIENAI OTRU.**
6. Izslēdziet dzinēju mašīnai, kura tiks izmantota kā strāvas avots. Ja jūs izmantojat papildu strāvas avotu, izslēdziet uzlādes sistēmu.
7. Pievienojiet atbilstošo iedarbināšanai paredzēto ārējā avota kabeli noslāpušās mašīnas papildu iedarbināšanas elektrības ligzdai.
8. Pievienojiet iedarbināšanai paredzētā ārējā avota kabeļa otru galu par barošanas avotu izmantotās mašīnas papildu iedarbināšanas elektrības ligzdai.
9. Iedarbiniet kā strāvas avota izmantotās mašīnas dzinēju vai aktivizējiet papildu strāvas avota uzlādes sistēmu.
10. Uzgaidiet vismaz 2 minūtes, līdz noslāpušās mašīnas akumulatori daļēji uzlādējas.
11. Mēģiniet iedarbināt noslāpušo dzinēju.
12. Tiklīdz noslāpušais dzinējs sāk darboties, atvienojiet iedarbināšanai paredzēto ārējā avota kabeli no barošanas avota.
13. Atvienojiet otru iedarbināšanai paredzētā ārējā avota kabeļa spaili no noslāpušās mašīnas.
14. Ja nepieciešams, veiciet bojātās mašīnas iedarbināšanas un uzlādes sistēmas kļūmju analīzi. Kamēr darbojas dzinējs, pārbaudiet, vai darbojas mašīnas uzlādes sistēma.

Sadaļa par tehnisko apkopi

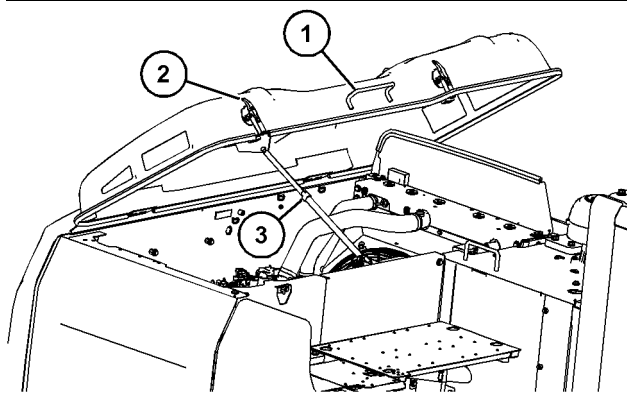
Apkopes pieejas vieta

i07182454

Pieejas durtiņu un pārsegu atrašānās vietas

SMCS kods: 726A-CH

Dzinēja pārsegs



Ilustrācija 316

g06182683

- (1) Rokturis
- (2) Fiksators
- (3) Gāzes atsperē

1. Atveriet dzinēja pārsegu.
2. Pilnībā atveriet dzinēja pārsegu. Gāzes atsperē (3) nobloķēsies, lai noturētu dzinēja pārsegu atvērtu.

BRĪDINĀJUMS

Dzinēja pārsega spiedpogas atlaišanas darbība

Aizverot dzinēja pārsegu, spiedpogu atlaišanu veiciet tikai ar roku.

Roku atstāšana uz spiedpogas pirms dzinēja pārsega aizvēršanas var izraisīt cilvēka ievainojumus.

Neņemiet rokas no spiedpogas pirms dzinēja pārsega pilnīgas aizvēršanas.

BRĪDINĀJUMS

Nepakļaujiet dzinēja pārsegu spiedienam, kamēr tas ir atvērts.

BRĪDINĀJUMS

Aizverot dzinēja pārsegu, neveiciet spiedpogas atlaišanu ar kāju.

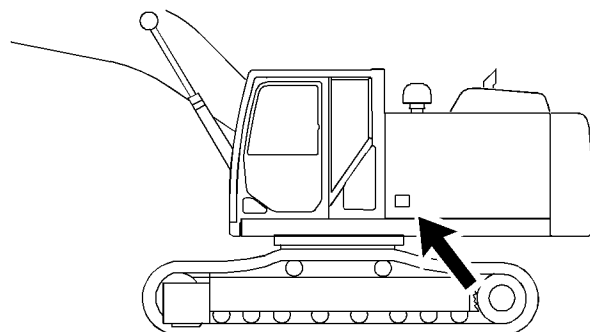
Spiedpogas atlaišana ar kāju var izraisīt bojājumus aizvēršanas mehānisma pneimatiskajā atsperē un/vai cilvēka ievainojumus.

Spiedpogas atlaišanu, lai aizvērtu dzinēja pārsegu, veiciet tikai ar roku.

3. Lai aizvērtu dzinēja pārsegu, atbalstiet dzinēja pārsegu. Nospiediet pogas tipa atvienotājmehānismu, lai atbloķētu gāzes atsperi (3). Atvienojiet spiedpogu un lēnām aizveriet dzinēja pārsegu.

4. Fiksējiet dzinēja pārsegu.

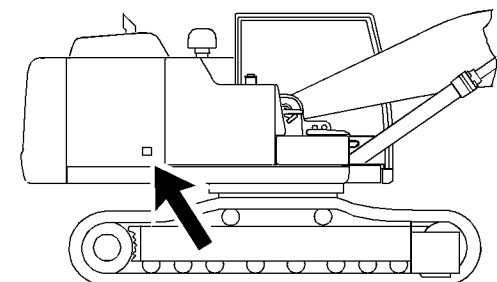
Kreisās puses piekļuves durtiņas



Ilustrācija 317

g02173724

Labās puses piekļuves durtiņas



Ilustrācija 318

g02173725

Sadaļa par tehnisko apkopi
Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi

Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi

i07120849

Smērvielu viskozitāte (Šķidrumu ieteikumi)

SMCS kods: 7581

Vispārīga informācija par šķidrumiem

Strādājot ar mašīnu temperatūrā, kas ir zemāka par -20°C (-4°F), skatiet Īpašo izdevumu, SEBU5898, Cold Weather Recommendations. Šis izdevums ir pieejams pie 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 vietnē Safety.Cat.com.

Zemsvītras piezīmes ir svarīga tabulu daļa. Izlasiet visas zemsvītras piezīmes, kas attiecas uz apskatāmo mašīnas nodalījumu.

Viskozitātes izvēle

Lai katram mašīnas nodalījumam izvēlētos atbilstošo eļļu, skatiet tabulu "Smērvielu viskozitāte atbilstoši vides temperatūrai". Izmantojiet eļļas veidu un eļļas viskozitāti konkrētam nodalījumam atbilstošā vides temperatūrā.

Pareiza eļļas viskozitātes kategorija tiek noteikta, pamatojoties uz apkārtējo temperatūru (gaisa temperatūra tiešā mašīnas tuvumā). Tā ir temperatūra, kādā mašīna tiek iedarbināta un kādā notiek mašīnas ekspluatācija. Lai noteiktu pareizo eļļas viskozitātes kategoriju, skatiet tabulas aili "Min.". Šī informācija atspoguļo zemākās apkārtējās temperatūras stāvokli aukstas mašīnas iedarbināšanai un ekspluatācijai. Lai lietotu mašīnu visaugstākajā paredzētajā temperatūrā, skatiet tabulas aili "Maks.". Ja vien tabulās "Smērvielu viskozitāte atbilstoši vides temperatūrai" nav norādīts citādi, lietojiet eļļu ar visaugstāko apkārtējās vides temperatūrai atbilstošo viskozitāti.

Mašīnās, kas tiek ekspluatētas bez pārtraukuma, galvenajos pārvados un diferenciālajos jāizmanto augstākas viskozitātes eļļas. Eļļas, kurām ir augstāka viskozitāte, nodrošinās maksimālu eļļas kārtiņas biežumu. Skatiet apakšsadaļu "Vispārīga informācija par smērvielām", tabulas "Smērvielu viskozitāte" un visas saistītās zemsvītras piezīmes. Konsultējieties ar savu Cat izplatītāju, ja vajadzīga papildu informācija.

BRĪDINĀJUMS

Šajā rokasgrāmatā iekļauto ieteikumu neievērošana var izraisīt veiktspējas samazināšanos un nodalījuma atteici.

Dzinēja eļļa

Cat eļļas ir izstrādātas un pārbaudītas, lai nodrošinātu Cat dzinējiem paredzēto maksimālo veiktspēju un darbmūžu.

Tālāk norādītajiem lietojuma veidiem ir jāizmanto Cat DEO-ULS vai eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai, API CJ-4 un jaunākajai API CK-4 kategorijai. Cat DEO-ULS un eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai, API CJ-4, jaunākajai API CK-4 un ACEA E9 eļļas kategorijai ir izstrādātas ar ierobežotu sulfātpelnu, fosfora un sēra saturu. Šo ķīmisko vielu ierobežojums ir izstrādāts, lai uzturētu pēcpārdošanas ierīcēm paredzēto kalpošanas laiku, veiktspēju un apkopes intervālus. Ja nav pieejamas eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai, API CJ-4 vai jaunākajai API CK-4 kategorijai, tad var izmantot ACEA E9 eļļas. ACEA E9 eļļām ir ķīmisko vielu ierobežojumi, lai uzturētu papildapstrādes ierīces kalpošanas laiku. ACEA E9 eļļas ir apstiprinātas, izmantojot dažus, bet ne visus ECF-3 un API CJ-4 standarta dzinēju veiktspēju testus. Konsultējieties ar eļļas piegādātāju tad, ja apsverat tādas eļļas izmantošanu, kas nav lietošanai apstiprināta Cat ECF-3, API CJ-4 vai jaunākās API CK-4 kategorijas eļļa.

Uzskaitīto prasību neievērošana var radīt bojājumus pēcpārdošanas laikā aprīkotiem dzinējiem un var negatīvi ietekmēt pēcpārdošanas iekārtu 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 daļiņu filtri (DPF),
- dīzeļdzinēja oksidēšanās procesa katalizatori (DOC),
- selektīvais katalītiskais reducētājs (SCR),
- zema NOx satura uztvērēji (LNT).

Var tikt izmantotas citas sistēmas.

API CI-4 vai iepriekšējo kategoriju eļļu lietošana nav atļauta. Šajās eļļās ir augsts pelnu saturs, un tās nav piemērotas izmantošanai dzinējos ar pēcapstrādes ierīcēm.

Tabula 41

Smērvielu viskozitāte apkārtējā temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Eļļas tips un veiktspējas prasības	Eļļas viskozitāte	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Dzinēja karteris visām mašīnām	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS SYN	SAE 5W-40	-30	50	-22	122
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
		SAE 15W-40	-10	50	14	122
Sūkņa savienotājs (ja uzstādīts)	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104

Hidrauliskās sistēmas

Lai iegūtu sīkāku informāciju, skatiet sadaļu "Lubricant Information" Īpašā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu var atrast vietnē Safety.Cat.com.

Vairākumam Cat mašīnu hidrauliskajās sistēmās izmantojamās ieteicamās eļļas ir šādas:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 20 SAE 20W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30
- Cat BIO HYDO Advanced, Multigrade

Cat HYDO Advanced eļļas nomaiņas intervāls ir 6000 vai vairāk stundu vairumam pielietojumu.

S·O·S Services eļļas analīze ir ieteicama, ja eļļas nomaiņas intervāls ir palielināts līdz 6000 stundām vai vairāk. Komerציālijām hidrauliskām eļļām, kas nav Cat ražojums (otrās izvēles eļļas), eļļas nomaiņas intervāls ir 2000 stundu. Ieteicams ievērot konkrētās mašīnas Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā norādīto tehniskās apkopes intervālu grafiku eļļas filtru nomaiņai un eļļas paraugu ņemšanai. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu Cat izplatītāju. Pārejot uz Cat HYDO Advanced šķīdumiem, piesārņojums ar iepriekšējo eļļu nedrīkst pārsniegt 10%.

Otrās izvēles eļļas ir uzskaitītas zemāk.

- 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. Šo eļļu nomaiņas intervāls parasti ir 2000 stundas un nav ilgāks par 4000 stundām. Izņēmums ir Cat TDTO Cold Weather eļļa, kuras nomaiņas intervāls ir 6000 vai vairāk stundu. S·O·S Services eļļas analīze ir ieteicama, ja Cat hidrauliskās sistēmas komponentiem un hidrostatiskai transmisijai tiek izmantotas iepriekš minētās eļļas.

Tabula 42

Smērvielu viskozitāte apkārtējā temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Eļļas tips un veiktspējas 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 20 Cat TDTO	SAE 20W	-5	45	23	113
	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 SYN	SAE 5W-40	-25	40	-13	104
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

Lietojuma veidiem, kuriem jāizmanto ugunsdroši hidrauliskie šķidrumi, Caterpillar iesaka izmantot EcoSafe FR-46. Šis produkts ir pilnīgi sintētisks bezūdens hidrauliskais šķidrums. Cat mašīnu hidrauliskajās sistēmās nav ieteicams izmantot hidrauliskos šķidrumus uz ūdens un glikola bāzes. EcoSafe FR-46 ir ISO 46 universālais produkts. Uzziniet vairāk, skatot EcoSafe hidrauliskās eļļas ražotāja nodrošināto informāciju. Noskaidrojiet pieejamību, vēršoties pie Cat izplatītāja.

Citi šķidrumu lietojumu veidi

Tabula 43

Ekskavatori, ekskavatori ar tiešo kausu, masas ekskavatori, nojaukšanas darbu ekskavatori un kāpurķēžu materiālu krāvēji Smērvielu viskozitāte apkārtējā temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Eļļas tips un veiktspējas prasības	Eļļas viskozitātes kategorija	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Sānu pārvadi un pagriešanas mehānismi	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
	Cat TDTO	SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30 ⁽¹⁾	-30	35	-22	95
		SAE 50	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-25	25	-13	77
Balstritenišu rāmja spriegošanas atspere un šarnīra ass gultņi	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
	Cat TDTO	SAE 10W	-30	0	-22	32

(turpinājums)

(Tabula 43, turpin)

Ekskavatori, ekskavatori ar tiešo kausu, masas ekskavatori, nojaukšanas darbu ekskavatori un kāpurķēžu materiālu krāvēji Smērvielu viskozitāte apkārtējā temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Eļļas tips un veiktspējas prasības	Eļļas viskozitātes kategorija	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
		SAE 30 ⁽¹⁾	-20	25	-4	77
		SAE 50	0	50	32	122
		Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-25	25	-13
Kāpurķēdes noturriteniši un kāpurķēdes balstriteniši	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE 15W-40 ⁽¹⁾	-10	50	14	122
	Cat DEO Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS SYN	SAE 5W-40	-35	40	-31	104
	Cat FDAO SYN	Multi-Grade	-30	50	-22	122

⁽¹⁾ Rūpnīcā iepildīta eļļa standarta konfigurācijas mašīnām.

Īpašās smērvielas

Smērviela

Lai varētu lietot smērvielu, kas nav Cat smērviela, piegādātājam jāapliecina, ka šī smērviela atbilst Cat smērvielai.

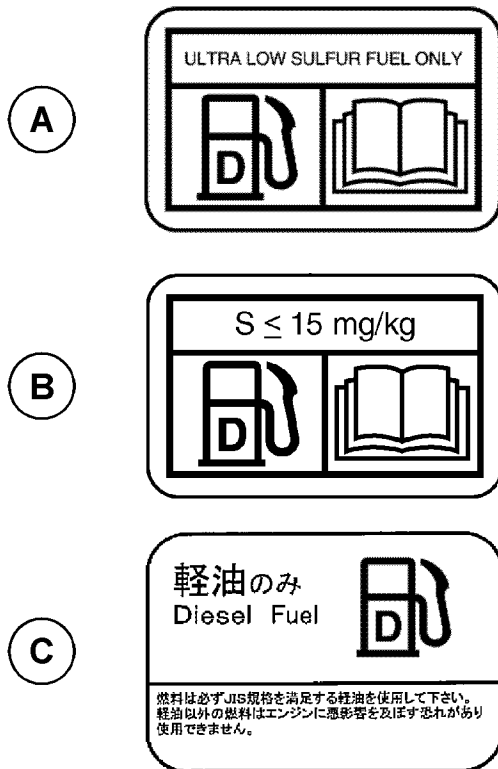
Katrā tapas savienojumā jāiepilda svaiga smērviela. Nodrošiniet, lai tiktu iztīrīta visa vecā smērviela. Ja šī prasība netiks izpildīta, iespējami tapas savienojuma bojājumi.

Tabula 44

Ieteicamā smēre						
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 Lodīšu gultņu smēre	NLGI 2. kategorija	-20	160	-4	320

Dīzeļdegvielas ieteikumi

Dīzeļdegvielai jāatbilst Caterpillar destilētās degvielas specifikācijām un jaunākajiem standartu ASTM D975 un EN 590 pārskatītajiem izdevumiem, lai nodrošinātu optimālu dzinēja veiktspēju. Jaunāko informāciju par degvielu skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi), kā arī informāciju par Cat degvielas specifikāciju. Šo rokasgrāmatu meklējiet tīmekļa adresē Safety.Cat.com.



Ilustrācija 319

g03218956

- (A) Ziemeļamerikas līmplēve
(B) Eiropas, Āfrikas, Tuvo Austrumu līmplēve
(C) Japānas līmplēve

BRĪDINĀJUMS

Ļoti zema sēra satura (ULSD) degviela ar 0,0015 procentu (≤ 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 papildapstrādes sistēmām.

Eiropas ULSD 0,0010 procentu (≤ 10 ppm (mg/kg)) sēra satura degviela ir prasība noteikumiem par dzinējiem, kuri sertificēti atbilstoši Eiropas Stage IIIB standartam izmantošanai ārpus ceļa apstākļiem un jaunākiem standartiem un kuri ir aprīkoti ar izplūdes papildapstrādes 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);**
- **negatīva ietekme uz pēcpārdošanas iekārtu veiktspēju un kalpošanas laiku (izraisa veiktspējas zudumu);**
- **samazina papildapstrādes ierīču reģenerācijas intervālus;**
- samazināt dzinēja efektivitāti un darba ilgumu;
- palielināt nolietojumu;
- veicināt koroziju;
- palielināt nogulsnes.
- pazemināt degvielas ekonomiju;
- samazināt laika periodu starp eļļas nomaiņām (biežāki eļļas nomaiņas intervāli);
- paaugstināt kopējās ekspluatācijas izmaksas;

Atteices, kas rodas neatbilstošas degvielas izmantošanas rezultātā, neuzskata par Caterpillar ražošanas procesa defektiem. Tāpēc Caterpillar garantija nesegs remonta izmaksas.

Caterpillar nepieprasa izmantot ULSD ne autoceļu un Tier 4/IIIB posmā/IV posmā sertificētiem mašīnās izmantojamiem dzinējiem, kas nav aprīkoti ar papildapstrādes ierīcēm. Izmantojot Tier 4 / IIIB posma / IV posma sertificētos dzinējus, vienmēr ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas, lai nodrošinātu pareiza tipa degvielas lietošanu.

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 vietnē Safety.Cat.com.

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums

Vispārīga informācija

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums (DEF, Diesel Exhaust Fluid) ir šķidrums, kas iesmidzināts ar selektīvās katalītiskās reducēšanas (SCR, Selective Catalytic Reduction) sistēmām aprīkoto dzinēju izplūdes gāzu sistēmā. SCR (Selective Catalytic Reduction, selektīvā katalītiskā reducēšana) samazina slāpekļa oksīdu (NOx) emisijas dīzeļdzinēja izplūdes gāzē.

Sadaļa par tehnisko apkopi Šķidrums ieteikumi

- teflons (PFA, Perfluoroalkoxy);
- polifluoretilēns (PFE, Polyfluoroethylene);
- polivinilidīna fluorīds (PVDF, Polyvinylidene fluoride);
- politetrafluoretilēns (PTFE, Polytetrafluoroethylene).

Ar DEF šķīdumiem NESAVIENOJAMI materiāli ir alumīnijs, magnijs, cinks, niķeļa pārklājumi, sudrabs un oglekļa tērauds, kā arī lodmetāli, kuros ietilpst jebkurš no šiem materiāliem. Ja DEF šķīdumi nonāk saskarē ar kaut kādu nesavietojamu vai nezināmu materiālu, var rasties negaidītas reakcijas.

Krājumu uzglabāšana

Ievērojiet visus vietējos noteikumus par uzglabāšanas tvertnēm. Ievērojiet vadlīnijas par tvertņu pareizu konstrukciju. Tipiski, tvertnes tilpumam ir jābūt 110% attiecībā pret plānoto uzglabāšanas tilpumu. Nodrošiniet telpās uzglabāto tvertņu atbilstošu ventilāciju. Plānojiet tvertnes pārplūdes kontroli. Aukstā laikā apsildiet tvertnes, no kurām tiek saņemts DEF.

Tvertņu spiediena izlīdzinātāji ir jāuzstāda ar filtrācijas sistēmu, lai tvertnē neiekļūtu gaisā esošie gruži. Nevajadzētu izmantot desikanta spiediena izlīdzinātāju, jo tas absorbē ūdeni un var potenciāli mainīt DEF koncentrāciju.

Pārvietošana

Ievērojiet visus vietējos noteikumus par transportēšanu un pārvietošanu. Ieteicamā DEF transportēšanas temperatūra ir robežās no -5°C (23°F) līdz 25°C (77°F). Visam pārvietošanai izmantojamajam aprīkojumam un starposma konteineriem ir jātiek izmantoti tikai DEF pārvietošanai. Šos konteinerus nedrīkst atkārtoti izmantot nekādiem citiem šķīdumiem. Pārlicinieties, vai pārvietošanai izmantotais aprīkojums ir izgatavots no materiāliem, kuri ir savietojami ar DEF. Šļūtenēm un citam nemetāliskam pārvietošanas aprīkojumam ieteicamie materiāli ir šādi:

- nitrila butadiēnkaučuks (NBR, Nitrile Rubber);
- fluorelastomērs (FKM, Fluoroelastomer);
- etila propilēna diēna monomērs (EPDM, Ethylene Propylene Diene Monomer).

Jāuzrauga ar DEF izmantoto šļūteni un citu nemetālisko piederumu stāvoklis, sekojot, lai nenotiek to degradācija. DEF noplūdes var viegli atpazīt pēc baltiem urīnvielas kristāliem, kas sakrājas noplūdes vietā. Cietā urīnviela var būt korodējoša galvanizētam vai nelegētam tēraudam, alumīnijam, varam un misiņam. Lai novērstu apkārtējās aparatūras bojājumu, noplūdes ir jānovērš nekavējoties.

tīrība.

Piesārņotāji var pasliktināt DEF kvalitāti un samazināt tā izmantošanas laiku. Iepildot DEF tvertnē, ieteicams to filtrēt. Filtriem ir jābūt savietojamiem ar DEF, un tos jāizmanto tikai DEF. Pirms filtra lietošanas pārbaudiet, vai tas ir savietojams ar DEF. Ieteicams lietot sieta tipa filtrus, kas izgatavoti no savietojamiem metāliem, piemēram, nerūsējošā tērauda. Nav ieteicams lietot papīra (celulozes) materiālus un zināmus sintētiskus filtra materiālus, jo lietošanas laikā notiek to sairšana.

DEF iepildes laikā uzmanieties. Ja šķidrums ir izšļakstījies, tas nekavējoties jāuzslauka. Mašīnas vai dzinēja virsmas ir jānoslauka un jānoskalo ar ūdeni. Uzmanīgi iepildiet DEF nesēn ieslēgtu dzinēju tuvumā. DEF izšļakstīšanās uz karstiem komponentiem rada kaitīgu tvaikus.

Stabilitāte

BRĪDINĀJUMS

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums nav ieteicams uzglabāt ļoti karstās vietās. Neglabājiet dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums vietās, kurās mašīna rada lielu karstumu, piemēram, sūkņa nodalījumā vai dzinēja nodalījumā. Augstas temperatūras apstākļos dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma kvalitāte var pasliktināties.

Pareizas uzglabāšanas un pārvietošanas apstākļos DEF šķidrums ir stabils. Ja DEF tiek glabāts augstā temperatūrā, tā kvalitāte strauji pasliktinās. DEF ideālā uzglabāšanas temperatūra ir robežās no -9°C (15.8°F) līdz 25°C (77°F). Ja DEF ilgāk nekā vienu mēnesi ir uzglabāts temperatūrā, kas pārsniedz 35°C (95°F), DEF pirms lietošanas ir jāpārbauda. Pārbaudes laikā ir jānovērtē karbamīda procentuālā vērtība, tāda sārmainība kā NH_3 un biureta saturs.

DEF uzglabāšanas ilgums ir norādīts tālāk redzamajā tabulā.

Tabula 45

Uzglabāšanas temperatūra	Paredzētais DEF uzglabāšanas laiks
Zemāka par 25°C (77°F)	18 mēneši
no 25°C (77°F) līdz 30°C (86°F)	12 mēneši

(Tabula 45, turpin)

Uzglabāšanas temperatūra	Paredzētais DEF uzglabāšanas laiks
no 30° C (86° F) līdz 35° C (95° F)	6 mēneši
Augstāka par 35° C (95° F)	pirms lietošanas pārbaudiet kvalitāti

Plašāku informāciju par DEF kvalitātes kontroli skatiet standarta ISO 22241 dokumentu sērijā.

Piezīme: Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un norādījumiem.

Degvielas piedevas

Cat Dīzeļdzinēja kondicionieris un Cat Degvielas sistēmas tīrītājs ir pieejams lietošanā, ja nepieciešams. Šie izstrādājumi ir piemērojami dīzeļdegvielām un biodīzeļdegvielām. Lai iegūtu plašāku informāciju par pieejamību, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Biodīzeļdegviela

Biodīzeļdegviela ir degviela, ko var iegūt no dažādiem atjaunojamiem resursiem, tai skaitā augu eļļām, dzīvnieku taukiem un pārtikas eļļas atlikumiem. Sojas pupiņu un rapšu eļļa ir galvenie augu eļļas iegūšanas avoti. Lai izmantotu kādu no šīm eļļām vai taukiem kā degvielu, tie ir ķīmiski apstrādāti (esterificēti). Ūdens un sārņi tiek likvidēti.

ASV destilāta dīzeļdegvielas specifikācija ASTM D975 pieļauj līdz pat B5 (5 procentu) biodīzeļdegvielas lietošanu. Patlaban jebkuras ASV pārdodamās dīzeļdegvielas sastāvā var būt līdz pat B5 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 procentiem 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 sēra vai mazāk.

Piezīme: Dažiem ekskavatoru dzinējiem var izmantot līdz pat B20 biodīzeļdegvielas maisījuma līmenim.

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 oksidēšanās stabilitāte. Ievērojiet vadlīnijas un prasības dzinējiem, kas tiek izmantoti sezonāli, un rezerves jaudu ģenerējošiem dzinējiem.

Lai samazinātu ar biodīzeļdegvielas lietošanu saistītos riskus, galīgajam biodīzeļdegvielas maisījumam un biodīzeļdegvielai jāatbilst īpašām par maisījumu izvirzītām prasībām. Lai biodīzeļdegviela būtu piemērota maisījumiem, tai jāatbilst prasībām, kas norādītas īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations Biodiesel, standarta ASTM D6751 jaunākajā izdevumā un/vai standarta EN14214 jaunākajā izdevumā.

Visas vadlīnijas un prasības ir ietvertas jaunākajā īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi). Šo rokasgrāmatu var atrast vietnē Safety.Cat.com.

Dzesētāja informācija

Sadaļā "Ieteikumi par dzesēšanas šķidrumu" norādītā informācija ir jāizmanto kopā ar sadaļu "Lubricants Information", kas atrodama īpašā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu var atrast vietnē Safety.Cat.com.

Cat dīzeļdzinējos var izmantot šādus divu veidu dzesēšanas šķidrumus:

ieteicamais – Cat ELC (dzesēšanas šķidrums ar ilgu darbības efektu)

pieņemamais – Cat DEAC (dīzeļdzinēja antifrīzs/ dzesēšanas šķidrums)

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 sasaldēšanu.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Šķidrumu ieteikumi

Tabula 46

Ieteikumi par gatavo dzesēšanas šķidrumu lietošanu Cat dzinējos				
Dzesēšanas šķidruma veids	Ieteikumi	Produkts	Darba stundas ⁽¹⁾⁽²⁾	Nepieciešama apkope ⁽³⁾
Cat ELC, Cat ELI vai rūpniecisks dzesēšanas šķidrums, kas atbilst Cat EC-1	Ieteicamais	Cat ELC	12 000 stundas vai 6 gadi	Pievienojiet Cat ELC piedevu pēc 6000 darba stundām vai pienākot pusei no darbmūža.
		Cat ELI (uz ūdens bāzes) ⁽⁴⁾	12 000 stundas vai 6 gadi	Pievienojiet Cat ELC piedevu pēc 6000 darba stundām vai pienākot pusei no darbmūža.
	Minimālās prasības	Cat EC-1 specifikācija un ASTM D6210 un Organisko piedevu tehnoloģija (OAT, Organic Additive Technology), kuras pamatā ir monokarbonskābes un dikarbonskābes kombinācija. Bez fosfora, borāta un silikāta. Toltriazols: minimālā tipiskā koncentrācija 900 ppm Nitrīts: minimālā tipiskā koncentrācija jaunos dzesēšanas šķidrumos 500 ppm	6000 stundas vai 6 gadi	Pievienojiet piedevu pēc 3000 darba stundām vai pienākot pusei no darbmūža.
Cat DEAC, Cat SCA, parastie dzesēšanas šķidrums un rūpnieciskie dzesēšanas šķidrums ar ilgu darbības efektu, kas neatbilst EC-1	Pieņemamais	Cat DEAC	3000 stundas vai 3 gadi	SCA pēc noteiktajiem apkopes intervāliem
		Cat SCA (uz ūdens bāzes) ⁽⁴⁾	3000 stundas vai 2 gadi	SCA pēc noteiktajiem apkopes intervāliem
	Min. prasības pilnīgi formulētiem augstas noslodzes rūpnieciskajiem dzesētājiem	ASTM D6210 un Nitrīta (kā NO ₂) koncentrācija: min. 1200 ppm (70 graudiņi uz ASV galonu) un maks. 2400 ppm (140 graudiņi uz ASV galonu) Silikona koncentrācija: min. 100 ppm un maks. 275 ppm	3000 stundas vai 2 gadi	SCA pēc noteiktajiem apkopes intervāliem
	Min. prasības attiecībā uz SCA un ūdeni ^{(4) (5)}	Rūpnieciska dzesēšanas šķidruma piedeva un ūdens, kurā ir Nitrīta (kā NO ₂) koncentrācija: min. 1200 ppm (70 graudiņi uz ASV galonu) un maks. 2400 ppm (140 graudiņi uz ASV galonu) Silikona koncentrācija: min. 100 ppm un maks. 275 ppm	3000 stundas vai 1 gads	Atbilstoši ražotāja ieteikumiem

⁽¹⁾ Jauni par 50 procentiem atšķaidīti dzesēšanas šķidrums Dzesēšanas šķidrums, kurus ir jau iepriekš atšķaidījis to ražotājs, ir jāatšķaida ar ūdeni, kas atbilst standarta ASTM D1193 prasībām par 4. reaģentu.

⁽²⁾ Vienmēr pārliecinieties, vai izmantojamais dzesēšanas šķidrums ir norādītajā daudzumā.

⁽³⁾ Atbilstošās apkopes procedūras skatiet šajā nodaļā. Lietojuma veidiem, kuriem pieļaujama Cat ELI izmantošana ūdenī, ieteicami vismaz 7,5 procenti Cat ELI. Lietojuma veidiem, kuriem pieļaujama SCA un ūdens lietošana, ieteicama min. 6 procentu un maks. 8 procentu Cat SCA koncentrācija.

(Tabula 46, turpin)

- (4) Dzesēšanas šķidrums uz ūdens bāzes nav atļauts lietot mašīnās ar NOx samazināšanai paredzētām pēcapstrādes ierīcēm, dzinējos ar AA-TAC un kuģu dzinējos ar SWAC
- (5) Pašreiz nav nekādu nozares standartu, kas definē kvalitāti parastajiem dzesēšanas šķidrumiem uz ūdens bāzes. Lai kontrolētu SCA un ūdens dzesēšanas šķidrums kvalitāti, SCA piedevu komplektam ir jāatbilst ASTM D6210 prasībām, ja šo komplektu lieto kopā ar dzesēšanas šķidrums uz glikola bāzes. Neizmantojiet rūpniecisko SCA piedevu komplektu, kas atbilst tikai ASTM D3306 vai līdzīgai specifikācijai, izmantojot kopā ar dzesēšanas šķidrums uz glikola bāzes.

i06903324

Tilpumi (atkārtotas uzpildes)

SMCS kods: 1000; 7000

Tabula 47

Aptuvenā ietilpība (atkārtota uzpilde)			
Komponents vai sistēma	Litri	ASV galoni	Ieteicamais tips
Dzesēšanas sistēma	30	8	Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
Degvielas tvertne	410	108	
Dzinēja karteris ar filtru	16	4,2	
Hidrauliskā sistēma ⁽¹⁾	159	42	
Pagriešanas piedziņa	8	2	
Katrs galvenais pārvads	8	2	
DEF tvertne	21	5,5	
	kg	mārc.	
Pagriešanas zobrats	22	48,5	Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
Aukstumaģents ⁽²⁾	1.0	2,2	R-134a
	ml	oz	
Aukstumaģenta eļļa ⁽²⁾	240	8	Polialkilēnglikola (PAG, Polyalkylene Glycol) eļļa

(1) Hidrauliskā šķidrums daudzums, kas nepieciešams hidrauliskās sistēmas uzpildīšanai pēc eļļas nomaņas, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Hidrauliskās sistēmas eļļa - nomaņa, a

(2) Papildu informāciju skatiet Apkopes rokasgrāmatā, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines.

i04340009

S·O·S Informācija

SMCS kods: 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000; 7542-008

Pakalpojums S·O·S Services ir ļoti ieteicams process, ko Cat klienti var izmantot, lai pēc iespējas samazinātu mašīnas uzturēšanas un eksploatācijas 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 šķidrums.

Informāciju par paraugu ņemšanas vietu un apkopes intervāliem skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Apkopes intervālu grafiks.

Lai saņemtu pilnīgu informāciju un palīdzību saistībā ar S·O·S programmas sākšanu jūsu iekārtām, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Apkopes atbalsts

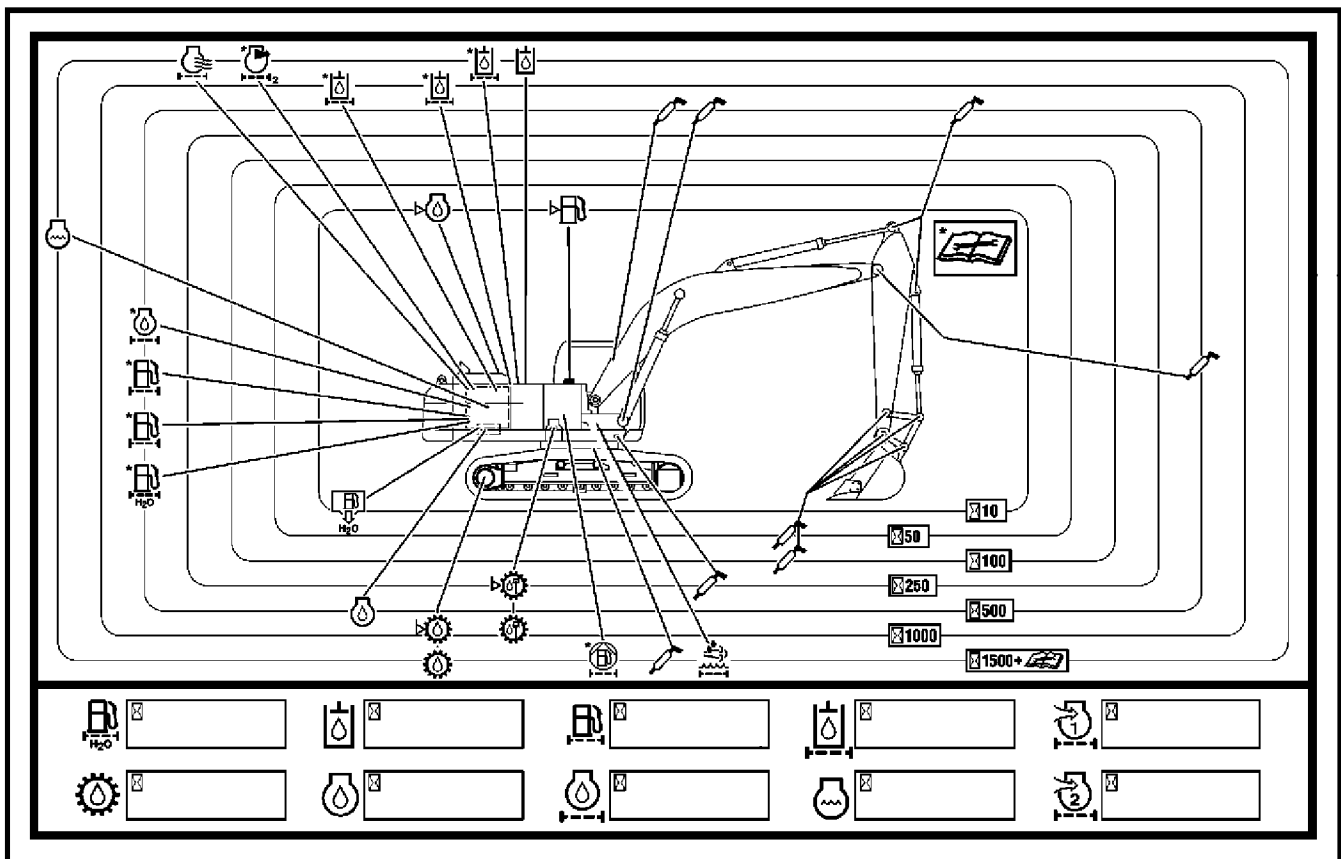
i05900816

Apkopes intervālu grafiks

SMCS kods: 7000

Apkopes intervālu shēma atrodas kabīnes iekšpusē uz loga.

Lai uzzinātu informāciju par pareiziem apkopes intervāliem un procedūrām, kādas noteiktas jūsu mašīnai, skatiet šo Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu. Apkopes intervālu shēm, a.



Ilustrācija 320

g03694921

Tipisks apkopes intervālu shēmas piemērs



Apkopes stundu intervāls – Stundu intervāls, kādā jāveic apkopes procedūra.



Dzesēšanas sistēmas šķidrums – Nomainiet ELC (Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrums).



Dzesēšanas šķidruma līmenis – Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni.



Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma filtrs – Nomainiet DEF filtru.



Dzinēja gaisa filtra primārais elements –
Tīriet vai nomainiet primāro gaisa filtra
elementu.



Dzinēja gaisa filtra sekundārais
elements – Nomainiet sekundāro gaisa
filtra elementu.



Dzinēja eļļas līmenis – Pārbaudiet
dzinēja eļļas līmeni.



Dzinēja eļļa – Nomainiet dzinēja eļļu.



Dzinēja eļļas filtrs – Nomainiet dzinēja
eļļas filtru.



Galvenā pārvada eļļas līmenis –
Pārbaudiet galvenā pārvada eļļas līmeni.



Galvenā pārvada eļļa – Nomainiet
galvenā pārvada eļļu.



Degvielas līmenis – Pārbaudiet
degvielas līmeni.



Degvielas sistēmas filtrs – Nomainiet
degvielas sistēmas filtrus.



Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs –
Izteciniet ūdens atdalītāju.



Degvielas sistēmas ūdens atdalītāja
elements – Nomainiet degvielas
sistēmas ūdens atdalītāja elementu.



Vienreizējas lietošanas izgarojumu filtra
elements – Nomainiet vienreizējās
lietošanas izgarojumu filtra elementu.



Eļļošanas ziežvārsts – Eļļojiet
paredzētās vietas.



Hidrauliskās eļļas līmenis – Pārbaudiet
hidrauliskās eļļas līmeni.



Hidrauliskā eļļa – Nomainiet hidraulisko
eļļu.



Hidrauliskās eļļas filtrs – Nomainiet
hidrauliskās eļļas filtru.



Pagriešanas piedziņas eļļas līmenis –
Pārbaudiet pagriešanas piedziņas eļļas
līmeni.



Pagriešanas piedziņas eļļa – Nomainiet
pagriešanas piedziņas eļļu.

i07181924

Sistēmas spiediena atbrīvošana

SMCS kods: 1250-553-PX; 1300-553-PX; 1350-553-
PX; 5050-553-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 mašī-
nas darbināšanas pārliecinieties, ka zonā ap ma-
šīnu neatrodas cilvēki un šķēršļi.

Dzesēšanas sistēma

BRĪDINĀJUMS

Sistēma zem spiediena: karsts dzesēšanas šķi-
drums var izraisīt nopietnus apdegumus. Lai at-
vērtu vāciņu, izslēdziet dzinēju un pagaidiet, līdz
radiatori atdziest. Pēc tam lēnām, lai samazinātu
spiedienu, atskrūvējiet vāciņu.

Lai samazinātu spiedienu dzesēšanas sistēmā,
izslēdziet mašīnu. Laujiet dzesēšanas sistēmas
hermētiskajam vāciņam atdziest. Lai samazinātu
spiedienu, lēni noņemiet dzesēšanas sistēmas
spiediena vāciņu.

Hidrauliskā sistēma

Hidrauliskā spiediena atbrīvošana hidrauliskajā
kontūrā ir nepieciešama pirms apkopes darbu
veikšanas šajā hidrauliskajā kontūrā. Pirms
hidrauliskā kontūra apkopes darbu veikšanas izlaidiet
spiedienu no attiecīgā hidrauliskā kontūra.

- Izlices hidrauliskais kontūrs
- Kāta hidrauliskais kontūrs
- Kausa hidrauliskais kontūrs
- Pagriešanas hidrauliskais kontūrs
- Braukšanas sistēmas kontūrs
- Agregātu hidrauliskie kontūri (ja ir uzstādīti)
- Vadības hidrauliskais kontūrs
- Atplūdes hidrauliskais kontūrs

Piezīme: Lai iegūtu papildu informāciju par īpašu hidraulisko kontūru komponentu apkopi, skatiet Demontāžas un montāžas rokasgrāmatu.

Galvenās hidrauliskās sistēmas hidrauliskā spiediena samazināšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Hidrauliskās eļļas spiediens un karsta eļļa var izraisīt traumu.

Hidrauliskās eļļas spiediens var saglabāties hidrauliskajā sistēmā arī pēc dzinēja apturēšanas. Ja šis atlikušais spiediens netiek izlaists pirms jebkāda darba veikšanas ar hidraulisko sistēmu, tas var izraisīt nopietnu traumu.

Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas pārliecinieties, vai visi darba rīki ir nolaisti uz zemes un vai eļļa ir atdzisusi. Noņemiet eļļas uzpildes vietas vāciņu tikai tad, kad dzinējs ir apturēts un uzpildes vietas vāciņš ir pietiekami atdzisis, lai varētu tam pieskarties ar kailu roku.

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 sagatavoieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

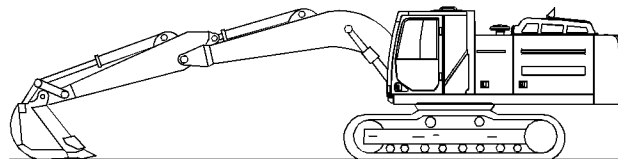
Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.

Izpildiet zemāk norādītās darbības, lai samazinātu spiedienu galvenajā hidrauliskajā sistēmā. Informāciju par šķidrumiem un to tilpumiem skatiet šīs ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatas, nodaļās "Smērvielu viskozitāte" un "Tilpumi (uzpildes)".

Piezīme: Papildu drošībai aptiniet hidraulikas savienojumu ar materiālu, kas spēj absorbēt/samazināt atlikušo spiedienu, izlejot eļļu. Atlaidiet savienojumu lēnām un rūpīgi pārbaudiet hidraulikas savienojuma spriegojumu, lai noteiktu spiedienu vai atsperes spēku pievados vai sistēmas daļās.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.



Ilustrācija 321

g02137969

2. Pilnībā ievelciet kāta cilindra stieni. Pozicionējiet sakabi tā, lai darba rīks atrastos paralēli zemei. Nolaidiet izlici, līdz darbarīks ir plakaniski uz zemes. Skatiet 321. attēlu.

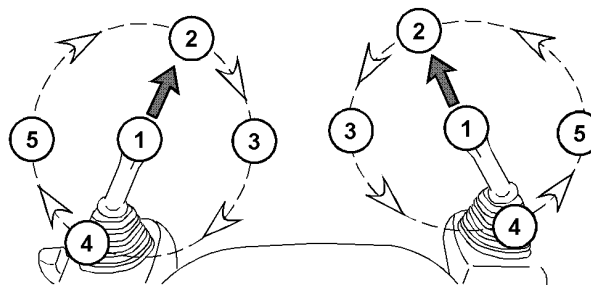
3. Samaziniet sistēmas spiedienu agregāta un pagriešanas hidrauliskajos kontūros.

a. Izslēdziet dzinēju.

Piezīme: Izpildiet 3.b.-3.d. darbību uzreiz pēc dzinēja izslēgšanas, lai nodrošinātu atbilstošu vadības sistēmas spiedienu hidraulisko kontūru spiediena samazināšanai.

b. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā, neiedarbinot dzinēju.

c. Novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru ATBLOKĒTĀ pozīcijā.



Ilustrācija 322

g03315377

d. Ar lokveida kustību vairākas reizes pārvietojiet abas vadības sviras līdz PILNA GĀJIENA pozīcijām, līdz vadības sistēmas spiediena akumulators ir izlādējies.

Piezīme: Vadības sistēmas spiediens ir nepieciešams hidrauliskās sistēmas spiediena samazināšanai.

- e. Novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā.
- f. Iedarbiniet dzinēju, lai uzlādētu vadības sistēmas akumulatoru.

Piezīme: Palīgakumulatora uzlādēšanas laikā nedarbiniet sviras.

- g. Izslēdziet dzinēju.
- h. Atkārtojiet 3.b.-3.g. darbību, līdz samazināts spiediens visās augstspiediena līnijās.

Katru reizi uzlādējot akumulatoru, darbiniet vadības sviras dažādos stāvokļos vai grieziet pretējā virzienā. Tādējādi panāksit, ka katru reizi netiks apstrādāts viens un tas pats kontūrs.

Piezīme: Lai izlaistu spiedienu no noteikta kontūra, kuram nepieciešama apkope, veiciet apļveida kustības ar attiecīgā kontūra vadības svirām un pēc tam novietojiet tā vadības sviras vai pedāļus pilna gājienu pozīcijās. Novietojot vadības sviras vai pedāļus pilna gājienu pozīcijā, augstspiediens tiek izlaists tikai no attiecīgā spiediena kontūra. Novietojot vadības sviras vai pedāļus pilna gājienu pozīcijā, tiek izlaists arī spiediens, kas, iespējams, izveidojies hidrauliskajā palīgkontūrā.

4. Izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas agregāta kontūriem (ja ir aprīkojumā).

- a. Iedarbiniet dzinēju, lai uzlādētu vadības sistēmas akumulatoru.
- b. Izslēdziet dzinēju.

Piezīme: Izpildiet 4.c.-4.e. darbību uzreiz pēc dzinēja izslēgšanas, lai nodrošinātu atbilstošu vadības sistēmas spiedienu hidraulisko kontūru spiediena samazināšanai.

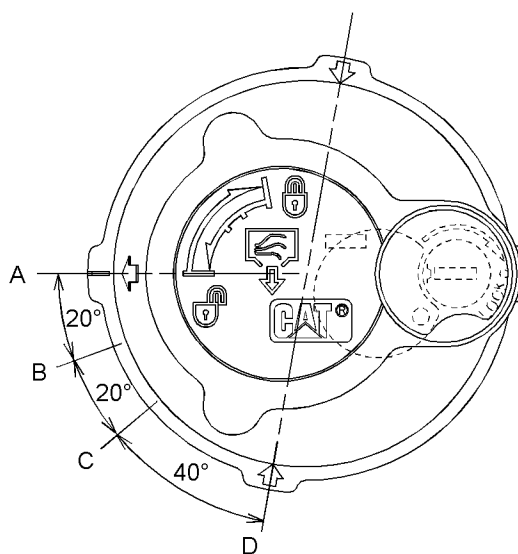
- c. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā, neiedarbinot dzinēju.
- d. Novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru ATBLOKĒTĀ pozīcijā.
- e. Aktivizējiet agregāta kontūra slēdzi vai pedāli.
- f. Novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā.
- g. Iedarbiniet dzinēju, lai uzlādētu vadības sistēmas akumulatoru.

Piezīme: Palīgakumulatora uzlādēšanas laikā nedarbiniet pedāļus un slēdzus.

- h. Izslēdziet dzinēju.
- i. Atkārtojiet 4.a.-4.h. darbību ar katru agregāta kontūru.

5. Pēc hidrauliskā spiediena atbrīvošanas katrā vēlamajā hidrauliskajā kontūrā novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā.

6. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).



Ilustrācija 323

g02275615

Uzpildes vāciņš

- (A) Pozīcija LOCK (Slēgts)
- (B) Pozīcija PRESSURE RELEASE - START (Spiediena samazināšana — sākums)
- (C) Pozīcija PRESSURE RELEASE - END (Spiediena samazināšana — sākums)
- (D) Pozīcija OPEN (Slēgts)

7. Atbrīvojiet spiedienu, kas var būt atplūdes hidrauliskajā kontūrā, veicot turpmāk aprakstītās darbības. Skatiet 323 . attēlu ar uzpildes vāciņa pozīcijām.

- a. Grieziet uzpildes vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
- b. Atbrīvojiet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
- c. Spiediet uz leju uzpildes vāciņu un pārvietojiet bultiņu no stāvokļa (C) stāvoklī (D).

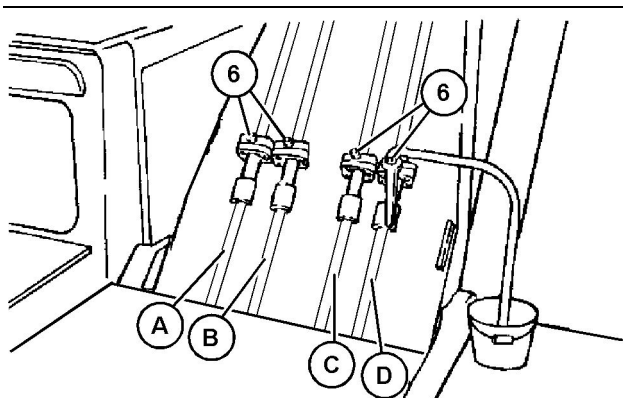
Sadaļa par tehnisko apkopi
Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana

Piezīme: Braukšanas hidrauliskās sistēmas kontūrs ir pārtraukts pie hidrauliskās sistēmas tvertnes. Braukšanas kontūra spiediens tiek samazināts, samazinot spiedienu atgriezes kontūrā.

8. Izlaidiet spiedienu, kas var būt izlīces kontūrā, lai novērstu iespēju, ka pievadā saglabājas spiediens. Pārbaudiet, vai dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir stāvoklī OFF (Izslēgts) un hidraulikas tvertnē nav spiediena.

Ar izlīces nolaišanas vadības vārstu aprīkotām mašīnām izlīces pamatnes tuvumā ir manuāls vārsts (vai vārsts uz izlīces cilindra slodzes vadības vārsta). Papildinformāciju skatiet šeit: Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmata, Aprīkojuma nolaišana ar izslēgtu dzinēju Mašīna ar izlīces nolaišanas vadības vārstu.

Plašāku informāciju par mašīnām, kurām **NAV** izlīces nolaišanas vadības vārsta, skatiet Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Aprīkojuma nolaišana ar izslēgtu dzinēju Mašīna bez izlīces nolaišanas vadības vārsta.



Ilustrācija 324

g06234927

Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas

- (6) Izpūšanas skrūves (ja ir)
(A) A kontūrs
(B) B kontūrs
(C) C kontūrs
(D) D kontūrs

9. Ja aprīkojumā ir izpūšanas skrūves, katram kāta un kausa kontūram veiciet tālāk aprakstīto spiediena izlaišanas procedūru. Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas skatiet 324. attēlā un 48. tabulā.

Tabula 48

Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas				
Tirdzniecībā pieejamais modelis	Kontūri			
	A	B	C	D
326 / 329 / 330	Ievilkta kāta	Nekas	Izbīdīt kāta	Nekas
336 / 340	Aizvērt kausu	Ievilkta kāta	Izbīdīt kāta	Kausa atvērts
349 / 352	Izbīdīt kāta	Ievilkta kāta	Aizvērt kausu	Kausa atvērts

- a. Pievienojiet vienu nolaišanas šļūtenes galu pie izpūšanas skrūves (6). Ievietojiet otru nolaišanas šļūtenes galu tukšā tvertnē.

- b. Atskrūvējiet izpūšanas skrūvi (6) par 1/2 apgriezieni. Hidrauliskā eļļa tiks nolietāta no nolaišanas šļūtenes tvertnē.

Piezīme: Atbrīvojieties no nolietāta šķidruma saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

- c. Kad no līnijas ir iztecināta visa hidrauliskā eļļa, pievelciet izpūšanas skrūvi (6) līdz 13 +/- 2 Nm (9 +/- 1 lb ft) griezes momentam.

- d. Atkārtojiet no 9.a. līdz 9.c. darbībai katram kontūram.

- e. Noņemiet nolaišanas šļūteni un uzlieciet hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vāciņu.

10. Spiediens paralēlajos hidrauliskajos kontūros, kuriem nepieciešams veikt apkopi, tagad ir atbrīvots, un no šiem hidrauliskajiem kontūriem var atvienot vai noņemt līnijas vai komponentus.

i03650668

Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana

SMCS kods: 1000; 7000

Nekad nemetiniet uz jebkādas aizsargkonstrukcijas. Ja nepieciešams remontēt aizsargkonstrukciju, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Lai izvairītos no elektronisko vadības ierīču un gultņu bojājumiem, metiniet, izmantojot piemērotas metodes. Ja iespējams, noņemiet metināt nepieciešamo komponentu no mašīnas vai dzinēja un pēc tam to metiniet. Ja nepieciešams metināt mašīnas vai dzinēja elektroniskās vadības ierīces tuvumā, uz laiku noņemiet elektronisko vadības ierīci, lai novērstu karstuma radītus bojājumus. Lai kaut ko piemetinātu pie mašīnas vai dzinēja ar elektroniskām vadības ierīcēm, jāveic šādas darbības.

1. Izslēdziet dzinēju. Pārslēdziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts).
2. Pagrieziet akumulatoru atvienošanas slēdzi (ja tāds ir) pozīcijā OFF (Izslēgts). Ja nav akumulatora atvienošanas slēdža, atvienojiet akumulatora negatīvo kabeli.

BRĪDINĀJUMS

NEIZMANTOJIET elektriskos elementus (ECM vai ECM sensorus) vai elektrisko elementu iezemēšanas punktus, lai iezemētu metināmo aparātu.

3. Piestipriniet metināšanas aparāta iezemējuma vadu pie metināmā komponenta. Novietojiet spaili pēc iespējas tuvāk metināmajai vietai. Pārliecinieties, ka strāva no zemējuma kabeļa uz elementu neiet cauri nevienam stiprinājumam. Izmantojiet šo metodi, lai samazinātu iespēju sabojāt kādu no šiem komponentiem:
 - Ritošās daļas gultņi
 - Hidrauliskie elementi
 - Elektroniskie komponenti
 - Citi mašīnas komponenti
4. Aizsargājiet visus vadus un komponentus no gružiem un šļakatām, kas rodas metināšanas procesā.
5. Metiniet ar standarta metināšanas metodēm.

i07311703

Apkopes intervālu grafiks

SMCS kods: 7000

Pirms mašīnas lietošanas vai jebkādu 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. Pareizo apkopes intervālu un procedūru neievērošana var izraisīt izstrādājuma veiktspējas samazināšanos un/vai daļu straujāku nodilumu.

Apkopes intervālu noteikšanai izmantojiet nobraukumu, degvielas patēriņu, darba stundas vai kalendāro laiku atkarībā no tā, KAS PIENĀK ĀTRĀK. Ražojumiem, kas tiek izmantoti smagos ekspluatācijas apstākļos, apkope var būt jāveic biežāk. 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 katra apkopes intervāla jābūt veiktiem visiem iepriekšējā intervāla apkopes darbiem.

Piezīme: Cat HYDO Advanced hidraulisko eļļu izmantošanas laikā hidrauliskās eļļas nomaiņas intervāls ir pagarināts līdz 6000 stundām. Pēc 3000 stundām ir noteikti ieteicams veikt S·O·S Services apkopi. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Pēc nepieciešamības

Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaiņa	217
Akumulators - pārstrāde	217
Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomaiņa	217
Kausa savienojums - pārbaude/regulēšana	221
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa	222
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa	226
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa	229
Kamera - tīrīšana	230
Drošinātāji - atiestatīšana	230

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaude	235
DEF iepildes filtrs – tīrīšana	237
Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepildīšana	238
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomaiņa	239
Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaiņa	242
Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude	242
Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana	246
Degvielas sistēma - atgaisošana	249
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža	252
Drošinātāji - nomaiņa	254
Drošinātāji - nomaiņa	256
Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaiņa	258
Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude	271
Eļļas filtrs - pārbaude	273
Radiatora, starpdzesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana	274
Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana	281
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde	284
Logu tīrītājs - pārbaude/nomaiņa	284
Logs – pārbaude	284
Logi - tīrīšana	284

Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas

Strēles un izlīces savienojums - eļļošana	219
Strēles un izlīces savienojums - eļļošana	220
Kausa savienojums - eļļošana	222

Katras 10 stundas vai katru dienu

Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža	253
Indikatori un mērinstrumenti - pārbaude	273
Drošības josta - pārbaude	275
Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude	283
Braukšanas signāls - pārbaude	283

Šasija - pārbaude 284

Katras 10 darba stundas vai ik dienu mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos

Kausa savienojums - eļļošana 222

Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās

Kausa savienojums - eļļošana 222

Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos

Strēles un izlices savienojums - eļļošana 220

Strēles un izlices savienojums - eļļošana 219

Pirmās 250 darba stundas

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 247

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 263

Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa .. 265

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa .. 266

Pagriezienmehānisma eļļa - nomaiņa 276

Katras 250 darba stundas

Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana 243

Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana 248

Katras 250 darba stundas vai katru mēnesi

Kondicionētāja radiators - tīrīšana 231

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (1. līmenis) - iegūšana 236

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 248

Pagrieziņa gultnis - eļļošana 276

Pagriezienmehānisma eļļas līmenis - pārbaude 278

Katras 250 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots āmurs

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 263

Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa .. 265

Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām)

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (2. līmenis) - iegūšana 237

Katras 500 darba stundas

Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana 272

Pagriezienmehānisma eļļas paraugs - iegūšana 279

Katras 500 darba stundas vai reizi 3 mēnešos

Siksna - pārbaude/regulēšana/nomaiņa 218

Strēles un izlices savienojums - eļļošana 219

Strēles un izlices savienojums - eļļošana 220

Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa 244

Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomaiņa 250

Degvielas sistēmas sekundārais filtrs - nomaiņa 251

Degvielas tvertnes filtrs - tīrs 253

Katras 500 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots āmurs (50% no darba stundām)

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 263

Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa .. 265

Katras 600 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots hidrauliskais āmurs

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 259

Katras 1000 darba stundas vai reizi 6 mēnešos

Akumulators - tīrīšana 217

Akumulatoru fiksators - nostiprināšana 217

Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa 253

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 263

Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa .. 265

Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude 275

Pagriezienmehānisma eļļa - nomaiņa 276

Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām)

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 259

Ik pēc 1500 darba stundām

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma filtrs - nomaiņa 238

Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomaiņa 254

Katras 2000 darba stundas vai reizi gadā

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 247

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa .. 266

Savācējs-sausinātājs (dzesētājs) - maiņa 274

Pagrieziņa zobrati - eļļošana 279

Katru gadu

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana 237

Ik pēc 3000 darba stundām vai reizi 18 mēnešos

Degvielas uzsūkņēšanas sūkņa sietfiltrs – maiņa 249

Katrus 3 gadus pēc uzstādīšanas vai katrus 5 gadus pēc ražošanas datuma

Drošības josta - nomaiņa 275

Katras 6000 darba stundas vai 3 gadus

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma piedeva (ELC) - pievienošana 233

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 259

Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa 231

i04075699

i02498150

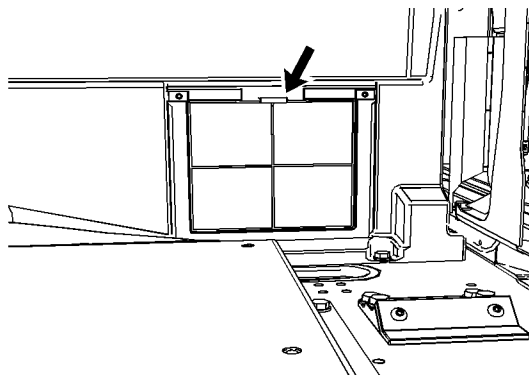
Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomainīšana

SMCS kods: 1054-040-A/C; 1054-510-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.



Ilustrācija 325

g02017613

Gaisa kondicionētāja filtrs atrodas kabīnes apakšējā kreisajā pusē aiz sēdekļa.

1. Bīdīet operatora sēdekli uz priekšu.
2. Bīdīet filtra elementu uz augšu.
3. Pasītiēt gaisa filtru, lai iztīrītu netīrumus.
Neizmantojiet filtra tīrīšanai saspīestu gaisu.
4. Pēc filtra elementa iztīrīšanas pārbaudiet to. Ja filtra elements ir bojāts vai ļoti netīrs, izmantojiet jaunu filtra elementu. Pārliecinieties, ka filtra elements ir sauss.
5. Uzstādiēt filtra elementu.

BRĪDINĀJUMS

Neuzstādot kondicionētāja sistēmas filtra elementu, tās detaļas aptraipīsies un sabojāsies.

Akumulators - tīrīšana

SMCS kods: 1401-070

Noīriet akumulatoru virsmas ar tīru audumu. Uzīriet spaiļes tīras un pārklātas ar smērvielu. Pēc spaiļu pārklāšanas ar smērvielu, uzstādiēt pārsegus.

i06570577

Akumulators - pārstrāde

SMCS kods: 1401-561

Vienmēr nogādājiēt akumulatoru otrreizējai pārstrādei. Nekad neizmetiēt akumulatoru.

Vienmēr nogādājiēt nederīgos akumulatorus uz kādu no turpmāk minētajām vietām:

- akumulatora piegādātājam,
- pilnvarotam akumulatoru savākšanas punktam,
- otrreizējās pārstrādes uzņēmumam.

i02507996

Akumulatoru fiksators - nostiprināšana

SMCS kods: 7257

Nostipriņiēt akumulatoru stipriņājumus, lai neļautu tiem kustēties mašīnas darba laikā.

i04075683

Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomainīšana

SMCS kods: 1401; 1401-561; 1401-510; 1401-040; 1402-040; 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.

Izvairiēties no dzirkstelēm akumulatoru tuvumā. Dzirksteles var likt tvaikiem eksplodēt. Neļaujiet iedarbināšanas kabeļu galiem pieskarties vienam otram vai dzinējam. Nepareiza savienotārvadu pievienošana var izraisīt sprādzienu.

Strādājiēt ar akumulatoriem, vienmēr lietojiēt aizsargbrilles.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Siksna - pārbaude/regulēšana/nomainīšana

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. Atvienojiet akumulatora negatīvo kabeli no akumulatora.
4. Atvienojiet akumulatora pozitīvo kabeli no akumulatora.
5. Atvienojiet akumulatora kabelus no akumulatora atvienošanas slēdža. Akumulatora atvienošanas slēdzis ir pievienots mašīnas rāmim.
6. Veiciet nepieciešamo remontu vai nomainiet akumulatoru.
7. Pievienojiet akumulatora kabeli pie akumulatora atvienošanas slēdža.
8. Pievienojiet pozitīvo akumulatora kabeli pie akumulatora.
9. Pievienojiet negatīvo akumulatora kabeli pie akumulatora.
10. Ievietojiet atslēgu un pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā ON (Ieslēgts).

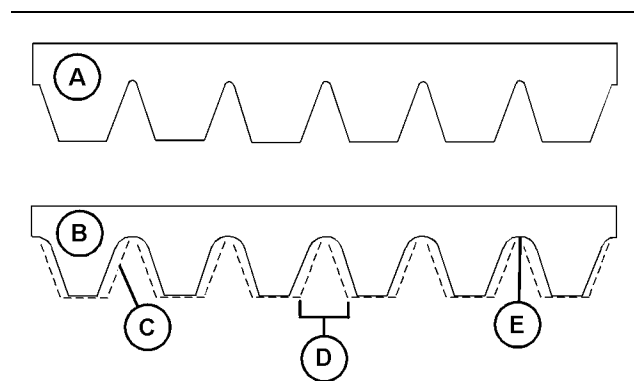
i06899154

Siksna - pārbaude/regulēšana/nomainīšana

SMCS kods: 1357-025; 1357-510; 1357-040; 1397-040; 1397-025; 1397-510

Piezīme: Šis dzinējs ir aprīkots ar siksnas spriegotāju, kas automātiski regulē siksnas spriegojumu.

1. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



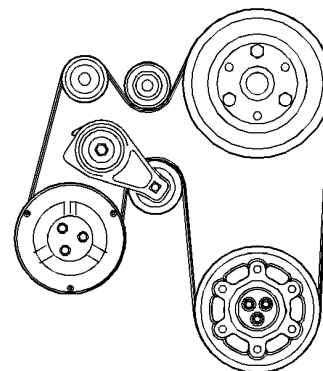
Ilustrācija 326

g06114636

(A) Jauna siksna
(B) Nodilusi siksna

2. Pārbaudiet serpentīna siksnas stāvokli. Laika gaitā siksnu izciļņi nodilst (C). Attālums starp izciļņiem palielinās (D). Materiāla nodiluma dēļ skriemeļa disks saskaras ar siksnas ieklaku. Tas izraisa siksnas slīdēšanu un paātrinātu nodilumu (E). Ja siksnas audums ir nodilis vai atiris, nomainiet siksnu.
3. Ja siksnu nepieciešams nomainīt, veiciet darbības soļus no 3.a līdz 3.f.

- a. Noņemiet siksnas augšējo aizsargu.



Ilustrācija 327

g02239073

- 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 augšējo aizsargu.

g. Nolaidiet dzinēja pārsegu un nofiksējiet to.

i05378711

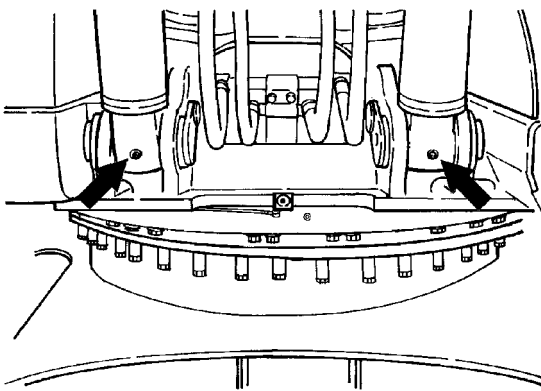
Strēles un izlīces savienojums - eļļošana

SMCS kods: 6501-086; 6502-086

Piezīme: Izlīces un kāta savienojuma eļļošanai Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu. Lai iegūtu plašāku informāciju par molibdēna smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Pēc darba zem ūdens iepildiet smērvielu pa visiem ziežvārstiem.

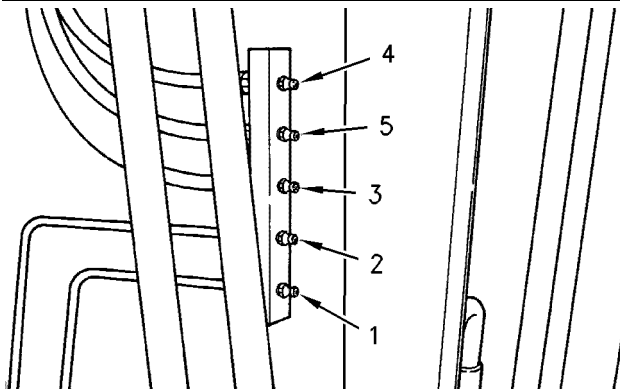
Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 328

g00771093

1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu uz katra izlīces cilindra pamata.



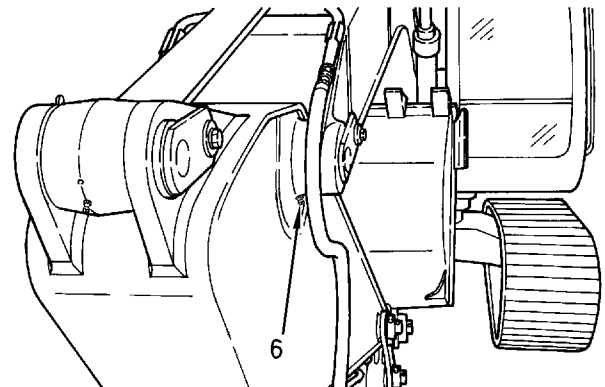
Ilustrācija 329

g00771095

Piezīme: Jūsu mašīnai ziežvārsti var būt uzstādīti vertikāli, kā parādīts iepriekšējā attēlā, vai horizontāli.

- Ziežvārsti atrodas arī izlīces pamatnē. Ziežvārstiem var piekļūt no platformas uzglabāšanas nodalījuma augšpusē. Lai ieeļļotu izlīces apakšējos gultņus, iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (1) un (2).
- Izlīces cilindra kātam iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (3) un (4).
- Kāta cilindra galvai iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (5).

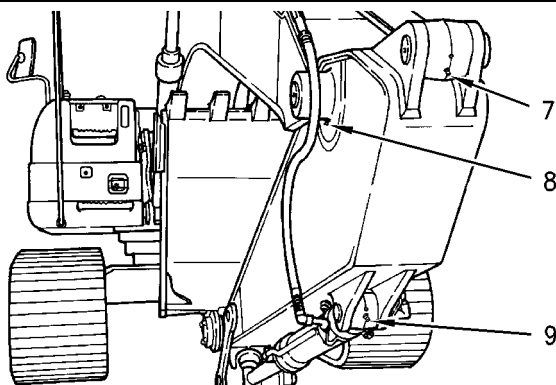
Piezīme: Lai nodrošinātu pietiekamu izlīces apakšējo gultņu un izlīces cilindra kāta kameras gultņu eļļošanu, smērviela jāiepilda pa ziežvārstiem (1), (2), (3) un (4). Vispirms iepildiet smērvielu, kad izlīce ir pacelta un visi agregāti ir apstādināti. Tad iepildiet smērvielu, kad izlīce ir nolaista un agregāts ir atbalstīts pret zemi ar nelielu lejupvērstu spiedienu.



Ilustrācija 330

g00685799

5. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (6). Ziežvārsts (6) atrodas izlīces un kāta savienojuma punktā.



Ilustrācija 331

g00685800

6. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (7) pie kāta cilindra stieņa. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (8) pie izlices un kāta savienojuma punkta. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (9) pie kausa cilindra virzuļu kameras.

i05234390

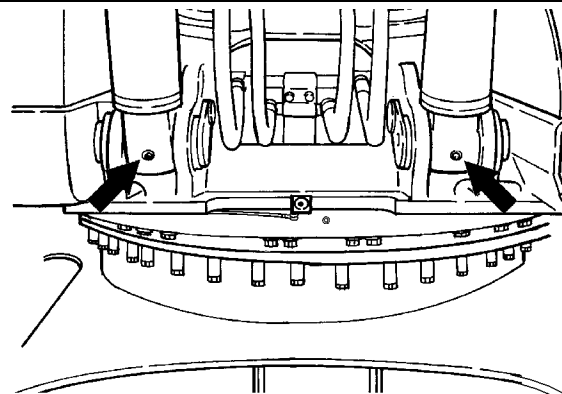
Strēles un izlices savienojums - eļļošana (VA izlice (ja ir uzstādīta))

SMCS kods: 6501-086; 6502-086

Piezīme: Izlices un kāta savienojuma eļļošanai Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu. Lai iegūtu plašāku informāciju par molibdēna smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Pēc darba zem ūdens iepildiet smērvielu pa visiem ziežvārstiem.

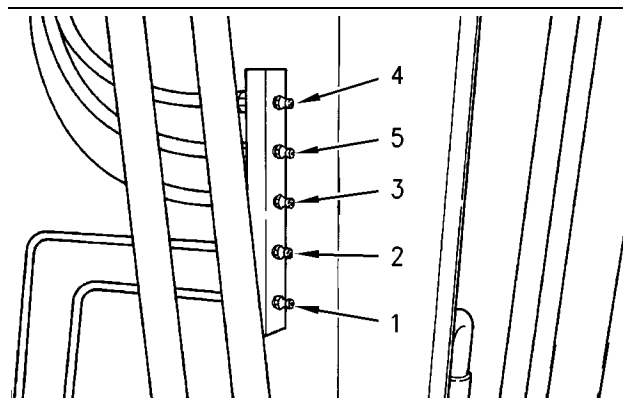
Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 332

g00685797

1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu uz katra izlices cilindra pamata.



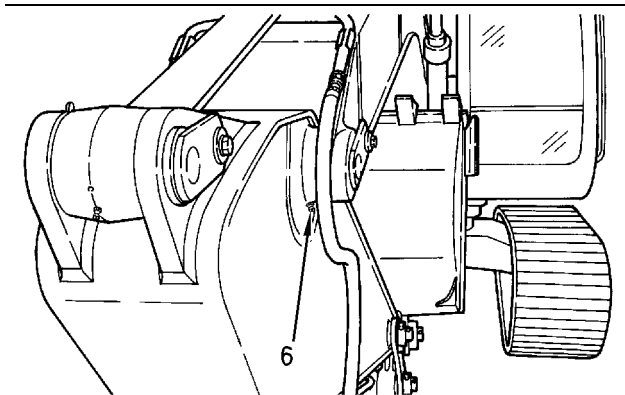
Ilustrācija 333

g00685798

Piezīme: Jūsu mašīnai ziežvārsti var būt uzstādīti vertikāli, kā parādīts iepriekšējā attēlā, vai horizontāli.

2. Ziežvārsti atrodas arī izlices pamatnē. Ziežvārstiem var piekļūt no platformas uzglabāšanas nodalījuma augšpusē. Lai ieeļļotu izlices apakšējos gultņus, iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (1) un (2).
3. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (3) VA izlices cilindra virzuļa kamerai.
4. Izlices cilindra kātam iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (4) un (5).

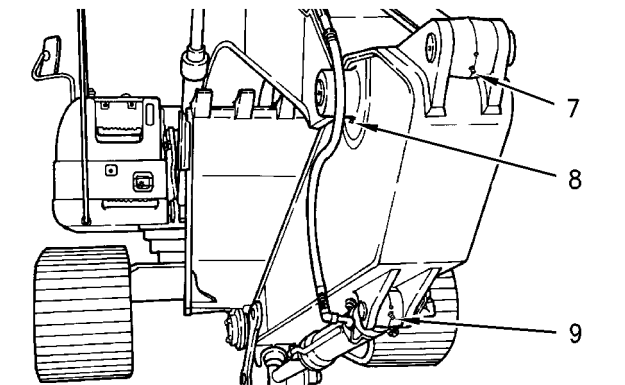
Piezīme: Lai nodrošinātu pietiekamu izlices apakšējo gultņu un izlices cilindra stieņa gala gultņu eļļošanu, smērviela jāiepilda pa ziežvārstiem (1), (2), (4) un (5). Vispirms iepildiet smērvielu, kad izlice ir pacelta un visi agregāti ir apstādināti. Tad iepildiet smērvielu, kad izlice ir nolaista un agregāts ir atbalstīts pret zemi ar nelielu lejupvērstu spiedienu.



Ilustrācija 334

g00685799

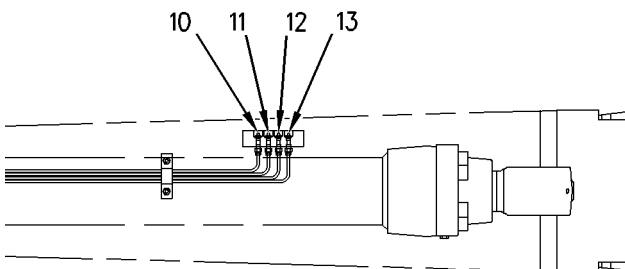
5. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (6). Ziežvārsts (6) atrodas izlīces un kāta savienojuma punktā.



Ilustrācija 335

g00685800

6. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (7) uz kāta cilindra stieņa, ziežvārstu (8) - izlīces un kāta savienojuma punktā un ziežvārstu (9) - ekskavatora kausa virzuļa kamerā.



Ilustrācija 336

g00754421

Izlīces priekšdaļas gals

7. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (10) un (13), lai ieeļļotu savienojuma punktu starp izlaušanas izlīci un izlīces priekšdaļu.
8. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (11), lai ieeļļotu kāta cilindra virzuļa kameru.
9. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (12), lai ieeļļotu VA izlīces cilindra stieņa galu.

i04075722

Kausa savienojums - pārbaude/regulēšana

SMCS kods: 6513-025; 6513-040

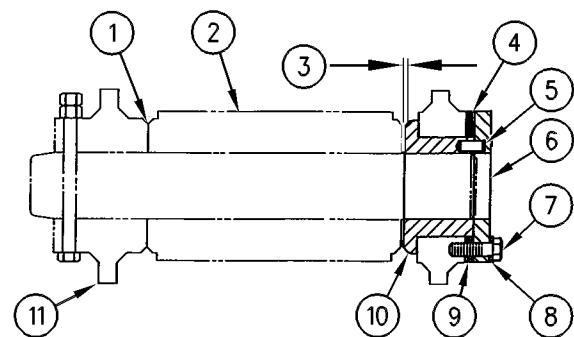
⚠ BRĪDINĀJUMS

Negaidīta mašīnas kustība var izraisīt traumas vai pat nāvi.

Lai izvairītos no iespējamās mašīnas kustības, pārbīdīet hidraulikas bloķēšanas sviru uz pozīciju **SASLĒGTS** un pievienojiet Speciālo instrukciju, **SEHS7332, Do Not Operate (Nestrādājiet)** vai līdzīgu brīdinājuma zīmīti pie hidraulikas bloķēšanas sviras.

BRĪDINĀJUMS

Nepareizi noregulēta kausa atstarpe var izraisīt kausa un izlīces kontaktvirsma saķeršanos, kā rezultātā rodas pārlietu liels troksnis un/vai blīvģredzena bojājumi.



Ilustrācija 337

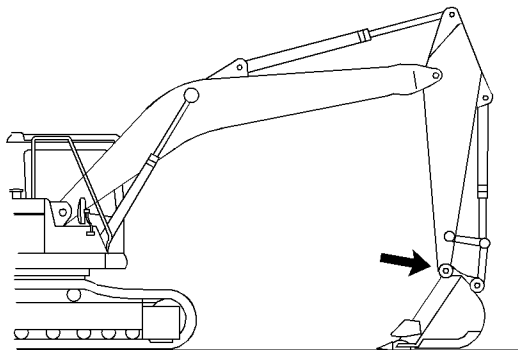
g00101687

(1) Nav spraugas. (2) Kāta izvīrtījums. (3) Kausa atstarpe. (4) Regulēšanas starplikas. (5) Tapa. (6) Plāksne. (7) Skrūves. (8) Paplāksnes. (9) Vieta. (10) Atloks. (11) Kausa izvīrtījums.

Sadaļa par tehnisko apkopi Kausa savienojums - eļļošana

Šajā mašīnā kausa vadības svirsavienojuma atstarpī var noregulēt ar regulēšanas starplikām. Ja sprauga starp kausu un kātu kļūst pārāk liela, noregulējiet kausa atstarpī (3) no 0,5 līdz 1 mm (0,02 līdz 0,04 collas).

Šajā vietā tiek izmantotas divas dažāda biezuma regulēšanas starplikas (9). Regulēšanas starpliku biezums ir 0,5 mm (0,02 collas) un 1,0 mm (0,04 collas).



Ilustrācija 338

g02109636

Savienojuma regulēšanas vieta

1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas un nolaidiet kausu uz zemes.
2. Lēnām vadiet pagriešanas vadības sviru, līdz kāta izvirzījums (2) un kausa izvirzījums (11) pilnībā saskaras un starp tiem nav atstarpes (1). Tas palīdzēs noteikt kāta un kausa savienojuma punkta kopējo atstarpī.
3. Pārbīdīet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Izslēdziet dzinēju.
4. Izmēriet kausa atstarpī (3), kura ir esošā kopējā atstarpe.
5. Nosakiet regulēšanas starpliku skaitu, kādu nepieciešams izņemt no regulēšanas starplikām (4), veicot šādu aprēķinu:

atņemiet 0,5 mm (0,02 collas) vai 1,0 mm (0,04 collas) no kausa atstarpes (3).
6. Lai panāktu iepriekš minēto biezumu, izņemiet no vietas (9) atbilstošo starpliku skaitu. Izmantojiet vismaz trīs 0,5 mm (0,02 collas) regulēšanas starplikas. Lai izņemtu regulēšanas starplikas, noņemiet skrūves (7), paplāksnes (8) un plāksni (6).
7. Pēc tam, kad ir izņemts pareizais regulēšanas starpliku skaits un tapa (5) ir salāgota ar tapas atveri, uzstādiat plāksni (6), paplāksnes (8) un skrūves (7). Pievelciat skrūves (7) ar spēka momentu $240 \pm 40 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($175 \pm 30 \text{ mārc. uz pēdu}$).

8. Pēc uzstādīšanas pārliecinieties, ka kausa atstarpe (3) joprojām ir pareiza.

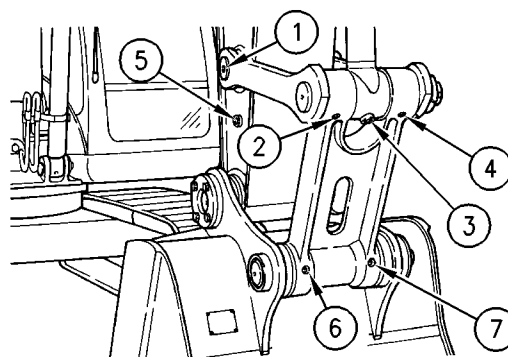
i02505992

Kausa savienojums - eļļošana

SMCS kods: 6513-086

Piezīme: Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu, lai ieeļļotu kausa savienojumu. Lai iegūtu papildus informāciju par smērvielām, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

Pirms iepildīt smērvielu, noslaukiet ziežvārstus.



Ilustrācija 339

g00682908

Piezīme: Sākotnēji uzstādot kausu piepildiet visas kausa vadības savienojuma atveres ar smērvielu.

1. Iepildiet smērvielu caur ziežvārstiem uz savienojumiem (1), (2), (3), un (4).
2. Iepildiet smērvielu caur ziežvārstiem uz kausa (5), (6), un (7).

Piezīme: Veiciet augstāk minēto vārstu apkopi pēc kausa izmantošanas zem ūdens.

i03723079

Kausa zobi - pārbaude/ nomainīšana

(Stiprinājuma sistēma)

SMCS kods: 6805-040; 6805-510



BRĪDINĀJUMS

Kausa krišana var izraisīt traumas vai nāvi.

Pirms kausa zoba vai sānu griezēju nomainīšanas nobloķējiet kausu.

Kausa zobi

Piezīme: Lai kausa zobi būtu maksimāli ilgi ekspluatējami un varētu caurdurt materiālu, kausa zobus var apgriezt otrādi.



Ilustrācija 340

g01055179

Normāls nodilums



Ilustrācija 341

g01055196

Nomainiet kausa zobu.

Pārbaudiet, vai kausa zobi nav nodiluši. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

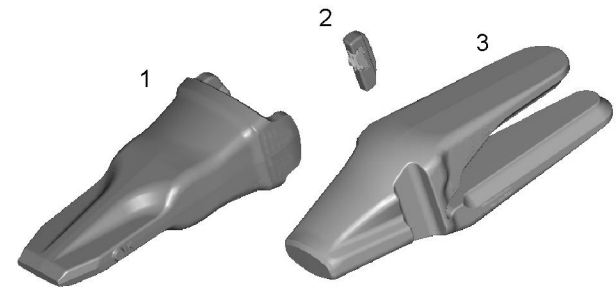
Noņemšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izsitot aiztura tapu ar spēku, tā var izlidot un traucēt tuvumā esošos cilvēkus.

Rīkojoties ar aiztura tapām, pārliecinieties, ka tuvumā nav cilvēku.

Lai izvairītos no acu traumām, izsitot aiztures tapu, lietojiet aizsargbrilles.

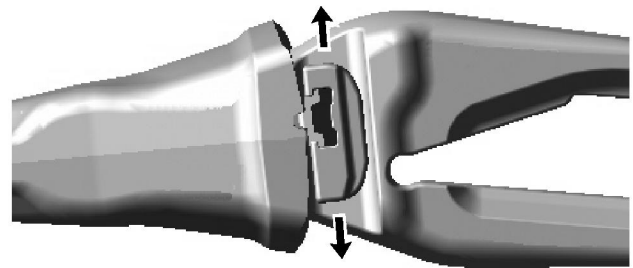


Ilustrācija 342

g01053737

- (1) Kausa zobs
- (2) Turētājs
- (3) Adapteris

Piezīme: Noņemšanas procesā turētāji bieži tiek bojāti. Caterpillar iesaka uzstādīt jaunu turētāju, kad kausa zobi tiek apgriezti vai aizstāti.



Ilustrācija 343

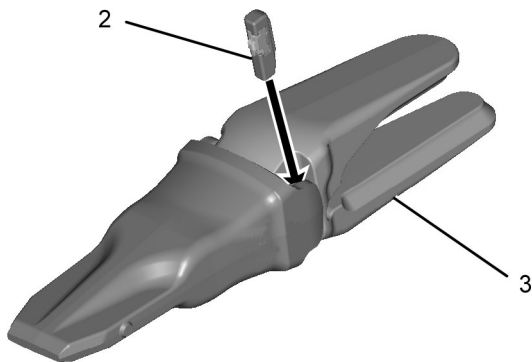
g01054386

Skats no iekšpusēs

1. Lai izņemtu turētāju, izmantojiet āmuru un caursitni. Turētāju var noņemt no kausa zobu virspuses vai apakšpusēs.
2. Noņemiet kausa zobu no adaptera, viegli pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju virzienam.

Uzstādīšana

1. Nepieciešamības gadījumā notīriet adapteri.
2. Uzstādiet jauno kausa zobu vai otrādi apgriežto kausa zobu jaunajā adapterī, to nedaudz pagriežot pulksteņrādītāju kustības virzienā.

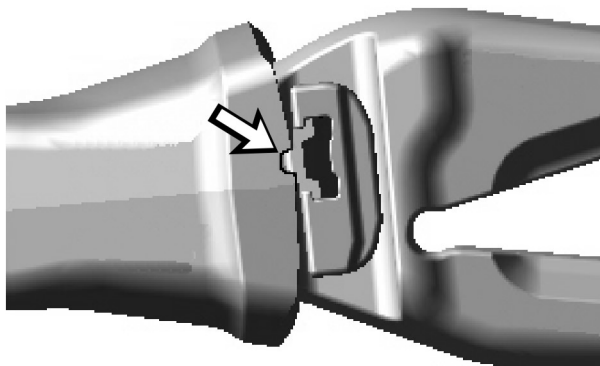


Ilustrācija 344

g01498093

Pareizā turētāja uzstādīšanas vieta

- 3.** Turētāju var uzstādīt no kausa zoba virspuses vai apakšpusē. Izmantojiet āmuru un 1X1X8 collu tērauda stieni, lai iestumtu turētāju (2) adapterī (3).

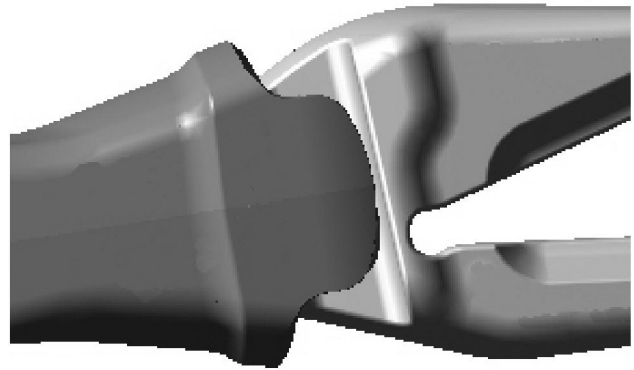


Ilustrācija 345

g01492733

Skats no iekšpusē

Turētāja fiksators ir pareizi ievietots kausa zoba rievā.



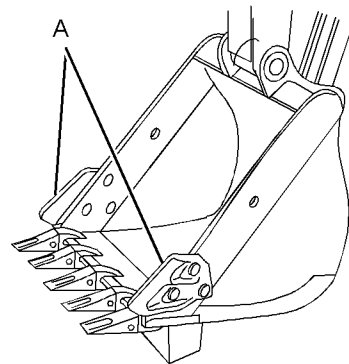
Ilustrācija 346

g01054753

Pareizi uzstādīta turētāja mala nepārsniedz kausa zoba austiņu.

- 4.** Turētājs ir ievietots pareizi, ja mehāniķis ar roku to var nedaudz pakustināt. Ja turētāju nevar pakustināt, noregulējiet to pēc vajadzības. Turētāja gali nedrīkst pārsniegt kausa zoba austiņu.

Sānu naži (ja ir aprīkojumā)



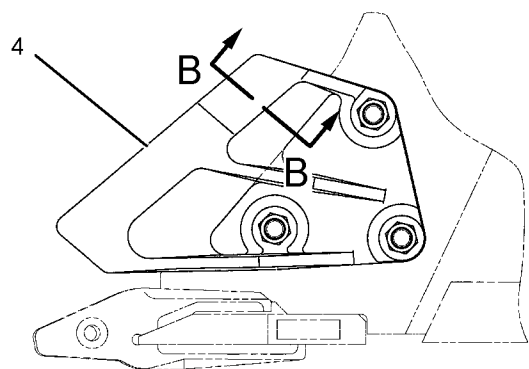
Ilustrācija 347

g01092808

Kauss ar sānu nažiem

(A) Sānu naži

1. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un noņemiet sānu nažus.
2. Notīriet kausa sānu plāksnes un sānu naža montāžas virsmu. No kontaktvirsmām noņemiet visas atskarpes vai izvirzījumus.



Ilustrācija 348

g01389435

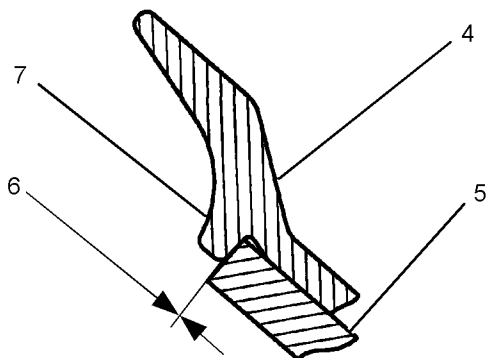
(4) Sānu nazis

Piezīme: Dažus sānu nažus var pagriezt otrādi, tādējādi pagarinot to ekspluatācijas laiku.

3. Uzstādiet sānu nazi.

Piezīme: Dažām skrūvēm var būt nepieciešams vītņu hermētiķis.

4. Pievelciet skrūves ar rokām.



Ilustrācija 349

g01389435

Ilustrācijas B-B daļa 348

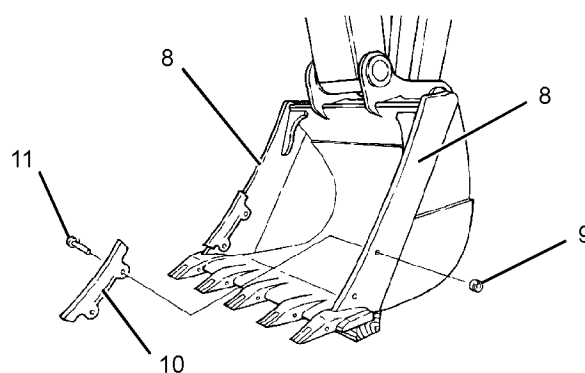
- (4) Sānu nazis
- (5) Kausa sānu plāksne
- (6) 0,0 mm (0,0 collas)
- (7) Sānu naža asā mala

5. Pārliedziniet, vai starp kausa sānu plāksni un sānu naža aso malu nav atstarpes

6. Pievelciet montāžas skrūves atbilstoši specifikācijai.

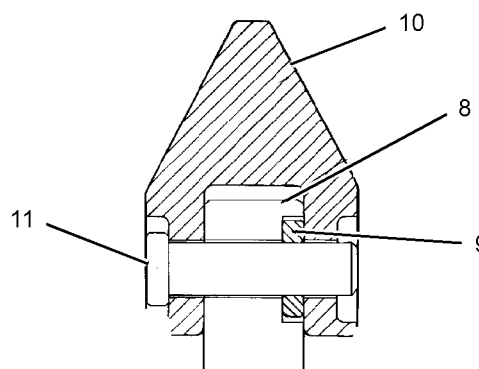
Sānu malas aizsargi (ja ir aprīkojumā)

Pārbaudiet sānu malas aizsarga nodilumu. Ja konstatējat pārāk lielu nodilumu, nomainiet aizsargu.



Ilustrācija 350

g01389452



Ilustrācija 351

g01389452

- (8) Sānu plāksne
- (9) Turētājs
- (10) Sānu malas aizsargs
- (11) Tapu

1. Uzsitiet pa tapu (11) no kausa turētāja puses, lai noņemtu sānu malas aizsargu (10) no sānu plāksnes (8).

2. Pirms uzstādīšanas notīriet sānu malas aizsargu (10), tapu (11), turētāju (9) un sānu plāksni (8).

Piezīme: Sāniskā atstarpe starp sānu plāksni un sānu malas aizsargu nedrīkst pārsniegt 1 mm (0,04 collas). Var būt nepieciešamas starplikas, lai samazinātu sānisko atstarpi, kas samazinās kustību. Uzstādiet starplikas starp sānu plāksni un sānu malas aizsargu turētāja pretējā pusē.

3. Ievietojiet turētāju (9) sānu plāksnē (8).

4. Savietojiet jaunā aizsarga un sānu plāksnes tapu caurumus. Ja kausam nav sprostgredzena, uzsitiet pa sprūdu no kausa sāna.

Piezīme: Ja tapa un/vai turētājs ir nodilis, nomainiet tapu un/vai turētāju.

i03703407

Kausa zobi - pārbaude/ nomainīšana

SMCS kods: 6805-040; 6805-510

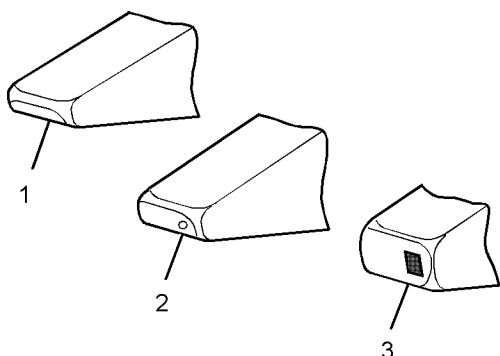
⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms kausa zobu nomainīšanas nobloķējiet kausu.

Lai novērstu iespējamu acu traumu, sitot pa sprūdu, valkājiet sejsargu.

Uzsitot pa sprūdu, tas var aizlidot un traumēt tuvu atrodošos darbiniekus.

Kausa zobi



Ilustrācija 352

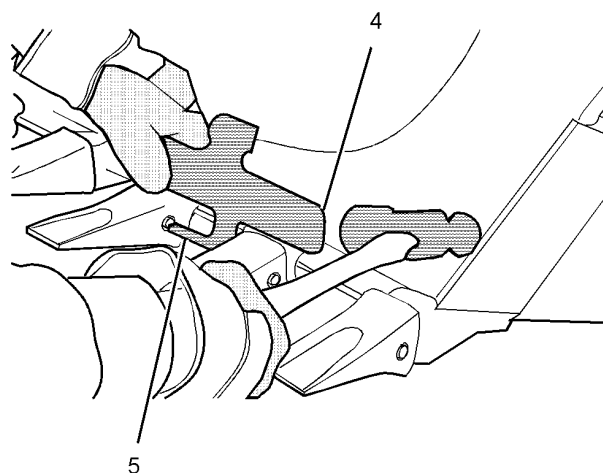
g01577934

- (1) Lietojams zobs
(2) Maināms kausa zobs
(3) Nodilis zobs

Pārbaudiet, vai kausa zobs nav nodilis. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

1. Izņemiet tapu no kausa zoba. Tapu var izņemt ar kādu no šādām metodēm.

- Lai izstumtu tapu, no sprostgredzena puses sitiet ar āmuru un caurumsiti.
- Izmantojiet montāžas instrumentu. Izpildiet darbības, kas norādītas punktos 1.a līdz 1.c.



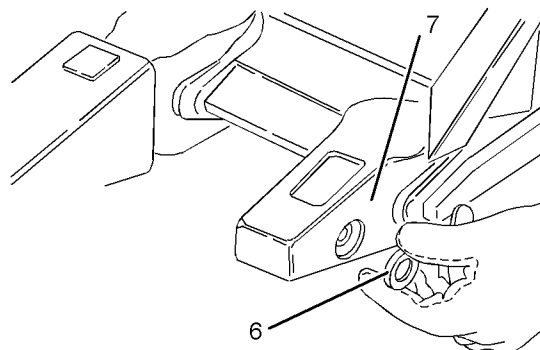
Ilustrācija 353

g01577993

- (4) Montāžas instrumenta aizmugure
(5) Izvilšanas instruments

- Novietojiet montāžas instrumentu uz kausa zoba.
- Savietojiet izvilšanas instrumentu (5) ar tapas.
- Uzsitiet pa montāžas instrumenta aizmuguri (4) un izņemiet tapu.

Piezīme: Likvidējiet veco tapu un aiztura bloku. Mainot zobus, lietojiet jaunu tapu un jaunu sprostgredzena bloku. Skatiet jūsu mašīnai piemērotu rezerves daļu katalogu.



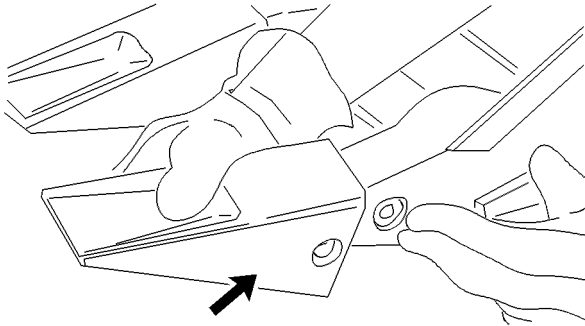
Ilustrācija 354

g01577913

- (6) Aiztura bloks
(7) Adapteris

2. Noīriet adapteri un tapu.

3. Aiztura bloku (6) ievietojiet atverē, kas atrodas adaptera pusē (7). Pārliecinieties, ka ir redzama sprostgredzena bloka priekšpuse, uz kuras atrodas marķējums "OUTSIDE" (Ārpuse).



Ilustrācija 355

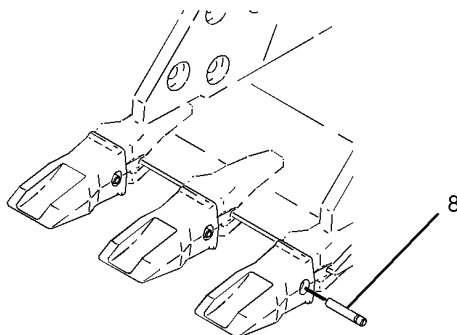
g00101359

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. Izbāziet tapu cauri kausa zobam. Tapu var ievietot ar kādu no šīm metodēm.

- No tās pašas aiztura puses izbāziet tapu cauri kausa zobam, aiztura blokam un adapterim.
- Izmantojiet montāžas instrumentu. Veiciet no 5. a līdz 5.e punktam minētās darbības.

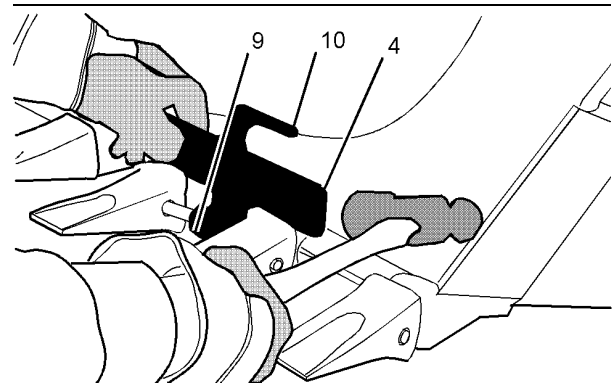


Ilustrācija 356

g01578233

(8) Tapa

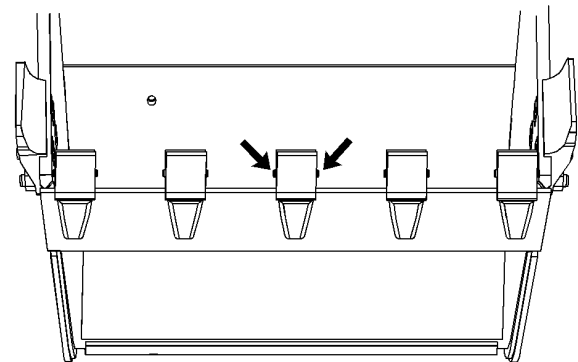
- a. Izbāziet tapu (8) cauri kausa zobam.



Ilustrācija 357

g01578342

- b. Novietojiet montāžas instrumentu virs kausa zobiem tā, lai tapa atrastos pretī tapas turētāja atverei (9).
- c. Uzsitiet ar āmuru pa montāžas instrumenta (4) aizmuguri, lai iedzītu tapu.
- d. Pabīdiet tapas turētāju (9) prom no tapas un nedaudz pagriežiet instrumentu, lai savietotu tapas uzstādītāju (10) ar tapu.



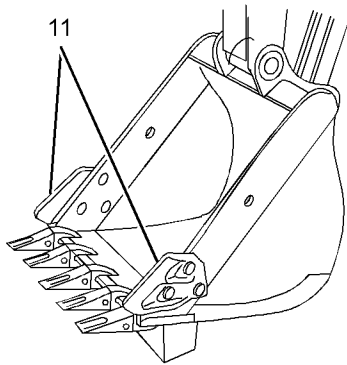
Ilustrācija 358

g01209159

Visbeidzot ievietojiet tapu kausa zobā

- e. Sītiēt pa instrumenta aizmuguri, līdz tapa ir pilnībā fiksējusies.

Sānu naži

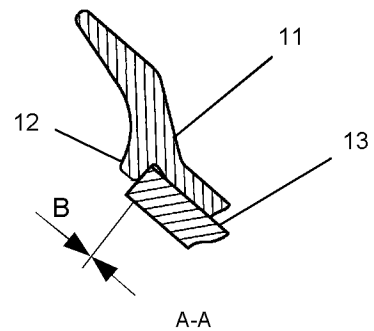
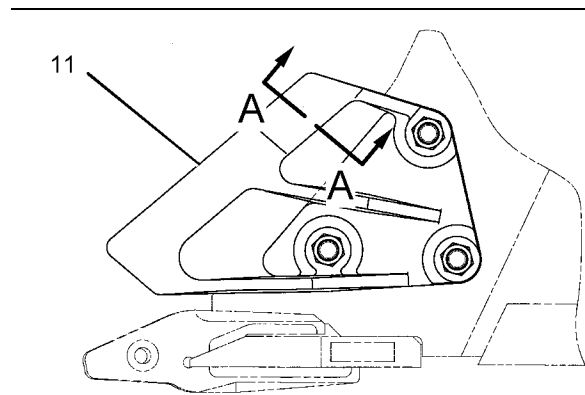


Ilustrācija 359

g01579693

Kauss ar sānu nažiem

1. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un noņemiet sānu nažus (11).
2. Notīriet kausa sānu plāksnes un sānu naža montāžas virsmu. No kontaktvirsmām notīriet visas atskabargas vai izvirzījumus.



Ilustrācija 360

g01579713

- (12) Sānu naža atbalsta josla
(13) Kausa sānu plāksne
(B) 0,0 mm (0,0 in)

Piezīme: Dažus sānu nažus var pagriezt otrādi, tādējādi pagarinot to ekspluatācijas laiku.

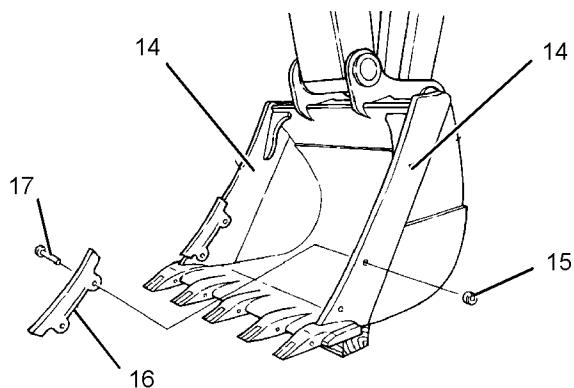
3. Uzlieciet sānu nazi.

Piezīme: Dabām skrūvēm var būt vajadzīgs vītou hermčīiis.

4. Pievelciet skrūves ar rokām.
5. Pārliecinieties, ka starp sānu plāksni un sānu naža atbalsta joslu nav atstarpes
6. Pievelciet montāžas skrūves ar pareizo spēka momentu.

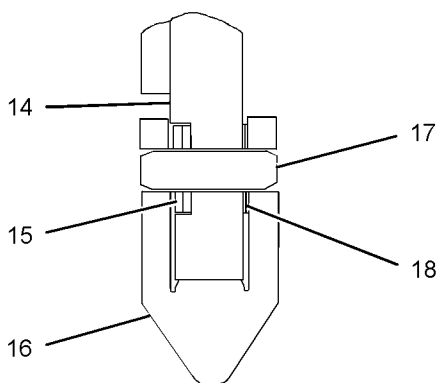
Sānu malas aizsargi (ja tādi ir)

Pārbaudiet sānu malas aizsarga nodilumu. Ja konstatējat pārāk lielu nodilumu, nomainiet aizsargu.



Ilustrācija 361

g01592996



Ilustrācija 362

g01903678

- (14) Sānu plāksne
- (15) Aizturis
- (16) Sānu malas aizsargs
- (17) Tapa
- (18) Starplika

1. Uzstiet pa tapu (17) no kausa aiztura puses, lai noņemtu sānu malas aizsargu (16) no sānu plāksnes (14).
2. Pirms montāžas noīriet sānu malas aizsargu (16), tapu (17), sprostgredzenu (15) un sānu plāksni (14).

Piezīme: Sānu atstarpei starp sānu plāksni un sānu protektoru nevajadzētu pārsniegt 1 mm (0,04 collas). Lai palielinātu sānisko atstarpi, kas savukārt samazina sānisko brīvkustību, var būt nepieciešamas starplikas (18). Uzstādiet starplikas (18) starp sānu plāksni un sānu aizsargu pretējā fiksatora pusē.

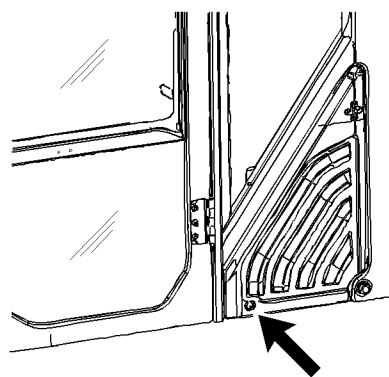
3. Ievietojiet aizturi (15) sānu plāksnē (14).
4. Savietojiet jaunā aizsarga un sānu plāksnes tapas caurumus. Tapu ievietojiet no aiztura otras puses.

Piezīme: Ja tapa un/vai aizturis ir nodilis, nomainiet tapu un/vai aizturi.

i03983907

Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa

SMCS kods: 7342-510; 7342-070

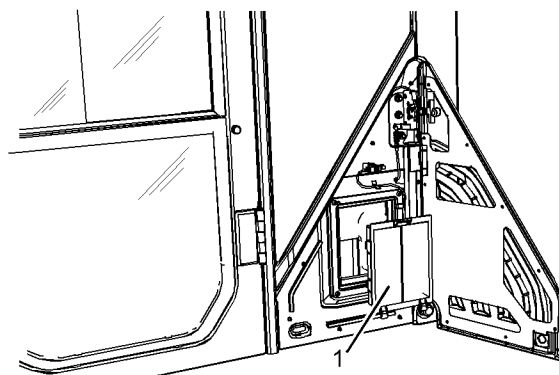


Ilustrācija 363

g01973174

Kabīnes gaisa filtrs atrodas kabīnes kreisajā pusē.

1. Lai atvērtu piekļuves paneli, izmantojiet aizdedzes atslēgu.



Ilustrācija 364

g02144326

(1) Gaisa filtrs

2. Izņemiet gaisa filtru (1).
3. Izfīriet gaisa filtru ar saspīestu gaisu, kura spiediens nepārsniedz 200 kPa (30 psi).

Sadaļa par tehnisko apkopi
Kamera - tīrīšana

4. Pēc gaisa filtra iztīrīšanas pārbaudiet to. Ja gaisa filtrs ir bojāts vai ļoti netīrs, izmantojiet jaunu gaisa filtru.
5. Ievietojiet gaisa filtru un filtra pārsegu.

i06593619

Kamera - tīrīšana (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7348-070

⚠ BRĪDINĀJUMS

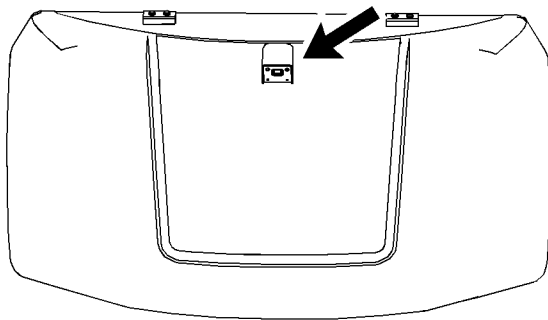
Atbilstošu ārējo pieslienamo kāpņu vai atbilstošas platformas neizmantošana tam, lai tieši piekļūtu kamerām, var kļūt par iemeslu paslīdēšanai un nokrišanai, kas var izraisīt traumu vai bojāeju. Lai tieši piekļūtu kamerām, noteikti izmantojiet atbilstošas ārējās pieslienamās kāpnes vai atbilstošu platformu.

⚠ 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 kamerām, lai veiktu tīrīšanu, noteikti ievērojiet drošas piekļuves nosacījumus. Uzturiet trīs punktu kontaktu un/vai izmantojiet ķermeņa siksnas.



Ilustrācija 365

g02158495

Atpakaļskata kamera ir novietota pretsvara augšpusē.



Ilustrācija 366

g06035100

Sānskata kamera atrodas uz degvielas tvertnes augšpusēs.

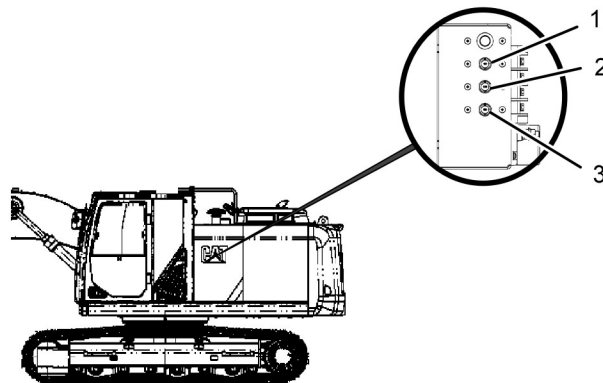
Ja nepieciešams, kameras objektīva tīrīšanai izmantojiet mitru drānu. Kamera ir hermētiska. Kameru neietekmē skalošana ar augstspiediena strūklu.

Piezīme: Alternatīvi kameras var tīrīt, stāvot uz zemes un izmantojot augstspiediena mazgāšanu vai mitru drānu uz kāta.

i06505115

Drošinātāji - atiestatīšana

SMCS kods: 1420-529



Ilustrācija 367

g03887069

Ķēdes pārtraucējs atrodas aiz priekšējām kreisajām piekļuves durtiņām.



Mainstrāvas ģenerators ķēde (1) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts mainstrāvas ģenerators aizsardzībai. Ja akumulatori tiek uzstādīti ar pretēju polaritāti, ķēdes pārtraucējs pasargās mainstrāvas ģeneratoru no taisngrieža sabojāšanas.



Galvenā ķēde (2) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts vadu aizsardzībai starp akumulatoriem un drošinātājiem. Ja vadi tiek savienoti īsslēgumā ar mašīnas korpusu, šis ķēdes pārtraucējs samazinās vadu bojājumus.



Kvēlsvences ķēde (3) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts, lai pasargātu kvēlsvences.

Ķēdes pārtraucēja atiestatīšana – nospiediet šo pogu, lai atiestatītu galveno drošinātāju. Ja elektriskā sistēma darbojas pareizi, poga paliks nospiesta. Ja poga nepaliek nospiesta, pārbaudiet atbilstošo elektrisko ķēdi. Ja nepieciešams, saremontējiet elektrisko ķēdi.

i06045752

Kondicionētāja radiators - tīrīšana

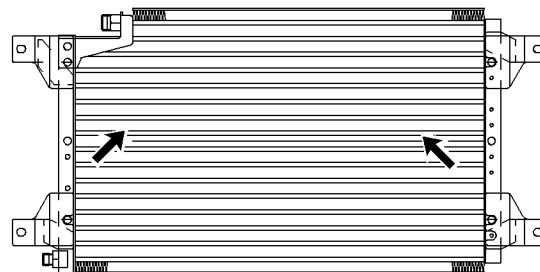
SMCS kods: 1805-070

BRĪDINĀJUMS

Ja radiators ir ļoti netīrs, notīriet to ar suku vai birstīti. Lai izvairītos no plāksnīšu bojājumiem, neizmantojiet cietu suku.

Ja plāksnītes ir bojātas, saremontējiet tās.

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē. Kondensators atrodas radiatora priekšpusē.



Ilustrācija 368

g00537515

2. Pārbaudiet, vai kondensētājā nav gružu. Nepieciešamības gadījumā iztīriet kondensētāju.
3. Lai no kondensētāja nomazgātu visus putekļus un netīrumus, izmantojiet tīru ūdeni.
4. Aizveriet piekļuves durvis.

i05900836

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa

SMCS kods: 1350-044

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 šīm daļām nonākt saskarē ar savu ādu, kad darbojas dzinējs vai tūlīt pēc tā izslēgšanas. Lai aizsargātu savu ādu, lietojiet aizsargapģērbus 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.

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

ELC sajaukšana ar citiem produktiem samazinās dzesēšanas efektivitāti.

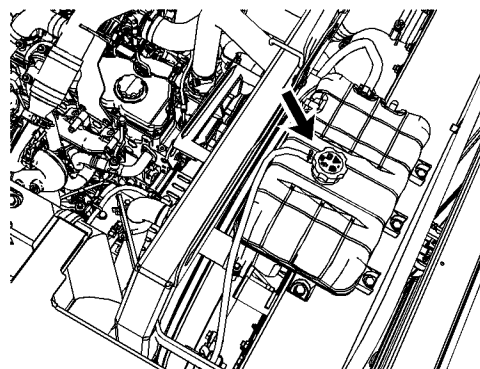
Tā rezultātā var sabojāties dzesēšanas sistēmas daļas.

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.

Piezīme: Šī mašīna rūpnīcā tika uzpildīta ar Cat ilgāka kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu.

Ja mašīnas jebkura cita veida dzesēšanas šķidrums tiek nomainīts ar Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (leteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

1. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



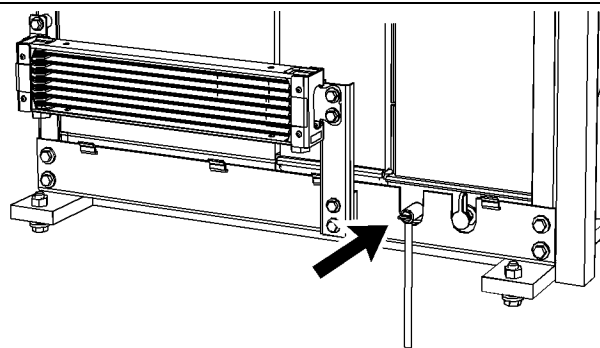
Ilustrācija 369

g02153073

2. Lai samazinātu spiedienu dzesēšanas sistēmā, lēnām atskrūvējiet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu, kas atrodas uz dzesēšanas šķidruma tvertnes.
3. Noņemiet hermētisko vāciņu.
4. Pārbaudiet dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņa blīvi. Ja ir bojāta blīve, nomainiet spiediena vāciņu.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamību, u.

5. Atveriet aizmugurējās piekļuves durtiņas, kas atrodas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 370

g03694902

6. Atveriet drenāžas vārstu un iztecīniet dzesēšanas šķidrumu piemērotā tvertnē. Drenāžas vārsts atrodas radiatora apakšā.
7. Izskalojiet dzesēšanas sistēmu. Lai izskalotu dzesēšanas sistēmu, veiciet darbības soļus no 7. a līdz 7. h.
 - a. Aizveriet iztecīnāšanas vārstu.

- b. Uzpildiet dzesēšanas sistēmu ar tīru ūdeni.
- c. Uzlieciet hermētisko vāciņu.
- d. Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to, līdz dzinējs sasniedz darba temperatūru.
- e. Apturiet dzinēju un ļaujiet tam atdzist.
- f. Lai samazinātu spiedienu dzesēšanas sistēmā, hermētisko vāciņu atskrūvējiet lēnām.
- g. Atveriet drenāžas vārstu, kas atrodas radiatora apakšā, un ļaujiet dzesēšanas šķidrumam iztecēt piemērotā tvertnē.
- h. Skalojiet radiatoru ar tīru ūdeni, līdz iztekošais ūdens ir dzidrs.

8. Aizveriet iztecināšanas vārstu.

9. Pievienojiet pagarināta darbmuža dzesēšanas šķidrumu. Skatiet šādas nodaļas:

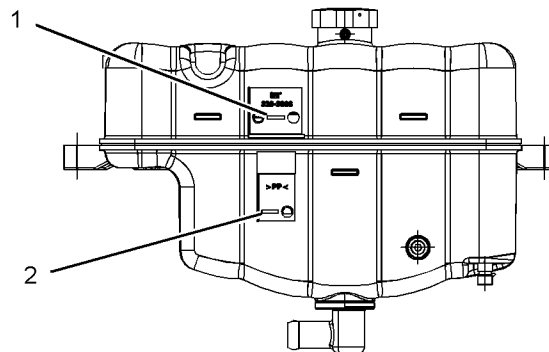
- Īpašais izdevums, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations
- Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Tilpumi (uzpilde)

10. Pēc tam, kad dzesēšanas sistēma ir piepildīta, pirms eksploatācijas sākšanas veiciet šādas darbības:

- a. Iedarbiniet dzinēju bez uzpildes vāciņa.
- b. Darbiniet dzinēju desmit minūtes ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem.
- c. Tad palieliniet dzinēja apgriezienus līdz augstiem tukšgaitas apgriezieniem, līdz atveras termostats un stabilizējas dzesēšanas šķidrums līmenis.
- d. Uzturiet pareizu dzesēšanas šķidrums līmeni, jo atveras termostats un sistēma tiek atgaisota. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums līmenis – , pārbaude.

11. Uzlieciet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu.

12. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 371

g02153074

- (1) "PILNS"
(2) "MAZS"

13. Pārbaudiet dzesēšanas šķidrums tvertni. Uzturiet dzesēšanas šķidrums līmeni starp atzīmi "FULL" (Pilns) (1) un atzīmi "LOW" (Zems) (2).

14. Ja nepieciešams vēl papildināt dzesēšanas šķidrums, noņemiet hermētisko vāciņu un pieļaujiet atbilstošu daudzums dzesēšanas šķidrums.

15. Uzlieciet hermētisko vāciņu.

16. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to. Aizveriet kreisās puses piekļuves durtiņas.

i04386553

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums piedeva (ELC) - pievienošana

SMCS kods: 1352; 1353; 1395

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 šīm daļām nonākt saskarē ar savu ādu, kad darbojas dzinējs vai tūlīt pēc tā izslēgšanas. Lai aizsargātu savu ādu, lietojiet aizsargapģērbus vai aizsargaprīkojumu.

Sadaļa par tehnisko apkopi

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma piedeva (ELC) - pievienošana

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 piedeva satur sārsmus. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

Papildinot dzesēšanas šķidrumu dzesēšanas sistēmā, izmantojiet Cat Ilgāka kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu (ELC). Informāciju par visām prasībām dzesēšanas sistēmai skatiet Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Lai pārbaudītu dzesēšanas šķidruma koncentrācijas līmeni, izmantojiet dzesēšanas šķidruma pārbaudes komplektu.

BRĪDINĀJUMS

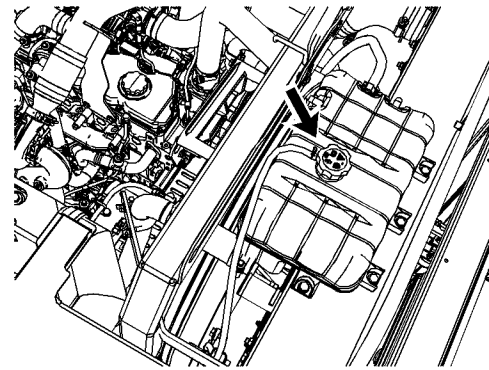
ELC sajaukšana ar citiem produktiem samazinās dzesēšanas efektivitāti.

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.

Piezīme: Šī mašīna rūpnīcā tika uzpildīta ar Cat Ilgāka kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



Ilustrācija 372

g02153073

4. Raugieties, lai dzesēšanas sistēma būtu atdzisusi. Lai samazinātu spiedienu sistēmā, dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu atskrūvējiet lēnām. Noņemiet hermētisko vāciņu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamību, u.

5. Iespējams, no radiatora būs jāizteicina neliels daudzums dzesēšanas šķidruma, lai dzesēšanas sistēmai varētu pievienot Cat Extender.

Piezīme: Iztecinātos šķidrumus vienmēr likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

6. Papildiniet dzesēšanas sistēmā Cat Ilgāka kalpošanas laika dzesēšanas šķidrumu (ELC). Lai zinātu Cat Extender pareizu daudzumu, skatiet turpmāk minētās tēmas.

- Īpašā publikācija, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations
- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Tilpumi (iepildīšana)

7. Pārbaudiet dzesēšanas sistēmas hermētiskā vāciņa blīvi. Ja blīvgredzens ir bojāts, nomainiet hermētisko vāciņu.
8. Uzlieciet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu.
9. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

i04386528

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaude

SMCS kods: 1350-535-FLV; 1350-040; 1395-535-FLV

⚠ 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 šīm 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.

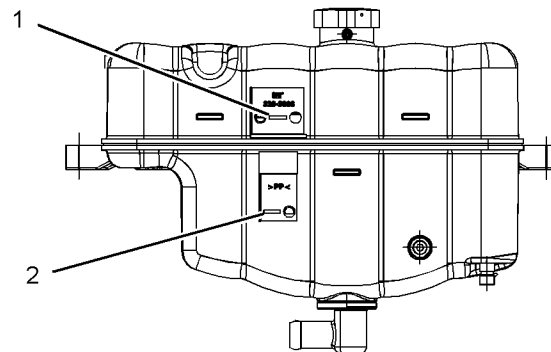
Darba temperatūrā dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un atrodas zem spiediena. Radiators un visas līnijas uz sildītājiem vai uz dzinēju satur karstu dzesēšanas šķidrumu vai tvaiku. Jebkura saskare var izraisīt nopietnus apdegumus.

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 sārms. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

1. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.

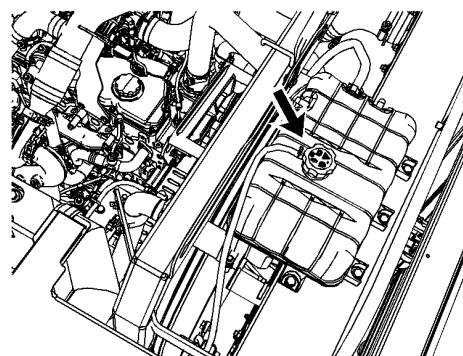


Ilustrācija 373

g02153074

- (1) "PILNS" līmenis
(2) "ZEMS" līmenis

2. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni dzesēšanas šķidruma tvertnē, kad dzinējs ir auksts. Uzturiet dzesēšanas šķidruma līmeni starp atzīmi "FULL" (Pilns) un atzīmi "LOW" (Zems). Ja dzesēšanas šķidruma tvertne ir tukša, veiciet darbības soļus 2.a līdz 2.g.



Ilustrācija 374

g02153073

a. Lai samazinātu spiedienu sistēmā, lēnām atskrūvējiet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu. Noņemiet hermētisko vāciņu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

b. Ielejiet dzesēšanas sistēmā atbilstošu dzesēšanas šķidruma šķidrumu. Skatiet šādas nodaļas:

- Īpašā publikācija, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations

Sadaļa par tehnisko apkopi

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) - iegūšana

- Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Tilpumi (iepildīšana)
- c. Iedarbiniet dzinēju. Darbiniet dzinēju ar neuzliktu dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu, līdz atveras termostats un dzesēšanas šķidruma līmenis nostabilizējas.
 - d. Pārbaudiet hermētiskā vāciņa blīves stāvokli. Ja blīvgredzens ir bojāts, nomainiet hermētisko vāciņu.
 - e. Uzlieciet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu.
 - f. Izslēdziet dzinēju.
 - g. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

i04563586

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) - iegūšana

SMCS kods: 1395-008; 1395-554; 7542

Piezīme: Nav vajadzības ņemt dzesēšanas šķidruma paraugu (1. līmenis), ja dzesēšanas sistēma ir piepildīta ar CAT ELC (Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrums). Dzesēšanas sistēmām, kas piepildītas ar Cat ELC, dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) jāņem pēc apkopes intervālu grafikā norādītā ieteicamā intervāla.

Piezīme: Paņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu 1. līmeņa analīzēm, ja dzesēšanas sistēma uzpildīta ar dzesēšanas šķidrumu, kas nav Cat ELC. Tas attiecas uz turpmāk norādīto tipu dzesēšanas šķidrumiem.

- Komerciālie dzesēšanas šķidrumi ar ilgu kalpošanas laiku, kuri atbilst Caterpillar dzinēja dzesēšanas šķidruma specifikācijai nr. 1 (Caterpillar EC-1)
- Cat dīzelzināja antifrīzs/dzesēšanas šķidrums (DEAC)
- Komerciālais dzesēšanas šķidrums/antifrīzs smagiem darba apstākļiem

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.

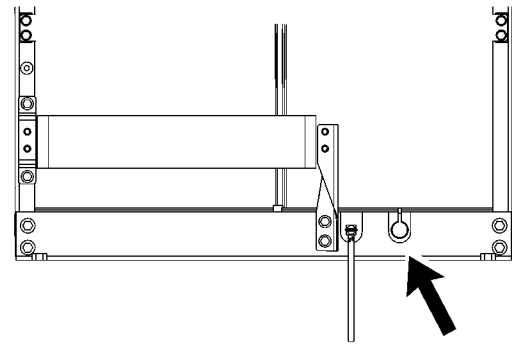
BRĪDINĀJUMS

Jānodrošina, lai izstrādājuma pārbaudes, apkopes, testu, regulēšanas un remonta laikā būtu iepildīti šķidrums. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu detaļu, kas satur šķidrumus, noņemšanas sagatavošanās savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.

Piezīme: 1. līmeņa analīžu rezultāti var norādīt, ka ir nepieciešamas 2. līmeņa analīzes.



Ilustrācija 375

g02419898

Dzesēšanas šķidruma parauga ņemšanas atvere atrodas uz radiatora.

Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu pēc iespējas tuvāk ieteicamajam paraugu ņemšanas laikam. Lai pilnībā izmantotu S·O·S analīzes sniegtās iespējas, ir jāiedibina konsekventa datu iegūšanas kārtība. Lai iegūtu noderīgu datu vēsturi, ievērojiet vienmērīgu eļļas paraugu ņemšanas intervālu. Paraugu ņemšanas aprīkojumu var iegūt no Caterpillar izplatītāja.

Lai pareizi paņemtu dzesēšanas šķidruma paraugus, izpildiet šādus norādījumus:

i05766308

- Pirms paraugu ņemšanas uzrakstiet visu informāciju uz parauga ņemšanas pudeles marķējuma.
- Neizmantojātās paraugu ņemšanas pudeles glabājiet plastmasas maisiņos.
- Dzesēšanas šķidruma paraugus ņemiet tieši no dzesēšanas šķidruma parauga ņemšanas atveres. Paraugus nedrīkst ņemt nevienā citā vietā.
- Tukšajām paraugu ņemšanas pudelēm līdz paraugu paņemšanas brīdim jābūt noslēgtām ar vāciņu.
- Ievietojiet paraugu pasta sūtījuma rullī tūlīt 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 iegūtu papildinformāciju par dzesēšanas šķidruma analīzi, skatiet īpašo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnas šķidrumiem) vai konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.

i02525746

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana

SMCS kods: 1395-008; 1395-554; 7542

Atsauce: Lai uzzinātu pareizas dzesēšanas šķidruma paraugu iegūšanas vadlīnijas, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmata, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) - iegūšana.

Iegūstiet dzesēšanas šķidruma paraugus tik tuvu ieteicamajam paraugu ņemšanas laikam, cik vien iespējams. Materiālus paraugu iegūšanai var iegūt pie jūsu Caterpillar izplatītāja.

Nosūtiet paraugu 2. līmeņa analīzēm.

Atsauce: Lai iegūtu papildus informāciju par dzesēšanas šķidruma analīzēm, skatiet Speciālā publikācija, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations vai konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

DEF iepildes filtrs – tīrīšana

SMCS kods: 108K-070-Z3

BRĪDINĀJUMS

Pirms veicat jebkādas apkopes vai remonta darbus, pārlicinieties, vai dzinējs ir izslēgts.

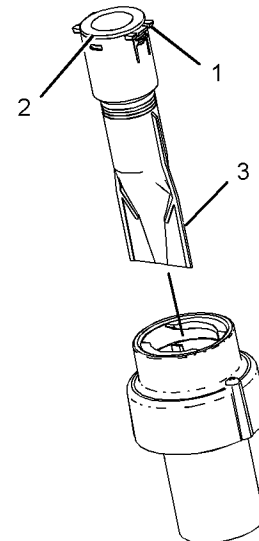
BRĪDINĀJUMS

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 376

g03618438

1. Ar skrūvgriezi vai irbulīti piespiediet cilnes (1).
2. Pavelciet uz augšu filtra montāžas vienību (2), turot to aiz abām pusēm, un noņemiet no uzpildīšanas kakliņa adaptera.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepildīšana

3. Filtra sieta (3) tīrīšanai izmantojiet ūdeni vai saspiegtu gaisu. Ja filtra sieta ir gruži, ļaujiet tam nožūt un atbrīvojieties no gružiem, pagriežot sietu otrādi un izberot gružus. Ja no gružiem neizdodas atbrīvoties vai filtra sieta ir bojāta, tad nomainiet uzpildīšanas kakliņa adaptera filtra sieta.

i07181928

Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepildīšana

SMCS kods: 108K-544

Piezīme: Pirms DEF tvertnes uzpildes izslēdziet dzinēju un pagrieziet atslēgu izslēgtā pozīcijā OFF. Neizslēdzot dzinēju, tiks ģenerēti kļūmju kodi.

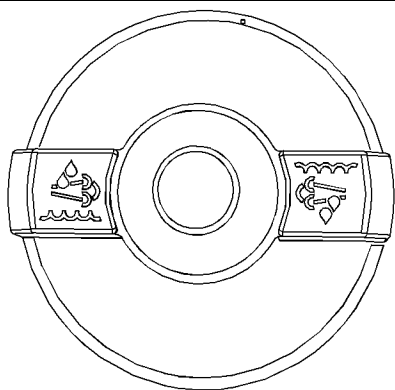
Papildu informāciju skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma.

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.

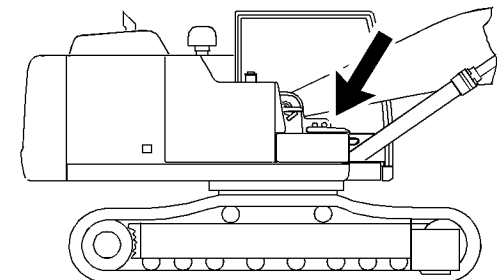
Atsauce: Savas mašīnas dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma tvertnes ietilpību skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde).



Ilustrācija 377

g03746390

Zils DEF tvertnes uzpildes vietas vāciņš.



Ilustrācija 378

g03419017

DEF tvertne atrodas uzglabāšanas kārbā mašīnas labajā pusē.

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, Diesel Exhaust Fluid).

Piezīme: Nepiepildiet DEF tvertni, izmantojot piesārņotu tvertni vai piltuvi.

Piezīme: Nepārpildiet tvertni. DEF var sasalt, tādēļ nepieciešama vieta, lai varētu notikt šķidruma izplešanās.

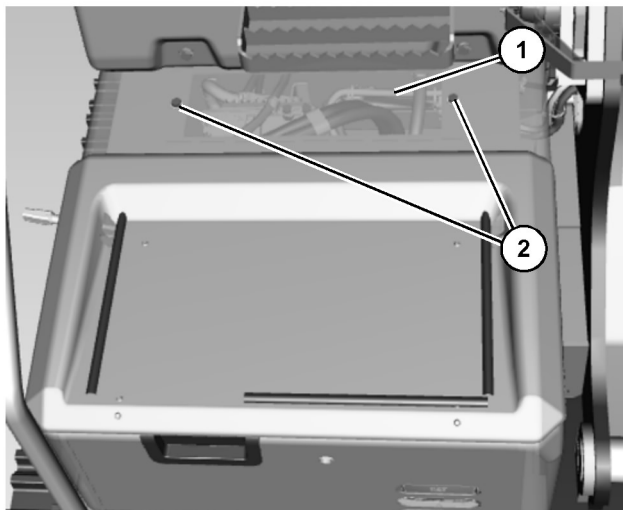
4. Uzlieciet zilo DEF tvertnes uzpildes vāciņu. Plašāku informāciju par dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma (DEF) lietošanas vadlīnijām skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

i06800006

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma filtrs - nomaīņa

SMCS kods: 108K-510-FI

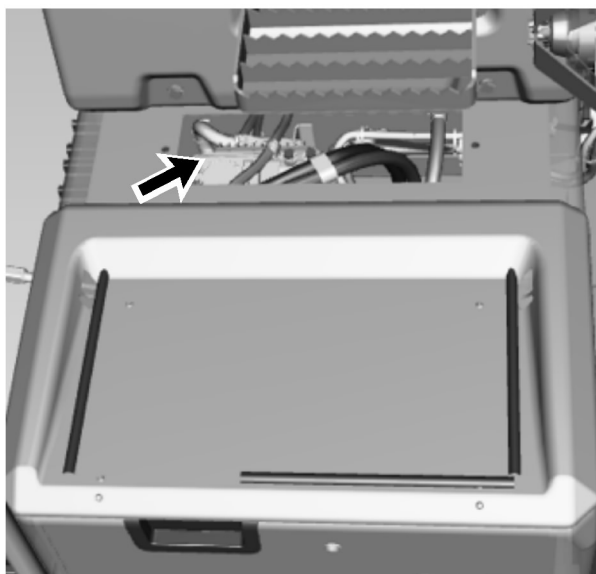
DEF filtrs atrodas zem vāka aiz instrumentu kastes.



Ilustrācija 379

g06094859

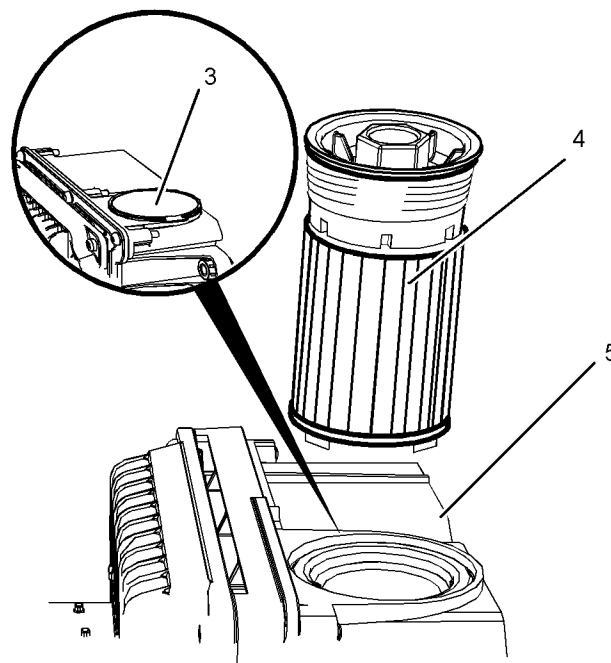
1. Izņemiet divas skrūves (2).
2. Noņemiet vāku (1).



Ilustrācija 380

g06094870

3. Pārliecinieties, vai izplūdes gāzu šķidrums (DEF, Diesel Exhaust Fluid) filtrs ir tīrs un bez netīrumiem. DEF filtra vītņotais vāciņš un filtra elements ir viena montāžas vienība.



Ilustrācija 381

g06094491

4. Noņemiet aizsargvāciņu (3). Noņemiet un izmetiet DEF filtra mezglu (4).
5. Ievietojiet jaunu DEF filtra mezglu DEF sūkņa korpusā (5).
6. Pievelciet filtra mezglu līdz 10 N·m (88.5 lb in) lielam griezes momentam. Uzlieciet aizsargvāciņu.
7. Barošanas ieslēgšana automātiski piepilda DEF sistēmu.
8. Uzstādiet pārsegu un pievelciet skrūves.

i06505116

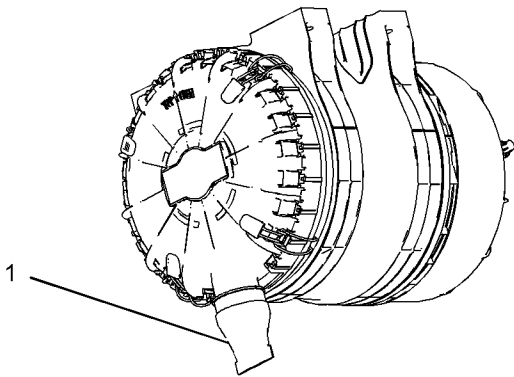
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomaiņa

SMCS kods: 1054-510; 1054-070

Ja ziņojumu displejā redzams brīdinājums un piktogramma vai ja izplūdes dūmi ir melni, pārbaudiet primāro filtru.

1. Atveriet abas piekļuves durvis mašīnas kreisajā pusē.

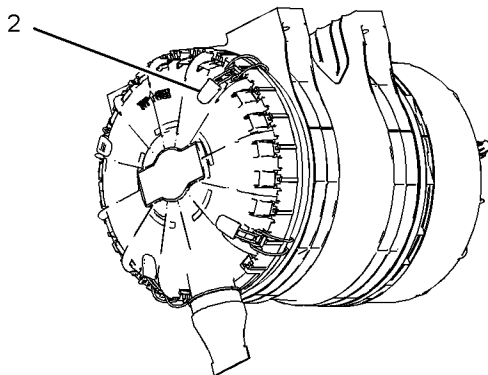
Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīršana/nomainīšana



Ilustrācija 382

g03716772

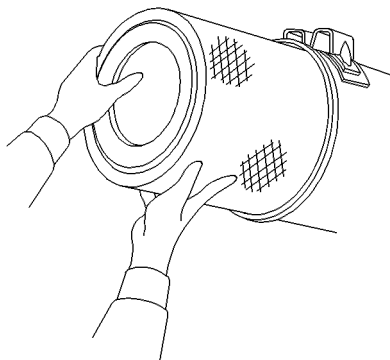
2. Nedaudz saspiediet izvadcaurulīti (1), lai iztīrītu no tās netīrumus.



Ilustrācija 383

g03716773

3. Atbrīvojiet pārsega fiksatorus (2) un noņemiet gaisa tīrītāja pārsegu.



Ilustrācija 384

g00101415

4. Izņemiet primāro filtra elementu no gaisa tīrītāja korpusa.

5. Notīriet gaisa tīrītāja pārsegu un iztīriet gaisa tīrītāja korpusa iekšpusi .

6. Pārbaudiet blīvgredzenu uz gaisa tīrītāja pārsega. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir nodilis vai bojāts.

7. Uzstādiet tīru primāro filtru.

Piezīme: Skatiet “Primāro gaisa filtra elementu tīršana”.

8. Uzstādiet gaisa tīrītāja pārsegu un cieši aizveriet fiksatorus.

Piezīme: Uzstādiet gaisa tīrītāja pārsegu pareizi. Izplūdes caurulei ir jābūt pavērstai uz leju.

9. Nomainiet filtru, ja ir kāds no turpmāk minētajiem nosacījumiem:

- Monitora panelī redzams aizsprostota gaisa filtra simbols.
- Pēc primārā filtra uzstādīšanas izplūdes dūmi vēl aizvien ir melni.

10. Aizveriet piekļuves durtiņas.

Primāro gaisa filtra elementu tīršana

BRĪDINĀJUMS

Caterpillar iesaka izmantot sertificētus gaisa filtra tīršanas pakalpojumus, kuri ir pieejami pie Caterpillar izplatītājiem. Lai nodrošinātu noturīgu kvalitāti un pietiekamu filtra darbību, Caterpillar tīršanas procesā ietvertas pārbaudītas metodes.

Ja mēģināt tīrīt filtra elementu, ievērojiet šādus norādījumus.

Nesitiet un nedauziet filtra elementu, lai no tā iztīrītu putekļus.

Nemazgājiet filtra elementu.

Lai no filtra elementa iztīrītu putekļus, izmantojiet zema spiediena gaisa strūklu. Gaisa spiediens nedrīkst pārsniegt 207 kPa (30 psi). No filtra elementa iekšpuses virziet gaisa plūsmu augšup un lejup pa ielocēm . Esiet īpaši piesardzīgs, lai nesabojātu ieloces.

Neizmantojiet gaisa filtrus ar bojātām ielocēm, blīvēm vai izolāciju. Gruži, kas iekļūst dzinējā, izraisīs dzinēja detaļu bojājumus.

Kad primārais gaisa filtra elements ir iztīrīts, pārbaudiet, vai filtra materiāls nav ieplaisājis vai ieplīsis. Nomainiet primārā gaisa filtra elementu pēc tam, kad primārā gaisa filtra elements ir tīrīts sešas reizes. Primārā gaisa filtra elements ir jānomaina vismaz reizi gadā. Šī nomaīņa jāveic neatkarīgi no tīrīšanas reižu skaita.

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.

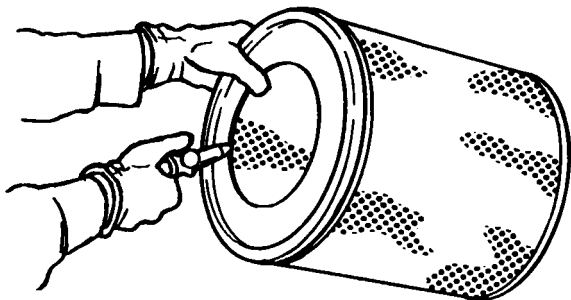
Pirms tīrīšanas vizuāli pārbaudiet primāros gaisa filtra elementus. Pārbaudiet, vai nav bojātas gaisa filtru elementu blīves, starplikas un ārējais pārsegs. Izmetiet bojātus gaisa filtra elementus.

Divas izplatītākās primārā gaisa filtra elementu tīrīšanas metodes ir šādas:

- saspiegts gaiss;
- tīrīšana, izmantojot putekļu sūcēju.

Saspiegts gaiss

Ar saspiegtu gaisu var tīrīt tādus primāros gaisa filtra elementus, kas ir tīrīti ne vairāk kā divas reizes. Ar saspiegtu gaisu nevar notīrīt ogles un eļļas aplikumus. Izmantojiet filtrētu, sausu gaisu, kura maksimālais spiediens ir 207 kPa (30 psi).



Ilustrācija 385

g00281692

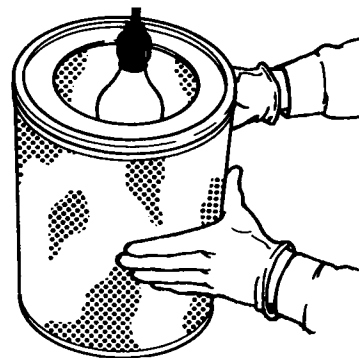
Piezīme: Tīrot primārā gaisa filtra elementus, vienmēr sāciet ar tīro pusi (iekšpusi), lai virzītu netīrumu daļiņas uz netīro pusi (ārpusi).

Virziet šļūteni tā, lai gaiss elementa iekšpusē plūstu filtra garenvirzienā un nesabojātu papīra ieloces. Nevērsiet gaisa plūsmu tieši pret primārā gaisa filtra elementu. Pretējā gadījumā netīrumi var tikt iespiesti tālāk papīra ielocēs.

Tīrīšana, izmantojot putekļu sūcēju

Tīrīšana ar putekļu sūcēju ir vēl viena primāro gaisa filtra elementu tīrīšanas metode, kas izmantojama filtra elementiem, kuri sausas un putekļainas vides dēļ ir jātīra katru dienu. Pirms tīrīšanas ar putekļsūcēju ieteicams tīrīt ar saspiesta gaisa strūklu. Tīrot ar putekļsūcēju, no filtra nav iespējams iztīrīt oglekļa un eļļas nosēdumus.

Primāro gaisa filtra elementu pārbaudīšana



Ilustrācija 386

g00281693

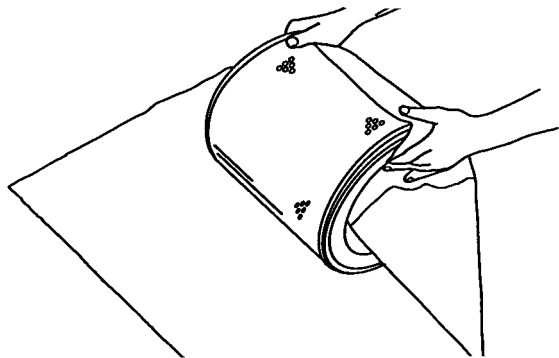
Pārbaudiet tīru, sausu primārā gaisa filtra elementu. Tumsā istabā vai līdzīgā telpā lietojiet 60 W zilo spuldzi. Ielieciet zilo spuldzi primārajā gaisa filtrā. Groziet primārā gaisa filtra elementu. Pārbaudiet, vai primārā gaisa filtra elementā nav plīsumu un/vai caurumu. Pārbaudiet, vai primārā gaisa filtra elementa materiālam spīd cauri gaisma. Ja nepieciešams pārlicināties par rezultātu, salīdziniet primārā gaisa filtra elementu ar jaunu primārā gaisa filtra elementu, kuram ir tāds pats daļas numurs.

Neizmantojiet primāro gaisa filtra elementu, kura filtra materiālā ir plīsumi un/vai caurumi. Neizmantojiet primāro gaisa filtra elementu ar bojātām ielocēm, starplikām vai blīvēm. Izmetiet bojātus primāros gaisa filtra elementus.

Primāro gaisa filtra elementu uzglabāšana

Ja primārais gaisa filtra elements, kas ir izturējis pārbaudi, netiks lietots, to var uzglabāt turpmākai lietošanai.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaiņa



Ilustrācija 387

g00281694

Neizmantojiet krāsu, ūdensnecaurlaidīgu pārsegu vai plastmasu kā uzglabāšanas aizsargpārsegu. Šādi var nosprostot gaisa plūsmu. Lai aizsargātu primāros gaisa filtra elementus pret netīrumiem un bojājumiem, ietiniet tos gaistoša korozijas inhibitora (Volatile Corrosion Inhibited, VCI) papīrā.

Ievietojiet primāro gaisa filtra elementu kastē, kurā plānojat to uzglabāt. Ērtai identifikācijai marķējiet kastes ārpusi un primāro gaisa filtra elementu. Marķējumā jāietver šāda informācija:

- tīrīšanas datums;
- tīrīšanas reižu skaits.

Novietojiet kasti sausā vietā.

i05805536

Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaiņa

SMCS kods: 1054-510

BRĪDINĀJUMS

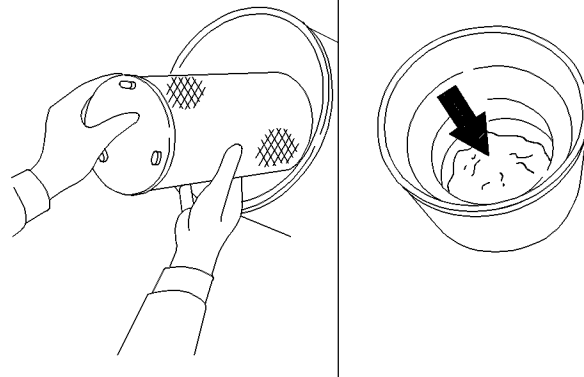
Vienmēr nomainiet sekundāro filtra elementu. Nemēģiniet atkārtoti izmantot sekundāro filtru, to tīrot.

Kad tiek nomainīts primārais filtra elements, jānomaina arī sekundārais filtra elements.

Sekundārais filtra elements ir jānomaina arī tad, ja pēc tīra primārā filtra elementa ievietošanas ziņojumu displejā tiek parādīts brīdinājums par gaisa filtra ierobežojumu.

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas priekšpusē kreisajā pusē.

2. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Dzinēja gaisa filtra primārais elements - Tīrīšana/ Nomaiņa. Izņemiet gaisa tīrītāja pārsegu no tīrītāja korpusa. Izņemiet primāro filtra elementu no gaisa tīrītāja korpusa.



Ilustrācija 388

g00101451

3. Izņemiet sekundāro filtra elementu.
4. Aizsedziet gaisa ieplūdes atveri. Iztīriet gaisa tīrītāja korpusa iekšpusi.
5. Noņemiet pārsegu no gaisa ieplūdes atveres.
6. Uzstādiet jauno sekundāro filtra elementu.
7. Uzstādiet primāro filtra elementu.
8. Uzstādiet gaisa tīrītāja pārsegu un cieši aizveriet fiksatorus.
9. Aizveriet piekļuves durvis.

i05378728

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.

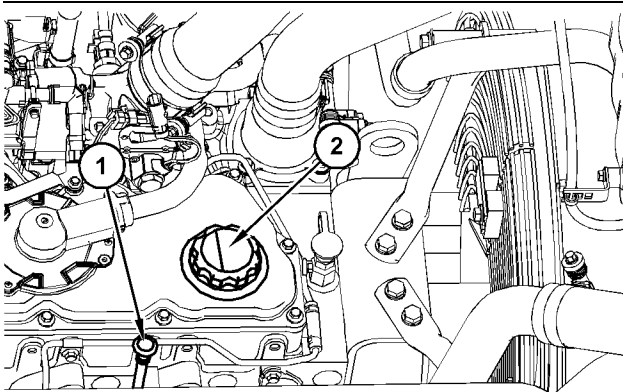
BRĪDINĀJUMS

Nepārpildiet karteru. Tā rezultātā var rasties dzinēja bojājumi.

Piezīme: Šī mašīna ir aprīkota gan ar automātisku šķidrums līmeņu pārbaudi, gan ar automātisku līmeņa pārbaudi uz mērstieņa. Informāciju attiecībā uz automātisko sistēmu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma. Ja mašīna atrodas slīpumā vai ja tā tiek apturēta tikai īsu laiku, tad dzinēja eļļa nevar atplūst atpakaļ karterī un šķidrums līmeni, izmantojot šo metodi, nevar precīzi pārbaudīt. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Eļļas līmenis ir jāpārbauda tikai pēc tam, kad dzinējs ir bijis izslēgts vismaz 30 minūtes.

Pārbaudiet eļļas līmeni tikai tad, kad dzinējs ir izslēgts. Nepārbaudiet eļļas līmeni, ja dzinējs darbojas.

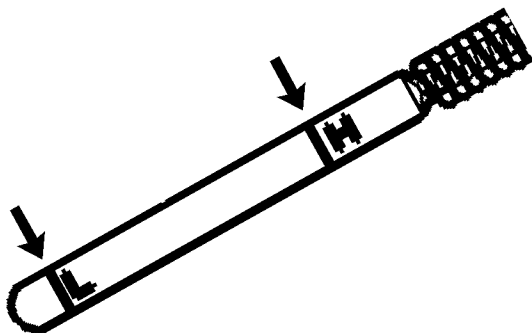
1. Atveriet dzinēja pārsegu.



Ilustrācija 389

g02240774

2. Izņemiet mērstieni (1). Noslaukiet eļļu no mērstieņa un ielieciet to atpakaļ.



Ilustrācija 390

g02153764

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 šķidrums izšķakstīšanas skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

4. Ja nepieciešams, noņemiet eļļas uzpildes vietas aizgriezni (2) un papildiniet eļļu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Smērvielu viskozitāte.

Piezīme: Ja eļļa ir izstrādājusies vai ļoti piesārņota, nomainiet to neatkarīgi no maiņas intervāla.

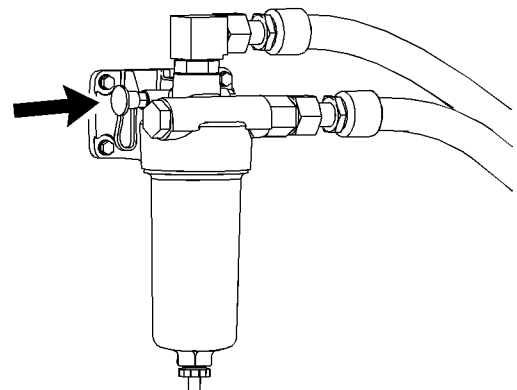
5. Notīriet eļļas uzpildes vietas aizgriezni. Uzstādiet eļļas uzpildes vietas aizgriezni.

6. Aizveriet dzinēja pārsegu.

i04563567

Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 1000; 1000-008; 1348-008; 1348-554-SM; 7542-008; 7542-554-OC; 7542-554-SM



Ilustrācija 391

g02174550

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).

i06593624

Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa

SMCS kods: 1318-510

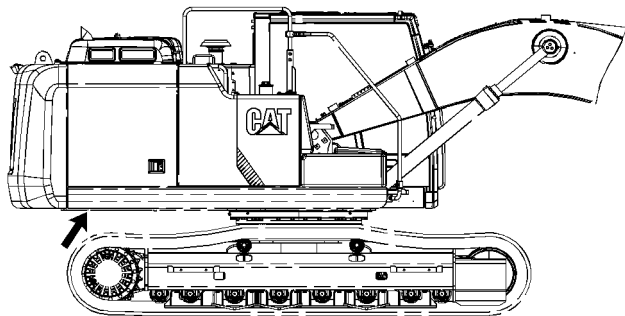
Eļļas un filtra maiņas intervāli

BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

Piezīme: ja sēra saturs degvielā ir lielāks par 1,5% svara, izmantojiet eļļu ar TBN 30 un samaziniet eļļas nomaiņas intervālu uz pusi.

Piezīme: Izteciniet karteri, kamēr eļļa ir silta. Tas ļauj iztecēt arī eļļā suspendētajām atkritumu daļiņām. 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.



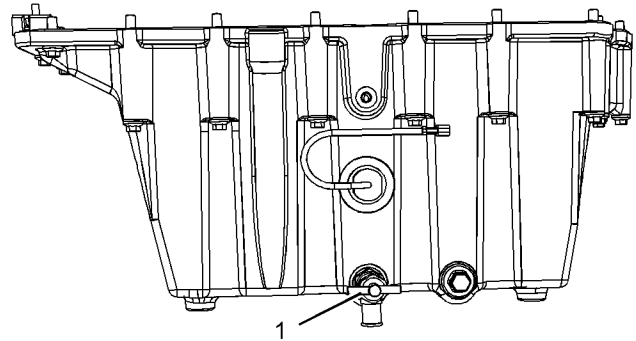
Ilustrācija 392

g06018391

Dzinēja kartera eļļas drenāžas vārsts atrodas aizmugurē zem virsbūves.

1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas. Izslēdziet dzinēju.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.



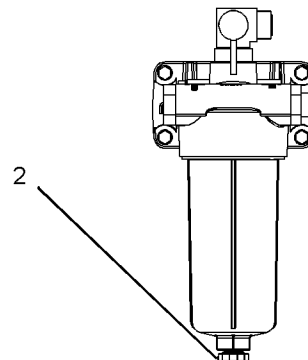
Ilustrācija 393

g03886606

2. Atveriet kartera drenāžas vārstu (1). Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.

Piezīme: No visiem iztecinātajiem šķidrumiem atbrīvojieties saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

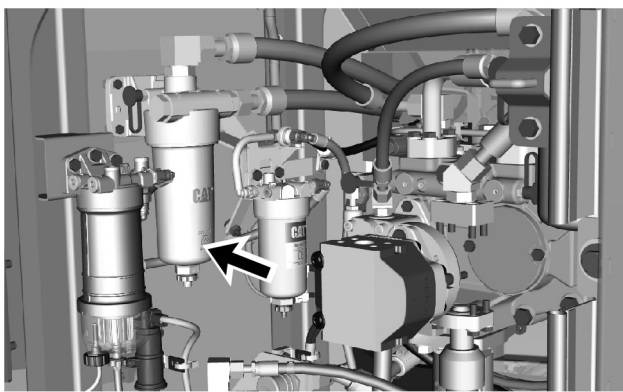
3. Aizveriet iztecināšanas vārstu.
4. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 394

g02157804

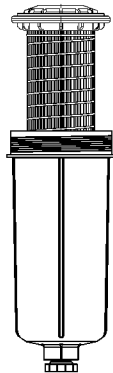
5. Atlaidiet drenāžas vārstu (2) un ļaujiet eļļai iztecēt ārā no korpusa.
6. Pēc tam, kad eļļa ir iztecējusi, pievelciet drenāžas vārstu.



Ilustrācija 395

g03886609

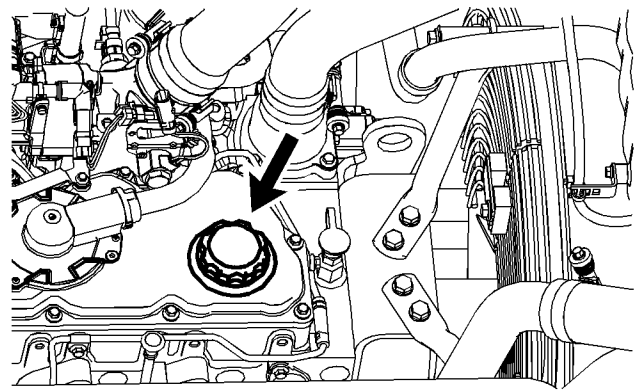
7. Noņemiet eļļas filtra korpusu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Eļļas filtrs – pārbaude. Izlietoto filtru likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.



Ilustrācija 396

g02157806

8. Izņemiet filtru no korpusa.
9. Notīriet filtra korpusu un pamatni.
10. Uzstādiet jauno filtra elementu filtra korpusā.
11. Uzklājiet plānu dzinēja eļļas kārtiņu uz filtra blīves.
12. Uzstādiet dzinēja eļļas filtru ar roku, līdz filtra korpusi skar pamatni.
13. Aizveriet piekļuves durvis.
14. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



Ilustrācija 397

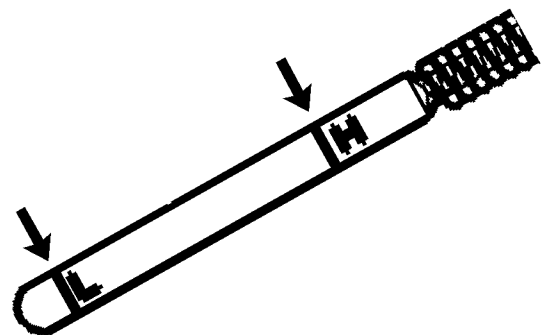
g02240935

15. Izņemiet eļļas uzpildes vietas aizgriezni. Piepildiet karteri ar jaunu eļļu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde). Notīriet eļļas uzpildes vietas aizgriezni un uzstādiet to.

BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet pārāk daudz vai pārāk maz eļļas dzinēja karterī. Gan viens, gan otrs var radīt dzinēja bojājumus.

16. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet eļļai uzsilt. Pārbaudiet, vai no dzinēja nav noplūdes. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 398

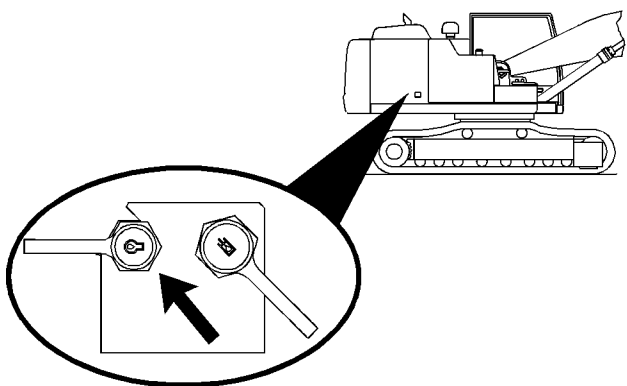
g02153764

17. Uzgaidiet 30 minūtes, lai ļautu eļļai satecēt atpakaļ karterī. Pārbaudiet eļļas līmeni ar mērstieni. Uzturiet eļļu starp atzīmēm "L" un "H" uz mērstienā. Ja nepieciešams, pielejiet eļļu.

18. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

Ātrā uzpilde

Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar uzlaboto apkopes mezglu, jūs varat iztecināt dzinēja eļļu pa ātrās uzpildes atveri. Pa ātrās uzpildes atveri jūs dzinēja eļļu varat arī papildināt.



Ilustrācija 399

g02240936

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
2. Noņemiet putekļu pārsegu.
3. Pievienojiet šļūteni ar uzliktu 126-7539 sprauslu.

Piezīme: Pirms pievienošanas pārļiecinieties, vai uz sprauslas un uztvērēja nav gružu.

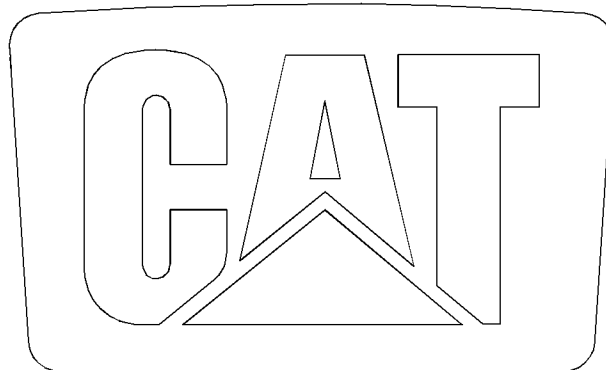
4. Izteciniet vai papildiniet eļļu pēc vajadzības.

5. Uzstādiet putekļdrošo vāciņu.

i04039063

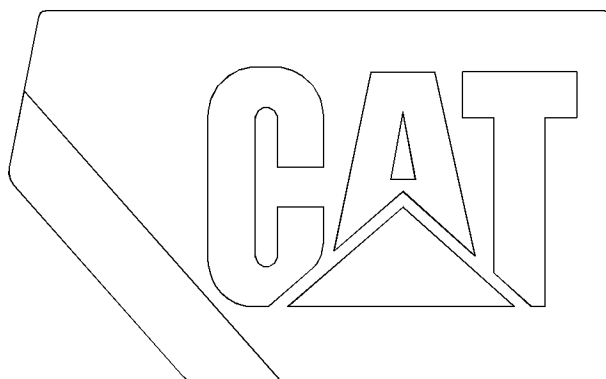
Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana

SMCS kods: 7405-070; 7557-070



Ilustrācija 400

g02174985



Ilustrācija 401

g02175297

Tipisks produkta identifikācijas līmplēvju piemērs.

Līmplēvju tīrīšana

Pārļiecinieties, ka visas produkta identifikācijas līmplēves ir salasāmas. Tīrot produkta identifikācijas līmplēves, ievērojiet ieteiktos norādījumus. Pārļiecinieties, ka netrūkst nevienas produkta identifikācijas līmplēves un ka tās nav bojātas. Notīriet produkta identifikācijas līmplēves vai nomainiet tās.

Mazgāšana ar rokām

Izmantojiet šķidru šķīdumu, kurā nav abrazīvu materiālu, šķīdinātāju un spirta. Izmantojiet šķidru šķīdumu, kura "pH" vērtība ir no 3 līdz 11. Produkta identifikācijas līmplēvju tīrīšanai izmantojiet mīkstu birstīti, drānu vai sūkli. Neberziet produkta identifikācijas līmplēvju virsmu bez vajadzības, lai tās nenodiltu. Noskalojiet produkta identifikācijas līmplēvju virsmu ar tīru ūdeni un pagaidiet, līdz produkta identifikācijas līmplēves nožūst.

Mazgāšana ar strūklu

Lai notīrītu produkta identifikācijas līmplēves, var mazgāt tās ar strūklu jeb ar spiedienu. Agresīva mazgāšana tomēr var sabojāt produkta identifikācijas līmplēves.

Ja, mazgājot ar strūklu, spiediens ir pārāk liels, var sabojāt produkta identifikācijas līmplēves, jo zem tām iespiežas ūdens. Ūdens atlipina produkta identifikācijas līmplēvi no mašīnas, tāpēc līmplēve var ielocīties vai sarullēties. Vējš pastiprina šīs problēmas. Šīs problēmas īpaši nelabvēlīgi ietekmē perforētās līmplēves uz logiem.

Lai produkta identifikācijas līmplēves nesāktu atlipt vai tām nerastos citi bojājumi, veiciet šīs svarīgās darbības:

- izmantojiet sprauslu ar platu smidzinājuma kūli;
- maksimālais spiediens ir 83 bāri (1200 psi);
- maksimālā ūdens temperatūra ir 50 °C (120 °F);
- Turiet sprauslu perpendikulāri produkta identifikācijas līmplēvei vismaz 305 mm (12 collu) attālumā vienu no otras.
- Nevērsiet ūdens strūklu šaurā leņķī tieši uz produkta identifikācijas līmplēves malu.

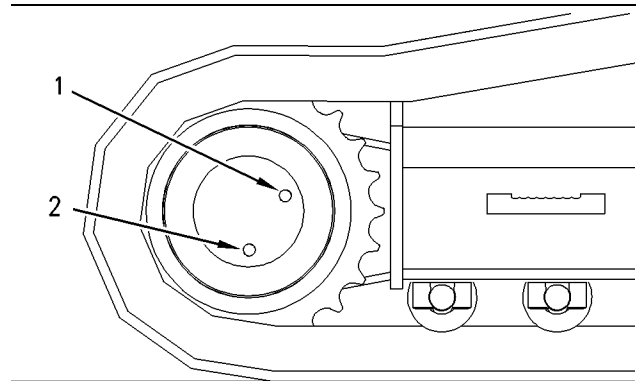
i06898813

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 402

g00822278

- (1) Eļļas līmeņa korķis
(2) Eļļas iztecēšanas korķis

1. Novietojiet vienu galveno pārvadu tā, lai eļļas drenāžas aizbāznis (2) atrastos apakšā.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

2. Noņemiet drenāžas aizgriezni (2) un līmeņa aizgriezni (1). Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.
3. Notīriet aizbāžņus un pārbaudiet blīvgredzenus. Ja redzams nodilums vai bojājums, nomainiet drenāžas aizbāžni, līmeņa pārbaudes aizbāžni un/ vai blīvgredzenus.
4. Uzstādiet drenāžas aizgriezni (2).
5. Piepildiet galveno pārvadu līdz līmeņa pārbaudes aizbāžņa (1) atveres apakšai. Skatiet E, ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu. Smērvielu viskozitāte un Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde).

Piezīme: Ja eļļa ieplūst lēni, iepildes atveri var būt bloķējis planetārais pārvads. Pagrieziet galveno pārvadu, lai pārvietotu planetāro pārvadu nost no iepildes atveres.

Piezīme: Galvenā pārvada pārpildīšanas dēļ braukšanas motora blīves ļaus hidrauliskajai eļļai vai ūdenim iekļūt galvenajā pārvadā. Galvenais pārvads var tikt piesārņots.

6. Ievietojiet līmeņa pārbaudes aizbāžni (1).
7. Izpildiet 1. 6. darbību arī otram galvenajam pārvadam. Eļļai izmantojiet citu tvertni tā, lai eļļas paraugi no sānu pārvadiem būtu nodalīti atsevišķi.
8. Pilnībā notīriet visu uz virsmām izšļakstījušos eļļu.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude

9. Iedarbiniet mašīnu un ļaujiet galvenajiem pārvadiem darboties vairākus ciklus.
10. mašīnas apturēšanai. Pārbaudiet eļļas līmeni.
11. Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai daļiņu. Ja tajā ir skaidiņas vai daļiņas, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.
12. Likvidējiet iztecināto vielu pareizi. Ievērojiet vietējos noteikumus, kas attiecas uz vielu likvidēšanu.

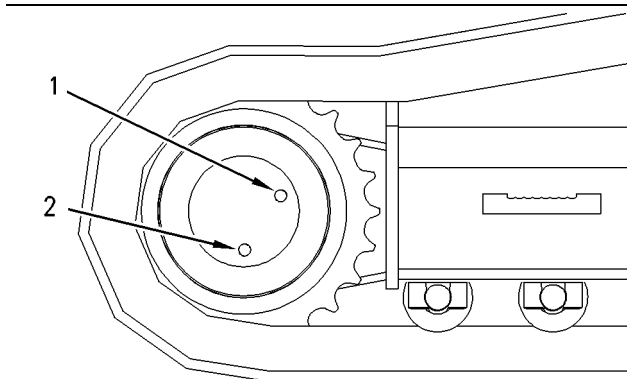
i03983920

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 4050-535-FLV

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 403

g00822278

- (1) Eļļas līmeņa noslēgs
- (2) Eļļas iztecināšanas noslēgs

1. Novietojiet vienu sānu pārvadu tā, lai eļļas iztecināšanas noslēgs (2) būtu apakšā.

Piezīme: Papildinformāciju par šķidrumu noplūdēm skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

2. Izņemiet eļļas līmeņa noslēgu (1).
3. Pārbaudiet eļļas līmeni. Eļļai vajadzētu būt tuvu līmeņa noslēga atverei.
4. Nepieciešamības gadījumā pielejiet eļļu caur līmeņa noslēga atveri. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte.

Piezīme: Ja eļļa uzpildās lēni, ir iespējams, ka uzpildes atverī bloķē planetārais reduktors. Pagrieziet sānu pārvadu, lai novirzītu planetāro reduktoru nost no uzpildes atveres.

Piezīme: Ja sānu pārvads tiks pārpildīts, gaitas motora blīve ļaus hidrauliskajai eļļai vai ūdenim iekļūt sānu pārvadā. Sānu pārvads var tikt piesārņots.

5. Notīriet eļļas līmeņa noslēgu (1). Pārbaudiet blīvģredzenu. Nomainiet blīvģredzenu, ja tas ir nodilis vai bojāts.
6. Uzstādiet eļļas līmeņa noslēgu (1).
7. Veiciet šīs darbības arī ar otru sānu pārvadu.

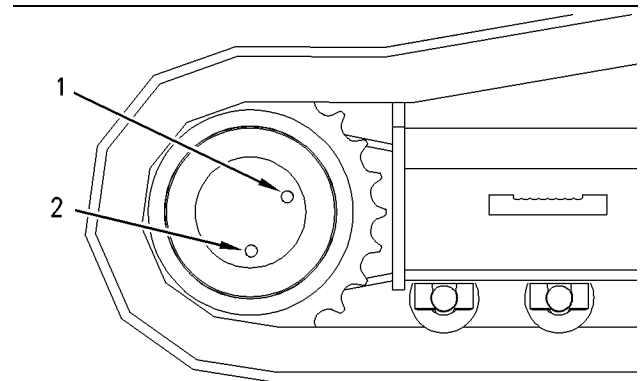
i0377735

Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 4011-008; 4050-008; 4050-SM; 7542-008

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 404

g00822278

- (1) Eļļas līmeņa korķis
- (2) Eļļas drenāžas korķis

1. Novietojiet sānu pārvadu tā, lai eļļas drenāžas korķis (2) atrastos viszemākajā pozīcijā.

Piezīme: Papildinformāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Vispārīga informācija par bīstamību.

2. Izņemiet eļļas līmeņa korķi (1).
3. Paņemiet sānu pārvada eļļas paraugu pa eļļas līmeņa korķa atveri.

4. Ielieciet eļļas līmeņa korķi (1).

Papildinformāciju par sānu pārvada eļļas paraugu iegūšanu skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations S·O·S Oil Analysis. Papildinformāciju par to, kā iegūt eļļas paraugu, skatiet Speciālo publikāciju, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample.

i04386516

Degvielas uzsūkņēšanas sūkņa sietfiltrs – maiņa

SMCS kods: 1256; 1256-510-STR

⚠ BRĪDINĀJUMS

Tālāk minēto norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties traumas vai iestāties nāve.

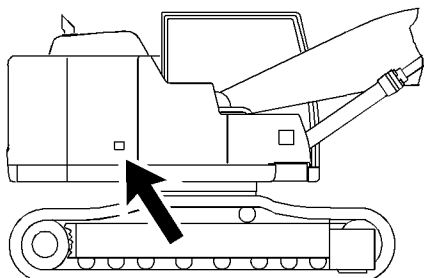
Degvielas izšļakstīšanās uz karstām virsmām vai elektroniskām detaļām var izraisīt ugunsgrēku.

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.

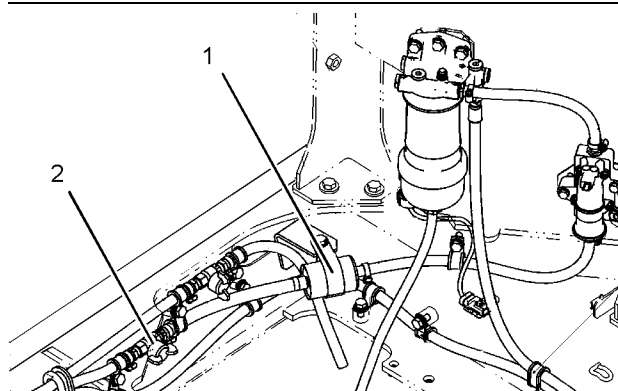


Ilustrācija 405

g02415322

Degvielas uzsūkņēšanas sūkņa sietfiltrs atrodas aiz piekļuves durtiņām mašīnas labajā pusē.

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 406

g02426516

2. Aizveriet degvielas slēgvārstu (2), pagriežot vārstu pulksteņrādītāju kustības virzienā.
3. Atvienojiet šļūtenes no sietfiltra (1) un noņemiet sietfiltru.
4. Nomainiet sietfiltru.
5. Pievienojiet atpakaļ šļūtenes.
6. Atveriet degvielas slēgvārstu (2), pagriežot vārstu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
7. Uzstādiet atpakaļ piekļuves pārsegu, kas atrodas zem degvielas tvertnes.

i04075726

Degvielas sistēma - atgaisošana

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.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomainīšana

BRĪDINĀJUMS

Jānodrošina, lai izstrādājuma pārbaudes, apkopes, testu, regulēšanas un remonta laikā būtu iepildīti šķidrums. Pirms jebkura nodalījuma atvēršanas vai jebkādu detaļu, kas satur šķidrumus, noņemšanas sagatavojieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.

BRĪDINĀJUMS

Neatslābiniet degvielas vadus degvielas kolektorā. Degvielas vada atslābināšanas rezultātā var tikt bojāti zīdzvārsti un/vai zust atgaisošanas spiediens.

BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet degvielas sistēmā iekļūt netīrumiem. Kārtīgi notīriet apkārtni ap atvienojamajām degvielas sistēmas sastāvdaļām. Uzlieciet piemērotu apsegu atvienotajām degvielas sistēmas sastāvdaļām.

Lai papildītu degvielas filtru un varētu atgaisot sistēmu, papildiet degvielas sistēmu. Degvielas sistēma ir jāpiepilda šādu apstākļu gadījumā:

- degvielas tvertne ir izbraukta tukša;
 - mašīna bijusi novietota uzglabāšanā;
 - ir nomainīts degvielas filtrs.
1. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā ON (Izslēgts). Atstājiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā ON (Izslēgts) 2 minūtes.
 2. Pārbaudiet, vai ūdens atdalītājs ir pilns ar degvielu.
 3. Ja ūdens atdalītājs nav pilns ar degvielu, tad pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un pēc tam pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā ON (Izslēgts). 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, bet darbojas nelīdzeni vai ar pārtraukumiem, darbiniet dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem, līdz dzinējs sāk darboties līdzīgi. Ja dzinēju nevar iedarbināt vai tas turpina darboties ar pārtraukumiem vai dūmot, atkārtojiet 1. darbības soli.

i06953768

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.

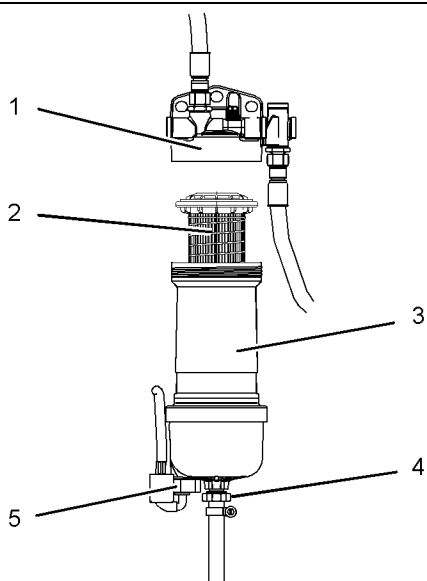
Mainot degvielas filtrus, pagrieziet atvienošanas slēdzi uz pozīciju OFF (Izslēgts) vai atvienojiet akumulatoru.

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.

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
2. Izslēdziet degvielas padevi. Vairāk informācijas meklējiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas tvertnes slēgšana un noteces kontrole.



Ilustrācija 407

g02241153

- (1) Filtra pamatne
- (2) Filtrs
- (3) Filtra korpuss
- (4) Drenāžas vārsts
- (5) Sensors

3. Pagrieziet drenāžas vārstu (4) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atvērtu. Drenāžas vārsts atrodas ūdens atdalītāja apakšējā daļā.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

4. Iztecīniet ūdeni un nogulsnes piemērotā tvertnē.

Piezīme: Likvidējiet izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

5. Aizveriet drenāžas vārstu (4).

6. Ja ir uzstādīts, noņemiet vadojumu no sensora (5), kas atrodas caurspīdīgā trauciņa apakšdaļā.

Piezīme: Nemēģiniet noņemt nosēdtrauku no korpusa. Nosēdtrauku nevar atdalīt no korpusa. Mēģinājums noņemt nosēdtrauku var to sabojāt.

7. Noņemiet filtra korpusu (3) no filtra pamatnes (1). Lai atlaistu filtru, iespējams, ir jāizmanto filtratslēga.

8. Noņemiet filtru (2) no filtra korpusa (3). Izmetiet izlietoto filtru.

9. Iztīriet filtra pamatnes un filtra korpusa iekšējās virsmas.

10. Pārbaudiet, vai nav bojāta blīve. Nomainiet blīvi, ja blīve ir bojāta.

11. Ieeļļojiet blīvi uz jaunā filtra ar tīru dīzeļdegvielu vai ieeļļojiet blīvi ar tīru motoreļļu.

12. Uzstādiet jauno filtru filtra korpusā (3). Pievelciet filtra korpusu līdz 10 N·m (7 lb ft), par apt. 1/6 apgriezīenu. Lai pievilktu filtra korpusu pie filtra pamatnes, neizmantojiet instrumentus.

13. Ja uzstādīts sensors (5), pārliecinieties, ka tas atrodas pareizā pozīcijā, un uzstādiet elektroinstalāciju.

14. Aizveriet piekļuves durvis.

15. Ieslēdziet degvielas padevi. Vairāk informācijas meklējiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas tvertnes slēgšana un noteces kontrole.

Piezīme: Nedarbiniet dzinēju, kamēr nav pabeigta degvielas sistēmas apkope. Informāciju par degvielas sistēmas atgaisošanu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas sistēma - atgaisošana.

i06593636

Degvielas sistēmas sekundārais filtrs - nomaīņa

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 izšļakstījušo degvielu. Nesmēķējiet, strādājot ar degvielas sistēmu.

Pagrieziet atvienošanas slēdzi uz OFF (Izslēgts) vai atvienojiet akumulatorus laikā, kamēr jūs maināt degvielas filtrus.

BRĪDINĀJUMS

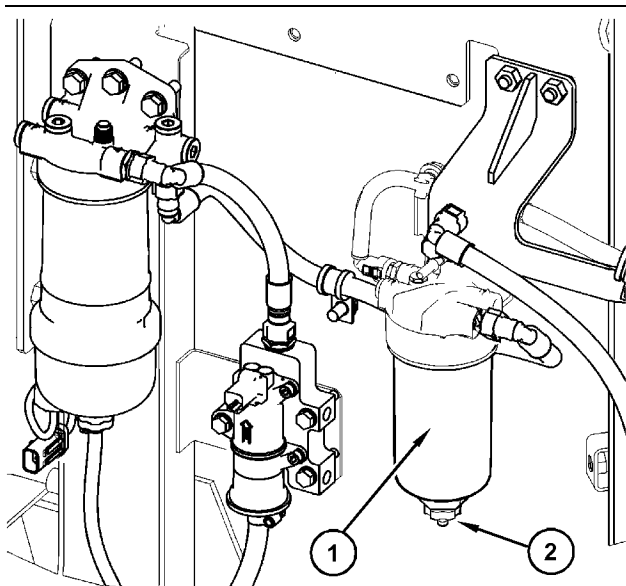
Neuzpildiet degvielas filtrus ar degvielu pirms to uzstādīšanas. Piesārņota degviela izraisīs paātrinātu degvielas sistēmas daļu nolietošanos.

BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet degvielas sistēmā iekļūt netīrumiem. Kārtīgi notīriet apkārtni ap atvienojamajām degvielas sistēmas sastāvdaļām. Uzlieciet piemērotu apsegu atvienotajām degvielas sistēmas sastāvdaļām.

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.

i06953760



Ilustrācija 408

g03700825

2. Atlaidiet drenāžas vārstu (2) un ļaujiet degvielai iztecēt ārā no korpusa.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

3. Pēc tam, kad degviela ir iztecējusi, pievelciet drenāžas vārstu.

4. Noņemiet sekundārā degvielas filtra korpusu no pamatnes (1).

5. Izņemiet filtra elementu no korpusa.

6. Notīriet filtra korpusu un pamatni.

7. Uzstādiet jauno filtra elementu filtra korpusā.

8. Uzklājiet plānu tīras dīzeļdegvielas kārtiņu uz jaunā filtra blīvējošās virsmas.

9. Uzstādiet jauno filtru ar roku, līdz filtra korpusss skar pamatni.

10. Piepildiet degvielas sistēmu. Norādījumus skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas sistēma – piepildīšan, a.

11. Aizveriet piekļuves durvis.

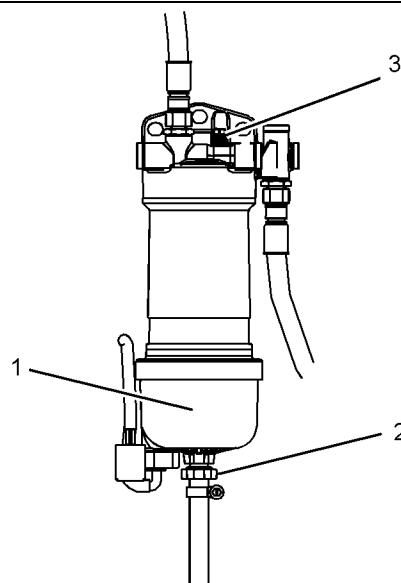
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža

SMCS kods: 1263

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.

2. Sagatavojiet piemērotu tvertni izstrādātajai eļļai.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.



Ilustrācija 409

g03049541

(1) Trauks

(2) Drenāžas vārsts

(3) Spiediena izlīdzinātāja vārsts

Piezīme: Nemēģiniet noņemt nosēdtrauku no korpusa. Nosēdtrauku nevar atdalīt no korpusa. Mēģinājums noņemt nosēdtrauku var to sabojāt.

3. Pārbaudiet trauciņu (1) ūdens atdalītāja apakšā. Atveriet noliešanas vārstu (2). Iztecīniet ūdeni un nogulsnes no trauka.

Piezīme: Likvidējiet izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Piezīme: Ja ūdeni ir grūti noliet, atveriet spiediena izlīdzinātāja vārstu (3), kas atrodas uz filtra pamatnes.

4. Aizveriet drenāžas vārstu (2).

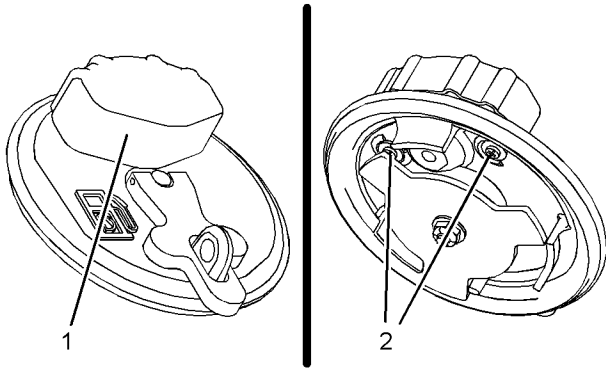
5. Aizveriet piekļuves durvis.

i04563573

i04563570

Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa

SMCS kods: 1273-510-Z2; 1273-510-FI



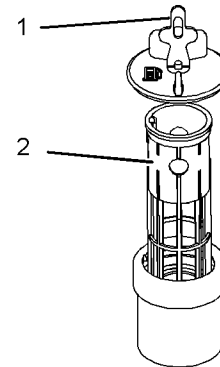
Ilustrācija 410

g02612539

1. Noņemiet degvielas uzpildes vietas vāciņu.
2. Izņemiet filtra elementa skrūves (2), kas atrodas zem degvielas uzpildes vietas vāciņa, un izņemiet veco filtra elementu (1).
3. Nomazgājiet degvielas tvertnes vāciņu tīrā, ugunsdrošā šķīdinātājā.
4. Ievietojiet jaunu degvielas uzpildes vietas vāciņa filtra elementu.
5. Ieskrūvējiet filtra elementa skrūves (2), lai filtra elementu (1) piestiprinātu degvielas uzpildes vietas vāciņam.
6. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

Degvielas tvertnes filtrs - tīrs

SMCS kods: 1273-070-STR



Ilustrācija 411

g02609604

1. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (1).
2. Noņemiet sietiņu (2) no ielietnes atveres.
3. Mazgājiet filtru tīrā, nedegošā šķīdinātājā.
4. Ievietojiet sietfiltru uzpildes vietas atverē.
5. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

i04386547

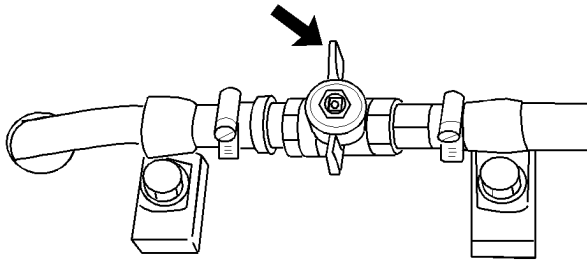
Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža

SMCS kods: 1273-543

Lai uzzinātu pareizu degvielas tvertnes drenāžas vārsta atrašanās vietu, skatiet šo Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Degvielas tvertnes noslēgšana un iztecināšana.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķīdināšanu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomainīšana



Ilustrācija 412

g01043694

Tipisks piemērs

1. Atveriet vārstu, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Ļaujiet ūdenim un nosēdumiem iztecēt piemērotā tvertnē.

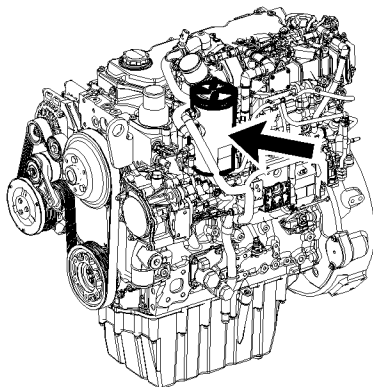
Piezīme: likvidējiet iztecinātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

2. Aizveriet vārstu, pagriežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā.

i05378701

Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomainīšana

SMCS kods: 1074



Ilustrācija 413

g02242015

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.

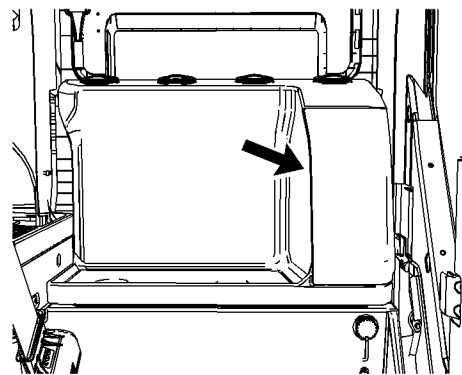
i06503644

Drošinātāji - nomainīšana

SMCS kods: 1417-510

Sēr./nr: NHD1-10000

Sēr./nr: YBM1-10000



Ilustrācija 414

g02110353

Drošinātāju panelis atrodas kabīnes uzglabāšanas nodalījuma kreisajā pusē. Lai piekļūtu drošinātājiem, noņemiet pārsegu.



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 izņemtos drošinātājus pret atbilstoša veida un strāvas stipruma drošinātājiem. Pretējā gadījumā var rasties elektriski bojājumi.

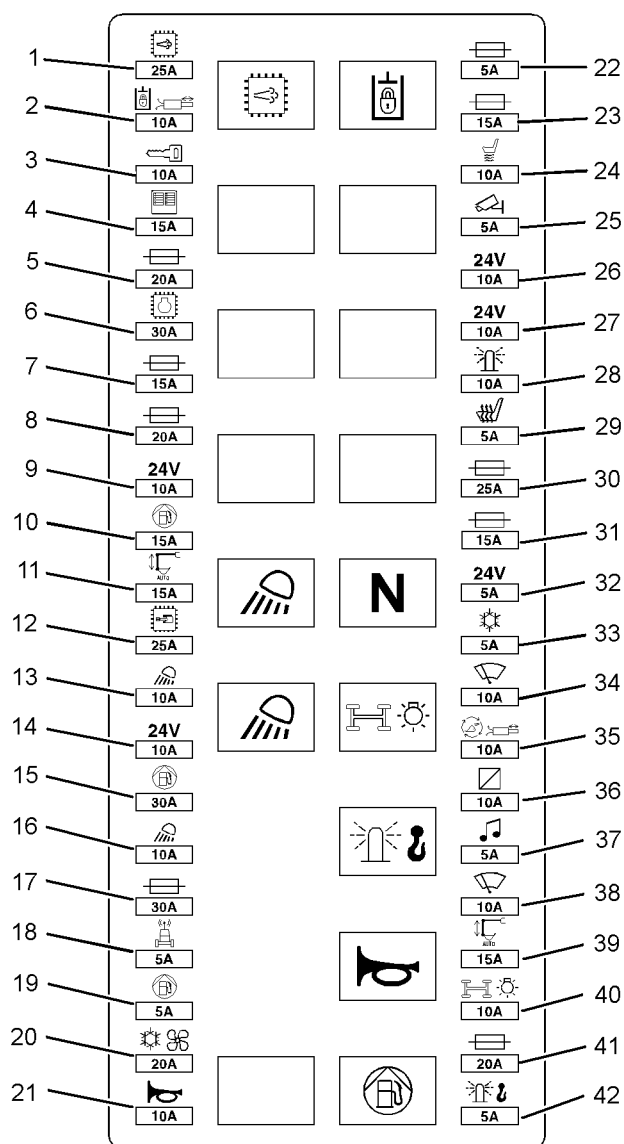
BRĪDINĀJUMS

Drošinātājus ir svarīgi regulāri nomainīt, citādi var rasties problēmas ar elektrību.

Sazinieties ar Cat izplatītāju.

Lai nomainītu drošinātāju, lietojiet knaibles, kuras glabājas drošinātāju panelī.

Nākamajā sarakstā uzskaitītas ķēdes, kuras aizsargā katrs drošinātājs. Pie katras ķēdes ir norādīta katra drošinātāja nominālā slodze ampēros.



Ilustrācija 415

g03693509

(1) Dzinēja emisijas sistēmas elektroniskās vadības modulis (ECM, Electronic Control Module) – 25 A

(2) Hidroslēgs – 10 A

(3) Dzinēja aizdedzes slēdzis – 10 A

(4) Monitors – 15 A

(5) Rezerves – 20 A

(6) Dzinēja elektroniskās vadības modulis (ECM) – 30 A

(7) Rezerves – 15 A

(8) Rezerves – 20 A

(9) 24 V radio – 10 A

(10) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis – 15 A

(11) Cat slīpuma regulēšanas sistēma – 15 A

(12) Mašīnas elektroniskais vadības modulis – 25 A

(13) Kabīnes apgaismojums – 10 A

(14) Hidrauliskās sistēmas palīgkontūrs – 10 A

(15) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis – 30 A

(16) Izlices apgaismojums – 10 A

(17) Rezerves – 30 A

(18) Product Link – 5 A

(19) Padeves sūknis – 5 A

(20) Sildītājs un gaisa kondicionētāja ventilators – 20 A

(21) Skaņas signāls – 10 A

(22) Rezerves – 5 A

(23) Rezerves – 15 A

(24) Sēdekļis ar pneimatisko amortizāciju – 10 A

(25) Camera (Kamera) – 5 A

(26) Hidrauliskās sistēmas palīgkontūrs – 10 A

(27) 24 V radio – 10 A

(28) Bākuguns – 10 A

(29) Sēdekļa sildītājs – 5 A

(30) Rezerves – 25 A

(31) Rezerves – 15 A

(32) Maiņstrāvas ģenerators – 5 A

(33) Gaisa kondicionētājs – 5 A

(34) Apakšējais loga tīrītājs – 10 A

(35) Agregāta solenoīds – 10 A

(36) 12V strāvas pārveidotājs – 10 A

(37) Radio – 5 A

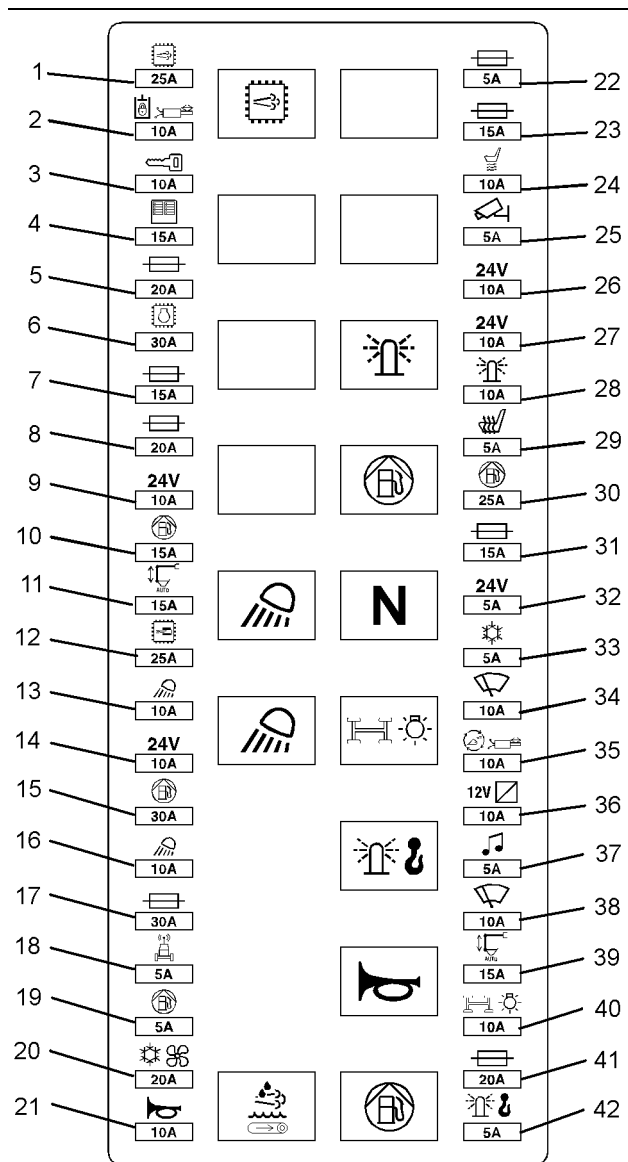
(38) Loga tīrītājs – 10 A

(39) Cat slīpuma regulēšanas sistēma – 15 A

(40) Šasijas apgaismojums – 10 A

(41) Rezerves – 20 A

(42) Bākuguns – 5 A



Ilustrācija 418

g06111057

(1) Dzinēja emisijas sistēmas elektroniskās vadības modulis (ECM, Electronic Control Module) – 25 A

(2) Hidroslēgs – 10 A

(3) Dzinēja aizdedzes slēdzis – 10 A

(4) Monitors – 15 A

(5) Rezerves – 20 A

(6) Dzinēja elektroniskās vadības modulis (ECM) – 30 A

(7) Rezerves – 15 A

(8) Rezerves – 20 A

(9) 24 V radio – 10 A

(10) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis – 15 A

(11) Cat slīpuma regulēšanas sistēma – 15 A

(12) Mašīnas elektroniskais vadības modulis – 25 A

(13) Kabīnes apgaismojums – 10 A

(14) Hidrauliskās sistēmas palīgkontūrs – 10 A

(15) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis – 30 A

(16) Izlīces apgaismojums – 10 A

(17) Rezerves – 30 A

(18) Product Link – 5 A

(19) Padeves sūknis – 5 A

(20) Sildītājs un gaisa kondicionētāja ventilators – 20 A

(21) Skaņas signāls – 10 A

(22) Rezerves – 5 A

(23) Rezerves – 15 A

(24) Sēdekļis ar pneimatisko amortizāciju – 10 A

(25) Camera (Kamera) – 5 A

(26) Hidrauliskās sistēmas palīgkontūrs – 10 A

(27) 24 V radio – 10 A

(28) Bākuguns – 10 A

(29) Sēdekļa sildītājs – 5 A

(30) Degvielas uzpildes sūknis – 25 A

(31) Rezerves – 15 A

(32) Maiņstrāvas ģenerators – 5 A

(33) Gaisa kondicionētājs – 5 A

(34) Apakšējais loga tīrītājs – 10 A

(35) Agregāta solenoīds – 10 A

(36) 12V strāvas pārveidotājs – 10 A

(37) radio; – 5 A

(38) Loga tīrītājs – 10 A

(39) Cat slīpuma regulēšanas sistēma – 15 A

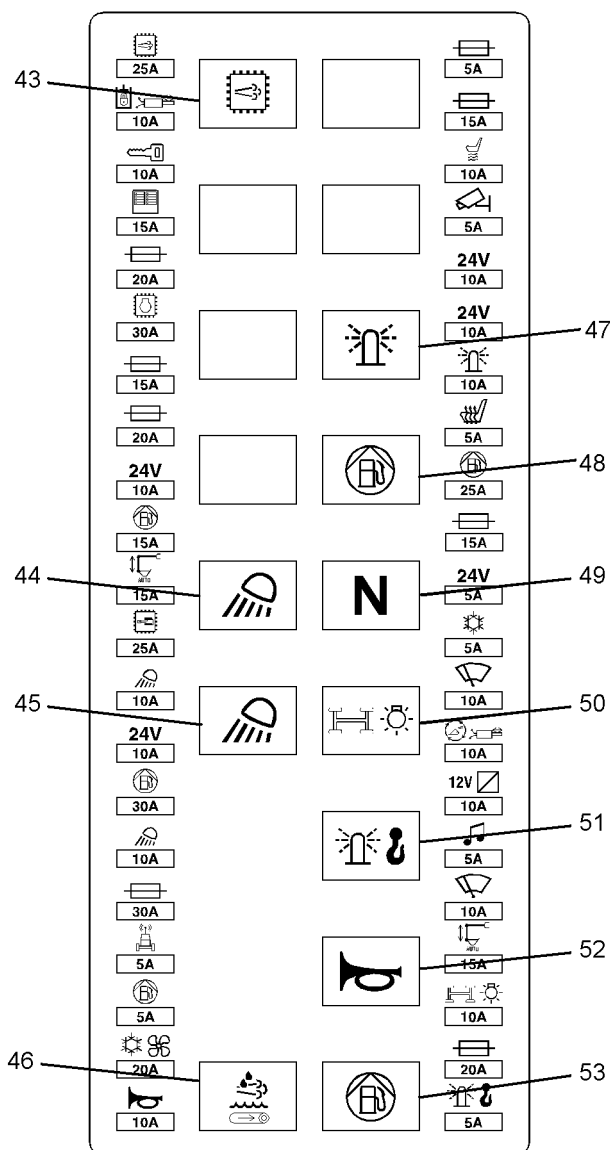
(40) Šasijas apgaismojums – 10 A

(41) Rezerves – 20 A

(42) Bākuguns – 5 A

Sadaļa par tehnisko apkopi
Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaīņa

Releji



Ilustrācija 419

g06111060

(43) Dzinēja emisijas sistēma – Relijs

(44) Kabīnes apgaismojums – Relijs

(45) Izlices apgaismojums – Relijs

(46) DEF izpūšana – Relijs

(47) Bākuģuns – Relijs

(48) Degvielas uzpildes sūknis – Relijs

(49) Neitrālā iedarbināšana – Relijs

(50) Šasijas apgaismojums – Relijs

(51) Bākuģuns – Relijs

(52) Skaņas signāls – Relijs

(53) Padeves sūknis – Relijs

i02545489

Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaīņa (ja tādi ir uzstādīti)

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. Atvienojiet elektrisko strāvu no gāzu izlādes luktura (HID). Lai spuldze būtu atdzisis, HID lukturim ir jābūt atvienotam no elektrības tīkla vismaz piecas minūtes.

2. Lai piekļūtu spuldzei, demontējiet HID luktura korpusu.

Piezīme: dažos HID lukturos spuldze ir iebūvēta lēcu komplektā. Spuldzi nevar izņemt, neizņemot lēcu komplektu. Nomainiet visu šī HID luktura lēcu komplektu.

3. Izņemiet spuldzi no HID luktura.

4. Ievietojiet HID lukturī rezerves spuldzi.

Ja spuldze ir neatdalāma no lēcu komplekta, HID lukturī ievietojiet lēcu komplekta rezerves detaļu.

Piezīme: lai novērstu nenovēršamus spuldzes bojājumus, nepieskarieties spuldzes virsmai ar kailām rokām. Pirms darbošanās ar spirtu notīriet no spuldzes pirkstu nospiedumus.

5. Samontējiet HID luktura korpusu. Nodrošiniet, lai uz lēcas esošie uzraksti būtu novietoti pareizā pozīcijā attiecībā pret HID luktura montāžas pozīciju.
6. Atkārtoti pievienojiet elektriskās strāvas padevi HID lukturim.
7. Pārbaudiet, vai HID lukturis darbojas pareizi.

Piezīme: konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju, lai iegūtu papildu informāciju par HID lukturim.

i07182450

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa

SMCS kods: 5056-044

Cat HYDO Advanced eļļas maiņas intervāls

Standarta Cat HYDO Advanced eļļas maiņas intervāls ir ik pēc 6000 darba stundām vai 3 gadiem.

Hidrauliskās eļļas 6000 darba stundu vai 3 gadu apkopes intervālā (maiņa) pēc 3000 darba stundām ir ieteicama hidrauliskās eļļas S O S uzraudzība. 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 veseriem nav piemērojams 6000 darba stundu vai 3 gadu apkopes intervāls. Mašīnām ar veseriem jāievēro intervāli, kas uzskaitīti apkopes intervālu grafikā. Mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos darba apstākļos, nav piemērojams 6000 darba stundu vai 3 gadu apkopes intervāls. Mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos, ir jāievēro apkopes intervālu grafikā norādītais intervāls.

Hidrauliskās eļļas maiņas procedūra

BRĪDINĀJUMS

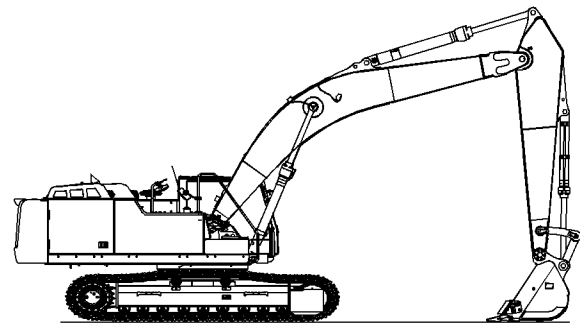
Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

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 sagatavoieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

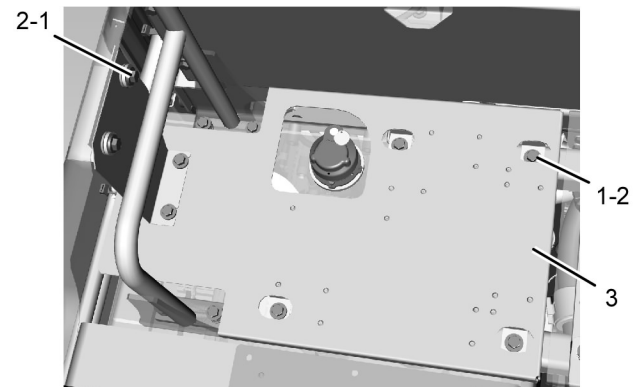
Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.



Ilustrācija 420

g02022844

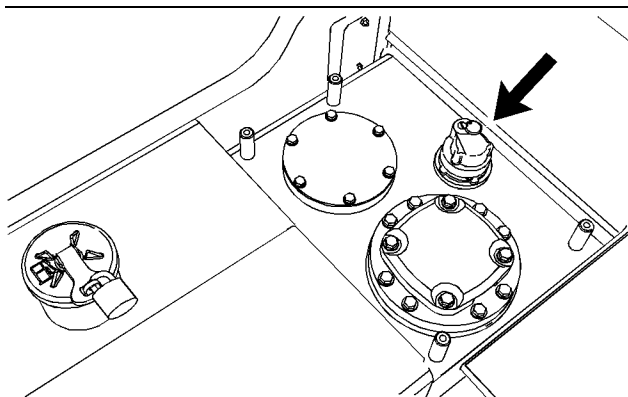
1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai izlice būtu vertikālā pozīcijā.
2. Atveriet dzinēja piekļuves pārsegu.



Ilustrācija 421

g03886619

3. Noņemiet no hidrauliskās tvertnes virspuses skrūves (1), paplāksnes (2) un pārsegu (3).



Ilustrācija 422

g02243876

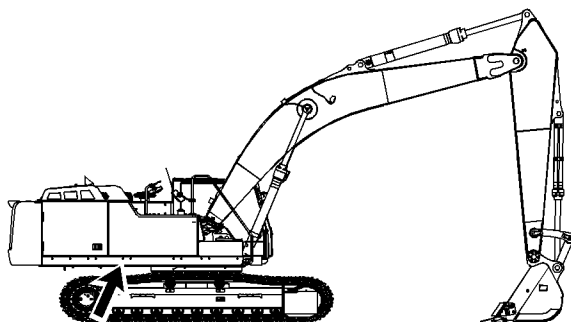
4. Rūpīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai netīrumi nenokļūtu uz sietfiltra vāka. Rūpīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai netīrumi nenokļūtu uz uzpildes vāciņa.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļakstīšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.

5. Atbrīvojiet tvertnes iekšējo spiedienu, lēnām pagriežot tvertnes vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz sekundāro atduri. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, nospiediet vāciņu uz leju un turpiniet griezt, līdz vāciņu var noņemt.

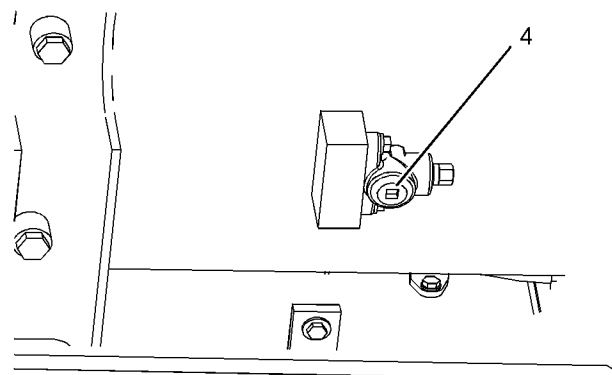


Ilustrācija 423

g02022853

Eļļas drenāžas vārsts atrodas zem hidrauliskās sistēmas tvertnes.

6. Noņemiet hidrauliskās sistēmas tvertnes piekļuves pārsegu, kas atrodas zem virsbūves. Pārsega noņemšana ļaus piekļūt drenāžas vārstam.



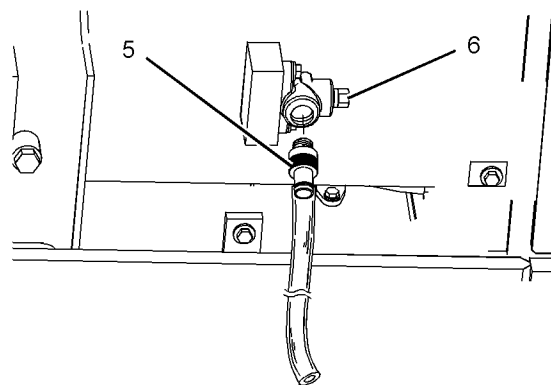
Ilustrācija 424

g01124017

(4) Tapa

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

7. Noņemiet aizgriezni (4).
8. Pārbaudiet blīvvgredzenu. Nomainiet blīvvgredzenu, ja tas ir acīmredzami bojāts vai nolietots.



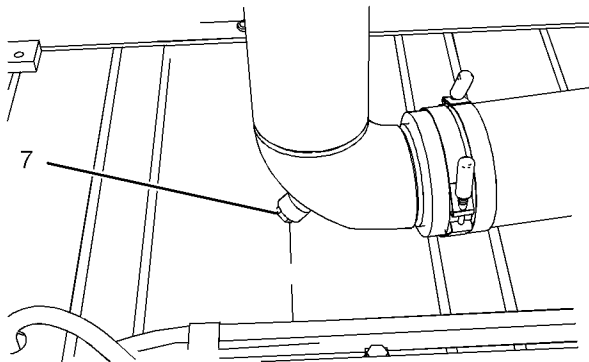
Ilustrācija 425

g01124018

(5) Grozāma šļūtene
(6) Pneimatiskais korķis

9. Uzstādiet pagriežamo šļūteni (5) ar caurspīdīgu plastmasas cauruli.
10. Atbrīvojiet pneimatisko korķi (6), lai iztecinātu eļļu.
11. Izteciniet eļļu piemērotā tvertnē.
12. Pēc eļļas iztecināšanas pievelciet pneimatisko korķi (7) līdz $110 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($81 \pm 11 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).
13. Noņemiet grozāmo šļūteni.

14. Noīriet aizgriezni (4) un ievietojiet to atpakaļ.
Pievelciet aizgriezni līdz 75 ± 5 N·m
(55 ± 3.7 lb ft).
15. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
16. Noīriet sūkni, hidrauliskos cauruļvadus un hidrauliskās sistēmas tvertni.



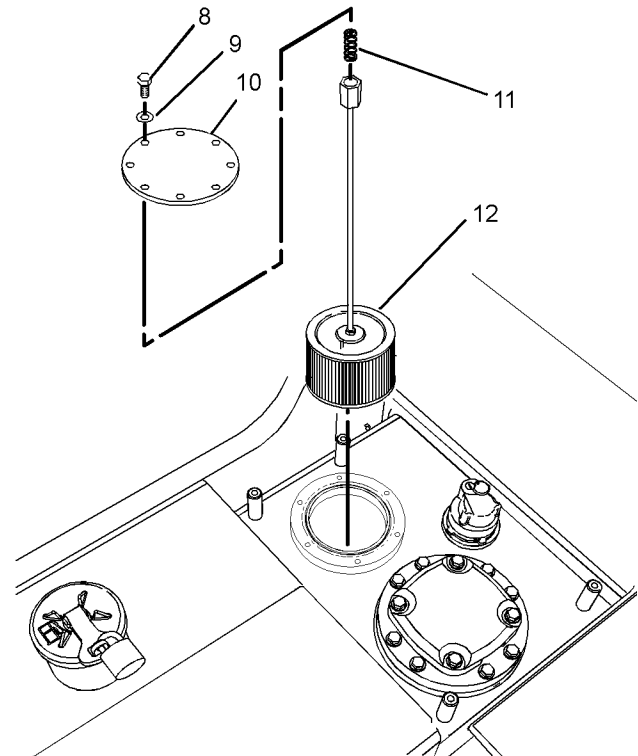
Ilustrācija 426

g02144193

17. Noņemiet aizgriezni (7) no caurules. Ļaujiet eļļai iztecēt tvertnē.

Piezīme: Likvidējiet lietotos filtrus un izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

18. Pārbaudiet blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir acīmredzami bojāts vai nolietots.
19. Noīriet aizgriezni. Uzstādiet aizgriezni un blīvgredzenu drenāžas atverē.



Ilustrācija 427

g02243878

- (8) Skrūves
(9) Paplāksnes
(10) Vāks
(11) Atspere
(12) Sietfiltrs

20. Noņemiet skrūves (8), paplāksnes (9) un pārsegu (10).

Piezīme: Likvidējiet lietotos filtrus un izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

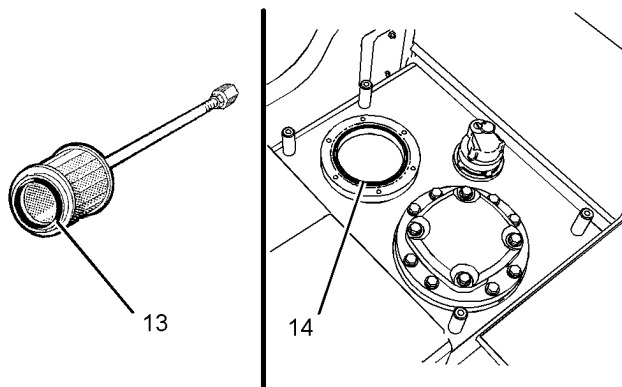
Piezīme: Neļaujiet atsperei (11) iekrist atpakaļ tvertnē.

21. Noņemiet atsperei (11) un sietfiltru (12).

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķaidīšanu skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā, Vispārīga informācija par bīstamību.

22. Mazgājiet filtru tīrā, nedegošā šķīdinātājā. Ļaujiet sietfiltram nožūt. Pārbaudiet sietfiltru. Ja sietfiltrs ir bojāts, nomainiet to.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrauliskā eļļa - nomainīšana



Ilustrācija 428

g02243880

- (13) Blīvģredzens
(14) Blīvģredzens

23. Noņemiet blīvģredzenu (13) no sietfiltra.

24. Pārbaudiet blīvģredzenus (13) un (14).

Nomainiet blīvģredzenus, ja tie ir acīmredzami nolietoti vai bojāti.

25. Uzlieciet blīvģredzenu (13) uz sietfiltra (12).

26. Uzstādiet sietfiltru (12) un atsperi (11). Pēc tam uzstādiet pārsegu (10), paplāksnes (9) un skrūves (8).

Piezīme: Pārliedzinieties, vai blīvģredzens un atspera montāžas laikā ir novietota pareizi.

27. Piepildiet hidrauliskās sistēmas eļļas tvertni.

Skatiet Eksploatacijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde).

28. Pārbaudiet, vai blīvģredzens uz uzpildes vāciņa nav bojāts. Ja nepieciešams, nomainiet blīvģredzenu. Notīriet uzpildes vāciņu. Uzlieciet uzpildes vietas vāciņu.

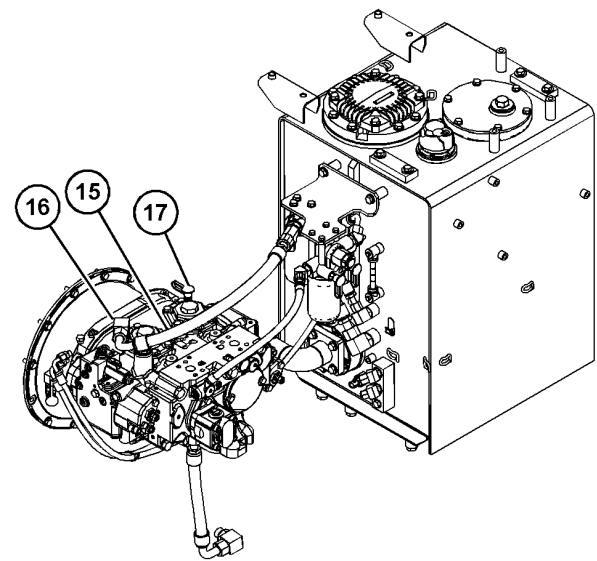
BRĪDINĀJUMS

Kad veikta galvenā hidrauliskā sūkņa apkope vai kad ir nomainīta hidrauliskā eļļa, hidrosistēma ir jāatbrīvo no gaisa. Neiedarbiniet dzinēju, kamēr galvenais hidrauliskais sūknis nav piepildīts ar eļļu.

Hidrauliskā sūkņa darbināšana bez atbilstošas eļļošanas sabojās sūkni un citas hidrauliskās sastāvdaļas.

29. Kad hidrauliskā eļļa ir nomainīta, hidrauliskās eļļas sistēma ir jāatgaiso. Lai atgaisotu hidraulisko eļļas sistēmu, veiciet darbības soli 29. līdz solim 29.h.

a. Piekļūstiet hidrauliskajam sūknim. Hidrauliskais sūknis atrodas aiz labās puses piekļuves durvīm.



Ilustrācija 429

g06226748

- (15) Drenāžas šļūtene
(16) Savienotājs
(17) Aizgrieznis

b. Kamēr dzinējs ir apturēts, atvienojiet korpusa iztukšošanas šļūteni (15). Noņemiet savienotāju (16) no sūkņa augšdaļas.

c. Pa atveri pielejiet hidraulisko eļļu.

Piezīme: Pārbaudiet savienotāja (16) blīves stāvokli. Ja blīve ir bojāta, nomainiet to.

d. Pēc tam, kad sūknis ir piepildīts ar eļļu, uzlieciet savienotāju (16) un atkal pievienojiet šļūteni (15).

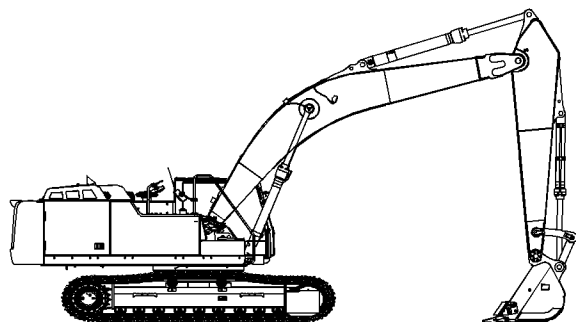
e. Iedarbiniet dzinēju. Kad dzinējs darbojas ar maziem apgriezieniem tukšgaitā, paceliet izlici. Turiet izlici šajā pozīcijā.

f. Izslēdziet dzinēju. Lēni nolaidiet izlici, līdz darbarīks atrodas uz zemes. Hidrauliskajā tvertnē radīsies spiediens.

g. Lēni atveriet aizgriezni (17), līdz hidrauliskā eļļa sāk iztecēt no atveres. Ja eļļa plūst no aizgriežņa, sūknis ir atgaisots.

h. Pievelciet aizgriezni (17).

30. Iedarbiniet dzinēju. Darbiniet dzinēju ar tukšgaitas apgriezieniem 5 minūtes.



Ilustrācija 430

g02022844

31. Izmantojiet vadības sviras, lai liktu cirkulēt hidrauliskajai eļļai. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai kāts atrastos vertikāli pret zemi. Izslēdziet dzinēju.

32. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.

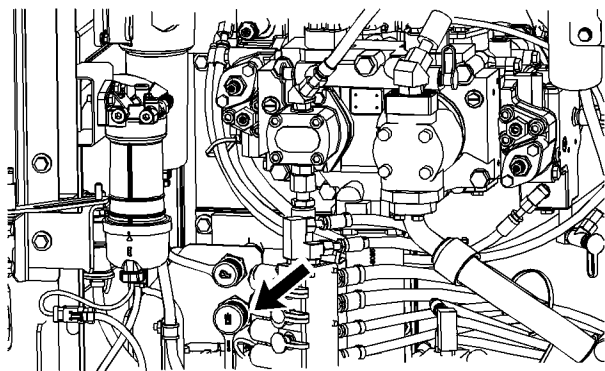
Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

33. Aizveriet piekļuves durvis.

34. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

Ātrā uzpilde

Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar uzlaboto apkopes mezglu, jūs varat iztecināt eļļu pa ātrās uzpildes atveri. Pa ātrās uzpildes atveri jūs hidraulisko eļļu varat arī papildināt.



Ilustrācija 431

g02710758

1. Noņemiet putekļu pārsegu.

2. Pievienojiet šļūteni aptverošajam savienojumam.

3. Izteciniet vai papildiniet eļļu pēc vajadzības.

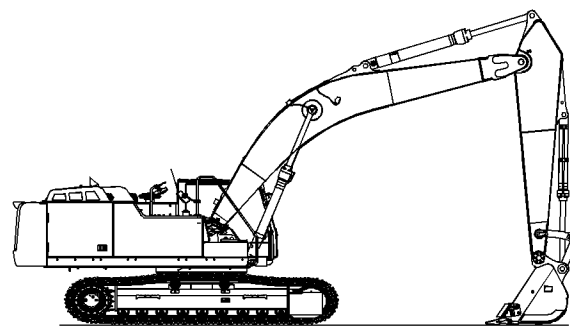
i06505121

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaīņa

SMCS kods: 5068-510; 5091-510

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 432

g02022844

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai izlice būtu vertikālā pozīcijā.

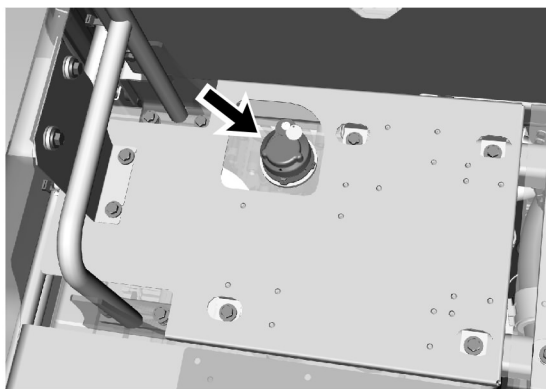
2. Pārbīdīd hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).

3. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā.

4. Lai samazinātu spiedienu vadības kontūrā, pārbīdīd vadībsviras un braukšanas sviras/ pedāļus līdz pilna gājiena pozīcijai.

5. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un hidrauliskā bloķētāja vadības sviru novietojiet atpakaļ pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa



Ilustrācija 433

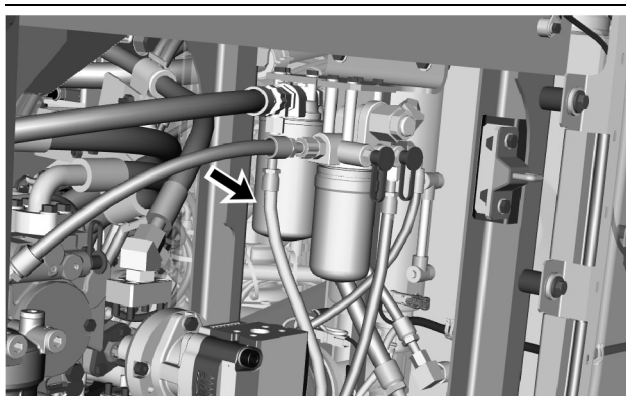
g03886627

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļākšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgriezieni, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.

6. Atbrīvojiet tvertnes iekšējo spiedienu, lēnām pagriežot tvertnes vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz sekundāro atduri. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, nospiediet vāciņu uz leju un turpiniet griezt, līdz vāciņu var noņemt.
7. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, pievelciet uzpildes vietas aizgriezni.
8. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 434

g03886629

Korpusa drenāžas filtrs atrodas blakus vadības kontūra filtram.

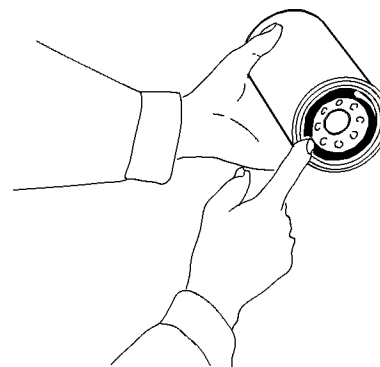
9. Lai neļautu netīrumiem nokļūt uz filtra pamatnes, notīriet zonu ap to.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

10. Izņemiet nolietoto korpusa drenāžas filtru no filtra pamatnes.

Piezīme: Izmantotie filtri vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

11. Notīriet filtra pamatni.



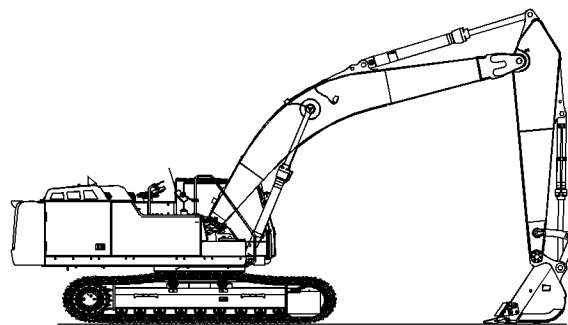
Ilustrācija 435

g00101502

12. Nokļāriet jaunā korpusa drenāžas filtra blīvi ar tīru hidraulisko eļļu.
13. Uzstādiet jauno eļļas filtru manuāli.

Norādījumi par filtra uzstādīšanu ir nodrukāti katra Cat uzskrūvējamā filtra sānos. Filtriem, kam nav Cat firmas zīmola, skatiet filtra piegādātāja sniegtās uzstādīšanas instrukcijas.

14. Iedarbiniet dzinēju un lēnām darbiniet mašīnu 10 līdz 15 minūtes. Vienmērīgi darbiniet katru cilindru vairākas reizes.



Ilustrācija 436

g02022844

15. Novietojiet mašīnu pozīcijā, kā parādīts 436 . attēlā. Pārbaudiet, vai mašīnai nav eļļas noplūdes.

16. Izslēdziet dzinēju.

17. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

18. Aizveriet piekļuves durvis.

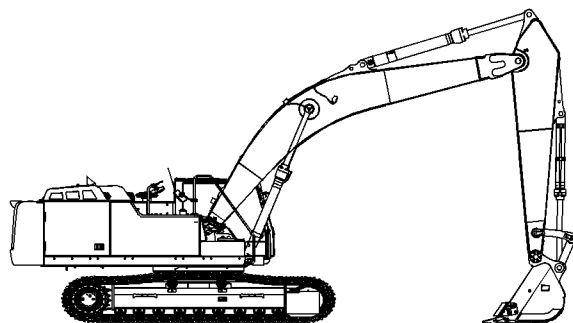
i06505122

Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaīņa

SMCS kods: 5068-510; 5068-510-PS; 5092-510

⚠ BRĪDINĀJUMS

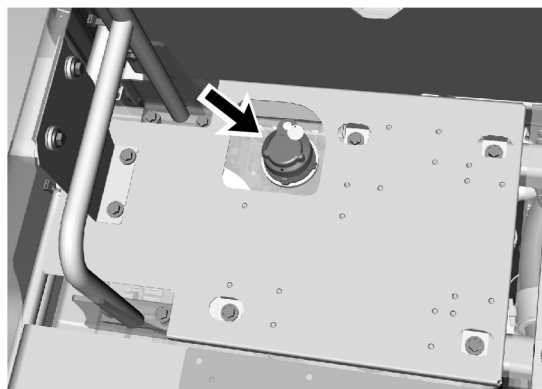
Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 437

g02022844

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai izlice būtu vertikālā pozīcijā.
2. Pārbīdīet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).
3. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi IESLĒGŠANAS pozīcijā.
4. Lai samazinātu spiedienu vadības kontūrā, pārbīdīet vadībsviras un braukšanas sviras/ pedāļus līdz pilna gājienu pozīcijai.
5. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un hidrauliskā bloķētāja vadības sviru novietojiet atpakaļ pozīcijā LOCKED (Bloķēts).



Ilustrācija 438

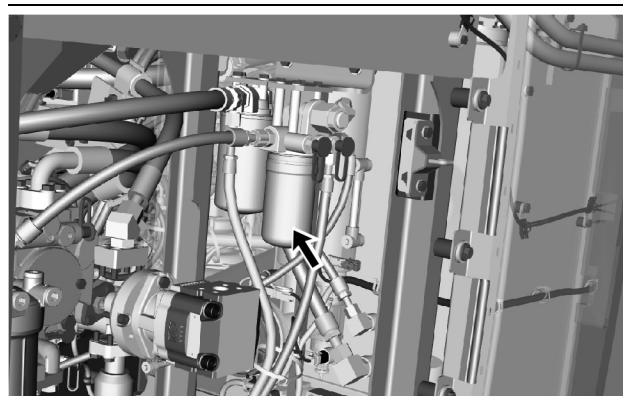
g03886627

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļākšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgriezīenu, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.

6. Atbrīvojiet tvertnes iekšējo spiedienu, lēnām pagriežot tvertnes vāciņu aptuveni par 1/8 apgriezīenu, līdz vāciņš sasniedz sekundāro atduri. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, nospiediet vāciņu uz leju un turpiniet griezt, līdz vāciņu var noņemt.
7. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, pievelciet uzpildes vietas aizgriezni.
8. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 439

g03886657

9. Lai neļautu netīrumiem nokļūt uz filtra pamatnes, notīriet zonu ap to.

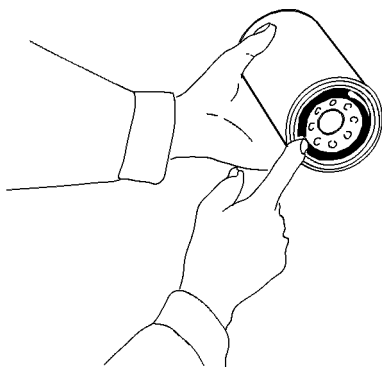
Sadaļa par tehnisko apkopi Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķīdināšanos skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

10. Izņemiet nolietoto vadības kontūra filtra elementu no filtra pamatnes.

Piezīme: Izmantotie filtri vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

11. Notīriet filtra pamatni.



Ilustrācija 440

g00101502

12. Noklājiet jaunā vadības kontūra filtra blīvi ar tīru hidraulisko eļļu.

13. Uzstādiet jauno eļļas filtru manuāli.

Norādījumi par filtra uzstādīšanu ir nodrukāti katra Cat uzskrūvējamā filtra sānos. Filtriem, kuriem nav Cat firmas zīmola, skatiet filtra piegādātāja sniegtās uzstādīšanas instrukcijas.

14. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatu. Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

15. Aizveriet piekļuves durvis.

i06505126

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

SMCS kods: 5068-510-RJ

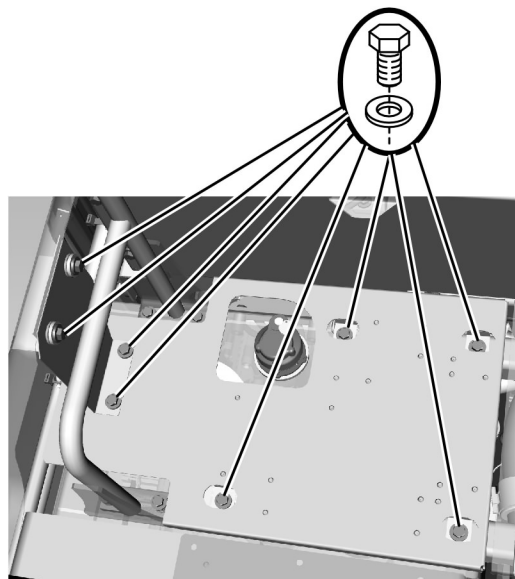
⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

Atplūdes filtrs ir filtrējošā elementa tipa filtrs. Hidrauliskajā sistēmā nokļuvušo svešķermeņu daudzums tiek samazināts, nomainot filtrējošo elementu.

Atplūdes filtram ir pieejami divi dažādi filtri. Viens filtrs tiek izmantots standarta lietojumam, piemēram, rakšanai un parastai āmura izmantošanai. Otrs filtrs tiek izmantots, veicot tādas darbības kā tuneļa griestu nojaukšanu ar āmuru.

Piezīme: Ja ziņojumu ekrānā attēlots, ka hidrauliskais atplūdes filtrs ir aizsērējis, izslēdziet mašīnu. Pēc tam, kad brīdinājums ir izzudis, iedarbiniet mašīnu un darbiniet to uz līdzenas zemes aptuveni 10 minūtes. Ja brīdinājums atkal parādās ziņojumu ekrānā, pārbaudiet filtru un, ja nepieciešams, to nomainiet.



Ilustrācija 441

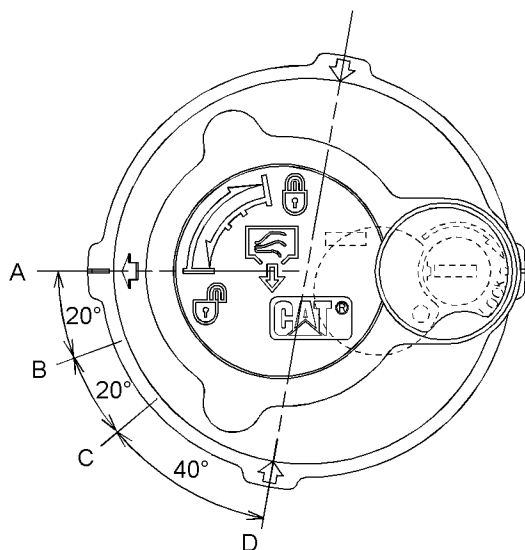
g03886708

1. No hidrauliskās sistēmas tvertnes augšpusē noņemiet skrūves, paplāksnes un pārsegu.
2. Kārtīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu atplūdes filtrā. Kārtīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu uz uzpildes vāciņa.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšķīšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgriezieni, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.



Ilustrācija 442

g02275615

Uzpildes vāciņš

- (A) Pozīcija LOCK (Slēgts)
- (B) Pozīcija PRESSURE RELEASE - START (Spiediena samazināšana — sākums)
- (C) Pozīcija PRESSURE RELEASE - END (Spiediena samazināšana — sākums)
- (D) Pozīcija OPEN (Slēgts)

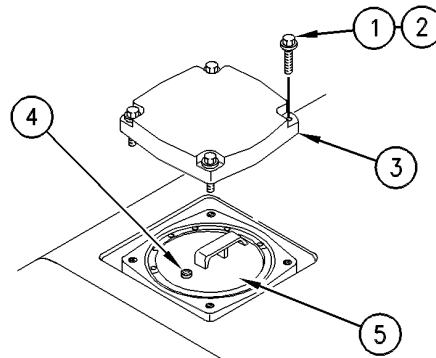
3. Atbrīvojiet spiedienu, kas var būt atplūdes hidrauliskajā kontūrā, veicot turpmāk aprakstītās darbības. Skatiet 442 . attēlu ar uzpildes vāciņa pozīcijām.

- a. Grieziet uzpildes vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
- b. Atbrīvojiet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
- c. Nospiediet uzpildes vāciņu uz leju un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (C) pozīcijā (D).
- d. Pēc tam, kad tvertnes spiediens ir atbrīvots, pievelciet uzpildes vāciņu uz hidrauliskās tvertnes pozīcijā (A).

4. Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

5. Noņemiet filtrējošo elementu. Lai izņemtu filtrējošo elementu, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 443

g00102211

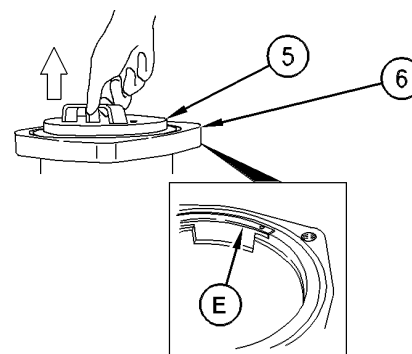
- (1) Skrūves
- (2) Paplāksnes
- (3) Vāks
- (4) Tapa
- (5) Filtra kasetne

a. Noņemiet skrūves (1), paplāksnes (2) un pārsegu (3).

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

b. Noņemiet aizgriezni (4), lai atbrīvotu spiedienu filtrējošajā elementā (5).

Piezīme: Kad aizgrieznis (4) ir izņemts, eļļas līmenis atplūdes filtrā samazinās līdz līmenim, kāds ir hidrauliskās sistēmas tvertnē.



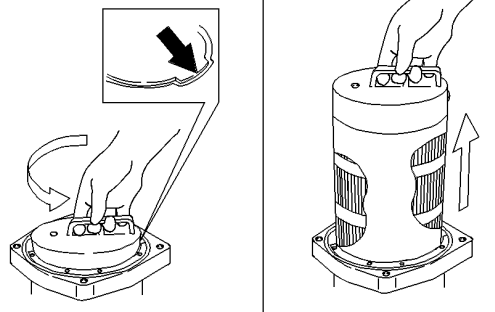
Ilustrācija 444

g02515262

- (5) Filtra kasetne
- (6) Filtra korpus
- (E) Vadotne

c. Velciet uz augšu rokturi, kurš atrodas filtrējošā elementa (5) augšpusē, līdz filtrējošais elements skar vadotni (E) uz filtra korpusa (6).

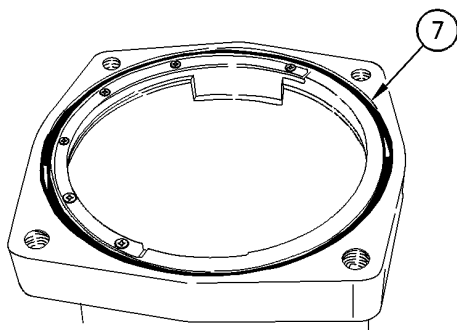
Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa



Ilustrācija 445

g00102214

- d. Pagrieziet filtrējošo elementu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam par 180 grādiem, lai salāgotu filtrējošā elementa izvēršījumu ar filtra korpusa ierobu. Izvelciet ārā filtrējošo elementu.



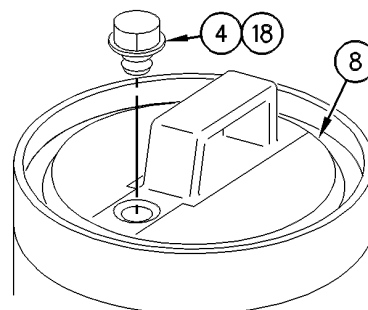
Ilustrācija 446

g00102219

(7) blīvģredzens;

- e. Pārbaudiet pārsegu un blīvģredzenu (7). Ja kāda no daļām ir bojāta, nomainiet to.
- f. Pārbaudiet, vai filtrējošajā elementā nav gružu un vai tas nav bojāts. Ja nepieciešams, nomainiet filtrējošo elementu.

6. Izņemiet filtra elementu. Lai izņemtu filtra elementu, veiciet 6.a. līdz 6.f. darbību.

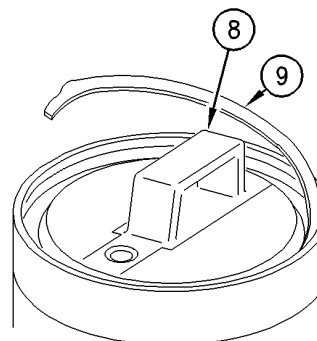


Ilustrācija 447

g00104507

(4) Tapa
(8) Plāksne
(18) blīvģredzens;

- a. Pārliecinieties, ka aizģrieznis (4) ir izņemts. Pārliecinieties, ka blīvģredzens (18) ir noņemts no plāksnes (8).

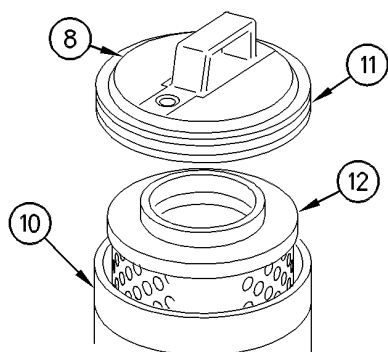


Ilustrācija 448

g00918893

(8) Plāksne
(9) Spirālveida sprostģredzens

- b. Noņemiet spirālveida sprostģredzenu (9).



Ilustrācija 449

g00104510

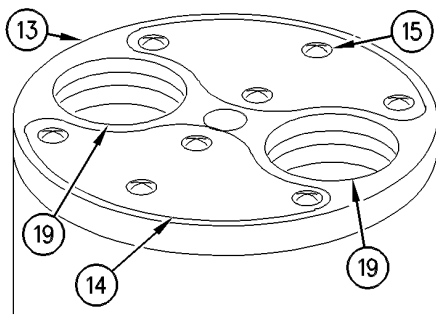
- (8) Plāksne
(10) Apvalks
(11) blīvgredzens;
(12) Filtra elements

- c. Turiet filtrējošo elementu vienā rokā. Satveriet plāksnes rokturi (8) ar otru roku. Paceliet plāksni (8), lai atdalītu plāksni (8) no filtrējošā elementa.
- d. Noņemiet blīvgredzenu (11) no plāksnes (8).
- e. Paceliet filtra elementu (12) no apvalka (10).
- f. Izlejiet atlikušo eļļu piemērotā tvertnē.

Piezīme: likvidējiet izstrādāto eļļu saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

- g. Atkārtojiet 6.a. līdz 6.f. darbībai arī ar pārējām filtra grupām.

7. Iztīriet filtrējošā elementa apvalku. Lai notīrītu filtrējošā elementa apvalku, veiciet 7.a. līdz 7.d. darbību.



Ilustrācija 450

g00104511

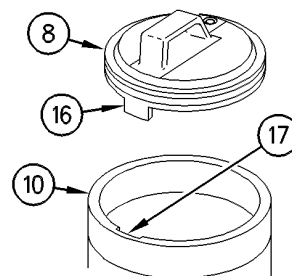
- (13) Slīdošā plāksne
(14) Starplikas
(15) Skrūves
(19) Ports

- a. Apvēršiet apvalku (10) otrādi.
- b. Izskrūvējiet skrūves (15).
- c. Noņemiet starplikas (14) no slīdošās plāksnes (13).
- d. Nomazgājiet ar tīru, neuzliesmojošu šķīdinātāju šādas daļas: aizgrieznis (4), plāksne (8), spirālveida sprostgredzens (9), apvalks (10) un starplikas (14). Nožāvējiet daļas.

8. Ievietojiet filtra elementus. Lai ievietotu filtra elementus, veiciet 8.a. līdz 8.k. darbību.

Piezīme: Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju par Apkopes komplektu, kurš ir nepieciešams, lai ievietotu filtra elementu un filtrējošo elementu.

- a. Lai pasargātu no rūsēšanas, uzsmidziniet izsmidzināmā tipa eļļu apvalka (10) iekšpusē.
- b. Uzklājiet smērvielu uz jaunā blīvgredzena (11).
- c. Plāksne (8) saskarsies ar apvalka iekšpusi (10). Uzklājiet smērvielu šim punktam.
- d. Uzklājiet smērvielu blīvgredzena iekšējām pieslēgvietām (19) apvalka apakšdaļā (10).
- e. Uzstādiet jaunas starplikas (14). Pievelciet skrūves līdz 0.4 N·m (3.5 lb in) lielam griezes momentam.
- f. Uzklājiet izsmidzināmu eļļu atstarpē starp apvalku (10) un slīdošo plāksni (13).



Ilustrācija 451

g00104512

- (8) Plāksne
(10) Apvalks
(16) Izcilnis
(17) Ierobs

- g. Apgrīziet apvalku (10) otrādi. Uzklājiet smērvielu uz diviem jaunā elementa

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

blīvgredzeniem (12). Ievietojiet elementu (12) apvalkā (10).

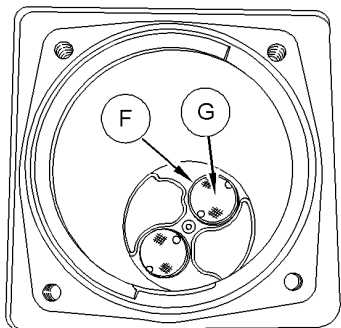
h. Salāgojiet izcilni (16) ar ierobu (17). Ievietojiet plāksni (8) apvalkā (10).

i. Ievietojiet spirālveida sprostgredzenu (9) apvalka gropē (10).

j. Uzklājiet smērvielu uz jaunā blīvgredzena (18). Uzlieciet blīvgredzenu (18) uz aizgriezņa (4).

k. Ievietojiet aizgriezni (4) plāksnē (8).

9. Ievietojiet filtrējošo elementu. Lai ievietotu filtrējošos elementus, veiciet 9.a. līdz 9.e. darbību.



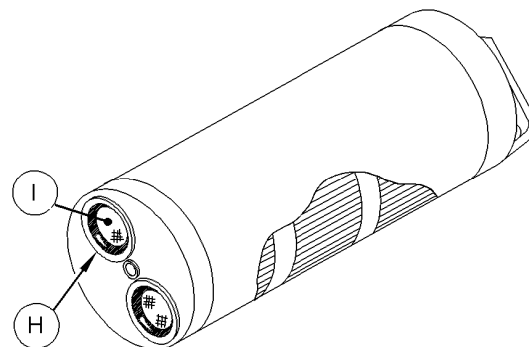
Ilustrācija 452

g02515259

(F) Ports
(G) Slīdošā plāksne

a. Pārbaudiet, vai pieslēgvietas (F) filtra korpusa apakšdaļā ir aizvērtas.

Piezīme: Ja pieslēgvietas ir atvērtas, pagrieziet slīdošo plāksni (G) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam līdz atdurei, lai pilnībā aizvērtu pieslēgvietas. Kad pieslēgvietas ir pilnībā aizvērtas, ir jāiztecina visa filtra korpusā atlikusī eļļa.



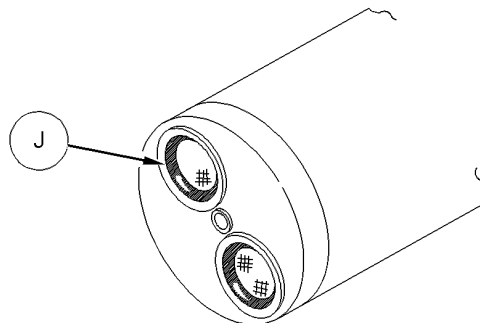
Ilustrācija 453

g02515258

(I) Slīdošā plāksne
(H) Ports

b. Pārbaudiet, vai filtrējošā elementa pieslēgvietas (H) ir pilnībā aizvērtas.

Piezīme: Filtrējošo elementu nevar uzstādīt, ja pieslēgvietas nav pilnībā aizvērtas. Ja pieslēgvietas ir atvērtas, pagrieziet slīdošo plāksni (I) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam līdz atdurei, lai pilnībā aizvērtu pieslēgvietas.

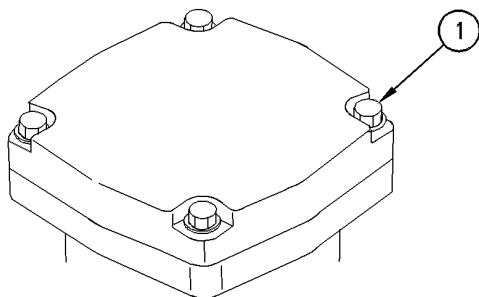


Ilustrācija 454

g02515257

(J) Blīvgredzeni

c. Pārbaudiet, vai ir uzstādīti blīvgredzeni (J) un vai uz blīvgredzeniem (J) ir uzklāta eļļa.



Ilustrācija 455

g00102225

(1) Skrūves

- d. Ievietojiet filtrējošo elementu filtra korpusā. Pagrieziet filtrējošo elementu pulksteņrādītāju kustības virzienā par 180 grādiem un piespiediet filtrējošo elementu uz leju, kad filtrējošais elements pieskaras vadotnei (E).
- e. Uzstādiet aizgriezni (4), pārsegu (3), aplāksnes (2) un skrūves (1). Pievelciet skrūves (1) līdz $29 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($22 \pm 4 \text{ lb ft}$) lielam griezes momentam.

10. Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

i06505123

Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 5050-535

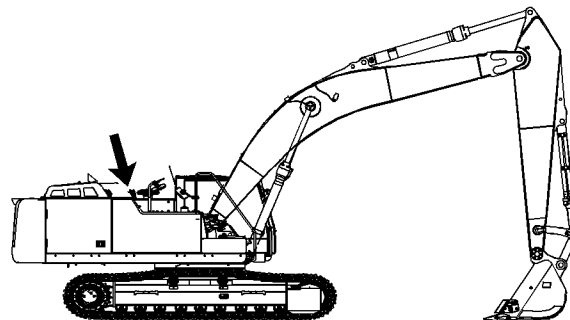
BRĪDINĀJUMS

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.

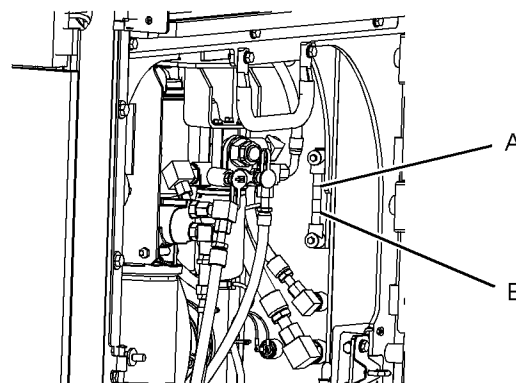


Ilustrācija 456

g02280453

Hidrauliskās sistēmas eļļas tvertne atrodas mašīnas labajā pusē.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes, izlīcei atrodoties vertikālā pozīcijā, kā tas parādīts.
2. Atveriet piekļuves durvīs mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 457

g02024082

- (A) Augstas temperatūras diapazons
(B) Zemas temperatūras diapazons

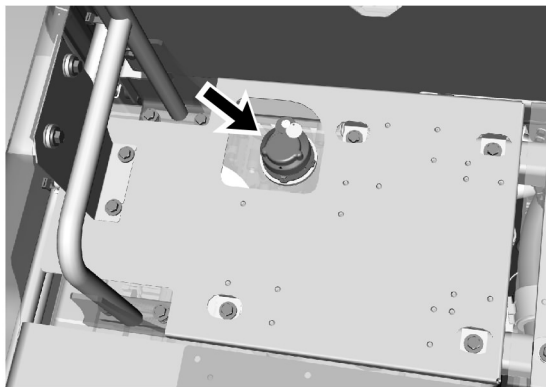
3. Aukstai mašīnai hidrauliskās eļļas līmenim jābūt zemas temperatūras diapazonā (B). Mašīnai, kura ir normālā darba temperatūrā, hidrauliskās eļļas līmenim jābūt augstas temperatūras diapazonā (A).
4. Aizveriet piekļuves durvis.

Piezīme: Ja eļļas līmenis ir zems, veiciet 5. līdz 8. darbības soli.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķīdināšanu skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamību, u.

BRĪDINĀJUMS**Sistēma ar spiedienu!**

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļākšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.



Ilustrācija 458

g03886627

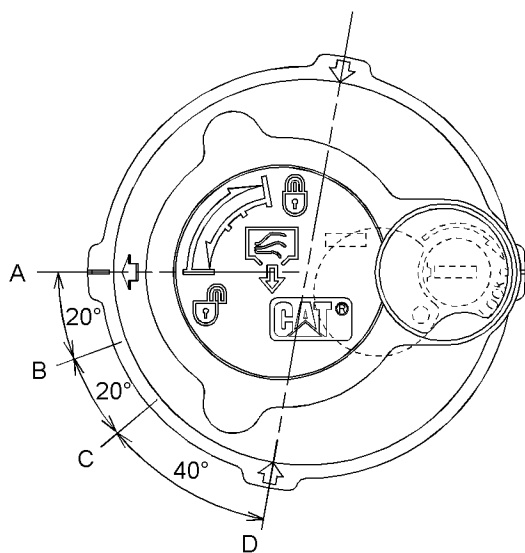
5. Atbrīvojiet spiedienu, kas var būt atplūdes hidrauliskajā kontūrā, veicot turpmāk aprakstītās darbības. Skatiet 459. attēlu ar uzpildes vāciņa pozīcijām.
 - a. Grieziet uzpildes vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
 - b. Atbrīvojiet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
 - c. Nospiediet uzpildes vāciņu uz leju un 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 vāciņa blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir bojāts.
8. Notīriet uzpildes vāciņu. Pievelciet uzpildes vāciņu uz hidrauliskās tvertnes pozīcijā (A).

i06030367

Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 5050-008-OC; 5095-008; 5095-SM; 7542-008; 7542

Piezīme: Ja tiek izmantotas Cat HYDO Advanced hidrauliskās eļļas, tad hidrauliskās eļļas nomaiņas intervāls tiek pagarināts līdz 6000 stundām. Pēc 3000 stundām ir stingri ieteicams veikt S·O·S services apkopi. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu Cat izplatītāju.



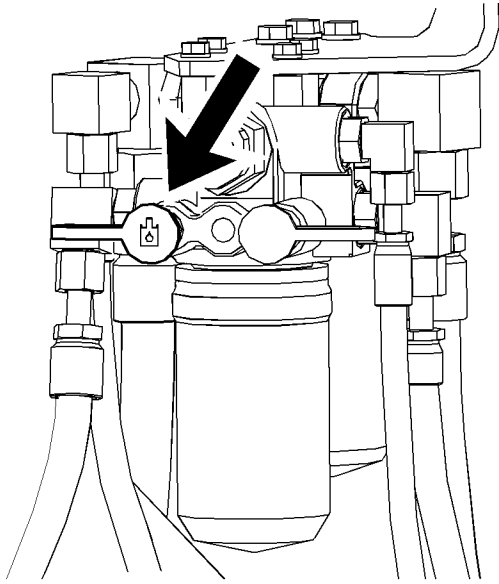
Ilustrācija 459

g02275615

Uzpildes vāciņš

- (A) Pozīcija LOCK (Slēgts)
- (B) Pozīcija PRESSURE RELEASE - START (Spiediena samazināšana — sākums)
- (C) Pozīcija PRESSURE RELEASE - END (Spiediena samazināšana — sākums)
- (D) Pozīcija OPEN (Slēgts)

i02535622



Ilustrācija 460

g02881456

Hidrauliskās eļļas parauga ņemšanas vārsts atrodas pie vadības kontūra filtra. Hidrauliskās eļļas paraugu iegūstiet no hidrauliskās eļļas parauga ņemšanas vārsta, kurš atrodas uz hidrauliskās eļļas filtra korpusa. 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).

i04075670

Indikatori un mērinstrumenti - pārbaude

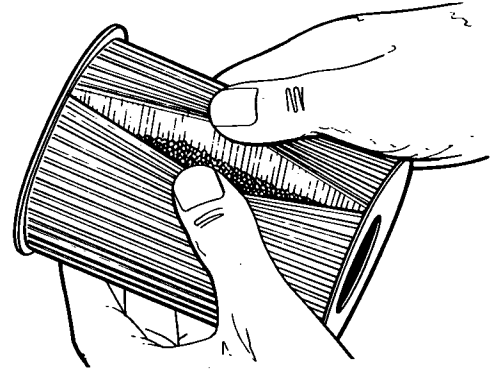
SMCS kods: 7450-081; 7490-081

1. Atrodiet saplīsušus mērinstrumentu stikliņus, bojātas indikatoru lampiņas, salūzušus slēdžus un citus bojātus komponentus kabīnē.
2. Iedarbiniet dzinēju.
3. Atrodiet nefunkcionējošus mērinstrumentus.
4. Ieslēdziet visus mašīnas lukturus. Pārbaudiet, vai tie darbojas pareizi.
5. Brauciet ar mašīnu uz priekšu. Atlaidiet braukšanas sviras un braukšanas pedāļus. Mašīnai jāapstājas.
6. Izslēdziet dzinēju.
7. Nepieciešamo remontu veiciet pirms mašīnas ekspluatācijas.

Eļļas filtrs - pārbaude

SMCS kods: 1308-507; 5068-507

Pārbaudiet, vai izmantotajā filtrā nav gružu



Ilustrācija 461

g00100013

Elements ir parādīts ar gružiem.

Lai atvērtu filtra elementu, izmantojiet filtra griezēju. Papletiet ieloces un pārbaudiet, vai elementā nav metāla vai citas daļiņas. Pārāk liels daļiņu daudzums filtra elementā var norādīt uz iespējamiem bojājumiem.

Ja filtra elementā ir atrodami metāla gabaliņi, var izmantot magnētu, lai noteiktu vai tie ir melnie metāli vai krāsainie metāli.

Melnie metāli var norādīt uz tērauda daļu vai čuguna daļu nolietojumu.

Krāsainie metāli var norādīt uz dzinēja alumīnija daļu, piemēram, galveno atbalsta punktu, stieņa atbalsta punktu vai turbokompresora atbalsta punktu nodilumu.

Neliels daļiņu skaits var atrasties filtra elementā. To var izraisīt berze un normāls nolietojums. Ja ir atrodams liels daļiņu daudzums, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju, lai sarunātu turpmāku analīzi.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Radiatora, starpdzesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana

Tāda eļļas filtra elementa izmantošana, kuru nav ieteicis Caterpillar, var izraisīt smagus dzinēja, dzinēja atbalsta punktu, kloķvārpstas vai citu daļu bojājumus. Tas var izraisīt lielāku daļiņu klātbūtni nefiltrētā eļļā. Daļiņas var iekļūt eļļošanas sistēmā un izraisīt bojājumus.

i06505119

Radiatora, starpdzesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana

SMCS kods: 1063-070-KO; 1353-070-KO; 1374-070-KO

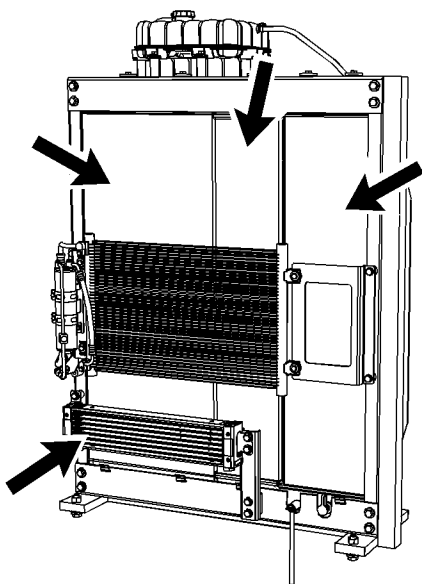
⚠ BRĪDINĀJUMS

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).

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 462

g03694877

2. Noņemiet putekļus un gružus no visām kodola ribām.

Ieteicamāk lietot saspiestu gaisu, bet augstspiediena ūdens strūklu vai tvaiku var izmantot, lai no serdeniem 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).

3. Aizveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.

i05900826

Savācējs-sausinātājs (dzesētājs) - maiņa

SMCS kods: 7322-710; 7322-510

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var radīt traumu.

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var izraisīt apsalījumus. 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

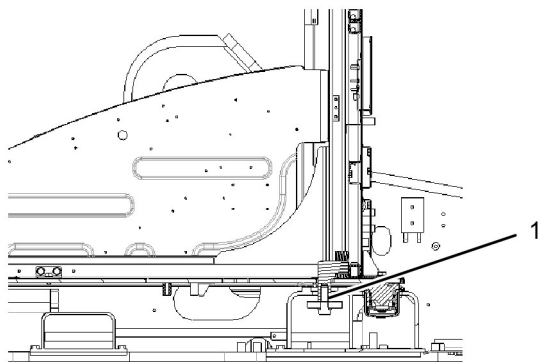
Ja kondicionēšanas sistēma ir bijusi atvērta ilgāk nekā 30 minūtes, ir jānomaina mitruma uztvērējs - sausinātājs. Mitrums iekļūs kondicionēšanas sistēmā un izraisīs rūsēšanu, kas sabojās sastāvdaļas.

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.

i05276502

Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude

SMCS kods: 7323-040; 7325-040



Ilustrācija 463

g01973183

Par jebkādu ROPS plaisu remontu konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Pārbaudiet, vai ROPS nav vaļīgu vai bojātu skrūvju. Jebkuras bojātas vai trūkstošas skrūves nomainiet tikai ar oriģinālā aprīkojuma daļām. Pievelciet M24 skrūvi (1) ar griezes momentu $425 \pm 50 \text{ N}\cdot\text{m}$ (315 ± 40 mārc. uz pēdu).

Piezīme: pirms skrūvju uzstādīšanas uz visu ROPS skrūvju vītņēm uzklājiet eļļu. Ja skrūvju vītņēm neuzklāj eļļu, iespējams nepareizs skrūvju pievilšanas moments.

Nepastipriniet ROPS. Neremontējiet ROPS, piemērojot pie ROPS pastiprinājuma plāksnes.

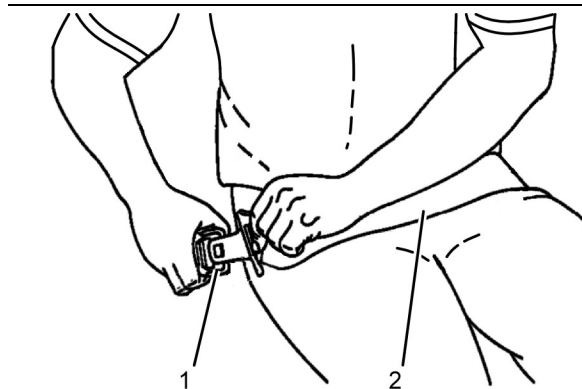
Konsultējieties ar Cat izplatītāju par jebkura potenciālā bojājuma pārbaudi vai jebkuras operatora aizsargstruktūras bojājuma remontu. (Tostarp ROPS, FOPS, TOPS, OPS un OPG.) Skatiet Īpašos norādījumus, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery

i04492864

Drošības josta - pārbaude

SMCS kods: 7327-040

Pirms mašīnas lietošanas vienmēr pārbaudiet drošības jostas un tās montāžas punktu stāvokli. Pirms mašīnas ekspluatācijas nomainiet bojātās vai nodilušās daļas.



Ilustrācija 464

g02620101

Tipisks piemērs

Pārbaudiet sprādzi (1), vai tā nav nodilusi vai bojāta. Ja sprādze ir nodilusi vai bojāta, nomainiet drošības jostu.

Pārbaudiet, vai drošības jostas (2) 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 tās uzstādīšanas. Uzstādīšanas datuma uzlīme ir piestiprināta pie drošības jostas ievilcēja un sprādes. Ja uzstādīšanas datuma uzlīmes nav, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprādes korpusa vai uzstādīšanas birkām (neievelkamām jostām).

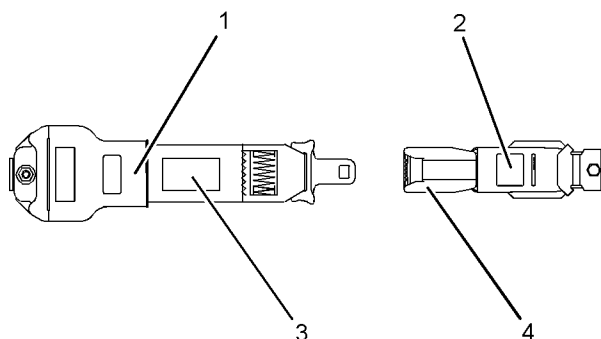
i06898816

Drošības josta - nomaiņa

SMCS kods: 7327-510

Drošības josta ir jānomaina 3 gadu laikā pēc uzstādīšanas. Uzstādīšanas datuma uzlīme ir piestiprināta pie drošības jostas ievilcēja un sprādes. Ja uzstādīšanas datuma uzlīmes nav, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprādes korpusa vai uzstādīšanas birkām (neievelkamām jostām).

Sadaļa par tehnisko apkopi Pagrieziens gultnis - eļļošana



Ilustrācija 465

g01152685

Tipisks piemērs

- (1) Uzstādīšanas datums (spriegotājs)
- (2) Uzstādīšanas datums (sprādze)
- (3) Ražošanas gads (birka) (pilnīgi izvilktā josta)
- (4) Ražošanas gads (apakšpuse) (sprādze)

Jautājumus par drošības jostas maiņu un montāžas aparatūru uzdodiet savam Cat izplatītājam.

Nosakiet jaunās drošības jostas vecumu, pirms to uzstādāt sēdeklim. Ražotāja uzlīme ir uz jostas auduma un uzdrukāta uz jostas sprāzdes. Neuzstādiēt vēlāk, nekā norādīts uz uzlīmes.

Visas drošības jostas sistēmas ir jāuzstāda ar jauniem montāžas punktiem.

Uzstādīšanas datuma uzlīmēm jābūt marķētām un piestiprinātām drošības jostas ievilcējam un sprāzdei.

Piezīme: Uzstādīšanas datuma uzlīmes ir jāmarķē, izsitot caurumu ar kompostieri (ievelkamajai jostai) vai uzliekot zīmogu (neievelkamajai jostai).

Ja mašīna ir aprīkota ar drošības jostas pagarinājumu, veiciet šo nomainīšanas procedūru arī drošības jostas pagarinājumam.

i04563574

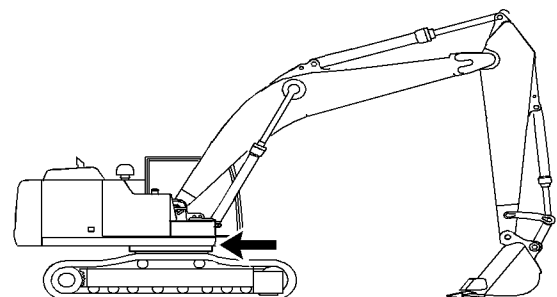
Pagrieziens gultnis - eļļošana

SMCS kods: 7063-086

Piezīme: lai iegūtu plašāku informāciju par smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrums ieteikumi).

Piezīme: Neeļļojiet pagriešanas gultņus par daudz. Neeļļojiet biežāk, kā ieteikts apkopes intervālā. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Apkopes intervālu grafik, s.

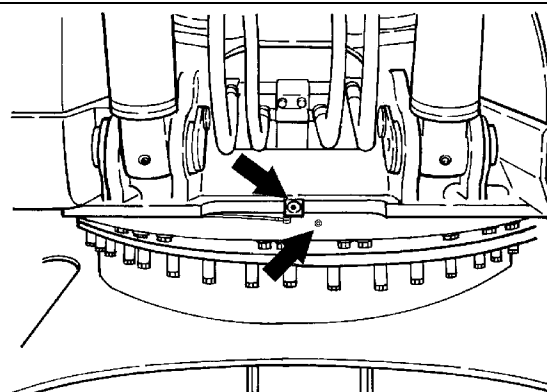
Pirms eļļojat pagriešanas gultni, noslaukiet ziežvārstus.



Ilustrācija 466

g02258953

Pagriešanas gultnis atrodas zem izlīces pamatnes.



Ilustrācija 467

g00687903

Iepildiet smērvielu ziežvārstos, līdz smērviela izplūst pa gultņu blīvējumu.

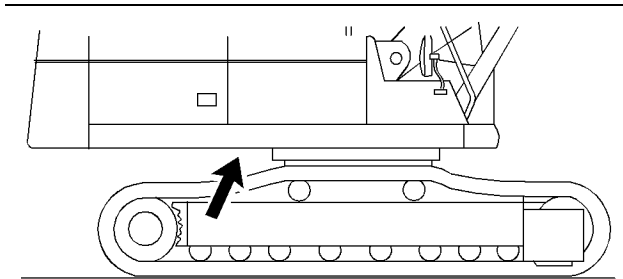
i04075656

Pagriezienmehānisma eļļa - nomainīšana

SMCS kods: 5459-044

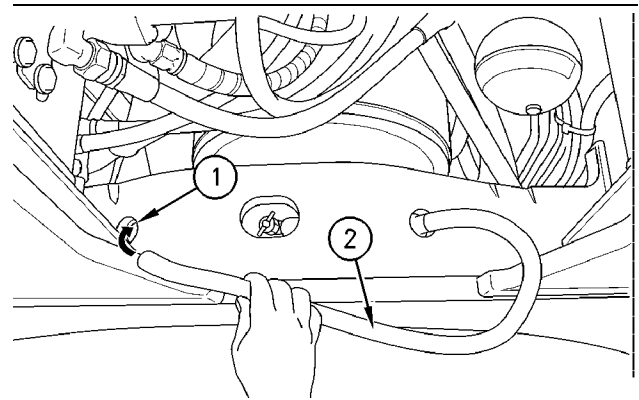
⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



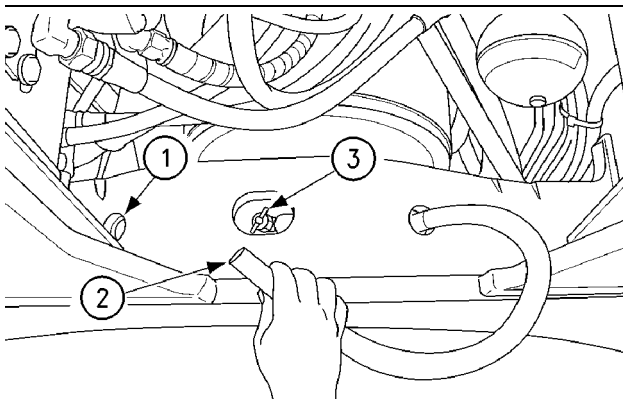
Ilustrācija 468

g02110675



Ilustrācija 470

g00834927



Ilustrācija 469

g00834920

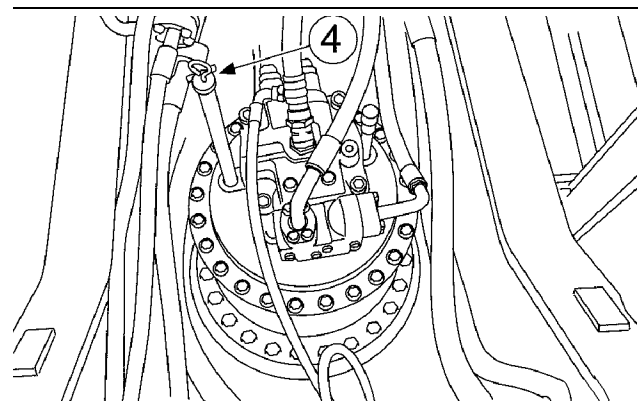
1. Noņemiet piekļuves pārsegu, kas atrodas starp pagriešanas piedziņām.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

2. Noņemiet drenāžas šļūteni (2) no turētāja (1), kas atrodas uz augšējā rāmja. Šļūtenes galu vēršiet uz tvertni.
3. Lai atslābinātu drenāžas vārstu atverē (3), izmantojiet universālo kardānatslēgu ar mucīņatslēgu pagarinātāju. Iztecinaiet eļļu piemērotā tvertnē.

Piezīme: Iztecinaītie šķidrumi vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

4. Pievelciet drenāžas vārstu. Pieāķējiet drenāžas šļūteni (2) pie turētāja (1). Pārlecinieties, ka šļūtenes gals ir vērsts uz augšu.

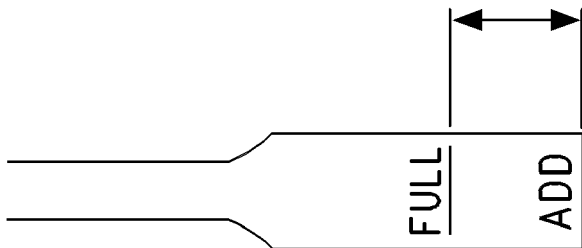


Ilustrācija 471

g00834933

5. Izņemiet mērstieni (4).
6. Pielejiet norādīto eļļas daudzumu pa mērstieņa caurulīti. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu. Tilpumi (Uzpildīšana,).

Sadaļa par tehnisko apkopi
Pagriezienmehānisma eļļas līmenis - pārbaude



Ilustrācija 472

g01049757

7. Uzturiet eļļas līmeni starp mērstieņa galu un atzīmi uz mērstieņa (4).
8. Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai metāla daļiņu. Ja tajā ir metāla skaidiņas vai metāla daļiņas, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.
9. Iztecinātie materiāli vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

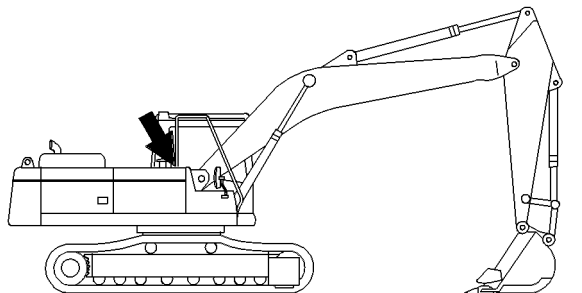
i02584071

Pagriezienmehānisma eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 5459-535-FLV

⚠ BRĪDINĀJUMS

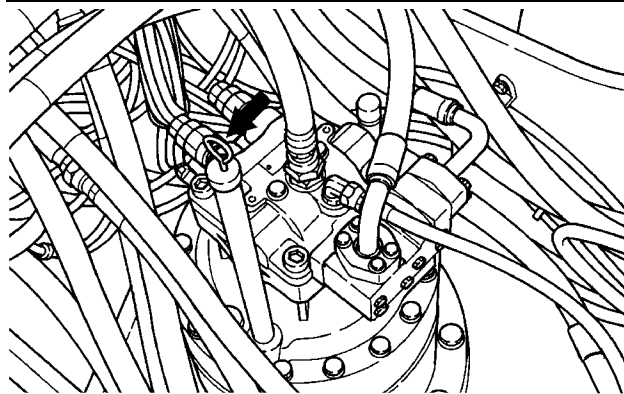
Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 473

g00101622

Pagriezienmehānisma piedziņas eļļas mērstienis atrodas uz pagriezienmehānisma piedziņas, strēles pamatnes aizmugurē.



Ilustrācija 474

g00684917

1. Izņemiet mērstieni.



Ilustrācija 475

g01049757

Piezīme: lai iegūtu informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Vispārējo risku informācija.

2. Pārbaudiet mērstieni. Uzturiet eļļas līmeni starp mērstieņa atzīmēm. Nepieciešamības gadījumā pa mērstieņa caurulīti pielejiet eļļu. Izvēloties eļļu, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Smērvielu viskozitāte. Ja eļļas līmenis pārsniedz atzīmi "FULL (Pilns)", izteciniet no sistēmas eļļu. Atjaunojiet pareizu eļļas līmeni.
3. Ielieciet mērstieni.

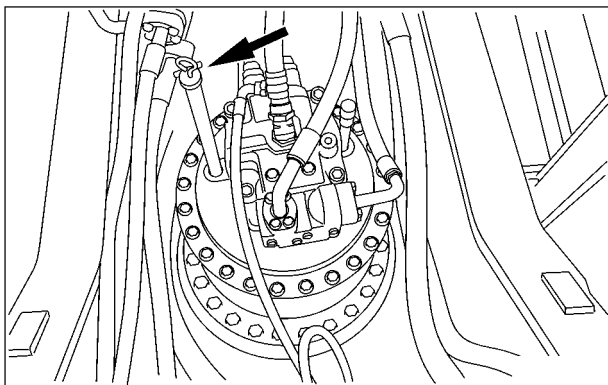
i03873278

Pagriezienmehānisma eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 5459-008-OC; 5459-008; 5459-OC;
5459-554-OC; 7542-008

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 476

g00831846

Paņemiet pagriezienmehānisma eļļas paraugu pa mērstieņa atveri. Lai iegūtu papildu informāciju par to, kā iegūt eļļas paraugu no pagriezienmehānisma korpusa, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis. Lai iegūtu papildu informāciju par to, kā iegūt eļļas paraugu no pagriezienmehānisma korpusa, skatiet Speciālo publikāciju, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample.

i04651325

Pagriezienu zobrati - eļļošana

SMCS kods: 7063-086

Piezīme: lai iegūtu plašāku informāciju par smērvielām, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrums ieteikumi).

BRĪDINĀJUMS

Nepareiza eļļošana var radīt mašīnas sastāvdaļu bojājumus.

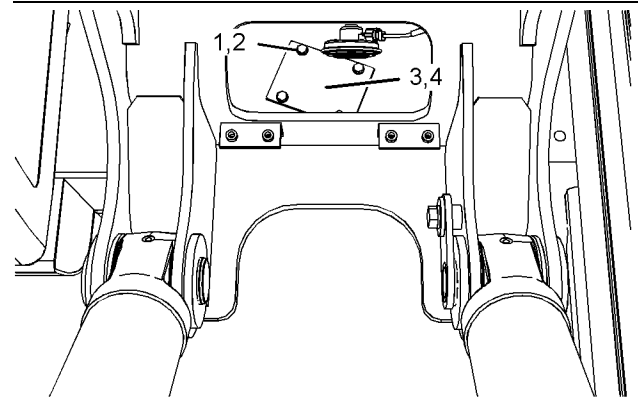
Lai izvairītos no bojājumiem, pārliecinieties, ka uz pagriezienmehānisma ir pietiekams smērvielas daudzums.

Ja smērvielas daudzums korpusā kļūst pārāk liels, tas nelabvēlīgi ietekmē smērvielas kvalitāti un tās īpašības pasliktinās.

Smērvielas īpašību pasliktināšanās var izraisīt pagriezienu zobratu bojājumus.

Ja smērvielas ir pārāk maz, zobrati tiek slikti saeļļoti.

Noņemiet apskates vāku, kas atrodas pie izlīces pamatnes. Pārbaudiet smērvielā.



Ilustrācija 477

g02723118

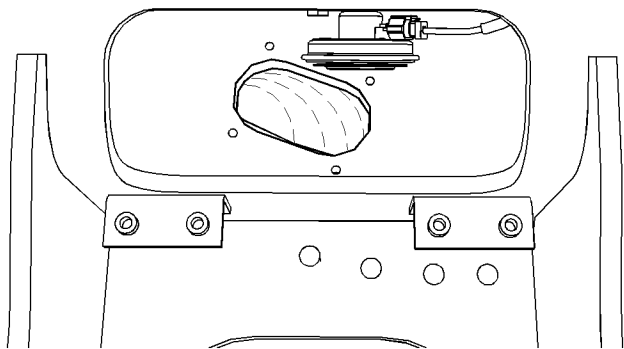
Tipisks piemērs

- (1) Skrūves
- (2) Paplāksnes
- (3) Vāks
- (4) Blīve

1. Noņemiet skrūves (1) un paplāksnes (2). Noņemiet vāku (3) un blīvi (4).

2. Pārbaudiet blīvi (4). Nomainiet blīvi, ja tā ir acīmredzami bojāta.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Pagrieziņa zobrati - eļļošana



Ilustrācija 478

g02723116

Tipisks piemērs

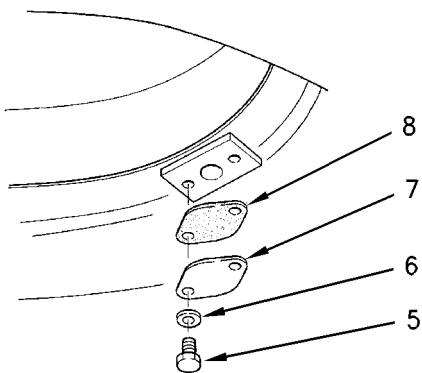
3. Pārbaudiet smērvielas līmeni. Smērvielas līmenis ir pareizs, ja:

- No rotējošā pagriešanas piedziņas mazā zobrata parādās smērvielas viļņi.
- Smērvielai jābūt vienmērīgi sadalītai pa vāceles grīdu.

Piezīme: Notriektas vai bezviļņu zonas liecina par smērvielas trūkumu.

Piezīme: Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams. Noņemiet smērvielu, ja nepieciešams. Pārāk daudz smērvielas izraisīs tās nolietošanos pārmērīgas smērvielas kustības dēļ. Pārāk maz smērvielas būs pagriešanas zobrata nepietiekamas eļļošanas cēlonis.

Lai iegūtu informāciju par vāceles izmēriem, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Tilpumi (uzpilde,).



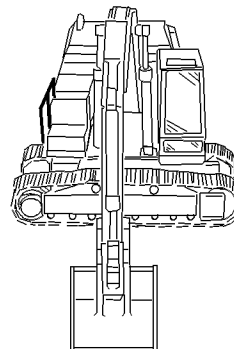
Ilustrācija 479

g00688063

- (5) Skrūves
(6) Paplāksnes
(7) Pārsegs
(8) Blīve

4. Pārbaudiet, vai smērvielas nav nodilusi un vai tā nav zaudējusi krāsu.

5. Ja smērvielas ir piesārņota vai notraipīta ar ūdeni, nomainiet smērvielu. Noņemiet skrūves (5), paplāksnes (6), pārsegu (7) un blīvi (8) ļaujot ūdenim aizplūst. Novietojot pārsegu (7) atpakaļ, pārbaudiet blīvi (8). Nomainiet blīvi, ja tā ir acīmredzami bojāta.



Ilustrācija 480

g00101644

6. Paceliet izlīci un pagrieziet virsbūvi par 1/4 apgrieziena. Nolaidiet kausu uz zemes.

7. Atkārtojiet soli 6 četrās vietās, par katru 1/4 apgrieziena. Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams.

8. Uzstādiet blīvi (4), vāku (3), paplāksnes (2) un skrūves (1).

i05805535

Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana

SMCS kods: 4170-025

⚠ BRĪDINĀJUMS

Augsta spiediena smērvielas strūkļa var radīt traumas vai nonāvēt.

No spiediena samazināšanas vārsta izplūstošā smērvielas strūkļa var iespieties ķermenī, tādējādi traumējot vai nonāvējot.

Neskatieties uz spiediena samazināšanas vārstu, lai redzētu, vai smērvielas izplūst. Skatieties uz kāpurķēdi vai kāpurķēdes spriegotājcilindru, lai redzētu, vai kāpurķēde kļūst vaļīga.

Spiediena samazināšanas vārstu atbrīvojiet, to pagriežot tikai vienu reizi.

Ja ķēde nekļūst vaļīgāka, aizveriet vārstu un sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

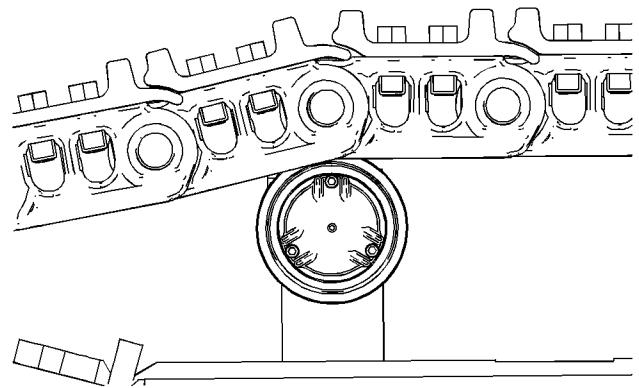
BRĪDINĀJUMS

Ja kāpurķēdes tiek uzturētas pareizi noregulētas, tas pagarinās gan to darba mūžu, gan arī piedziņas detaļu darba mūžu.

Piezīme: Kāpurķēdes spriegojums ir jānoregulē atbilstoši konkrētajiem ekspluatācijas apstākļiem. Ja augsne ir smaga, tad kāpurķēdei ir jābūt pēc iespējas vaļīgākai.

Kāpurķēdes spriegojuma mērīšana

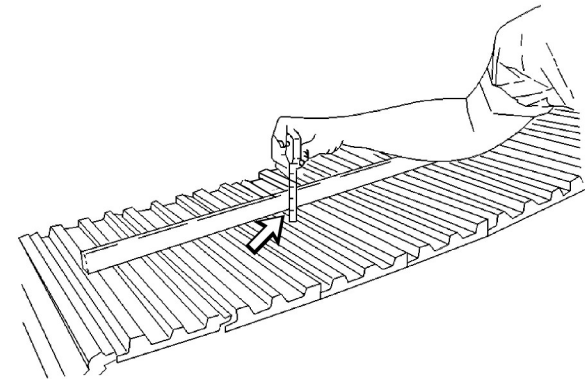
1. Brauciet ar mašīnu spriegotājrullīšu virzienā.



Ilustrācija 481

g01103855

2. Apstādiniet mašīnu pozīcijā, kurā viena kāpurķēdes tapa atrodas tieši virs priekšējā atbalsta rullīša. Novietojiet mašīnu stāvēšanai un izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 482

g03472827

3. Novietojiet lineālu uz kāpurķēdes posmu virsmas starp priekšējo atbalsta rullīti un spriegotājrullīti. Lineālam ir jābūt pietiekami garam, lai tas sniegtos no priekšējā atbalsta rullīša līdz spriegotājrullītim.

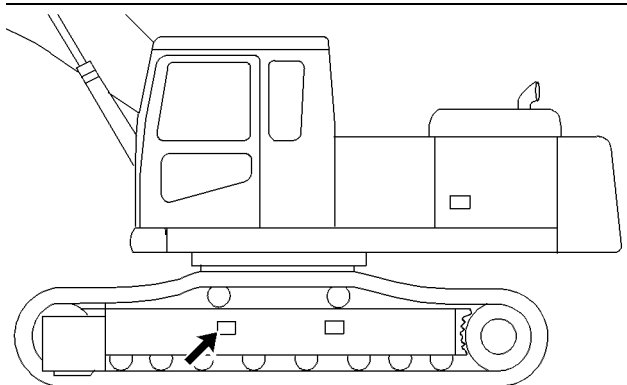
Piezīme: Ja mašīnai ir trīs atbalsta rullīši, tad novietojiet lineālu uz kāpurķēdes starp atbalsta rullīšiem. Lineālam ir jābūt pietiekami garam, lai tas sniegtos no viena atbalsta rullīša līdz otram.

4. Izmēriet kāpurķēdes maksimālo izliekumu. Izliekums ir jāmēra no kāpurķēdes posmu augstākās vietas līdz lineāla apakšai. Pareizi noregulētas kāpurķēdes izliekums ir no 40 līdz 55 mm (no 1,57 līdz 2,17 collām).

Sadaļa par tehnisko apkopi
Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana

5. Ja kāpurķēde ir pārāk cieša vai pārāk vaļīga, noregulējiet kāpurķēdes spriegojumu atbilstoši tālāk norādītajai procedūrai.

Kāpurķēdes spriegojuma regulēšana



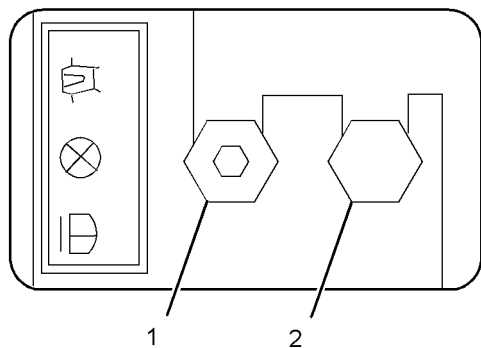
Ilustrācija 483

g00270405

Tipisks piemērs

Kāpurķēdes regulēšanas mehānisms atrodas uz kāpurķēdes rāmja.

Kāpurķēdes pievilkšana



Ilustrācija 484

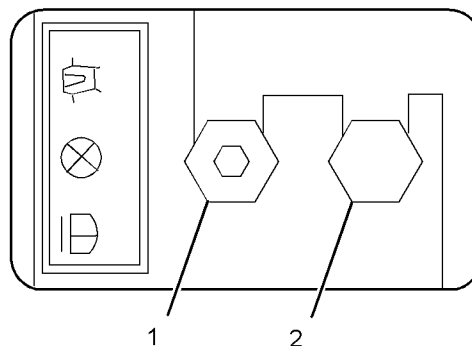
g01091134

- (1) Ziežvārsts
(2) Redukcijas vārsts

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet ziežvārstu.

1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (1), līdz sasniegts pareizais kāpurķēdes spriegojums.
2. Pabrauciet ar mašīnu atpakaļ un uz priekšu, lai izlīdzinātu spiedienu.
3. Pārbaudiet, cik liels ir izliekums. Ja nepieciešams, nospriegojiet kāpurķēdi.

Kāpurķēdes atslābināšana



Ilustrācija 485

g01091134

- (1) Ziežvārsts
(2) Redukcijas vārsts

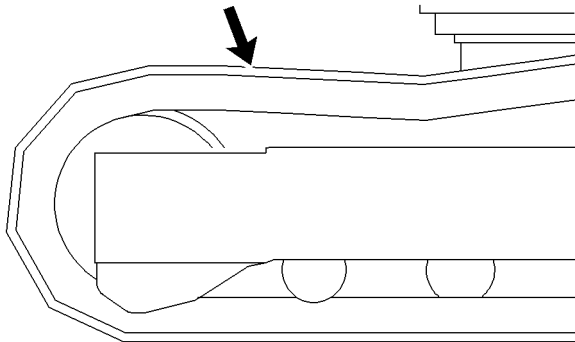
1. Uzmanīgi atbrīvojiet redukcijas vārstu (2), līdz kāpurķēdes spriegojums sāk samazināties. Maksimums ir viens apgrieziena.
2. Kad sasniegts vēlams kāpurķēdes spriegojums, pievelciet redukcijas vārstu (2) līdz 34 ± 5 Nm (25 ± 4 lb ft).
3. Pabrauciet ar mašīnu atpakaļ un uz priekšu, lai izlīdzinātu spiedienu.

4. Pārbaudiet, cik liels ir izliekums. Ja nepieciešams, nosprīgojiet kāpurķēdi.

i02411195

Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude

SMCS kods: 4170-040



Ilustrācija 486

g00824541

Pārbaudiet kāpurķēžu spriegojumu. Pārbaudiet, vai kāpurķēdes nav nolietojušās un vai tajās nav uzkrājušies pārāk lieli neīrumi.

Ja liekas, ka kāpurķēdes ir pārāk stingras vai pārāk vaļīgas, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana.

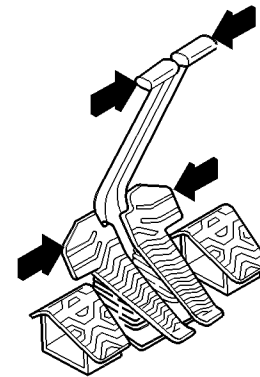
i04576852

Braukšanas signāls - pārbaude (Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 7429-081

Lai pārbaudītu braukšanas signālu, veiciet braucienu ar mašīnu.

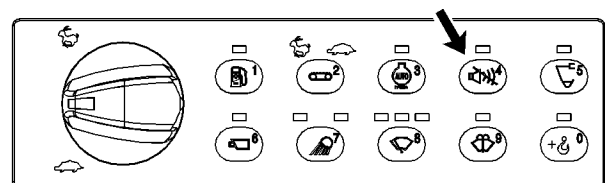
1. Iedarbiniet dzinēju. Pārbīdiet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).
2. Paceliet darbarīku, lai izvairītos no jebkādiem šķēršļiem. Pārliecinieties, ka virs mašīnas ir pietiekami daudz brīvas vietas.



Ilustrācija 487

g00560313

3. Lai brauktu ar mašīnu uz priekšu, izmantojiet braukšanas sviras vai braukšanas pedāļus. Nekavējoties vajadzētu atskanēt braukšanas signālam.
4. Lai apstādinātu mašīnu, atļaidiet braukšanas sviras vai braukšanas pedāļus.
5. Lai brauktu ar mašīnu atpakaļgaitā, izmantojiet braukšanas sviras vai braukšanas pedāļus. Nekavējoties vajadzētu atskanēt braukšanas signālam.



Ilustrācija 488

g02730938

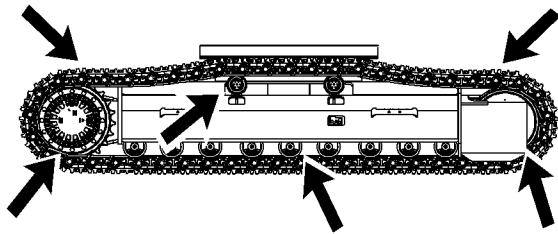
6. Nospiediet signāla atcelšanas slēdzi. Braukšanas signālam jāizslēdzas.
7. mašīnas apturēšanai. Nolaidiet darbarīku uz zemes. Pārbīdiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Izslēdziet dzinēju.

i03983913

i02525902

Šasija - pārbaude

SMCS kods: 4150-535



Ilustrācija 489

g02154815

1. Pārbaudiet, vai noturritenīšos, balstritenīšos un vadriteņos nav eļļas noplūdes.
2. Pārbaudiet kāpurķēžu virsmu, noturritenīšus, balstritenīšus, vadriteņus, kāpurķēžu posmus un dzenošos ķēžratus. Meklējiet nolietojuma pazīmes un vajāgas montāžas skrūves.
3. Lēnām braucot pa atklātu vietu, ieklausieties, vai nav neparastu trokšņu.
4. Ja ir neparasts nolietojums, neparasti trokšņi vai smērvielu noplūdes, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.

i04386555

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.

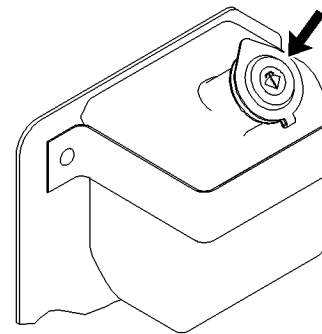
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde

SMCS kods: 7306-544-KE

BRĪDINĀJUMS

Strādājot zemās temperatūrās, lietojiet Caterpillar vai citu tirdzniecībā pieejamu aukstumizturīgu logu tīrīšanas šķīdumu.

1. Atveriet pieejas durtiņas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 490

g00688996

2. Noņemiet uzpildes vietas vāciņu.
3. Logu mazgātāja tvertni pa uzpildes vietas atveri piepildiet ar mazgāšanas šķīdumu.
4. Uzstādiet uzpildes vietas vāciņu.
5. Aizveriet pieejas durtiņas.

i02402138

Logu tīrītājs - pārbaude/ nomaīņa

SMCS kods: 7305-510; 7305-040

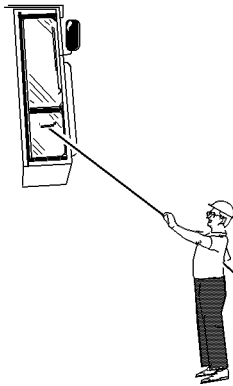
Pārbaudiet stikla tīrītāju slotiņu stāvokli. Nomainiet stikla tīrītāju slotiņas, ja tās ir nolietojušās, bojātas vai tās skrāpē stiklu.

i05900845

Logi - tīrīšana

SMCS kods: 7310-070; 7340-070

Ja nav rokturu, tad tīriet logu ārpusi, stāvot uz zemes.



Ilustrācija 491

g00566124

Tipisks piemērs

Tīršanas paņēmieni

Aviotransportlīdzekļa logu tīrītājs

Samitriniet logus ar tīršanas līdzekli, kas uzliets uz mīksta drāniņa. Berziet logus, izdarot viduvēju spiedienu, līdz visi netīrumi ir notīrīti. Ļaujiet tīršanas līdzeklim nožūt. Noslaukiet tīršanas 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)

Polikarbonāta logu tīršanai ir nepieciešamas īpašas rūpes.

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 marķiera notīrīšanai no polikarbonāta logiem var izmantot ligoīnu vai kerosīnu.

Piezīme: Neizmantojiet abrazīvus vai ļoti sārmainus tīršanas 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

i06046210

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 cilindra (tostarp arī Tier 1 un Tier 2 paaudzes kuģu dzinēji < 37 kW, tomēr ne lokomotīvu un citi kuģu dzinēji), kas tiek izmantoti un apkalpoti 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).
- 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 propulsijas dzinēji < 37 kW un Tier 1 - Tier 4 paaudzes kuģu palīgdzinēji < 37 kW, tomēr ne lokomotīvu un citi kuģu dzinēji), kas tiek izmantoti un apkalpoti 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).
- 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”):

- 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 ievērošanas uzraudzību, ko izsludinājusi 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 tiks izpildītas norādītas prasības par apkopi, tad pēcapstrādes 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

i05999707

Uzziņu materiāls

SMCS kods: 1000; 7000

Papildu literatūru par jūsu produktu var iegādāties no vietējā Cat izplatītāja vai vietnē www.cat.com. Izmantojiet produkta nosaukumu, pārdošanas modeli un sērijas numuru, lai iegūtu pareizu informāciju par produktu.

i04031556

Ekspluatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana

SMCS kods: 1000; 7000

Kad produkts tiek noņemts no ekspluatācijas, vietējie noteikumi par produkta norakstīšanu atšķirsies. Mašīnas likvidēšana mainīsies saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Lai iegūtu papildu informāciju, sazinieties ar tuvāko Cat pārstāvi.

i06903321

Simboli

SMCS kods: 7000

Celtspēja

(mm) Izmēri ir norādīti milimetros un collās.
(inch)



Pacelšanas jauda ir norādīta kilogramos un mārciņās.



* Kravu drīzāk ierobežo hidrauliskā celtspēja, nevis apsviedēja slodze



Celšanas vietas rādiuss



Celšanas vietas augstums



Celtspēja pāri mašīnas priekšpusei



Celtspēja pāri mašīnas sānam



Palielinātā celtspēja ir IESLĒGTA



Lāpsta PACELTA



Lāpsta NOLAISTA

Mašīnas ekspluatācija



Rezerves izeja – Labās puses logs kalpo kā rezerves izeja.



Izsitiet stiklu – Lai izklūtu pa labās puses logu, veiciet turpmāk minētās darbības. Āmurs (3) ir piestiprināts kabīnes aizmugurējā loga tuvumā. Lai izsistu stiklu, sitiet labās puses logu ar āmuru. Lai atstātu kabīni, izrāpieties pa labās puses loga atveri.



Rezerves izeja – Jumta lūka kalpo kā rezerves izeja.



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



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




Darba stundu skaitītājs – Šajā displejā redzams dzinēja kopējais darba stundu skaits. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.





Dzinēja apgriezīenu regulēšana – Izmantojot šos slēdžus, operators var manuāli regulēt dzinēja apgriezīenus. Dzinēja apgriezīenus var regulēt arī automātiski elektroniskā kontrolierīce.





Automātiski – Ja elektroniskās vadības sistēma darbojas pareizi, rezerves slēdzim (6B) jābūt šajā pozīcijā.


 manuāls; – Ja rodas problēma elektroniskajā vadības sistēmā, pārbīdiēt rezerves slēdzi (6B) šajā pozīcijā, lai atvienotu elektroniskās kontroles sistēmas kontrolierīces ķēdi. Šajā stāvoklī mašīnu īslaicīgi var darbināt ar samazinātu sūkņēšanas jaudu. “BACK UP SWITCH ON” (Rezerves slēdzis ieslēgts) parādīsies ziņojumu displejā.


 Augsti dzinēja apgriezieni – Lai paaugstinātu dzinēja apgriezienus, novietojiet rezerves slēdzi (6A) šajā pozīcijā. Šis rezerves slēdzis nedarbosies, ja rezerves slēdzis (6B) neatradīsies MANUĀLAJĀ pozīcijā. Kad šis slēdzis tiks atlaists, slēdzis atgriezīsies NEITRĀLAJĀ pozīcijā un mašīna saglabās dzinēja apgriezienu skaitu. Šis slēdzis ignorē dzinēja apgriezienu regulatora funkciju.


 Zemi dzinēja apgriezieni – Lai pazeminātu dzinēja apgriezienus, novietojiet rezerves slēdzi (6A) šajā pozīcijā. Šis rezerves slēdzis nedarbosies, ja rezerves slēdzis (6B) neatradīsies MANUĀLAJĀ pozīcijā. Kad šis slēdzis tiks atlaists, slēdzis atgriezīsies NEITRĀLAJĀ pozīcijā un mašīna saglabās dzinēja apgriezienu skaitu. Šis slēdzis ignorē dzinēja apgriezienu regulatora funkciju.


 OFF (IZSLĒGTS) – Ievietojiet dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu tikai tad, kad aizdedzes slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā. Dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu izņemiet tikai tad, kad iedarbināšanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā. Pirms jūs mēģināt iedarbināt dzinēju no jauna, pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā. Lai izslēgtu dzinēju, pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā.


 IESLĒGTS – Lai aktivizētu elektriskās ķēdes kabīnē, pagrieziet atslēgu pulksteņrādītāju kustības virzienā IESLĒGTĀ pozīcijā.


 IEDARBINĀT – Lai iedarbinātu traktora dzinēju, pagrieziet atslēgu pulksteņrādītāju kustības virzienā PALAIŠANAS pozīcijā. Kad dzinējs iedarbojas, atlaidiet atslēgu. Atslēga atgriezīsies IESLĒGTĀ pozīcijā.


 Dzinēja izslēgšanās tukšgaitā – 20 minūtes pirms dzinēja izslēgšanās iedegsies darbības lampiņa un monitorā parādīsies ziņojums. Operators var atcelt izslēgšanos, nospiežot pogu uz monitora vai pārvietojiet vienu no vadības ierīcēm.


 Engine speed (Dzinēja apgriezieni) – Grieziet dzinēja apgriezienu skalu, lai kontrolētu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja aprg./min). Izvēlieties vēlamo pozīciju no desmit pieejamajām pozīcijām. Iestatītā dzinēja apgriezienu regulatora pozīcija tiek parādīta elektroniskajā monitora panelī.

 Samazināšana – Grieziet dzinēja apgriezienu skalu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai samazinātu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja aprg./min).


 Palielināšana – Grieziet dzinēja apgriezienu skalu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu dzinēja apgriezienu skaitu (dzinēja aprg./min).


 Jaudas režīms – Nospiediet šo slēdzi, lai aktivētu jaudas režīma iestatījumus. Var izvēlēties šādus režīmus: “ECONOMY” (EKONOMIJA), “STANDARD HYDRAULIC POWER” (STANDARTA HIDRAULISKĀ JAUDA) un “HIGH HYDRAULIC POWER” (LIELA HIDRAULISKĀ JAUDA). Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.

 Braukšanas ātruma vadības slēdzis – Nospiediet braukšanas ātruma vadības slēdzi, lai izvēlētos automātisku braukšanas ātrumu vai mazu braukšanas ātrumu. Kad ieslēgts dzinēja aizdedzes slēdzis, tad braukšanas vadības slēdzis ir vienmēr iestatīts MAZA ĀTRUMA pozīcijā. Ik reizi, kad tiek nospiests braukšanas ātruma vadības slēdzis, braukšanas ātrums mainās.


 MAZS ĀTRUMS – Ja braucat pa nelīdzenām vai mīkstām virsmām vai nepieciešams liels vilces spēks, izvēlieties MAZA ĀTRUMA pozīciju. Izvēlieties MAZA ĀTRUMA pozīciju arī uzbraucot ar mašīnu uz piekabes vai nobraucot no tās.


 AUTOMĀTISKS – Ja ātri braucat pa cietu, līdzenu virsmu, izvēlieties AUTOMĀTISKO pozīciju.


 Dzinēja apgriezienu regulēšanas ierīce – Automātiskās dzinēja apgriezienu kontroles slēdzis tiek aktivizēts, ieslēdzot dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā. Iedegsies indikatora lampiņa. Nospiežot AEC slēdzi, AEC slēdža funkcija mainās no IESLĒGTAS uz IZSLĒGTU. Operators var izvēlēties vienu no trim iespējamajiem dzinēja automātiskās apgriezienu vadības režīmiem.


 Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis – Šis slēdzis tiek izmantots, lai pārtrauktu braukšanas signāla skanēšanu.


Nospiediet šo slēdzi, lai pārtrauktu trauksmes signālu. Iedegsies indikatora lampiņa.


 Darbarīka vadības ierīce (slēdzis) – Nospiediet šo slēdzi, lai monitora displejā būtu redzams izvēlētais darbarīks. Atkārtoti nospiediet šo slēdzi, lai mainītu izvēlēto darbarīku.


 Smagas kravas celšanas režīms – Šis darba režīms palielina redukcijas spiedienu hidrauliskajā kontūrā, kas palielina celšanai nepieciešamo hidraulisko jaudu. Kad izvēlēts šis režīms, cilindrs pārvietojas lēnāk.

 Kausa celtna režīms – Dažu reģionu noteikumos ir pieprasīta kausa celtna konfigurēšana, lai celtni noteiktus objektus.


 Loga skalotājs (19) – Lai aktivētu loga skalotāju, nospiediet slēdzi. Kamēr slēdzis ir nospiests, iedegsies indikatorlampiņa un no sprauslas tiks izsmidzināts skalošanas šķidrums. Kamēr slēdzis ir nospiests, darbosies arī logu tīrītājs. Loga tīrītājs izslēgsies aptuveni 3 sekundes pēc slēdža atlaišanas.


 Loga tīrītājs (20) – Lai aktivētu loga tīrītāju, nospiediet slēdzi. Kad slēdzis tiek nospiests, loga tīrītāja darbības režīms mainīsies atbilstoši indikatorlampiņas rādījumam.


 Apgaismojuma slēdzis – Lai ieslēgtu darba gaismas, nospiediet slēdzi.


 Atpakaļskata/sānskata kamera – Lai pārslēgtu attēlus, kas tiek rādīti kabīnē novietotajā monitorā, nospiediet šo slēdzi, ja tāds ir uzstādīts. Plašāku informāciju skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Uzraudzības sistēm, a.


 BLOKĒTS – Lai saslēgtu ātro sakabi ar darbarīku, novietojiet slēdzi šajā pozīcijā.


 ATBLOKĒTS – Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOKĒTĀ pozīcijā. Izmantojiet šo pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā. Kad slēdzis ir šajā pozīcijā, hidrauliskajā sistēmā ir spiediens.


 Radio klusināšanas slēdzis – Lai klusinātu radio, nospiediet šo slēdzi, ja tāds ir uzstādīts. Iedegsies indikatora lampiņa.

 Apakšējais loga tīrītājs (26) – Lai ieslēgtu apakšējā loga tīrītāju, nospiediet slēdža augšējo daļu. Lai izslēgtu apakšējā loga tīrītāju, nospiediet slēdža apakšējo daļu.

 Apakšējais loga mazgātājs (27) – Lai aktivētu apakšējā loga skalotāju, nospiediet slēdža augšdaļu un turiet slēdzi nospiestu. Skalotāja šķidrums smidzinās no sprauslas visu laiku, kamēr ir nospiests slēdzis.

 Izlīces spiediena kontrole – Nospiediet slēdzi, ja tāds ir uzstādīts, lai ieslēgtu izlīces spiediena kontroles funkciju. Izlīces spiediena kontrole uzlabo tādu darbību kā, piemēram, akmeņu raušanas kontrolējamību, samazinot vibrāciju un triecienus.


 Precīzas pagriešanas vadības ierīce – Lai aktivētu precīzas pagriešanas vadību, ja tāda ir uzstādīta, nospiediet uz leju slēdža augšdaļu.


 Pārslodzes brīdinājuma ierīce – Pārslodzes brīdinājuma ierīce aktivē zumburu celšanas darbu laikā nestabilu apstākļu gadījumā. Ja atskan zumburs, jāsamazina kausa slodze vai jāievēl kāts.

 IESLĒGTS – Lai aktivētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet slēdža labo pusi.

 OFF (IZSLĒGTS) – Lai deaktivētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet slēdža kreiso pusi.

Akumulatora atvienošanas slēdzis

 Akumulatora atvienošanas slēdzis (1) – Akumulatora atvienošanas slēdzi var izmantot, lai atvienotu akumulatoru no mašīnas elektrosistēmas. Lai akumulatora atvienošanas slēdzi varētu pagriezt, tajā ir jāieliek atslēga.

 IESLĒGTS – Lai aktivētu elektrosistēmu, ielieciet atvienošanas slēdža atslēgu un pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pulksteņrādītāju kustības virzienā. Pirms dzinēja iedarbināšanas akumulatora atvienošanas slēdzim jābūt pagrieztam pozīcijā ON (IESLĒGTS).



OFF (IZSLĒGTS) – Lai dezaktivētu elektrosistēmu, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

Strāvas ligzda



Mašīnas drošības sistēma (MSS, Machine Security System) – Ar Caterpillar mašīnas drošības sistēmu (MSS) apriktas mašīnas var atšķirt pēc uzlīmes operatora kabīnē. MSS ir izveidota, lai novērstu zādzību un/vai neatļautu mašīnas izmantošanu.

Uzraudzības sistēma



Darba stundu skaitītājs (2B) – Šis indikators rāda kopējo dzinēja darba stundu skaitu. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.



Fuel Consumption Rate (Degvielas patēriņš) (2B) – Šis indikators rāda degvielas patēriņa ātrumu.

Atlikušās degvielas izmantošanas ilgums (2B) – Šis indikators rāda darbības laiku ar atlikušo degvielu.



“ECONOMY MODE SELECTED (Izvēlēts ekonomiskais režīms)” (2C) – Šis indikators rāda, ka mašīna iestatīta ekspluatācijai ekonomiskajā režīmā.



Hydraulic Oil Temperature (Hidrauliskās eļļas temperatūra) – Šis rādītājs rāda hidrauliskās eļļas temperatūru.

Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja mērinstrumenta rādītājs ir baltajā diapazonā, tad nepieciešama dzinēja un mašīnas sasildīšana. Lūdzu, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā sadaļu “Dzinēja un mašīnas sasildīšana”. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, samaziniet sistēmas slodzi. Ja rādītājs paliek sarkanās krāsas zonā, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni. Baltā zona norāda, ka ir zema temperatūra.



Engine Coolant Temperature (Dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūra) – Šis rādītājs rāda dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūru. Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja mērinstrumenta rādītājs ir baltajā diapazonā, tad nepieciešama dzinēja un mašīnas sasildīšana. Lūdzu, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā sadaļu “Dzinēja un mašīnas sasildīšana”. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni. Baltā zona norāda, ka ir zema temperatūra.



Degvielas līmenis – Šis rādītājs rāda degvielas tvertnē atlikušo degvielas daudzumu. Ja degvielas rādītājs rāda, ka degvielas līmenis ir sarkanās krāsas zonā, nekavējoties uzpildiet degvielas tvertni.



Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidruma (DEF) līmenis – Šis mērinstruments norāda DEF tvertnē atlikušo DEF daudzumu. Ja DEF mērinstruments norāda, ka DEF līmenis ir sarkanajā diapazonā, tad nekavējoties papildiniet DEF.



Izvēlnes taustiņš – Nospiediet izvēlnes taustiņu, lai piekļūtu galvenajai izvēlei.



Sākumvietas taustiņš – Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai jebkurā laikā atgrieztos noklusējuma displejā.



Ievades taustiņš – Nospiediet ievadīšanas taustiņu, lai apstiprinātu ievadi.



Ekrāna cikla taustiņš – Nospiediet ekrāna cikla taustiņu, lai cikliski pārslēgtu dažādus ekrāna skatus.



Taustiņš OK – Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atlasītu izvēlnes opciju. Nospiediet taustiņu OK (Labi) arī tam, lai iestatītu vērtības.



Atiestates taustiņš – Nospiediet atiestates taustiņu, lai iestatītu visus skaitītājus atpakaļ uz nulli.



Atgriešanās taustiņš – Nospiediet atgriešanās taustiņu, lai noraidītu izvēlnes opciju vai iestatīto vērtību. Nospiediet atgriešanās taustiņu arī tam, lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā.



Uz augšu vērstais taustiņš – Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru uz augšu. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu arī vērtību palielināšanai.



Uz leju vērtais taustiņš. – Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru uz leju. Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu arī vērtību samazināšanai.



Pa kreisi vērtais taustiņš – Nospiediet pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru pa kreisi. Nospiediet pa kreisi vērstās bultiņas taustiņu arī vērtību samazināšanai.



Pa labi vērtais taustiņš – Nospiediet pa labi vērstās bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru pa labi. Nospiediet pa labi vērstās bultiņas taustiņu arī vērtību palielināšanai.

Gaisa kondicionēšanas un apsildes vadības ierīce



Galvenais barošanas ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (1) – Lai ieslēgtu sistēmas barošanu, nospiediet IESL./IZSL. slēdzi. Lai izslēgtu sistēmas barošanu, nospiediet slēdzi vēlreiz.



Automātiskās vadības slēdzis (2) – Lai ieslēgtu pilnībā "AUT" (automātisko) režīmu automātiskajai klimata kontrolei, nospiediet šo slēdzi. Tomēr, ja jūs nospiedīsiet slēdzi vēlreiz, jūs nevarēsiet izslēgt gaisa kondicionēšanu. Kad sistēma ir pilnībā "AUT" (automātiskajā) režīmā, jūs varat manuāli mainīt noteiktas funkcijas, nospiežot citu slēdzi. Ja jūs manuāli maināt noteiktu funkciju, "AUT" displejā neparādās, bet nemainītās funkcijas paliks "AUT" (automātiskajā) režīmā. Ja apkārtējās vides temperatūra nepārsniedz 20 °C (68 °F), klimata vadības sistēma tikai ar sildītāju var pat saulainā dienā "AUT" (automātiskajā) režīmā pilnīgi atdzesēt kabīni.



Temperatūras slēdzis (3) – Šie slēdži kontrolē no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, lai sasniegtu iepriekš iestatīto temperatūru. Šī iepriekš iestatītā temperatūra redzama LCD (šķidro kristālu) panelī (4). Ja apsildes un gaisa kondicionēšanas sistēma ir automātiskajā režīmā, šo slēdžu nospiešana maina iepriekš iestatīto temperatūru.



Palielināšana – Nospiediet šo slēdzi, lai palielinātu no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, vai nospiediet šo slēdzi, lai palielinātu iepriekš iestatīto temperatūru.



Samazināšana – Nospiediet šo slēdzi, lai samazinātu no gaisa izplūdes atverēm plūstošā gaisa temperatūru, vai nospiediet šo slēdzi, lai samazinātu iepriekš iestatīto temperatūru.



Ventilatora slēdzis (5) – Ventilatora slēdzis tieši kontrolē ventilatora ātrumu. Ja klimata kontroles sistēma darbojas automātiskajā režīmā, šī slēdža nospiešana maina automātiski izvēlēto ventilatora ātrumu.



Palielināšana – Lai palielinātu ventilatora ātrumu, nospiediet šo slēdzi.



Samazināšana – Lai samazinātu ventilatora ātrumu, nospiediet šo slēdzi.



Kompresora slēdzis (6) – Nospiediet slēdzi, lai ieslēgtu vai izslēgtu kompresoru. Mitros apstākļos kompresoru var izmantot, lai sausinātu kabīnes gaisu. Aukstā laikā, lai novērstu dzesējošās gāzes noplūdi, padarbiniet kompresoru katru nedēļu. Tas palīdzēs arī uzturēt kompresoru optimālā darba kārtībā.



Atkausēšana (7) – Šī slēdža nospiešana likvidēs logu aizsūdumu. Darbojoties kompresoram, tiks arī sausināts gaiss. Izvēloties šo slēdzi, gaisa plūsma tiks virzīta ārā pa gaisa izplūdes atveri (C) un gaisa izplūdes atveri (D).

Gaisa ieplūdes izvēles slēdzis (8) – Ar šo slēdzi izvēlas gaisa ieplūdes atveres pozīciju.



Recirkulācija – Izvēloties šo pozīciju, gaisa ieplūdes atvere ir slēgta. Gaiss recirkulēs kabīnes iekšpusē.



Svaigs gaiss – Izvēloties šo pozīciju, gaisa ieplūdes atvere ir atvērta. Kabīnē cirkulēs svaigs gaiss.

Gaisa izplūdes izvēles slēdzis (9) – Ar šo slēdzi izvēlas katras gaisa izplūdes atveres pozīciju. Katrs slēdzis kontrolē atšķirīgi gaisa izplūdes atveri.

Logs (priekšējais)



Virsbūve – Izvēloties šo slēdzi, tiks atvērta gaisa izplūdes atvere (A) un gaisa izplūdes atvere (D).



Virsbūve un grīda – Šī slēdža izvēle atver gaisa izplūdes atveri (A), gaisa izplūdes atveri (B) un gaisa izplūdes atveri (D).



PAGRIEZT PA KREISI (4) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa kreisi.



NOLAIST IZLICI (5) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



IZKRAUT KAUSU (6) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbērtu kausu.



PACELT IZLICI (7) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



AIZVĒRT KAUSU (8) – Pārbīdiet vadības sviru šajā pozīcijā, lai aizvērtu kausu.

Dzinēja un mašīnas iesildīšana



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 apgriezīgu skaitu un monitorā vairs netiek rādīts šis ziņojums.

Ātrās sakābes darbība (hidrauliskā tapas tvērēja ātrā sakābe (ja uzstādīta))



ATBLOKĒT – Lai atbloķētu sakabi, izbīdīet kāta cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz

kauss ir pilnībā pievilkts zem kāta. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Skanēs zumbiera signāls. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir atbloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), kamēr nav pievienots cits darbarīks. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), lai novērstu bloķēšanas stieņa iestrēgšanu.



FIKSATORS – Lai bloķētu sakabi, saslēdziet ātro sakabi ar darbarīku. Izbīdīet kāta

cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz kauss ir pilnībā pievilkts zem kāta. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts). Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir bloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Pārliecinieties, ka ātrā sakābe ir saslēgusies ar tapām. Ievietojiet kausa cilindru un velciet agregātu pa zemi. Šī metode nodrošinās, ka ātrās sakābes tapas ir saslēgušās ar tapām.

Mašīnas celšana un piestiprināšana.



Celšanas punkts – Lai paceltu mašīnu, pie pacelšanas punktiem piestipriniet celšanas iekārtas.



Atsaitēšanas punkti – Lai nostiprinātu mašīnu, atsaitēšanas punktos piestipriniet atsaites.

Tehniskās apkopes atbalsts



Apkopes stundu intervāls – Stundu intervāls, kādā jāveic apkopes procedūra.



Dzesēšanas šķidrums līmenis – Pārbaudiet dzesēšanas šķidrums līmeni.



Dzesēšanas sistēmas šķidrums – Nomainiet ELC (Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrums).



Dīzelīdzinēja izplūdes gāzu šķidrums filtrs – Nomainiet DEF filtru.



Dzinēja gaisa filtra primārais elements – Tīriet vai nomainiet primāro gaisa filtra elementu.



Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements – Nomainiet sekundāro gaisa filtra elementu.



Dzinēja eļļas līmenis – Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni.



Dzinēja eļļa – Nomainiet dzinēja eļļu.



Dzinēja eļļas filtrs – Nomainiet dzinēja eļļas filtru.



Galvenā pārvada eļļas līmenis – Pārbaudiet galvenā pārvada eļļas līmeni.



Galvenā pārvada eļļa – Nomainiet galvenā pārvada eļļu.



Degvielas līmenis – Pārbaudiet degvielas līmeni.



Degvielas sistēmas filtrs – Nomainiet degvielas sistēmas filtrus.



Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs – Iztecīniet ūdens atdalītāju.



Degvielas sistēmas ūdens atdalītāja elements – Nomainiet degvielas sistēmas ūdens atdalītāja elementu.



Vienreizējas lietošanas izgarojumu filtra elements – Nomainiet vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elementu.



Eļļošanas ziežvārsts – Eļļojiet paredzētās vietas.



Hidrauliskās eļļas līmenis – Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.



Hidrauliskā eļļa – Nomainiet hidraulisko eļļu.



Hidrauliskās eļļas filtrs – Nomainiet hidrauliskās eļļas filtru.



Pagriešanas piedziņas eļļas līmenis – Pārbaudiet pagriešanas piedziņas eļļas līmeni.



Pagriešanas piedziņas eļļa – Nomainiet pagriešanas piedziņas eļļu.

Galvenie drošinātāji - atiestatīšana



Maiņstrāvas ģenerators ķēde (1) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts maiņstrāvas ģenerators aizsardzībai. Ja akumulatori tiek uzstādīti ar pretēju polaritāti, ķēdes pārtraucējs pasargās maiņstrāvas ģeneratoru no taisngrieža sabojāšanas.



Galvenā ķēde (2) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts vadu aizsardzībai starp akumulatoriem un drošinātājiem. Ja vadi tiek savienoti īsslēgumā ar mašīnas korpusu, šis ķēdes pārtraucējs samazinās vadu bojājumus.



Kvēlsvences ķēde (3) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts, lai pasargātu kvēlsvences.

Drošinātāji - nomaiņa



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.

i06903322

Brīdinājumu kategorijas

SMCS kods: 7000

1. brīdinājumu kategorija



“DEF LEVEL LOW (Zems dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums līmenis)” – Šis brīdinājums tiek parādīts, kad DEF līmenis ir zemāks par noteikto. Pievienojiet DEF. Skatiet šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma.



DEF LINES NOT PURGED (DEF līnijas nav iztukšotas) – Nepagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Pārbaudiet, vai nav redzami papildu brīdinājumi. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OVER SPEED WARNING (Brīdinājums par dzinēja maksimāli pieļaujamā apgriezienu skaita pārsniegšanu)” – Dzinēja apgriezienu skaits ir pārāk liels. Mainiet eksploatācijas metodi. Ja situācija nemainās, sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“ENGINE SHUTDOWN ACTIVE (Aktivizēta dzinēja izslēgšanās)” – Dzinējā radies bojājums, un tas izslēdzas. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE SHUTDOWN IDLE TIME EXCEEDED (Pārsniegts noteiktais dzinēja izslēgšanās tukšgaitā laiks)” – Dzinēju ir apstādinājusi dzinēja izslēgšanās tukšgaitā funkcija. Tādas mašīnas izslēgšanas operācijas kā gaisa kondicioniera izslēgšana vēl gaida izpildi.



FUEL LEVEL SENSOR FAILURE
(Degvielas līmeņa sensora atteice) –
Notikusi degvielas līmeņa sensora
atteice. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



**“FUEL PRESSURE HIGH (Augsts
degvielas spiediens)”** – Degvielas
spiediens ir pārāk augsts. Sazinieties ar
Cat izplatītāju.



“INTAKE AIR FILTER PLUGGED
(Aizsērējis gaisa ieplūdes filtrs)” – Gaisa
filtrs ir aizsērējis. Dzinēja jaudas atdeve
samazināsies. Nekavējoties pārbaudiet gaisa
filtru. Iztīriet gaisa filtru. Pārbaudiet gaisa filtra
stāvokli. Nomainiet gaisa filtru, ja nepieciešams.
Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.
Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu,
Dzinēja gaisa filtra primārais elements – tīrīšana/
nomaina.



**“LOW BATTERY ELEVATED IDLE (Zems
akumulatora spriegums, paaugstināts
apgriezienu skaits tukšgaitā)”** – (312F-
320F mašīnas modeļiem). Akumulatora
spriegums ir zems. Dzinēja apgriezienu skaits
tukšgaitā būs paaugstināts.



**“WATER SEPARATOR FULL (Pilns
ūdens atdalītājs)”** – Ūdens atdalītājs ir
pilns. Iztecina ūdeni no ūdens
atdalītāja, cik drīz vien iespējams. Skatiet
Eksploatācijas un apkopes
rokasgrāmatu Degvielas sistēmas ūdens
atdalītājs – , drenāža.



“SCR THERMAL MODE REQUIRED
(Nepieciešams selektīvās katalītiskās
reducēšanas termiskais režīms)” –
Apturiet darbību un hidraulisko bloķēšanu un
piespiediet palaišanas pogu monitorā, lai sāktu
DEF nogulšņu tīrīšanu selektīvās katalītiskās
reducēšanas sistēmā.



“SCR THERMAL MODE ELEVATED IDLE
(Paaugstināts apgriezienu skaits
tukšgaitā selektīvās katalītiskās
reducēšanas termiskajā režīmā)” – Ieteicams
pagaidīt, kamēr šis ziņojums nozūd. Mašīnu var
darbināt, tomēr atkal būs nepieciešams
selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais
režīms. DEF nogulšņu tīrīšana selektīvās
katalītiskās reducēšanas sistēmā.

2. brīdinājumu kategorija



“90% LOAD (90% slodze)” – Tiek
izmantots, veicot darbu ar tranšeju
ekskavatoru. Piekārtās kravas radītā
slodze uz mašīnu ir 90% no nominālās slodzes.
Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma
centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu
kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet
Eksploatācijas un apkopes
rokasgrāmatu Celtpēja, s.



“ATTACHMENT FILTER PLUGGED
(Agregāta filtrs ir aizsērējis)” –
Hidrauliskais filtrs ir aizsprostots. Filtra
aizsprostošanās var izraisīt hidraulisko
komponentu nepareizu darbību. Pagrieziet
dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā un
pēc tam pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi
IESLĒGTĀ pozīcijā. Ja brīdinājums izzūd, filtrs ir
labā stāvoklī. Darbiniet mašīnu uz horizontālas
virsmas vismaz 10 minūtes. Ja brīdinājums
parādās atkārtoti, nomainiet filtru.



“BATTERY VOLTAGE IRREGULAR
(Mainīgs akumulatora spriegums)” –
Elektriskās uzlādes sistēmā ir darbības
traucējumi. Nekavējoties pārbaudiet elektriskos
komponentus un uzlādes ķēdi. Veiciet visus
nepieciešamos remontdarbus.



**“BOOM OUT OF WORK AREA (Izlice
atrodas ārpus darba zonas)”** – Tiek
izmantots, veicot darbu ar tranšeju
ekskavatoru. Izlices cilindrs ir izstiepts līdz vietai
gājiena gala tuvumā. Nolaidiet izlici un
izmantojiet citu izlices pozīciju.



“CHECK LINKAGE MEASURE
(Pārbaudiet pievada izmēru)” –
Konstatēti anormāli vienā līmeņa
vadības pievada iestatījumi. Pārbaudiet, vai
pievada iestatījumi ir pareizi. Sazinieties ar
Cat izplatītāju.



“CHECK MACHINE DIMENSION
(Pārbaudiet mašīnas izmēru)” –
Konstatēti anormāli vienā līmeņa
vadības izmēra iestatījumi. Pārbaudiet, vai
mašīnas izmēri ir pareizi iestatīti. Sazinieties ar
Cat izplatītāju.



“COOLANT TEMP POWER DERATE
(Dzesēšanas šķidruma temperatūras izraisīta jaudas samazināšanās)” –

Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir pārāk augsta. Dzinēja jauda samazinās, līdz dzesēšanas šķidruma temperatūra ir samazinājusies līdz pareizajam līmenim. Ja brīdinājums ir redzams arī maza tukšgaitas apgrieziena skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzesēšanas sistēmu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“CYCLE THE LOCK LEVER (Darbināt bloķēšanas sviru)” – Radies bloķēšanas sviras bojājums. **CYCLE THE LOCK LEVER** (Darbināt bloķēšanas sviru).



DEF PURGE ACTIVE (Drošības sistēma ir aktīva) – Notiek DEF sistēmas iztukšošana. Nepagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi **IZSLĒGTĀ** pozīcijā, kamēr nav pabeigta iztukšošana.



“E-FENCE SYSTEM INTERFERING (E-limīta sistēmas radīti traucējumi)” – Tiek izmantots lietojumprogrammas E-Fence lietošanas laikā. Mašīna darbojas ar e-limīta noteiktajiem automātiskās apstāšanās parametriem vai ar tiem līdzīgiem parametriem. Darbiniet mašīnu ar citiem, nevis e-limīta noteiktajiem automātiskās apstāšanās parametriem.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Pārbaudiet, vai nav redzami papildu brīdinājumi. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OIL PRESS LOW (Zems dzinēja eļļas spiediens)” – dzinēja eļļas spiediens ir pārāk zems. Apturiet mašīnu un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Ja dzinējs ir iedarbināts aukstā vidē, pareizi iesildiet mašīnu. Ja pēc mašīnas iesildīšanas šis kļūdas ziņojums nozūd, nav nekādas ar dzinēja eļļas spiedienu saistītas problēmas.



“ENGINE SHUTDOWN PENDING (Dzinēja izslēgšanās gaidīšana)” – Dzinēja darbības tukšgaitā funkcija izslēdz dzinēju pēc 20 sekundēm. Operators var atcelt izslēgšanu, nospiežot pogu uz monitora vai pārvietojiet vienu no vadības ierīcēm.



“PĀRĀK ZEMS DEGVIELAS LĪMENIS” – Tvertnē ir pārāk maz degvielas. Uzpildiet degvielas tvertni.



“GRADE CONTROL CHECK SENSOR (Pārbaudiet slīpuma vadības sensoru)” – Konstatēta viena slīpuma vadības sensora anormāla darbība. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“HOOK INTERFERING (Āķa radīti traucējumi)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Pacelšanas augstums ir pārāk liels. Nolaidiet zemāk izlīci vai ievielciet strēli.



“HYD OIL TEMP HIGH (TOOL) (Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra (darbarīks))” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Pārtrauciet darbu ar mašīnu un darbiniet dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra krītas līdz pareizam līmenim. Ja brīdinājums saglabājas zemu brīvgaitas apgriezienu laikā, izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav gružu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD OIL TEMP POWER DERATE (Jaudas samazināšana hidrauliskās eļļas temperatūras dēļ)” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Dzinēja jauda samazinās, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra ir samazinājusies līdz pareizajam līmenim. Ja brīdinājums saglabājas zemu brīvgaitas apgriezienu laikā, izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav gružu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD RETURN FLTR PLUGGED (Aizsprostots hidrauliskais atplūdes filtrs)” – Hidrauliskais atplūdes filtrs ir aizsprostots. Filtra aizsprostošanās var izraisīt hidraulisko komponentu nepareizu darbību. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi **IZSLĒGTĀ** pozīcijā un pēc tam pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi **IESLĒGTĀ** pozīcijā. Ja brīdinājums izzūd, filtrs ir labā stāvoklī. Darbiniet mašīnu uz horizontālas virsmas vismaz 10 minūtes. Ja brīdinājums parādās no jauna, nomainiet atplūdes filtra elementu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Hidrauliskās sistēmas eļļas filtrs (atplūde) – nomaīņa.



“LIFT OVERLOAD WARNING (Ceļšanas pārslodzes brīdinājums)” – Mašīnas krava ir pārāk smaga. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Nekavējoties samaziniet kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Celtspēja, s.



“SECURITY SYSTEM ACTIVE (Drošības sistēma ir aktīva)” – Šai mašīnai uzstādīta mašīnas drošības sistēma. Aizdedzes slēdzī ievietotā atslēga nav sankcionēta atslēga. Izņemiet atslēgu un ievietojiet sankcionētu atslēgu.



“SERVICE REQUIRED (Nepieciešama apkope)” – Mašīnai konstatēti darbības traucējumi. Sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“STICK OUT OF WORK AREA (Kāts atrodas ārpus darba zonas)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Kāts tiek ievilkts no vertikālas pozīcijas. Izstiepiet kātu un izmantojiet citu kāta pozīciju.



“TOOL CONTROL MALFUNCTION (Darbarīka vadības darbības traucējumi)” – Darbarīkam ir darbības traucējumi. Apturiet mašīnu un pārbaudiet darbarīku.



“TRAVEL WITH LIFT OUT OF WORK AREA (Braukšana ar pacelšanu ārpus darba zonas)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Mašīna brauc ar piekārtu kravu, kuras radītā slodze pārsniedz 70% no nominālās jaudas. Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu kravu.



“WATER SEPARATOR FULL (Pilns ūdens atdalītājs)” – Ūdens atdalītājs ir pilns. Izteciniet ūdeni no ūdens atdalītāja, cik drīz vien iespējams. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs – , drenāža.



“REFUELING PUMP STRAINER PLUGGED (Aizsprostots degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs)” – Ierobežota plūsma caur degvielas uzpildes sūkņa sietfiltru. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs - tīrīšana.



“REFUELING PUMP RUNS DRY (Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas)” – Degvielas uzpildes sūknis darbojas bez degvielas vai arī aizsprostots. Ja nepieciešams, nekavējoties pārbaudiet visus degvielas padeves sūkņa komponentus. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas padeves sūknis (degvielas uzpilde).



“REFUELING PUMP CONDITION NOT MET (Nav izpildīti degvielas uzpildes sūkņa darbības nosacījumi)” – Degvielas padeves sūknis netiek aktivizēts un/vai pārtrauc darboties, kad nav izpildīti attiecīgie nosacījumi. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Degvielas padeves sūknis (degvielas uzpilde).



“SCR THERMAL MODE REQUIRED (Nepieciešams selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms)” – Apturiet darbību un hidraulisko bloķēšanu un nekavējoties piespiediet palaišanas pogu uz monitora.



“EMISSIONS OVERRIDE RENEWAL REQUIRED (Nepieciešama emisiju pārregulēšanas atjaunošana)” – Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.

3. brīdinājumu kategorija



“100% LOAD (100% slodze)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Padeves laikā piekārtā krava rada slodzi 100% apmērā no nominālās slodzes. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Pārtrauciet kustību, līdz mašīnas smaguma centrs kļūst stabils, vai samaziniet piekārtu kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Celtspēja, s.



“COOLANT TEMP HIGH (Augsta dzesēšanas šķidruma temperatūra)” – Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir pārāk augsta. Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un to, vai radiatorā nav grūžu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu/Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – , pārbaude. Pārbaudiet ventilatora piedziņas siksnas un ūdenssūkni. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Siksnas – pārbaude/regulēšana/nomainā. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.



“CRANE SYSTEM MALFUNCTION (Celtņa sistēmas nepareiza darbība)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Konstatēta tranšeju ekskavatora sistēmas anormāla darbība. Nekavējoties apturiet pacelšanu. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“EMISSION FAULT (Emisijas kļūda)” – Notikusi DEF sistēmas kļūda, un dzinējs apstāsies pēc 5 minūtēm. Apturiet dzinēju un sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT SHUTDOWN SAFELY (Dzinēja kļūda, droši izslēdziet dzinēju)” – Konstatēta dzinēja anormāla darbība. Nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE OIL PRESSURE POWER DERATE (Jaudas samazināšana dzinēja eļļas spiediena dēļ)” – Dzinējs samazina jaudu, līdz sasniegts pareizs dzinēja eļļas spiediena līmenis. Ja brīdinājums nenozūd arī maza tukšgaitas apgriezumu skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“HYD OIL TEMP HIGH (Augsta hidrauliskās eļļas temperatūra)” – Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“INLET AIR TEMP POWER DERATE (Jaudas samazināšana iepļūdes gaisa temperatūras dēļ)” – Iepļūdes gaisa temperatūra pārsniedz sliekšņa vērtību. Dzinēja ātrums ir ierobežots. Izslēdziet dzinēju. Nosakiet šīs kļūdas cēloni un veiciet jebkuru nepieciešamo remontu.



“LIFT OVERLOAD WARNING (Celšanas pārslodzes brīdinājums)” – Mašīnas krava ir pārāk smaga. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. Nekavējoties samaziniet kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu/Celtspēja, s.



“QUICK COUPLER UNLOCK (Ātrās sakabes atbloķēšana)” – Ātrā sakabe nav fiksēta. Pirms mašīnas izmantošanas fiksējiet ātro sakabi.



“SERVICE REQUIRED (Nepieciešama apkope)” – Mašīnai konstatēti darbības traucējumi. Sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.



“Cancel Auto Stop (Automātiskās apstādināšanas atcelšana)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru un UHD, HCR un E-Fence lietojumprogrammām. Automātiskās apstādināšanas funkcija ir IZSLĒGTA. Strādājiet ar mašīnu ārkārtīgi piesardzīgi. Tiklīdz vairs nav šīs nepieciešamības, IESLĒDZIET automātiskās apstādināšanas funkciju.



“E-Fence System Malfunction (E-Fence sistēmas nepareiza darbība)” – Sazinieties ar Cat izplatītāju. Strādājiet uzmanīgi, jo E-Fence sistēma nedarbojas.

Citi ziņojumi

Pirmsiedarbināšana



“CHECK SERVICE PARTS INFORMATION (Pārbaudiet informāciju par apkalpojamajām daļām)” – Viens no mašīnas filtriem pārsniedzis ieteicamo nomaīņas intervālu. Nomainiet filtru un atiestatiet filtram stundu skaitu.



“COOLANT LEVEL LOW (Zems dzesēšanas šķidrums līmenis)” – Pārāk zems dzesēšanas šķidrums līmenis. Nekavējoties apturiet mašīnu. Apturiet dzinēju un noskaidrojiet šīs problēmas iemeslu.



“ENG OIL LEVEL LOW (Zems dzinēja eļļas līmenis)” – Dzinēja eļļas līmenis ir pārāk zems. Nekavējoties apturiet mašīnu. Apturiet dzinēju un noskaidrojiet šīs problēmas iemeslu.



“FASTEN SEAT BELT (Uzlikt drošības jostu)” – Lūdzu, uzlieciet drošības jostu.

Dažādi



“BUCKET IN (Kauss ievilkts)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Līdz galam ievelciet kausu.



“COOLANT TEMP LOW ELEVATED IDLE (Paaugstināts apgriezumu skaits tukšgaitā zemas dzesēšanas šķidrums temperatūras dēļ)” – Dzesēšanas šķidrums temperatūra ir zema. Dzinēja apgriezumu skaits tukšgaitā būs paaugstināts.



“CRANE SYSTEM OFF (Celtņa sistēma izslēgta)” – Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru. Tranšeju ekskavatora funkcija ir izslēgta.



“ECONOMY MODE SELECTED (Izvēlēts ekonomiskais režīms)” – Izvēlēts ekonomiskais jaudas režīms.

**“GLOW ACTIVE WAIT TO START****(Aktivizēta kvēlsvēce, pagaidiet, lai sāktu)” – Ja dzinēja dzesētāja****temperatūra ir pārāk maza, tiek aktivizētas kvēlsvēces. Šis indikators parādīsies ziņojumu ekrānā, kad dzinēja aizdedzes slēdzis būs IESLĒGTĀ pozīcijā. Dzinēju var iedarbināt tad, kad ziņojumu displejā vairs nav redzams indikators.****“HIGH POWER MODE SELECTED****(Izvēlēts lielas jaudas režīms)” – Izvēlēts lielas jaudas režīms.****“POWER MODE LOCKING (Jaudas režīma fiksēšana)” – Jaudas režīms ir fiksēts jaudas režīma iestatīšanas****izvēlnē. Skatiet šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Uzraudzības sistēma.****“QUICK COUPLER LOCKING (Ātrās sakabes bloķēšana)” – Ātrā sakabe ir bloķēta. Skatiet šajā Eksploatācijas un****tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Ātrās sakabes vadība****“SYSTEM PROTECTION COMPLETE (Sistēmas aizsardzība pabeigta)” –****Norāda, ka DEF iztukšošana ir pabeigta.****Kad DEF sprauslas temperatūra ir augsta, notiek dzinēja atdzesēšana, kurai seko DEF noliešana.****“VERIFY TOOL LOCKING (Pārbaudīt darbarīka bloķēšanu)” – Ātrā sakabe ir bloķēta. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe ir****droši nostiprināta pie darbarīka.****“WARM-UP MODE POWER DERATE (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīma laikā)” – Ja vadības sviras tiek****turētas ilgāk par 30 sekundēm, mašīnas elektroniskās vadības modulis (ECM) pārslēdzas uz iesildīšanas režīma jaudas samazināšanas iestatījumu. Mašīnas ECM ierobežo hidrauliskā sūkņa griezes momentu līdz 50 procentiem. Atlaidiet vadības sviras, lai atceltu šo iestatījumu. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja un mašīnas iesildīšana.****“SCR THERMAL MODE COMPLETED (Selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms pabeigts)” –****Selektīvās katalītiskās reducēšanas temperatūras regulēšana (DEF nogulšņu tīrīšana) beigusies.**

Satura rādītājs

A

Agstspiediena degvielas caurules.....	34	Katras 500 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots āmurs (50% no darba stundām)	215
Aizsargi.....	44	Katras 600 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots hidrauliskais āmurs.....	216
Aizsargi (Operatora aizsardzība)		Katras 6000 darba stundas vai 3 gadus	216
Citi aizsargi (ja ir uzstādīti).....	45	Katru gadu	216
Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS), aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS) vai apgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS).....	45	Katrus 3 gadus pēc uzstādīšanas vai katrus 5 gadus pēc ražošanas datuma	216
Akumulatora atvienošanas slēdzis.....	96	Pēc nepieciešamības	214
Akumulators - pārstrāde	217	Pirmās 250 darba stundas.....	215
Akumulators - tīrīšana	217	Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām)	215
Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomaiņa	217	Apkopes pieejas vieta	197
Akumulatoru fiksators - nostiprināšana.....	217	Apstākļi temperatūrā, kas zemāka par nulli ..	180
Apkopes atbalsts	208	Apstākļi uz sasalušas zemes	145
Apkopes intervālu grafiks	208, 214	Atbilstības deklarācija	69
Ik pēc 1500 darba stundām	216	Ātrās sakabes vadības ierīce (Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)).....	157
Ik pēc 3000 darba stundām vai reizi 18 mēnešos	216	Ātrās sakabes ekspluatācija.....	158
Katras 10 darba stundas vai ik dienu mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos.....	215	Vispārīga darbība	157
Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas	214	Ātrās sakabes vadības ierīce (Universālās sakabes kontūrs (ja ir uzstādīts))	165
Katras 10 stundas vai katru dienu	214	Ātrās sakabes vadības ierīču atiestatīšana.	165
Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās	215	Darbarīka atbrīvošana	167
Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos.....	215	Darbarīka nostiprināšana	165
Katras 1000 darba stundas vai reizi 6 mēnešos	216	Ekspluatācija.....	165
Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām)	216	Atsauces informācijas nodaļa	287
Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados	216	Atsauces materiāli	287
Katras 2000 darba stundas vai reizi gadā	216	B	
Katras 250 darba stundas	215	Braukšana pa ūdeni un dubļiem.....	151
Katras 250 darba stundas vai katru mēnesi	215	Procedūra mašīnas izvilkšanai no ūdens vai dubļiem	152
Katras 250 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots āmurs.....	215	Braukšanas signāls - pārbaude (Ja ir uzstādīta).....	283
Katras 500 darba stundas	215	Braukšanas vadības ierīce (taisnas braukšanas pedālis (ja tāds ir uzstādīts))....	129
Katras 500 darba stundas vai reizi 3 mēnešos	215	Brīdinājumu kategorijas.....	294
		1. brīdinājumu kategorija	294
		C	
		Celtspēja (320F L ar izlici ar mainīgu kustības leņķi).....	54

2.9 m (9 ft 6 inch)Kāts	56	Drošības josta	78
Celtspējas tabulās minētie simboli	55	Drošības jostas pagarinājums	80
Celtspēja (320F L ar snieguma izlici)	59	Drošības jostas regulēšana ievēljamajām drošības jostām	80
2.9 m (9 ft 6 inch)Kāts	60	Drošības jostas regulēšana neievēljamajām drošības jostām	78
Celtspējas tabulās minētie simboli	60	Drošības josta - nomaiņa	275
D		Drošības josta - pārbaude	275
Darba instrumenti	38	Drošības nodaļa	7
Darba paņēmieni	149	Drošības paziņojumi	7
Darbarīka ekspluatācija (Ja uzstādīts)	174	Aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (23)	18
Drupinātāja ekspluatācija (ja ir uzstādīts) ..	177	Atbrīvojiet spiedienu hidrauliskās sistēmas tvertnē (17)	16
Šķēru ekspluatācija (ja ir uzstādīts)	176	Augstspiediena cilindrs (19)	17
Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts)	174	Drošības josta (8)	12
Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma) (Ja ir uzstādīta)	136	Elektroapgādes līnijas (5)	11
Darbarīka pedālis	136	Iedarbināšanas kabeļi (15)	15
Vadībsvira	136	Izgarojumu sprādziens (16)	16
Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja ir uzstādīta)	134	Izsmidzināms iedarbināšanas palīgglīdzeklis (14)	15
Darbarīka pedālis	134	Karsta virsma (20)	17
Kājslēdzis	135	Nedarbināt (1)	10
Vadībsvira	134	Nemitiniet vai neurbiet uz ROPS (7)	12
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju ..	41, 145	Pārslodzes brīdinājuma ierīce (3)	10
Ar izlīces nolaišanas vadības vārstu aprīkotas mašīnas	146	Product Link (11)	13
Mašīna bez izlīces nolaišanas vadības vārsta	146	Saspiesta gāze (22)	18
Spiediena atbrīvošana palīgcauruļvados ..	148	Saspiešanas trauma (4)	11
DEF iepildes filtrs – tīrīšana	237	Sistēma ar spiedienu (13)	14
Degšanas nepieļaušana	29	Trieciena risks (12)	14
Akumulatori	29	Trieciena risks (18)	16
Dzesēšanas šķidrums	29	Trieciena risks (2)	10
Elļas	29	Trieciena risks (21)	17
Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja ir uzstādīts)	119	Trieciena risks (6)	11
Degvielas sistēma - atgaisošana	249	Trieciena risks (9)	12
Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomaiņa	250	Vadībsvira vadības alternatīvās shēmas (10)	13
Degvielas sistēmas sekundārais filtrs - nomaiņa	251	Drošinātāji - atiestatīšana	230
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža	252	Drošinātāji - nomaiņa	254, 256
Degvielas tvertnes filtrs - tīrs	253	Releji	256, 258
Degvielas tvertnes slēgšana un drenāža	140	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums līmenis - pārbaude	235
Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža	253	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (1. līmenis) - iegūšana ...	236
Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa	253	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (2. līmenis) - iegūšana ...	237
Degvielas uzsūkšanās sūkņa sietfiltrs – maiņa	249	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums piedeva (ELC) - pievienošana	233
Dīzeldzinēja izplūdes gāzu šķidrums filtrs - nomaiņa	238	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa	231
		Dzinēja elļa un filtrs - nomaiņa	244

Ātrā uzpilde	246	Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaiņa	217
Eļļas un filtra maiņas intervāli	244	Garantijas informācija	286
Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude	242	Garantijas nodaļa	286
Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana	243	Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaiņa (ja tādi ir uzstādīti)	258
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomaiņa	239	H	
Primāro gaisa filtra elementu pārbaudīšana	241	Hidrauliskā eļļa - nomaiņa	259
Primāro gaisa filtra elementu tīrīšana	240	Ātrā uzpilde	263
Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaiņa	242	Cat HYDO Advanced eļļas maiņas intervāls	259
Dzinēja iedarbināšana	38, 141	Hidrauliskās eļļas maiņas procedūra	259
Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes)	194	Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa	266
Dzinēja iedarbināšana ar avārijas iedarbināšanas kabeļiem (Ja ir uzstādīts)	194	Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa	263
Dzinēja iedarbināšana ar palīg iedarbināšanas elektrības ligzdu (Ja ir uzstādīts)	195	Hidrosistēmas eļļas filtrs (vadības) - nomaiņa	265
Dzinēja izslēgšana	40, 180	Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude	271
Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce	181	Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana	272
Izslēdziet dzinēju, ja ir radies bojājums elektrosistēmā	181	I	
Dzinēja un mašīnas iesildīšana	142	Identifikācijas informācija	67
Hidrauliskā sistēma	142	Ierobežota redzamība	36
Veiktspējas uzlabošana aukstā laikā	143	Ikdienas pārbaude	71
E		Katru dienu	72
Ekspluatācija	39, 144	Lietojums smagos apstākļos	72
Mašīnas ekspluatācija	39	Pirmās 100 darba stundas	71
Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta	40	Indikatori un mērinstrumenti - pārbaude	273
Mašīnas ekspluatācijas temperatūras diapazons	39	Informācija par darba paņēmieniem	149
Ekspluatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana	287	Aizliegtās darbības	149
Ekspluatācijas sadaļa	71	Piesardzības pasākumi ekspluatācijas laikā	151
Elektrības ligzda (Ja ir uzstādīta)	100	Informācija par ekspluatāciju	144
Eļļas filtrs - pārbaude	273	Priekšmetu celšana	145
Pārbaudiet, vai izmantotajā filtrā nav gružu	273	Informācija par redzamību	35
Emisijas sertifikācijas uzlīme	69	Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju	41
Emisiju garantijas informācija	286	Avoti	44
G		Eiropas Savienības fizikālo faktoru (vibrācijas) direktīva 2002/44/EK	42
Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces	122	Informācija par skaņas līmeni	41
Anglisko un metrisko mērvienību pārslēgšana	123	Informācija par skaņas līmeni mašīnām, kuras tiek izplatītas Eiropas Savienības valstīs un valstīs, kas pieņēmušas ES direktīvas	42
		Informācija par transportēšanu	184
		Informācija par vilkšanu	191
		Izplūdes gāzu katalizācijas karbamīds - iepidīšana	238

J		M	
Jumta lūka	128	Mašinas apturēšana.....	180
K		Mašinas atstāšana	182
Kabīnes durvis.....	129	Mašinas drošības sistēma (Ja uzstādīts).....	100
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) -		Drošības pārvaldība	100
tīrīšana/nomaiņa.....	229	Ekspluatācijas sadaļa	100
Kamera	101	Noteiktās atbilstības nodaļa	101
Atpakaļskata kamera (ja ir uzstādīta)	101	Pamatdarbības	100
Sānskata kamera (ja uzstādīta).....	101	Mašinas ekspluatācija.....	74
Kamera - tīrīšana (Ja ir uzstādīts).....	230	Mašinas nostiprināšana	184
Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude	283	Mašinas nosūtīšana	184
Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana	281	Ne līdz galam samontētas mašinas	
Kāpurķēdes spriegojuma mērīšana	281	pārvadāšana	184
Kāpurķēdes spriegojuma regulēšana.....	282	Mašinas pacelšana un nostiprināšana.....	187
Kausa savienojums - elļošana	222	Mašinas celšana.....	188
Kausa savienojums - pārbaude/		Mašinas piestiprināšana.....	188
regulēšana.....	221	Mašinas segmentu celšana.....	190
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa	226	Mašinas vilkšana.....	191
Kausa zobi.....	226	Mašinas labošana un vilkšana	192
Sānu malas aizsargi (ja tādi ir)	228	Nelielas masas vilkšana	192
Sānu naži.....	228	Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību	
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa		metināšana	212
(Stiprinājuma sistēma).....	222	N	
Kausa zobi.....	223	Negaisa rezultātā radušos traumu	
Sānu malas aizsargi (ja ir aprīkojumā)	225	novēršana.....	35
Sānu naži (ja ir aprīkojumā).....	224	Nojaukšanas darbi.	40
Kauss - noņemšana un uzstādīšana.....	168	Novērošanas sistēma.....	102
Fiksētais karodziņš	168	Apkopes intervāli	116
Pieskrūvētais karodziņš.....	170	Brīdinājumu displeja zona (5).....	104
Šķērsskrūve	171	Citi ziņojumi	110
Kondicionētāja radiators - tīrīšana	231	Darbarīka izvēle.....	116
Ķ		Darbības lampiņa (1).....	103
Ķēdes informācija.....	34	Dažādas informācijas zona (6).....	104
L		Displeja iestatījumi.....	111
Līmplēves (produkta identifikācija) –		Dzinēja izslēgšanās iestatīšana	117
tīrīšana.....	246	Izvēlne Main (Galvenā).....	111
Līmplēvju tīrīšana	246	Jaudas režīma iestatīšana.....	115
Logi - tīrīšana.....	284	Mašīnas brīdinājumi	105
Polikarbonāta logi (ja uzstādīti)	285	Paroles maiņa.....	118
Tīrīšanas paņēmieni	285	Pašreizējie kopējie dati.....	117
Logs – pārbaude	284	Pirmsiedarbināšanas uzraudzības	
Logs (priekšējais)	127	funkcija.....	105
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde	284	Pulksteņa josla (2)	103
Logu tīrītājs - pārbaude/nomaiņa	284	Rādītāji (3)	103
		Skata kamera (4) (ja ir uzstādīta)	104
		Tastatūra (7).....	104
		Valodas izvēle	114
		Veiktspēja	115
		Novietošana stāvvietā	41, 180

O

Objektu pacelšana.....	40
Operatora kabīne	44
Operatora vadības ierīces.....	84
Apakšējā loga tīrītājs un skalotājs (26–27) (ja ir uzstādīts)	94
Apgaismojuma slēdzis (21)	93
Apkopes atvere.....	95
Atpakaļskata/sānskata kamera (22).....	94
Ātrās sakabes vadības ierīce (23).....	94
Braukšanas ātruma vadības ierīce (14)	91
Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis (16).....	92
Braukšanas vadības ierīce (2).....	87
Cat līmeņa kontrole (ja ir uzstādīta).....	84
Darba stundu skaitītājs (3).....	88
Darbarīka vadības ierīce (17).....	92
Dzinēja apgriezīnu regulēšanas ierīce (12).....	90
Dzinēja apgriezīnu regulēšanas ierīce (15).....	91
Dzinēja iedarbināšanas slēdzis (7).....	89
Dzinēja izslēgšanās dīkstāves laikā	89
Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīce (10).....	90
Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)	86
Izlīces spiediena vadība (28A) (ja uzstādīta)	95
Jaudas režīms (13).....	91
Kausa celtņa vadība (18B) (ja uzstādīta)	93
Loga tīrītājs un skalotājs (19–20)	93
Monitors (4).....	88
Operatora kontrolierīces.....	85
Operatora sēdeklis (9)	90
Pārslodzes brīdinājuma ierīce (29).....	95
Precīzas pagriešanas vadība (28C) (ja uzstādīta)	95
Radio (11)	90
Radio skaņas izslēgšanas slēdzis (25)	94
Rezerves vadības ierīces (ja ir uzstādītas) (6).....	88
Smagas kravas pacelšanas vadība (18A) (ja uzstādīta)	92
SmartBoom vadība (28B) (ja uzstādīta)	95
Vadībsviras (5).....	88

P

Pagrieziena gultnis - eļļošana	276
Pagrieziena zobrati - eļļošana.....	279
Pagrieziemehānisma eļļa - nomaiņa.....	276

Pagrieziemehānisma eļļas līmenis - pārbaude	278
Pagrieziemehānisma eļļas paraugs - iegūšana	279
Papildu paziņojumi	19
Pieejas durtiņu un pārsegu atrašanās vietas	197
Dzinēja pārsegs.....	197
Kreisās puses piekļuves durtiņas	197
Labās puses piekļuves durtiņas	197
Pirms darba	38
Pirms darba uzsākšanas.....	71
Pirms dzinēja iedarbināšanas	35
Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas	67
Dzinēja sērijas numurs	68
Elektromagnētiskās emisijas.....	68
Ražojuma identifikācijas numurs (PIN) un CE plāksnīte.....	67
Skaņas sertifikāta uzlīme.....	68
Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude	275
Priekšvārds.....	5
Brīdinājums saskaņā ar Kalifornijas likumdošanas priekšlikumu Nr. 65	5
Cat Ražojuma identifikācijas numurs	6
Drošība	5
Ekspluatācija.....	5
Informācija par literatūru.....	5
Mašīnas jauda	6
Sertificēta dzinēja tehniskā apkope.....	6
Tehniskā apkope.....	5
Product Link	99
Datu apraide	99
Product Link radio izmantošana spridzināšanas vietā	99
Product Link (Product Link Japan)	97
Produkta informācijas nodaļa.....	46

R

Radiatora, starpdzesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana	274
Radio (Ja ir uzstādīts)	120
Radio uztveršanas zona	121
Rezerves izeja.....	74
FOGS aizsargs (ja ir uzstādīts)	75
Jumta lūka (ja ir uzstādīta).....	74–75
Labās puses logs.....	74
Priekšējais logs (ja ir uzstādīts).....	74

S

S·O·S Informācija.....	207	Paredzētais lietojums	46
Sadaļa par tehnisko apkopi.....	197	Specifikācijas dati	47
Sagraušanas un sagriešanas novēršana	29	Spogulītis (Ja uzstādīts).....	123
Sānu pārvada centrālā zobrata izņemšana ..	192	Priekšējais spogulis uz tvertnes (2) (ja ir uzstādīta VA izlice).....	126
Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude.....	247– 248	Spoguļu regulēšana.....	124
Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana	248	Strēles un izlices savienojums - eļļošana	219
Satura rādītājs	3	Strēles un izlices savienojums - eļļošana (VA izlice (ja ir uzstādīta)).....	220
Saulessargs (ja tāds uzstādīts).....	128	Strēles, izlices un kausa ekspluatācija.....	153
Savācējs-sausinātājs (dzēsētājs) - maiņa	274	Mašīnas, kas ir aprīkotas ar gara snieguma konfigurāciju.....	156
Sēdeklis.....	77	Priekšmetu celšana	154
Apsildāms un ventilējams sēdeklis (ja ir uzstādīts)	78	Rakšana.....	153
Selektīvās katalītiskās reducēšanas brīdinājuma sistēma	81	Strēles/izlices/kausa kombinācijas	51
DEF līmeņa ierosināšanas stratēģija.....	81	320F L.....	51
Definīcijas	81	Svarīga informācija par drošību	2
Pamudinājumu stratēģija DEF kvalitātes kļūdas, ietekmēšanas kļūdas, SCR sistēmas kļūdas un aizkavētas EGR gadījumā.....	83	Š	
Siksna - pārbaude/regulēšana/nomaiņa	218	Šasija - pārbaude	284
Simboli.....	287	T	
Celtspēja.....	287	Tilpumi (atkārtotas uzpildes)	207
Mašīnas ekspluatācija	287	U	
Sistēmas spiediena atbrīvošana	209	Ugunsdrošība	33
Dzēsēšanas sistēma	209	Ugunsdzēšamā aparāta atrašanās vieta	34
Hidrauliskā sistēma	209	Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana	30
SmartBoom ekspluatācija (Ja uzstādīts)	156	Akumulators un akumulatora kabeli	31
Darbs ar āmuru.....	157	Cauruļvadi, caurules un šļūtenes	32
Ekskavācija un iekraušana	157	Ēteris.....	33
Priekšrocības.....	157	Kabeļi.....	32
SmartBoom vadības ierīce (Ja ir uzstādīts) ..	132	Reģenerācija.....	30
Smērvielu viskozitāte (Šķidrums ieteikumi) ..	198	Ugunsdzēšamais aparāts.....	33
Biodīzeļdegviela	205	Vispārīgi.....	30
Citi šķidrums lietojumu veidi	200	Uzkāpšana un nokāpšana.....	71
Degvielas piedevas	205	Mašīnas piekļūšanas sistēmas specifikācijas.....	71
Dīzeļdegvielas ieteikumi	202	Rezerves izeja	71
Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu šķidrums	202	Uzziņu materiāls.....	287
Dzēsētāja informācija	205	V	
Dzinēja eļļa	198	Vadības sviras	132
Hidrauliskās sistēmas.....	199	Vadības sviras (Vidēja spiediena režīms (ja tāds ir uzstādīts)).....	131
Īpašās smērvielas.....	201	Rotējoša darbarīka vadība	131
Viskozitātes izvēle	198	Vadības sviras alternatīvie režīmi	137
Vispārīga informācija par šķidrums	198		
Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi	198		
Specifikācijas.....	46		
Darba zonas	48		
Izmantošanas/konfigurācijas ierobežojumi	46		

Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot četrvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)	137
Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot divvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)	138
Vienreizējās lietošanas izgarojumu filtra elements - nomaina	254
Vispārīga informācija	46
Vispārīga informācija par briesmām	26
Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi	28
Ieelpošana	28
Iesprostotais spiediens	27
Saspiests gaiss un ūdens	27
Šķidruma iespiešanās audos	27
Šķidrumu izšļakstīšanās novēršana	27

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: _____



S9BA9255
©2017 Caterpillar
Visas tiesības aizsargātas

CAT, CATERPILLAR, to attiecīgie logotipi, "Caterpillar Yellow" un POWER EDGE preču noformējums, kā arī šeit izmantotā korporatīvā un produktu identitāte ir Caterpillar preču zīmes, un tās nedrīkst izmantot bez atļaujas.