



S9BA9232-15 (lv)
jūns 2019
(Tulkots: jūlijs 2019)



Darbības un apkopes rokasgrāmata

312F GC, 313F GC Ekskavatori

FKE 1-UP (312F GC)
GJD 1-UP (313F L GC)
HDK 1-UP (313F L GC)
ZGS 1-UP (313F L GC)

Valoda: oriģinālie norādījumi

Svarīga informācija par drošību

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

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

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

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

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



Šīs brīdinājuma zīmes nozīme ir šāda:

Uzmanību! Esiet modri! Jūsu drošība ir apdraudēta!

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

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

Caterpillar nevar paredzēt visus iespējamus apstākļus, kas varētu būt bīstami. Tāpēc šajā izdevumā ietvertie un uz produkta attēlotie brīdinājumi nav visaptveroši. Šo produktu nedrīkst lietot citā veidā, kas atšķiras no šajā rokasgrāmatā izklāstītā, vispirms 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	43
Drošības nodaļa		Operatora kabīne	46
Drošības paziņojumi.....	8	Aizsargi (Operatora aizsardzība)	46
Papildu paziņojumi	19	Produkta informācijas nodaļa	
Vispārīga informācija par briesmām	25	Vispārīga informācija.....	48
Sagraušanas un sagriešanas novēršana	28	Identifikācijas informācija	71
Degšanas nepieļaušana.....	29	Ekspluatācijas sadaļa	
Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana	29	Pirms darba uzsākšanas.....	75
Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta	33	Mašīnas ekspluatācija.....	78
Ķēdes informācija.....	33	Dzinēja iedarbināšana.....	156
Agstspiediena degvielas caurules.....	33	Ekspluatācija	160
Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana	34	Darba paņēmieni.....	165
Pirms dzinēja iedarbināšanas	34	Novietošana stāvēšanai	200
Informācija par redzamību	34	Informācija par transportēšanu	204
Ierobežota redzamība	35	Informācija par vilkšanu	211
Dzinēja iedarbināšana.....	37	Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes).....	214
Pirms darba	37	Sadaļa par tehnisko apkopi	
Darba instrumenti	37	Apkopes pieejas vieta	216
Ekspluatācija	38	Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi	218
Dzinēja izslēgšana	41	Apkopes atbalsts.....	225
Objektu pacelšana.....	41	Apkopes intervālu grafiks	231
Nojaukšanas darbi.	41	Garantijas nodaļa	
Novietošana stāvvietā	42	Garantijas informācija	298
Darbs uz nogāzes	42	Atsauces informācijas nodaļa	
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju	43		

Atsauces materiāli 299

Satura rādītāja sadaļa

Satura rādītājs 300

Priekšvārds

Brīdinājums par Kalifornijas priekšlikumu nr. 65

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



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

www.P65Warnings.ca.gov

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



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

www.P65Warnings.ca.gov

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

Informācija par literatūru

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

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

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

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

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

Drošība

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

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

Ekspluatācija

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

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

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

Apkope

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

Apkopes intervāli

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

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

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

Sertificēta dzinēja apkope

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

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

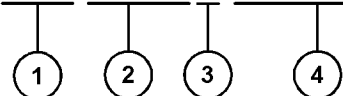
Mašīnas jauda

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

Produkta identifikācijas numurs

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

*** XXX 0789BG 6SL12345 ***



Ilustrācija 1

g03891925

Kur:

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

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

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

Drošības nodaļa

i06030375

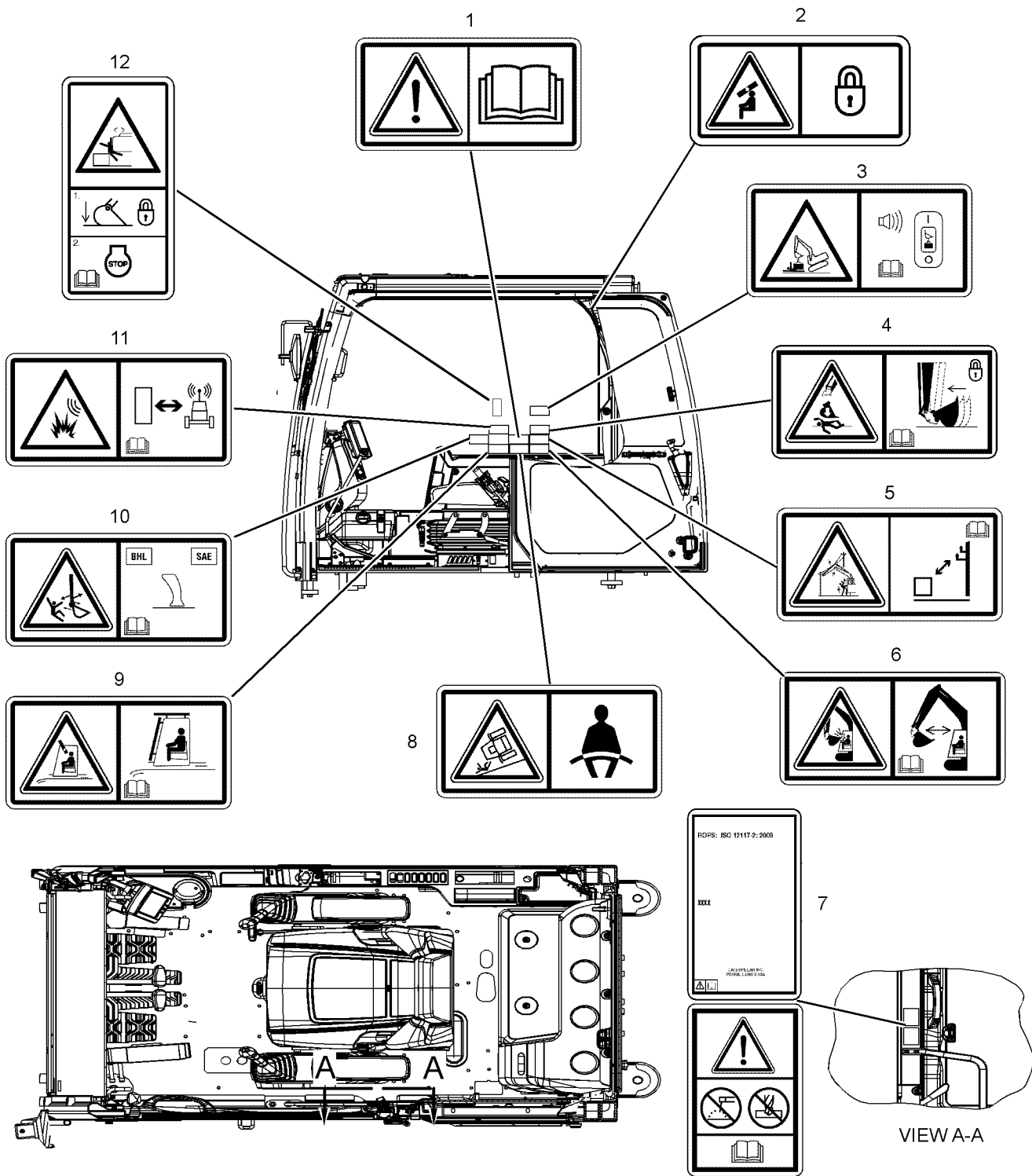
Drošības paziņojumi

SMCS kods: 7000; 7405

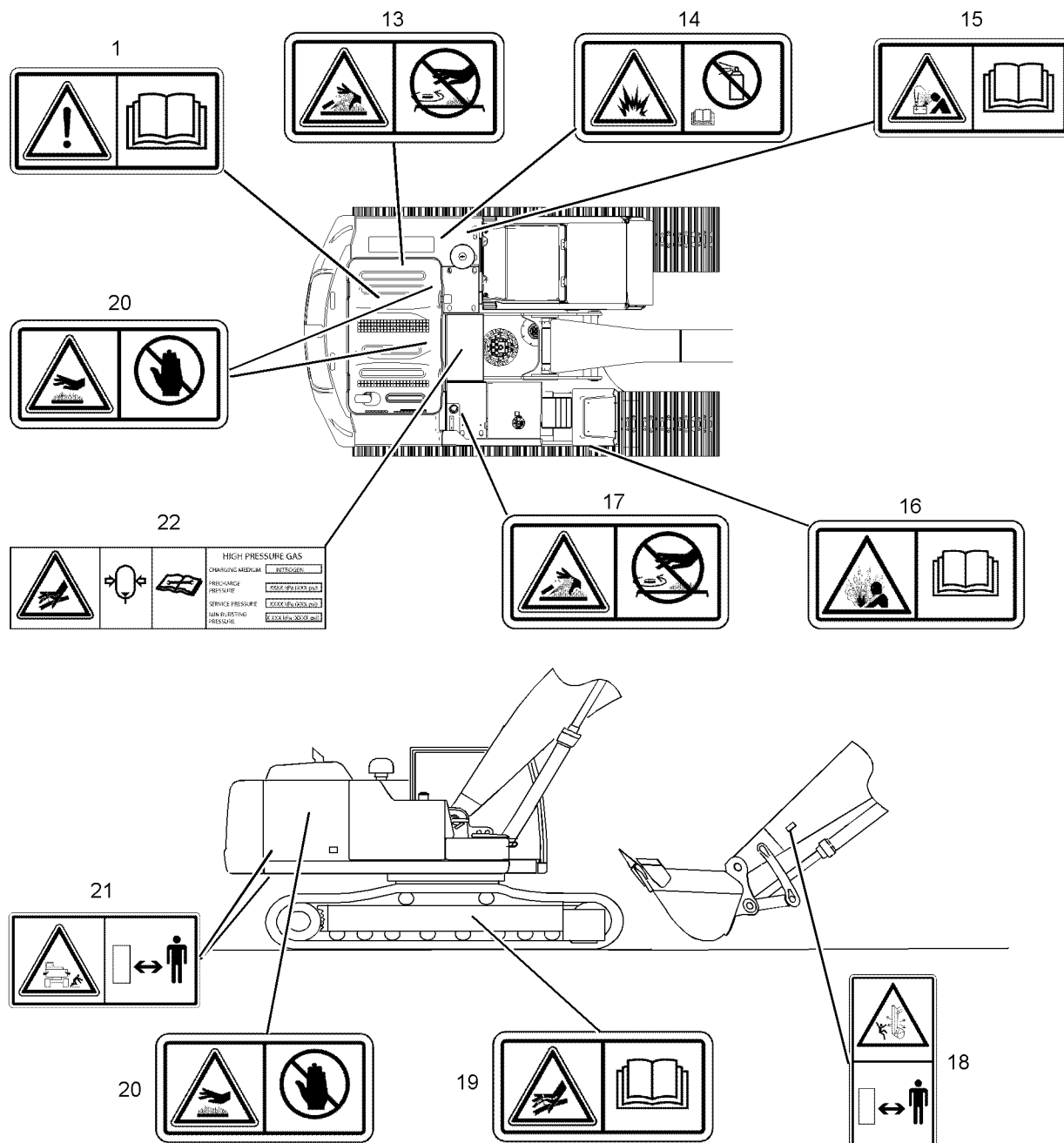
Šai mašīnai ir vairāki īpaši drošības ziņojumi. Šajā nodaļā ir apskatīti pastāvošie riski un sniegti risku apraksti. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem drošības ziņojumiem.

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

g02695963

Nedarbināt (1)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses sānu loga, kā arī uz dzinēja vārstu vāka.



Ilustrācija 4

g01370904

⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Trieciena risks (2)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnes aizmugurē.



Ilustrācija 5

g02061339

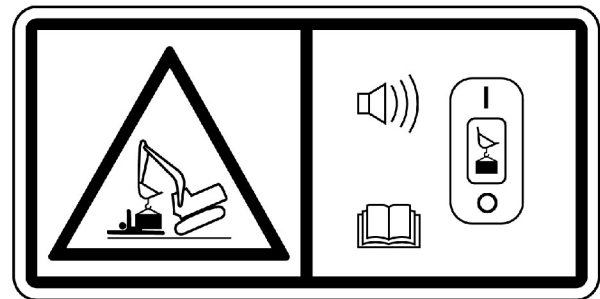
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 6

g01602013

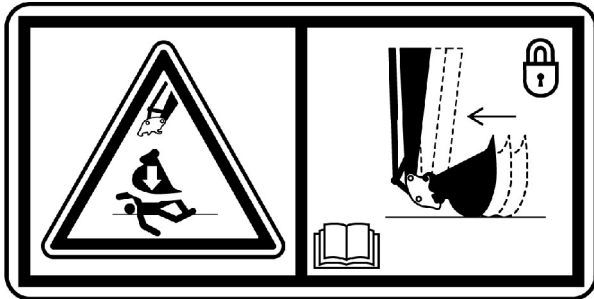
⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārslodžot 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 7

g01374035

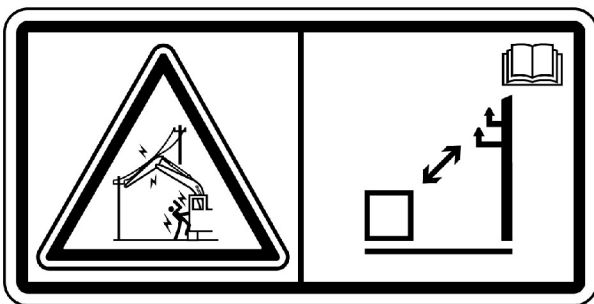
⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā Ātrās sakabes darbīb, a.

Elektroapgādes līnijas (5)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē.



Ilustrācija 8

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 Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā sniegtos norādījumus un brīdinājumus. Šo instrukciju un brīdinājumu neievērošana var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas.

Trieciena risks (6)

Šis drošības ziņojums atrodas kabīnē uz labās puses loga.



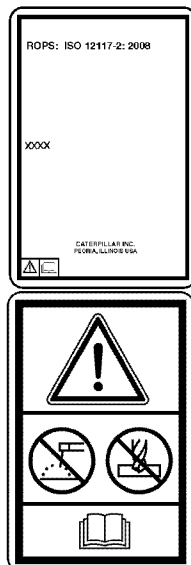
Ilustrācija 9

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 10

g01970802

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

⚠ BRĪDINĀJUMS

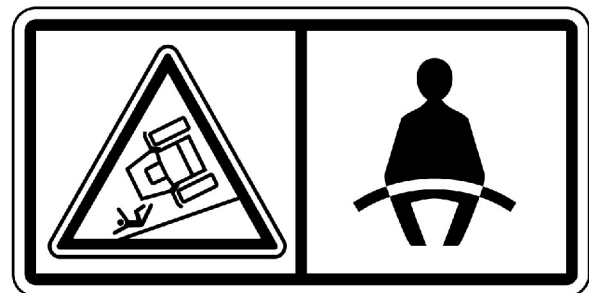
Konstrukcijas bojājumi, apgāšanās, modificēšana, izmaiņšana vai nepareizs remonts var ietekmēt ROPS konstrukcijas aizsargspējas, tādējādi anulējot sertifikātu. Nemetiniet un neurbiet caurumus konstrukcijā. Konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju, lai noteiktu ierobežojumus, kas attiecas uz konstrukciju 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 11

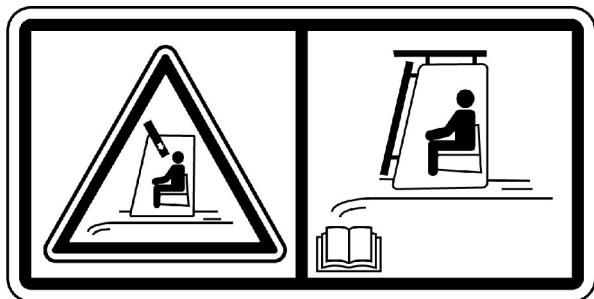
g01370908

⚠ 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 12

g01374048

⚠️ BRĪDINĀJUMS

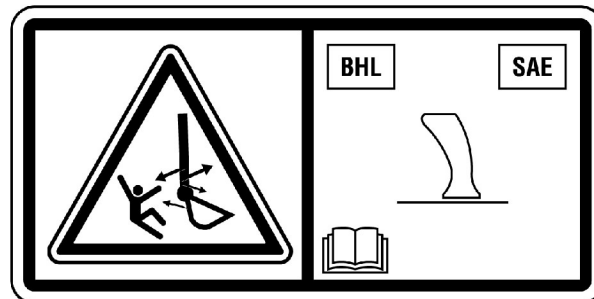
Priekšmeti, kas atsitas pret kabīnes priekšpusi vai pret tās jumtu, var izraisīt sadursmi, kuras rezultātā iespējamas traumas vai nāve.

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 13

g01374050

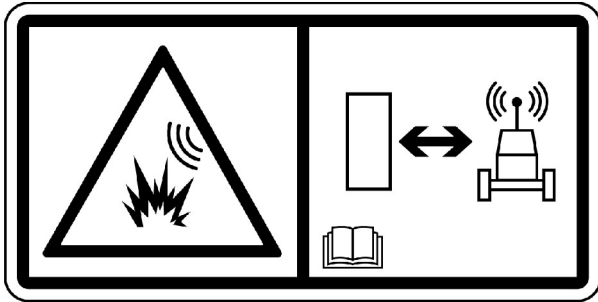
⚠️ BRĪDINĀJUMS

Trieciena risks. Nepareizi vadības sviru iestatījumi var izraisīt negaidītu strēles, izlīces vai darbā rīka 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 14

g01370917

⚠️ BRĪDINĀJUMS

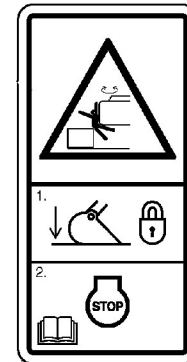
Šī mašīna aprīkota ar Caterpillar Product Link saziņas ierīci. Izmantojot elektriskus detonatorus, šī saziņas ierīce ir jādeaktivizē, ja tā atrodas 12 m (40 ft) attālumā (satelītsakaru sistēmām) un 3 m (10 ft) attālumā (šūnveida mobilo sakaru sistēmām) no sprādziena vietas, vai attālumā, kas norādīts 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 15

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 16

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 Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu.

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

Izsmidzināms iedarbināšanas palīg līdzeklis (14)

Šis drošības ziņojums ir novietots uz gaisa attīrītāja ieplūdes kanāla pārsega. Sniegtā informācija nav piemērojama mašīnām, kas aprīkotas ar ētera iedarbināšanas palīg līdzekli.



Ilustrācija 17

g01372254

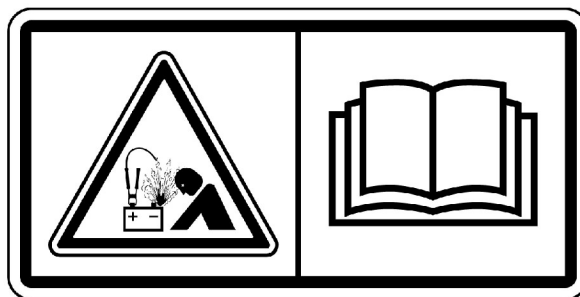
⚠ BRĪDINĀJUMS

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

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

Iedarbināšanas kabeli (15)

Šis drošības ziņojums atrodas uz strāvas pārtraucēja paneļa.



Ilustrācija 18

g01370909

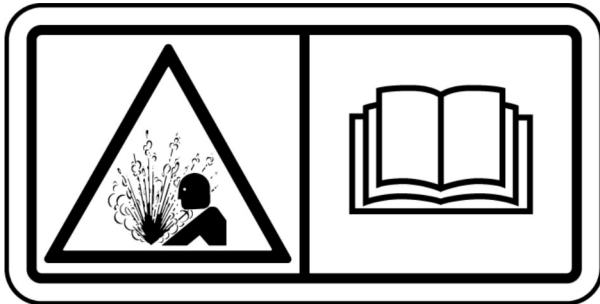
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 eksploataācijas 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 nodaļījumā.



Ilustrācija 19

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, kspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas pārsūkņēšanas sūknis (degvielas uzpilde).

Atbrīvojiet spiedienu hidrauliskās sistēmas tvertnē (17)

Šis drošības ziņojums atrodas uz hidrauliskās tvertnes.



Ilustrācija 20

g01371640

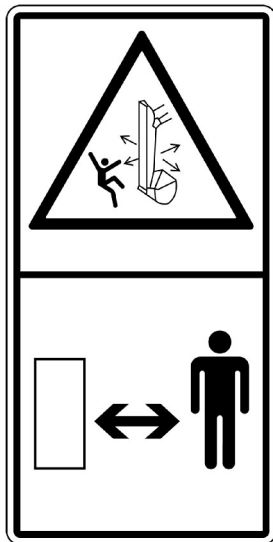
! BRĪDINĀJUMS

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 21

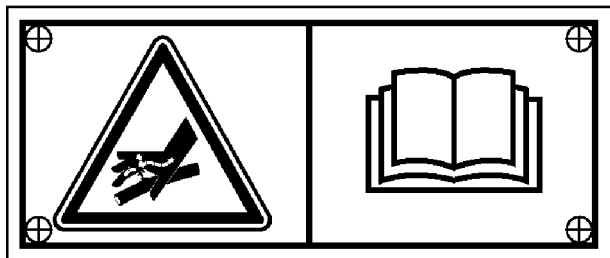
g01385579

⚠ BRĪDINĀJUMS

Kātam un izlicei atrodieties kustībā, kā arī laikā, kad mašīnu izmanto objektu apstrādei, pastāv saspišanas risks. Atrašanās kāta un izlices ceļā mašīnas darbības laikā var izraisīt traumas un nāvi. Mašīnas darbības laikā neatrodieties kāta un izlices tuvumā.

Augstspiediena cilindrs (19)

Šis drošības ziņojums atrodas uz kāpurķēdes spriegotāja mašīnas abās pusēs.



Ilustrācija 22

g01076729

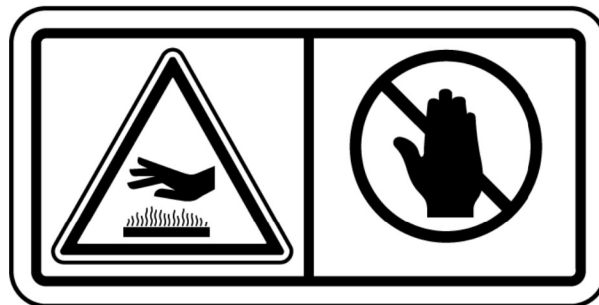
⚠ BRĪDINĀJUMS

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

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

Karsta virsma (20)

Šis drošības ziņojums atrodas četrās vietās. Šis ziņojums atrodas dzinēja pārsega ārpusē un iekšpusē. Šis ziņojums atrodas blakus radiatoram. Šis drošības ziņojums atrodas arī mašīnas labajā pusē aiz piekļuves durtiņām.



Ilustrācija 23

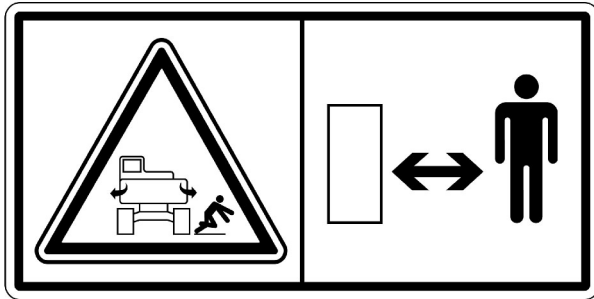
g01372256

⚠ 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.

Trieciena risks (21)

Šis drošības ziņojums atrodas mašīnas aizmugurē abās pusēs.



Ilustrācija 24

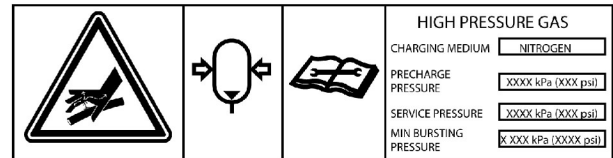
g01374060

⚠ BRĪDINĀJUMS

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

Saspiesta gāze (22)

Šis drošības ziņojums atrodas uz spiediena akumulatora.



Ilustrācija 25

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 apmaksas 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.

i06898819

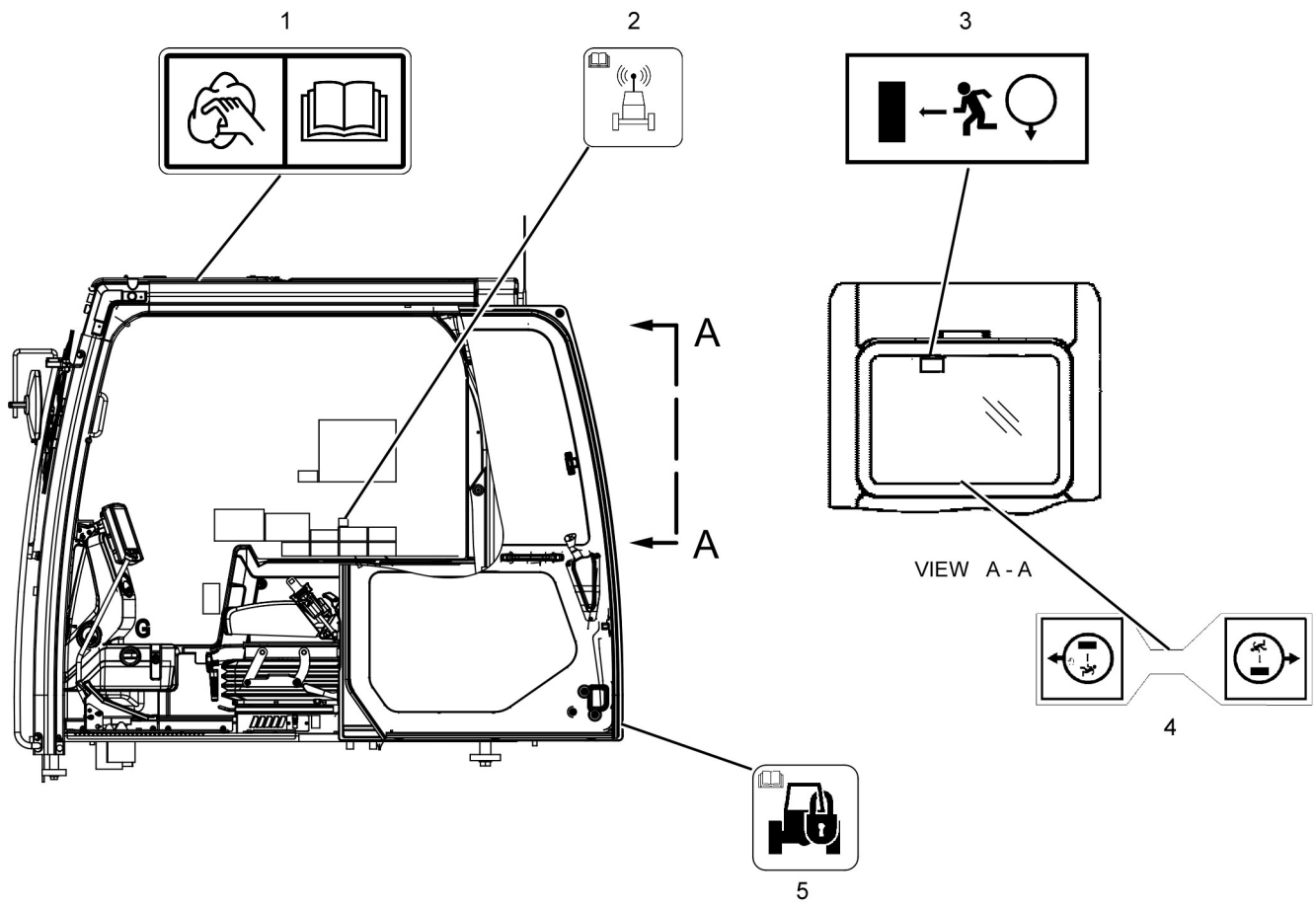
Papildu paziņojumi

SMCS kods: 7000; 7405

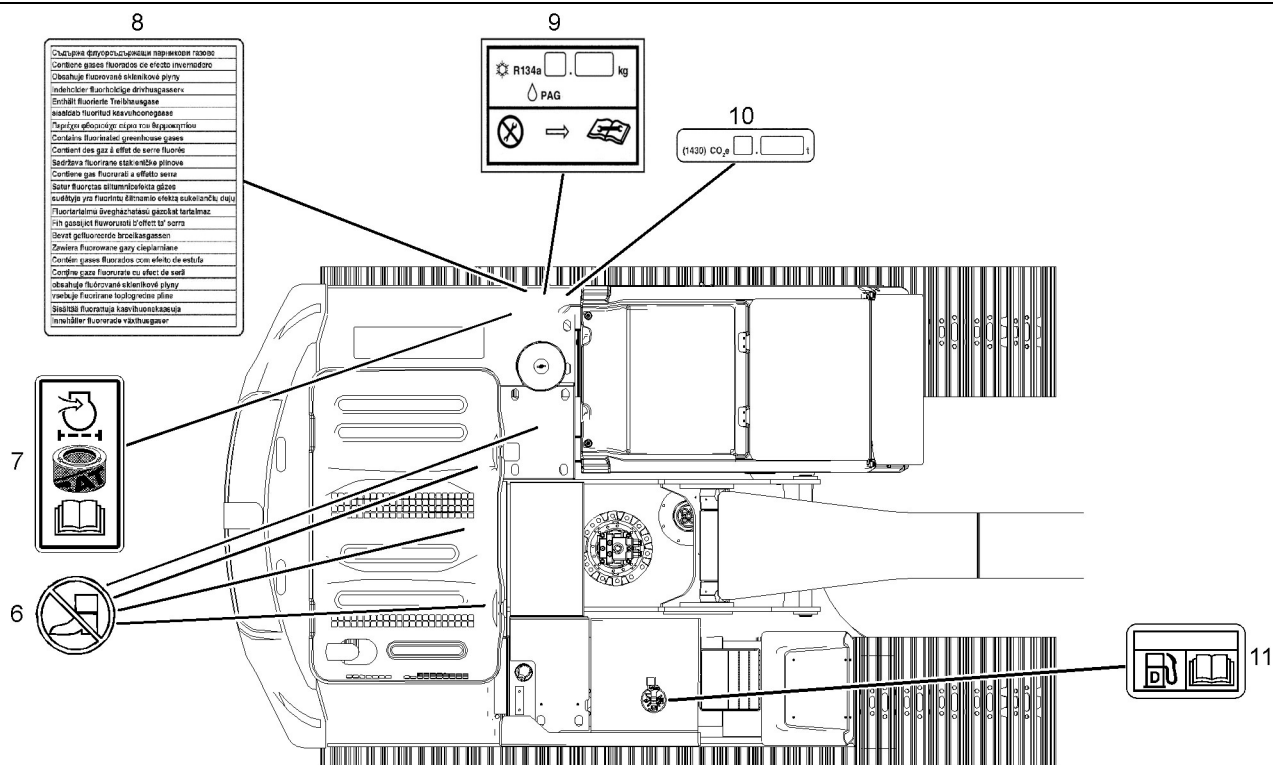
Šai mašīnai ir vairāki īpaši ziņojumi. Šajā nodaļā ir norādītas ziņojumu atrašanās vietas, kā arī sniegta informācijas apraksts. Lūdzu, iepazīstieties ar visiem ziņojumiem.

Pārliecinieties, ka 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.



Ilustrācija 26

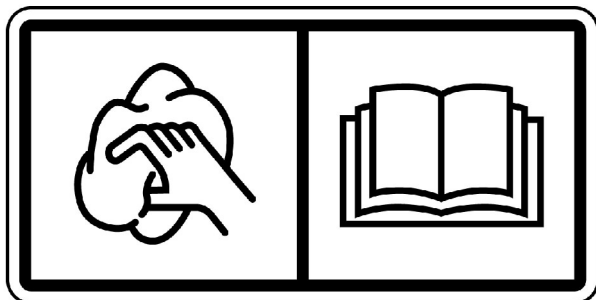


Ilustrācija 27

g06156589

Logu tīršana (1)

Šis ziņojums atrodas kabīnē uz polikarbonāta logiem.



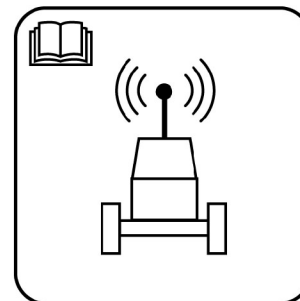
Ilustrācija 28

g01134495

BRĪDINĀJUMS

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

Datu privātums (2)



Ilustrācija 29

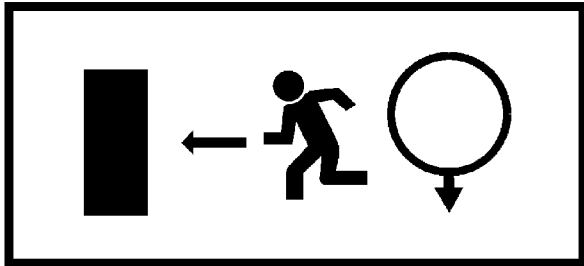
g01418953

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 Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Product Link.

Rezerves izeja (3)

Šis paziņojums atrodas kabīnes aizmugurējā stikla labajā augšējā stūrī, ja ir paredzēts.



Ilustrācija 30

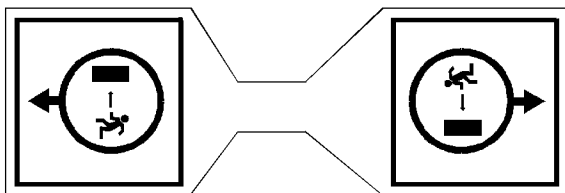
g01396255

Ja galvenās izejas ir aizšķērsotas, pavelciet gredzenu, lai atvērtu aizmugurējo logu. Izklūstiet no mašīnas pa logu.

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

Rezerves izejas gredzens (4)

Šis paziņojums atrodas uz mašīnas rezerves izejas gredzena, ja tāds ir.



Ilustrācija 31

g01396259

Pavelciet gredzenu, lai atvērtu rezerves izeju. Izklūstiet no mašīnas pa logu.

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

Mašīnas drošības sistēma (5)

Šis ziņojums atrodas uz kabīnes durvīm apakšējā stūrī.



Ilustrācija 32

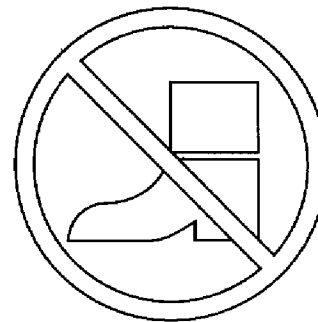
g00951606

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

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

Nekāpiet (6)

Šis ziņojums atrodas uz dzinēja pārsega un divās vietās uz dzinēja. Šis ziņojums arī atrodas mašīnas kreisajā pusē aiz kabīnes.

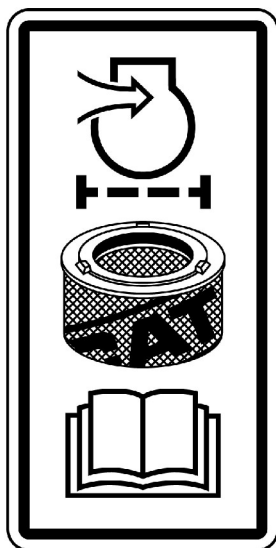


Ilustrācija 33

g00911158

Radiālās blīves gaisa filtri (7)

Šis ziņojums atrodas uz gaisa tīrītāja.



Ilustrācija 34

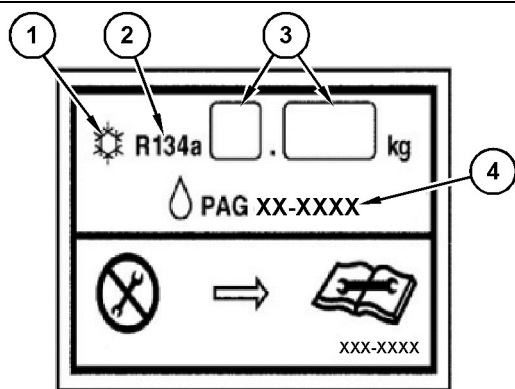
g01134494

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/ nomaiņa.

Gaisa kondicionētājs (8), (9), (10)

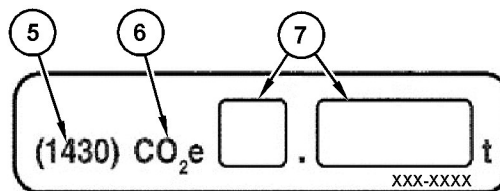
Šie ziņojumi atrodas uz kreisajām durvīm aiz kabīnes.



Ilustrācija 35

g06155396

- (1) Gaisa kondicionēšanas simbols
- (2) R134a (aukstumaģenta tipa kopīgais nosaukums)
- (3) Sistēmā ir 0.9 kg aukstumaģenta.
- (4) Šajā sistēmā ir PAG (poliakilēnglikola) tipa smērviela.



Ilustrācija 36

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 1,287 metrtonnas CO₂ ekvivalenta.



Ilustrācija 37

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.

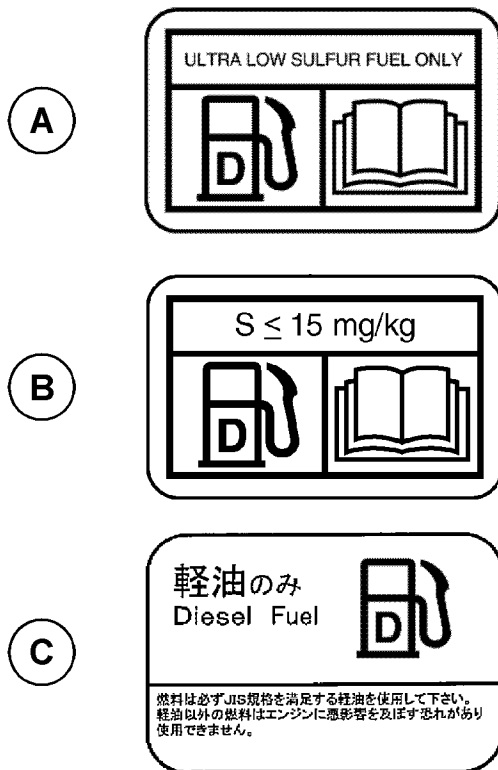
Šajos ziņojumos par gaisa kondicionētāja sistēmu ir atbilstoša informācija par šādu apkalpošanu: gaisa kondicionētāja smērviela, aukstumaģenta uzpilde un aukstumaģenta tilpums.

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

Dīzeļdegvielas prasības(11)

Šis ziņojums atrodas pie degvielas tvertnes.

i07761799



Ilustrācija 38

g03218956

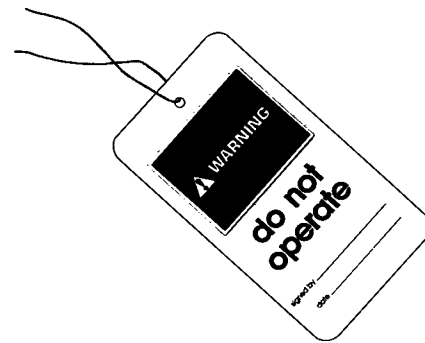
- (A) NACD līmplēve
(B) EAME līmplēve
(C) Japānas līmplēve

Izmantojiet tikai dīzeļdegvielu ar sevišķi zemu sēra saturu.

Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.

Vispārīga informācija par briesmām

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 39

g00104545

Tipisks piemērs

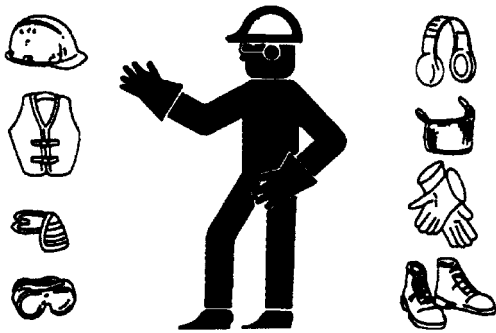
Pievienojiet brīdinājuma plāksnīti "Nelietojiet" vai līdzīgu brīdinājuma plāksnīti iedarbināšanas slēdzim vai vadības ierīcēm. Pievienojiet brīdinājuma etiķeti pirms aprīkojuma apkopes vai pirms aprīkojuma remonta. Brīdinājuma birku SEHS7332 var saņemt no Cat izplatītāja.

BRĪDINĀJUMS

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

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

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



Ilustrācija 40

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 vajlgos 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 aizdegto cigareti no gaisa kondicioniera aukstumaģenta var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi.

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

Atbrīvojieties no šķidrumiem, ievērojot visus vietējos noteikumus.

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

Neļaujiet pie aprīkojuma piekļūt nepilnvarotām personām.

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

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

Saspiests gaiss un ūdens

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

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

Tīršanai 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. Tīršanai izmantojamajam maksimālajam ūdens spiedienam ir jābūt mazākam par 275 kPa (40 psi).

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

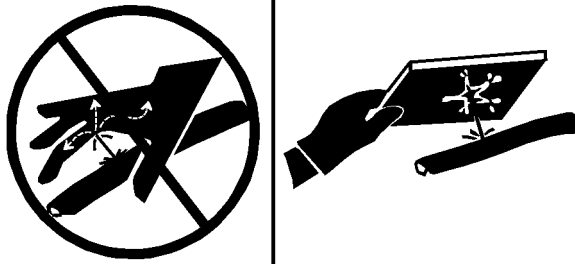
Iesprostotais spiediens

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 41

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. Adata lieluma noplūde var radīt smagas traumas. Ja šķidrums caurdur ādu, jums nekavējoties jāsaņem ārsta palīdzība. Meklējiet tāda ārsta palīdzību, kurš prot ārstēt šāda veida traumas.

Šķidrumu izšļakstīšanās novēršana

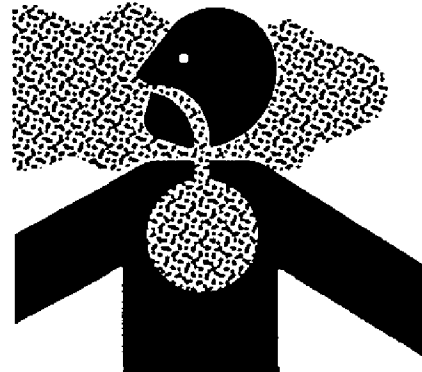
Jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, ka šķidrumi tiek savākti bez izšļakstīšanās aprīkojuma pārbaudes veikšanas, apkopes, testēšanas, pielāgošanas un remonta veikšanas laikā. Sagatavojieties savākt šķidrumu ar piemērotām tvertnēm pirms jebkādu nodalījumu atvēršanas vai jebkāda komponenta, kas satur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

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

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

Atbrīvojieties no šķidrumiem, ievērojot visus vietējos noteikumus.

Ieelpošana



Ilustrācija 42

g02159053

Izplūdes gāzes

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

Informācija par azbestu

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

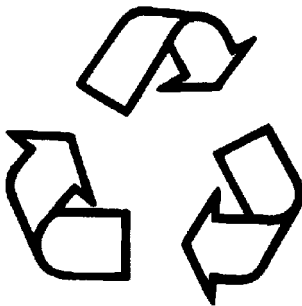
Esiet uzmanīgi. Izvairieties ieelpot putekļus, kas var rasties, rīkojoties ar azbesta šķiedras saturošiem komponentiem. Šo putekļu ieelpošana var būt bīstama veselībai. Komponenti, kas var saturēt azbesta šķiedras, ir bremžu uzlikas, bremžu lentes, apšuvuma materiāls, sajūga diski un dažas starplikas.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

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

- Nekad neveiciet tīrīšanu ar 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 piemērojamos likumus un noteikumus. Amerikas Savienotajās Valstīs ievērojiet Darba drošības un veselības apvienības (OSHA, Occupational Safety and Health Administration) prasības. Šīs OSHA prasības var atrast publikācijā 29 CFR 1910.1001. Japānā izmantojiet prasības, kas atrodamas valdības rīkojumā par veselības problēmu novēršanu saistībā ar azbestu, kā arī ražošanas drošības un veselības likuma prasības.
- Ievērojiet vides aizsardzības noteikumus par atbrīvošanos no azbesta.
- Izvairieties no vietām, kur gaisā var būt azbesta daļiņas.

Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi



Ilustrācija 43

g00706404

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

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

i02545484

Sagraušanas un sagriešanas novēršana

SMCS kods: 7000

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

Nestrādājiet zem mašīnas kabīnes, ja tā nav pienācīgi atbalstīta.

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

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

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

Netuvojieties nevienai rotējošai un kustīgai daļai.

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

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

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

Ja jūs uzsitīsiet pa aiztures tapu ar spēku, tā var izlidot. 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.

i07761808

Degšanas nepieļaušana

SMCS kods: 7000

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

Dzesēšanas šķidrums

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

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

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

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

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

Eļļas

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

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

Akumulatori

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

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

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

i07761801

Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 44

g00704000

Vispārīgi

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

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

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

Izprotiet mašīnas galvenās un rezerves izejas izmantošanu. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Rezerves izeja.

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

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

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

Drošības nodaļa
Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana

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

Nestrādājiet ar mašīnu blakus jebkādi atklātai ugunij.

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

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

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

Pārbaudiet visus cauruļvadus un šļūtenes, vai tās nav nolietojušās vai nodilušās. 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 45

g03839130

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

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

Nekad neuzglabājiet viegli uzliesmojošus šķidrums mašīnā operatora nodalījumā.

Akumulators un akumulatora kabeļi



Ilustrācija 46

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 Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja iedarbināšana ar iedarbināšanas kabeļiem.

Neuzlādējiet sasalušu akumulatoru. Tas var izraisīt sprādzienu.

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

Nekad nepārbaudiet akumulatora uzlādi, novietojot metālisku priekšmetu šķērsām pāri 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 kabeļi(-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 atsegta 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 atsegta 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.

Pārļiecinieties, 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.

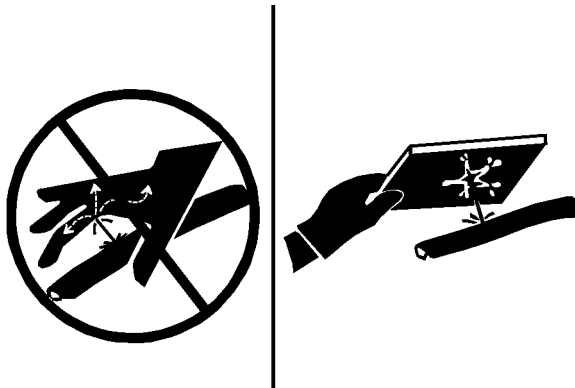
Jāizvairās no elektrības vadu pievienošanas šļūtenēm un cauruļēm, kas satur viegli uzliesmojošus šķidrums vai degošus šķidrums.

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 nevienu cauruļvadu, kas ir saliekts vai bojāts. Izmantojiet atbilstošas noturošās atslēgas, lai visus savienojumus pievilktu līdz ieteiktajam griezes momentam.



Ilustrācija 47

g00687600

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

Nomainiet saistītās detaļas, ja pastāv kāds no šiem apstākļiem:

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

- ir kaili vadi;
- ārējā izolācija ir uzbriedusi vai izspiedusies;
- šļūtenes lokanās daļas ir samezglojušās;
- ārējie apvalki ir iespiedušies izolācijā;
- savienojumu veidgabali ir nobīdīti.

Pārļiecinieties, ka visas skavas, aizsargi un karstuma vairogi ir uzstādīti pareizi. Tas palīdzēs novērst vibrāciju, berzi pret citām daļām, pārmērīgu karstumu un cauruļvadu, cauruļu un šļūteņu bojājumus mašīnas darbības laikā.

Nedarbiniet mašīnu, kad pastāv aizdegšanās risks. Nomainiet visus cauruļvadus, kas ir korodējuši, vaļīgi vai bojāti. Izplūduši degviela var izraisīt aizdegšanos. Konsultējieties ar Cat izplatītāju par remontējamām vai nomaināmām detaļām. Izmantojiet oriģinālās Cat vai līdzvērtīgas detaļas, lai nodrošinātu atbilstību gan spiediena, gan temperatūras robežvērtībām.

Ēteris

Ēteris (ja ir aprīkojumā) parasti tiek izmantots aukstos laika apstākļos. Ēteris ir viegli uzliesmojošs un indīgs.

Izmantojiet tikai lietošanai ar jūsu mašīnai uzstādīto ētera dozēšanas sistēmu apstiprinātās ētera kārbas. Nesmidziniet ēteri tieši dzinējā; ievērojiet pareizas auksta dzinēja palaišanas procedūras. Skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatas sadaļu "Dzinēja iedarbināšana".

Vēdināmās telpās izmantojiet ēteri. Ētera cilindra nomaigāšanas laikā nesmēķējiet.

Neuzglabājiet ētera cilindru dzīvojamās telpās vai mašīnas operatora kabīnē. Neglabājiet ētera cilindrus tiešā saules gaismā vai temperatūrā, kas pārsniedz 49° C (120.2° F). Neuzglabājiet ētera cilindrus atklātu liesmu vai dzirksteļu tuvumā.

Likvidējiet izmantotos ētera cilindrus pareizi. Necaurduriet ētera cilindru. Neļaujiet ētera cilindriem piekļūt nepiederošām personām.

Ugunsdzēsamais aparāts

Papildu drošībai mašīnā uzglabājiet ugunsdzēsamo aparātu.

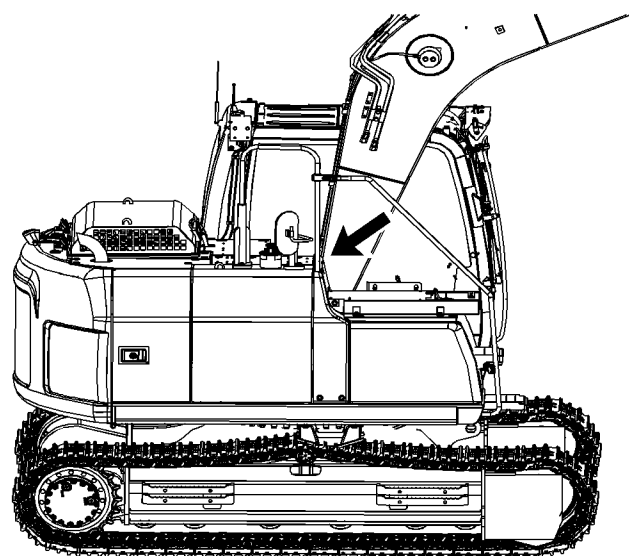
Pārziniet, kā izmantot ugunsdzēsamo aparātu. Regulāri pārbaudiet ugunsdzēsamo aparātu un veiciet tā apkopi. Ievērojiet uz instrukciju plāksnītes norādītos ieteikumus.

Izvērtējiet iespēju uzstādīt pēcpārdošanas ugunsdzēsanas sistēmu, ja lietojuma un darba apstākļi pieļauj tās uzstādīšanu.

i06560178

Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta

SMCS kods: 7000; 7419



Ilustrācija 48

g03529656

Pārliecinieties, vai ir pieejams ugunsdzēsamais aparāts. Pārziniet, kā izmantot ugunsdzēsamo aparātu. Regulāri pārbaudiet ugunsdzēsamo aparātu un veiciet tā apkopi. Ievērojiet instrukciju plāksnītē minētos ieteikumus.

Ugunsdzēsamā aparāta ieteicamā montāžas vieta ir labās puses margas.

i02182924

Ķēdes 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.

Drošības nodaļa Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana

Ja jūs veicat pārbaudi, darbojoties dzinējam, vienmēr izmantojiet pareizu pārbaudes procedūru, lai novērstu šķidrums penetrācijas risku. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Vispārīga informācija par bīstamīb, 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 atrodaties 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 nenaslēdziet 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.

i07761803

Informācija par redzamību

SMCS kods: 7000

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

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

Mašīna var būt aprīkota ar redzamības 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 Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā. Ja ir uzstādīta darba platības redzamības sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, S9BA8157, Darba platības redzamības sistēma. Ja ir uzstādīta Cat Detect objektu izsekošanas sistēma, tā jāneregulē atbilstoši norādījumiem par jūsu mašīnu Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Cat Detect objektu izsekošanas sistēma.

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

- Drošības instrukcijas
- Kontrolētas mašīnas un transportlīdzekļu kustības shēmas

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

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

i06973800

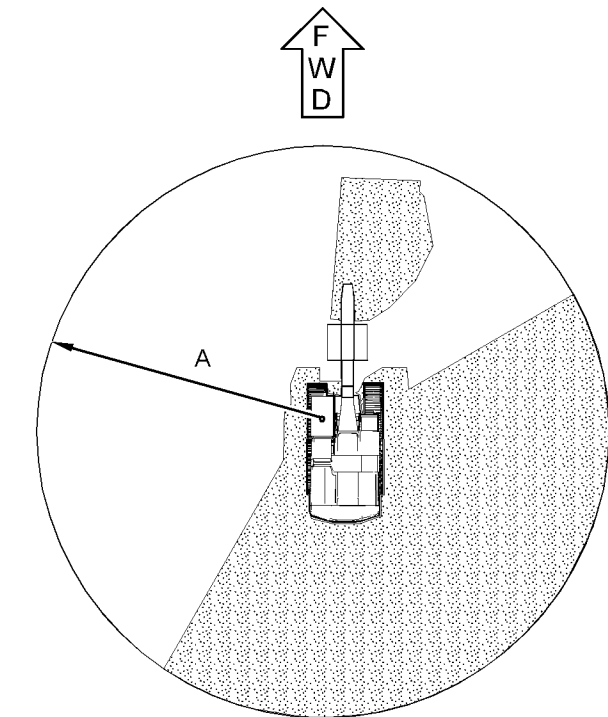
Ierobežota redzamība

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.

49. un 51. attēlā ir redzama aptuvena vizuāla norāde par ļoti ierobežotās 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. 52. attēlā ir redzams darbarīka novietojums braukšanas pozīcijā. Izmantots Caterpillar atļautais darbarīks, kas rada vislielāko redzamības ierobežojumu.

49. 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 49

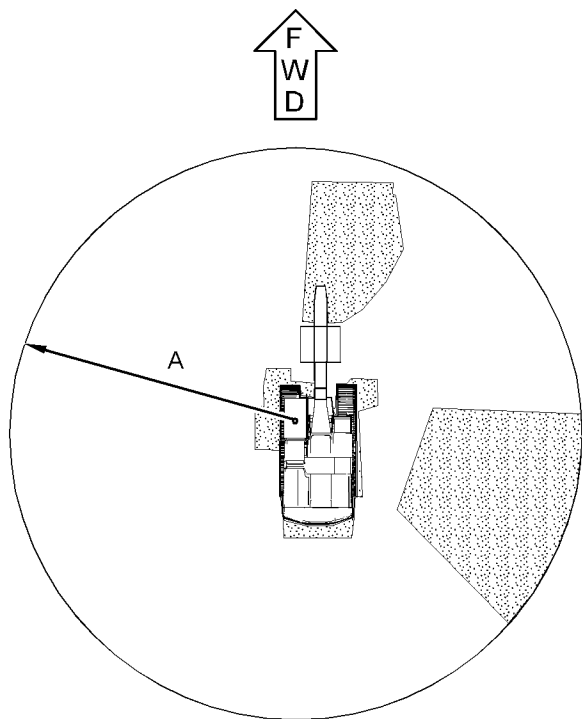
g03866505

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.

50. 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 50

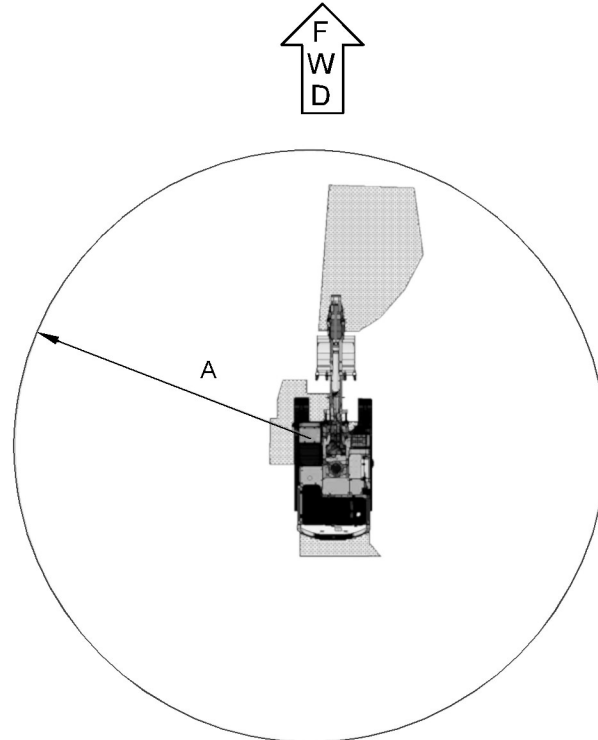
g03866521

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.

51. 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 51

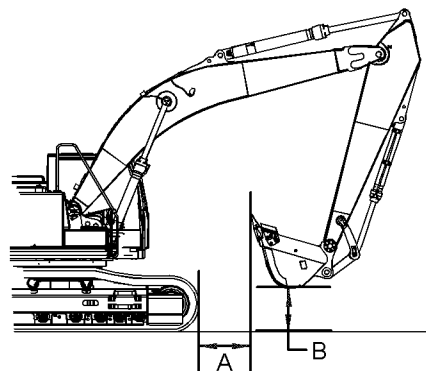
g06034492

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. 52. attēlā ir redzama mašīna braukšanas pozīcijā.



Ilustrācija 52

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 BLOKĒTS. 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.

i07800620

Ekspluatācija

SMCS kods: 7000

Mašīnas ekspluatācijas temperatūras diapazons

Mašīnai jādarbojas apmierinoši visu paredzēto apkārtējo temperatūru robežās, ar kādām var sastapties ekspluatācijas laikā. Standarta mašīnas konfigurācija ir paredzēta lietošanai apkārtējās vides temperatūras diapazonā no -18 °C (0 °F) līdz 43 °C (109 °F). Var būt pieejamas īpašas konfigurācijas atšķirīgai apkārtējās vides temperatūrai. Konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai iegūtu papildu informāciju par mašīnas īpašo konfigurāciju.

Ierobežojošie apstākļi un kritēriji

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

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

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

Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas, sadaļā Uzraudzības sistēma (ja uzstādīta) nodrošina informāciju par ierobežojošo apstākļu kritērijiem, tostarp 3. kategorijas brīdinājumiem, kuru gadījumā nepieciešama tūlītēja dzinēja izslēgšana.

Tālāk tabulā ir sniegts kopsavilkums par dažiem šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā aprakstītajiem ierobežojošajiem apstākļiem. Šajā tabulā ir norādīti šo ierobežojošo apstākļu kritēriji un nepieciešamā darbība. Katra šajā tabulā ietvertā sistēma vai komponents kopā ar attiecīgo ierobežojošo apstākli apraksta potenciālu kritisku atteici, kas jānovērš. Nenovēršot ierobežojošos apstākļus, veicot nepieciešamās darbību, un pastāvot arī citiem faktoriem vai apstākļiem, var rasties traumas vai bojāejas risks. Ja notiek nelaimes gadījums, informējiet ārkārtas palīdzības dienestu personālu, norādot nelaimes gadījuma vietu un sniedzot tā aprakstu.

Tabula 1

Sistēma vai Komponenta Vārds	Ierobežojošs Stāvoklis	Kritērijs Darbība	Vajadzīgi Darbība
Līnija, caurules un šļūtenes	savienojumu veidgabali ir bojāti vai tiem ir noplūde; ārējā izolācija ir saskrāpēta vai sagriezta; ir kaiļi vadi; ārējā izolācija ir uzbriedusi vai izspiedusies; šļūtenes lokanās daļas ir samezglojušās; ārējie apvalki ir iespiedušies izolācijā; savienojumu veidgabali ir nobīdīti.	Redzama korozija, vaļīgi vai bojāti vadi, caurules vai šļūtenes. Redzamas šķidruma noplūdes.	Nekavējoties salabojiet visas sarūsējušās, vaļīgās vai bojātās līnijas, caurules vai šļūtenes. Nekavējoties novērsiet visas noplūdes, jo tās var nodrošināt kurināmo ugunsgrēkam.
Elektriskais vadojums	Redzams izolācijas nodilums, nobrāzums, iekļūšums, krāsas maiņa vai iegriezumi.	Redzams elektriskā vadojuma bojājums.	Nekavējoties nomainiet bojāto vadojumu.
Akumulatorkabeļi vai kabeļi	Redzams kabeļa izolācijas nodilums, nobrāzums, iekļūšums, krāsas maiņa vai iegriezumi un netīras, aprūsējušās, bojātas vai vaļīgas spalles.	Redzams akumulatora kabeļa (-u) bojājums.	Nekavējoties nomainiet bojātos akumulatora kabeļus.
Operatorkonstrukcija	Saliekta, iekļūšuma vai vaļīgas konstrukcijas Vaļīgas, trūkstošas vai bojātas skrūves	Redzams konstrukcijas bojājums. Vaļīgas, trūkstošas vai bojātas skrūves	Neizmantojiet mašīnu, kurai ir bojāta vai vaļīga konstrukcija vai pazudušas vai bojātas skrūves. Sazinieties ar Cat izplatītāju par pārbaudi un remonta vai nomainīšanas iespējām.
Drošības josta	Nodilusi vai bojāta drošības josta vai stiprinājuma detaļas	Redzams nodilums vai bojājums.	Nekavējoties nomainiet nodilušās vai bojātās detaļas.
Drošības josta	Drošības jostas novecošana	Trīs gadus pēc uzstādīšanas datuma	Nomainiet drošības jostu trīs gadus pēc uzstādīšanas datuma.
Drošības ziņojumi	Drošības ziņojumu izskats	Drošības ziņojumu bojājums, kas padara tos nesalasāmus	Nomainiet, ja attēli nav saskatāmi.
Skaņas brīdinājuma ierīce(-es) (ja ir uzstādītas)	Brīdinājuma skaņuma līmenis	Samazinājies skaļums vai arī nav skaņas brīdinājuma signāla.	Nekavējoties salabojiet vai nomainiet skaņas brīdinājuma ierīces, kuras nedarbojas pareizi.
Kamera(-as) (ja ir uzstādīta(-as))	Netīrumi vai gruži uz kameras objektīva	Netīrumi vai gruži, kas bloķē kameras skatu	Notīriet kameru pirms mašīnas izmantošanas.
Kabīnes logi (ja ir uzstādīti)	Netīrumi, gruži vai bojāti logi	Netīrumi vai gruži, kas traucē operatorkonstrukciju Jebkuri bojāti logi.	Notīriet logus pirms mašīnas izmantošanas. Salabojiet vai nomainiet bojātos logus pirms mašīnas izmantošanas.
Spoguļi (ja ir uzstādīti)	Netīrumi, gruži vai bojāti spoguļi	Netīrumi vai gruži, kas traucē operatorkonstrukciju Jebkuri bojāti spoguļi.	Notīriet spoguļus pirms mašīnas izmantošanas. Salabojiet vai nomainiet bojātos spoguļus pirms mašīnas izmantošanas.
Bremžu sistēma	Neatbilstoša bremzētspēja	Sistēma nav izturējusi bremžu sistēmas pārbaudi. Pārbaude (-es) ir aprakstīta(-as) sadaļā par apkopi vai Pārbaudīšanas un regulēšanas rokasgrāmatā.	Sazinieties ar Cat izplatītāju, lai veiktu pārbaudi un, ja nepieciešams, salabotu bremžu sistēmu.
Dzesēšanas sistēma	Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir pārāk augsta.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un to, vai radiatorā nav gružu. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu - Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis -, pārbaude. Pārbaudiet ventilatora piedziņas siksnas un ūdenssūkni. Skatiet Ekspluatācijas un tehnikas apkopes rokasgrāmatu, Siksnas - pārbaudīšana/regulēšana/nomainīšana. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.
Dzinēja eļļas sistēma	Konstatēta problēma ar dzinēja eļļas līmeni.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Ja brīdinājums nenozūd arī maza tukšgaitas apgriezīņu skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.
Dzinēja sistēma	Dzinēja elektroniskās vadības modulis ir konstatējis kļūdu.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Nekavējoties apturiet dzinēju. Lai saņemtu apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

(Tabula 1, turpin)

Sistēma vai Komponenta Vārds	Ierobežojošs Stāvoklis	Kritērijs Darbība	Vajadzīgi Darbība
Degvielas sistēma	Konstatēta problēma ar degvielas sistēmu.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Izslēdziet dzinēju. Nosakiet šīs kļūdas cēloni un veiciet jebkuru nepieciešamo remontu.
Hidrauliskās eļļas sistēma	Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.
Stūres iekārtas sistēma	Konstatēta problēma ar stūres iekārtu. (Ja ir uzstādīta stūres iekārtas uzraudzības sistēma.)	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Pārvietojiet mašīnu kādā drošā vietā un nekavējoties izslēdziet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju, lai veiktu pārbaudi un, ja nepieciešams, salabotu stūres iekārtu.
Vispārējais mašīnas stāvoklis	Nepieciešama mašīnas apkope.	Uzraudzības sistēma parāda 3. kategorijas brīdinājumu.	Nekavējoties apturiet dzinēju. Lai saņemtu apkopi, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Mašīnas ekspluatācija

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

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

Kad mašīna ir kustībā, raugieties, lai ap 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 sēdekļi ar drošības jostu.

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

Nekad neizmantojiet darbarīku kā darba platformu.

Braucot ar mašīnu, turiet agregātus aptuveni 40 cm (15 inches) virs zemes līmeņa. Nebrauciet ar mašīnu tuvu 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 riteniem vēršiem 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 celtpēju.

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.

Celtpēja 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 stieplei trosei. Nekad neļaujiet citiem atšķetināt stieplei 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.

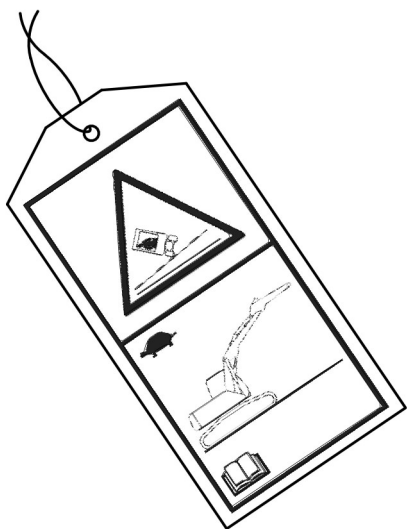
Nestrādājiet ar mašīnu, ja tai nav pretsvara. Mašīna var sasvērties, ja izlīce ir izvērsta uz sāniem.

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

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

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

Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta



Ilustrācija 53

g02202544

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

Ja mašīna ir jāekspluatē bez izlices, kāta un/vai ar neuzstādītu pret svaru, 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.

i06593618

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 šo mašīnu izmanto pacelšanas darbiem Japānā, Japānas normatīvie akti pieprasa, lai mašīnai būtu kausa celtna konfigurācija.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i06560174

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 bīdīt, 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 šī mašīna tiek izmantota kā nojaukšanas mašīna zonā, kurā ir spēkā Eiropas Direktīva 2006/42/EK, tad nepieciešams šāds mašīnas aprīkojums:

- ROPS
- BLCV/SLCV;
- augšējais/priekšējais aizsargs;
- apakšējais/motora/šarnīrsavienojuma aizsargs;
- priekšējā/jumta loga aizsarglīdzekļi.

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.

i04563576

Novietošana stāvvietā

SMCS kods: 7000

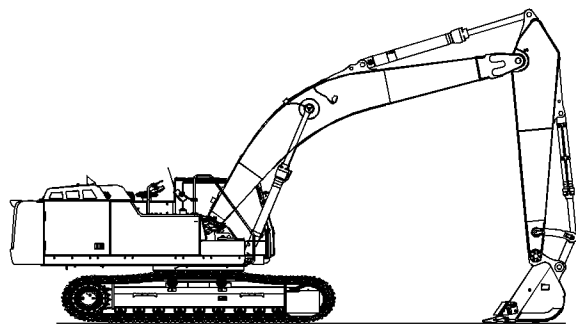
Ja spiediena akumulators ir uzpildīts, hidrauliskās sistēmas vadības ierīcēs saglabājas spiediens. Šis nosacījums ir spēkā pat tad, ja dzinējs nedarbojas. Hidrauliskās vadības sistēmas spiedienam jāsamazinās īsā laikā (aptuveni 1 minūte). Kamēr hidrauliskās vadības ierīces saglabā spiedienu, hidrauliskie 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 54

g02280104

Novietojiet mašīnu apkopes pozīcijā.

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

Pārbīdīt hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts).

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.

i07761811

Darbs uz nogāzes

SMCS kods: 7000

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

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

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

Braukšanas ātrums – Lielākā ātrumā inerces spēki samazina mašīnas stabilitāti.

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

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

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

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

Virsmas materiāls – Akmeņi un virsmas materiāla mitrums var būtiski ietekmēt mašīnas vilci un

stabilitāti. Akmeņainas virsmas var veicināt mašīnas sānisku slīdēšanu

i07633659

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

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

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

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

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

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

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

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

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 šķidrumu 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.

Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju

SMCS kods: 7000

Informācija par skaņas līmeni

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram pakļauts operators, ir 72 dB(A), mērījumus veicot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396:2008. Mērījums tika veikts dzinēja dzesējošā ventilatora maksimālā ātruma laikā. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma. Mērījums tika veikts ar aizvērtām kabīnes durvīm un logiem. Kabīne bija pienācīgi uzstādīta un uzturēta.

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

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 99 dB(A), mērījumus veicot atbilstoši dinamiskās pārbaudes procedūrām un standartā ISO 6395:2008 norādītajos apstākļos. Mērījums tika veikts dzinēja dzesējošā ventilatora maksimālā ātruma laikā. Skaņas līmenis var būt atšķirīgs atkarībā no dzinēja ventilatora ātruma.

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

Norādītais dinamiskais skaņas spiediena līmenis, kuram pakļauts operators, ir 72 dB(A), mērījumus veicot slēgtā kabīnē atbilstoši standartam ISO 6396:2008. Mērījums tika veikts dzinēja dzesējošā ventilatora maksimālā ātruma laikā. 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 – kāpurķēžu ekskavatori

Informācija par plauktas/rokas vibrācijas līmeni

Ja mašīnu izmanto atbilstoši paredzētajam lietojumam, šīs mašīnas plauktas/rokas vibrācijas līmenis ir zemāks par 2,5 m/s².

Informācija par visa ķermeņa vibrācijas līmeni

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

Lai aprēķinātu vibrācijas ietekmi ikdienā, paredzamo vibrācijas līmeni var aprēķināt, izmantojot 2. tabulā sniegto informāciju. Var vadīties pēc vienkārša mašīnas ekspluatācijas veida novērtējuma. Tipiskos ekspluatācijas apstākļos kā aprēķināto līmeni izmantojiet vidējo vibrācijas līmeni. Ja ar mašīnu strādā pieredzējis operators, braucot pa līdzenu teritoriju, paredzamā vibrācijas līmeņa iegūšanai atskaitiet scenāriju koeficientus no vidējā vibrācijas līmeņa. Smagos lietošanas apstākļos un strādājot sarežģītā teritorijā, paredzamā vibrācijas līmeņa iegūšanai pieskaitiet scenāriju koeficientus vidējam vibrācijas līmenim.

Tabula 2

ISO atsauces tabula A – zemesdarbu aprīkojuma ekvivalentie visa ķermeņa vibrācijas līmeņi							
Mašīnas tips	Tipiskie darbi	Vibrācijas līmeņi (m/s ²)			Scenārija koeficienti (m/s ²)		
		X ass	Y ass	Z ass	X ass	Y ass	Z ass
Kāpurķēžu ekskavators	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 vibroekspozīcijas izvērtēšanai.

Zemesdarbu aprīkojuma vibrācijas līmeņa samazināšanas vadlīnijas

Vibrāciju līmeni ietekmē daudzi un dažādi parametri, tostarp operatora apmācība, operatora veiktās darbības, operatora darba režīms un mehāniskais spriegums, darba vietas organizācija, darba vietas sagatavošana, darba vietas vide, laika apstākļi darba vietā, darba vietas materiāls, mašīnas tips, sēdekļa kvalitāte, piekares sistēmas kvalitāte, izmantotie piederumi un aprīkojuma stāvoklis.

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.

1. Izmantojiet pareizā tipa un lieluma mašīnu, iekārtas un agregātus.
2. Uzturiet mašīnas atbilstoši ražotāja ieteikumiem, pievēršot uzmanību spiedienam riepās, bremžu un stūres sistēmām, vadības ierīcēm, hidrauliskajai sistēmai un savienojumiem.
3. Uzturiet teritoriju labā stāvoklī, veicot šādas darbības: likvidējiet lielus akmeņus un šķēršļus, aizpildiet grāvjus un bedres, kā arī nodrošiniet mašīnas un iepļānojiet laiku teritorijas atbilstoša stāvokļa uzturēšanai.
4. Turiet sēdekli labā stāvoklī un noregulētu, veicot šādas darbības: noregulējiet sēdekli un piekari atbilstoši operatora svaram un augumam un pārbaudiet un uzturiet labā stāvoklī sēdekļa piekari un pieregulēšanas mehānismus.
5. Vienmērīgi veiciet šādas darbības: stūrēšana, bremzēšana, ātruma palielināšana un pārnese pārslēgšana.
6. Rīkojieties ar agregātiem plūstoši.
7. Pielāgojiet mašīnas ātrumu un maršrutu, lai līdz minimumam samazinātu vibrācijas līmeni, rīkojoties šādi: apbraucot šķēršļus un nelīdzenus zemes posmus un nepieciešamības gadījumā samazinot ātrumu, braucot pa nelīdzenu apvidu.
8. Līdz minimumam samaziniet vibrācijas ilga darba cikla vai liela nobraucama attāluma laikā, rīkojoties šādi: izmantojot mašīnas, kas aprīkotas ar piekares sistēmām, ja nav pieejama gaitas vadības sistēma, samazinot ātrumu, lai novērstu lēkāšanu, un transportējot mašīnas starp darba vietām.

9. Pazeminātu operatora komforta līmeni var izraisīt arī citi riska faktori. Tālāk dotie norādījumi var efektīvi nodrošināt labākas operatora ērtības: pieregulējiet sēdekli un vadības ierīces, lai panāktu labu pozu, pieregulējiet spoguļus, lai nevajadzētu sēžot sagriezties, nodrošiniet pārtraukumus, lai samazinātu ilgstošas sēdēšanas periodus, neleciēt laukā no kabīnes, līdz minimumam samaziniet atkārtotu kravas pārvietošanu un pacelšanu, kā arī jebkādas triecienus sportošanas un brīvā laikā pavadīšanas laikā.

Avoti

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

Salīdziniet ar oriģinālo direktīvu. 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 rokasgrāmatas pielikumā , SEBU8257.

Lai iegūtu plašāku informāciju par mašīnas elementiem, kas samazina vibrācijas līmeni, konsultējieties ar savu vietējo Cat izplatītāju. Lai saņemtu informāciju par drošu mašīnas eksploatāciju, sazinieties ar vietējo Cat izplatītāju.

Lai atrastu vietējo izplatītāju, izmantojiet šo tīmekļa vietni:

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

i07768388

Operatora kabīne

SMCS kods: 7300; 7301; 7325

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

i07761809

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 apskate jāveic 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 ekspluatācijas 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 veikspēju, stūrēšanas veikspēju 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. Par montāžas vadlīnijām konsultējieties ar Cat 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 Cat izplatītāju.

Produkta informācijas nodaļa

Vispārīga informācija

i07120841

Informācija par noteikumiem (Japāna)

SMCS kods: 7000

Sēr./nr: FKE1—un lielāks

Kvalifikācijas, kas nepieciešamas mašīnas ekspluatācijai

Šīs mašīnas ekspluatācijai ir obligātas šādas kvalifikācijas:

Rakšana un kraušana

būvniecības mašīnu (zemes līdzināšana, transportēšana, kraušana, un rakšana) ekspluatācijas iemaņu apmācības kursa pabeigšana. (Kvalifikācija atbilstoši Darba drošības un veselības likumam)

Nojaukšanas darbi.

Būvniecības mašīnu (nojaukšanai) ekspluatācijas iemaņu apmācības kursa pabeigšana. (Kvalifikācija atbilstoši Darba drošības un veselības likumam)

Kaln rūpniecības darbi

Kaln rūpniecības drošības biroja ģenerāldirektora vai ģenerāldirektora vietnieka sertifikāts par drošības apmācības kursu pabeigšanu. (Kvalifikācija atbilstoši Kaln rūpniecības drošības likumam)

Celtņa stropēšana pie kausa ar āķi

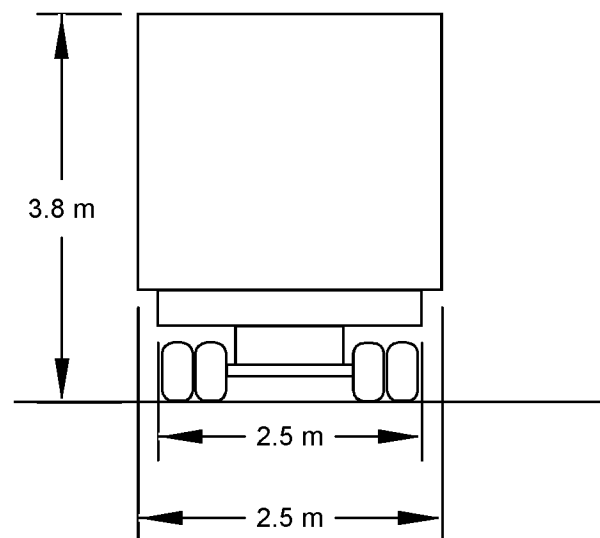
Īpašās stropēšanas apmācības pabeigšana par celtņa izmantošanu kravām līdz 1 tonnai. (Kvalifikācija atbilstoši Darba drošības un veselības likumam)

Piekabes transportēšana

Šīs mašīnas transportēšanai principā jānotiek ar treileri. Izvēlieties atbilstošu piekabi, atbilstoši mašīnas svaram un izmēriem, kas norādīti galvenajās specifikācijās šīs rokasgrāmatas specifikāciju sadaļā. Ņemiet vērā, ka mašīnas svars un transportēšanas parametri atšķiras atkarībā no dažādiem agregātu veidiem.

- Gadījumā, ja jātransportē smagi priekšmeti, ievērojiet saistītās likumu prasības. Šie likumi ietver, piemēram, likumu par ceļu satiksmi un ceļu satiksmes noteikumus, kā arī noteikumus par braukšanu pa ceļu ar transportēšanai izmantotajiem transportlīdzekļiem un noteikumus par transportlīdzekļiem noteiktajiem ierobežojumiem.
- Veiciet iepriekšēju ceļu/dzelzceļa tiltu brauktuves platuma, seguma tīrības, plānotā maršruta svāra ierobežojumus utt., lai pārliecinātos par transportēšanas iespējamību.

Ielāde



Ilustrācija 55

g02698738

- Ne vairāk kā 3.8 m (12 ft 6 inch)
- Ne vairāk kā 2.5 m (8 ft 2 inch) (drošības standarts)
- Ne vairāk kā 2.5 m (8 ft 2 inch) (likumi par transportlīdzekļiem noteiktajiem ierobežojumiem)
- Uz āru izvīrti elementi ir aizliegti. (Valdības noteikumi Ceļu satiksmes likumam)

Transportlīdzekļu masas un izmēru ierobežojumus nosaka transportlīdzekļu ierobežošanas likumi. Ja faktiskā masa/izmēri pārsniedz ierobežojumus, jums jāiesniedz atļaujas pieprasījums attiecīgajā valsts institūcijā. Lai saņemtu plašāku informāciju, konsultējieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

Tabula 3

Kopējais garums	Ne vairāk kā 12 m (39 ft 4 inch)
Kopējais platums (A)	Ne vairāk kā 2.5 m (8 ft 2 inch)
Kopējais augstums (B)	Ne vairāk kā 3.8 m (12 ft 6 inch), kad iekrauts piekabē.
Kopējā masa	20 līdz 25 tonnas (atkarībā no ceļa, ass un transportlīdzekļa garuma)

Būvniecības tehnikas ekspluatācija, regulējošie likumi un noteikumi

BRĪDINĀJUMS

Ir spēkā dažādi likumi un noteikumi, ieskaitot Darba drošības un veselības likumu, lai nodrošinātu aizsardzību pret traumām darbā ar būvniecības tehniku, kā arī drošu un ērtu tā ekspluatāciju. Noteikti ievērojiet tos.

BRĪDINĀJUMS

Paziņojumi attiecībā uz mašīnas ekspluatāciju, apskati, apkopi un drošību, kas atrodami šajā rokasgrāmatā, attiecas tikai uz gadījumiem, kad mašīna tiek izmantota noteiktiem darbiem. Šāda tipa rokasgrāmatā nav iespējams izklāstīt visus izmantošanas veidus. Tādēļ šīs rokasgrāmatas saturs nebūt neapraksta visus iespējamus gadījumus. Noteikti pievērsiet uzmanību arī elementiem, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā, un pārliecinieties par drošību pirms darbu uzsākšanas, lai novērstu cilvēku traumas un mašīnas bojājumu gadījumus.

Operatoru kvalifikācija

Būvniecības tehnikas ekspluatācija ir atļauta tikai personām, kam ir atbilstošas likumā noteiktās tiesības.

Piezīme: Ja uzņēmēji atļauj nekvalificētam personālam rīkoties ar šo tehniku, viņiem var piespriest cietumsodu līdz 6 mēnešiem vai naudas sodu piecīsimt tūkstošu jenu apmērā. Arī nekvalificēti operatori var saņemt naudas sodu līdz pieciem tūkstošiem jenu.

- Persona, kas izgājusi transportlīdzekļa tipa būvniecības tehnikas apmācības kursu sertificētā organizācijā.
- Persona, kas nokārtojusi būvniecības tehnikas un tehnoloģiju licences eksāmenu (1.-3. tips), kas definēts Būvniecības likumā.

- Persona, kas izgājusi būvniecības tehnikas lietošanas apmācības kursus atbilstoši Profesionālās izglītības likumam.
- Persona, kas izgājusi praktisko apmācību (noteikumi un iemaņas) licencētā apmācības institūcijā, kas dod tiesības rīkoties ar mazāk kā 3 tonnas smagu tehniku.
- Lai vadītu aprīkojumu pa ceļiem atbilstoši Ceļu satiksmes noteikumiem, operatoram ar autovadītāja apliecību nav nepieciešams pabeigt būvniecības tehnikas operatora iemaņu kursus. Taču, lai iesaistītos sniega tīrīšanas vai rakšanas darbos uz ceļiem, operatoram ir jāiziet šie kursi.
- Lai vadītu būviekārtas raktuvēs, operatoram jābūt kvalificētam atbilstoši likumam par kalnrūpniecības drošību.

Kvalifikācijas ieguve

Uzņēmums piedāvā būvniecības mašīnu ekspluatācijas un citu iemaņu apmācības kursus. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar uzņēmuma izplatītāju savā reģionā.

Attiecībā uz šīs mašīnas ekspluatācijai nepieciešamo kvalifikāciju, lūdzu, ievērojiet arī šīs rokasgrāmatas beigās minētās likumu prasības, kas saistītas ar būvniecības mašīnām.

Subsidēšanas sistēma

Mazie un vidējie būvniecības uzņēmumi var saņemt daļēju dotāciju apmācības maksai un izmaksām, ja viņu darbinieki piedalās apmācībasursos, lai uzlabotu savas prasmes.

Būvniecības tehnikas ekspluatācija, regulējošie likumi un noteikumi

BRĪDINĀJUMS

Informācija par operatoru apmācības kursiem attiecībā uz transportlīdzekļa tipa būvniecības tehniku (zemes līdzināšanai, transportēšanai, kraušanai un rakšanai)

Darba drošības un veselības likums pieprasa būvniecības tehnikas, kuras masa ir vismaz 3 tonnas, operatoram iegūt sertifikātu par vadīšanas iemaņu kursu pabeigšanu. Tiem, kas reģistrēti un saņēmuši atļauju no attiecīgā reģionālā darba biroja ģenerāldirektora, mēs piedāvājam transportlīdzekļa tipa būvniecības tehnikas vadīšanas iemaņu kursus un speciālās apmācības.

Regulāras paškontroles prasība

Regulārās paškontroles noteikumi

Darba devēja pienākums ir saskaņā ar Veselības, darba un labklājības ministrijas norādījumiem periodiski veikt paškontroli. Darba devējam ir jā saglabā ar būviekārtām (tai skaitā traktorgreideriem, ekskavatoriem utt.) saistīto rezultātu ieraksti, kā norādīts Ministru Kabineta noteikumos. (Darba drošības un veselības likuma 45. pants)

Rīkojums par industriālo drošību un higiēnu

Regulāra paškontrole 167. pants

(1) Darbinieks veic paškontroli attiecībā uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu par sekojošiem faktoriem periodiski, reizi periodā gada laikā. Tomēr tas neattiecas uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnas dīkstāves laiku, ja tā nav izmantota ilgāk par 1 gadu.

(2) Kā noteikts attiecīgajā paragrāfā, darbinieks pirms ekspluatācija atsākšanas veic pašpārbaudi attiecībā uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu par katras būvniecības mašīnas daļas nenormālu darbību.

Regulāra paškontrole 168. pants

(1) Darbinieks veic paškontroli attiecībā uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu par sekojošiem faktoriem periodiski, reizi periodā mēneša laikā. Tomēr tas neattiecas uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnas dīkstāves laiku, ja tā nav izmantota ilgāk par 1 mēnesi:

- (i) Nenormāla bremžu, sajūga, kontrolierīču un darba ierīču darbība.
- (ii) Vadu, tauvu un ķēžu bojājumi
- (iii) Ekskavatora kausa, smeļamā kausa utt. bojājumi

(2) Kā noteikts tajā pašā paragrāfā iepriekš, darbinieks pirms ekspluatācija atsākšanas veic pašpārbaudi attiecībā uz transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu par katru šajā paragrāfā uzskaitīto elementu.

Regulārās pašpārbaudes protokols 169 pants

Veicot pašpārbaudes, kas noteiktas iepriekšējos divos paragrāfos, darbinieks reģistrē rezultātus un glabā tos 3 gadus.

Atbilstošā pašpārbaude 169-2. pants

Atbilstošā pašpārbaude, kas saistīta ar transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu ir pašpārbaude (aprakstīta 167. pantā), ko veic kvalificēts personāls. Veicot atbilstošu pašpārbaudi transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnai, darbinieks uz mašīnas labi redzamā vietā piestiprina pārbaudes uzlīmi, kurā minēts atbilstošās pašpārbaudes mēnesis un gads.

- Caterpillar Japāna kā reģistrētai kontroles aģentūrai ir sava pašpārbaudes veicēju atbalsta programma. Ir pieejams kvalificēts personālais un pārbaudītu aprīkojums, kas var palīdzēt klientiem, kas neveic iekšējās pārbaudes vai, kam nav laika veikt atbilstošās pašpārbaudes. Lai saņemtu sīkāku informāciju, sazinieties ar CAT vietējo izplatītāju.
- Apkopes un pārbaudītu reģistrācijas žurnālus ierakstu saglabāšanas nolūkiem var iegādāties no Caterpillar Japāna.
- Sods: Darbinieki, kas neveic pašpārbaudes un nefiksē to rezultātus, var saņemt piecus tūkstošus jenu soda naudu.

Kontrole pirms darba uzsākšanas 170. paragrāfs

Darbinieks, veicot uzdevumu ar transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnu, katru dienu pirms darba uzsākšanas pārbauda bremžu un sajūga darbību.

Citi noteikumi

Darba drošības un veselības likumā papildu kvalifikācijas prasībām noteikts, ka, veicot darbības ar tehniku un to pārbaudot, ir noteikti šādi principi:

- Veikt veselības un drošības apmācību jauniem darbiniekiem un veikala speciālistiem.
- Noteikt ekspluatācijas daļas vadītāju vai pārraugu un iedibināt veselības un drošības pārvaldības sistēmu.
- Drošības nostiprināšanas nolūkā informēt darba vietas brigādes darbiniekus par saziņas un signalizācijas noteikumiem, tehnikas pārvietošanās maršrutu, ātruma ierobežojumiem, ierobežoto apgabalu apzīmējumiem utt.

Darba drošības un veselības likums nosaka arī saistības attiecībā uz mehāniskajām struktūrām un tehnikas nomas darbībām.

Drošība ir pirmajā vietā. Izveidojiet tādu darba vietu, kurā netiek gūtas traumas, ievērojot spēkā esošos likumus un šajā rokasgrāmatā sniegto informāciju, it īpaši aprakstus par drošību.

Tiesību akti par būvniecībām un vidi

Emisiju aizliegums un pienākums reģenerēt fluorogļūdeņražus

Likums par fluorogļūdeņražu reģenerāciju un iznīcināšanu (spēkā stāšanās datums: 2015. gada 1. aprīlis)

Fluorogļūdeņraži, kas izmantoti par aukstumaģentiem gaisa kondicionēšanas ierīcēs, nokļūstot atmosfērā, noārda ozona slāni un paātrina globālo sasilšanu, kas iznīcina vidi. Rīkojoties ar gaisa kondicionētājiem, ievērojiet tālāk norādītās tiesību aktos izvirzītās prasības, lai aizsargātu globālo vidi.

1. Nepieļaujiet sistēmā iepildītā aukstumaģenta patvaļīgu izplūdi atmosfērā.
2. Atbrīvojoties no produkta, savāciet iekapsuloto aukstumaģentu.

Piezīme: Par šī likuma pārkāpšanu var tikt piespriests cietumsods līdz vienam gadam vai naudas sods līdz pieciem tūkstošiem jenu.

Ja jāpiepilda, jāsavāc vai jālikvidē produkts, kurā ievietots iekapsulots aukstumaģents, lūdziet, lai to veic piepildīšanas un savākšanas operators, kas reģistrēts vietējās prefektūras pārvaldē kā "1. klases piepildīšanas-savākšanas operators". Veiciet vienkāršu gaisa kondicionētāja pārbaudi un izdariet atbilstošu ierakstu.

1. klases produktiem, kas pārdoti pēc 2015. gada 1. oktobra, kabīnē ir jābūt uzlīmei, uz kuras norādīts aukstumaģenta veids un daudzums, globālās sasilšanas potenciāls (GWP, Global Warming Potential) un brīdinājumi par lietošanu. (Skatiet uzlīmi fluorogļūdeņradis Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas sadaļā par drošību.

Standarta transfēra sertifikāts

Dārgie klienti

Japānas Būvniecības tehnikas ražotāju asociācija

Standarta transfēra sertifikāts

Izdevusi Japānas Būvniecības tehnikas ražotāju asociācija

Japānas Būvniecības tehnikas ražotāju asociācijas izsniegtais standarta nodošanas sertifikāts pierāda jūsu īpašumtiesības uz šo aprīkojumu. Pieprasiet, lai mēs izsniedzam šo sertifikātu kā īpašumtiesību nodošanas pierādījumu.

Būvniecības tehnikas komerciālās transakcijas galvenokārt tiek veidotas uz ilgtermiņa ieviešanas plānu bāzes ar īpašu norīkojumu īpašumtiesību rezervēšanai, ar kuru pārdevējs patur pārdotā aprīkojuma īpašumtiesības, kamēr pircējs ir pilnībā samaksājis par iegādi.

Atsevišķu būvniecības tehnikas vienību īpašumtiesības var apliecināt ar transportlīdzekļu inspekcijas sertifikātu, bet šāds sertifikāts lielākajai daļai tehnikas vienību netiek izdots. Tomēr pircējam nepieciešams uzrādīt trešajai pusei apliecinājumu par pārdotās tehnikas vienības īpašumtiesībām.

Japānas Būvniecības tehnikas ražotāju asociācija ir 1971. gadā laidusi klajā standarta transfēra sertifikātu sistēmu, kas normalizē būvniecības tehnikas tirdzniecību un nostiprina biznesa praksi, kas saistīta ar īpašumtiesību pāreju. Klienti ir laipni aicināti izprast sistēmas nolūku un pieprasīt tirgotājam izdot transfēra sertifikātu.

1. Par standarta transfēra sertifikātu

- a. Japānas Būvniecības tehnikas ražotāju asociācija (turpmāk CEMA) nosaka standarta transfēra sertifikātu noteikumus un formu (turpmāk transfēra sertifikāts), un CEMA biedru izsniegtais transfēra sertifikāts. Transfēra sertifikāts apliecina īpašumtiesības uz aprīkojumu.

2. Izdošanas mērķis

- a. Transfēra sertifikāts tiek izdots, lai parādītu īpašumtiesības uz aprīkojumu un novērstu negodīgas rīcības, piemēram, zagtas tehnikas tirdzniecības draudus.

3. Izdevējs

- a. Nodošanas sertifikātu izdod izplatītājs (primārais pārdevējs), kas pārdod būvniecības tehniku un kam ir attiecīga atļauja no CEMA.

4. Atbilstība

- a. Transfēra sertifikāts tiek izdots aprīkojumam, ko pārdod izplatītājs — CEMA biedrs, un ir CEMA definēta kā būvniecības tehnika.

5. Izdošana

- a. Transfēra sertifikāts tiek izdots un tieši izsniegts pircējam pēc viņa pieprasījuma, pērkot no izdevēja attiecīgu aprīkojumu.
- b. Transfēra sertifikāts var netikt izdots aprīkojumam, kas ir pārdots kā jauna prece vairāk kā pirms 10 gadiem.
- c. Ar transfēra sertifikātu nevar aizvietot transportlīdzekļa reģistrācijas apliecību.

6. Aizliegums un atkārtota izdošana

- a. Transfēra sertifikāts jāglabā drošā vietā, jo tas netiek izdots atkārtoti nekādu iemeslu dēļ.

7. Gadījumi, kad sertifikāta aprakstam nav pietiekami daudz vietas

- a. Sertifikātam var tikt pievienota papildu lapa, kas ir apliecināta ar izdevēja zīmogu uz abu lapu savienojuma vietas.

Lai iegūtu plašāku informāciju par šo sistēmu, sazinieties ar uzņēmumiem vai izplatītājiem, kas ir CEMA biedri.

Darba drošības un veselības likums

Darba drošības un veselības likuma 164. pants (izvilkums) (Izmantošanas ierobežojums visam citam, izņemot galveno lietojuma veidu)

164. pants

Uzņēmuma operators nedrīkst izmantot transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnas pielietojumiem, kas nav attiecīgās transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnas pamata lietojums, piemēram, šādas: kravu celšana ar hidraulisko ekskavatoru vai strādnieku pacelšana/nolaišana izmantojot atvāžamo ekskavatoru.

[2] Iepriekšējais pants neattiecas ne uz vienu no šiem gadījumiem:

1. Veicot kravu celšanu, var būt pieļaujams jebkurš no sekojošajiem.
 - a. Nav iespējams izvairīties darba rakstura dēļ vai ir nepieciešams no veicamā darba drošības skatpunkta.
 - b. Strādājot ar agregātiem, kas uzstādīti āķa vai saisteņa u.c. metāliem, vai citām celšanai piemērotām ierīcēm, kas lietotas jebkurai no sekojošajiem kā izlīces vai kausa piederumi u.c.

- Kravas pārceļšanai tiek saglabāts pietiekami daudz spēka.
- Par pacelto kravu nav šaubu, ka tā varētu nokrist no attiecīgā instrumenta, kas izmantots tādēļ, ka tiek izmantota bloķēšanas ierīce utml.
- Par kravu nav šaubu, ka tā varētu atraisīties no agregāta.

2. Veicot citu uzdevumu, kas nav kravu celšana, nav šaubu, ka tas varētu nodarīt kaitējumu strādniekiem.

[3] Uzņēmuma operatoram jāveic sekojošie soļi, veicot kravu celšanas darbus, kas attiecināmi uz 1a un 1b punktu no augstāk minētā 1soļa. Lai strādniekus pasargātu no jebkādiem draudiem, kas var rasties, saskaroties ar pacelto kravu, paceltai kravai krītot, gāžoties vai sasveroties transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnai, ievērojiet tālāk norādīto.

1. Ieceliet vienu personu, kas dod zīmes, kā arī uzstāda fiksētas zīmes saistībā ar kravu celšanas darbiem, un sekojiet šīm zīmēm.
2. Veiciet darbus uz līdzena pamata.
3. Nepieļaujiet neviena strādnieka tuvošanos jebkurai vietai, kur varētu būt apdraudējums saskarē ar kravu vai paceltās kravu krišanas rezultātā.

[4] Neveiciet nekādus darbus attiecībā uz kravām, kas pārsniedz atļautos maksimālās kravu parametrus atbilstoši attiecīgās transportlīdzekļa tipa būvniecības mašīnas konstrukcijas materiāliem.

[5] Ierīces piestiprināšanai izmantojot trosi, lietojiet visiem sekojošajiem parametriem atbilstošu trosi.

- Drošības koeficients ir 6 vai vairāk. (Drošības koeficientam šeit jābūt tādā pašam, kā norādīts 213. panta 2. punktā Celta darba drošības noteikumos (34. pants 1972. gada Darba ministrijas noteikumos) u.c. turpmāk "Celta noteikumi")
- 1. troses dzīslu skaitā ir mazāk nekā 10% pārrautu dzīslu neskaitot aizpildošās).
- Diametra sašaurinājums ir 7% vai mazāk, nekā nominālais diametrs.
- Nav nekādu mezglu.
- Nav nekādu bojājumu un korozijas.

[6] Izmantojot piestiprināšanai celšanas ķēdi, tai ir jāatbilst visiem no turpmāk uzskaitītajiem parametriem.

- Drošības koeficients ir 5 vai vairāk.
- Izstiepe ir 5% vai mazāka nekā oriģinālais attiecīgās ķēdes garums.
- Savienojuma šķērsriezuma diametra samazinājums ir 10% vai mazāk, nekā oriģinālais celšanas ķēdes šķērsriezuma diametrs.
- Nav plaisu.

[7] Izmantojot visus citus piestiprināšanas līdzekļus, kas nav troses, tiem jābūt bez jebkādiem bojājumiem vai korozijas.

i06560214

Specifikācijas

SMCS kods: 7000

Paredzētais lietojums

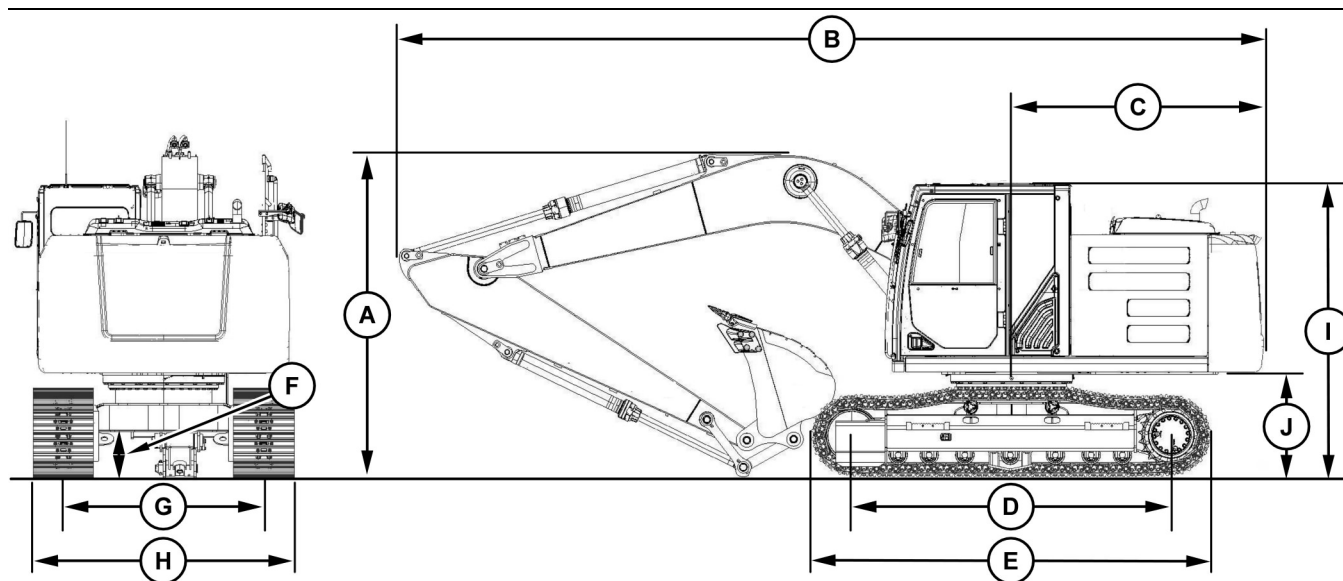
Šīs mašīnas paredzētais lietojums ir rakšana ar kausu vai darbs ar apstiprinātiem darbarīkiem. Mašīna jāekspluatē, šai jāatrodas stacionārā pozīcijā, jo virsbūve ar piemontētu aprīkojumu parasti var pagriezties par 360 grādiem. Šo mašīnu var izmantot tās pacelšanas jaudai atbilstošu objektu pārvietošanai. 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 30 grādi.

Operatora kabīne ir ROPS sertificēta svaram līdz
14700 kg (32400 lb) atbilstoši standartam ISO
12117-2:2008.

Specifikācijas dati



Ilustrācija 56

g03772915

Tabula 4

		Ekskavators 312F GC ⁽¹⁾		Ekskavators 313F L GC ⁽¹⁾	
Izlīce		4,65 m (15 pēdas 3 collas)		4,65 m (15 pēdas 3 collas)	
Kāts		3,0 m (9 pēdas 10 collas)	2,5 m (8 pēdas 2 collas)	3,0 m (9 pēdas 10 collas)	2,5 m (8 pēdas 2 collas)
Kauss		0,53 m ³ (0,69 jardi ³)		0,53 m ³ (0,69 jardi ³)	
Aptuvenais svars ⁽²⁾	Bez lāpstas	13 020 kg (28 704 mārc.)	12 940 kg (28 528 mārc.)	13 300 kg (29 322 mārc.)	13 220 kg (29 145 mārc.)
	Ar stumjamo lāpstu	13 820 kg (30 468 mārc.)	13 740 kg (30 292 mārc.)	14 100 kg (31 085 mārc.)	14 020 kg (30 909 mārc.)
Transportēšanas augstums (A)		3150 mm (10 pēdas 4 collas)	2870 mm (9 pēdas 5 collas)	3150 mm (10 pēdas 4 collas)	2870 mm (9 pēdas 5 collas)
Transportēšanas garums (B)	Bez lāpstas	7620 mm (25 pēdas 0 collas)	7610 mm (25 pēdas 0 collas)	7620 mm (25 pēdas 0 collas)	7610 mm (25 pēdas 0 collas)
	Ar stumjamo lāpstu	7840 mm (25 pēdas 9 collas)	7830 mm (25 pēdas 8 collas)	7840 mm (25 pēdas 9 collas)	7830 mm (25 pēdas 8 collas)
Aizmugurējās daļas pagriezienu rādiuss (C)		2170 mm (7 pēdas 0 collas)	2170 mm (7 pēdas 0 collas)	2170 mm (7 pēdas 0 collas)	2170 mm (7 pēdas 0 collas)
Garums līdz rullīšu centriem (D)		2780 mm (9 pēdas 1 colla)	2780 mm (9 pēdas 1 colla)	3040 mm (10 pēdas 0 collas)	3040 mm (10 pēdas 0 collas)

(turpinājums)

(Tabula 4, turpin)

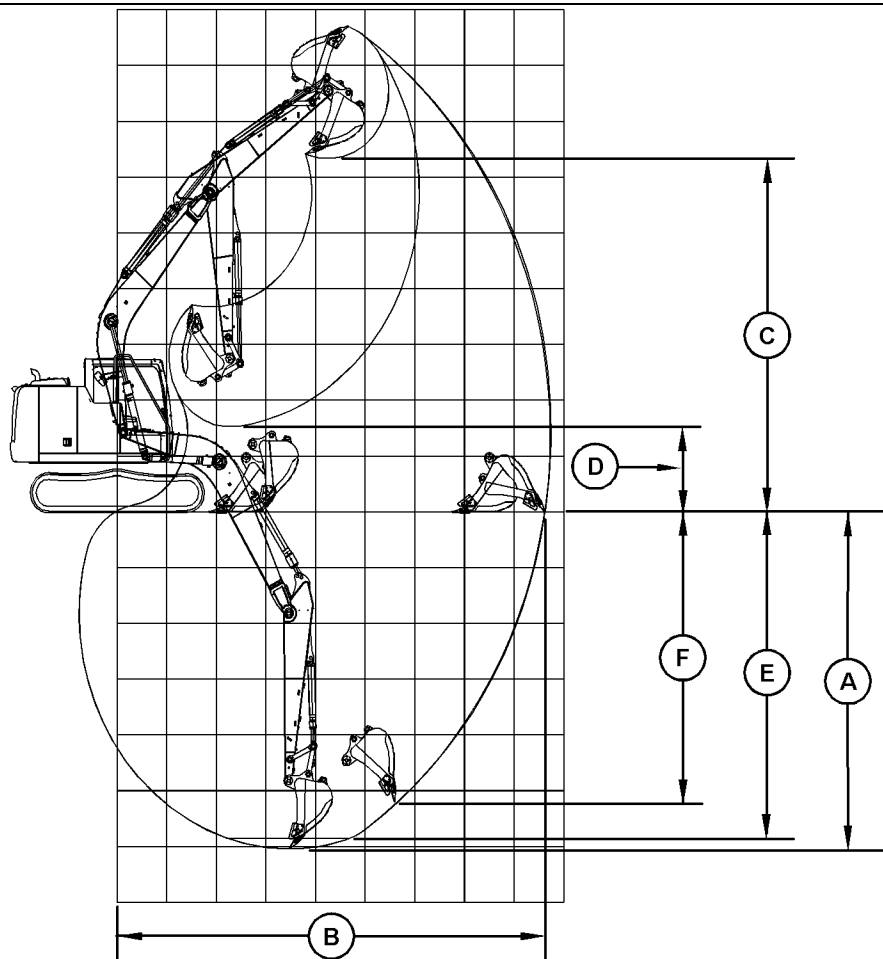
Kāpurķēžu garums (E)		3490 mm (11 pēdas 6 collas)	3490 mm (11 pēdas 6 collas)	3750 mm (12 pēdas 4 collas)	3750 mm (12 pēdas 4 collas)
Klīrenss (F)		440 mm (1 pēda 5 collas)	440 mm (1 pēda 5 collas)	440 mm (1 pēda 5 collas)	440 mm (1 pēda 5 collas)
Kāpurķēžu sliežu platums (G)		1990 mm (6 pēdas 6 collas)	1990 mm (6 pēdas 6 collas)	1990 mm (6 pēdas 6 collas)	1990 mm (6 pēdas 6 collas)
Kopējais platums (H)	500 mm (20 collu) kāpurķēde	2490 mm (8 pēdas 2 collas)	2490 mm (8 pēdas 2 collas)	2490 mm (8 pēdas 2 collas)	2490 mm (8 pēdas 2 collas)
	600 mm (24 collu) kāpurķēde	2590 mm (8 pēdas 6 collas)	2590 mm (8 pēdas 6 collas)	2590 mm (8 pēdas 6 collas)	2590 mm (8 pēdas 6 collas)
	700 mm (28 collu) kāpurķēde	2690 mm (8 pēdas 10 collas)	2690 mm (8 pēdas 10 collas)	2690 mm (8 pēdas 10 collas)	2690 mm (8 pēdas 10 collas)
Kabīnes augstums (I)	Bez augšējā aizsarga	2760 mm (9 pēdas 1 colla)	2760 mm (9 pēdas 1 colla)	2760 mm (9 pēdas 1 colla)	2760 mm (9 pēdas 1 colla)
	Ar augšējo aizsargu	2900 mm (9 pēdas 6 collas)	2900 mm (9 pēdas 6 collas)	2900 mm (9 pēdas 6 collas)	2900 mm (9 pēdas 6 collas)
Pretsvara atstarpe (J)		880 mm (2 pēdas 11 collas)	880 mm (2 pēdas 11 collas)	880 mm (2 pēdas 11 collas)	880 mm (2 pēdas 11 collas)

(1) Viena desmitā daļa no degvielas tvertnes ir pilna.

(2) Ar 500 mm (20 inch) trīskāršajām kāpurķēdēm

Lai saņemtu papildu informāciju par specifikācijām,
konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Darba zonas



Ilustrācija 57

g03772911

Tabula 5

Izlice	4,65 m (15 pēdas 3 collas)	
Kāts	3,0 m (9 pēdas 10 collas)	2,5 m (8 pēdas 2 collas)
Kauss	0,53 m ³ (0,69 jardi ³)	
Maksimālais rakšanas dziļums (A)	6030 mm (19 pēdas 9 collas)	5530 mm (18 pēdas 2 collas)
Maksimālā sniedzamība zemes līmenī (B)	8620 mm (28 pēdas 3 collas)	8170 mm (26 pēdas 10 collas)
Maksimālais kraušanas augstums (D)	6340 mm (20 pēdas 10 collas)	6100 mm (20 pēdas 0 collas)

(turpinājums)

(Tabula 5, turpin)

Minimālais kraušanas augstums (E)	1530 mm (19 pēdas 2 collas)	2020 mm (6 pēdas 8 collas)
Maksimālais griešanas dziļums (F)⁽¹⁾	5850 mm (19 pēdas 2 collas)	5330 mm (17 pēdas 6 collas)
Maksimālais rakšanas dziļums (vertikāla siena) (G)	5310 mm (17 pēdas 5 collas)	5000 mm (16 pēdas 5 collas)

⁽¹⁾ 2440 mm (8 ft) vienādliemeņa apakša

i07017482

Specifikācijas (Kausa celtņa specifikācijas)

SMCS kods: 7000

Sēr./nr: FKE1–un lielāks

BRĪDINĀJUMS

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

Japānas noteikumi pieprasa kausa celtņa konfigurāciju noteikta veida objektu pacelšanai. Kausa celtņa konfigurācijai izmantota nominālā celtspēja. Skatiet tālāk nominālās slodzes specifikāciju.

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

Papildinformāciju skatiet šajā Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņa ekspluatācija.

Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Reģistrācijas uzlīme

312F GC

CAT® 312F GC ショベルクレーン		標準的な仕様
項目	仕様	500mmシュー 0.52m ³ /バケット
機械総質量	kg	15 500
平均接地圧	kPa	50
最大吊上荷重	kg	2 900
旋回速度	min ⁻¹	11.7/5.9 (クレーン時)

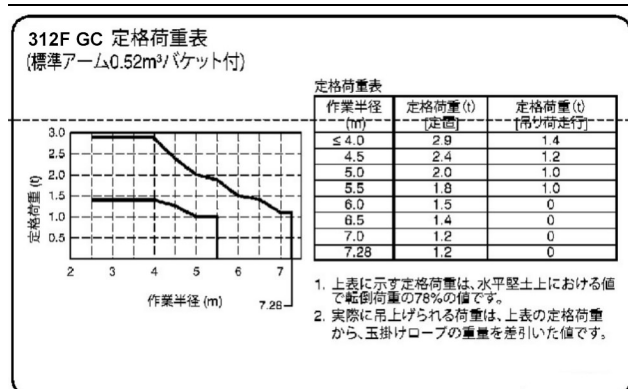
Ⓒ は登録商標の表示です。
キャタピラー・ジャパン合同会社

Ilustrācija 58

g06176225

Nominālās slodzes specifikācija

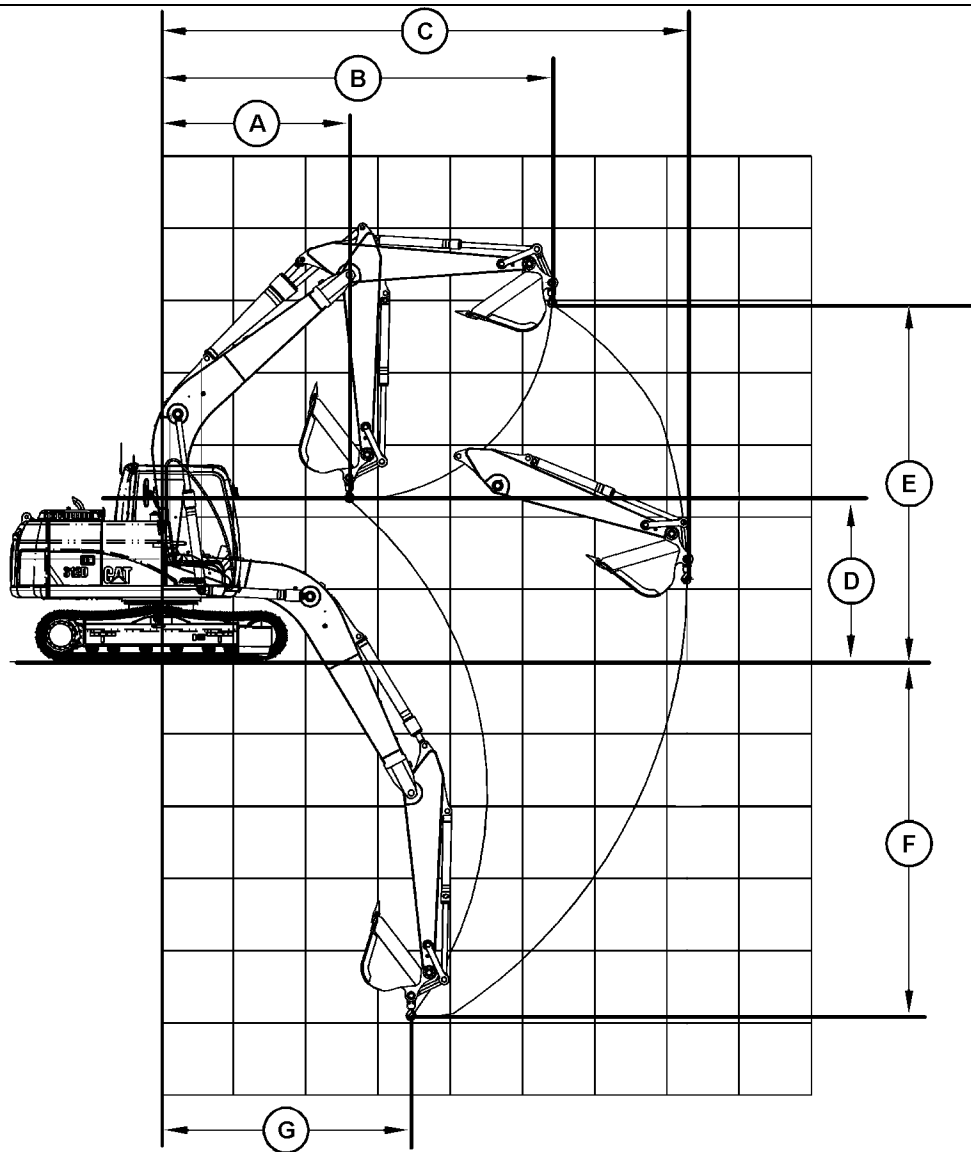
312F GC



Ilustrācija 59

g03812740

Darba diapazons



Ilustrācija 60

g03657269

Tabula 6

312F GC	
Izlice	4.65 m (15 ft 3 inch)Izlice
Kāts	2.5 m (8 ft 2 inch)Kāts
Kauss	0.52 m ³ (0.68 yd ³)
Minimālais darba rādiuss(A)	2600 mm (8 ft 6 inch)
Maksimālais darba rādiuss attiecībā pret zemes virsmas līniju (B)	5400 mm (17 ft 9 inch)
Maksimālais darba rādiuss (C)	7270 mm (23 ft 10 inch)
Pacelšana minimālajā darba rādiusā (D)	2230 mm (7 ft 4 inch)

(turpinājums)

(Tabula 6, turpin)

Maksimālā pacelšana virs zemes līmeņa (E)	4940 mm (16 ft 3 inch)
Maksimālā nolaišana zem zemes līmeņa (F)	4920 mm (16 ft 2 inch)
Maksimālais darba rādiuss zem zemes virsmas līmeņa(G)	3450 mm (11 ft 4 inch)

i06560190

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 atbilstoši to tilpumam ir apvienoti sērijās. Vispārīgi, izmantojot garāku kātu un/vai garāku izlici, izmantojiet kausu ar mazāku ietilpību. 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.

Bez ātrās sakabes

Tabula 7

Kausa tips	Kausa platums	Kausa tilpums	Bucket Weight (Kausa svars)	Piepildījums (%)	Snieguma izlice	
					2,5 m 8 pēdas 2 collas Kāts	3,0 m 9 pēdas 10 collas Kāts
					700 mm 28 collas Kāpurķēdes	
Universālais (GD)	450 mm 18 collas	20 m ³ 0,27 jardi ³	276 kg 608 mārc.	100	(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 7, turpin)

	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	326 kg 719 mārc.		(1)	(1)
	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	315 kg 694 mārc.		(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	374 kg 823 mārc.		(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	362 kg 799 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	423 kg 932 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	411 kg 905 mārc.		(1)	(1)
	1000 mm 39 collas	0,60 m ³ 0,78 jardi ³	436 kg 960 mārc.		(1)	(1)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	469 kg 1034 mārc.		(1)	(2)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	458 kg 1010 mārc.		(1)	(2)
	1100 mm 43 collas	0,68 m ³ 0,89 jardi ³	470 kg 1036 mārc.		(1)	(2)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	499 kg 1100 mārc.		(3)	(3)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	510 kg 1125 mārc.		(3)	(3)
Smagas slodzes (HD)	450 mm 18 collas	0,20 m ³ 0,27 jardi ³	276 kg 608 mārc.	100	(1)	(1)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	506 kg 1115 mārc.		(3)	(3)
Smagu darbu (SD)	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	367 kg 810 mārc.	90	(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	425 kg 936 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	483 kg 1065 mārc.		(1)	(1)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	529 kg 1166 mārc.		(1)	(1)

(1) Maksimālais materiāla blīvums ir 2100 kg/m³ (3500 mārc./jardi³).(2) Maksimālais materiāla blīvums ir 1800 kg/m³ (3000 mārc./jardi³).

(3) Nav ieteicams

Ar tapas tvērēja sakabi

Tabula 8

Kausa tips	Kausa platums	Kausa tilpums	Bucket Weight (Kausa svars)	Piepildījums (%)	Snieguma izlice
------------	---------------	---------------	-----------------------------	------------------	-----------------

(turpinājums)

Produkta informācijas nodaļa
Strēles/izlices/kausa kombinācijas

(Tabula 8, turpin)

					2,5 m 8 pēdas 2 collas Kāts	3,0 m 9 pēdas 10 collas Kāts
					700 mm 28 collas Kāpurķēdes	
Universālais (GD)	450 mm 18 collas	20 m ³ 0,27 jardi ³	276 kg 608 mārc.	100	(1)	(1)
	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	326 kg 719 mārc.		(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	374 kg 823 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	423 kg 932 mārc.		(1)	(2)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	469 kg 1034 mārc.		(2)	(3)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	458 kg 1010 mārc.		(2)	(3)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	510 kg 1125 mārc.		(3)	(4)
Smagu darbu (SD)	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	367 kg 810 mārc.	90	(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	425 kg 936 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	483 kg 1065 mārc.		(1)	(1)
	1050 mm 42 collas	0,65 m ³ 0,84 jardi ³	529 kg 1166 mārc.		(2)	(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).

Bez ātrās sakabes (CW20/CW20s)

Tabula 9

Kausa tips	Kausa platums	Kausa tilpums	Bucket Weight (Kausa svars)	Piepildījums (%)	Snieguma izlice	
					2,5 m 8 pēdas 2 collas Kāts	3,0 m 9 pēdas 10 collas Kāts
					700 mm 28 collas Kāpurķēdes	
Universālais (GD)	450 mm 18 collas	0,20 m ³ 0,27 jardi ³	300 kg 661 mārc.	100	(1)	(1)
	500 mm (20 collas)	0,24 m ³ (0,31 jards ³)	309 kg 681 mārc.		(1)	(1)

(turpinājums)

(Tabula 9, turpin)

	600 mm 24 collas	0,31 m ³ 0,40 jardi ³	328 kg 723 mārc.		(1)	(1)
	750 mm 30 collas	0,41 m ³ 0,54 jardi ³	374 kg 825 mārc.		(1)	(1)
	900 mm 36 collas	0,53 m ³ 0,69 jardi ³	423 kg 931 mārc.		(1)	(1)
	1000 mm 39 collas	0,60 m ³ 0,78 jardi ³	452 kg 995 mārc.		(1)	(2)
	1100 mm 43 collas	0,68 m ³ 0,89 jardi ³	482 kg 1062 mārciņas		(2)	(3)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	511 kg 1126 mārciņas		(3)	(4)
Smagas slodzes (HD)	500 mm (20 collas)	0,24 m ³ (0,31 jards ³)	319 kg 703 mārc.	100	(1)	(1)
	1200 mm 48 collas	0,76 m ³ 1,00 jards ³	511 kg 1126 mārciņas		(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).

i06560221

Celtspēja

SMCS kods: 7000

BRĪDINĀJUMS

Nominālās slodzes neievērošana var izraisīt traumu vai nodarīt bojājumu īpašumam. 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.

Atsakaitei 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) 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 celtņa konfigurāciju, lai drīkstētu celt noteikta veida objektus. Ekskavatora celtnim ir nominālā celtspēja, tāpēc tālāk aprakstītās celtspējas vērtības uz ekskavatora celtņa konfigurāciju neattiecas. Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

Piezīme: Eiropas valstu noteikumos pieprasīta slodzes indikatora un izlices un kāta nolaišanas vadības ierīces izmantošana, ja priekšmetu pārvietošanas laikā paceļami vairāk nekā 1000 kg (2200 lb). Noteikumos pieprasīta arī slodzes indikatora un izlices nolaišanas vadības ierīces izmantošana, ja objektu pārvietošanas laikā radītais moments 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. Objektu pārvietošanas laikā Eiropā nepārsniedziet 40000 N·m (29500 lb ft) lielu momentu.

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

**Snieguma izlice ar 3.0 m
(9 ft 10 inch) kātu**

700 mm (28 inch)kāpurķēde














(mm) (inch)	1500		3000		4500		6000		7500				(mm) (inch)
	60		120		180		240						
7500													4370
6000													5950
240													240
4500							* 3150	2550					6860
180							* 6850	5450					270
3000					* 3850	3800	* 3450	2450					7360
120					* 8350	8200	* 7500	5300					290
1500			* 7550	6450	* 4900	3550	3650	2350	* 2150	1700	* 2050	1650	7520
60			* 16250	13900	* 10600	7650	7850	5050			* 4550	3650	300
0			* 7850	6000	5450	3350	3550	2250			* 2300	1700	7380
0			* 18150	12900	11750	7200	7650	4850			* 5000	3700	290
-1500	* 4500	* 4500	* 9300	5900	5350	3250	3500	2200			* 2700	1850	6910
-60	* 10050	* 10050	* 20200	12600	11500	6950	7500	4700			* 5900	4000	280
-3000	* 7500	* 7500	* 8550	5950	5350	3250	3500	2200			3500	2200	6040
-120	* 16850	* 16850	* 18450	12750	11500	6950					7750	4900	240
-4500			* 6450	6150	* 4050	3400					* 4000	3350	4530
-180			* 13650	13200							* 8800	7650	180

Ilustrācija 61

g03768376

Produkta informācijas nodaļa
Celtspēja














600 mm (24 inch)kāpurķēde

(mm) (inch)	1500		3000		4500		6000		7500				(mm) (inch)
	60	60	120	120	180	180	240	240					
7500													* 2550 * 2550 4370
6000													* 2100 * 2100 5950
240													* 4650 * 4650 240
4500							* 3150 2500						* 2000 * 2000 6860
180							* 6850 5350						* 4350 * 4350 270
3000					* 3850 3750		* 3450 2400						* 2000 1750 7360
120					* 8350 8050		* 7500 5200						* 4350 3800 290
1500			* 7550 6350		* 4900 3500		3600 2300	* 2150 1650					* 2050 1650 7520
60			* 16250 13650		* 10600 7500		7700 4950						* 4550 3600 300
0			* 7850 5900		5350 3300		3500 2200						* 2300 1650 7380
0			* 18150 12650		11550 7050		7500 4750						* 5000 3600 290
-1500	* 4500	* 4500	* 9300 5800		5250 3200		3450 2150						* 2700 1800 6910
-60	* 10050	* 10050	* 20200 12400		11250 6850		7350 4600						* 5900 3950 280
-3000	* 7500	* 7500	* 8550 5850		5250 3200		3450 2200						3450 2150 6040
-120	* 16850	* 16850	* 18450 12500		11300 6850								7600 4800 240
-4500			* 6450 6050		* 4050 3350								* 4000 3300 4530
-180			* 13650 12950										* 8800 7500 180

Ilustrācija 62

g03768397

500 mm (20 inch)kāpurķēde

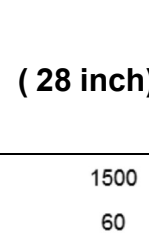
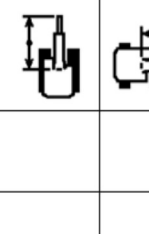
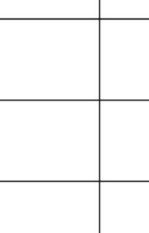
(mm) (inch)	1500		3000		4500		6000		7500				(mm) (inch)
	60		120		180		240						
7500													4370
6000													5950
240													240
4500													6860
180													270
3000													7360
120													290
1500													7520
60													300
0													7380
0													290
-1500	*	4500	*	4500	*	9300	5650	5150	3100	3350	2100		6910
-60	*	10050	*	10050	*	20200	12150	11050	6700	7200	4550		280
-3000	*	7500	*	7500	*	8550	5700	5150	3100	3400	2150		6040
-120	*	16850	*	16850	*	18450	12300	11050	6700				240
-4500			*	6450	5950	*	4050	3250					4530
-180			*	13650	12750								180

Ilustrācija 63

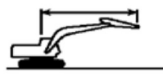
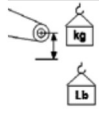

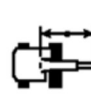

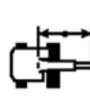

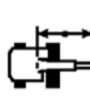

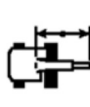
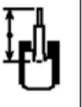
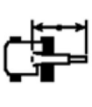
g03768398

**Snieguma izlice ar 2.5 m
(8 ft 2 inch) kātu**

700 mm (28 inch)kāpurķēde

(mm) (inch)	1500 60	3000 120	4500 180	6000 240							(mm) (inch)
6000 240			* 3350 * 7450	* 3350 * 7450			* 2450 * 5400	* 2450 * 5400			5380 210
4500 180			* 3550 * 7750	* 3550 * 7750	* 3500 * 7100	2500 5350	* 2250 * 4950	* 2250 * 4950			6370 250
3000 120		* 5850 * 12500	* 5850 * 12500	* 4350 * 9400	3750 8100	* 3750 8100	2450 5250	* 2250 * 4900	1950 4350		6900 280
1500 60		* 8450 * 18100	6350 13600	* 5300 * 11500	3550 7600	3650 7850	2350 5050	* 2350 * 5100	1850 4050		7080 280
0 0		* 6900 * 15900	6050 12950	5500 11800	3350 7250	3600 7700	2300 4900	* 2600 * 5650	1900 4100		6930 280
-1500 -60	* 4850 * 10900	* 4850 * 10900	* 9200 * 19950	6000 12850	5400 11600	3300 7100	3550 7600	2250 4850	* 3100 * 6800	2050 4550	6430 260
-3000 -120	* 8750 * 19750	* 8750 * 19750	* 8050 * 17400	6100 13050	5450 11700	3350 7150			4100 9100	2600 5750	5480 220


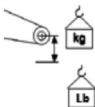










600 mm (24 inch)kāpurķēde

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240				(mm) (inch)
											
6000 240					* 3350 * 7450	* 3350 * 7450			* 2450 * 5400	* 2450 * 5400	5380 210
4500 180					* 3550 * 7750	* 3550 * 7750	* 3500 * 7100	2450 5300	* 2250 * 4950	2250 * 4950	6370 250
3000 120			* 5850 * 12500	* 5850 * 12500	* 4350 * 9400	3700 7950	3700 7950	2400 5150	* 2250 * 4900	1950 4250	6900 280
1500 60			* 8450 * 18100	6200 13400	* 5300 * 11500	3450 7450	3600 7750	2300 4950	* 2350 * 5100	1800 4000	7080 280
0 0			* 6900 * 15900	5900 12700	5400 11550	3300 7100	3500 7550	2250 4800	* 2600 * 5650	1850 4050	6930 280
-1500 -60	* 4850 * 10900	* 4850 * 10900	* 9200 * 19950	5900 12600	5300 11400	3250 6950	3500 7500	2200 4750	* 3100 * 6800	2050 4450	6430 260
-3000 -120	* 8750 * 19750	* 8750 * 19750	* 8050 * 17400	5950 12800	5350 11500	3250 7050			4000 8950	2550 5600	5480 220

Ilustrācija 65

g03768437

500 mm (20 inch)kāpurķēde

(mm) (inch)	1500 60		3000 120		4500 180		6000 240				(mm) (inch)
											
6000 240					* 3350 * 7450	* 3350 * 7450			* 2450 * 5400	* 2450 * 5400	5380 210
4500 180					* 3550 * 7750	* 3550 * 7750	* 3500 * 7100	2450 5200	* 2250 * 4950	2200 4850	6370 250
3000 120			* 5850 * 12500	* 5850 * 12500	* 4350 * 9400	3650 7850	3650 7800	2350 5100	* 2250 * 4900	1900 4150	6900 280
1500 60			* 8450 * 18100	6100 13150	* 5300 * 11500	3400 7350	3550 7600	2300 4900	* 2350 * 5100	1800 3900	7080 280
0 0			* 6900 * 15900	5800 12500	5300 11350	3250 6950	3450 7400	2200 4700	* 2600 * 5650	1800 3950	6930 280
-1500 -60	* 4850 * 10900	* 4850 * 10900	* 9200 * 19950	5750 12400	5200 11200	3200 6850	3400 7350	2150 4650	* 3100 * 6800	2000 4350	6430 260
-3000 -120	* 8750 * 19750	* 8750 * 19750	* 8050 * 17400	5850 12600	5250 11300	3200 6900			3950 8750	2500 5500	5480 220

Identifikācijas informācija

i07017479

Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas

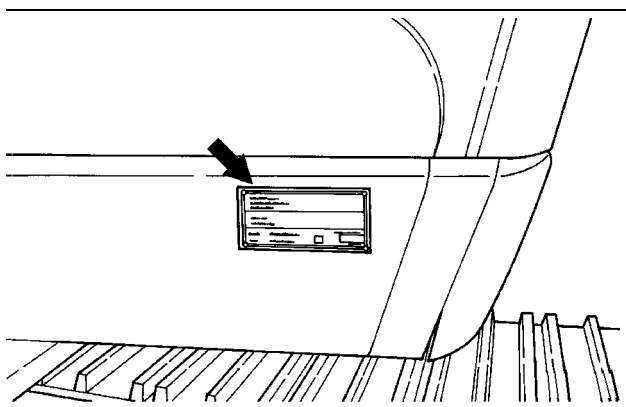
SMCS kods: 1000; 7000

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

Lai varētu tos ātri noskaidrot, ierakstiet identifikācijas numurus paredzētajās vietās zem attēla.

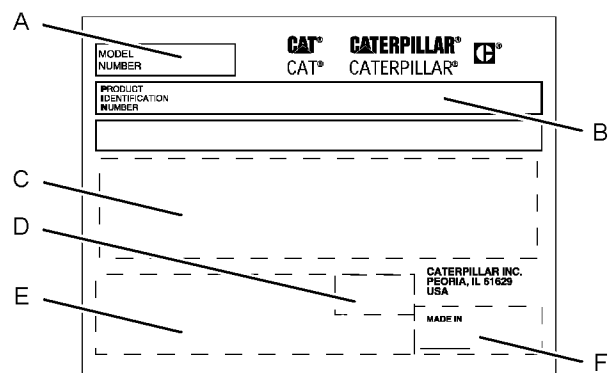
Ražojuma identifikācijas numurs (PIN) un CE plāksnīte



Ilustrācija 67

g00675011

PIN plāksnīte ir novietota mašīnas priekšpusē tuvu operatora nodalījumam.



Ilustrācija 68

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)

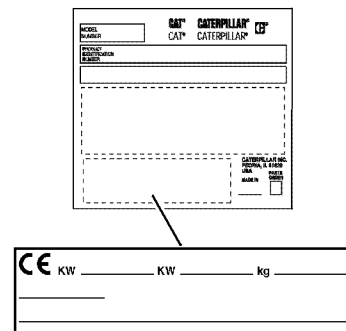
Vietējā likumdošanā var būt pieprasīts, lai OMM būtu ietverta dokumentācija ar norādītu ražošanas gadu. Izpildiet šos noteikumus.

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 69

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		劣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 70

g06178867

Tipisks piemērs

Elektromagnētiskās emisijas

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



Ilustrācija 71

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.

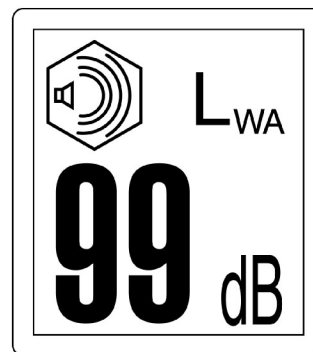
Dzinēja sērijas numurs

Šī uzlīme atrodas uz dzinēja.

Dzinēja sērijas numurs _____

Skaņas sertifikāta uzlīme

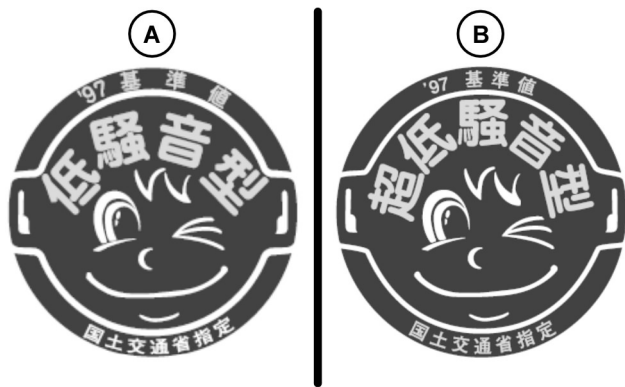
Šī uzlīme, ja tā ir uzstādīta, atrodas uz kabīnes durvīm.



Ilustrācija 72

g03533258

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 73

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.

i05900822

Emisijas sertifikācijas uzlīme

SMCS kods: 1000; 7000; 7405

Sēr./nr: FKE1–un lielāks

Piezīme: Šī informācija ir derīga Japānā.



Ilustrācija 74

g03654940

2014. gada sertifikācijas uzlīmes piemērs

Sertifikācijas uzlīme atrodas uz kabīnes durvīm.

Sertifikācijas uzlīme apstiprina, ka mašīna atbilst 2014. gada Japānas noteikumiem par autoceļiem neparedzēta īpašā autotransporta izplūdes gāzu līmeni.

i07719579

Emisijas sertifikācijas uzlīme

SMCS kods: 1000; 7000; 7405

Piezīme: Šī informācija ir derīga Amerikas Savienotajās Valstīs, Kanādā un Eiropā.

Par emisijas kontroles garantijas ziņojumiem jautājiet savam Cat izplatītājam.

Šī uzlīme atrodas uz dzinēja.

Atbilstības deklarācija

SMCS kods: 1000; 7000

Tabula 10

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.

ORIĢINĀLĀ EK vai ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ražotājs: Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, Illinois 61629, USA

Persona, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju un pēc pieprasījuma iesniegt atbilstošo tehniskās dokumentācijas daļu Eiropas Savienības dalībvalstu institūcijām:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France SAS
40 Avenue Leon-Blum 38000 Grenoble, Francija

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

Apraksts:	Vispārīgs apzīmējums:	Zemes darbu tehnika
	Funkcija:	Hidrauliskais ekskavators
	Modelis/tips:	313F GC
	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 Nominālais dzinēja apgriezienu skaits minūtē – _____ apgr./min.
 Tehniskā dokumentācija ir pieejama, sazinoties ar iepriekš norādīto personu, kas pilnvarota sastādīt tehniskos datus

Vieta:

Paraksts

Datums:

Vārds, uzvārds/
amats

Piezīme. Šī informācija bija pareiza **2015. gada februārī**, tomēr tā var mainīties. Lai iegūtu precīzu informāciju, lūdzu, skatiet mašīnai pievienoto individuālo atbilstības deklarāciju.

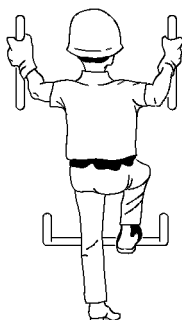
Ekspluatācijas sadaļa

Pirms darba uzsākšanas

i04034271

Uzkāpšana un nokāpšana

SMCS kods: 6700; 7000



Ilustrācija 75

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 piekļūšanas sistēmas specifikācijas

Mašīnas piekļūšanas sistēma ir izstrādāta atbilstoši tehniskajiem norādījumiem ISO 2867 Zemes rakšanas mašīnas – piekļūšanas sistēmas. Piekļūšanas sistēma nodrošina operatoram piekļuvi 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 sārņus. 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

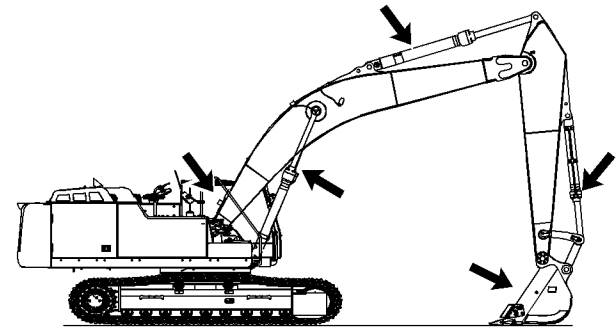
Katru dienu

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 76

g02515516

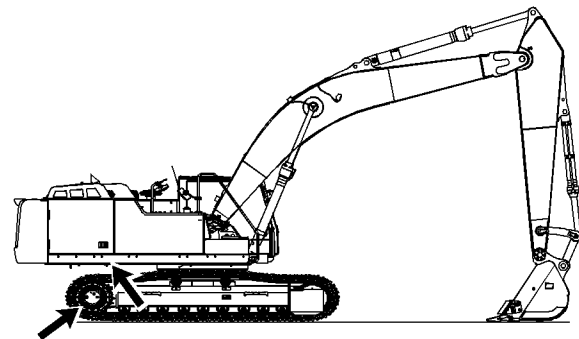
Pārbaudiet, vai pievienoto agregātu vadības svirsavienojumi, pievienoto agregātu cilindri un paši pievienotie agregāti nav bojāti vai ļoti nolietojušies. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

Pārbaudiet, vai lukturiem nav saplīsušas spuldzītes vai izkliedētāji. Nomainiet visas saplīsušās 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 77

g02280134

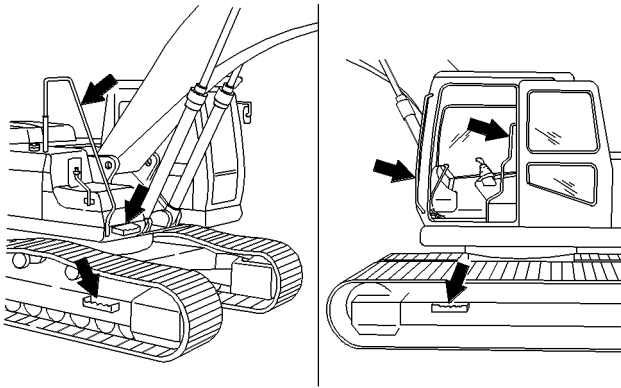
Pārbaudiet, vai hrauliskajā sistēmā nav noplūžu. Pārbaudiet tvertni, cilindra kāta blīvslēgus, šļūtenes, caurules, savienojumus un veidgabalus. Novērsiet jebkādas noplūdes hidrauliskajā sistēmā.

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.

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



Ilustrācija 78

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.

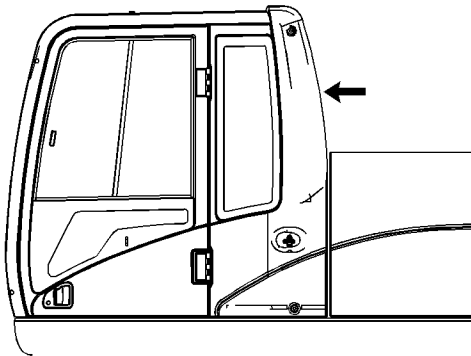
Noregulējiet spoguļus tā, lai pēc iespējas labāk pārredzētu apkārtni.

Mašīnas ekspluatācija

i05276503

Rezerves izeja

SMCS kods: 7310

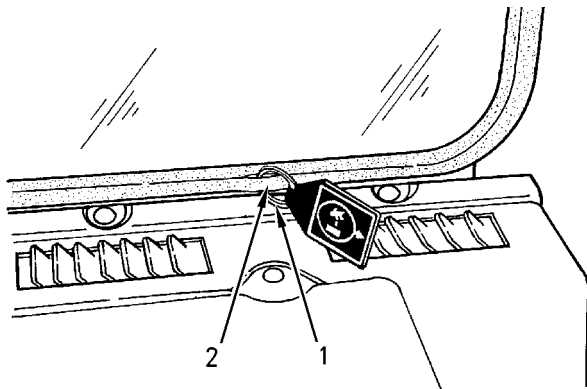


Ilustrācija 79

g01172229

Aizmugurējais logs paredzēts kā rezerves izeja.

Aizmugurējais logs ar gredzena blīvi (ja ir uzstādīts)



Ilustrācija 80

g00681020

- (1) Gredzens
(2) Blīvgredzens

Lai izņemtu aizmugurējo logu, pavelciet gredzenu (1) un izspiediet stiklu.

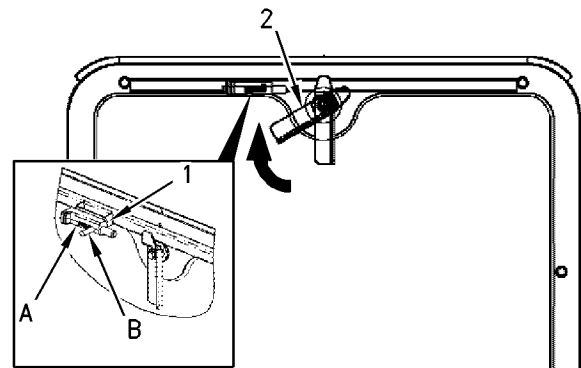
Pilnīgi izņemiet blīvgredzenu (2) no blīvējuma, kas atbalsta stikla blīvi. Tas nodrošina pietiekami lielu atstarpi, lai var pavērt blīvi un izspiest uz āru stiklu.

Aizmugurējais stikls ar sviru (ja ir uzstādīts)

Aizmugurējo logu var izņemt no kabīnes iekšpuses vai no kabīnes ārpus.

Piezīme: Kamēr sprosttapa (1) ir bloķētā pozīcijā (B), aizmugurējo logu nevar izņemt. Darbinot mašīnu, novietojiet sprosttapa (1) atbloķētā pozīcijā (A).

Aizmugurējā loga izņemšana no iekšpuses



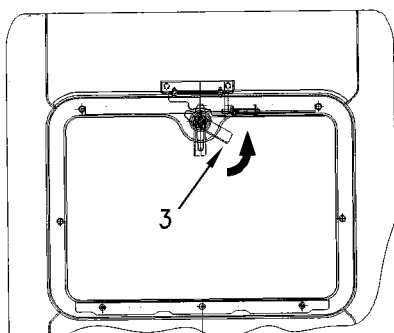
Ilustrācija 81

g01005072

- (1) Sprosttapa
(2) Svira
(A) Atbloķēta pozīcija
(B) Bloķēta pozīcija

1. Novietojiet sprosttapa (1) atbloķētā pozīcijā (A).
2. Satveriet sviru (2). Pagrieziet sviru līdz galam bultiņas virzienā un izspiediet aizmugurējo logu uz ārpusi.

Aizmugurējā loga izņemšana no ārpuses



Ilustrācija 82

g01005071

1. Pārliecinieties, vai sprosttapa (1) atrodas atbloķētā pozīcijā (A).
2. Satveriet sviru (3). Pagrieziet sviru līdz galam bultiņas virzienā un pavelciet atpakaļ, lai izņemtu logu.

i07471288

Sēdeklis

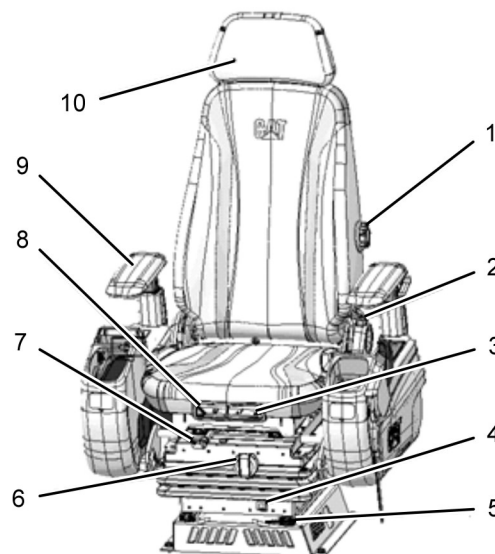
SMCS kods: 5258-025; 7312-025; 7324; 7327

Novietojiet hidroslēga vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā. Plašāku informāciju par šo procedūru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces. Vispirms veiciet šo procedūru un tikai pēc tam noregulējiet sēdekli un vadības pultī. Hidroslēgs nepieļaus negaidītu mašīnas izkustēšanos.

Noregulējiet sēdekli pirms katra darba perioda sākuma, kā arī tad, kad mainās operatori.

Strādājot ar mašīnu, vienmēr izmantojiet drošības jostu. Plašāku informāciju par šo procedūru skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Drošības josta.

Sēdeklis ir jānoregulē tā, lai būtu iespējama pilna pedāļa gaīta.



Ilustrācija 83

g03785680

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

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

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

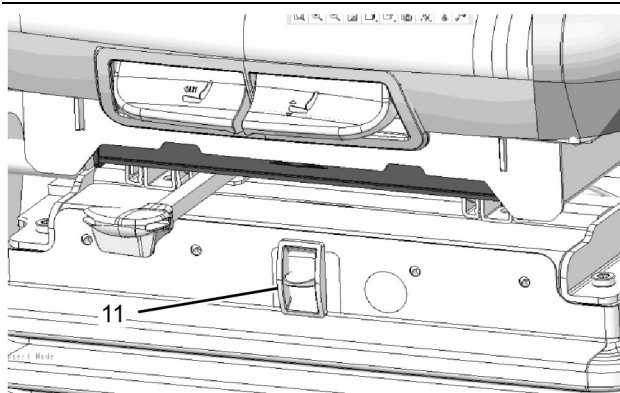
Lai piergulētu sēdekļa slīpumu, pavelciet sviru (3) uz augšu.

Lai piergulētu sēdekli un vadības pultī virzienā uz priekšu un atpakaļ, pavelciet sviru (5) uz augšu.

Lai piergulētu sēdvirsmas garumu, pavelciet sviru (8) uz augšu.

Lai piergulētu sēdekli virzienā uz priekšu vai atpakaļ, pavelciet uz augšu un turiet sviru (7). Bīdīet sēdekli vajadzīgajā pozīcijā. Lai fiksētu sēdekli izvēlētajā vietā, atlaidiet sviru.

Lai noregulētu sēdekli un vadības pultī vēlamajā augstumā, pagrieziet rokturi (6). Lai palielinātu sēdekļa augstumu, grieziet rokturi pulksteņrādītāju kustības virzienā.



Ilustrācija 84

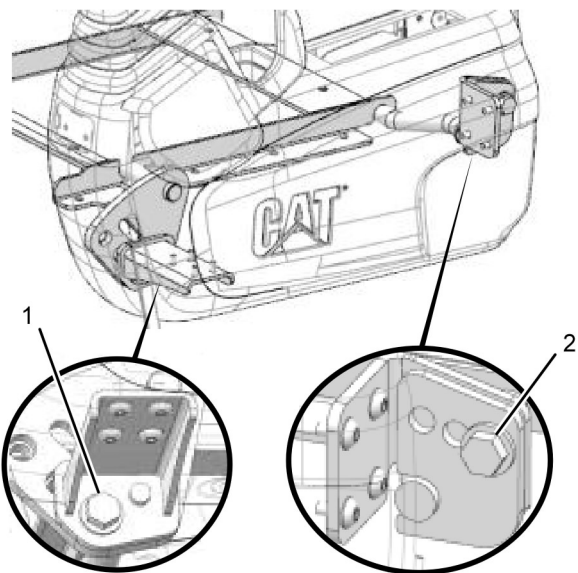
g03786441

(11) Svira

Ja mašīna ir aprīkota ar Air Ride pneimatisko piekari, sēdekļis ir aprīkots ar sviru (11). Lai palielinātu sēdekļa augstumu, pavelciet sviru uz augšu. Lai nolaistu sēdekli zemāk, pabīdīet sviru uz leju. Ja noregulēšana ir pareiza, iedegas zaļš indikators (4). Ja indikators ir sarkanā krāsā, nepieciešama turpmāka regulēšana.

Veiciet tālāk aprakstīto procedūru, lai noregulētu vadības pulsts augstumu sēdekļa abās pusēs.

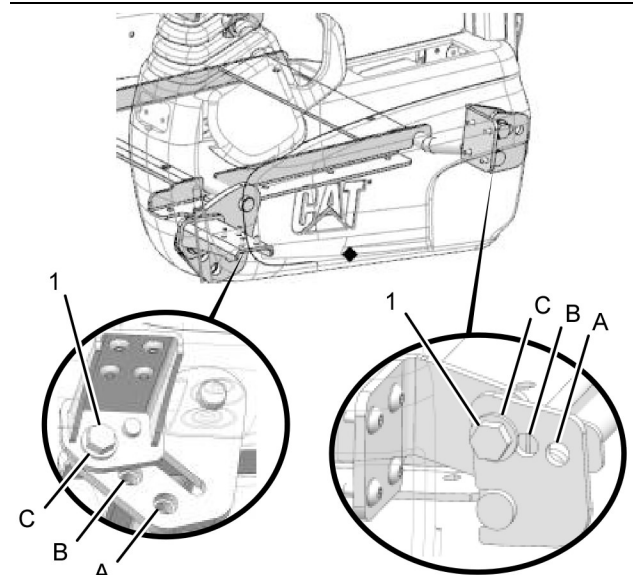
Vadības pulsts augstuma regulēšanas procedūra



Ilustrācija 85

g03786387

1. Atskrūvējiet priekšējo skrūvi (1) un aizmugurējo skrūvi (2).



Ilustrācija 86

g03786388

2. Pielāgojiet vadības pulsts augstumu, mainot skrūves pozīciju uz pozīciju (A), pozīciju (B) vai pozīciju (C). Manuāli pievelciet priekšējo skrūvi (1) un aizmugurējo skrūvi (2).
3. Pievelciet abas skrūves (1) un (2) ar standarta griezes momentu.

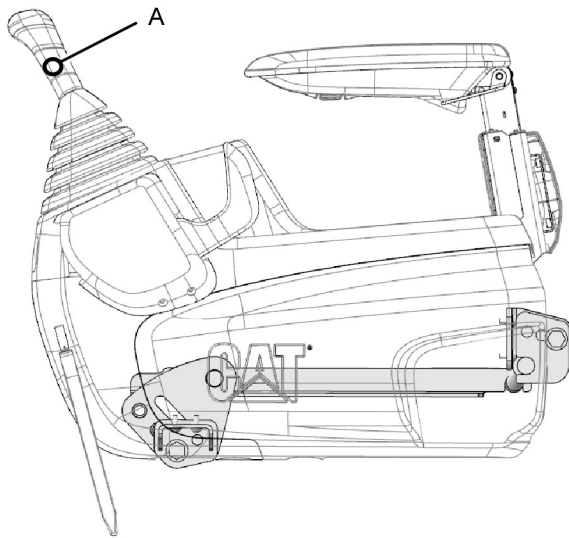
Pieregulēšanas diapazons

Vadības pulsti var piergulēt trīs pozīcijās:

Skrūves pozīcija (A) : zemākā satveres punkta pozīcija.

Skrūves pozīcija (B) : satveres punkta 30 mm (1.2 inch) paaugstinājums.

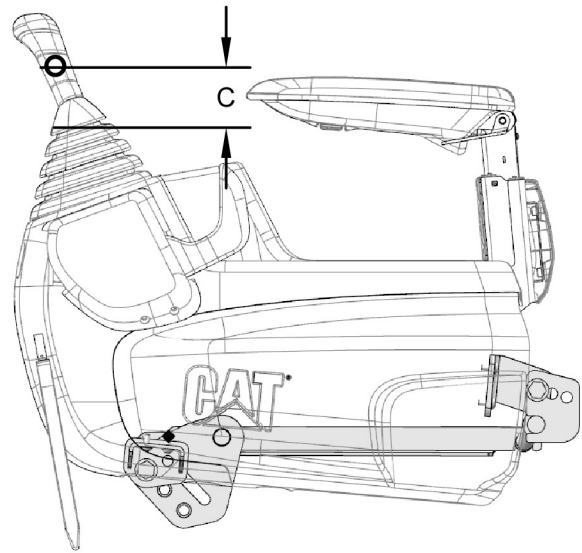
Skrūves pozīcija (C) : satveres punkta 60 mm (2.4 inch) paaugstinājums.



Ilustrācija 87

g03786337

Skrūves pozīcija (A): zemākā satveres punkta pozīcija.

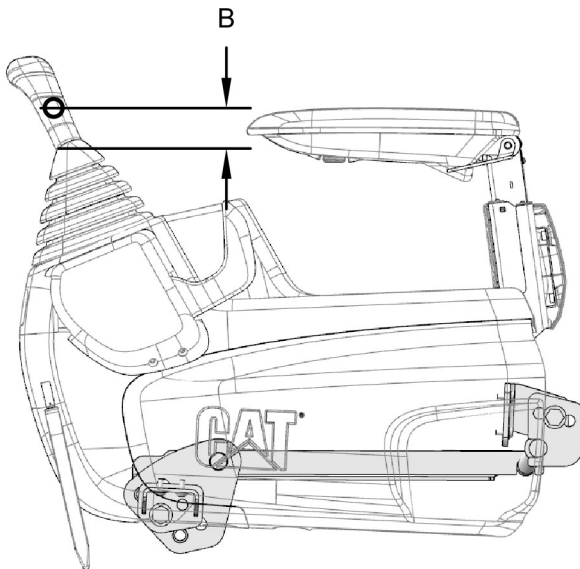


Ilustrācija 89

g03786339

Skrūves pozīcija (C): satveres punkta 60 mm (2.4 inch) paaugstinājums.

i04235602



Ilustrācija 88

g03786338

Skrūves pozīcija (B): satveres punkta 30 mm (1.2 inch) paaugstinājums.

Drošības josta

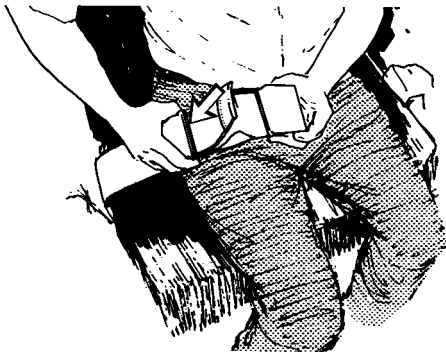
SMCS kods: 7327

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

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

Drošības jostas regulēšana neievēlamajām drošības jostām

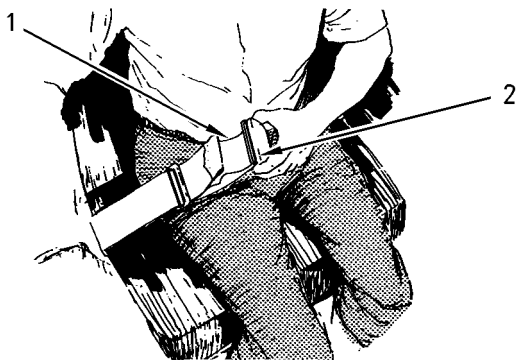
Noregulējiet abus drošības jostas galus. Drošības jostai jāpieguļ cieši, bet jābūt arī ērtai.

Drošības jostas pagarināšana

Ilustrācija 90

g00100709

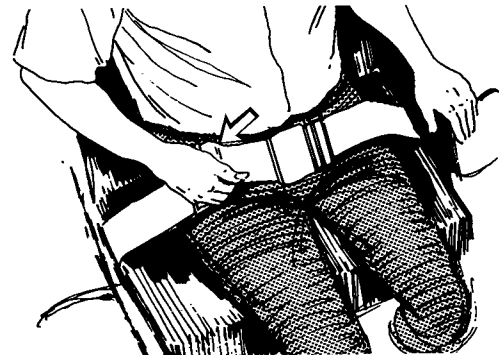
1. Atsprādzējiet drošības jostu.



Ilustrācija 91

g00932817

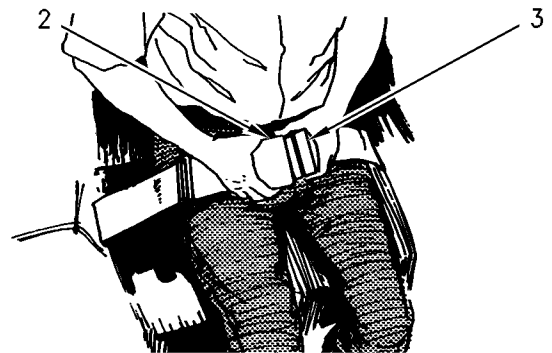
2. Lai nostieptu vaļīgo daļu ārējā cilpā (1), pagrieziet sprādzi (2). Šādi tiks atbrīvots fiksējošais stienītis. Tas ļaus drošības jostai brīvi pārvietoties caur sprādzi.
3. Nostiepiet jostas ārējās cilpas vaļīgo daļu, pavelkot aiz sprādes.
4. Tāpat atbrīvojiet arī drošības jostas otru pusi. Ja drošības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

Drošības jostas saīsināšana

Ilustrācija 92

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.

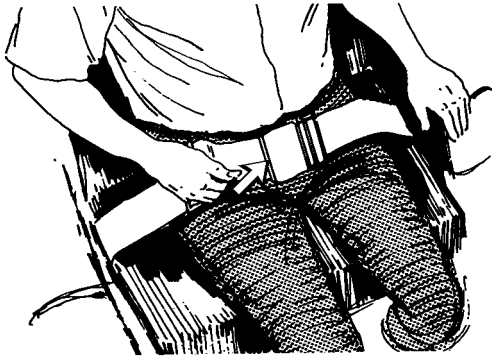
Drošības jostas piesprādzēšana

Ilustrācija 93

g00932818

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

Drošības jostas atsprādzēšana



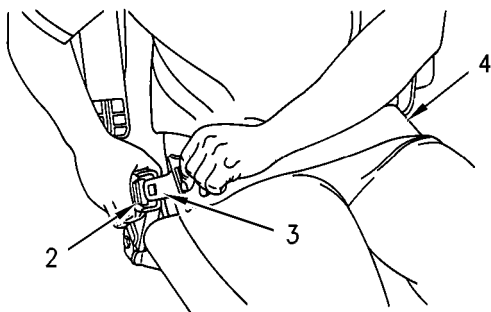
Ilustrācija 94

g00100717

Pavelciet atbrīvošanas sviru uz augšu. Tas atbrīvos drošības jostu.

Drošības jostas regulēšana ievelkamajām drošības jostām

Drošības jostas piesprādzēšana



Ilustrācija 95

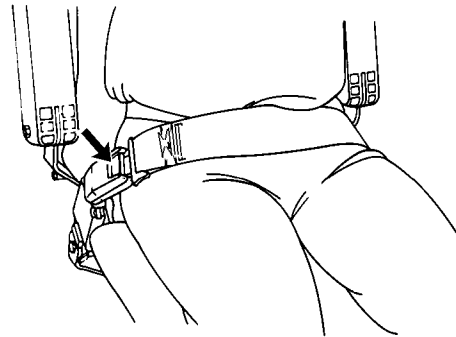
g00867598

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 96

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.

i06560208

Dīzeļdzinēja daļiņu filtra reģenerācija

SMCS kods: 108F

Reģenerācija

Reģenerācija ir kvēpu aizvākšana no dīzeļdzinēja daļiņu filtra (DPF). DPF izmanto pasīvo reģenerāciju, lai notīrītu kvēpus no DPF. Pasīvā reģenerācija ir ķīmiska reakcija, kas notiek sistēmā. Dzinēja parasta darbība rada pietiekamu karstumu, lai varētu notikt ķīmiska reakcija DPF reģenerācijai. Šī reģenerācija notiek automātiski parastas dzinēja darbības laikā. Šī sistēma izmanto zināmu aktīvās reģenerācijas daudzumu, lai kvēpi nevarētu izkļūt no DPF. DPF nav nepieciešama manuāla tīrīšana.

DPF reģenerācijas slēdzis

Reģenerāciju var aktivizēt un deaktivizēt operators. Šī slēdža atrašanās vietu skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtrs - dīzeļdegvielas cieto daļiņu (DPF) reģenerācijas slēdzis.



Piespiedu reģenerācija – Uz 2 sekundēm nospiediet augšējo slēdzi, lai sāktu/beigtu piespiedu reģenerāciju.



Reģenerācijas deaktivizēšana – Uz 2 sekundēm nospiediet apakšējo slēdzi, lai aktivizētu/deaktivizētu automātisko reģenerāciju.

Piezīme: Reģenerācijas slēdža VIDĒJĀ pozīcija ir automātiskās reģenerācijas noklusējuma pozīcija.

Piezīme: Lai atkārtoti iespējotu automātisko reģenerāciju, izpildiet darba ciklu ar dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu. Varat arī vēlreiz uz 2 sekundēm nospiegt reģenerācijas deaktivizēšanas slēdzi.

Reģenerācijas brīdinājuma indikatori



Ilustrācija 97

g03657929

Reģenerācija deaktivizēta – Šis indikators deg vienmēr, kad aktivizēts deaktivizēšanas slēdzis. Automātisko reģenerāciju ir deaktivizējis operators

Piezīme: Reģenerāciju nevajadzētu deaktivizēt parastas darbības laikā.

Piezīme: Lai veiktu automātisko reģenerāciju, dzesēšanas šķidruma temperatūrai ir jābūt augstākai par 50° C (122° F).



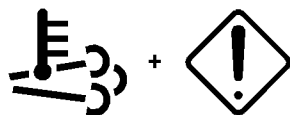
Ilustrācija 98

g03657924

Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija – Šis indikators sniedz vispārīgu norādi par kvēpu daudzumu. Nepieciešama automātiska reģenerācija vai piespiedu reģenerācija. Kad kvēpu daudzums ir normāls, šis indikators ir izslēgts.

Piezīme: Reģenerāciju nevajadzētu deaktivizēt parastas darbības laikā.

Piezīme: Pieejama vai nu automātiska reģenerācija, vai piespiedu reģenerācija.



Ilustrācija 99

g03657917

Aktīvā reģenerācija + brīdinājuma indikators –

Aktīvās reģenerācijas indikators un brīdinājuma indikators deg aktīvās reģenerācijas laikā. Šie indikatori norāda, ka iespējama paaugstināta izplūdes gāzu temperatūra. Šie indikatori nodziest, kad reģenerācija ir pabeigta un izplūdes gāzu temperatūra ir kļuvusi normāla



Ilustrācija 100

g03657918

Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija + dzinēja atteices izraisītas kļūdas dēļ veicamas pārbaudes indikators + brīdinājuma indikators – Sākas mašīnas jaudas samazināšanās.

Piezīme: Pieejama vai nu automātiska reģenerācija, vai piespiedu reģenerācija.

Piezīme: Nekavējoties veiciet piespiedu reģenerāciju.

DPF reģenerācijas darbība

Automātiska reģenerācija

Automātiskā reģenerācija sākas tad, kad dzinēja apgriezienu skala ir iestatīta ar vērtību no 3 līdz 10 un notiek parasta mašīnas darbība. Pēc sākšanās automātiskā reģenerācija turpinās pat tad, ja dzinēja apgriezienu skalas iestatījums mainās uz 1 vai 2.

Piespiedu reģenerācija

Piespiedu reģenerāciju var veikt tad, kad redzams indikators “Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija”.

Lai veiktu piespiedu reģenerāciju, izpildiet tālāk norādītās darbības.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Novietojiet hidroslēga sviru BLOKĒTĀ pozīcijā.

3. Iestatiet dzinēja apgriezienu skalu uz 1.

4. Uz 2 sekundēm nospiediet piespiedu reģenerācijas slēdzi uz labā vadības paneļa.

5. Dzinēja apgriezienu skaits palielinās līdz 1600 apgriezieniem minūtē no sākotnējā apgriezienu skaita vai maza apgriezienu skaita tukšgaitā.

Dzinēja apgriezienu skaits palielinās ar ātrumu 100 apgriezieni sekundē.

6. Dzinēja apgriezienu skaits samazināsies līdz mazam apgriezienu skaitam tukšgaitā un indikators “Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija” nozudīs, norādot, ka reģenerācija ir pabeigta.

Piezīme: Piespiedu reģenerācijas aptuvenais ilgums ir atkarīgs no kvēpu daudzuma. Tā ilgs aptuveni 10 minūtes.

Piezīme: Lai veiktu automātisko reģenerāciju, dzesēšanas šķidruma temperatūrai ir jābūt augstākai par 50° C (122° F).

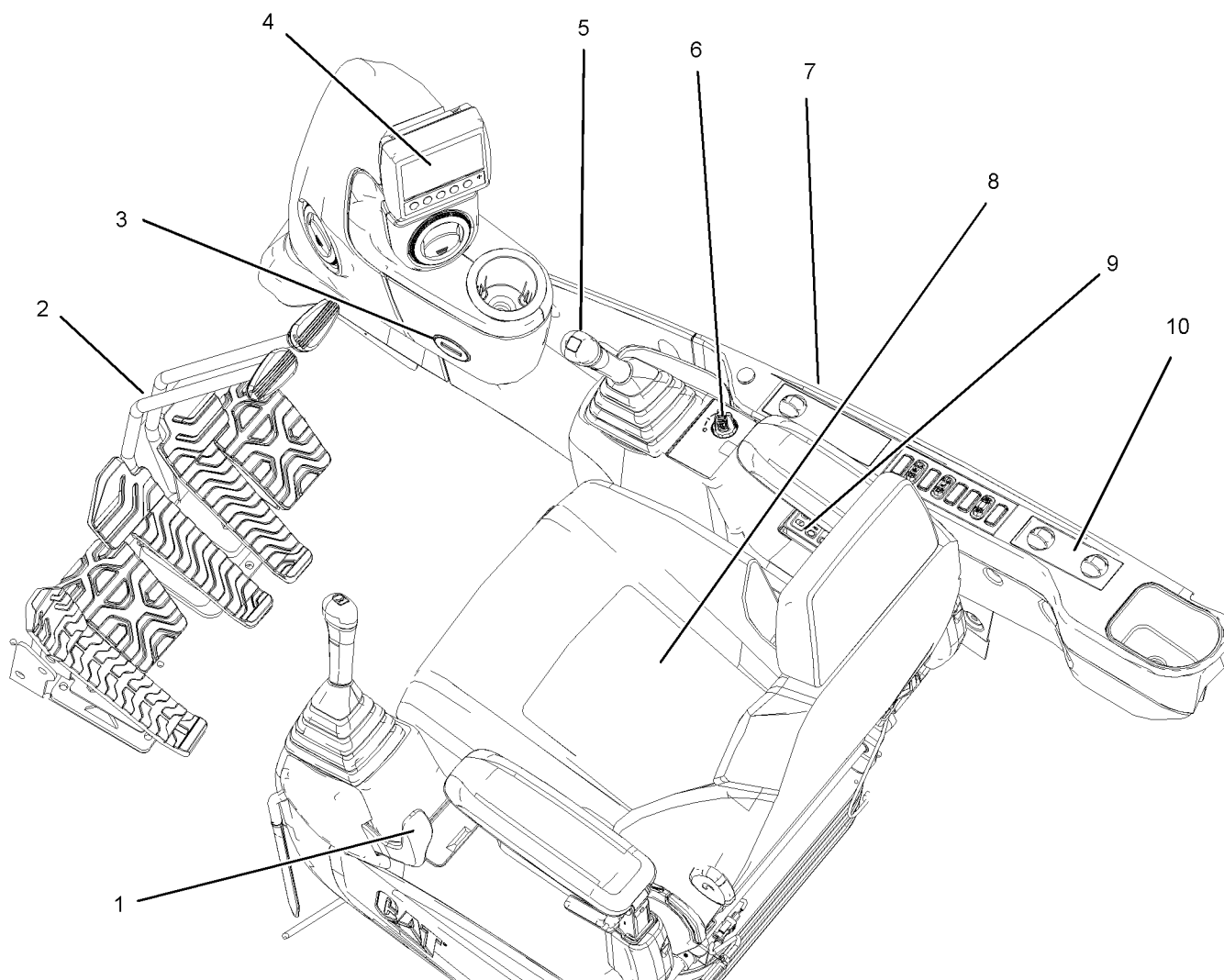
Piezīme: Lai apturētu aktīvo reģenerāciju, veiciet vienu no šīm darbībām: novietojiet hidroslēga sviru IZSLĒGTĀ pozīcijā un izslēdziet dzinēju vai uz 2 sekundēm nospiediet piespiedu reģenerācijas slēdzi.

i06898818

Operatora vadības ierīces

SMCS kods: 7300; 7301; 7451

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



Ilustrācija 101

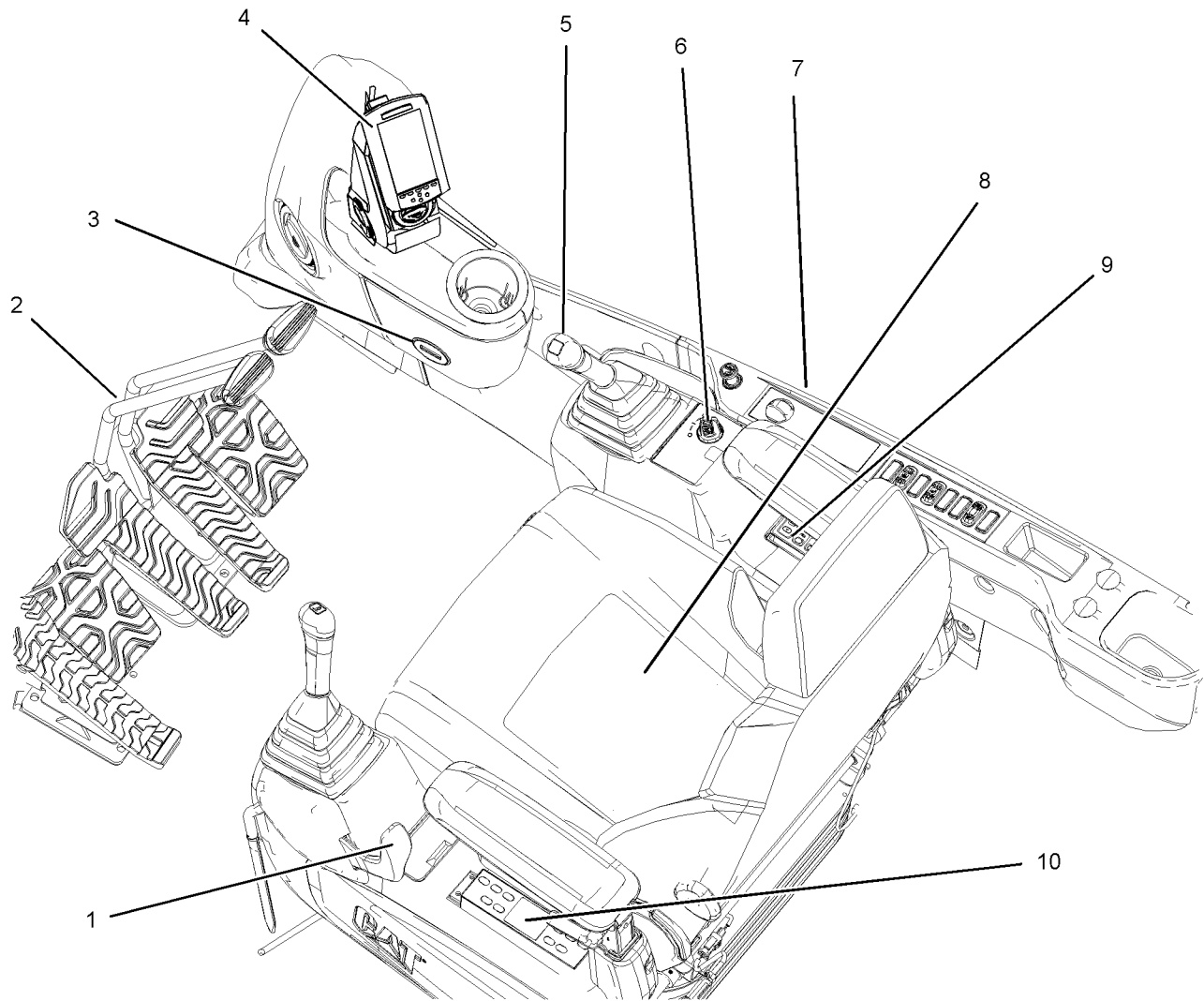
g03659117

Operatora vadības ierīces ar mini monitoru

- (1) Hidroslēga vadība
- (2) Braukšanas vadības ierīces
- (3) Darba stundu skaitītājs
- (4) Monitors

- (5) Vadība ar vadības sviru
- (6) Dzinēja aizdedzes slēdzis
- (7) Labās puses vadības panelis
- (8) Vadītāja sēdekļis

- (9) radio;
- (10) Gaisa kondicionēšanas un apsildes vadības ierīce



Ilustrācija 102

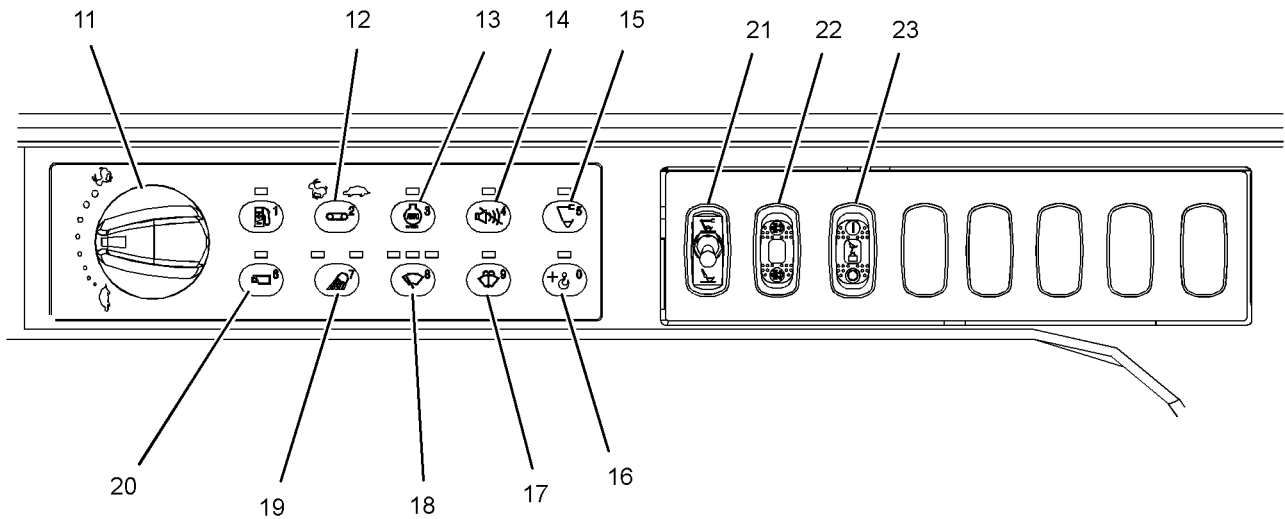
g06054035

Operatora vadības ierīces ar E sērijas monitoru

- (1) Hidroslēģa vadība
- (2) Braukšanas vadības ierīces
- (3) Darba stundu skaitītājs
- (4) Monitors

- (5) Vadība ar vadības sviru
- (6) Dzinēja aizdedzes slēdzis
- (7) Labās puses vadības panelis
- (8) Vadītāja sēdekļis

- (9) radio;
- (10) Gaisa kondicionēšanas un apsildes vadības ierīce



Ilustrācija 103

g06089802

Labās puses vadības panelis

- (11) Dzinēja apgriezību vadība
- (12) Braukšanas ātruma vadības ierīce
- (13) Automātiskā dzinēja apgriezību kontrole (AEC)
- (14) Braukšanas trauksmes atcelšanas slēdzis

- (15) Darbarīka vadības ierīce
- (16) Kausa celtņa vadība
- (17) Loga skalotājs
- (18) Loga tīrītājs
- (19) Apgaismojuma slēdzis
- (20) Atpakaļskata/sānskata kamera

- (21) Ātrās sakābes vadība (ja uzstādīta)
- (22) Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtra (DPF, Diesel Particulate Filter) reģenerācijas slēdzis
- (23) Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta)

Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)

Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce atrodas kreisās vadības pulsts kreisajā pusē.



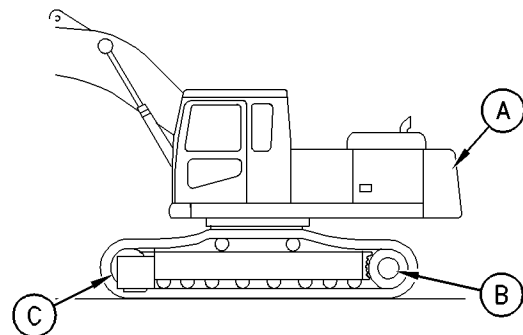
Bloķēts – Novietojiet braukšanas sviras/pedāļus un vadībsviras (vidējā) **APTURĒŠANAS** pozīcijā. Novietojiet hidroslēga sviru atpakaļ **BLOĶĒTĀ** pozīcijā. Tas padara visas rūpnīcā uzstādītās hidraulikas vadības ierīces darboties nespējīgas.

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 **ATBLOĶĒTĀ** pozīcijā. Tas padara visas rūpnīcā uzstādītās hidraulikas vadības ierīces darboties spējīgas.

Braukšanas vadības ierīces (2)



Ilustrācija 104

g00753277

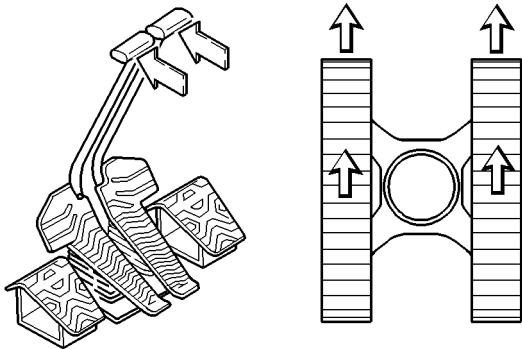
Parastā braukšanas pozīcija

- (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, atlaidiet braukšanas sviras/pedāļus. Kad jūs no jebkuras pozīcijas atlaidīsiet braukšanas sviras/pedāļus, braukšanas sviras/pedāļi atgriezīsies VIDĒJĀ pozīcijā. Tas iedarbina braukšanas bremzes.

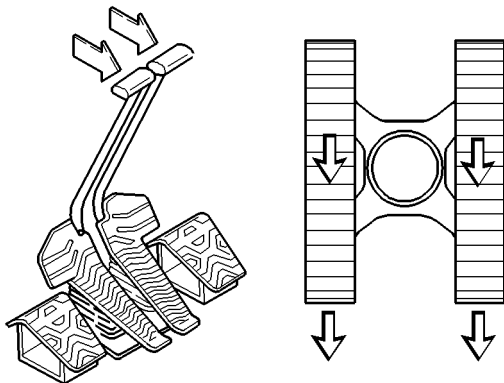
Lai brauktu taisni, novietojiet abas braukšanas sviras vai abus braukšanas pedāļus tajā pašā virzienā.



Ilustrācija 105

g00731542

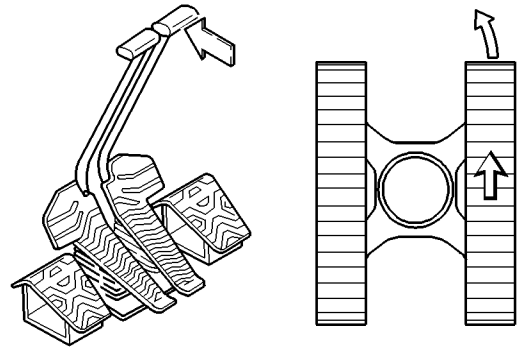
Kustība uz priekšu



Ilustrācija 106

g00731543

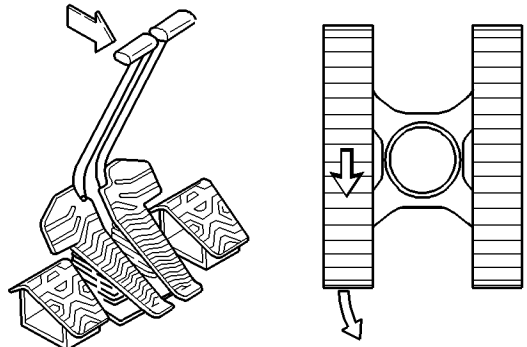
Braukšana atpakaļgaitā



Ilustrācija 107

g00731472

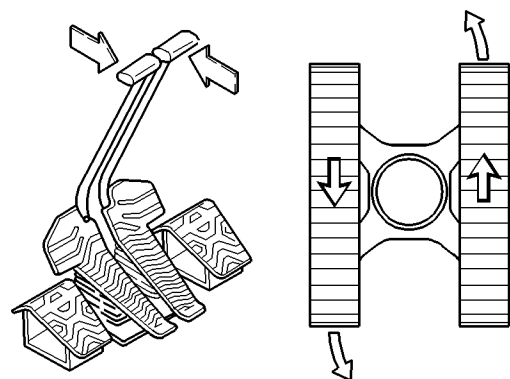
Pagrieziens pa kreisi (turpgaita)



Ilustrācija 108

g00731478

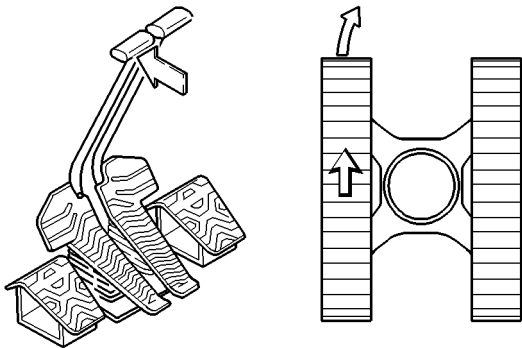
Pagrieziens pa kreisi (atpakaļgaita)



Ilustrācija 109

g00731476

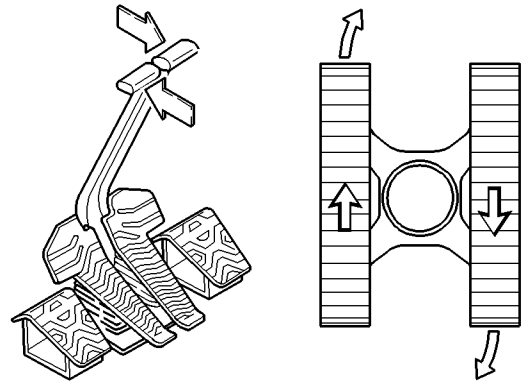
Pagrieziens pretējā virzienā (pa kreisi)



Ilustrācija 110

g00731471

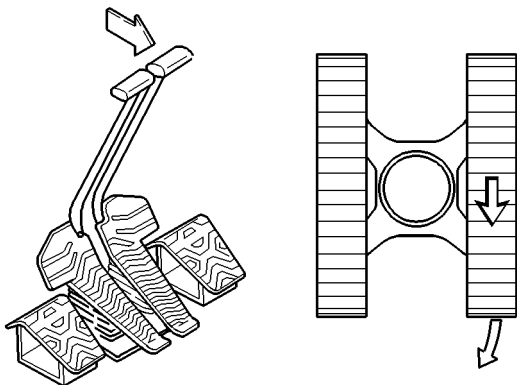
Pagrieziens pa labi (turpgaita)



Ilustrācija 112

g00731477

Pagrieziens pretējā virzienā (pa labi)



Ilustrācija 111

g00731479

Pagrieziens pa labi (atpakaļgaita)

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)

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

Dzinēja aizdedzes slēdzis (6)

BRĪDINĀJUMS

Lai uzturētu elektriskās un hidrauliskās funkcijas, dzinēja 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 aktivētu visas ķēdes kabīnē, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pulksteņrādītāju kustības virzienā pozīcijā ON (ieslēgts).



IEDARBINĀT – Lai iedarbinātu dzinēju, pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pulksteņrādītāju kustības virzienā pozīcijā START (iedarbināt). Pēc dzinēja palaišanas atlaidiet dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu. Dzinēja iedarbināšanas slēdzis atgriezīsies pozīcijā ON (ieslēgts).

Piezīme: ja dzinējs neiedarbojas pēc 30 sekundēm, atgrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Pirms pagriežat dzinēja aizdedzes slēdzi atpakaļ pozīcijā START (iedarbināt), uzgaidiet 2 minūtes.

Lai palaistu dzinēju, akumulatora atvienošanas slēdzim ir jāatrodas pozīcijā ON (ieslēgts) un hidrauliskā bloķētāja vadības ierīcei ir jāatrodas bloķētā pozīcijā. Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja iedarbināšana.

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 aktivizēta jau rūpnīcā. Laika pielāgošanai ir nepieciešama apkopes parole vai "Electronic Technician" (ET).

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.

- Hidroslēga vadības svirai jāatrodas BLOKĒTĀ pozīcijā.
- Braukšanas vadības ierīcēm jāatrodas VIDĒJĀ pozīcijā.
- Dzinēja dzesēšanas šķidruma temperatūra ir augstāka par 60° C (140° F).
- Dzinēja apgriezienu skaits ir mazāks par 1500 apgriezieniem minūtē.
- Cat reģenerācijas sistēma (CRS) 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 (8)

Vadītāja sēdeklim un vadības pultij ir dažādas regulēšanas iespējas, lai to pielāgotu atšķirīgiem vadītājiem. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Sēdekli, s.

Radio (9)

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

Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības ierīce (10)

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

Dzinēja apgriezienu vadība (11)



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



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



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

Braukšanas ātruma vadības ierīce (12)

⚠ 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 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.

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.

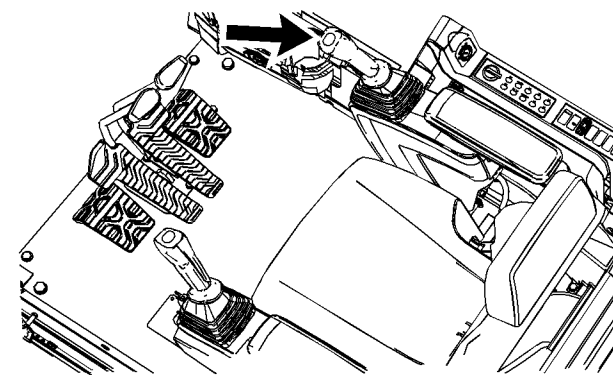
Automātiskā dzinēja apgriezienu vadības ierīce (13)

Dzinēja automātiskā apgriezienu 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 paildzināt arī dzinēja kalpošanas laiku.

Ja tiks aktivēta jebkura hidrauliskās sistēmas funkcija, dzinēja apgriezienu skaits minūtē automātiski pārslēgsies atbilstoši dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumam. AEC sistēma darbojas trīs režīmos. Katra režīma aprakstu skatiet 11. tabulā.



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. Detalizētu informāciju skatiet 11. tabulā.



Ilustrācija 113

g03395048

Manuālo zemo brīvgaitas apgriezienu slēdzis atrodas uz labās vadībsviras.

Manuālie zemie brīvgaitas apgriezieni – Aktivizējiet manuālu mazu dzinēja tukšgaitas apgriezienu skaitu, lai samazinātu dzinēja apgriezienu skaitu līdz aptuveni 950 apgriezieniem minūtē. Nospiežot slēdzi vēlreiz, dzinēja apgriezieni atjaunosies atbilstoši sākotnējiem dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumiem.

Manuālo zemo brīvgaitas 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 brīvgaitas apgriezienu slēdža. Ja tiks aktivēta jebkura hidrauliskās sistēmas funkcija, dzinēja apgriezienu skaits minūtē automātiski pārslēgsies atbilstoši dzinēja apgriezienu regulatora iestatījumam.

Tabula 11

AEC režīms	AEC slēdža pozīcija	Dzinēja apgriezienu regulatora iestatījums	Manuālo zemo brīvģaitas apgriezienu slēdža pozīcija	Režīma apraksts
Pirmā pakāpe	OFF (IZSLĒGTS)	3 līdz 10	OFF (IZSLĒGTS)	Elektroniskā kontrolierīce automātiski samazina dzinēja apgriezienu skaitu par 100 apgr./min pēc tam, kad hidrauliskā sistēma nav izmantota aptuveni 5 sekundes.
Otrā pakāpe	IESLĒGTS	3 līdz 10	OFF (IZSLĒGTS)	Ja aptuveni 5 sekundes nav nepieciešamības pēc hidrauliskās jaudas, AEC sistēma elektroniskajā kontrolierīcē automātiski samazina dzinēja apgriezienu skaitu līdz aptuveni 1100 apgriezieniem minūtē.
Manuālie zemie brīvģaitas apgriezieni	IESLĒGTS vai IZSLĒGTS	3 līdz 10	IESLĒGTS	Dzinēja apgriezienu skaits ir samazināts līdz aptuveni 1100 apgriezieniem minūtē.

Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis (14)



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

Piezīme: Braukšanas trauksme atrodas zem dzesēšanas sistēmas elementu komplekta. Braukšanas signāls sāks skanēt, kad tiks aktivēta braukšanas svira vai pedālis.

Darbarīka vadības ierīce (15)



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

Kausa celtņa vadība (16)

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 (17–18)



Loga skalotājs (17) – 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 (18) – 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.

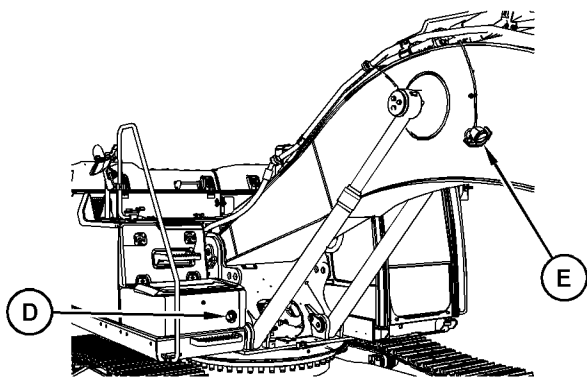
BRĪDINĀJUMS

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

BRĪDINĀJUMS

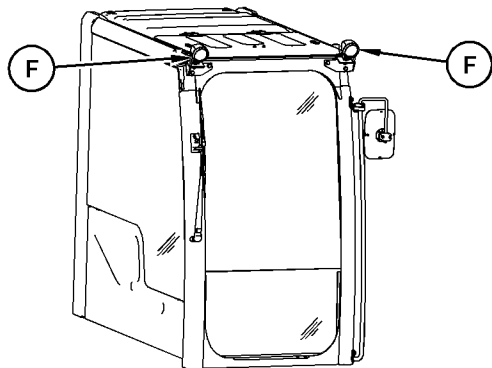
Ja mazgātājs tiek izmantots ilgstoši - ilgāk par 20 sekundēm - vai izmantots tad, kad mazgātāja šķidrums neizsmidzinās, var rasties motora bojājums.

Apgaismojuma slēdzis (19)



Ilustrācija 114

g02049516



Ilustrācija 115

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 neviens 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) nenodzīsīs iepriekš noteiktu laiku pēc tam, kad dzinēja aizdedzes atslēga tiks pagriezta IZSLĒGTĀ pozīcijā. Laika aizturi var mainīt no 0 līdz 300 sekundēm. Lai saņemtu plašāku informāciju, konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

Atpakaļskata/sānskata kamera (20)



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 vadība (21) (ja uzstādīta)

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.

Quick Coupler (Ātrā 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.

Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtra (DPF) reģenerācijas slēdzis (22)

Reģenerācija ir kvēpu nofīrīšana no dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtra (DPF) tad, kad monitorā pieprasīta reģenerācija. Operators var aktivizēt un deaktivizēt reģenerāciju.



Piespiedu reģenerācija – Lai sāktu reģenerāciju, nospiediet slēdža augšdaļu 2 sekundes. Monitorā būs redzams ziņojums "Active Regen" (Reģen. aktīva), norādot, ka notiek DPF reģenerācijas cikls.



Reģenerācijas deaktivizēšana – Lai deaktivizētu reģenerāciju, 2 sekundes spiediet slēdža apakšdaļu.

Piezīme: Reģenerācijas slēdža **VIDĒJĀ** pozīcija ir automātiskās reģenerācijas noklusējuma pozīcija.

Piezīme: Lai atkārtoti iespējotu automātisko reģenerāciju, izpildiet darba ciklu ar dzinēja aizdedzes slēdža atslēgu.

Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Dīzeļdzinēja daļiņu filtra reģenerācij, a.

Pārslodzes brīdinājuma ierīce (23)

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



Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta) – Celšanas darbu laikā pārslodzes brīdinājums informē operatoru, ja rodas nestabilas noslodzes apstākļi, aktivizējot zummera signālu. Kad tas notiek, ir jāsamazina kausa slodze vai jāievelk uz iekšu kāts.

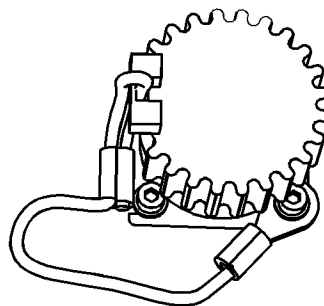


IESLĒGTS – Lai aktivētu pārslodzes brīdinājuma ierīci, nospiediet slēdža labo pusi.



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

Apkopes atvere



Ilustrācija 116

g03320855

Electronic Technician apkopes atvere

"Electronic Technician" (ET) apkopes atvere atrodas kabīnes labajā pusē. 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.

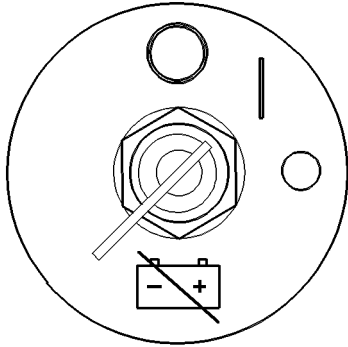
Lai saņemtu papildu informāciju, konsultējieties ar Cat izplatītāju.

i04563577

Akumulatora atvienošanas slēdzis

SMCS kods: 1411-B11

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



Ilustrācija 117

g00406959

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).

IZSLĒGTS – Lai deaktivētu elektrosistēmu, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

Akumulatora atvienošanas slēdzis un dzinēja iedarbināšanas slēdzis veic dažādas funkcijas. Pagriežot akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts), tiek atvienota visa elektrosistēma. Kad jūs pozīcijā OFF (Izslēgts) pagriežat dzinēja iedarbināšanas slēdzi, akumulators paliek pievienots visai elektrosistēmai.

Kad jūs veicat elektrosistēmas vai cita mašīnas komponenta apkopi, pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF un izņemiet atslēgu.

BRĪDINĀJUMS

Dzinējam darbojoties, nekad nepārbīdiat akumulatora atvienošanas slēdzi uz pozīciju OFF (IZSLĒGTS). Tā rezultātā var rasties būtiski elektriskās sistēmas bojājumi.

Lai nodrošinātu, ka dzinējam netiek nodarīti bojājumi, pirms dzinēja kloķvārpsta griešanas pārliedzieties, ka dzinējs ir pilnīgā darba kārtībā. Negrieziet dzinēja kloķvārpstu, ja dzinējs nav pilnīgā darba kārtībā.

Lai pārbaudītu, vai akumulatora atvienošanas slēdzis darbojas pareizi, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru:

1. Akumulatora atvienošanas slēdzim atrodies IESLĒGŠANAS pozīcijā, pārbaudiet, vai elektriskie komponenti operatora nodalījumā darbojas. Pārliedzieties, ka stundu skaitītājs rāda informāciju. Pārliedzieties, ka dzinējā griežas kloķvārpsta.
2. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).
3. Pārliedzieties, ka nedarbojas: elektriskie komponenti operatora nodalījumā, stundu skaitītājs un dzinēja kloķvārpsta. Ja kāds no šiem elementiem turpina funkcionēt, kad akumulatora atvienošanas slēdzis ir pozīcijā OFF (Izslēgts), sazinieties ar savu Caterpillar izplatītāju.

i05169099

Product Link (Product Link Japan)

SMCS kods: 7490; 7606

Sēr./nr: FKE1—un lielāks

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.

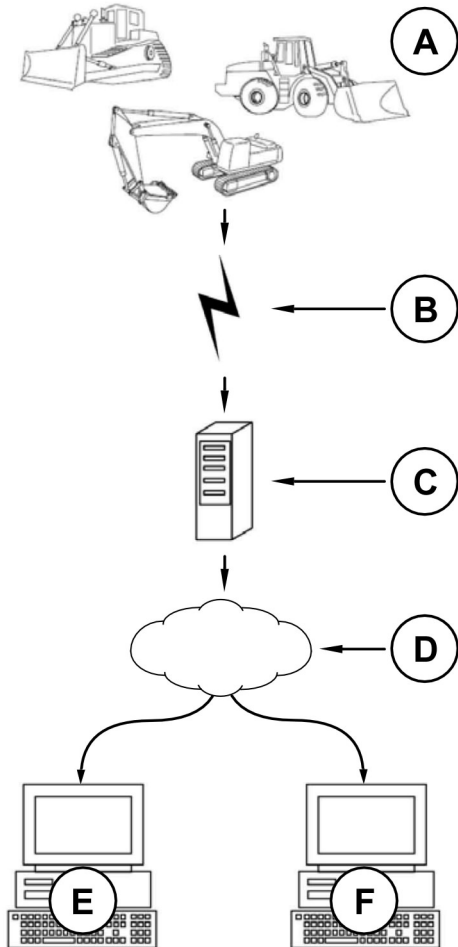
Personas, kurām ir implantēts sirds elektrokardiostimulators vai defibrilators, nedrīkst tuvuoties vadītāja sēdekļa aizmugurē uzstādītajai antenai tuvāk par 22 cm (8 collām), jo radioviļņi var negatīvi ietekmēt šādas ierīces.

Radioviļņi var negatīvi ietekmēt elektroniskās ierīces. Ja šīs sistēmas tuvumā tiek izmantotas elektroniskās 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, pārliedzieties, 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 118

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 12

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

(turpinājums)

(Tabula 12, turpin)

Maintenance Information (Apkopes informācija)	Kopējais darbības laiks
	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.

i07743911

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.

Skatiet plašāku informāciju produktu Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas pielikumā, Informācija par regulatīvo atbilstību.

Informāciju par sakaru ierīces Cat Product Link atspējošanu skatiet tālāk norādītajā specifiskajā Cat Product Link rokasgrāmatā:

- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, SEBU8142, Product Link - PL121, PL321, PL522, and PL523
- Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, SEBU8832, Product Link PLE702, PLE602, PLE601, PL641, PL631, PL542, PL240, PL241, PL141, PL131, PL161, and PL042 Systems

Piezīme: Ja nav uzstādīts radiosakaru atspējošanas slēdzis un aprīkojums jāizmanto netālu no spridzināšanas zonas, aprīkojumam var uzstādīt Product Link radiosakaru atspējošanas slēdzi. Šis slēdzis ļauj operatoram aprīkojuma vadības panelī izslēgt Cat Product Link sakaru ierīci. Sīkāku informāciju un uzstādīšanas procedūras skatiet šādās publikācijās:

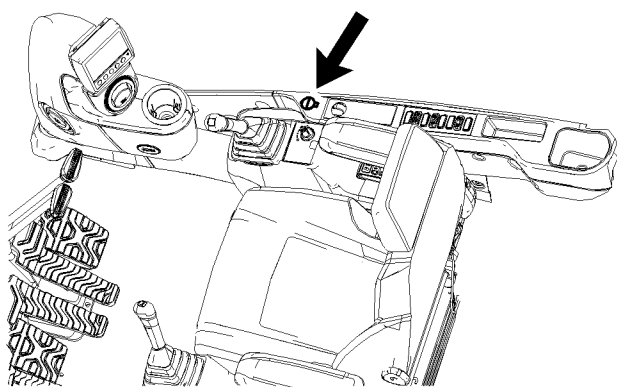
- Īpaši norādījumi, REHS7339, Installation Procedure for Product Link PLE640 Systems
- Īpaši norādījumi, REHS8850, Installation Procedure for the Elite Product Link PLE601, PLE641, and PLE631 Systems

- Īpaši norādījumi, SEHS0377, Installation Procedure for the Product Link PL131, PL141, and PL161 Systems
- Īpaši norādījumi, REHS9111, Installation Procedure for the Pro Product Link PL641 and PL631 Systems

i06560149

Elektrības ligzda (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1436; 7451



Ilustrācija 119

g03658246

Strāvas ligzda – 12 V strāvas ligzda atrodas uz labās puses vadības pulsts. 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.

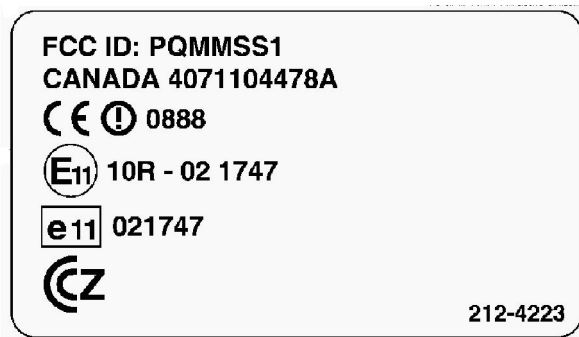
Piezīme: Pārziniet savas mašīnas iestatījumus, jo elektroniskās atslēgas izmantošana negarantē, ka mašīnu varēs iedarbināt atkārtoti.

Ekspluatācijas sadaļa
Kamera

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 120

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 Pfeleler, 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 Pfeleler</i>
Date 2001-10-03			Mark Pfeleler Administrative

Ilustrācija 121

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.

i06650304

Novērošanas sistēma

SMCS kods: 7451; 7490

Sēr./nr: GJD1–571

Sēr./nr: FKE1–un lielāks

Sēr./nr: HDK1–un lielāks

Sēr./nr: ZGS1–un lielāks

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 122

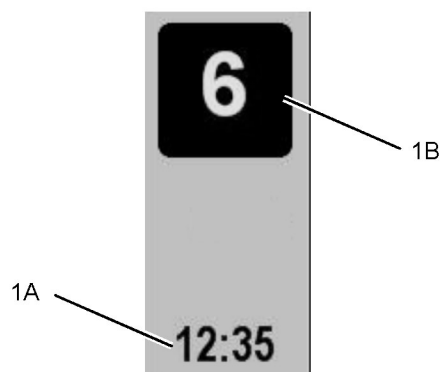
g03396518

- (1) Pulksteņa josla
- (2) Brīdinājuma indikators
- (3) Mērinstrumentu zona
- (4) Brīdinājumu parādīšanas zona
- (5) Dažādas informācijas zona
- (6) Tastatūra

Kameras skats (ja uzstādīts)

Uzraudzības ekrānā ir redzams arī atpakaļskata kameras skats. Kamera ir uzmontēta pretsvara aizmugurē.

Pulksteņa josla (1)



Ilustrācija 123

g06054668

Pulkstenis (1A) – Pulkstenis rāda pašreizējo laiku.

Šajā zonā var būt redzams arī darba stundu skaitītājs, degvielas patēriņa līmenis un kopējais atlikušās degvielas izmantošanas ilgums.



Darba stundu skaitītājs (1A) – Šis indikators rāda kopējo dzinēja darba stundu skaitu. Izmantojiet šo displeju, lai noteiktu darba stundu apkopes intervālus.

Degvielas patēriņa līmenis (1A) Šis indikators rāda degvielas patēriņa līmeni.

Piezīme: Degvielas patēriņa līmenis mainās atkarībā no mašīnas ekspluatācijas.

Kopējais atlikušās degvielas izmantošanas ilgums (1A) Šis indikators rāda aptuveno atlikušo kopējo izmantošanas laiku, pamatojoties uz degvielas daudzumu.

Droseles regulatora skala (1B)

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

Brīdinājuma indikators (2)

Šis trauksmes indikators izgaismojas, lai norādītu, ka mašīnai radusies problēma. Darbības lampiņa mirgo sarkanā krāsā, kad ir aktīvs 1. līmeņa brīdinājums, 2. līmeņa brīdinājums vai 3. līmeņa brīdinājums.

Piezīme: Lai apskatītu mašīnas brīdinājumus, kamēr redzams kameras skats, pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā un nospiediet atpakaļskata kameras pogu uz labās puses vadības paneļa. Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.

Rādītāji (3)



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.



Hydraulic Oil Temperature (Hidrauliskās eļļas temperatūra) – Šis rādītājs rāda hidrauliskās eļļas temperatūru. Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, samaziniet sistēmas slodzi. Ja mērinstruments ir baltajā diapazonā, tas nozīmē, ka temperatūra ir zema. Ja rādītājs paliek sarkanās krāsas zonā, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni.



Engine Coolant Temperature (Dzinēja dzesēšanas šķidrums temperatūra) – Šis rādītājs rāda dzinēja dzesēšanas šķidrums temperatūru. Normālas ekspluatācijas diapazons ir zaļās krāsas zona. Ja mērinstruments ir baltajā diapazonā, tas nozīmē, ka temperatūra ir zema. Ja rādītājs sasniedz sarkanās krāsas zonu, apstādiniet mašīnu un noskaidrojiet problēmas cēloni.

Brīdinājumu displeja zona (4)

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 (5)

Šajā zonā redzama dažāda informācija.

Tastatūra (6)



Ilustrācija 124

g03396563

Tastatūrai ir deviņi taustiņi, kurus izmanto, lai ievadītu informāciju elektroniskajā uzraudzības sistēmā.



Izvēlnes taustiņš – Lai piekļūtu galvenajai izvēlei, nospiediet izvēlnes taustiņu.



Ievades taustiņš – Lai apstiprinātu ieeju, nospiediet ievadīšanas taustiņu.



Ekrāna cikla taustiņš – Lai pārslēgtos starp dažādiem ekrāna skatiem, nospiediet ekrāna cikla taustiņu.



Apstiprinājuma taustiņš OK (Labi) – Lai atlasītu izvēlnes iespēju, nospiediet taustiņu OK. Nospiediet taustiņu OK arī tādēļ, lai iestatītu vērtības.



Atgriešanās taustiņš – Lai atteiktu izvēlnes iespēju vai iestatīto vērtību, nospiediet atgriešanās taustiņu. Nospiediet atgriešanās taustiņu arī tādēļ, lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā.



Uz augšu vērstais taustiņš – Lai virzītu kursoru uz augšu, nospiediet uz augšu vērsto taustiņu. Nospiediet uz augšu vērsto taustiņu arī tādēļ, lai palielinātu vērtības.



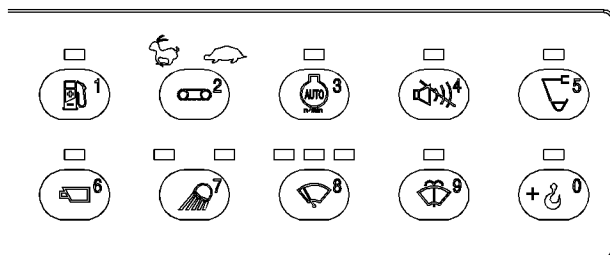
Uz leju vērstais taustiņš. – Lai virzītu kursoru uz leju, nospiediet uz leju vērsto taustiņu. Nospiediet uz leju vērsto taustiņu arī tādēļ, lai samazinātu vērtības.



Pa kreisi vērstais taustiņš – Lai virzītu kursoru pa kreisi, nospiediet pa kreisi vērsto taustiņu. Nospiediet uz augšu vērsto taustiņu arī tādēļ, lai samazinātu vērtības.



Pa labi vērstais taustiņš – Lai virzītu kursoru pa labi, nospiediet pa labi vērsto taustiņu. Nospiediet pa labi vērsto taustiņu arī tādēļ, lai palielinātu vērtības.



Ilustrācija 125

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 ieslēgsies brīdinājuma indikators.

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, displejā redzams ziņojums “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.

Mašīnas brīdinājumi

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 parādīts ar ziņojumu displeja ekrānā un trauksmes indikatora mirgošanu.
- Trešā brīdinājuma kategorija prasa nekavējoties izslēgt dzinēju. Šī veida brīdinājums tiks parādīts ar ziņojumu displeja ekrānā, trauksmes indikatora mirgošanu un zummera signālu.

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 nospiežts neviens no taustiņiem, displejs atgriezīsies pie vissvarīgākās problēmas rādījuma.

Piezīme: Nospiežot izvēlnes taustiņu, joprojām darbojas arī izvēlnē.

Piezīme: Lai apskatītu mašīnas brīdinājumus, kamēr redzams kameras skats, pārvietojiet hidroslēga vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā un nospiediet atpakaļskata kameras pogu uz labās puses vadības paneļa. Papildu informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Operatora vadības ierīces.

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.



“INTAKE AIR FLTR PLUGGED (Aizsprostots ieplūdes gaisa 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 – tīršana/nomaiņa.



“FUEL FLTR PLUGGED (Aizsprostots degvielas filtrs)” – Degvielas filtrs ir aizsprostots. Dzinēja jaudas atdeve samazināsies. Nekavējoties pārbaudiet degvielas filtru. Nomainiet degvielas filtru, ja nepieciešams. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Degvielas sistēmas primārais filtrs (ūdens atdalītājs) – nomaiņa, a.



“ENGINE SHUTDOWN ACTIVE (Aktivizēta dzinēja izslēgšanās)” – Dzinēju ir apturējis operators.



“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. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzinēja izslēgšanās tukšgaitā.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Dzinēja elektroniskās vadības modulis ir konstatējis kļūdu.



“DPF LEVEL HIGH REGEN REQUIRED (Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija)” – DPF līmeņi ir augsti. Veiciet piespiedu reģenerāciju. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dīzeldegvielas cieto daļiņu filtra reģenerācija.



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



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



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



“ENG 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 kļūdas ziņojums nozūd, nav nekādas ar dzinēja eļļas spiedienu saistītas problēmas.



“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 zemū brīvgaitas apgriezīenu laikā, izslēdziet dzinēju. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un to, vai eļļas dzesētājā nav grūžu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“BATTERY VOLTAGE IRREGULAR (Mainīgs akumulatora spriegums)” – Elektriskās uzlādes sistēmā ir darbības traucējumi. Nekavējoties pārbaudiet elektriskos komponentus un uzlādes ķēdi. Veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.



“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.

2. brīdinājumu kategorija



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



“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) – nomainīta.

Piezīme: Brīdinājums par aizsprostotu hidraulisko atplūdes filtru ekrānā nodzisis pēc 3 minūtēm.



“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.



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



“CYCLE THE LOCK LEVER (Darbināt bloķēšanas sviru)” – Noticis mēģinājums mainīt instrumentu sistēmas konfigurāciju, kamēr hidroslēga vadības svira atrodas atbloķētā pozīcijā. Pārvietojiet hidroslēga vadības sviru bloķētā pozīcijā.



“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.



“90% LOAD (90% slodze)” – Mašīnas slodze ir 90% no celbspējas. To izmanto, lietojot kausa celtni un magnētu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Celtspēja, s.



“TRAVEL WITH LIFT OUT OF WORK AREA (Braukšana ar pacelšanu ārpus darba zonas)” – Kad darbības rādiuss ir 70% vai vairāk no maksimālā rādiusa. Tiek izmantots, veicot darbu ar tranšeju ekskavatoru.



“BOOM OUT OF WORK AREA (Izlice atrodas ārpus darba zonas)” – Kad izlice atrodas gājiena beigu tuvumā. To izmanto, lietojot kausa celtni un magnētu.



“STICK OUT OF WORK AREA (Kāts atrodas ārpus darba zonas)” – Kad kāts atrodas gājiena beigu tuvumā. To izmanto, lietojot kausa celtni un magnētu.



“HOOK INTERFERING (Āķa radīti traucējumi)” – Kad kāta leņķis pārsniedz robežvērtību. To izmanto, lietojot kausa celtni un magnētu.



“ENGINE FAULT CHECK ENGINE (Pārbaudiet dzinēju, jo radusies dzinēja kļūda)” – Dzinēja elektroniskās vadības modulis ir konstatējis kļūdu.



“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.



“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 apgriezienu skaita laikā, apturiet dzinēju un pārbaudiet dzesēšanas sistēmu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“DPF LEVEL HIGH REGEN REQUIRED (Augsta DPF līmeņa dēļ nepieciešama reģenerācija)” – DPF līmeņi ir augsti. Veiciet piespiedu reģenerāciju. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtra reģenerācija.



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

**“ENGINE SHUTDOWN PENDING (Dzinēja izslēgšanās gaidīšana)” – Dzinēja darbības tukšgaitā funkcija**

Izslēdz dzinēju 20 sekunžu laikā. Operators var atcelt izslēgšanu, nospiežot pogu uz monitora vai pārvietojiet vienu no vadības ierīcēm.

**“REFUELING PUMP STRAINER PLUGGED (Aizsprostots degvielas uzpildes sūkņa sietfiltrs)” – Ierobežota plūsmā 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).

3. brīdinājumu kategorija



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

**“COOLANT TEMP HIGH (Augsta dzesēšanas šķidrums temperatūra)” – Dzesēšanas šķidrums temperatūra ir pārāk augsta.**

Nekavējoties apturiet dzinēju. Pārbaudiet dzesēšanas šķidrums līmeni un to, vai radiatorā nav gružu. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums līmenis – , pārbaude. Pārbaudiet ventilatora piedziņas siksnas un ūdenssūkni. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Siksnas – pārbaude/regulēšana/ nomaiņa. Veiciet nepieciešamos remontdarbus.

**“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 gružu. Veiciet nepieciešamos remontdarbus, cik drīz vien iespējams.



“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 rokasgrāmatā Celtspēja, s.



“100% LOAD (100% slodze)” – Mašīnas piekārtās kravas radītā slodze pārsniedz nominālo slodzi. Mašīnai pastāv apgāšanās risks. To izmanto, lietojot kausa celtni un magnētu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Celtspēja, s.



“CRANE SYSTEM MALFUNCTION (Celtņa sistēmas nepareiza darbība)” – Notikusi celtņa sistēmas nepareiza darbība. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“ENGINE FAULT SHUT DOWN SAFELY (Dzinēja atteice, droši izslēdziet)” – Dzinēja elektroniskās vadības modulis ir konstatējis kļūdu. Nekavējoties apturiet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju.



“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.



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



“REGEN LOCKOUT SERVICE REQUIRED (Nepieciešama ar reģenerācijas bloķēšanu saistīta apkope)” – Nepieciešama apkope. Izslēdziet dzinēju. Sazinieties ar Cat izplatītāju. Skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dīzeļdegvielas cieto daļiņu filtra reģenerācija.

Citi ziņojumi

Pirmsiedarbināšana



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



FASTEN SEAT BELT (Uzlikt drošības jostu) – Piesprādzējiet operatora drošības jostu.

Dažādi



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



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 pēc tam, kad indikators izzūd no ziņojumu displeja.



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



“WARM-UP MODE POWER DERATE (Jaudas samazināšana iesildīšanas režīma laikā)” – Ja vadības sviru pieturēšana notiek ilgāk par 30 sekundēm, mašīnas elektroniskās vadības modulis pārslēdzas uz iestatījumu Warm-Up Mode Power Derate (iesildīšanas režīma jaudas samazināšana). Kad iestatījums Warm-Up Mode Power Derate (iesildīšanas režīma jaudas samazināšana) ir aktīvs, mašīnas elektroniskās vadības modulis ierobežo hidrauliskā sūkņa griezes momentu. Lai atceltu iestatījumu Warm-Up Mode Power Derate (iesildīšanas režīma jaudas samazināšana), atlaidiet vadības sviras.



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



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



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



“ACTIVE REGEN (Aktīva reģen.)” – Notiek aktīva reģenerācija. Piespiediet reģenerācijas aizkavēšanas pogu, lai apturētu. Avārijas gadījumā pagrieziet atslēgu pa kreisi, lai apturētu dzinēju.



“REGEN DISABLED (Reģen. deaktivizēta)” – Reģenerācija ir deaktivizēta.

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



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



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

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 13

“Izvēlne Main (Galvenā)”
“Displeja iestatījumi”
“Language Select”
“Veiktspēja”
“Jaudas režīma iestatīšana”
“Apkopes intervāli”
“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”
“Pašreizējie kopējie dati”
“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”
“Password Change (Paroles maiņa)”
“Serviss”

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 izgaismotu vēlamo izvēlni, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. Lai atvērtu vajadzīgo izvēlni, nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Lai izietu no šīs izvēlnes un atgrieztos noklusējuma ekrānā, nospiediet atgriešanās vai sākumvietas taustiņu.

Displeja iestatījumi

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

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 14

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

2. Lai izgaismotu izvēlni "Display Setting" (Displeja iestatījumi), nospiediet jebkuru no bul'ttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 15

"Displeja iestatījumi"
Clock Adjust
Brightness Adjust
Displeja vienības izvēle

3. Izvēlne "Display Setting" (Displeja iestatījumi) būs redzama kopā trim jaunām izvēlņu opcijām. Plašāku informāciju par šīm izvēlnēm skatiet turpmāk sniegtajos atbilstošajos aprakstos.

4. Lai izgaismotu vēlamo izvēlni, nospiediet jebkuru no bul'ttaustiņiem. Lai atvērtu vajadzīgo izvēlni, nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Pulksteņa regulēšana

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

1. Lai izgaismotu izvēlni "Clock Adjust" (Pulksteņa regulēšana), nospiediet jebkuru no bul'ttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.
2. Izvēlne "Clock Adjust" (Pulksteņa regulēšana) tiks parādīta kopā ar pašreizējo laiku. Lai izvēlētos stundas vai minūtes, nospiediet kreiso bul'ttaustiņu vai labo bul'ttaustiņu. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 16

"Clock Adjust"
12 : 00

3. Iezīmēsies stundas vai minūtes. Lai palielinātu vērtību, nospiediet uz augšu vērsto bul'ttaustiņu. Lai samazinātu vērtību, nospiediet uz leju vērsto bul'ttaustiņu.
4. Kad pulkstenim ir iestatīts vēlamais laiks, nospiediet taustiņu OK, lai saglabātu jauno laiku atmiņā.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā bez saglabāšanas, nospiediet atgriešanās taustiņu.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Spilgtuma regulēšana

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

1. Lai izgaismotu izvēlni "Brightness Adjust" (Spilgtuma regulēšana), nospiediet jebkuru no bul'ttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

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

2. Lai izvēlētos iestatījumu "Day" (Diena) vai "Night" (Nakts), nospiediet uz augšu vērsto bul'ttaustiņu vai uz leju vērsto bul'ttaustiņu. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 17

"Brightness Adjust"
"Day" 8

(Tabula 17, turpin)

<table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>“Night” 3</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr> <td>“Night” 3</td> </tr> </table>	“Night” 3
<table border="1"> <tr> <td>“Night” 3</td> </tr> </table>	“Night” 3	
“Night” 3		

3. Lai palielinātu spilgtumu, nospiediet augšupvērstās bultiņas taustiņu. Lai samazinātu spilgtumu, nospiediet lejupvērstās bultiņas taustiņu. Spilgtumu var iestatīt no 1 līdz 10.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Displeja vienības izvēle

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

- Lai izgaismotu izvēlni “Display Unit Select” (Displeja vienības izvēle), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.
- Lai izvēlētos “Metric” (Metriskās) mērvienību iestatījumu vai “Imperial” (Angļu) mērvienību iestatījumu, nospiediet uz augšu vērsto bulttaustiņu vai uz leju vērsto bulttaustiņu. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 18

“Displeja vienības izvēle”
“Metric”
“English”

3. Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu “Atpakaļ”.

Valodas izvēle

Izvēlne “Language Select” (Valodas izvēle) ļauj operatoram mainīt valodas iestatījumus.

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 19

“Izvēlne Main (Galvenā)”
“Displeja iestatījumi”
“Language Select”
“Veiktspēja”
“Jaudas režīma iestatīšana”

(turpinājums)

(Tabula 19, turpin)

<table border="1"> <tr> <td>“Apkopes intervāli”</td> </tr> <tr> <td>“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”</td> </tr> <tr> <td>“Pašreizējie kopējie dati”</td> </tr> <tr> <td>“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”</td> </tr> <tr> <td>“Password Change (Paroles maiņa)”</td> </tr> <tr> <td>“Serviss”</td> </tr> </table>	“Apkopes intervāli”	“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”	“Pašreizējie kopējie dati”	“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”	“Password Change (Paroles maiņa)”	“Serviss”
“Apkopes intervāli”						
“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”						
“Pašreizējie kopējie dati”						
“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”						
“Password Change (Paroles maiņa)”						
“Serviss”						

- Lai iezīmētu izvēlni “Language Select” (Valodas izvēle), piespiediet bultiņu taustiņus. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 20

“Language Select”
“English”
“DANISH”
“FINNISH”
“ICELANDIC”
“NORWEGIAN”
“SWEDISH”

- Izvēlne “Language Select” (Valodas izvēle) tiks parādīta kopā ar pieejamo valodu sarakstu. Lai pārvietotos pa pieejamo valodu sarakstu, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. Lai izvēlētos vajadzīgo valodu, nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Veiktspēja

Izvēlne “Performance” (Veiktspēja) ļauj operatoram apskatīt dažādu sistēmu komponentu mērījumus. Izvēlnē “Performance” (Veiktspēja) apskatāmo komponentu daži piemēri ir akumulatora spriegums, dzinēja ātrums un sūkņa spiediens.

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 21

“Izvēlne Main (Galvenā)”
“Displeja iestatījumi”
“Language Select”
“Veiktspēja”

(turpinājums)

(Tabula 21, turpin)

“Jaudas režīma iestatīšana”
“Apkopes intervāli”
“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”
“Pašreizējie kopējie dati”
“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”
“Password Change (Paroles maiņa)”
“Serviss”

2. Nospiediet augšupvērstās bultiņas taustiņu vai lejupvērstās bultiņas taustiņu, lai iezīmētu izvēlni “Performance” (Veiktspēja). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 22

“Veiktspēja”
“Battery Voltage (Akumulatora spriegums)”
“Engine speed (Dzinēja apgriezieni)”
“Engine Coolant Temp”
“Hydraulic Oil Temperature (Hidrauliskās eļļas temperatūra)”
“Pump #1 Outlet Pressure”
“Pump #2 Outlet Pressure”
“Power Shift Pressure”
“Regen Status (Reģenerācijas statuss)”
“Barometric Pressure (Barometriskais spiediens)”
“Augstums”
“Rādiuss”
“Actual Load”
“Nominālā slodze”

3. Izvēlne “Performance” (Veiktspēja) tiks parādīta kopā ar sistēmas komponentu un mērījumu sarakstu. Lai pārvietotos pa sarakstu, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Jaudas režīma iestatīšana

Izvēlnē “Power Mode Setting” (Jaudas režīma iestatīšana) operators var aktivizēt vai deaktivizēt dažādus darba jaudas režīmus.

Piezīme: Režīmu(-us), kas ar šo procedūru iestatīts (-i) kā **“Enabled”** (Aktivizēts), var aktivizēt tikai ar slēdzi **“Power Mode”** (Jaudas režīms), kas atrodas uz labās puses vadības paneļa. Lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Operatora vadības ierīces.

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 23

“Izvēlne Main (Galvenā)”
“Displeja iestatījumi”
“Language Select”
“Veiktspēja”
“Jaudas režīma iestatīšana”
“Apkopes intervāli”
“Work Tool Select (Darbarīka izvēle)”
“Pašreizējie kopējie dati”
“Dzinēja izslēgšanās iestatīšana”
“Password Change (Paroles maiņa)”
“Serviss”

2. Lai iezīmētu izvēlni “Power Mode Setting” (Jaudas režīma iestatīšana), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.
3. Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli. Pēc tam, kad parole būs pareizi ievadīta, tiks parādīta izvēlne “Power Mode Setting” (Jaudas režīma iestatīšana).

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

Tabula 24

“Password Entry”
“Enter your password”
“1”

(turpinājums)

(Tabula 24, turpin)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

4. Lai izgaismotu vēlamo iestatījumu, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai apstiprinātu vēlamo izvēli.

Piezīme: Katru režīmu var iestatīt uz ENABLE (Iespējot) vai DISABLE (Atspējot).

Tabula 25

"Jaudas režīma iestatīšana"
"High Power"
"Standarta jaudas režīms"
"Ekonomiskais režīms"

Piezīme: Valstij specifisko degvielas patēriņa kritēriju dēļ jūsu mašīnai var nebūt visi režīmi.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Apkopes intervāli

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

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 26

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

2. Lai izgaismotu izvēlni "Maintenance Intervals" (Apkopes intervāli), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 27

"Apkopes intervāli"
"Dzinēja dzesēšanas šķidrums"
"Dzinēja eļļa"
"Hidrauliskā eļļa"
"Galvenā pārvada eļļa"
"Swing Drive Oil"
"Fuel/Water Separator (Degvielas un ūdens atdalītājs)"
"Sekundārais degvielas filtrs"
"Fuel Tank Cap"
"Engine Oil Filter (Dzinēja eļļas filtrs)"
"Hydraulic Pilot Filter"
"Hydraulic Case Drain Filter"
"Hydraulic Return Filter"

3. Tiks parādīts sistēmas elementu saraksts. Lai pārvietotos pa sarakstu, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. Katram no sistēmas elementiem tiks parādīts pašreizējais darba stundu skaits. Ja komponentam ir ieteiktais maiņas intervāls, tiks parādīts ieteicamais intervāls.

4. Lai atiestatītu tehniskās apkopes stundas, nospiediet atiestates taustiņu.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Darbarīka izvēle

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

Piezīme: Pirms darbarīka iestatījumu mainīšanas pārlicinieties, vai hidrauliskās bloķēšanas vadības ierīce atrodas BLOĶĒTĀ 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 28

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

- Lai izgaismotu izvēlni "Work Tool Select" (Darbarīka izvēlei), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 29

"Work Tool Select"
"Kauss"
"Hammer"
"Satvērējs"

- Lai iezīmētu izvēlni "Work Tool Select" (Darbarīka izvēle), nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. 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. Lai izgaismotu vēlamo darbarīku, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu. Lai izvēlētos jauno darbarīku, nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Pašreizējie kopējie dati

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

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 30

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

- Lai izgaismotu izvēlni "Current Totals" (Pašreizējie kopējie dati), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 31

Pašreizējie kopējie dati
"Total Operating Hours"
"Engine (Dzinējs)"
"Hydraulic Pump"
"Travel Motor"
"Swing Motor"
Tool #1-10
"Total Fuel (Degviela kopā)"
"Total Idling Time"

- Tiks parādīts sistēmas elementu saraksts. Lai pārvietotos pa sarakstu, nospiediet uz augšu vērsto vai uz leju vērsto taustiņu.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Dzinēja izslēgšanās iestatīšana

Izvēlne "Engine Shutdown Setting" (Dzinēja izslēgšanās iestatīšana) ļauj operatoram aktivizēt un deaktivizēt dzinēja izslēgšanās tukšgaitā funkciju.

Tabula 32

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

1. 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".

2. Monitorā būs redzams "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris). Lai aktivizētu rediģēšanas režīmu, nospiediet "OK" (Labi).

Tabula 33

"Shutdown Delay Timer"
"OFF (Izslēgts)"
"5 [min]"

3. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem un atlasiet 5 minūtes vai "OFF" (Izslēgts), lai deaktivizētu dzinēja izslēgšanās iestatījumu.
4. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai saglabātu šo iestatījumu.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

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 34

"Izvēlne Main (Galvenā)"
"Displeja iestatījumi"
"Language Select"
"Veiktspēja"
"Jaudas režīma iestatīšana"
"Apkopes intervāli"
"Work Tool Select (Darbarīka izvēle)"
"Pašreizējie kopējie dati"
"Dzinēja izslēgšanās iestatīšana"
"Password Change (Paroles maiņa)"
"Serviss"

2. Lai izgaismotu izvēlni "Password Change" (Paroles maiņa), nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem. Nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli.

Tabula 35

"Password Change (Paroles maiņa)"				
"Enter your password"				
<input type="text"/>				
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 36

"Password Change (Paroles maiņa)"				
"Enter new password"				
<input type="text"/>				

(turpinājums)

(Tabula 36, turpin)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

4. Lai izvēlētos vēlamo rakstzīmi, nospiediet jebkuru no bulttaustiņiem.

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

5. Lai ievadītu rakstzīmi, nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Lai dzēstu pēdējo ievadīto rakstzīmi, nospiediet atgriešanās taustiņu.

6. Pēc tam, kad būsiet ievadījis paroli, jūs aicinās apstiprināt izvēli. Nospiediet labo taustiņu vai kreiso taustiņu, lai atlasītu "YES" (Jā) vai "NO" (Nē). Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai saglabātu jauno paroli.

Piezīme: Lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, nospiediet taustiņu Atpakaļ.

Serviss

Izvēlnē "Service" (Apkope) apkopes tehniķis var piekļūt apkopes izvēlnēm.

i07455642

Novērošanas sistēma

SMCS kods: 7451; 7490

Sēr./nr: GJD572–un lielāks

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 126

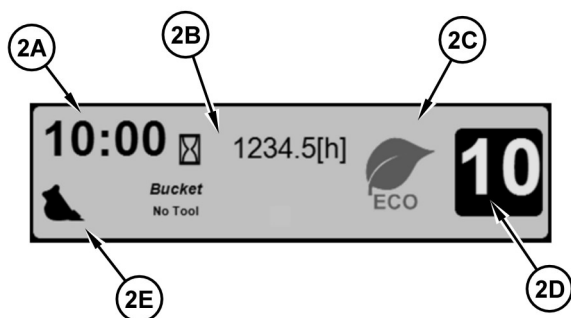
g03510903

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

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 127

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 128

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 129

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.



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.



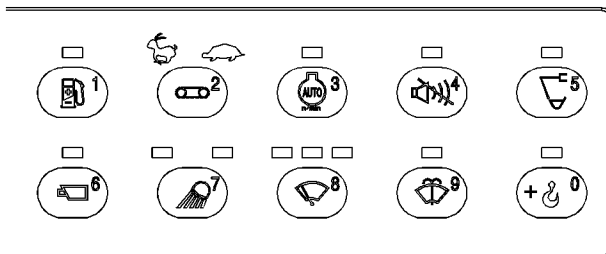
Uz leju vērstais taustiņš. – Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai pārvietotu kursoru uz leju. Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu arī vērtību samazināšanai.



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



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



Ilustrācija 130

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.

Pēc aptuveni vienas sekundes displejā parādās uzraksts Cat un iedegas darbības lampiņa.

Shēma vadībsvīru 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 pārbaudes laikā konstatēts kāds zems šķidruma līmenis, redzams atbilstošs ziņojums, kas norāda zemo šķidruma līmeni.

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 vērstās bultiņas taustiņu, lai pārbaudītu citu brīdinājuma ziņojumu.

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 kāda filtra vai šķidruma ieteicamais nomaiņas intervāls, tad displejā redzams ziņojums "CHECK SERVICE PARTS INFO (PĀRBAUDIET INFORMĀCIJU PAR APKALPOJAMAJĀM DAĻĀM)". Plašāku informāciju par filtru un šķidrumu skatiet šajā Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā.

Ja dzinēja iedarbināšana notiek pirms tā palaišanas veicamo pārbažu laikā, šīs pārbaudes tiek atceltas.

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 dīzel/dzinēja izplūdes gāzu šķidrums līmenis)” – Šis brīdinājums tiek parādīts, kad DEF līmenis ir zemāks par noteikto. Pievienojiet DEF. Skatiet šajā Ekspluatācijas un 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 Cat 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. Izfīriet 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/ nomainā.**



“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. Izteciet 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)” – Pārtrauciet ekspluatāciju, novietojiet hidroslēgu **BLOKĒŠANAS** pozīcijā un nospiediet ieslēgšanas pogu uz monitora, lai sāktu DEF nogulšņu tīrīšanu no selektīvās katalītiskās reducēšanas sistēmas.

**“SCR THERMAL MODE ELEVATED IDLE
(Paaugstināts apgriezību skaits
tukšgaitā selektīvās katalītiskās**

reducēšanas termiskajā režīmā)” – Ieteicams pagaidīt, līdz šis ziņojums vairs nav redzams. Mašīnu var izmantot, tomēr atkal būs nepieciešams selektīvās katalītiskās reducēšanas termiskais režīms. Izīriet DEF nogulsnes no selektīvās katalītiskās reducēšanas sistēmas.

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 piekārto kravu. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Celspējas.

**“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 šķidrums temperatūras
izraisīta jaudas samazināšanās)” –**

Dzesēšanas šķidrums temperatūra ir pārāk augsta. Dzinēja jauda samazinās, līdz dzesēšanas šķidrums temperatūra ir samazinājusies līdz pareizajam līmenim. Ja brīdinājums ir redzams arī maza tukšgaitas apgriezību 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-
limita sistēmas radīti traucējumi)” – Tiek
izmantots lietojumprogrammas E-Fence
lietošanas laikā. Mašīna darbojas ar e-limita
noteiktajiem automātiskās apstāšanās
parametriem vai ar tiem līdzīgiem parametriem.
Darbiniet mašīnu ar citiem, nevis e-limita
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 ievielci 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 apgrīzieniem, līdz hidrauliskās eļļas temperatūra krītas līdz pareizam līmenim. Ja brīdinājums saglabājas zemu brīvgaitas apgrīzienu 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 apgrīzienu 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) – nomainīšana.



“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, Celtspējas.



“SECURITY SYSTEM ACTIVE (Drošības sistēma ir aktīva)” – Šai mašīnai uzstādīta mašīnas drošības sistēma.

Aizdedzes slēdži ievietotā atslēga nav sankcionēta atslēga. Izņemiet atslēgu un ievietojiet sankcionētu atslēgu.



“SERVICE REQUIRED (Nepieciešama apkope)” – Mašīnai konstatēti darbības traucējumi. Sazinieties ar Cat 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 tehnikās 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)” – Pārtrauciet ekspluatāciju, novietojiet hidroslēgu BLOKĒŠANAS pozīcijā un nekavējoties nospiediet ieslēgšanas 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, Celtspējas.



“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 Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis – , pārbaude. Pārbaudiet ventilatora piedziņas siksnas un ūdenssūkni. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Siksnas – pārbaude/regulēšana/nomaina. 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 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, Celtspējas.



“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 Cat 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 šķidruma līmenis)” – Pārāk zems dzesēšanas šķidruma 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 ievielciat kausu.



“COOLANT TEMP LOW ELEVATED IDLE (Paaugstināts apgriezienu skaits tukšgaitā zemas dzesēšanas šķidruma temperatūras dēļ)” – Dzesēšanas šķidruma temperatūra ir zema. Dzinēja apgriezienu 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 aktivizētas kvēlsveces. 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. Atlaidiet 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)” –**

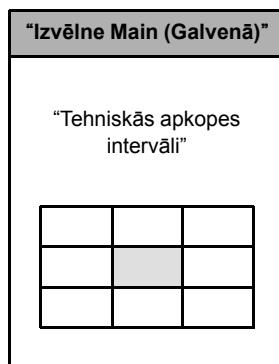
Selektīvās katalītiskās reducēšanas temperatūras regulēšana (DEF nogulšņu tīrīšana) beigusies.

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 37



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

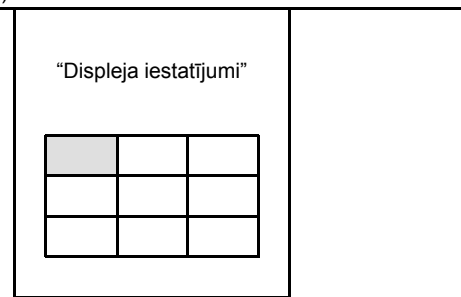
Izvēlnē “Display Setting” (Displeja iestatījumi) operators var mainīt dažādus monitora displeja iestatījumus.

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 38

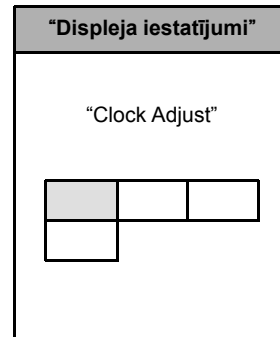


(Tabula 38, turpin)



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

Tabula 39



3. Izvēlne “Display Setting” (Displeja iestatījumi) tiks parādīta kopā ar četrām jaunām izvēlnju iespējām. Plašāku informāciju par šīm izvēlnēm skatiet turpmāk sniegtajos atbilstošajos aprakstos.
4. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu vēlamo izvēlni. Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai atvērtu vajadzīgo izvēlni.

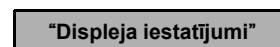
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Pulksteņa regulēšana

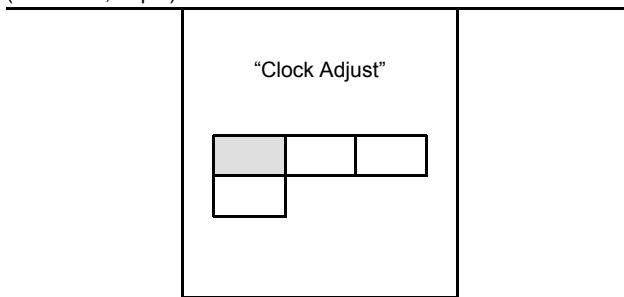
Izvēlnē “Clock Adjust” (Pulksteņa regulēšana) ļauj operatoram mainīt pulksteņa laiku.

1. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni “Clock Adjust” (Pulksteņa noregulēšana). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 40

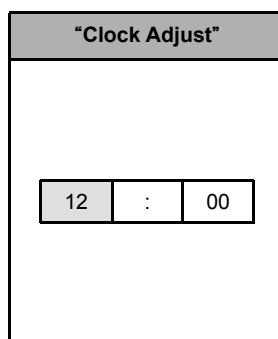


(Tabula 40, turpin)



2. 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 41



3. Iezīmēsies stundas vai minūtes. Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu, lai palielinātu vērtību. Nospiediet uz leju vērstās bultiņas taustiņu, lai samazinātu vērtību.
4. 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.

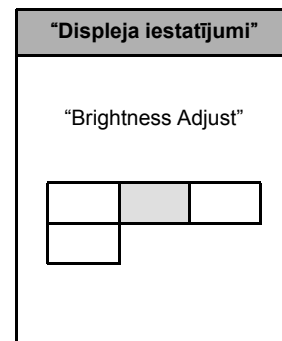
Spilgtuma regulēšana

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

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

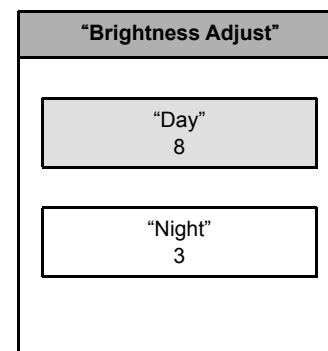
Piezīme: Ir divi spilgtuma iestatījumi. Pirmo iestatījumu izmanto, strādājot ar mašīnu dienā. Otro iestatījumu izmanto, strādājot ar mašīnu naktī.

Tabula 42



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

Tabula 43



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.

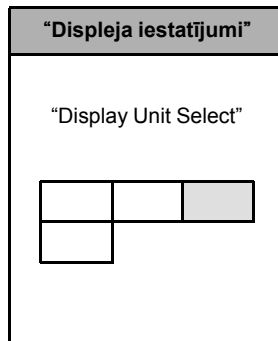
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Display Unit Select

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

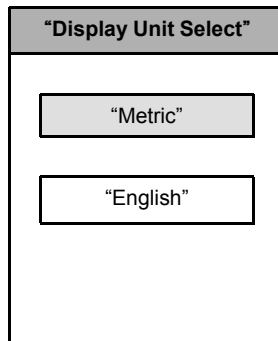
1. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Display Unit Select" (Displeja mērvienību sistēmas izvēle). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 44



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

Tabula 45

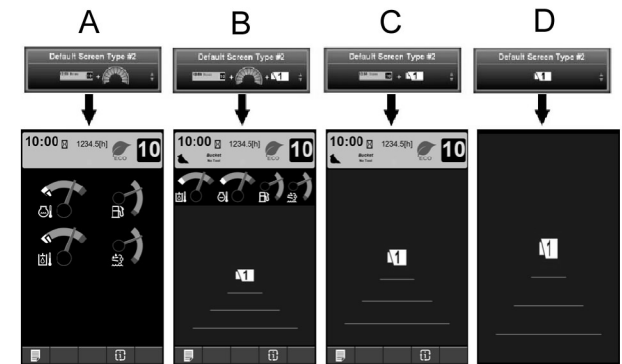


- Nospiediet taustiņu "Back" (Atgriešanās), lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, vai nospiediet taustiņu "Home" (Sākumvieta), lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.

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.



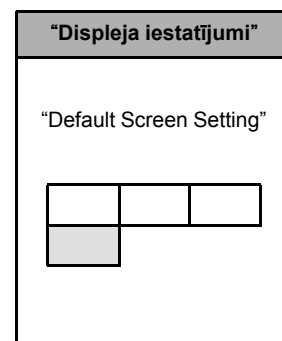
Ilustrācija 131

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.

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

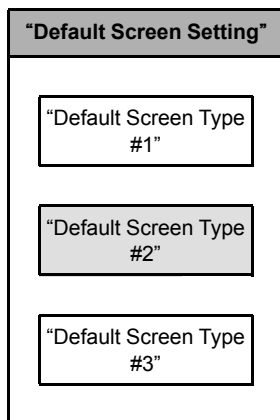
Tabula 46



- Nospiediet uz augšu vērstās bultiņas taustiņu vai uz leju vērstās 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 47



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

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

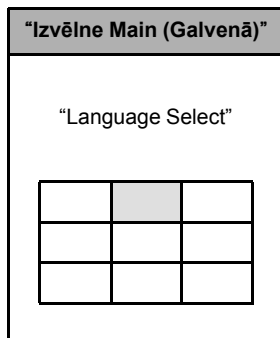
- Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai saglabātu atlasīto struktūru.
- Nospiediet taustiņu "Back" (Atgriešanās), lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā, vai nospiediet taustiņu "Home" (Sākumvieta), lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.

Valodas izvēle

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

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 48



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

Tabula 49



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

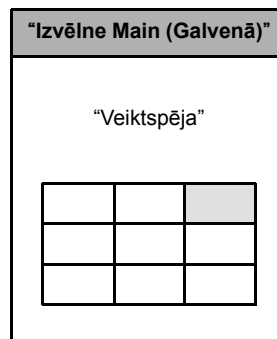
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Veiktspēja

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

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 50



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

Tabula 51

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

3. Izvēlne "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

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

1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 52

"Izvēlne Main (Galvenā)"		
"Jaudas režīma iestatīšana"		

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 izvēlne "Power Mode Setting" (Jaudas režīma iestatīšana).

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

Tabula 53

"Password Entry"				
"Enter your password"				
"				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

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

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

Tabula 54

"Jaudas režīma iestatīšana"
"Lielas jaudas režīms"
"Standarta jaudas režīms"
"Ekonomiskais režīms"

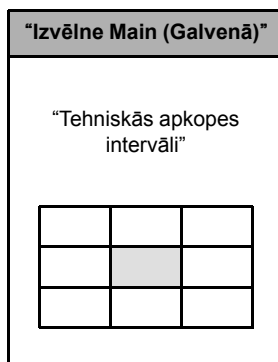
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Tehniskās apkopes intervāli

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

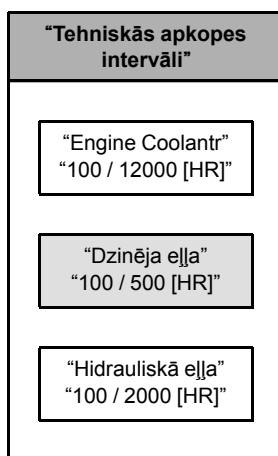
1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 55



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

Tabula 56



3. Tiks parādīts sistēmas elementu saraksts. Nospiediet uz augšu vērsts bultiņas taustiņu vai uz leju vērsts 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

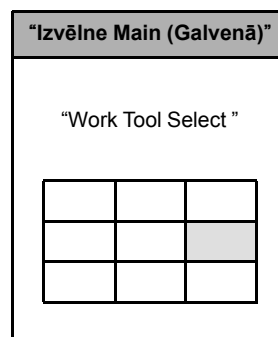
Izvēlnē "Work Tool Select" (Darbarīka izvēle) ļauj operatoram mainīt darbarīku iestatījumus.

Piezīme: Pirms darbarīka iestatījumu mainīšanas pārliecinieties, 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).

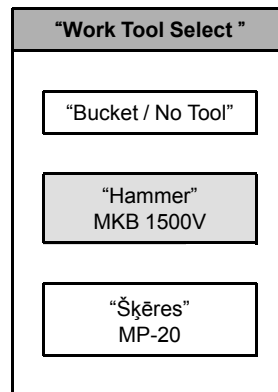
1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 57



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

Tabula 58



3. 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.

4. 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.

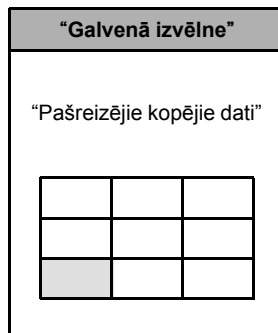
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

Pašreizējie kopējie dati

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

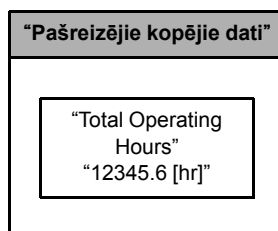
1. Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 59



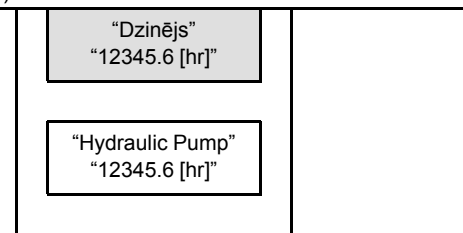
2. Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni "Current Totals" (Pašreizējie kopējie dati). Nospiediet taustiņu OK.

Tabula 60



(turpinājums)

(Tabula 60, turpin)



3. 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.

1. 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 61



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 "ZALĀ" krāsā tiek parādīts "Shutdown Delay Timer" (Izslēgšanās aizkaves taimeris).

Tabula 62

“Shutdown Delay Timer”
“IZSLĒGTS”
“3-60 [min]”

- 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.
- Nospiediet taustiņu OK (Labi), lai apstiprinātu atlasī.

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

Izvēlnē “PASSWORD CHANGE” (Paroles maiņa) ļauj operatoram mainīt paroli.

Piezīme: Sākotnēji, kad mašīna atstāj rūpnīcu, parole ir iestafīta kā “1”.

- Nospiediet izvēlnes taustiņu.

Tabula 63

“Galvenā izvēlnē”		
“Password Change (Paroles maiņa)”		

- Nospiediet jebkuru no bultiņu taustiņiem, lai iezīmētu izvēlni “Password Change” (Paroles maiņa). Nospiediet taustiņu OK.

Piezīme: Jūs tiksiet uzaicināts ievadīt paroli.

Tabula 64

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

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

Tabula 65

“Password Change (Paroles maiņa)”				
“Enter new password”				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0

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

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

- 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.

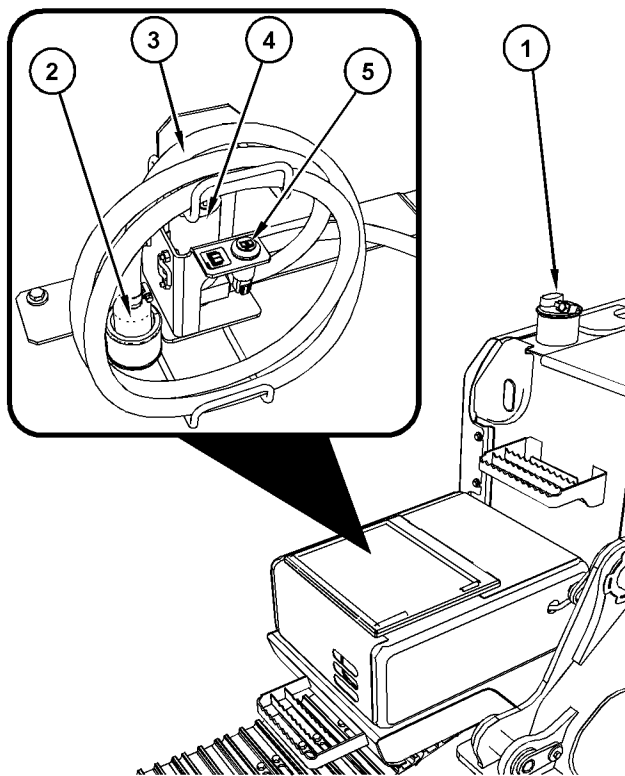
Piezīme: Nospiediet sākumvietas taustiņu, lai atgrieztos noklusējuma displejā.

i06560200

Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1256

Degvielas padeves sūknis sūknē degvielu degvielas tvertnē. Degvielas padeves sūknis ir uzglabāšanas kārbā, kas atrodas mašīnas labajā pusē un degvielas tvertnes priekšpusē.



Ilustrācija 132

g03660026

- (1) Degvielas tvertnes vāciņš
- (2) Iesūces vārsts
- (3) Šļūtene
- (4) Degvielas padeves sūknis
- (5) IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis



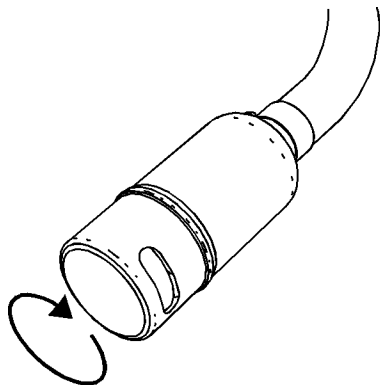
IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis – Piespiediet IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzi, lai aktivizētu vai deaktivizētu degvielas padeves sūkni. Kad degvielas padeves sūknis ir aktivizēts, iedegas sarkans indikators uz slēdža.

Ja rodas kāds no tālāk norādītajiem apstākļiem, degvielas padeves sūknis nav aktivizējams un/vai pārtrauc darboties:

- akumulatora atvienošanas slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā;
- darbojas dzinējs;
- dzinēja aizdedzes slēdzis ir pārvietots IEDARBINĀŠANAS pozīcijā;
- dzinēja aizdedzes slēdzis ir IZSLĒGTĀ pozīcijā;
- hidroslēga vadības svira neatrodas BLOĶĒTĀ pozīcijā;
- degvielas tvertne ir pilna;
- iesūces vārsts nekonstatē degvielu;
- pagājušas 30 sekundes kopš brīža, kad iesūces vārsts nav konstatējis degvielu.

Lai sūknētu degvielu un novietotu glabāšanas vietā šļūteni, veiciet turpmāk aprakstīto procedūru.

1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā. izslēgt dzinēju;
2. Pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IESLĒGTĀ pozīcijā, neiedarbinot dzinēju.
3. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (1) no degvielas tvertnes.
4. Atveriet uzglabāšanas kārbu, kas atrodas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 133

g03660074

Iesūces vārsts (2) atrodas šļūtenes (3) galā.

Iesūces vārsta gala pagriešana pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai atvērtu vārstu

5. Atritiniet šļūteni (3) un pagrieziet iesūces vārsta (2) galu pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai atvērtu iesūces vārstu.

6. Pareizi ievietojiet iesūces vārsta galu (2) degvielas uzglabāšanas tvertnē.

7. Piespiediet slēdzi (5), lai aktivizētu degvielas padeves sūkni un ielietu degvielu tvertnē. Kad degvielas padeves sūknis ir aktivizēts, iedegas sarkans indikators uz slēdža.

Kad degvielas tvertne ir pilna, degvielas padeves sūknis automātiski apstājas.

Kad degvielas uzglabāšanas tvertne ir tukša, vēlreiz nospiediet slēdzi (5), lai apturētu degvielas uzpildi. Ja nepieciešama papildu degviela, pagaidiet 30 sekundes un atkal izpildiet 6. darbību.

Piezīme: Kad degvielas padeves sūknis ir pārtraucis degvielas uzpildi, vairs nedeg sarkanais indikators uz slēdža.

Piezīme: Pēc tam, kad iesūces vārsts konstatējis, ka nav degvielas, 30 sekundes nenotiek degvielas padeves sūkņa aktivizēšana.

8. Jebkurā laikā nospiediet slēdzi (5), lai deaktivizētu degvielas padeves sūkni.

Piezīme: Kad degvielas padeves sūknis ir pārtraucis degvielas uzpildi, vairs nedeg sarkanais indikators uz slēdža.

9. Nolejiet lieko degvielu no šļūtenes (3) un pagrieziet iesūces vārsta (2) galu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai aizvērtu iesūces vārstu.

10. Novietojot šļūteni (3) uzglabāšanai, uztiniet šļūteni uz stieņa. Nostipriniet iesūces vārstu.

BRĪDINĀJUMS

Lai šļūteni pasargātu no bojājuma, nesalieciet to.

11. Aizveriet uzglabāšanas nodaļjuma pārsegu.

12. Uzlieciet degvielas tvertnei vāciņu (1).

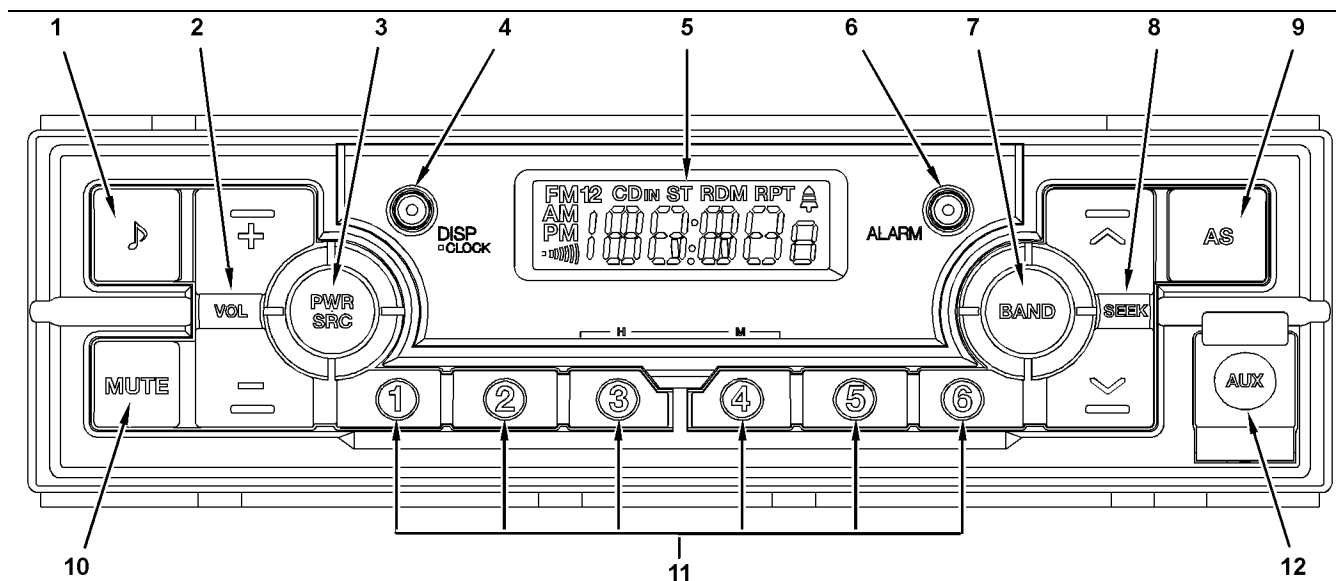
13. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).

i06282088

Radio (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7338

Instrumentu paneļa labajā pusē var uzstādīt AM/FM radio.



Ilustrācija 134

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 ligzdu, 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".

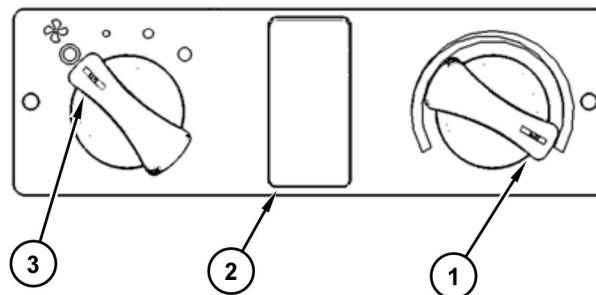
Eiropas standarts

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

i06560167

Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces

SMCS kods: 7304; 7320; 7337



Ilustrācija 135

g03490457

- (1) Temperatūras vadības regulators
(2) Kompresora slēdzis
(3) Ieslēgšanas/izslēgšanas un ventilatora ātruma slēdzis

Temperatūras regulators

Ar regulatoru (1) kontrolē temperatūru. Pārvietojiet regulatoru pa labi, lai palielinātu temperatūru. Pārvietojiet regulatoru pa kreisi, lai samazinātu temperatūru.

Gaisa kondicionēšanas sistēmas vadība (ja uzstādīta)

"A/C" (gaisa kondicionēšanas) ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (2) – 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. Izmantošana reizi nedēļā palīdz uzturēt kompresora optimālo darba stāvokli.**

Ventilatora vadība

Ieslēgšanas/izslēgšanas un ventilatora ātruma slēdzis (3) – Šo slēdzi izmanto gaisa kondicionēšanas, sildītāja un ventilatora ātruma kontrolei.

**Izslēgts**

Pārvietojiet slēdzi šajā pozīcijā, lai izslēgtu gaisa kondicionēšanu un sildītāju.

**LO (Mazs ātrums)**

Pārvietojiet slēdzi šajā pozīcijā, lai darbinātu ventilatoru ar mazu ātrumu.

**ME (Vidējs ātrums)**

Pārvietojiet slēdzi šajā pozīcijā, lai darbinātu ventilatoru vidēju ātrumu.

**HI (Liels ātrums)**

Pārvietojiet slēdzi šajā pozīcijā, lai darbinātu ventilatoru ar lielu ātrumu.

i06560152

Spoguļītis (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7319

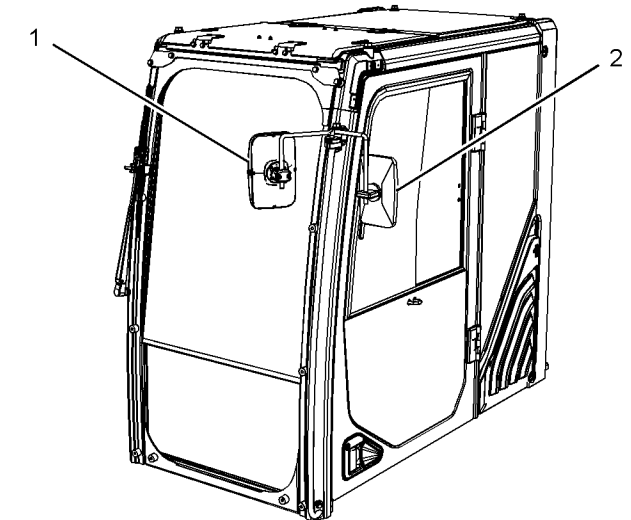
BRĪDINĀJUMS

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.

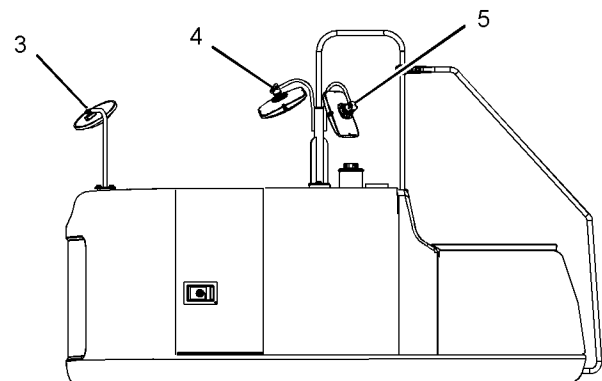
Piezīme: jūsu mašīna var nebūt aprīkota ar visiem šajā nodaļā minētajiem spoguļiem.



Ilustrācija 136

g03398674

- (1) Labās puses spogulis uz kabīnes
(2) Kreisās puses spogulis uz kabīnes



Ilustrācija 137

g03398654

- (3) Atpakaļskata spogulis uz pretsvara
(4) Aizmugurējais spogulis uz tvertnes
(5) Priekšējais spogulis uz tvertnes

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

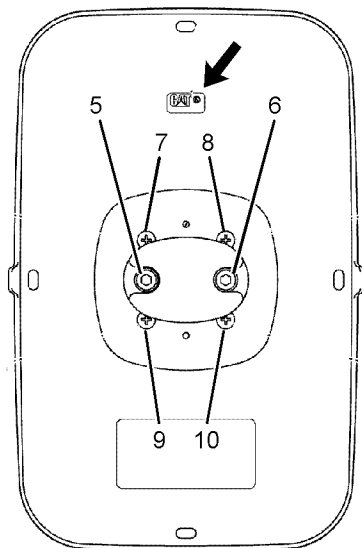
Ja mašīnas ir pārveidotas, tām uzstādītais papildaprīkojums vai agregāti var ietekmēt jūsu redzamības iespējas.

Spoguļu regulēšana

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.

Ekspluatācijas sadaļa
Ja ir uzstādīts

- 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 pakalgala stūriem.



Ilustrācija 138

g02726418

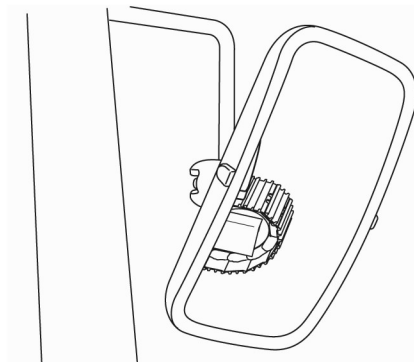
Raugieties, lai pēc spoguļa leņķa regulēšanas CAT logotips atrastos augšpusē.

Secīgi pievelciet (5). un (6). skrūvi līdz $11 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($8.1 \pm 1.5 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).

Secīgi pievelciet (7.) -(10.) skrūvi līdz $2 \pm 0.4 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($1.5 \pm 0.3 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).

Piezīme: Lai noregulētu spoguļus, var būt nepieciešami rokas instrumenti. Lai uzzinātu, kādam jābūt ieteicamajam pievilkšanas momentam, skatiet Specifikācijas, SENR3130, Torque Specifications (Pievilkšanas momenta specifikācijas).

Labās puses spogulis uz kabīnes (1)

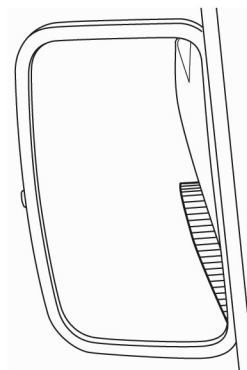


Ilustrācija 139

g02407818

Ja ir uzstādīts, noregulējiet labās puses spoguļi uz kabīnes (1) tā, lai no operatora 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 (2)

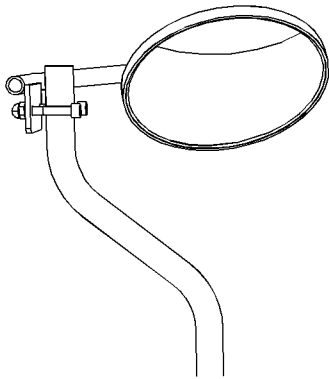


Ilustrācija 140

g02407856

Ja ir uzstādīts, noregulējiet kreisās puses spoguļi uz kabīnes (4) tā, lai no operatora sēdekļa būtu redzama kabīnes kreisā puse, piekļuves durtiņas un kreisās puses kāpurķēdes aizmugures daļa. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos. Nodrošiniet iespējami labu pārredzamību uz aizmuguri.

Atpakaļskata spogulis uz pretsvara (3)

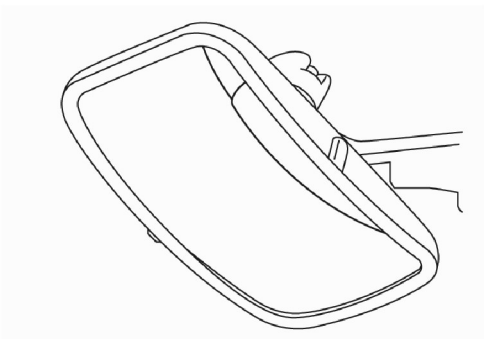


Ilustrācija 141

g03343810

Ja uzstādīts spogulis, noregulējiet spoguļi tā, lai no vadītāja sēdekļa būtu redzams mašīnas pakalģals. Spoguļa pieregulēšanas laikā saglabājiet atbalstu trīs punktos. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai no mašīnas pakalģala.

Aizmugurējais spogulis uz tvertnes (4)

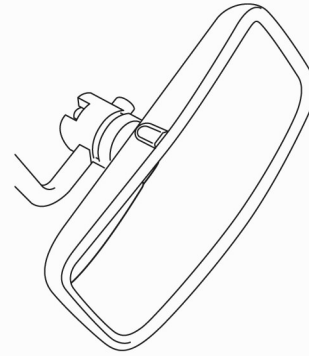


Ilustrācija 142

g02407800

Ja aprīkojumā ir aizmugurējais spogulis uz tvertnes, noregulējiet to tā, lai no operatora sēdekļa būtu redzama degvielas tvertnes labā puse un hidraulikas tvertne. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos.

Priekšējais spogulis uz tvertnes (5)



Ilustrācija 143

g02407801

Ja aprīkojumā ir priekšējais spogulis uz tvertnes (2), noregulējiet to tā, lai no operatora sēdekļa būtu redzamas piekļuves durtiņas un pretsvars. No vadītāja sēdekļa jābūt redzamai vismaz 1 m (3.3 ft) lielai zonai, kas sākas mašīnas sānos. Nodrošiniet iespējami labu pārredzamību uz aizmuguri.

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

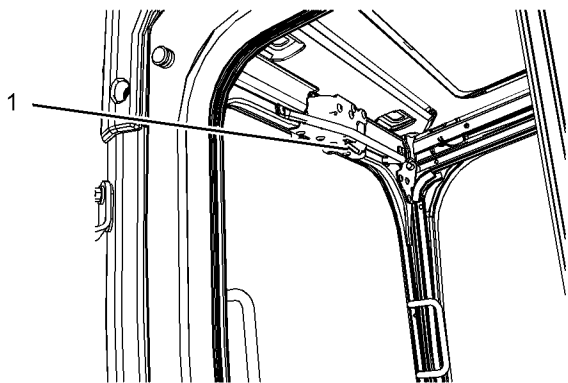
Atverot un aizverot logus, esiet īpaši uzmanīgs, lai izvairītos no traumām. Hidraulikas bloķēšanas svirai jābūt pozīcijā LOCKED (SASLĒGTS), lai izvairītos no mašīnas pēkšņas sakustēšanās, kas var rasties, netīši pieskaroties hidraulikas vadības ierīcei (-ēm).

Nemainiet loga pozīciju līdz brīdim, kamēr nav veiktas šādas darbības:

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas.
- Nolaidiet darbarīku uz zemes.
- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.
- Izslēdziet dzinēju.

Lai atvērtu augšējo logu, izpildiet 1.-3. darbību.

Piezīme: Ja uzstādīts Cat Grade Control monitors, tas var traucēt loga atvēršanu. Pirms loga atvēršanas pārliecinieties, vai monitors ir pieregulēts tā, ka netraucē to izdarīt.

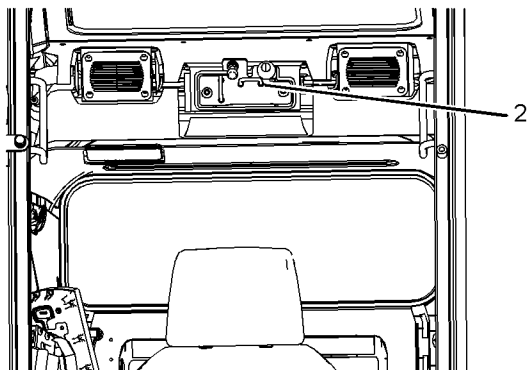


Ilustrācija 144

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 145

g02028982

(2) Automātisks fiksators

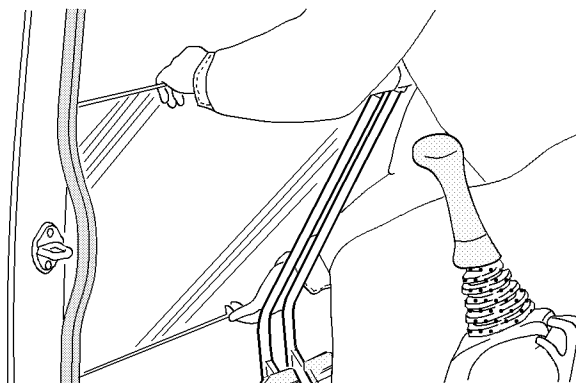
3. Turiet abus rokturus, kuri uzstādīti uz loga rāmja, un pārvietojiet logu pozīcijā STORAGE (Uzglabāšana), līdz automātiskais fiksators (2) ir saslēdzies.

Lai aizvērtu augšējo logu, izpildiet 4.-5. darbību.

Piezīme: Ja uzstādīts Cat Grade Control monitors, tas var traucēt loga aizvēršanu. Pirms loga aizvēršanas pārliecinieties, vai monitors ir pieregulēts 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.

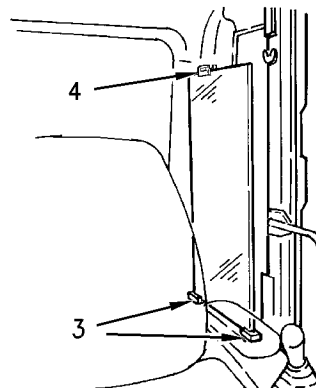
Lai atvērtu un aizvērtu apakšējo logu, izpildiet 6.-8. darbību.



Ilustrācija 146

g00103837

6. Izceliet apakšējo logu no loga rāmja.



Ilustrācija 147

g00680500

(3) Kronšteini
(4) Aizturis

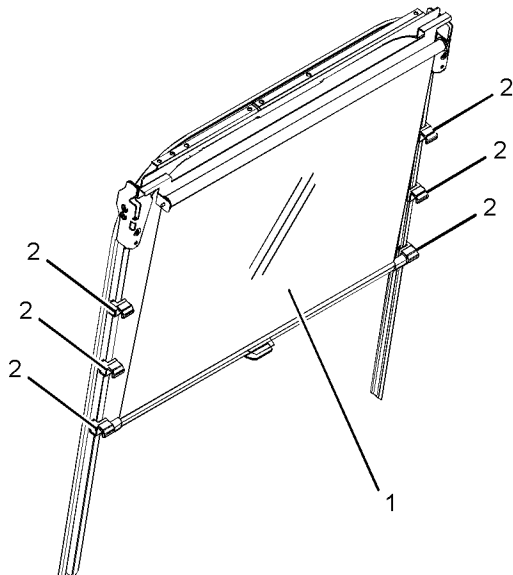
7. Novietojiet apakšējo logu turētājā, kurš atrodas kabīnes rāmja kreisajā pusē apakšā. Lai novietotu apakšējo logu, ielieciet vienu tā galu skavās (3). Nostipriniet apakšējā loga pretējo galu ar aizbīdni (4).
8. Lai aizvērtu apakšējo logu, veiciet tās pašas darbības, kā atverot, tikai pretējā secībā.

Piezīme: Apakšējais logs ir izliekts. Apakšējo logu turētājos var novietot tikai vienā pozīcijā.

i02511391

Saulesargs (ja tāds uzstādīts)

SMCS kods: 7165-ZZ



Ilustrācija 148

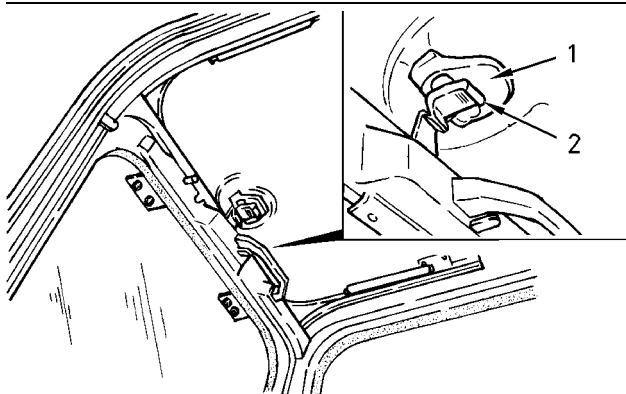
g01250563

Izvelciet saulesargu (1). Uzāķējiet kabīnes saulesargu uz skavas (2). Saulesargu var novietot trīs vietās.

i02073895

Jumta lūka

SMCS kods: 7303



Ilustrācija 149

g00681034

(1) Rokturis
(2) Slēdzene

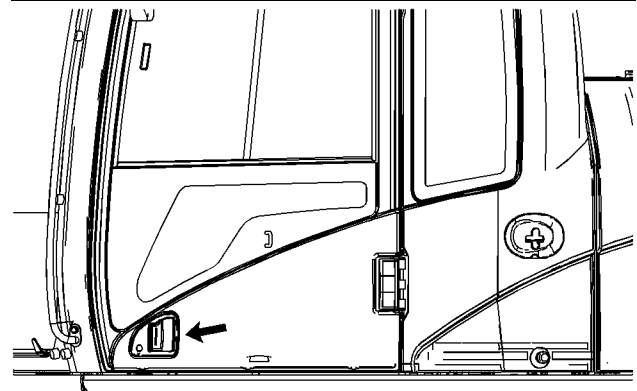
Lai atvērtu jumta lūku, atbrīvojiet fiksatoru (2). Turiet rokturi (1) un paspiediet jumta lūku atpakaļ.

Lai aizvērtu jumta lūku, turiet rokturi (1) un velciet jumta lūku uz priekšu. Nodrošiniet fiksatoru (2).

i02928555

Kabīnes durvis

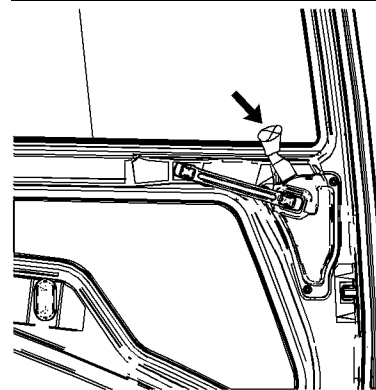
SMCS kods: 7308



Ilustrācija 150

g01096558

Lai kabīnes durvis atvērtu no ārpuses, velciet durvju rokturi uz ārpusi.

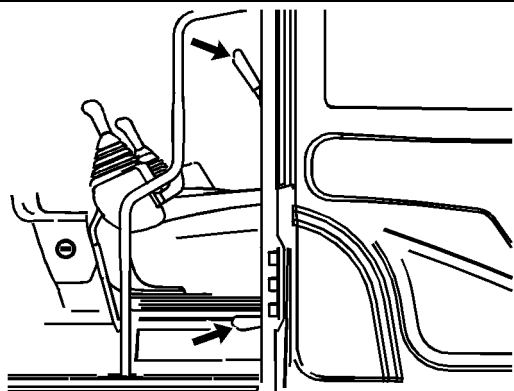


Ilustrācija 151

g01095780

Lai kabīnes durvis atvērtu no iekšpuses, spiediet uz priekšu kabīnes durvju aizbīdņa sviru.

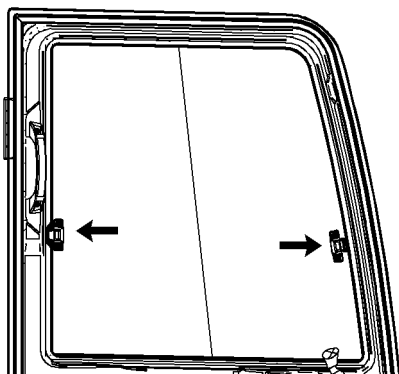
Lai iegūtu papildu ventilāciju, atveriet kabīnes durvis līdz galam, lai tās nobloķētu uz kabīnes ārējās sienas esošais aizbīdnis.



Ilustrācija 152

g01121189

Lai kabīnes durvis atbrīvotu no aizbīdņa, velciet uz leju kabīnes durvju atbrīvošanas sviru.



Ilustrācija 153

g01096005

Lai atvērtu logu, atdāriet loga aizbīdni un tad bīdiet logu līdz vēlamajai pozīcijai.

i06650315

Ekskavatora celtņa vadība (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7451

Sēr./nr: FKE1—un lielāks

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neveiciet pacelšanu ar kausa celtņi, atrodoties uz nogāzes, kuras slīpums ir lielāks par 5 grādiem. Pacelšana uz nogāzes, kuras slīpums ir lielāks par 5 grādiem, var izraisīt mašīnas nestabilitāti vai apgāšanos. Pacelšana ar kausa celtņi, atrodoties uz nogāzes, kuras slīpums ir lielāks par 5 grādiem, var izraisīt īpašuma bojājumu, traumu vai nāvi.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet kausa celtņi ar āķi, kas ir ieplaisājis vai deformējies. Šo norādījumu neievērošanas dēļ kravas var nokrist un izraisīt traumu vai nāvi. Nomainiet kausa celtņa āķi, ja redzamas kaut kādas ieplaisāšanas vai deformācijas pazīmes.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet kausu, nenostiprinot kausa celtņa āķi. Kausa izmantošana bez pareizas āķa nostiprināšanas var izraisīt traumu vai mašīnas bojājumu.

BRĪDINĀJUMS

Neveiciet pacelšanu, ja neieslēdzas monitora ārējā displeja apgaismojums. Neveiciet pacelšanu, ja monitorā nav redzama informācija par piekārtu kravu.

BRĪDINĀJUMS

Celtspēja atšķiras no nominālās celtspējas. Celtspēju nevajadzētu izmantot kausa celtņa funkcijas nominālās slodzes noteikšanai. Kausa celtņa funkcijas nominālās slodzes noteikšanai izmantojiet tikai nominālo celtspēju, kas norādīta Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas .

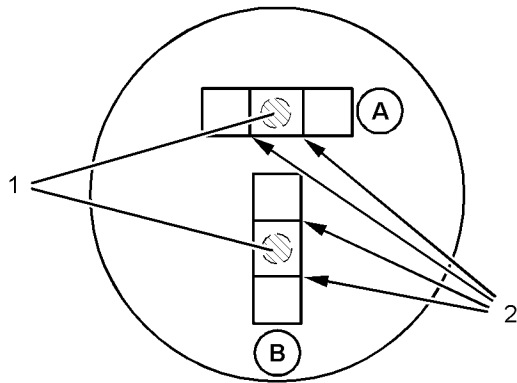
Dažu reģionu noteikumos ir pieprasīta kausa celtņa konfigurēšana, lai celtu noteiktus objektus. Vienmēr ievērojiet sava reģiona vietējos noteikumus.

Papildinformāciju par kausa celtņa ekspluatāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņa ekspluatācija.

Izmantojiet mašīnu, kā norādīts tās nominālās slodzes tabulā. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas (kausa celtņi).

Kausa celtņa aktivizēšana

Novietojiet mašīnu uz cietas un līdzenas virsmas. Ar mašīnas līmeņa rādītāja palīdzību novietojiet mašīnu uz vienā līmenī esošas virsmas. Mašīnas līmeņa rādītājs atrodas kabīnes priekšpusē pa labi.



Ilustrācija 154

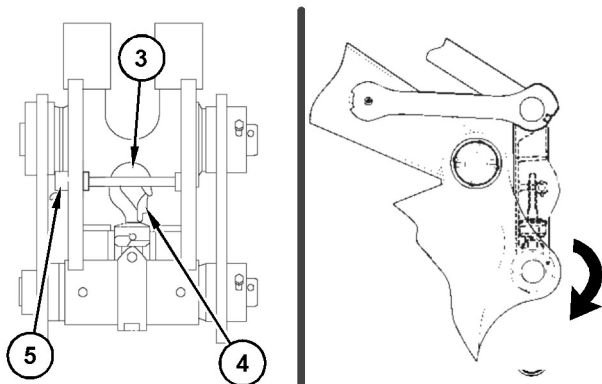
g03228939

- (A) Līmeņa rādītājs virzienam no kreisās uz labo pusi
 (B) Līmeņa rādītājs virzienam no priekšpusē uz aizmuguri
 (1) Gaisa burbulis
 (2) Maksimālā slīpuma indikatora līnija

Nodrošiniet, lai gaisa burbulis (1) atrodas starp maksimālā slīpuma indikatora līnijām (2). Neizmantojiet kausa celtni, ja gaisa burbulis (1) atrodas ārpus maksimālā slīpuma indikatora līnijām. Ja mašīna neatrodas vienā līmenī, pārvietojiet mašīnu uz kādu vienā līmenī esošu vietu.

Pēc mašīnas novietošanas uz cietas un līdzenas virsmas ievielciet kausu un nolaidiet kausu uz zemes.

Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOKĒTĀ pozīcijā. Izslēdziet dzinēju.

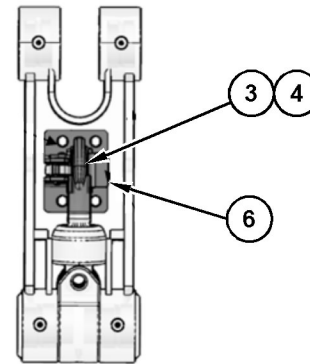


Ilustrācija 155

g06049658

- (3) Kausa celtna āķis
 (4) Kausa celtna fiksators
 (5) Fiksējošā tapa

Izņemiet aizturtapu (5). Nolaidiet āķi (3) un ievietojiet atpakaļ aizturtapu.



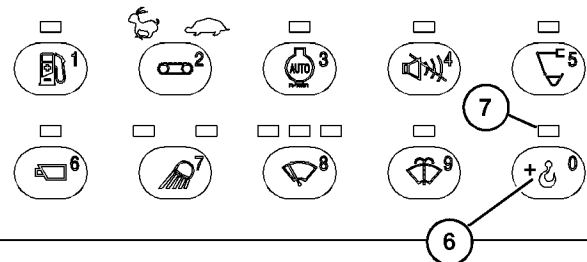
Ilustrācija 156

g06024973

- (3) Kausa celtna āķis
 (4) Kausa celtna fiksators
 (6) Fiksators

Izņemiet kausa celtna āķi (3) no fiksatora (6). Nolaidiet āķi darba pozīcijā.

Pārbaudiet kausa celtna āķi. Skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtnis - pārbaude



Ilustrācija 157

g03228704

- (6) Kausa celtna režīma poga
 (7) Kausa celtna statusa indikators

Piespiediet kausa celtna pogu (6), lai aktivizētu kausa celtna režīmu. Vēlreiz piespiediet kausa celtna pogu, lai deaktivizētu kausa celtni.

Kausa celtna statusa indikators (7) mirgos, bet monitorā būs redzams uzraksts **Keep Retracting the Bucket** (Turpiniet ievilkst kausu).

Piezīme: Kausa celtna statusa indikators norāda kausa celtna statusu.

- Kad indikators ir **IZSLĒGTS**, kausa celtna režīms nav aktīvs.
- Kad indikators **mirgo**, sistēma gatavojas kausa celtna režīma sākšanai.

Ekspluatācijas sadaļa Ja ir uzstādīts

- Kad indikators ir **IESLĒGTS**, kausa celtņa režīms ir aktīvs.

Lai aktivizētu kausa celtņa režīmu, pilnīgi ievelciet kausu. Pēc kausa celtņa režīma aktivizēšanas atskan brīdinājuma signāls un statusa indikators (7) paliek ieslēgts.

Monitora ārējais apgaismojums ieslēdzas, un dzinēja apgriezienu skaits samazinās.



Ilustrācija 158

g03530162

Monitorā būs redzams ziņojums "Keep Retracting the Bucket" (Turpiniet kausa ievilkšanu).



Ilustrācija 159

g03530178

Monitorā būs redzami šādi rādījumi:

- Actual Load (Faktiskā slodze) (8);
- Rated Load (Nominālā slodze) (9).

Nospiežot taustiņu "F5" (10), uzraudzības mērinstrumenti mainās, lai displejā būtu redzami šādi rādījumi:



Ilustrācija 160

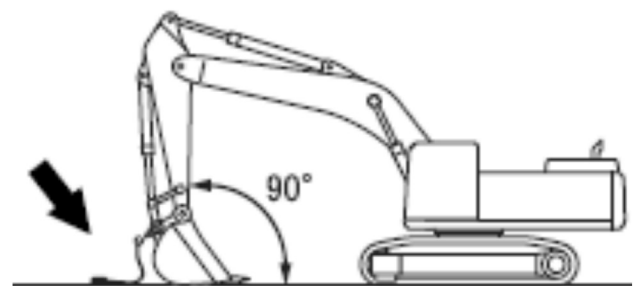
g03530257

- Height (Augstums) (11);
- Radius (Rādiuss) (12);

Piezīme: Kad kausa celtņa režīms ir aktīvs, kauss ir fiksēts un neatvērsies.

Piezīme: Kad hidroslēga vadība nedarbojas, skatiet papildu informāciju par kausa celtņa darbību Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņa ekspluatācija.

Kausa celtņa deaktivizēšana



Ilustrācija 161

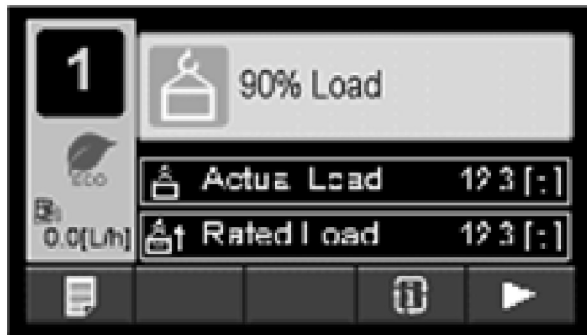
g03229456

Piespiediet kausa celtņa pogu (6), lai deaktivizētu kausa celtņa režīmu. Kausa celtņa statusa indikators (7) nodzisis un pirms parastā monitora ekrāna atvēršanās būs redzams brīdinājums **Crane System Stopped** (Celtņa sistēma apstādināta). Pēc tam kauss ir atbloķēts.

Novietojiet kātu perpendikulāri zemei un lēni nolaidiet izlici, līdz kauss pieskaras zemei.

Izņemiet aizturtaču (3) un novietojiet āķi (4) atpakaļ uzglabāšanas pozīcijā. Nostipriniet āķi ar aizturtaču (3).

Indikatori un brīdinājumi



Ilustrācija 162

g03530290

Indikatori un brīdinājumi ir redzami virs rādītāja "Actual Load" (Faktiskā slodze).

Tālāk ir sniegts to indikatoru un brīdinājumu saraksts, kuri var būt redzami monitorā kausa celtna izmantošanas laikā.



Ilustrācija 163

g03530294

Operating Outside the Range of Traveling with a Suspended Load (Ekspluatācija ārpus braukšanas ar piekārtu kravu diapazona robežām): ja braukšanas laikā piekārtās kravas radītā slodze ir 70% no nominālās slodzes, monitorā redzams šis brīdinājums. Šī brīdinājuma gadījumā pārtrauciet braukšanu līdz mašīnas smaguma centra stabilizācijai vai samaziniet piekārtu kravu.



Ilustrācija 164

g03530299

90% Load (90% slodze): ja braukšanas laikā piekārtās kravas radītā slodze ir 90% no nominālās slodzes, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan periodisks brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā pārtrauciet braukšanu līdz mašīnas smaguma centra stabilizācijai vai samaziniet piekārtu kravu.



Ilustrācija 165

g03530302

100% Load (100% slodze): ja braukšanas laikā piekārtās kravas radītā slodze ir 100% no nominālās slodzes, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā pārtrauciet braukšanu līdz mašīnas smaguma centra stabilizācijai vai samaziniet piekārtu kravu.



Ilustrācija 166

g03530316

Hook Interference (Āķa radīti traucējumi): ja pacelšanas augstums ir pārāk liels, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan periodisks brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā pārtrauciet pacelšanu un nolaidiet izlici vai ievelciet strēli.



Ilustrācija 168

g03530336

Outside the Arm Operating Range (Ārpus strēles darbības diapazona): kad strēle tiek ievilkta no vertikālās pozīcijas, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan periodisks brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā atveriet strēli.



Ilustrācija 167

g03530318

Outside the Boom Operating Range (Ārpus izlices darbības diapazona): kad izlices cilindrs ir izbīdīts līdz punktam gājiena beigu tuvumā, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan periodisks brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā nolaidiet izlici.



Ilustrācija 169

g03530337

Crane System Malfunction (Celtņa sistēmas nepareiza darbība): kad notiek kāda ar kausa celtni saistīta komponenta nepareiza darbība, monitorā redzams šis brīdinājums un atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls. Šī brīdinājuma gadījumā pārtrauciet pacelšanu un sazinieties ar Cat izplatītāju.



Ilustrācija 170

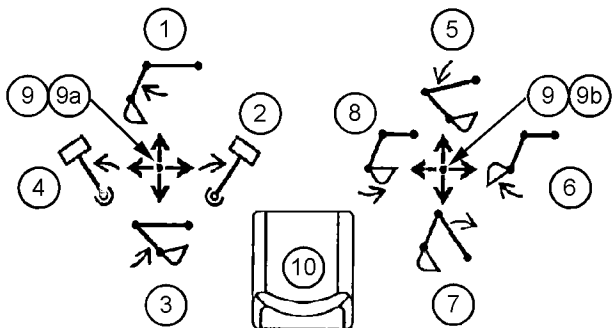
g03530356

Crane System Deactivated (Celtņa sistēma deaktivizēta): kad celtņa sistēma ir deaktivizēta, nospiežot pogu (6), monitorā ir redzams šis indikators.

i06560172

Vadības sviras

SMCS kods: 5705



Ilustrācija 171

g02233473

- (1) IZBĪDĪT KĀTU
- (2) PAGRIEŽT PA LABI
- (3) IEVILKT KĀTU
- (4) PAGRIEŽT PA KREISI
- (5) NOLAIST IZLICI
- (6) IZKRAUT KAUSU
- (7) PACELT IZLICI
- (8) AIZVĒRT KAUSU
- (9) APTURĒT
- (9a) SKAŅAS SIGNĀLS (JA UZSTĀDĪTS)
- (9b) AUTOMĀTISKĀ DZINĒJA APGRIEŽIENU KONTROLE (JA UZSTĀDĪTA)
- (10) Seat

Kad jūs atlaidīsiet vadībasviras no jebkuras pozīcijas, tās atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt) (9). Virsbūves kustība apstāsies.

Bīdot vadībasviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.

Mašīnas vadības režīms rūpnīcā sākotnēji ir iestatīts uz SAE sistēmu, kā parādīts. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadībasviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadībasviru.

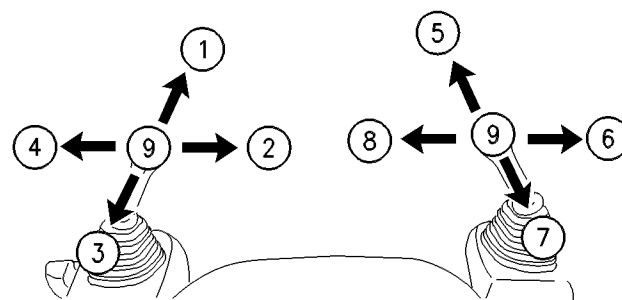
Mašīnas vadības režīmi ir maināmi. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vadības sviras rezerves struktūra.

i06560159

Vadības sviras

(Vidējā spiediena funkcija (ja ir uzstādīta))

SMCS kods: 5705



Ilustrācija 172

g00559405

- (1) IZBĪDĪT KĀTU
- (2) PAGRIEŽT PA LABI
- (3) IEVILKT KĀTU
- (4) PAGRIEŽT PA KREISI
- (5) NOLAIST IZLICI
- (6) ATVĒRT DARBARĪKU
- (7) PACELT IZLICI
- (8) AIZVĒRT DARBARĪKU
- (9) APTURĒT

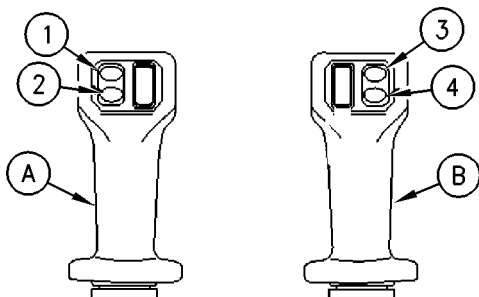
Kad jūs atlaidīsiet vadībasviras no jebkuras pozīcijas, tās atgriezīsies pozīcijā HOLD (Turēt) (9). Virsbūves kustība apstāsies.

Mašīnas vadības režīms rūpnīcā sākotnēji ir iestatīts uz SAE sistēmu, kā parādīts. Režīms pa kreisi attiecas uz kreiso vadībasviru, un režīms pa labi attiecas uz labo vadībasviru.

Mašīnas vadības režīmi ir maināmi. Plašāku informāciju skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Vadības sviras rezerves struktūra.

Bīdot vadībasviru pa diagonāli, vienlaikus var veikt divas darbības.


Rotējošā darbarīka vadība




Ilustrācija 173


g00875108

- (A) Kreisā vadības svira
- (B) Labā vadības svira
- (1) Vidēja spiediena slēdzis
- (2) Skaņas signāla slēdzis
- (3) Vidēja spiediena slēdzis
- (4) Automātiskas dzinēja apgriezienu kontroles slēdzis

 **Pagriešana pulksteņrādītāju kustības virzienā – lai darbarīku grieztu pulksteņrādītāju kustības virzienā, nospiediet vidēja spiediena slēdzi (1) uz kreisās vadības sviras.**

 **Skaņas signāls – lai ieslēgtu skaņas signālu (2), nospiediet skaņas signāla slēdzi uz kreisās vadības sviras.**

 **Pagriešana pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam – lai darbarīku grieztu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, nospiediet vidēja spiediena slēdzi (3) uz labās vadības sviras.**

 **Automātiskas dzinēja apgriezienu kontroles slēdzis – lai iestatītu mazu dzinēja apgriezienu skaitu, nospiediet automātiskas dzinēja apgriezienu kontroles slēdzi (4) uz labās vadības sviras. Vēlreiz nospiediet šo slēdzi, lai iestatītu lielu dzinēja apgriezienu skaitu.**

i04492865

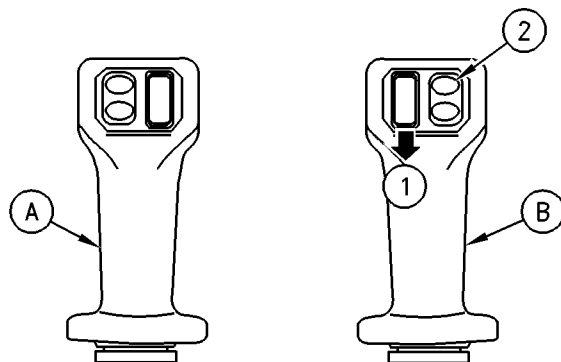
Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja ir uzstādīta)

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 (divvirzienu plūsma).


Vadībsvira




Ilustrācija 174

g00769298

- (A) Kreisā vadībsvira
- (B) Labā vadībsvira

 **(1) Maināmais ātrums – Lai aktivizētu darbarīku, pārvietojiet īkšķratu uz leju. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, pārvietojiet īkšķratu tālāk.**

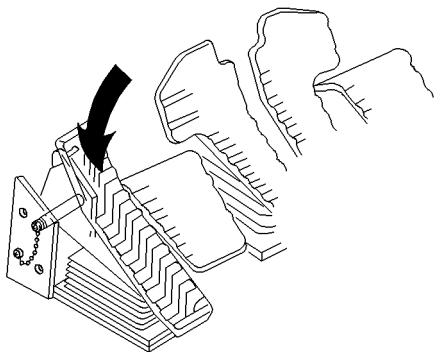
 **(2) Ieslēgt/izslēgt – Lai aktivizētu darbarīka konstantu ātrumu, nospiediet šo slēdzi. Lai izslēgtu darbarīku, nospiediet šo slēdzi vēlreiz.**

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.

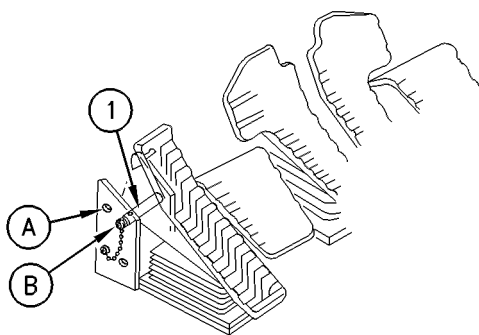


Ilustrācija 175

g00756717



Maināmais ātrums – Lai aktivizētu darbarīku, nospiediet uz leju pedāļa priekšdaļu. Lai palielinātu darbarīka ātrumu, spiediet pedāli tālāk. Lai izslēgtu darbarīku, atļaidiet pedāli.

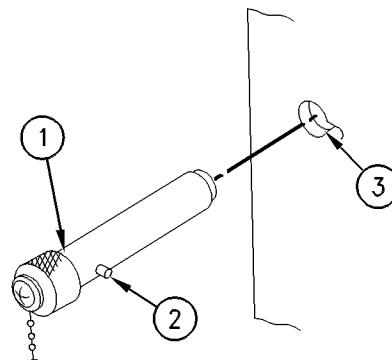


Ilustrācija 176

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.



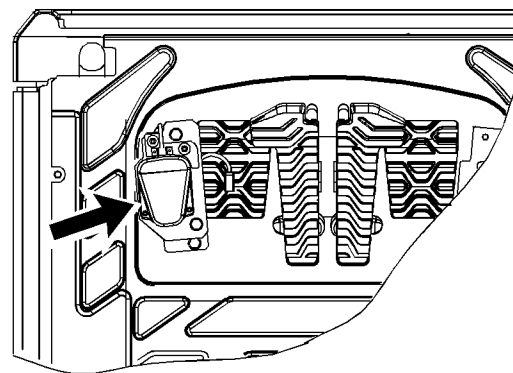
Ilustrācija 177

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 178

g02368316

Hidrauliskais veseris IESLĒGTS – Lai aktivizētu hidraulisko veseri, nospiediet kājslēdzi.

Hidrauliskais veseris IZSLĒGTS – Lai izslēgtu hidraulisko veseri, atļaidiet slēdzi.

i07471286

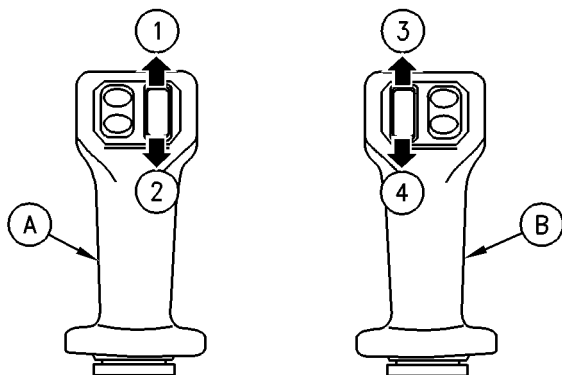
Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma) (Ja uzstādīts)

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).

Vadības svira



Ilustrācija 179

g00731659

(A) Kreisā vadības svira
(B) Labā vadības svira



(1) PAGRIEŠANA PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENĀ – Lai pagrieztu darbarīku pulksteņrādītāju kustības virzienā, pārvietojiet īkšķratu uz augšu.



(2) PAGRIEŠANA PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENAM – Lai pagrieztu darbarīku pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, pārvietojiet īkšķratu uz leju.



(3) AIZVĒRT – Lai aizvērtu darbarīku, pārvietojiet īkšķratu uz augšu.



(4) ATVĒRT – Lai atvērtu darbarīku, pārvietojiet īkšķratu uz leju.

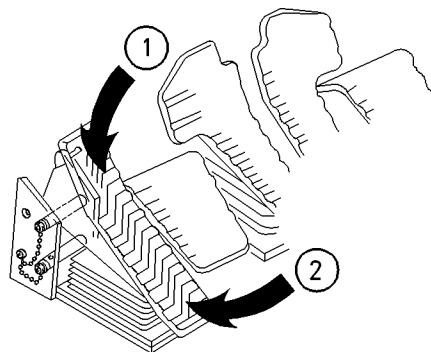
Darbarīka pedālis

! 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 pedāļi var būt novietoti braukšanas pedāļu vienā vai otrā pusē. Darbarīka pedāļi ļauj operatoram vadīt un mainīt darbarīka ātrumu.

Viens pedālis



Ilustrācija 180

g00756810

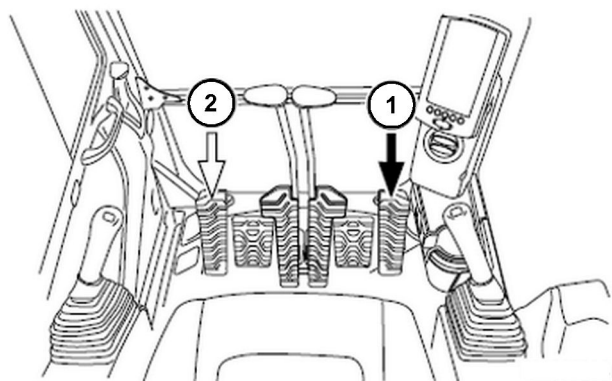


(1) AIZVĒRT – Lai aizvērtu darbarīku, nospiediet pedāļa priekšējo daļu.



(2) ATVĒRT – Lai atvērtu darbarīku, nospiediet pedāļa aizmugurējo daļu.

Divi pedāļi



Ilustrācija 181

g06250282

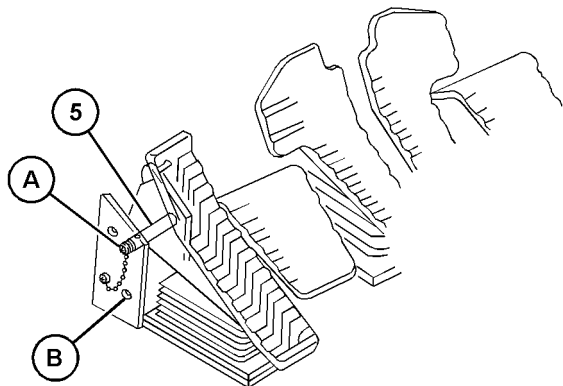


(1) AIZVĒRT – Lai aizvērtu darbarīku, nospiediet pedāļa priekšējo daļu.



(2) ATVĒRT – Lai aktivizētu darbarīku, piespiediet pedāļa priekšdaļu.

Bloķēta pozīcija

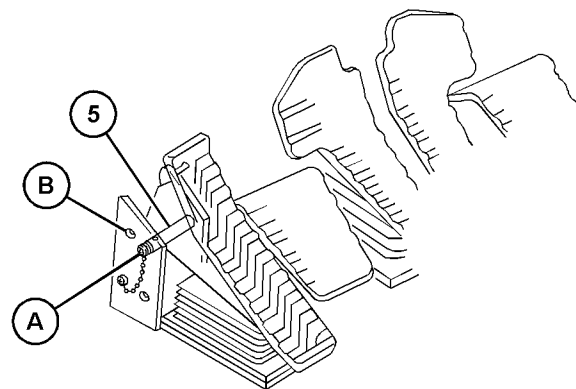


Ilustrācija 182

g06250292

Viena pedāļa bloķēšanas pozīcija

(5) Sprosstapa
(A) BLOĶĒŠANAS pozīcija
(B) ATBLOĶĒŠANAS pozīcija



Ilustrācija 183

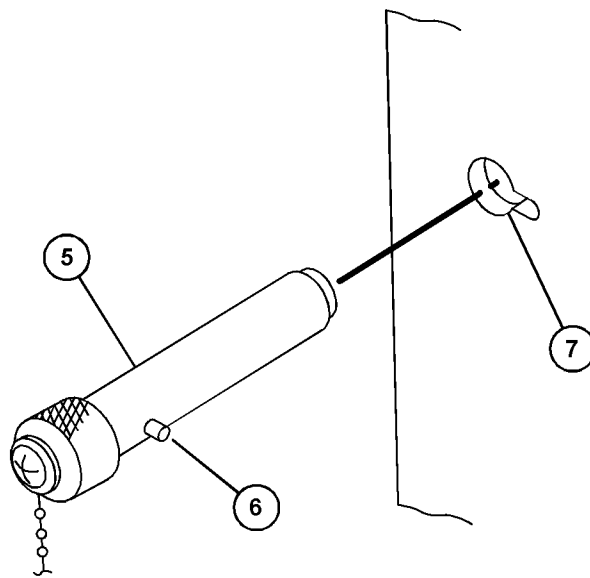
g06250293

Divu pedāļu bloķēšanas pozīcija

(5) Sprosstapa
(A) BLOĶĒŠANAS pozīcija
(B) ATBLOĶĒŠANAS pozīcija

Kamēr neizmantojat darbarīku, novietojiet sprosstapu (5) stāvoklī LOCKED (Bloķēts) (A). Šis stāvoklis bloķēs darbarīka pedāli, lai novērstu jebkādu neparedzētu darbarīka darbību.

Pedāli labajā pusē var bloķēt tāpat kā pedāli kreisajā pusē.



Ilustrācija 184

g06250295

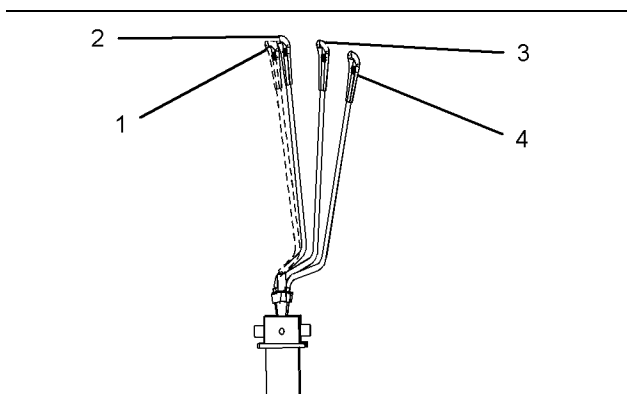
(5) Sprosstapa
(6) Tapa
(7) Ierobs

Piezīme: Lai novērstu sprosttapas (5) nejaušu izvilšanu, ievietojiet tapu (6) robā (7) un pagrieziet sprosttapu (5) par 1/4 apgrieziena.

i02768869

Vērstuves vadība (ja tāda ir uzstādīta)

SMCS kods: 5115



Ilustrācija 185

g01315328

BRĪDINĀJUMS

Izvairieties no kustošo akmeņu saskāršanās ar vērstuvi. Tā rezultātā var tikt sabojāta gan vērstuve, gan cilindrs.

Izmantojot vērstuvi kā celtna strēli, atbalstiet mašīnu ar vērstuves malu pret zemi. Strādājot ar priekšējo pievienoto agregātu, neļaujiet kausam pieskarties vērstuvei.

Rakšanas darbu laikā neļaujiet strēles cilindram pieskarties vērstuves malai. Ja vērstuve nav vajadzīga, strādājiet ar kausu no mašīnas otras puses.

Negrieziet virsbūvi, ja ir atvērtas kabīnes durvis un/ vai virsbūves vāki. Griešanās laikā, atvērtās durvis un/vai vāki var uztriekties paceltajai vērstuvei.



Peldošais stāvoklis (1) – nospiediet sviru uz priekšu līdz **ATDUREI**. Vērstuve nolaidīsies uz zemes. Vērstuve virzīsies gar zemes profilu. Svira paliks saslēgta pozīcijā **FLOAT** (Peldošais stāvoklis), līdz tā tiks izņemta no **ATDURES** pozīcijas. Pēc sviras atlaišanas, tā atgriezīsies pozīcijā **HOLD** (NEITRĀLS).



Nolaist (2) – nospiediet sviru uz priekšu, lai nolaistu vērstuvi. Atlaižot sviru, tā atgriezīsies pozīcijā **HOLD** (NEITRĀLS). Vērstuve paliks izvēlētajā pozīcijā.

Neitrāls (3) – svira atgriezīsies pozīcijā **HOLD** (NEITRĀLS), ja tā tiks atlaista no pozīcijas **PACELT** vai **NOLAIST**. Vērstuve paliks izvēlētajā pozīcijā.



Pacelt (4) – lai paceltu vērstuvi, pavelciet sviru atpakaļ. Atlaižot sviru, tā atgriezīsies pozīcijā **HOLD** (NEITRĀLS). Vērstuve paliks izvēlētajā pozīcijā.

i04563600

Vadības sviras alternatīvie režīmi

SMCS kods: 5059; 5137

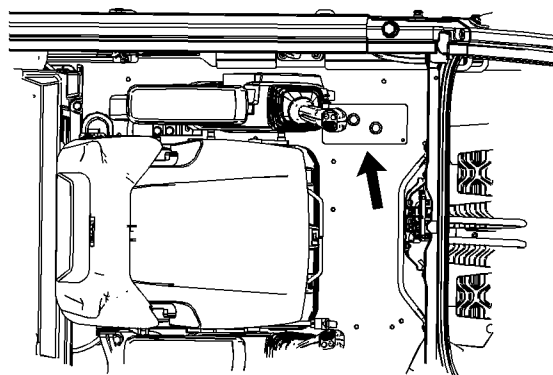
Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot četrvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)

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.

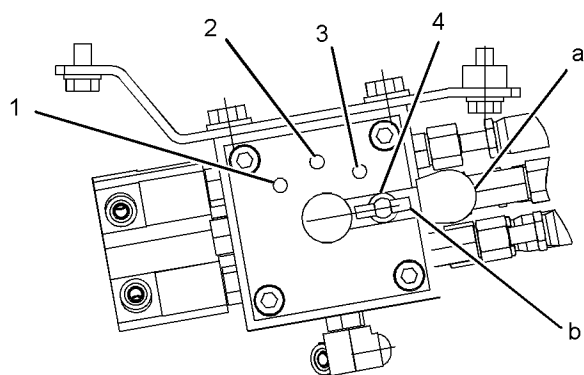
Ja mašīna ir aprīkota ar četrvirzienu plūsmas vārstu, mašīnas vadības shēmu var viegli mainīt. Mašīnas vadības shēmu var mainīt uz SAE shēmu, MHI shēmu, KOB shēmu vai agrāko SCM shēmu, mainot četrvirzienu plūsmas vārsta pozīciju. Lai mainītu četrvirzienu vārsta pozīciju, veiciet turpmāk minētās darbības.



Ilustrācija 186

g02042113

Četrvirzienu plūsmas vārsts (ja ir uzstādīts) atrodas zem kabīnes grīdas.



Ilustrācija 187

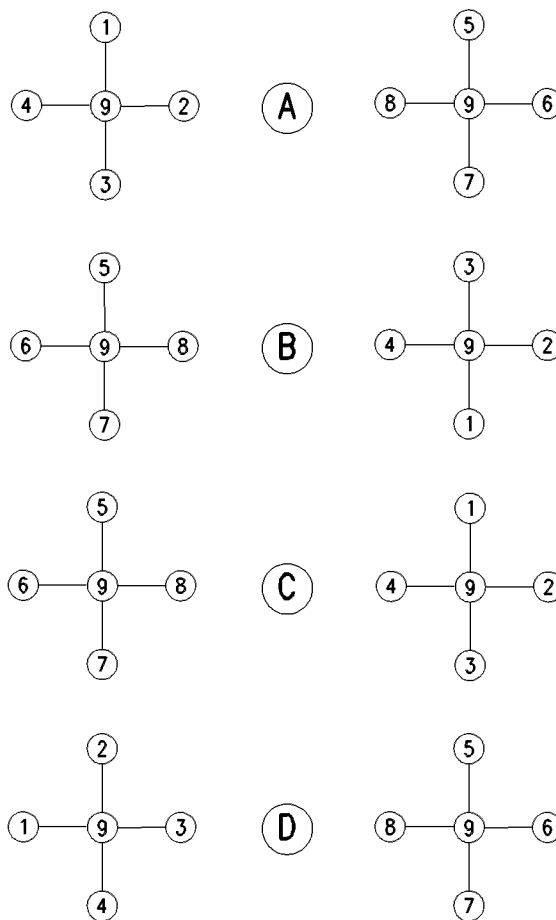
g02042133

- (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 iestatīts, pievelciet skrūvi, lai nostiprinātu sviru.



Ilustrācija 188

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 izvērtu 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.

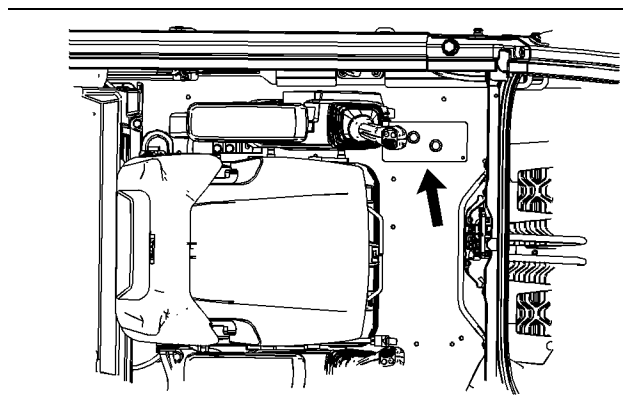
Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot divvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)

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.

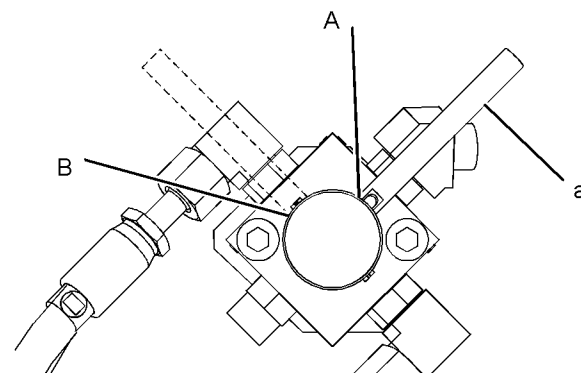
Mašīnas vadības shēmu var viegli mainīt uz SAE sistēmu vai uz standarta universālā iekrāvēja hidraulisko sistēmu (BHL), mainot divvirzienu plūsmas vārsta (ja ir uzstādīts) pozīciju. Lai mainītu divvirzienu vārsta pozīciju, veiciet turpmāk minētās darbības.



Ilustrācija 189

g02042113

Divvirzienu plūsmas vārsts atrodas zem kabīnes grīdas.



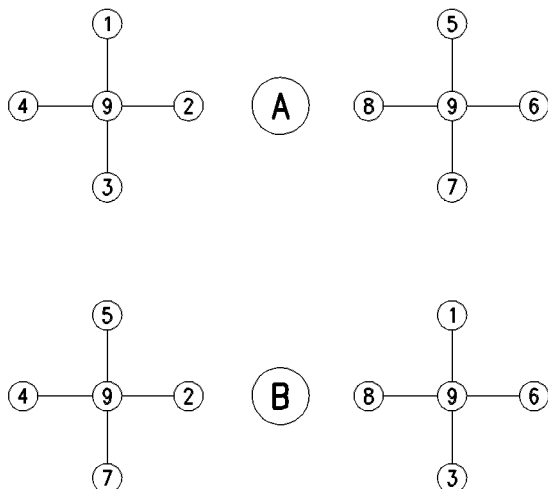
Ilustrācija 190

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: 190 . attēlā parādīts divvirzienu plūsmas vārsts SAE pozīcijā.



Ilustrācija 191

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) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbīdītu kātu uz āru.



PAGRIEŠANA PA LABI (2) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa labi.



KĀTS IEVILKTS (3) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai ievilkto kātu uz iekšu.



PAGRIEŠANA PA KREISI (4) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai virsbūvi pagrieztu pa kreisi.



IZLICES NOLAIŠANA (5) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA IZBĒRŠANA (6) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai izbērtu kausu.



IZLICES PACELŠANA (7) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai nolaistu izlici.



KAUSA AIZVĒRŠANA (8) – Pārbīdīet 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) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

HIDRAULISKĀ VESERA NOLAIŠANA (8) – Pārbīdīet vadības sviru šajā pozīcijā, lai paceltu hidraulisko veseri.

i06560175

Darba rīka plūsmas vadība

SMCS kods: 7007-WTL

Šai mašīnai ir pielāgojami dažādi hidraulisko agregātu kontūri. Var uzstādīt dažāda veida darbarīkus. Izvēlieties piemērotu hidrauliskās sistēmas kontūru atbilstoši prasībām par plūsmu un izmantojamā darbarīka darbību.

Tādiem darbarīkiem kā hidrauliskie āmuri ir pieejama viena plūsma.

Tādiem darbarīkiem kā hidrauliskās dzirkles ir pieejama divkārsa plūsma.

Galvenajos kontūros ir manuāli vadāmi lodvārsti.

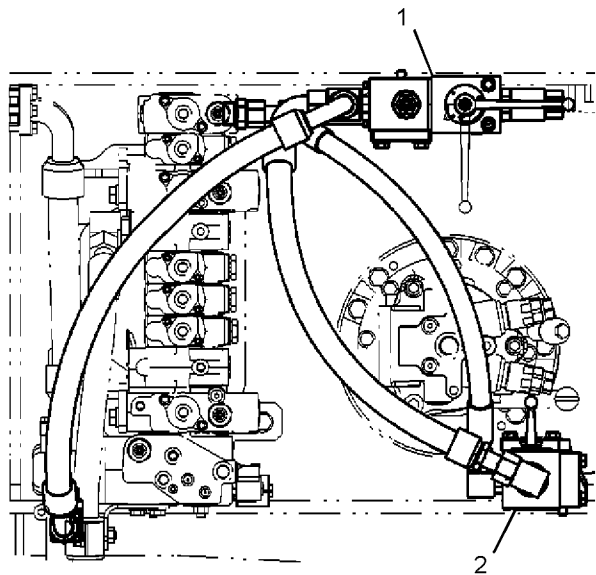
Pirms hidraulisko kontūru apkopes novietojiet mašīnu apkopes pozīcijā. Izslēdziet dzinēju.

Novietojiet katru no lodvārstiem pareizajā pozīcijā. Lai noteiktu pareizo pozīciju, skatiet ar darbarīku saistītās prasības 192 ., 193 . un 194 . attēlā un 66 . tabulā.

Lodvārsta pagriešanai izmantojiet roksviru. Noteikti pagrieziet katru no lodvārstiem līdz galam, līdz vārsts atduras.

Nekad neizmantojiet manuālo sviru kā pakāpienu, kamēr manuālā svira ir piestiprināta lodvārstam. Pēc vārsta pieregulēšanas noņemiet manuālo sviru no vārsta.

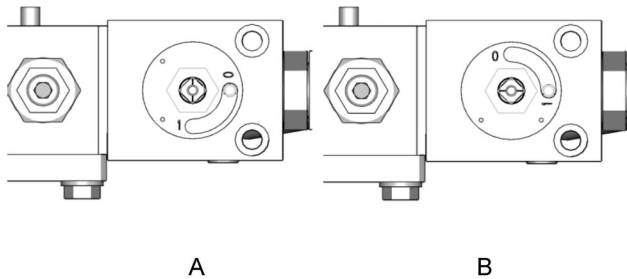
Ekspluatācijas sadaļa
Degvielas tvertnes slēgšana un drenāža



Ilustrācija 192

g03787098

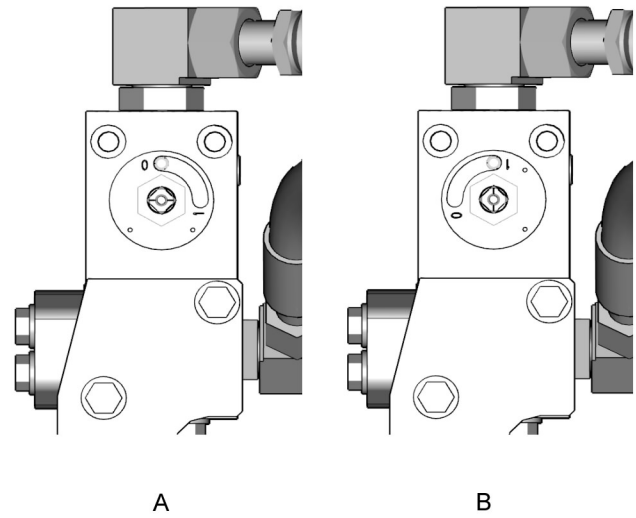
- (1) Lodvārsts
(2) Lodvārsts



Ilustrācija 193

g03794611

- (1) Lodvārsts
(A) Aizvērt
(B) Atvērt



Ilustrācija 194

g03794612

- (2) Lodvārsts
(A) Aizvērt
(B) Atvērt

Tabula 66

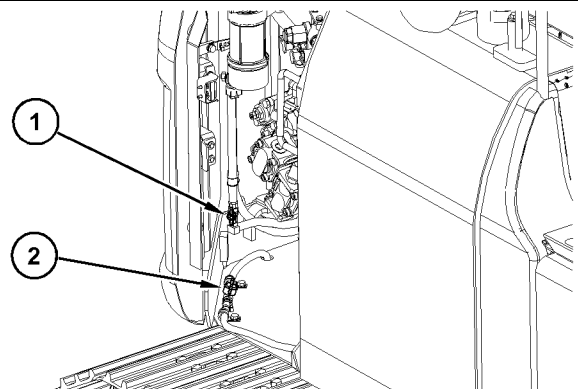
	Lodvārsts (1)	Lodvārsts (2)
Viena plūsma	Atvērt	Atvērt
Divkārša plūsma	Aizvērt	Aizvērt

i06560155

Degvielas tvertnes slēgšana un drenāža

SMCS kods: 1273

Degvielas padeves slēgvārsts un degvielas tvertnes drenāžas vārsts atrodas aiz labās puses piekļuves durvīm.



Ilustrācija 195

g03397194

- (1) Degvielas padeves slēgvārsts
(2) Degvielas tvertnes drenāžas vārsts

Degvielas padeves slēgvārsts (1) – Lai pārtrauktu degvielas padevi, pagrieziet degvielas padeves slēgvārstu pulksteņrādītāju kustības virzienā. Lai atjaunotu degvielas padevi, pagrieziet degvielas padeves slēgvārstu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

Degvielas tvertnes drenāžas vārsts (2) – 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.

Piezīme: Lai uzzinātu plašāku informāciju attiecībā uz ūdens un nogulšņu iztecināšanu no degvielas tvertnes, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāž, a.

Dzinēja iedarbināšana

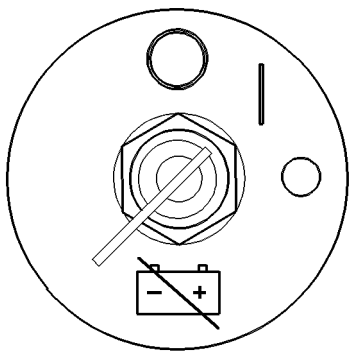
i06560164

Dzinēja iedarbināšana

SMCS kods: 1000; 1090; 1456; 7000

BRĪDINĀJUMS

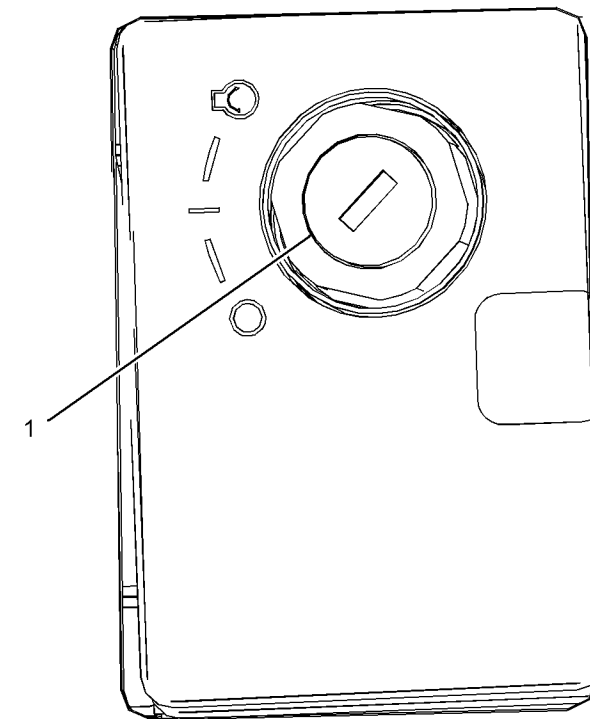
Lai uzturētu elektriskās un hidrauliskās funkcijas, dzinēja iedarbināšanas slēdzim ir jābūt pozīcijā ON (IESLĒGTS) un dzinējam ir jādarbojas. Šis norādījums ir jāievēro, lai novērstu nopietnus mašīnas bojājumus.



Ilustrācija 196

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 palaišanas īsi signalizējiet, izmantojot skaņas signālu.



Ilustrācija 197

g03531080

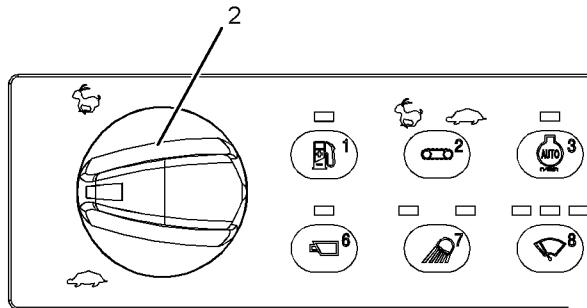
6. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi (1) pozīcijā ON (ieslēgts). Sāk darboties uzraudzības sistēma, un monitora displeja ekrānā var parādīties kvēlsvēču indikatora ziņojums.

Piezīme: Atstājiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā ON (ieslēgts), kamēr kvēlsvēču indikators izzūd.

Piezīme: Lai iegūtu papildu informāciju par uzraudzības sistēmu, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Uzraudzības sistēm, a.

7. 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 198

g02204433

8. Pagrieziet dzinēja apgriezību skalu (2) līdz apgriezību 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).

9. Kad kvēlsveces indikators no monitora displeja ekrāna ir nozudis, jūs varat iedarbināt dzinēju. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā START (Iedarbināt).

Piezīme: kvēlsveces indikatora darbības laiks var mainīties atkarībā no dzinēja temperatūras.

10. Pēc tam, kad dzinējs ir iedarbojies, atlaidiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi.

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 apgriezību 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 dzinēja 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 apgriezību 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 apgriezību skaits un līdz minimumam samazināta hidrauliskā jauda, lai novērstu mašīnas darbību ar lielu apgriezību skaitu bez pietiekamas turbīnas gultņa ieeļļošanas. Skatiet informāciju par turbīnas aizsardzības funkciju.

Dzinējs var automātiski mainīt apgriezienus, kad mašīna stāv uz vietas un darbojas tukšgaitā zemā apkārtējā temperatūrā ilgāku laika periodu. Tas ir, lai:

- uzturētu vajadzīgo dzesēšanas šķidruma temperatūru;
- uzturētu dzinēja sistēmu vēlamo darbību;

Ilgstoši darbojoties tukšgaitā zemas apkārtējās temperatūras apstākļos, dzinējs var darboties no 900 apgr./min līdz 1000 apgr./min. Darbības ilgums ar 1000 apgr./min ir minimāls un var ilgt līdz 20 minūtēm.

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). Pārliedzieties, 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 apgriezienu regulatoru vidēju apgriezienu pozīcijā.
4. Darbiniet dzinēju aptuveni 5 minūtes un pārmaiņus pārbīdīdīet vadības sviru no pozīcijas BUCKET DUMP (Kausa izbēršana) pozīcijā HOLD (Noturēšana). Neturiet vadības sviru 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 apgriezienu regulatoru maksimālo apgriezienu 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 apgriezienu skaitu un monitorā vairs netiek rādīts šis ziņojums.

Veiktspējas uzlabošana aukstā laikā

Virs radiatora nodalījumu durvju ventilācijas atverēm uzliktie pārsegi palīdz novērst pārlietu atdzišanu apkārtējās vides temperatūrā, kas ir zemāka par –15° C (5° F).

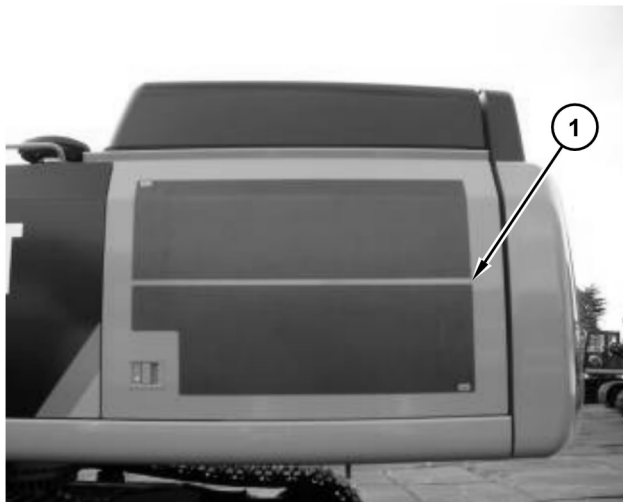
Pārsegiem lietotie materiāli un pārsegu uzlikšanas veids ir pārsegu uzlicēju ziņā.

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 199

g03707408

Tipisks piemērs pārsega novietojumam uz radiatora nodalījuma durvīm

(1) Pārsegi

1. Notīriet radiatora nodalījuma durvju virsmu.
2. Uzlieciet pārsegu 199 . 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.

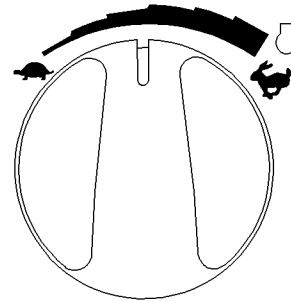
Izmantojiet vienu un to pašu braukšanas ātrumu, gan braucot uz leju, gan braucot uz augšu.

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.

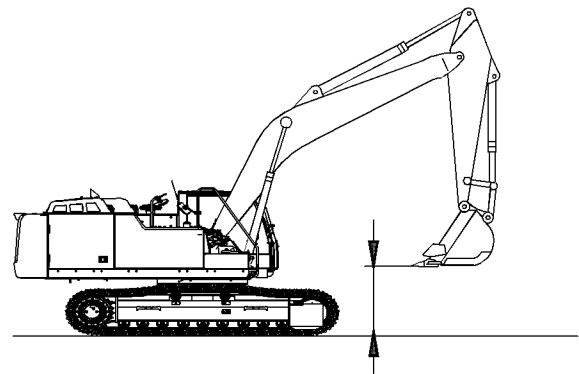


Ilustrācija 200

g00732198

3. Pagrieziet dzinēja apgriezību regulatoru.

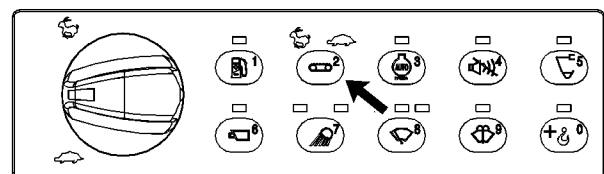
4. Pārbīdiet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).



Ilustrācija 201

g02145475

5. Paceliet izlīci pietiekami augstu, lai nodrošinātu pietiekamu attālumu līdz zemei.



Ilustrācija 202

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 apgriezīgu 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.

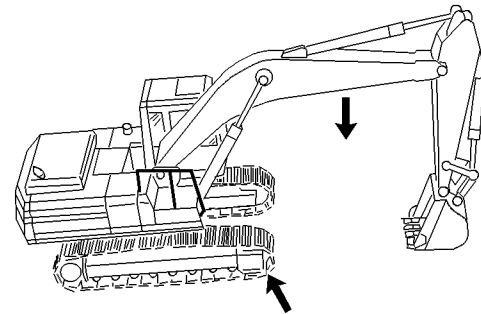
Pārslodzes brīdinājuma ierīce (ja ir uzstādīta) ir jāneregulē tādā kausa svirsavienojumam un tādā izmēra kausam, kāds ir uzstādīts uz mašīnas. Noregulējiet pārslodzes brīdinājuma ierīci pareizai ekspluatācijai.

Pārslodzes brīdinājuma ierīces (ja ir uzstādīta) iestatījums ir jāpārbauda pilnvarotam izplatītājam.

i02073924

Apstākļi uz sasalušas zemes

SMCS kods: 7000



Ilustrācija 203

g00101468

Lai atbrīvotu kāpurķēdes, kuras ir piesalušas pie zemes, pagrieziet strēli mašīnas priekšā. Izmantojiet strēles leju vārstu spiedienu, lai atbrīvotu mašīnas vadošā rata pusi.

Pagrieziet strēli uz mašīnas aizmuguri. Izmantojiet strēles leju vārstu spiedienu, lai atbrīvotu mašīnas ķēdes rata pusi.

i06560151

Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju

SMCS kods: 7000

Lai nolaistu izlici, novietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts). Pārbīdīet vadības sviru pozīcijā BOOM LOWER (Nolaist izlici). Ja spiediena akumulators vēl ir uzpildīts, izlice nolaidīsies.

Ja izlice nenolaižas, spiediena akumulators ir tukšs. Lai nolaistu izlici, izmantojiet vienu no turpmāk aprakstītajām metodēm.

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.

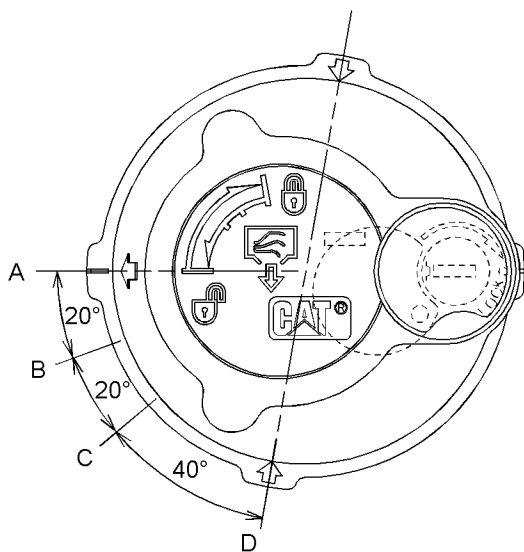
Ja izlice ir jānolaiž manuāli, jo dzinējs ir izslēgts, veiciet šādas darbības.

Pirms izlices manuālas nolaišanas samaziniet spiedienu hidrauliskajā sistēmā. Pārslēdziet hidroslēga sviru pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts). Pārslēdziet braukšanas sviras/pedāļus uz priekšu un atpakaļ, lai izlaistu spiedienu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļāšanās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.



Ilustrācija 204

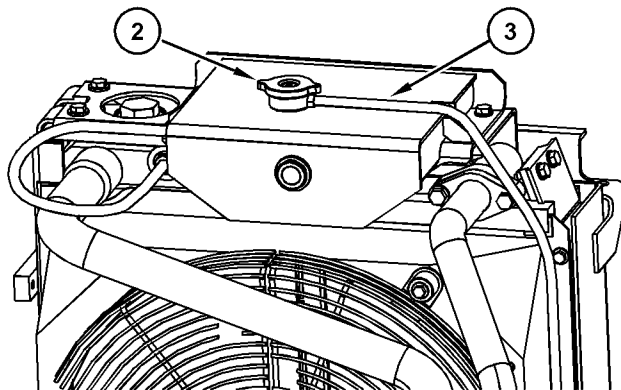
g02275615

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 204 . attēlu ar uzpildes vāciņa pozīcijām.
 - a. Pagrieziet uzpildes vietas vāciņu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, nespiežot to uz leju, un pagrieziet bultiņu no pozīcijas (A) pozīcijā (B).
 - b. Atbrīvojiet spiedienu vismaz 45 sekundes, pārvietojot bultiņu no pozīcijas (B) pozīcijā (C).
 - c. Nospiediet uzpildes vietas vāciņa centrālo daļu. Nesagāžot uzpildes vietas vāciņu, pārvietojiet bultiņu no pozīcijas (C) pozīcijā (D).
 - d. Spiediens hidrauliskās sistēmas tvertnē tiek samazināts. Pievelciet uzpildes vāciņu uz hidrauliskās tvertnes pozīcijā (A).

2. Atveriet dzinēja pārsegu.

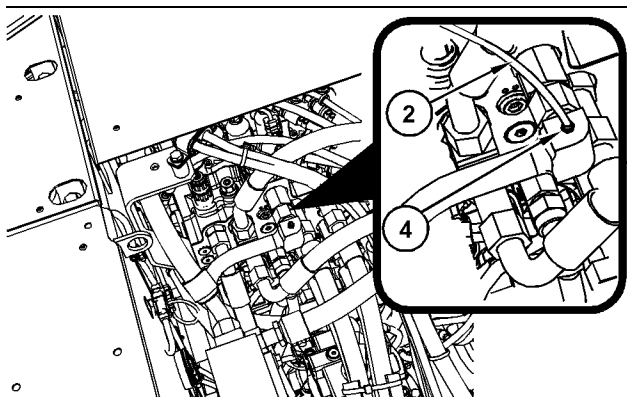


Ilustrācija 205

g03398700

- (2) Šļūtene
- (3) Apskava

3. Padariet vaļīgāku apskavu (3) un atvienojiet šļūteni (2) no dzesēšanas šķidrums tvertnes.



Ilustrācija 206

g02736277

Hidrauliskais vārsts

- (2) Šļūtene
(4) Skrūve

4. Pievienojiet vienu šļūtenes (2) galu skrūvei (4). Ievietojiet otru šļūtenes (2) galu uzpildes vietas atverē.
5. Lēni atskrūvējiet skrūvi (4) par ne vairāk kā 1/2 pagriezienu. Tas ļauj izlices kontūra hidrauliskajai eļļai iztecēt hidrauliskās sistēmas tvertnē. Sāksies izlices nolaišana.
6. Pārlicinieties, ka darbarīks ir pilnīgi nolaiests zemē. Pievelciet skrūvi (4) līdz 13 ± 2 N·m (9 ± 1 lb ft) lielam griezes momentam.
7. Atvienojiet šļūteni (2) no skrūves (4). Neļaujiet, lai šļūtenē (2) esošā eļļa iztek. Izteciniet eļļu piemērotā tvertnē.
8. Pievienojiet šļūteni (2) sākotnējā pozīcijā uz radiatora un uzlieciet hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vāciņu.
9. Aizveriet dzinēja pārsegu.

Pēc izlices manuālas nolaišanas veiciet nepieciešamos remontdarbus un tikai pēc tam atkal iedarbiniet mašīnu.

Mašīna ar izlices nolaišanas vadības vārstu

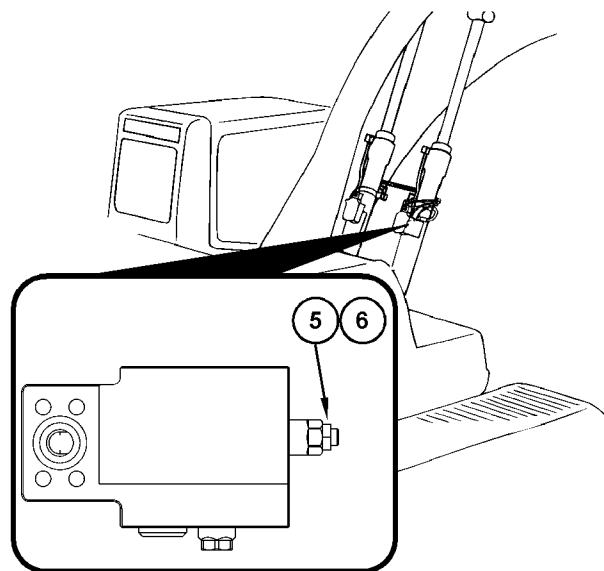
⚠ BRĪDINĀJUMS

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 pārlicinieties, 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. Ja mašīna aprīkota ar izlices nolaišanas vadības vārstu, rīkojieties šādi.



Ilustrācija 207

g02714400

- (5) Pretuzgrieznis
(6) Iestaīšanas skrūve

Uz katra izlices cilindra atrodas izlices nolaišanas vadības vārsts (ja uzstādīts). Ar izlices nolaišanas vadības vārstu operators var manuāli nolaist izlici, ja dzinējs ir apturēts. Izlices nolaišanas vadības vārsts novērš arī piepešu izlices nolaišanos gadījumā, ja notiek eļļas noplūde no izlices hidrauliskā cauruļvada.

Veiciet tālāk norādīto procedūru, sākot ar izlices cilindra kreiso pusi.

1. Atzīmējiet iestatīšanas skrūves (6) sākotnējo pozīciju uz izlices cilindra.
2. Atskrūvējiet pretuzgriezni (5).
3. Lēni pagrieziet iestatīšanas skrūvi (6) par 90 grādiem (1/4 apgrieziena) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
4. Atkārtojiet 1.–3. darbību cilindra labajā pusē. Izlice nolaidīsies uz zemes.
5. Pārliecinieties, ka darbarīks pilnīgi nolaidies uz zemes. Pagrieziet iestatīšanas skrūvi (6) par 90 grādiem (1/4 apgrieziena) pulksteņrādītāju kustības virzienā līdz iestatīšanas skrūves sākotnējai pozīcijai.
6. Pievelciet pretuzgriezni (5) līdz $29.5 \pm 1.5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($21.8 \pm 1.1 \text{ lb ft}$) lielam griezes momentam.
7. Pirms sākat mašīnas ekspluatāciju, veiciet visus nepieciešamos remontdarbus.

Lāpsta (ja ir uzstādīta)

Lai nolaistu lāpstu, novietojiet hidrauliskā slēga vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēta). Pārvietojiet lāpsta vadības sviru pozīcijā BLADE LOWER (Lāpsta nolaišana). Ja spiediena akumulatorā vēl ir spiediens, lāpsta tiks nolaista.

Ja lāpsta netiek nolaista, spiediena akumulators ir tukšs. Lāpsta ir jābloķē paceltā pozīcijā, līdz dzinēju var vēlreiz iedarbināt.

Papildu norādījumus skatiet apkopes rokasgrāmatā un/vai lūdziet savam Cat izplatītājam.

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.

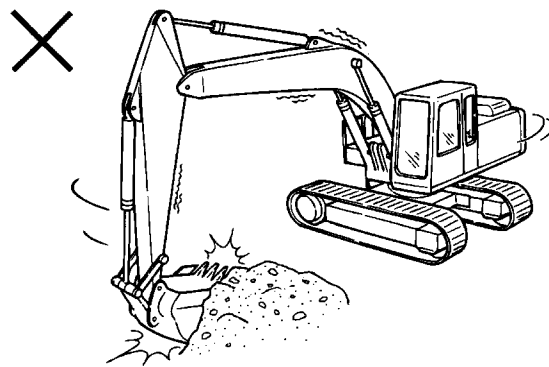
Darbības efektivitāti var palielināt, darbības veikšanai vienlaikus izmantojot vairāk nekā vienu mašīnas vadības funkciju.

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 assis.

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 208

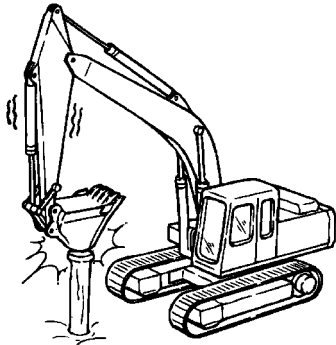
g00529436

Neizmantojiet pagriešanas spēku, lai veiktu:

- augsnes blīvēšanu,
- zemes drupināšanu,
- Nojaukšanas darbi.

Negroziet mašīnu, kamēr kausa zobi atrodas zemē.

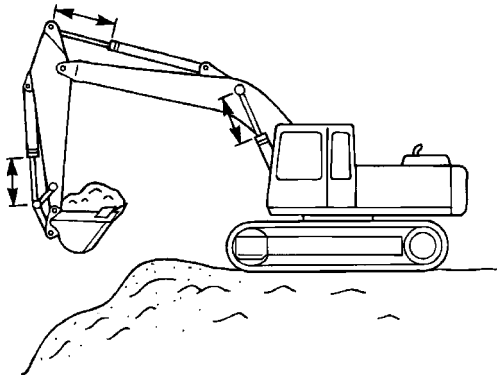
Šīs darbības būtiski sabojās izlici, kātu un darbarīku, kā arī samazinās aprīkojuma darbību.



Ilustrācija 209

g00529457

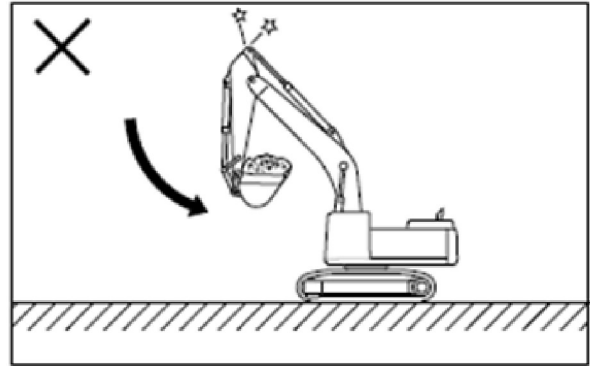
Neizmantojiet kausa vai darbarīka krišanas spēku kā veseri. Tas pārmērīgi noslogos mašīnas aizmugurējo daļu. Tā dēļ iespējami mašīnas bojājumi.



Ilustrācija 210

g00529458

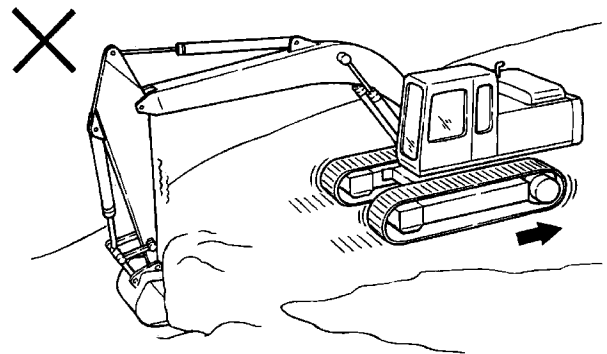
Ja cilindrs darbības laikā tiek darbināts tā gājiena galējā pozīcijā, uz aizzīmi cilindra iekšienē rodas pārāk liela slodze. Tas samazinās cilindra un konstrukciju kalpošanas laiku. Lai izvairītos no šīs problēmas, vienmēr, kad tiek darbināts cilindrs, atstājiet nelielu brīvgājiena rezervi.



Ilustrācija 211

g03286378

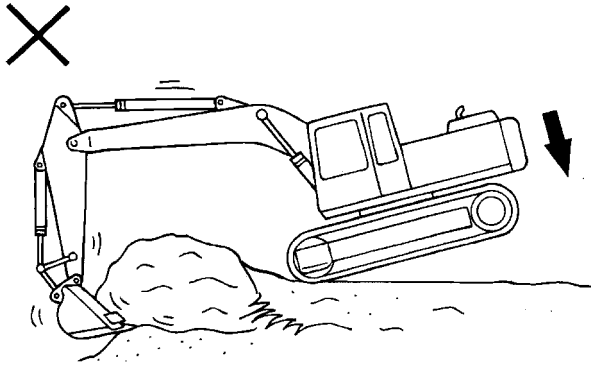
Ja kāta funkcija UZ IEKŠU tiek izmantota pilnā ātrumā ar pilnībā piekrautu ekskavatora kausu vai piestiprinātu smagu darbarīku līdz cilindra takta galam, kāta cilindra iekšpusē būs pārāk liels spēks. Šī darbība samazina kāta cilindra kalpošanas laiku. Lai izvairītos no šīs problēmas, vienmēr izmantojiet kāta funkciju UZ IEKŠU ar vidēju ātrumu cilindra takta gala virzienā.



Ilustrācija 212

g00529459

Kamēr kauss atrodas zemē, jebkādai ekskavācijai neizmantojiet braukšanas spēku. Šī darbība pārmērīgi noslogos mašīnas aizmugurējo daļu.

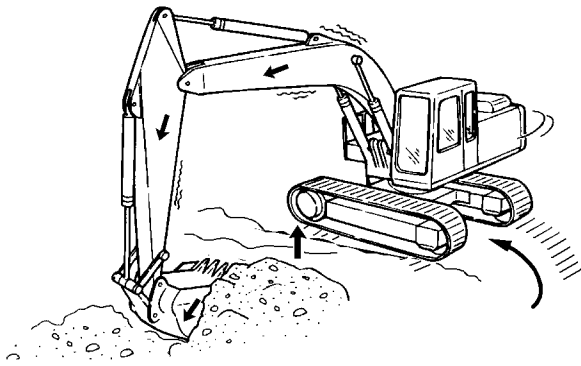


Ilustrācija 213

g00529460

Ekskavācijai neizmantojiet mašīnas aizmugures krišanas spēku. Šī darbība bojās mašīnu.

Piesardzības pasākumi ekspluatācijas laikā



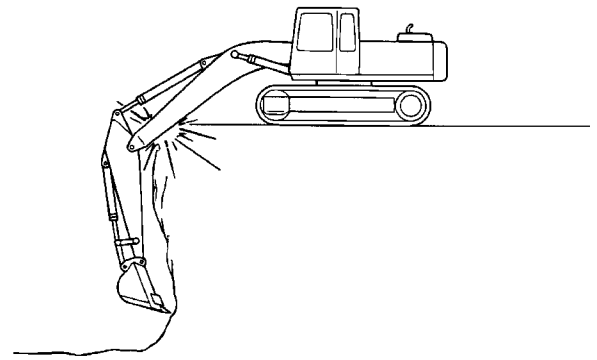
Ilustrācija 214

g01250228

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.

Neizmantojiet kausa spēku, kātu vai izlici, lai palīdzētu pagriezt mašīnu tās braukšanas laikā. Šī metode attiecas uz "lēcieneida stūrēšanu". Šī metode sabojās pagriešanas motoru un pagriešanas bremzi.



Ilustrācija 215

g00529462

Rokot dziļas bedres, nekad nenolaidiet izlici tā, ka tās apakšējā mala skar zemi.

Rokot dziļas bedres, neļaujiet izlicī skart kāpurķēdes.

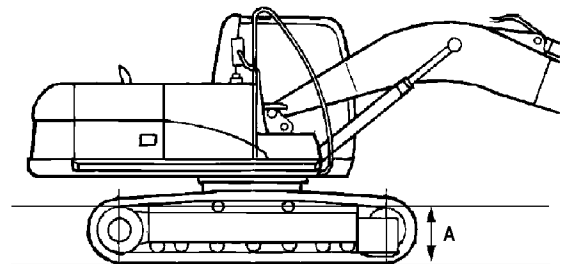
i05169102

Braukšana 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 216

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.

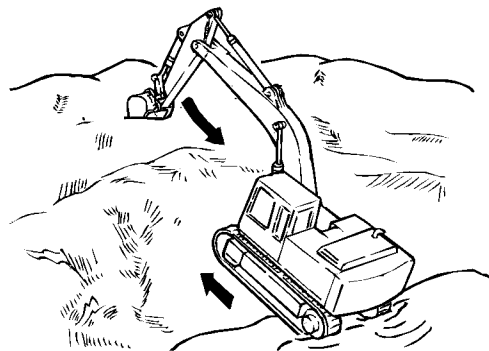
Pārbaudiet pagrieziena mehānismu, skatoties pa pārbaudes portu augšējā rāmī. Ja pagrieziena mehānismā ir ūdens, sazinieties ar Cat izplatītāju par pagrieziena mehānisma nepieciešamo apkopi.

Pēc braukšanas pa ūdeni uzmanīgi notīriet mašīnu, lai likvidētu sāli, smiltis vai citus svešķermeņus.

Procedūra mašīnas izvilkšanai no ūdens vai dubļiem

BRĪDINĀJUMS

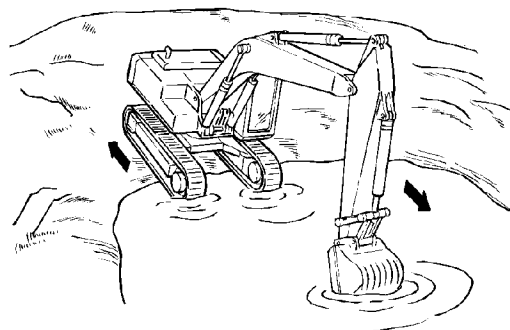
Nepieļaujiet mašīnas pagriešanos braukšanas radītā spēka dēļ, kad izmantojat kausu, kātu vai izlici, lai palīdzētu braukšanai. Ja braukšanas radītais spēks izraisa mašīnas pagriešanos, pagriešanas motoram un pagriešanas piedziņai var rasties bojājumi.



Ilustrācija 217

g00808148

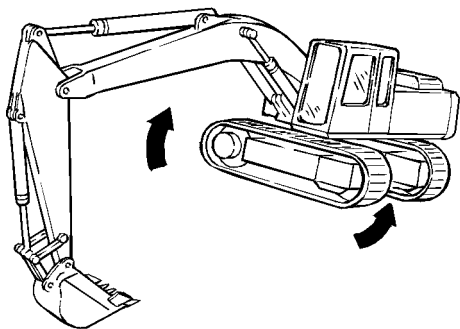
1. Iespējams, nevarēsiet pārvietot mašīnu, izmantojot tikai braukšanas vadības ierīces. Šajā gadījumā izmantojiet gan braukšanas vadības sviras/pedāļus, gan kātu, lai izvilktu mašīnu no ūdens vai zemes.



Ilustrācija 218

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 219

g00808152

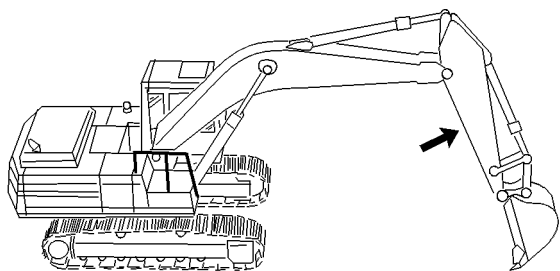
3. Iespējams, nevarēsiet pabraukt, jo rāmja apakša saskārusies ar zemi vai šasijs ir apķepusi ar dubļiem un granti. Šajā gadījumā izmantojiet izlici un kātu vienlaikus. Paceliet kāpurķēdi un grieziet to uz priekšu un atpakaļ, lai notīrītu dubļus un granti.

i05169105

Strēles, izlices un kausa ekspluatācija

SMCS kods: 7000

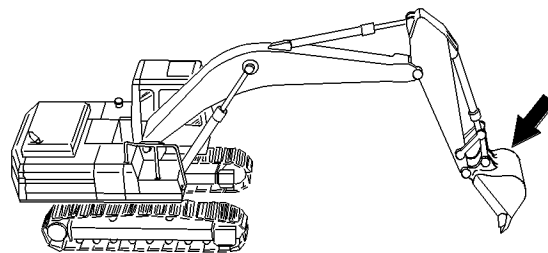
Rakšana



Ilustrācija 220

g00101523

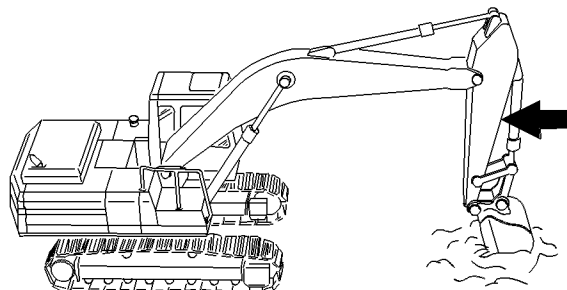
1. Novietojiet kātu 70 grādu leņķī pret zemi.



Ilustrācija 221

g00101525

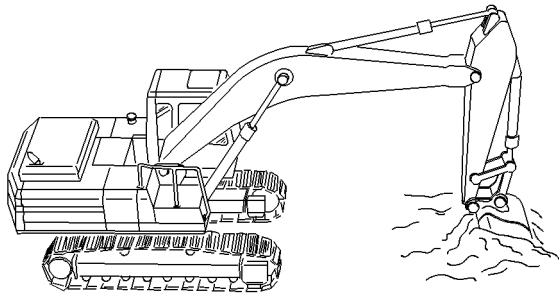
2. Novietojiet kausa griezējmalu 120 grādu leņķī pret zemi. Šādi ar kausu var iegūt maksimālo atraušanas spēku.



Ilustrācija 222

g00101526

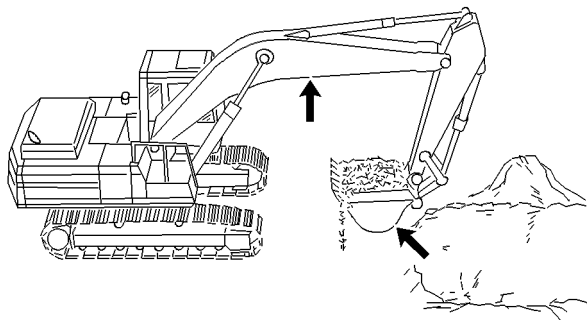
3. Bīdīet kātu kabīnes virzienā un turiet ekskavatora kausu paralēli zemei.



Ilustrācija 223

g00101527

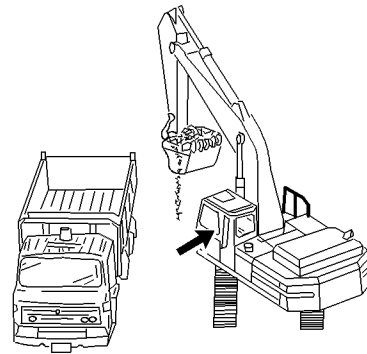
4. Ja kravas dēļ kāts apstājas, paceliet izlīci un/vai veiciet ar kausu vijņveida kustību, lai noregulētu rakšanas dziļumu.
5. Lai griezējmalai pieliktu lielāku spēku, samaziniet uz leju vērsto spiedienu, virzot izlīci kabīnes virzienā.
6. Uzturiet kausu tādā pozīcijā, kas nodrošina nepārtrauktu kausa piepildīšanu ar materiālu.
7. Turpiniet vilkšanu horizontāli tā, lai materiāls piepildītu kausu.



Ilustrācija 224

g00101528

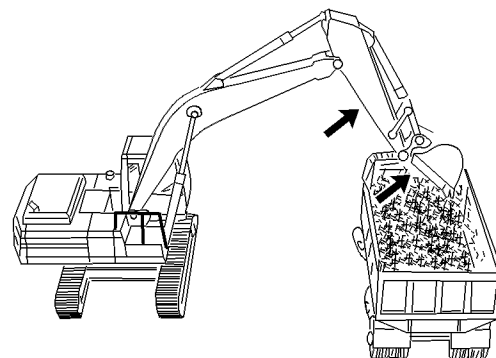
8. Kad darbība ir pabeigta, aizveriet kausu un paceliet izlīci.



Ilustrācija 225

g00101529

9. Kad kausis ir gatavs rakšanai, ieslēdziet pagriešanas vadības ierīci.



Ilustrācija 226

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, kausa vai savienojums.

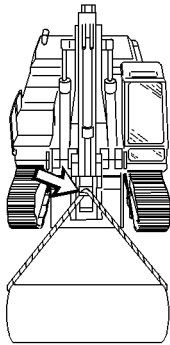
Var būt vietējie noteikumi un/vai valsts normatīvie akti, kas nosaka smagu priekšmetu celšanai lietojamo mašīnu izmantošanu. Ievērojiet visus vietējos noteikumus un valsts normatīvos aktus.

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.

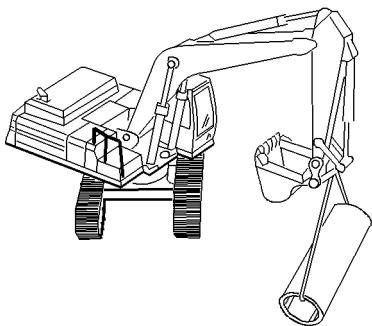


Ilustrācija 227

g00101531

Lai celtu objektus, izmantojiet sakabes celšanas cilpu.

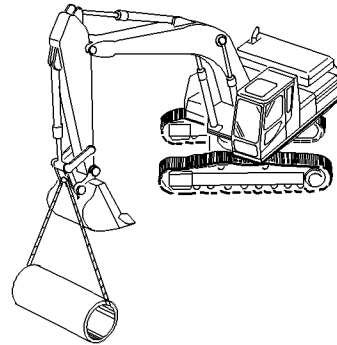
Ja tiek izmantota celšanas cilpa, savienojums ir jāveido ar stropi vai saisteni.



Ilustrācija 228

g00101532

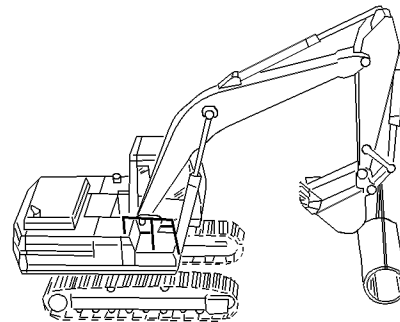
Mašīna var kļūt nestabila, ja kravas svars pārsniedz mašīnas nominālo slodzi vai ja smaga krava tiek pāršūpota pār galu vai sānu.



Ilustrācija 229

g00101533

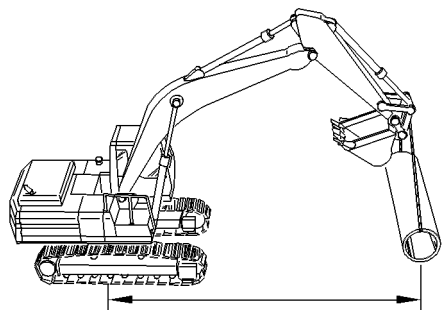
Visstabilākā celšanas pozīcija ir pāri mašīnas stūrim.



Ilustrācija 230

g00101534

Lai uzlabotu stabilitāti, kravu pārvietojiet tuvu mašīnai un zemei.



Ilustrācija 231

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.

i06640295

Ekskavatora celtņa ekspluatācija

SMCS kods: 6500

Sēr./nr: FKE1—un lielāks

BRĪDINĀJUMS

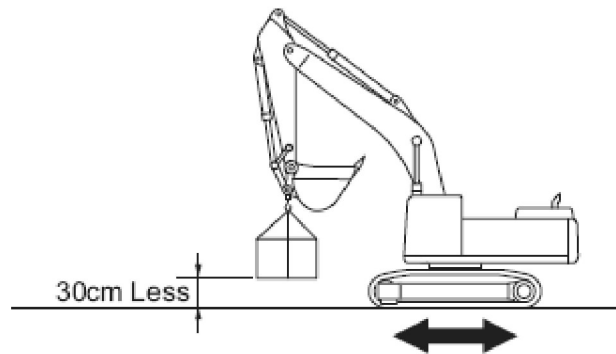
Veicot pacelšanu, svarīga ir mašīnas ekspluatācijas pareizas metodes izmantošana. Nepareiza mašīnas ekspluatācija var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi. Noteikti ievērojiet tālāk norādītos piesardzības pasākumus.

Piezīme: Kausa celtņi drīkst izmantot tikai tie operatori, kuriem ir atbilstoša apliecība. Ievērojiet visus vietējos un reģionālos noteikumus.

Papildinformāciju par kausa celtņa mašīnas vadības ierīcēm skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņa vadība.

Izmantojiet mašīnu, kā norādīts tās nominālās slodzes tabulā. Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas (kausa celtņi).

Braukšana ar piekārtu kravu



Ilustrācija 232

g02955577

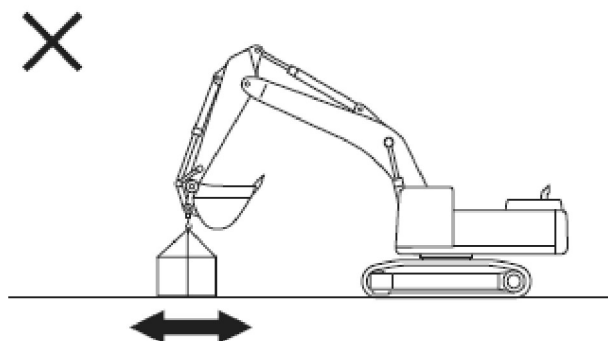
Braukšanas ar piekārtu kravu laikā nominālā slodze ir ierobežota ar 50 procentiem no stacionāras pakarināšanas slodzes. Pirms kustības sākuma pārlicinieties, vai piekārtās kravas masa ir šajās robežās.

Braucot ar piekārtu kravu, rīkojieties, kā tālāk norādīts.

1. Nodrošiniet, lai krava atrodas mašīnas priekšpusē, un strādājiet ar darba rādiusu, kas nepārsniedz 70°.
2. Augstumam zem piekārtās kravas ir jābūt ne vairāk par 30 cm (12 inch) virs zemes.
3. Braukšanas ātrumam ir jābūt ne lielākam par 3 km/h.
4. Jābrauc pa līdzenu un stingru virsmu.

Braukšana ar piekārtu kravu, kas šūpojas, var izraisīt mašīnas apgāšanos. Pagaidiet, līdz krava pārtrauc šūpoties, un tikai pēc tam turpiniet braukšanu.

Kravas vilkšana ir aizliegta.



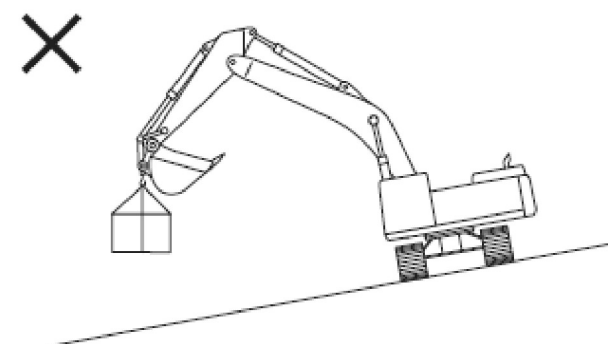
Ilustrācija 233

g02963697

Kravas horizontāla, vertikāla vai diagonāla vilkšana var izraisīt mašīnas apgāšanos, troses saplīšanu vai kravas sagāšanos, radot traumas.

Noteikti celiet kravu virzienā tieši uz augšu.

Pacelšanas veikšana uz nogāzes ir aizliegta.



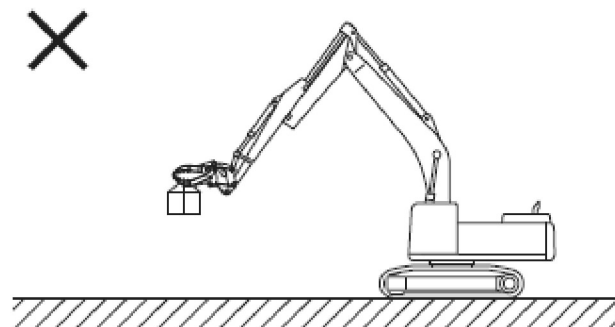
Ilustrācija 234

g02963698

Šāda darbība uz mīksta virsmas un nogāzes ar 5° vai lielāku slīpumu var izraisīt mašīnas apgāšanos vai kravas sagāšanos, radot traumas. Pirms šīs darbības veikšanas pārlicinieties, vai mašīna atrodas uz cietas virsmas un vienā līmenī.

Uz mīksta virsmas novietojiet metāla plāksni vai citu piemērotu materiālu.

Izmantošana nestandarta specifikācijas apstākļos ir aizliegta.

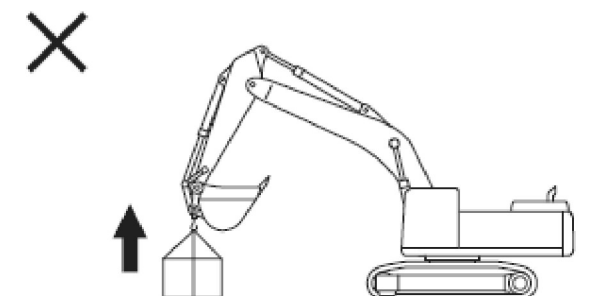


Ilustrācija 235

g02963700

Mašīnas izmantošana nestandarta specifikācijas apstākļos ir aizliegta, jo nevar pareizi parādīt pacelšanas slodzi un darbības diapazonu.

Piepeša pacelšana ir aizliegta.



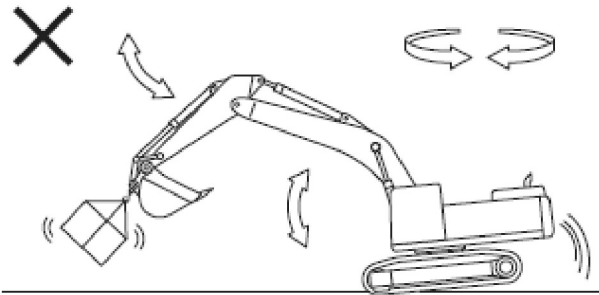
Ilustrācija 236

g02963701

BRĪDINĀJUMS

Pēkšņa piekārtās kravas pacelšana ar nepareizu spēku iedarbojas uz āķi un var kļūt par cēloni āķa salūšanai, izraisot nopietnas traumas vai nāvi. Nekad neveiciet šādu darbību.

Piepeša piekārtās kravas sašūpošana ir aizliegta.



Ilustrācija 237

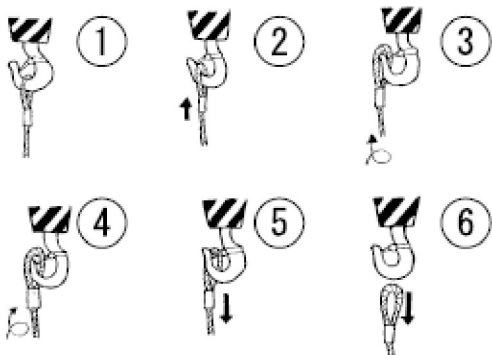
g02963702

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nekad neveiciet pēkšņu pagriešanu, kamēr ir piekārtā krava. Tas var kļūt par cēloni piekārtās kravas vilkšanai ar centrālās spēku un izraisīt mašīnas apgāšanos.

Nekad pēkšņi nepagrieziet un pēkšņi neapturiet vai nenolaidiet āķi, jo tas var izraisīt troses atbrīvošanos no āķa fiksatora.

Faktori, kas izraisa troses nokrišanu

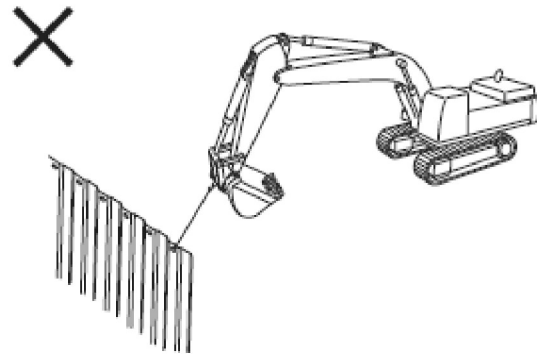


Ilustrācija 238

g02963717

1. Troses parasts stāvoklis.
2. Pārāk strauji nolaižot āķi, notiek troses pacelšana.
3. Ja trose sagriežas un tiek pagriezta atpakaļ bultiņas virzienā, trose nonāk aiz āķa gala.
4. Trose apiet apkārt āķa aizmugurei.
5. Āķis pārvietojas uz augšu, bet trose pārvietojas uz leju.
6. Trose gluži vienkārši nokrīt.

Diagonāla vilkšana ir aizliegta.



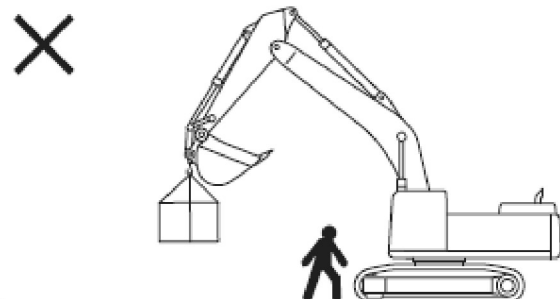
Ilustrācija 239

g02963718

⚠ BRĪDINĀJUMS

Diagonāla vilkšana ar nepareizu spēku iedarbojas uz āķi un var kļūt par cēloni āķa salūšanai, izraisot nopietnas traumas vai nāvi. Nekad neveiciet šādu darbību.

Aizliegta sēdekļa atstāšana laikā, kamēr ir piekārtā krava.

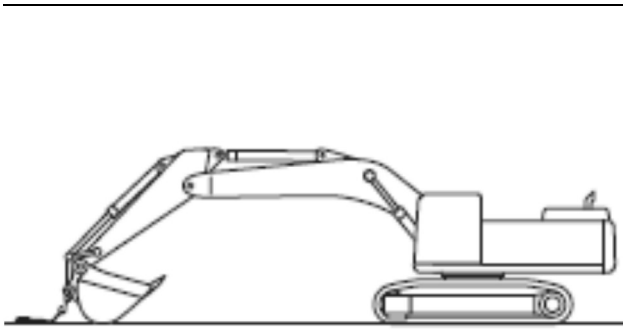


Ilustrācija 240

g02963720

Neatstājiet vadītāja sēdekli, kamēr ir piekārtā krava. Krava var nokrist, radot traumas. Neļaujiet stropes nostiprinātājam vai citam darbiniekam pāriet zem kravas.

Uz laiku apturiet pacelšanu.

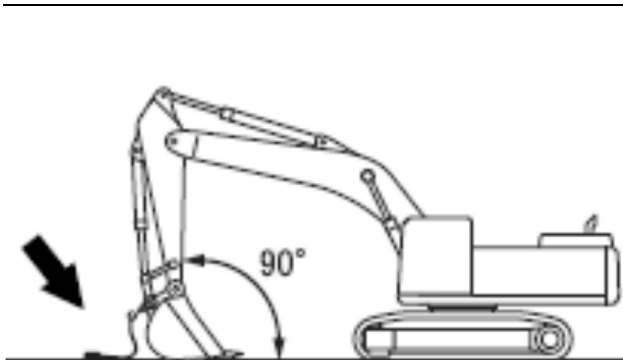


Ilustrācija 241

g03229439

Ja ir liela vieta mašīnas apturēšanai, līdz galam izstiepiet kāta cilindru un lēni nolaidiet izlici, līdz kauss pieskaras zemei.

Piezīme: Nodrošini, lai pacelšanas instruments neaizķeras zem kausa.



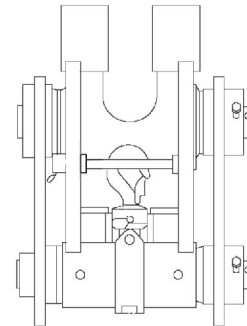
Ilustrācija 242

g03229456

Ja ir maza vieta mašīnas apturēšanai, nospiediet kausa celtņa pogu uz slēdža paneļa, lai deaktivizētu darbību. Novietojiet kātu perpendikulāri zemei un lēni nolaidiet izlici, līdz kauss pieskaras zemei.

Piezīme: Nodrošini, lai pacelšanas instruments neaizķeras zem kausa.

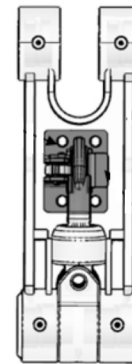
Kausa izmantošanas laikā novietojiet āķi uzglabāšanas vietā.



Ilustrācija 243

g06024967

1. tips



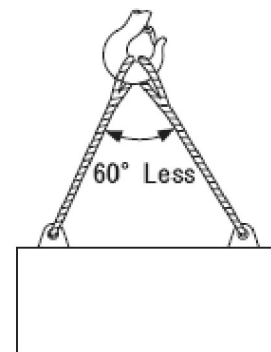
Ilustrācija 244

g06024968

2. tips

Kausa izmantošanas laikā noteikti novietojiet āķi uzglabāšanas vietā. To nedarot, kauss, āķis un citas daļas var salūzt.

Troses piekarināšanas leņķis



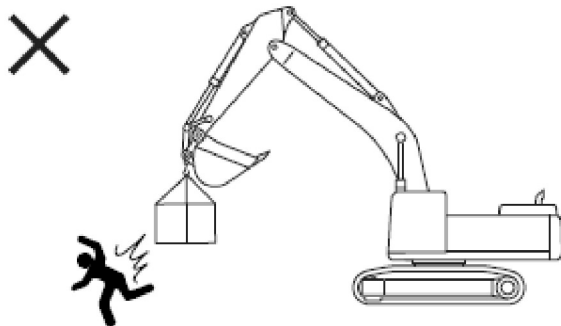
Ilustrācija 245

g02963723

Vienmēr mēģiniet iestatīt 60° vai mazāku troses piekarināšanas leņķi.

Neieejiet zonā zem piekārtās kravas.

i05169103

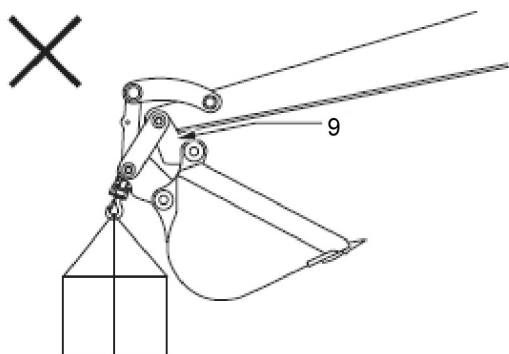


Ilustrācija 246

g02963725

Nekad neļaujiet nevienam ieiet zonā zem piekārtās kravas.

Pacelšana ar ātrās sakabes ierīci ir aizliegta.



Ilustrācija 247

g02963726

Veicot pacelšanu ar ātro sakabi, nevar parādīt precīzu pacelšanas slodzi un darbības diapazonu. Turklāt nekad neveiciet pacelšanu ar piestiprinātu ātro sakabi, jo tas izraisa āķa saskaršanos ar ātro sakabi, ar nepareizu spēku iedarbojas uz āķi un izraisa āķa salūšanu un/vai mašīnas apgāšanos.

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. Nodrošiniet, lai pirms ātrās sakabes izmantošanas hidrauliskā sistēma un bloķēšanas stienis darbotos pareizi.

Ātrajā sakabē ir iekļauta celšanas cilpa. Lai izmantotu celšanas cilpu kravu pacelšanai, atbrīvojiet darbarīku no ātrās sakabes. Lai celtu kravu ar celšanas cilpu, izbīdīet kausa cilindru, līdz ātrā sakabe atrodas VERTIKĀLĀ pozīcijā. Nepārsniedziet mašīnas nominālo slodzi.

BRĪDINĀJUMS

Pēc darbarīka pareizas piestiprināšanas pie sakabes darbarīkam nevajadzētu kļūt vaļīgam. Papildu informāciju skatiet ātrās sakabes Ekspluatācijas un 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.

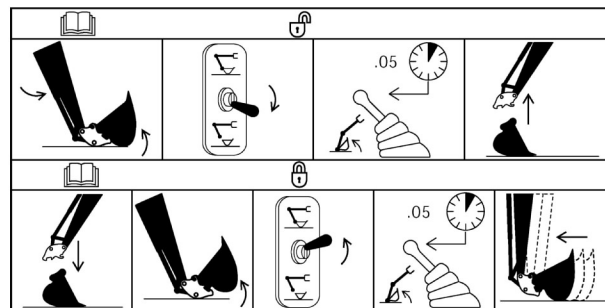
Piezīme: Mašīnām, kuras izmanto ar Center-Lock tapas tvērēja sakabi aprīkotus hidromehāniskos darbarīkus, var būt nepieciešams arī hidromehāniskās pārveidošanas komplekts. Plašāku informāciju par ātro sakabi skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā vai sazinieties ar Cat izplatītāju.

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 248

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. Pārliecinieties, ka ātrās sakabes tapas ir saslēgušās. Levelciet kausa cilindru un velciet agregātu pa zemi. Šī metode pārliecinās, ka ātrās sakabes tapas ir saslēgušās.

BRĪDINĀJUMS

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

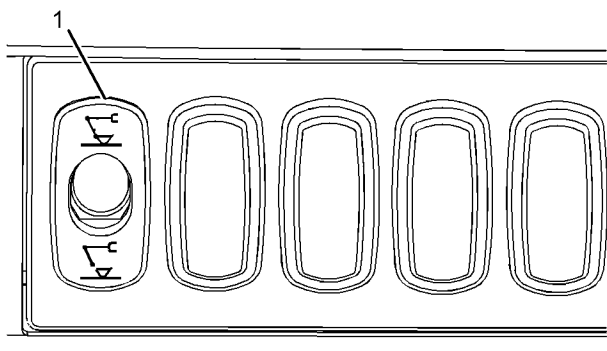
Ekspluatācijas sadaļa
Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)

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 249

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.

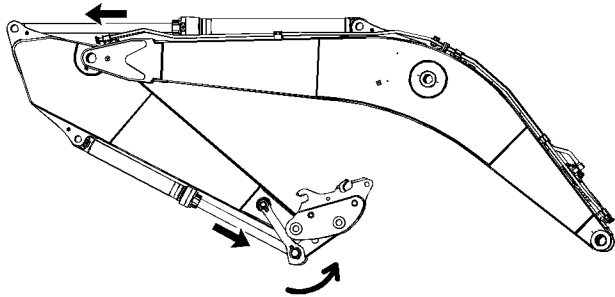
! BRĪDINĀJUMS

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.

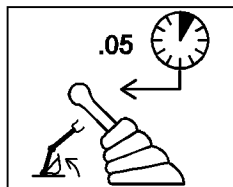
1. Novietojiet kausu vai darbarīku uz horizontālas virsmas.
2. Pārliecinieties, ka tapas atrodas kausā vai darbarīkā. Pārliecinieties, ka tapu turētāji ir uzstādīti pareizi.



Ilustrācija 250

g01231266

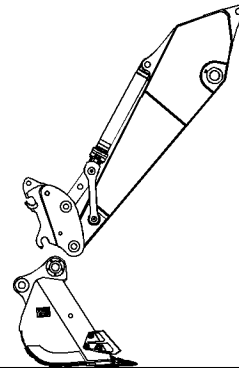
3. Lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliekta vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Izbīdiēt kāta cilindru un izbīdiēt kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.
4. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdiet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Skanēs zumbēra signāls.



Ilustrācija 251

g01231447

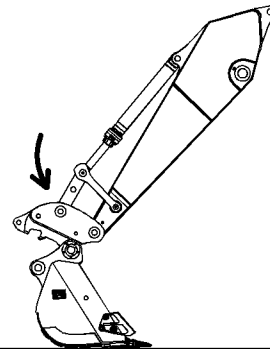
5. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir atbloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes. Slēdzim jāpaliek pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts), kamēr tiek pievienots darbarīks, lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu. Zumbēra signāls turpinās skanēt, kamēr slēdzis nebūs novietots pozīcijā LOCK (Bloķēts).



Ilustrācija 252

g01231316

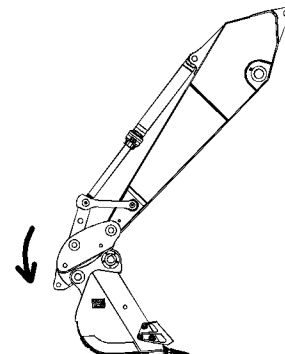
6. Salāgojiet ātro sakabi ar darbarīku.



Ilustrācija 253

g01231317

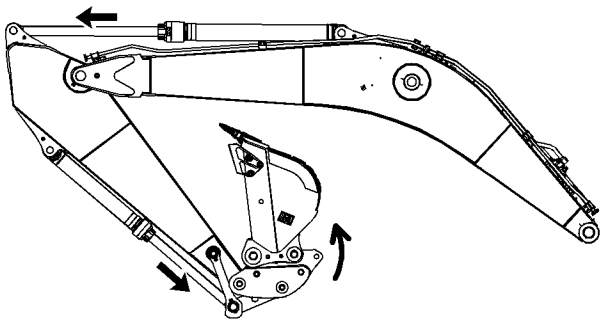
7. Pagrieziet ātro sakabi, lai satvertu augšējo tapu.



Ilustrācija 254

g01231320

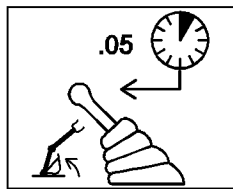
8. Pagrieziet ātro sakabi uz leju, lai satvertu apakšējo tapu.



Ilustrācija 255

g01231322

9. Izbīdiet kāta cilindru un izbīdiet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā. Tas jāveic, pirms jūs pārbīdāt slēdzi no pozīcijas UNLOCK (Atbloķēts) pozīcijā LOCK (Bloķēts).



Ilustrācija 256

g01231447

BRĪDINĀJUMS

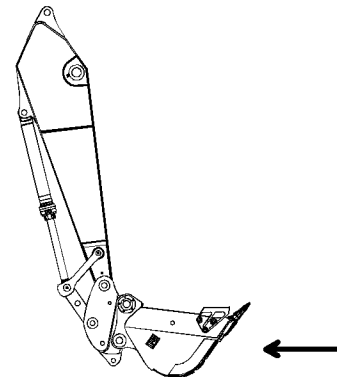
Turiet kausa cilindra vadības sviru EXTEND (izbīdīts) pozīcijā, kamēr slēdzis tiek pārvietots pozīcijā LOCK (bloķēts). Ņūme šīs darbības laikā var izraisīt nevēlamu darbarīka kustību.

10. Pārbīdiet 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 257

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.

Nepareiza sakabes saslēgšanās var izraisīt nopietnu traumu vai nāvi.

12. Pārbaudiet, vai ātrā sakabe un darbarīks ir pareizi saslēgušies kopā.

- levelciet kausa cilindru un velciet darbarīku pa zemi.
- Izmantojiet spiedienu, piespiežot darbarīku pret zemi.
- Velciet darbarīku uz aizmuguri.

BRĪDINĀJUMS

Atvelciet darbarīku uz zemes, lai nodrošinātu pilnīgu ātrās sakabes saslēgumu.

Netrieciet darbarīku pret zemi, lai pārbaudītu, vai ātrā sakabe ir pienācīgi saslēgusies. Darbarīka triekšana zemē izraisīs sakabes cilindra bojājumus.

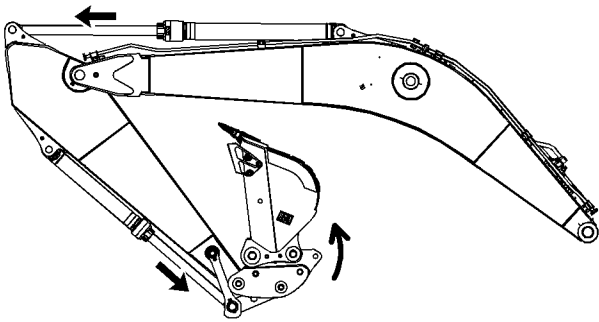
Darbarīka atkabināšana

! BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS

Darbarīku papildu šļūtenes jānoņem, pirms tiek atbrīvota ātrā sakabe.

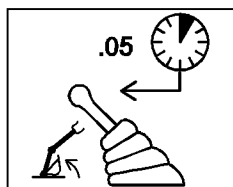
Darbarīku vilkšana ar papildu šļūtenēm var radīt mašīnas vai darbarīka bojājumus.



Ilustrācija 258

g01231322

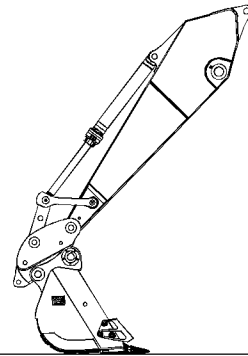
1. Izbīdīet kāta cilindru un izbīdīet kausa cilindru, līdz darbarīks ir saliekts vertikālā pozīcijā. Tas jāveic, pirms jūs pārbīdāt slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).
2. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdīet slēdzi pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts).



Ilustrācija 259

g01231447

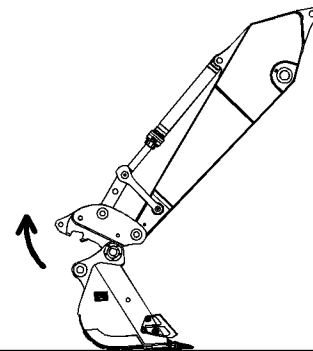
3. Turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes, lai atbloķētu āķi. Zummera signāls skanēs, kamēr slēdzis nebūs novietots pozīcijā LOCK (Bloķēts). Lai celtu priekšmetus ar ātrās sakabes celšanas cilpu, skatiet sadaļu "Sakabes cilpas izmantošana bez kausa".



Ilustrācija 260

g01231426

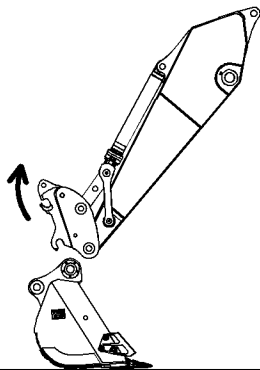
4. Pārvietojiet izlici un kausu, līdz darbarīks atrodas glabāšanas pozīcijā. Turiet darbarīku tuvu pie zemes.



Ilustrācija 261

g01231430

5. Pagrieziet ātro sakabi uz augšu, lai atbrīvotu augšējo tapu.



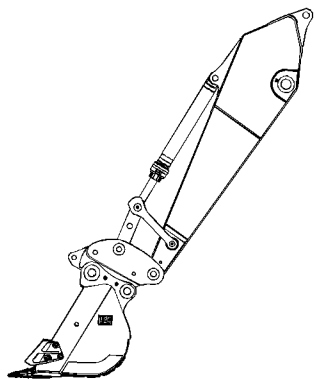
Ilustrācija 262

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".

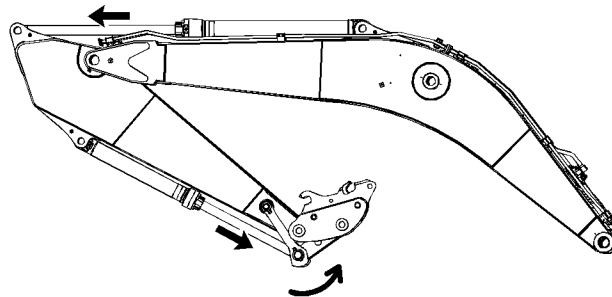
Apgrieztā kausa piekabināšana



Ilustrācija 263

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 263 . attēlā.



Ilustrācija 264

g01231266

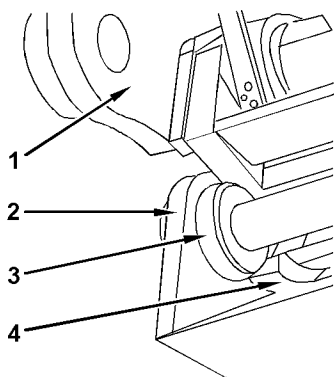
2. Lai novērstu bloķējošā stieņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliektai vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas LOCK (Bloķēts) pozīcijā UNLOCK (Atbloķēts). Izbīdiēt kāta cilindru un izbīdiēt kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.
3. Lai piekabinātu 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.



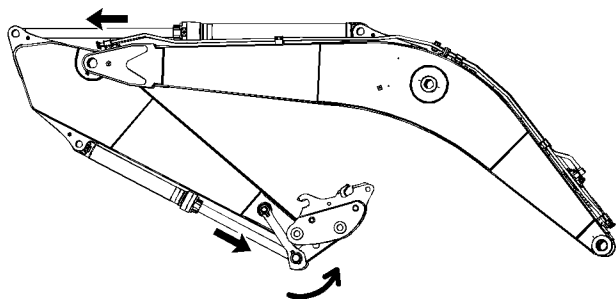
Ilustrācija 265

g01231689

- (1) ātrā sakabe.
- (2) Kausis
- (3) Izcilnis
- (4) Āķis

Sakabes cilpas izmantošana bez kausa

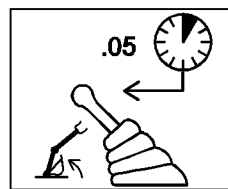
1. Noņemiet darbarīku. Lai pareizi veiktu darbību, skatiet sadaļu "Darbarīka atkabināšana".



Ilustrācija 266

g01231266

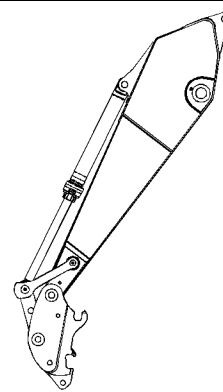
2. Lai novērstu bloķējošā stienņa iestrēgšanu, ātrajai sakabei jābūt saliektai vertikālā pozīcijā, pirms jūs pārvietojat slēdzi no pozīcijas UNLOCK (Atbloķēts) pozīcijā LOCK (Bloķēts). Izbīdiēt kāta cilindru un izbīdiēt kausa cilindru, līdz ātrā sakabe ir saliekta vertikālā pozīcijā.
3. Pavelciet slēdzi uz āru un bīdiet slēdzi pozīcijā LOCK (Bloķēts). Zummera signāls vairs neskanēs.



Ilustrācija 267

g01231447

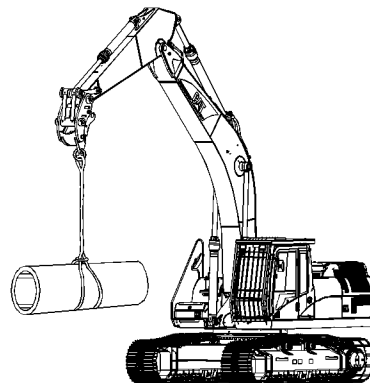
4. Pēc tam, kad elektriskais slēdzis ir bloķēts, turiet kausa cilindra vadības sviru pozīcijā EXTEND (Izbīdīts) 5 sekundes.



Ilustrācija 268

g01231666

5. Pagrieziet ātro sakabi uz leju un virziet kātu pozīcijā, lai atbrīvotu darbarīku.



Ilustrācija 269

g01187716

6. Ja nepieciešams, izmantojiet ātrās sakabes celšanas cilpu.

7. Lai pareizi novietotu atpakaļ kausu vai darbarīku, skatiet sadaļu “Darbarīka piekabināšana”.

i06560156

Ātrās sakabes vadības ierīce (Universālās sakabes kontūrs (ja ir uzstādīts))

SMCS kods: 6129; 6522; 7000

Operation

Šajā procedūrā aprakstīta hidrauliskā kontūra izmantošana ar Caterpillar paredzēto ātro sakabi. Ja tiek izmantota cita veida ātrā sakabe, lūdzu, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju par spiediena pielāgošanu, kā arī skatiet ātrās sakabes dokumentācijā informāciju par tās pareizu izmantošanu.

- 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.

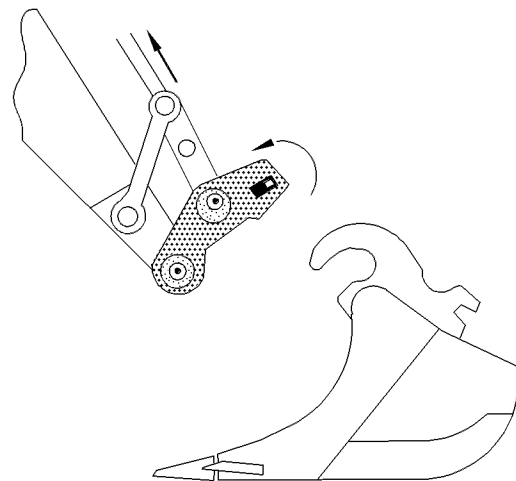
Darbarīka nostiprināšana

BRĪDINĀJUMS

Pārbaudiet sakabes ķīļu saslēgumus, pirms sākat strādāt ar ekskavatoru.

Nepareizi saslēgta sakabe var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

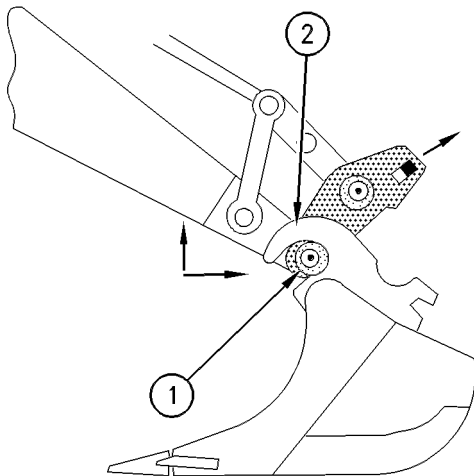
No kabīnes kausu vai darbarīku pagriežot uz iekšpusi, pārbaudiet, vai sakabes ķīlis ir saslēgts. Izstiepiet kausa cilindru, lai varētu redzēt sakabes pievadu un pēc tam ievielciet kausu līdz ir redzams ķīlis.



Ilustrācija 270

g00104707

1. Novietojiet darbarīku uz līdzenas virsmas.
2. Ievielciet kausa cilindru. Novietojiet ātro sakabi līdzieni starp darbarīka šarnīriem.

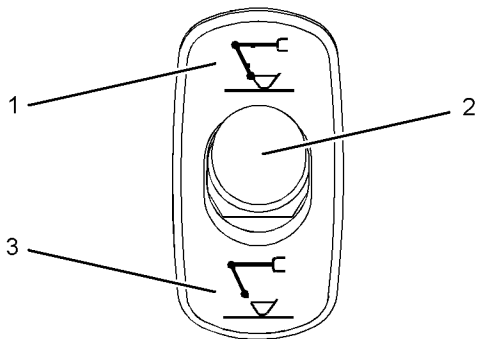


Ilustrācija 271

g00104708

- (1) Zemie izliekumi
(2) Enges

3. Virziet kātu uz priekšu un paceliet kātu, līdz apakšējie izliekumi (1) saslēdzas ar darbarīka šarnīriem (2).



Ilustrācija 272

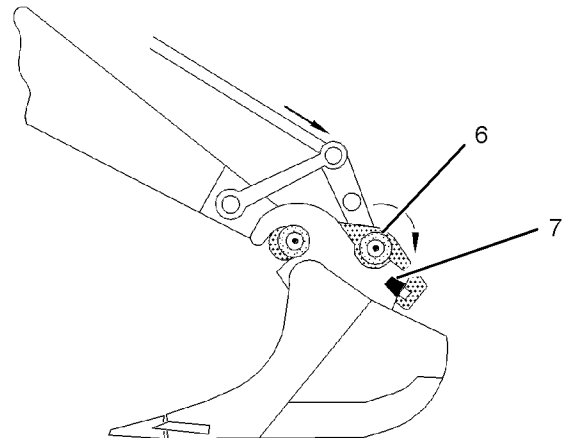
g02660876

- (3) Bloķēts
(4) Ātrās sakabes slēdzis
(5) Atbloķēts

4. Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOĶĒTĀ pozīcijā. Skanēs zumbura signāls. Pārvietojiet vadības sviras īkšķratu uz augšu vai leju un turiet. Turpiniet turēt īkšķratu šajā pozīcijā, līdz monitorā vairs nav redzami ziņojumi "Quick Coupler Unlock" (Ātrās sakabes atbloķēšana).

Piezīme: Izmantojiet ATBLOĶĒTU pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā.

Piezīme: Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.



Ilustrācija 273

g01620262

- (6) Vidējie izliekumi
(7) Bloķējamā zona

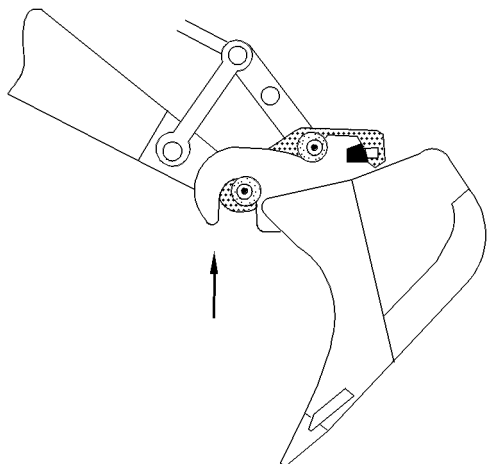
5. Izbīdiet kausa cilindru, lai pagrieztu ātro sakabi pret darbarīku.

Vidējiem izliekumiem (6) jāsaslēdzas ar šarnīra gropi.

6. Lai ievilkta ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Skanēs zumbura signāls.

Ātrās sakabes atsperes iebīdīs ķīli bloķējamā zonā (7).

Piezīme: Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.



Ilustrācija 274

g00104710

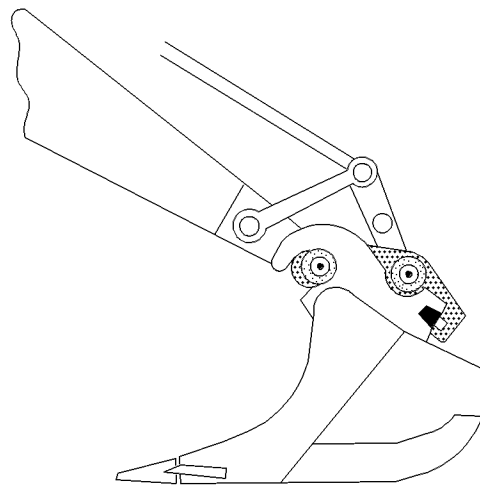
7. Paceliet izlici vai paceliet kātu. levelciet kausa cilindru, lai pārļiecinātos, vai ķīlis atrodas pareizajā vietā. Ja ķīlis ir pareizajā vietā, darbarīks paliek savā vietā. Darbarīks ir gatavs izmantošanai.

Darbarīka atbrīvošana

BRĪDINĀJUMS

Pirms sakabes atvienošanas novietojiet darbarīku vai kausu drošā pozīcijā. Ja ātrā sakabe tiek atvienota, operators vairs nevar vadīt darbarīku vai kausu.

Darbarīka vai kausa atvienošana, kad tas ir nestabilā pozīcijā vai tajā ir krava, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.



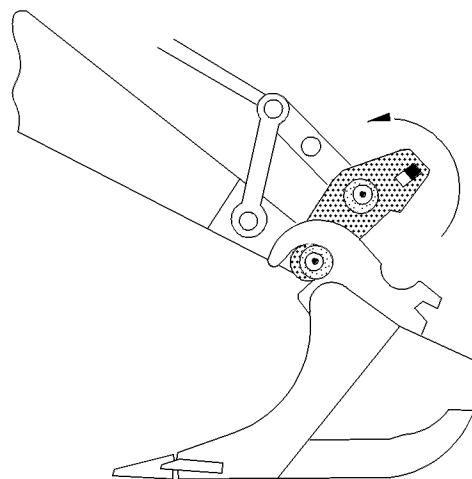
Ilustrācija 275

g00104711

1. Novietojiet kausu vai darbarīku līdzeni uz zemes.
2. Lai izbīdītu ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi ATBLOKĒTĀ pozīcijā. Skanēs zumbēra signāls.

Piezīme: Izmantojiet ATBLOKĒTU pozīciju tikai darbarīka sakabināšanas vai atkabināšanas laikā.

Piezīme: Kad slēdzis tiek pārvietots pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts), hidrauliskajā sistēmā desmit sekundes ir spiediens.

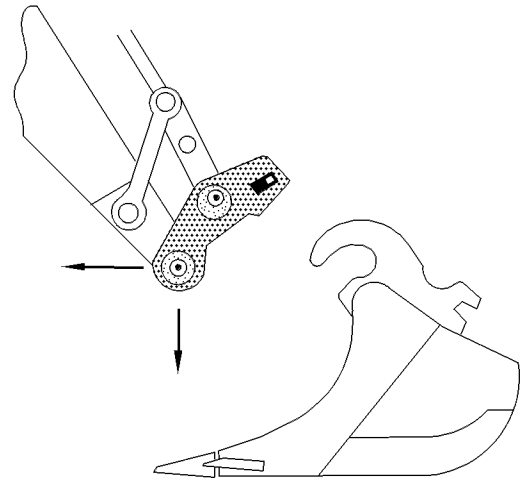


Ilustrācija 276

g00104713

3. levelciet kausa cilindru, lai novietotu ātro sakabi virzienā pret mašīnu.

4. Lai ievilkto ķīli, pārvietojiet ātrās sakabes slēdzi pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Skanēs zumbēra signāls. Pārvietojiet vadības sviras īkšķratu uz augšu vai leju un turiet. Turpiniet turēt īkšķratu šajā pozīcijā, līdz monitora displeja ekrānā vairs nav redzami ziņojumi "Quick Coupler Locking" (Ātrās sakabes bloķēšana).



Ilustrācija 277

g00104714

5. Nolaidiet kātu un pārvietojiet kātu virzienā pret mašīnu, lai atvienotu ātro sakabi.

i06234577

Kauss - noņemšana un uzstādīšana

SMCS kods: 6001-012; 6001; 6001-011; 6101; 6102; 6523

Fiksētais karodziņš

BRĪDINĀJUMS

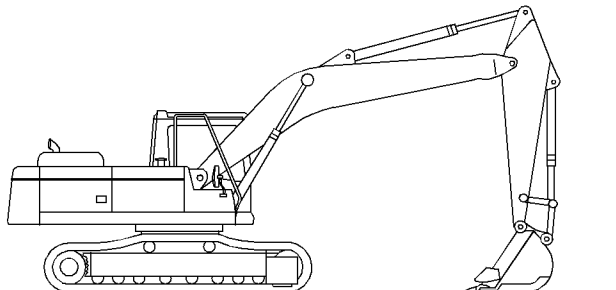
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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.

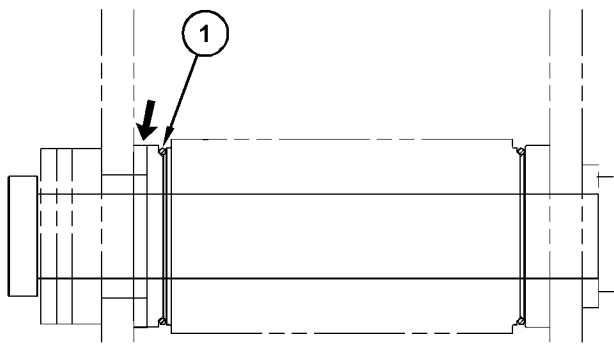
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 278

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 279

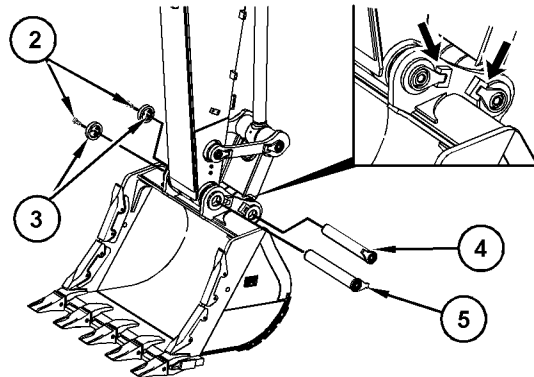
g03822729

2. Bīdīet blīvgredzenus (1) nost no šarnīrsavienojumiem uz kausa atlokiem.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Kad tapu konstrukcija ir noņemta, svirmehānisma mezgls var izšūpoties ārā no kausa. Lai nepieļautu savainojumu rašanos, nestāviet svirmehānisma mezgla priekšpusē tapu konstrukcijas noņemšanas laikā.

Piezīme: Balsta tapas noņemšana var būt grūti veicama pārmērīgā spiediena uz balsta tapas dēļ. Atbrīvojiet spiedienu uz balsta tapas, regulējot priekšējo savienojumu.



Ilustrācija 280

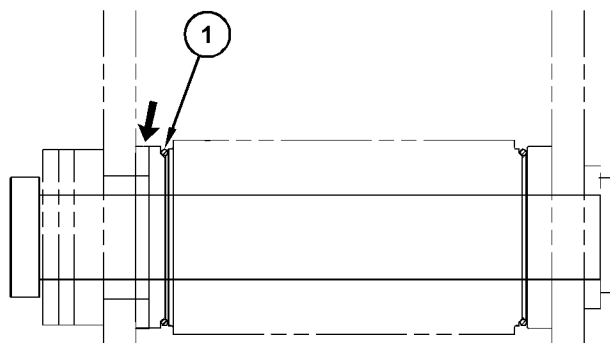
g03822731

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

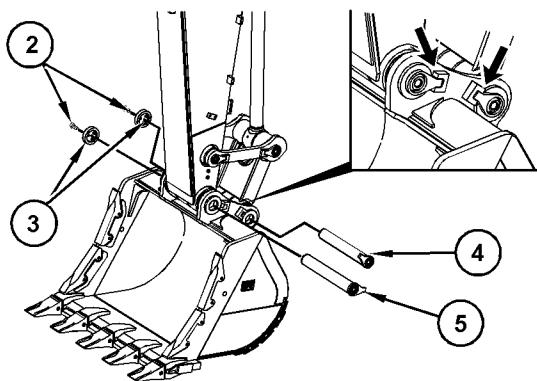
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 281

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 282

g03822731

4. Ievietojiet balsta tapu (5) tapas urbumā. Raugieties, lai balsta tapas atloks iegultu balsta iekšpusē kausa pusē.
5. Lai regulētu kausa atstarpi, 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, Izlīces, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

Pieskrūvētais karodziņš

⚠ BRĪDINĀJUMS

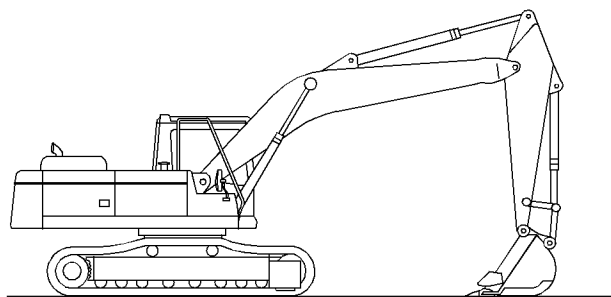
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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 blīvgredzena bojājumus, novietojiet kausu uz zemes un izlīci - vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā.

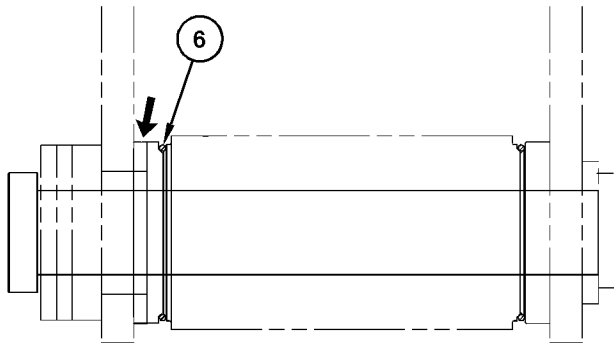
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 283

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svīrsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 284

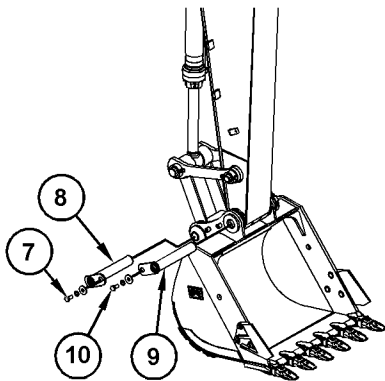
g03822734

2. Bīdiet 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 285

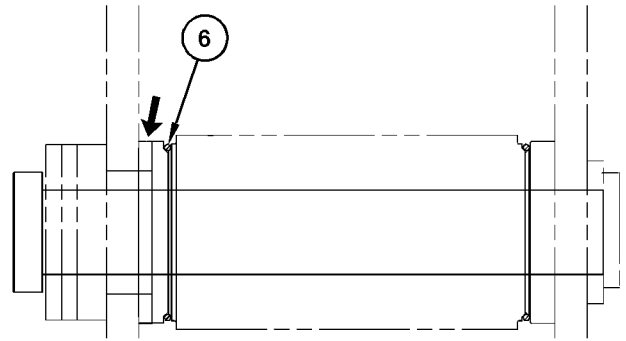
g03822736

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

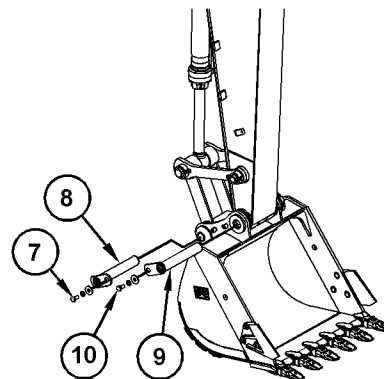
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 286

g03822734

2. Novietojiet blīvgredzenus (6) uz kausa atlokiem.



Ilustrācija 287

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. Bīdiet 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. Ieļļojiet kausa tapas. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – eļļošana, a vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Izlices, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

Šķērskrūve

BRĪDINĀJUMS

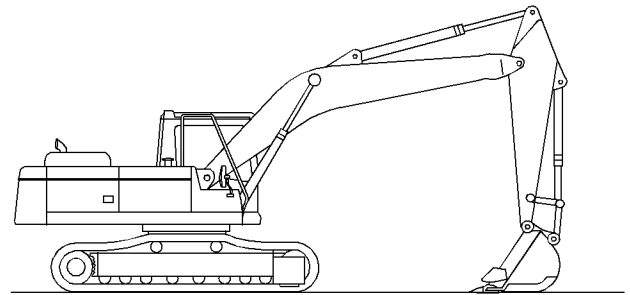
Nesekošana darbarīka uzstādīšanas instrukcijām var izraisīt ievainojumus vai nāvi. Ir īpaši jāuzmanās, ja darbarīku uzstāda vairāk nekā viens cilvēks.

- 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 izlici - vertikālā pozīcijā, kā parādīts attēlā.

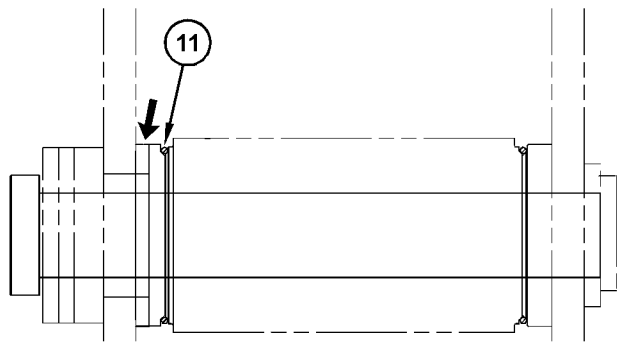
Noņemšanas procedūra



Ilustrācija 288

g02154493

1. Iedarbiniet dzinēju. Novietojiet mašīnu uz cietas, horizontālas virsmas. Novietojiet kausu, kātu un kausa vadības svirsavienojumu, kā parādīts. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 289

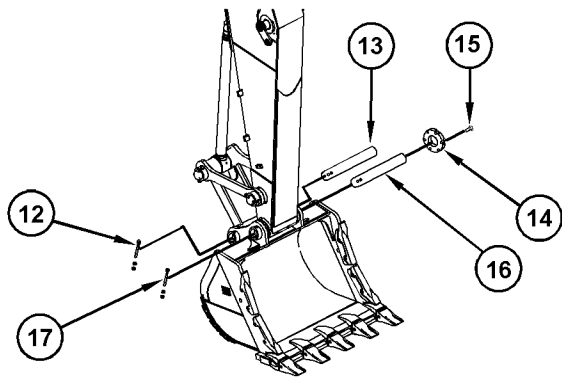
g03822738

2. Bīdīet blīvgredzenus (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 290

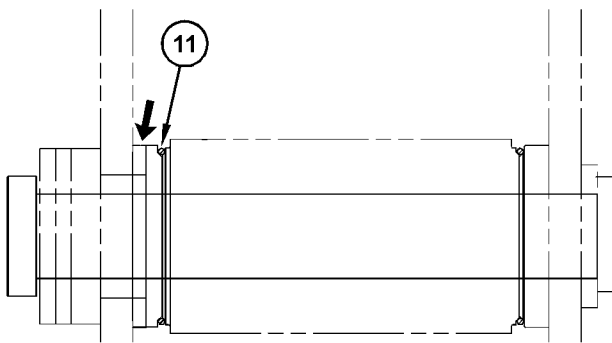
g03822739

3. Noņemiet uzgriežņus un sprotskrūvi (12) no balsta tapas (13). Noņemiet balsta tapu (13).
4. Noņemiet skrūves (15) un adaptera plāksni (14). Noņemiet starplikas.
5. Noņemiet uzgriežņus un sprotskrūvi (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

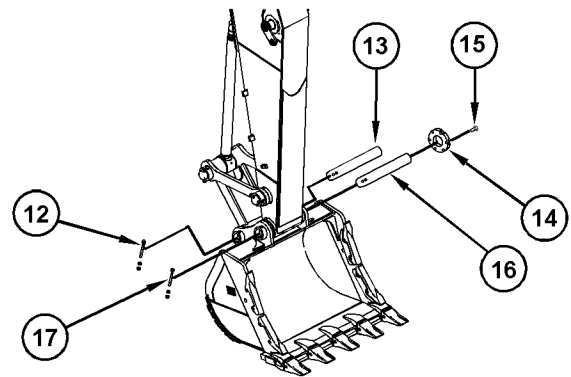
1. Tīriet katru tapu un katru tapas urbumu. Ieeļļojiet katru tapas urbumu ar molibdēna smērvielu.



Ilustrācija 291

g03822738

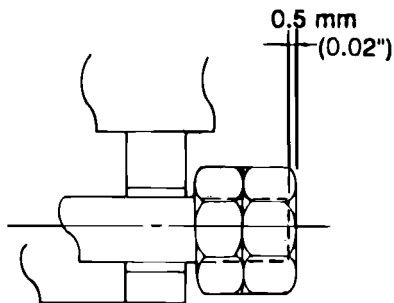
2. Novietojiet blīvgredzenus (11) uz kausa atlokiem.
3. Iedarbiniet dzinēju un nolaidiet kātu uz kausa, līdz tapu urbumi salāgojas viens ar otru. Izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 292

g03822739

4. Uzstādiet balsta tapu (16). Novietojiet sprotskrūves atveri, kas atrodas uz balsta tapas (16), lai salāgotu to ar sprotskrūves atveri, kas atrodas kausā.
5. Uzstādiet sprotskrūvi un uzgriežņus (17). Uzstādiet 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. Bīdīd 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. Uzstādiet balsta tapu (13). Novietojiet sprotskrūves atveri, kas atrodas uz kausa tapas, lai salāgotu to ar sprotskrūves atveri, kas atrodas kausā.
10. Uzstādiet sprotskrūvi un uzgriežņus (12).
11. Bīdīd blīvgredzenus (11) pāri šarnīrsavienojumiem starp kausu un savienojuma mezglu.



Ilustrācija 293

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.

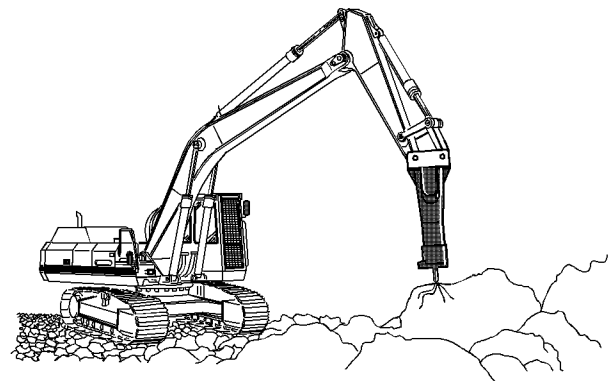
- 13.** Ieļļojiet kausa tapas. Skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Kausa savienojums – eļļošana, a vai Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Izlices, kāta un kausa savienojums – eļļošana.

i07120844

Darbarīka ekspluatācija (Ja uzstādīts)

SMCS kods: 6700; 7000

Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts)



Ilustrācija 294

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 gružiem.

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 savienotājevadi 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 izlīces vai strēles cilindru.

Nestrādājiet ar hidraulisko āmuru, ja kāds no cilindriem ir pilnīgi ievilkts vai pilnīgi izstiepts. Šāda darbība var izraisīt mašīnas konstrukcijas izmaiņas un tādējādi saīsināt mašīnas darbību.

Neizmantojiet hidraulisko veseri, lai celtu priekšmetus.

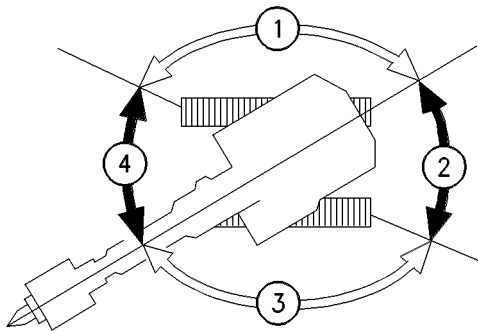
Nedarbiniet hidraulisko veseri, kamēr kāts ir vertikāli uz zemes. Tas ļaus kāta cilindram pārmērīgi vibrēt.

Darba rīka vadības sviras darbiniet uzmanīgi, lai neļautu hidrauliskā āmura kaltam atsisties pret izlīci.

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 295. 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.

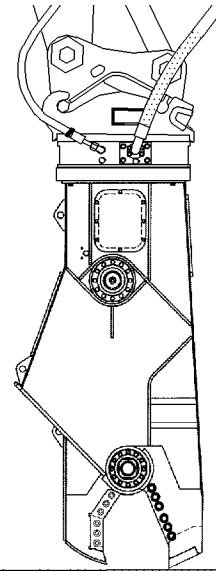


Ilustrācija 295

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 296

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.

levērojiet 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.

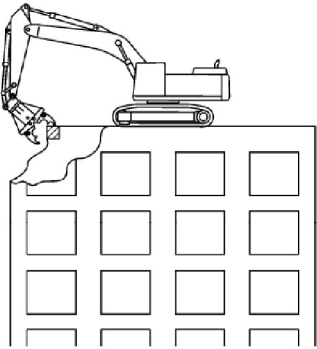
BRĪDINĀJUMS

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.

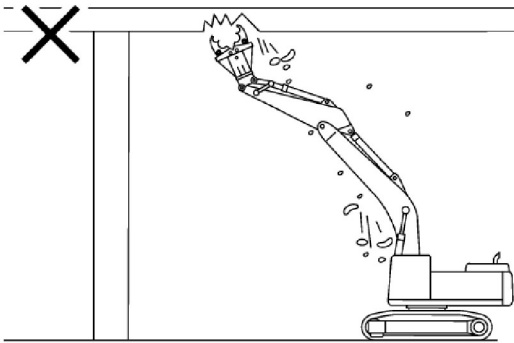
Aizveriet visus logus. Pārliecinieties, ka visi nepieciešamie sargi ir savās vietās. Valkājiet visu nepieciešamo aizsardzības aprīkojumu. Sekojiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatas norādījumiem attiecībā uz šo darba rīku.



Ilustrācija 297

g02688698

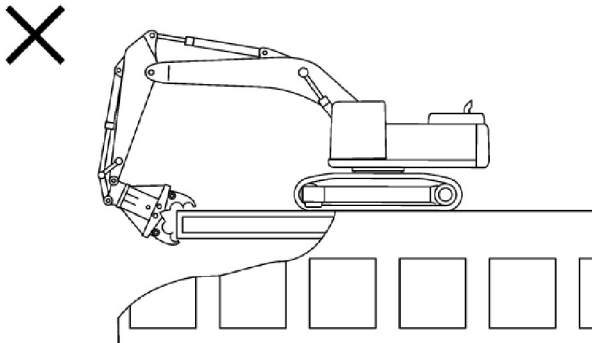
Nojaukšanas darbi uz ēkas jumta var izraisīt nopietnus individu ievainojumus ēkas sabrukšanas un ekskavatora apgāšanās vai nokrišanas no jumta gadījumā. Nojaukšanas darbi jāsāk TIKAI PĒC ēkas konstrukcijas noturības izpētes.



Ilustrācija 298

g02688699

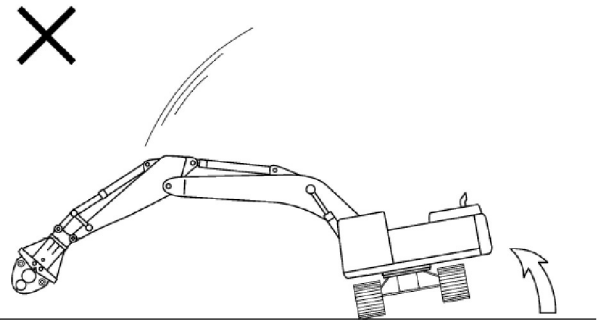
Jāizvairās no drupināšanas darbiem virs galvas, jo atlūzas var krist un sabojāt mašīnu.



Ilustrācija 299

g02688700

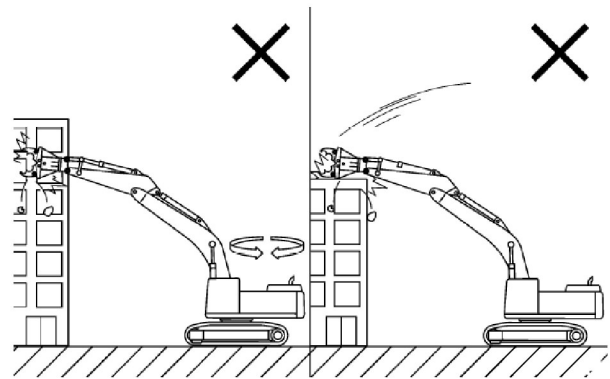
Neveiciet nojaukšanas darbus pie mašīnas pamatnes, jo pamats var kļūt nestabils un izraisīt mašīnas sagāšanos.



Ilustrācija 300

g02688702

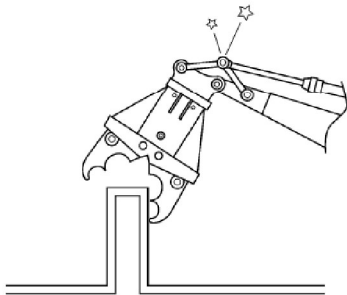
Neveiciet pēkšņu darba rīka nolaišanu vai apstādīšanu, citādi ekskavators var apgāzties.



Ilustrācija 301

g02688704

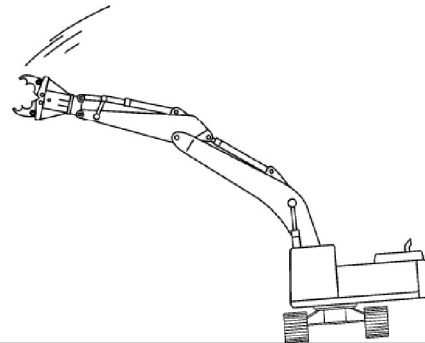
Drupināšanas darbi, izmantojot ekskavatora uzgrūšanos, šūpināšanu vai krišanas spēku, var izraisīt mašīnas bojājumus, kā arī personu ievainojumus. Tāpēc NEKAD neveiciet šādas darbības.



Ilustrācija 302

g02688705

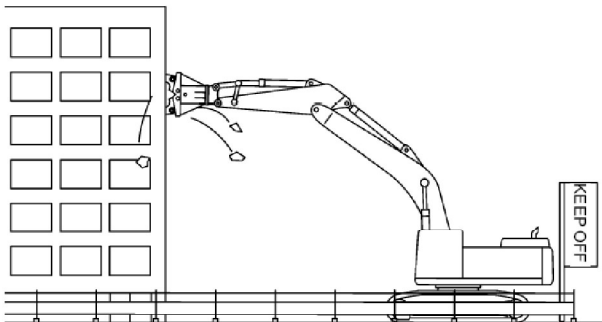
Drupināšanas darbi ar hidraulisko cilindru gājiena beigu pozīcijā var bojāt ekskavatoru, samazinot tā kalpošanas laiku. Salūzot mašīnai, var notikt arī negaidīts indivīda ievainojums, tāpēc neveiciet darbus galējos stāvokļos.



Ilustrācija 304

g02688709

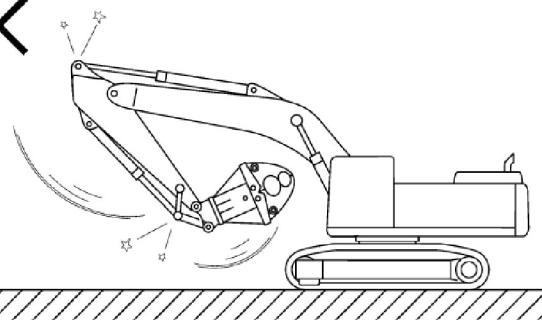
Strādājot slīpumā, kāpurķēdes var pacelties. Izvairieties no pēkšņām kustībām un darbojieties lēnām.



Ilustrācija 303

g02688706

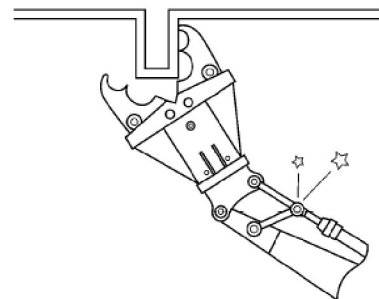
Veicot darbus paaugstinātās pozīcijās, lai novērstu ievainojumus, vienmēr uzmaniet apkārtni un krītošos objektus. Izmantojiet palīgpersonālu un zīmes pēc vajadzības.



Ilustrācija 305

g02688786

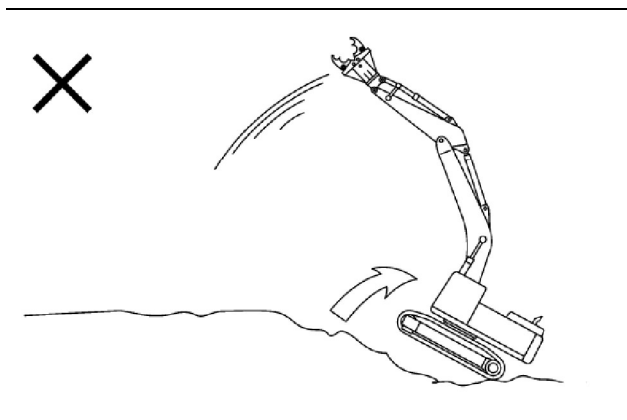
Drupinātājs var mijiedarboties ar izlīci un kabīni atkarībā no izmantošanas veida un metodes. Ņemiet vērā darba diapazonu, kādā drupinātājs tiek izmantots.



Ilustrācija 306

g02688790

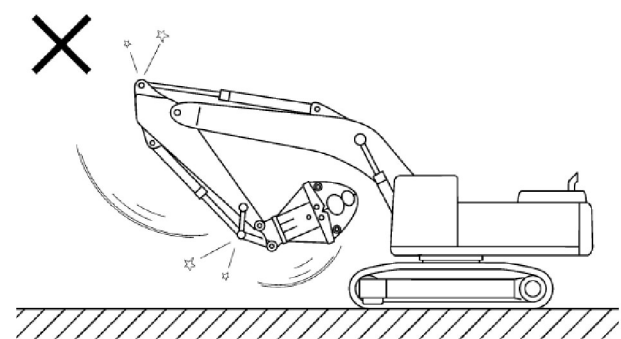
Ja drupinātāja zobs sasaistās ar objektu slīpumā, uz priekšpusi apvidu var iedarboties papildu slodze. Tas var pārvietot drupinātāju uz priekšu.



Ilustrācija 307

g02688792

Nekad neizvirziet izlices cilindru piepeši. Pēkšņa izlices izvirzīšana var izraisīt gāšanos atpakaļ.



Ilustrācija 308

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!**

Novietošana stāvēšanai

i02545497

i04204403

Mašīnas apturēšana

SMCS kods: 7000

⚠ BRĪDINĀJUMS

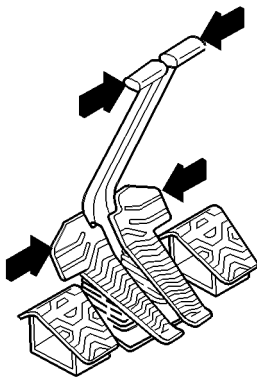
Mašīnas atstāšana bez uzraudzības, kad darbojas dzinējs, var būt ievainojumu gūšanas vai nāves cēlonis. Pirms atstājat operatora kabīni, novietojiet braukšanas vadības ierīces neitrālā pozīcijā, nolaidiet darbarīkus un deaktivizējiet tos, kā arī novietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā 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 309

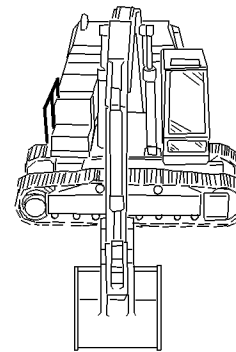
g00560313

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 310

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

i06560160

Dzinēja izslēgšana

SMCS kods: 1000; 7000

BRĪDINĀJUMS

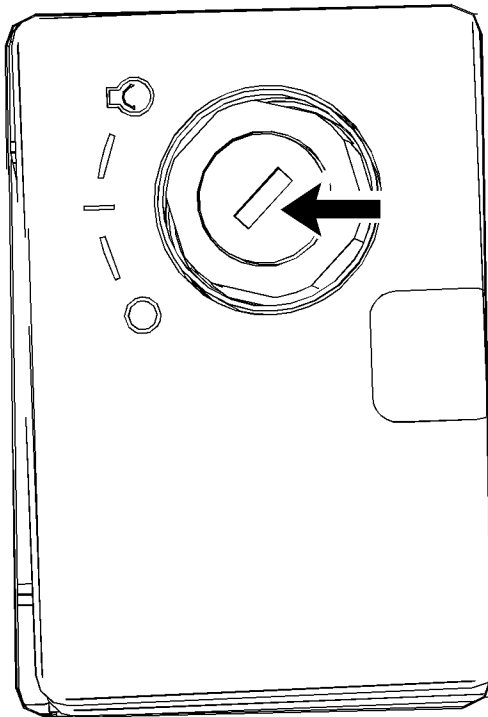
Mašīnas apstādināšana tūlīt pēc tam, kad tā ir strādājusi ar lielu slodzi, var izraisīt pārkaršanu un paātrinātu dzinēja daļu nolietojanos.

Ievērojiet šos norādījumus, lai dzinējam ļautu atdzist un lai izvairītos no pārlieku augstas temperatūras turbokompresora korpusā, kā rezultātā eļļa varētu uzvārties.

1. Apturiet mašīnu un 5 minūtes darbiniet dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem.

BRĪDINĀJUMS

Kad dzinējs darbojas, nekad nenovietojiet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Tā var rasties nopietni elektriskās sistēmas bojājumi.



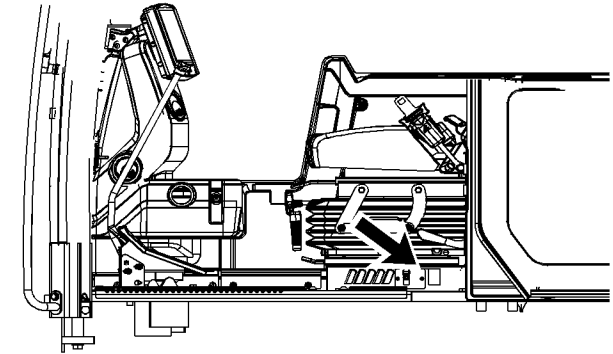
Ilustrācija 311

g03531216

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

Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce

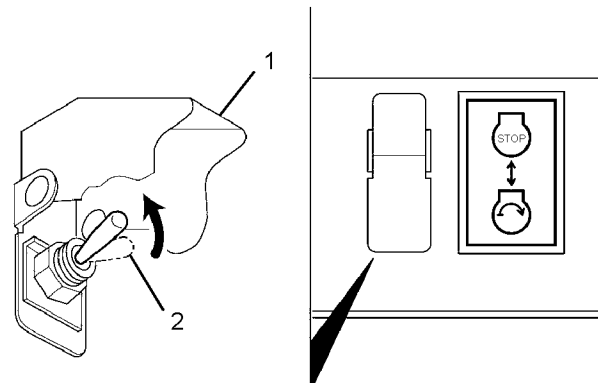
Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS). Ja dzinējs neizslēdzas, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 312

g02038995

1. Slēdzis atrodas kreisajā pusē zem operatora sēdekļa.



Ilustrācija 313

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.

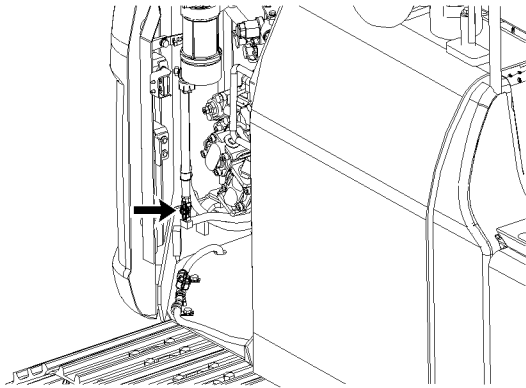
4. Novietojiet slēdzi tā sākotnējā pozīcijā. Dzinēju būs iespējams iedarbināt.

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 314

g03531260

Degvielas slēgvārsts atrodas zem degvielas tvertnes.

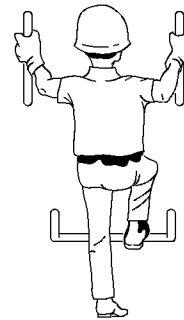
Noņemiet piekļuves paneli, kas atrodas zem degvielas tvertnes, un pagrieziet degvielas slēgvārstu puksteņrādītāju kustības virzienā, lai noslēgtu degvielas padevi. Dzinējs izslēgsies pēc tam, kad būs patērējis degvielu, kas atrodas degvielas cauruļvadā. Dzinējs var turpināt darboties vairākas minūtes.

Pirms jūs atkārtoti iedarbināt dzinēju, saremontējiet to. Var būt nepieciešams papildīt degvielas sistēmu. Norādījumus skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas sistēma – piepildīšan, a.

i06560161

Mašīnas atstāšana

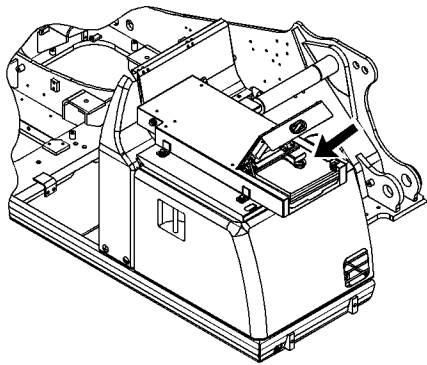
SMCS kods: 7000



Ilustrācija 315

g00037860

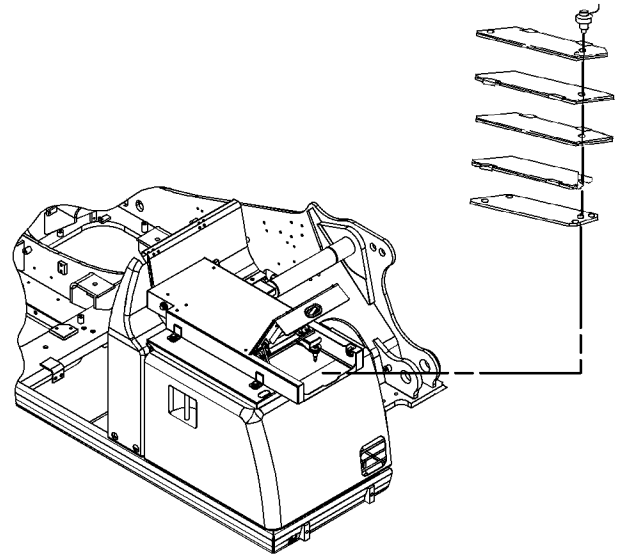
1. Kāpjot lejā no mašīnas, kāpiet pa pakāpieniem un turieties pie rokturiem. Kāpiet lejā ar skatu pret mašīnu un turieties ar abām rokām.
2. Pārbaudiet, vai dzinēja nodalījumā nav grūžu. Lai izvairītos no ugunsgrēka, iztīriet visus grūžus.
3. Lai samazinātu ugunsbīstamību, caur piekļuves durtiņām notīriet visus viegli uzliesmojošos grūžus no priekšējā apakšējā aizsarga. Grūžus likvidējiet pareizi.
4. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Kad mašīna tiek ilgstoši - uz mēnesi vai vairāk - atstāta, jāizņem atslēga. Tas palīdz izvairīties no akumulatora īssavienojuma. Atslēgas izņemšana palīdz aizsargāt akumulatoru arī no vandālisma un strāvas noplūdes, ko var izraisīt zināmi komponenti.
5. Aizslēdziet visus pretvandalisma pārsegus un visus nodalījumus.
6. Atveriet pretvandālisma aizsargu uzglabāšanas vietu mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 316

g01449628

7. Izskrūvējiet skrūvi, kas fiksē pretvandalisma aizsargus. Noņemiet pretvandalisma aizsargus no uzglabāšanas vietas.

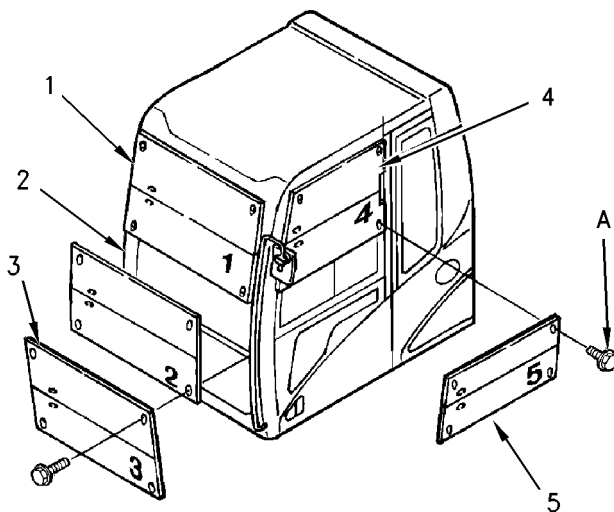


Ilustrācija 318

g01449627

9. Aizveriet pretvandalisma aizsargu uzglabāšanas vietas vāku.

Piezīme: Novietojot pretvandalisma aizsargu uzglabāšanai, noteikti novietojiet tos uzglabāšanas vietā parādītajā pareizajā secībā. Pretvandalisma aizsargi uzglabāšanas vietā jānovieto tikai šādi.



Ilustrācija 317

g00683466

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.

Informācija par transportēšanu

i06560171

Mašīnas nosūtīšana

SMCS kods: 7000; 7500

BRĪDINĀJUMS

Ielieciet braukšanas ātruma vadības slēdzi pozīcijā ZEMS, pirms braukt lejup pa nogāzi un uzbraukt vai nobraukt no smagās mašīnas. Mašīnu var būt grūtāk vadīt. Nejaušas izmaiņas mašīnas vadībā var izraisīt traumas.

Izpētiet, vai braukšanas ceļā ir pietiekami daudz brīvas vietas virs mašīnas. Pārliecinieties, ka ap mašīnu ir pietiekami daudz brīvas vietas.

Pirms jūs iekraujat mašīnu piekabē, notīriet ledu, sniegu vai citu slidenu materiālu no iekraušanas estakādes un kravas automobiļa platformas. Tas novērsīs mašīnas slīdēšanu iekraušanas laikā. Tas arī aizkavēs mašīnas kustību tās transportēšanas laikā.

Piezīme: levērojiet visus noteikumus, kuri attiecas uz kravu (augstumu, svaru, platumu un garumu). Levērojiet visus uz platām kravām attiecināmos noteikumus.

Kad iekraujat vai izkraujat mašīnu, izvēlieties vislīdzsvarotāko pamatu.

1. Pirms mašīnas iekraušanas nobloķējiet kravas automobiļa vai dzelzceļa vagona riteņus.
2. Ja izmantojat iekraušanas rampas, pārliecinieties, ka iekraušanas rampām ir atbilstošs garums, atbilstošs platums, atbilstoša izturība un atbilstošs slīpums.
3. Iekraušanas rampas uzturiet 15 grādu slīpumā no zemes.
4. Novietojiet mašīnu tā, lai tā varētu uzbraukt tieši uz augšu pa iekraušanas rampām. Galvenajiem pārvadiem ir jāatrodas mašīnas pakalģala virzienā.

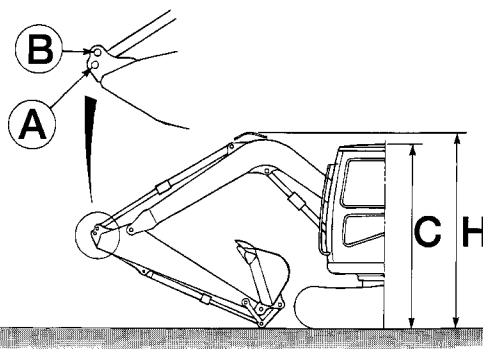
Kamēr mašīna atrodas uz iekraušanas rampām, nedarbiniet vadības sviras.
5. Kad uzbraucat uz iekraušanas rampas savienojuma zonām, uzturiet mašīnas līdzsvara punktu.
6. Nolaidiet darbarīku uz transporta mašīnas platformas vai grīdas.

BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet kausa cilindra stieņa hromētajai virsmai pieskarties nevienai smagās mašīnas daļai. Transportēšanas laikā var rasties bojājumi no stieņa saskaršanās ar smago mašīnu.

Informāciju par transportēšanas specifiskajām īpašībām skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas.

Mašīna ar garu kātu, kam ir divi tapu caurumi



Ilustrācija 319

g00425898

Tabula 67

Tapas cauruma atrašanās vieta	Izlīces augstums (H)	Kabīnes augstums (C)
(A)	3.16 m (10 ft 4 inch)	2.76 m (9 ft 0.5 inch)
(B)	2.76 m (9 ft 0.5 inch)	

Pirms mašīnas transportēšanas veiciet tālāk norādītās izmaiņas.

2.8 m (9 ft 2 inch) garš kāts ir diviem tapu caurumiem ir paredzēts minimālā transportēšanas augstuma nodrošināšanai.

Mašīnas transportēšanas laikā izmantojiet tapas caurumu (B). Mašīnas darbības laikā izmantojiet tapas caurumu (A).

BRĪDINĀJUMS

Nekad neizmantojiet tapas atveri (B) ekspluatācijai. Nepareiza strēles garā stieņa - kausa kombinācijas izmantošanas dēļ kausis var ietriekties kabīnē.

Izmantojiet tālāk norādīto procedūru, lai pievienotu kāta cilindra stieni pie tapas cauruma (B).

1. Līdz galam izbīdīet kāta cilindru un kausa cilindru. Nolaidiet izlici uz zemes.
2. Izņemiet savienojuma tapu no tapas cauruma (A).

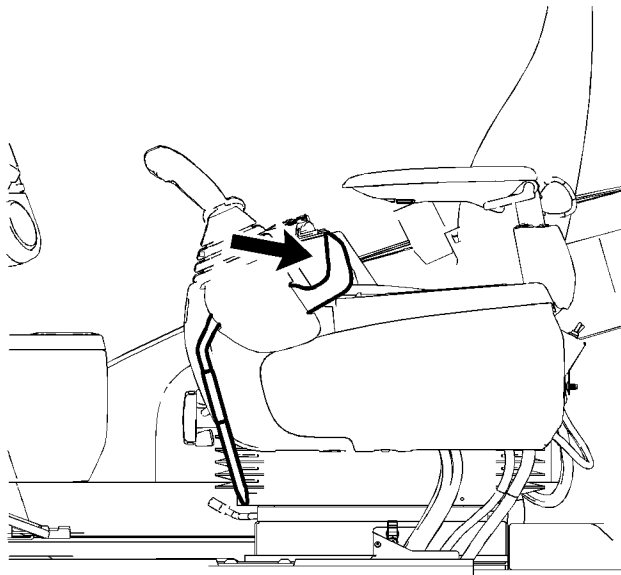
- Novietojiet kāta cilindra stieņa tapas caurumu (B) iepretim tapas caurumam. Ievietojiet savienojuma tapu tai paredzētajā caurumā (B). Izmantojiet 2. darbības laikā izņemto savienojuma tapu.

i06650309

Mašīnas nostiprināšana

SMCS kods: 7000

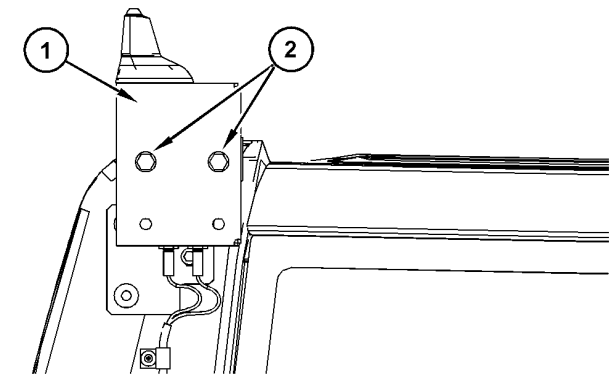
Ievērojiet visus likumus, kas attiecas uz kravas īpašībām (garumu, platumu, augstumu un svaru).



Ilustrācija 320

g03397238

- Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.
- Lai izslēgtu dzinēju, pagrieziet dzinēja aizdedzes slēdzi IZSLĒGTĀ pozīcijā. Izņemiet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu.
- Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un izņemiet atvienošanas slēdža atslēgu.
- Noņemiet ētera palīgiedarbināšanas cilindru. Noņemšanas procedūru skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā Ētera palīgiedarbināšanas cilindrs – nomainīt, a.
- Aizslēdziet durvis un piekļuves pārsegus. Piestipriniet visus aizsargus pret vandalismu.
- Product Link antenu (ja ir uzstādīta) var pārvietot, lai atbilstu dažu vietu augstuma prasībām. Product Link antena ir novietota kabīnes augšpusē. Lai pārvietotu Product Link antenu transportēšanas pozīcijā, veiciet turpmāk aprakstītās darbības.

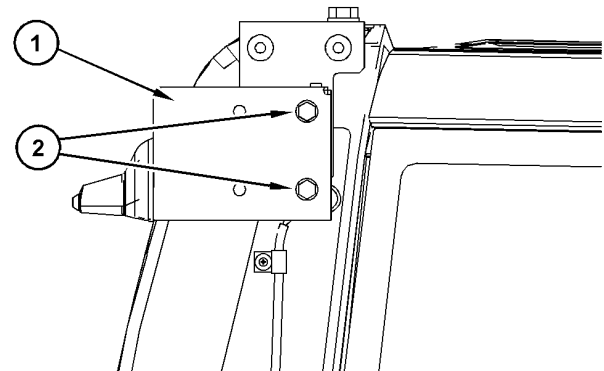


Ilustrācija 321

g03397242

kronšteins ir normālā ekspluatācijas pozīcijā.

- Noņemiet skrūves (2) no kronšteina (1).



Ilustrācija 322

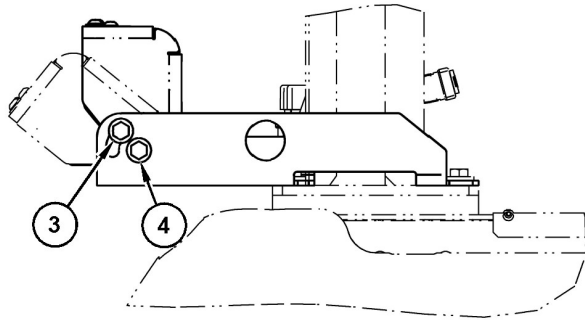
g03397243

Kronšteins ir transportēšanas pozīcijā.

- Atkal uzstādiet kronšteinu (1), ievietojot skrūves (2) kronšteina divos apakšējos caurumos.

Piezīme: Pirms mašīnas ekspluatācijas atsākšanas Product Link antena jānovieto atpakaļ parastā ekspluatācijas pozīcijā.

- Sānskata kamera atrodas degvielas tvertnes augšpusē, un pirms transportēšanas tā ir jāpārvieto. Lai pārvietotu kameru transportēšanas pozīcijā, veiciet tālāk aprakstītās darbības.



Ilustrācija 323 g06053401
Sānskata kamera transportēšanas pozīcijā

- a. Atskrūvējiet skrūves (3) un (4) un pabīdiet kameru uz augšu transportēšanas pozīcijā.
- b. Pievelciet skrūves (3) un (4).

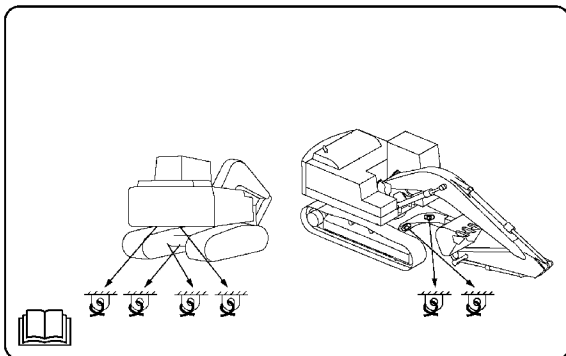
Piezīme: Pirms mašīnas ekspluatācijas atsākšanas sānskata kamera ir jānovieto atpakaļ parastajā darba pozīcijā.

8. Aizsedziet izplūdes gāzu atveri.

BRĪDINĀJUMS

Turbokompresors nedarbojas, ja dzinējs nedarbojas. Ja tas rotē, turbokompresoram var rasties bojājumi.

Piezīme: Pirms nobraucat ekskavatoru no tā transportējošās mašīnas, noņemiet no izplūdes atveres aizsargpārsegu.



Ilustrācija 324

g02144358

9. Nobloķējiet kāpurķēdes un nostipriniet mašīnu ar atsaitēm. Pārlicinieties, ka izmantojat piemērotu stieplu trosi.

Izmantojiet priekšējās vilkšanas cilpas un aizmugures celšanas cilpas uz apakšējā rāmja un aizmugurējo vilkšanas cilpu 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 novērš 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.

i07832707

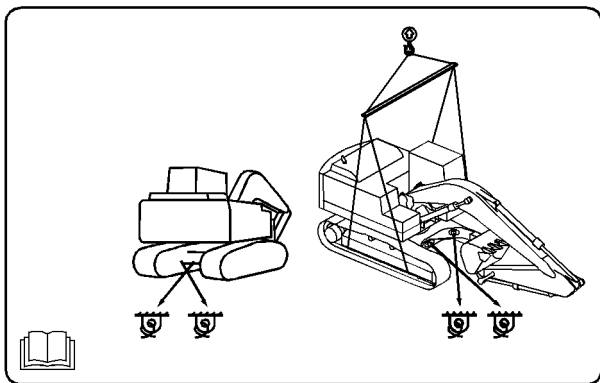
Mašīnas pacelšana un nostiprināšana

SMCS kods: 7000; 7500

! BRĪDINĀJUMS

Nepareizas pacelšanas un atsaitēšanas metožu rezultātā var notikt kravas nobīde vai rasties trauma vai īpašuma bojājums. Izmantojiet tikai pareizas kategorijas troses un stropes, tās nostiprinot pie pacelšanas un atsaitēšanas punktiem uz mašīnas. Turiet transportlīdzekļa grīdu tīru un, ja ir tērauda grīda, lietojiet paklājiņus, kas novērš slīdēšanu.

Ievērojiet norādījumus par pareiziem mašīnas nostiprināšanas paņēmieniem, kas doti Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Mašīnas pacelšana un atsaitēšana. Informāciju par konkrēto svaru skatiet Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Specifikācijas.

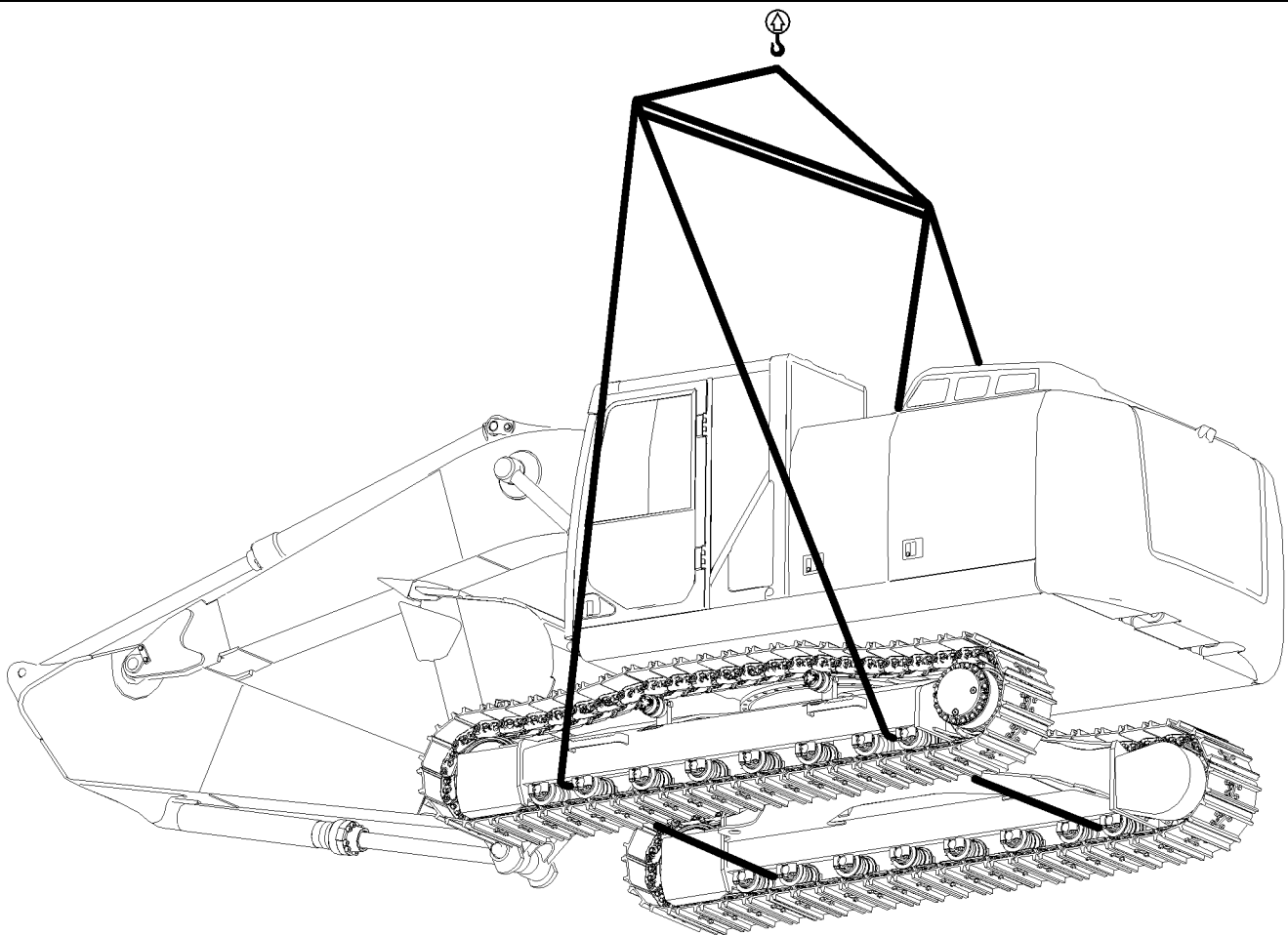


Ilustrācija 325

g06442979

Uzlīme ar informāciju par pacelšanu un nostiprināšanu atrodas izlīces pamatnes tuvumā.

Mašīnas celšana



Ilustrācija 326

g02793463

Mašīnas smaguma centrs atrodas pagriezienmehānisma centrā.



Celšanas punkts – Lai paceltu mašīnu, celšanas punktu vietās piestipriniet celšanas ierīces.

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 BLOKĒTĀ 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.

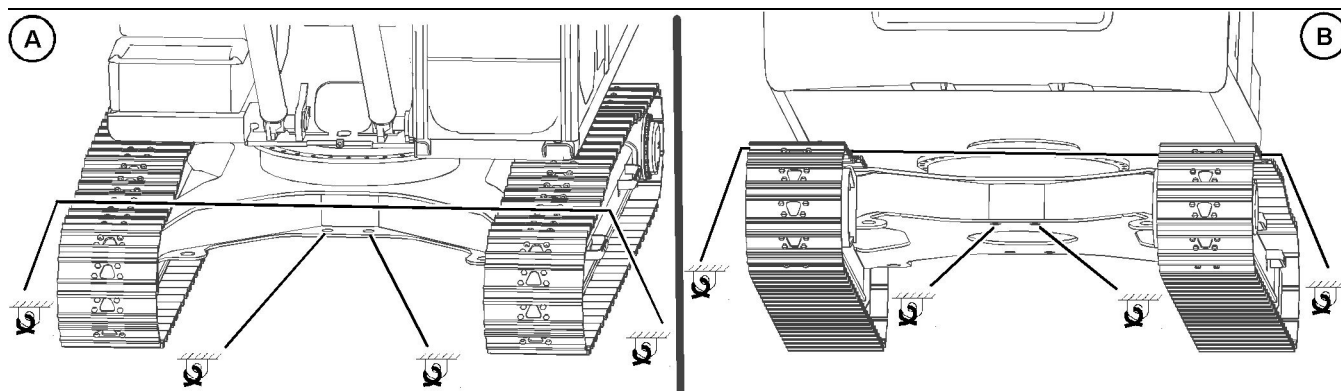
Mašīnas piestiprināšana

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 327

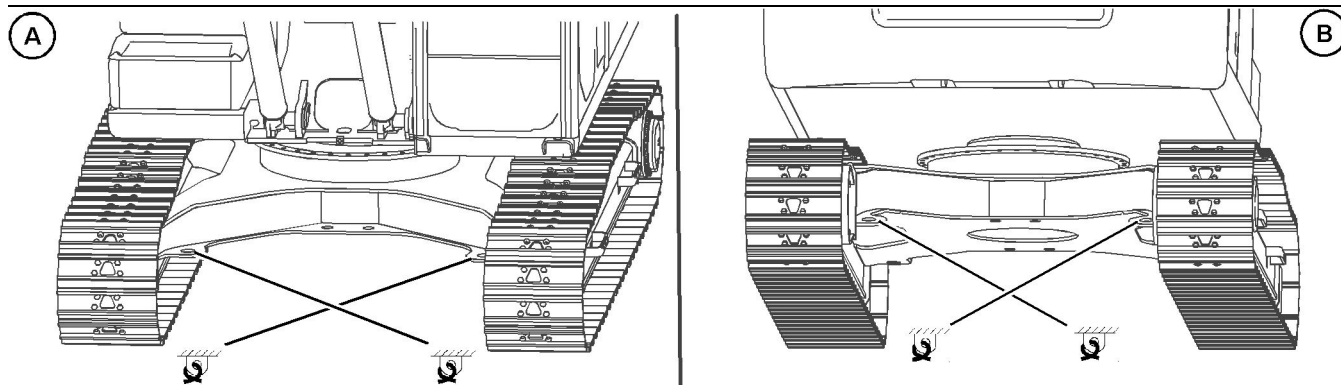
g06440825

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

Diagonālā sasaiste

Zonās, kurās berzes tipa sasaiste nav atļauta, var izmantot diagonālo sasaisti, kā parādīts tālāk.



Ilustrācija 328

g06440737

(A) Mašīnas priekšpuse

(B) Mašīnas aizmugure

Mašīnas piestiprināšana



Atsaitēšanas punkts – Lai nostiprinātu mašīnu, atsaītēšanas vietās piestipriniet atsaites.

Šeit sniegtie mašīnas svaru lielumi un instrukcijas attiecas uz Caterpillar ražotām mašīnām.

Lai iegūtu papildu informāciju par konkrētām masām, skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu, 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.

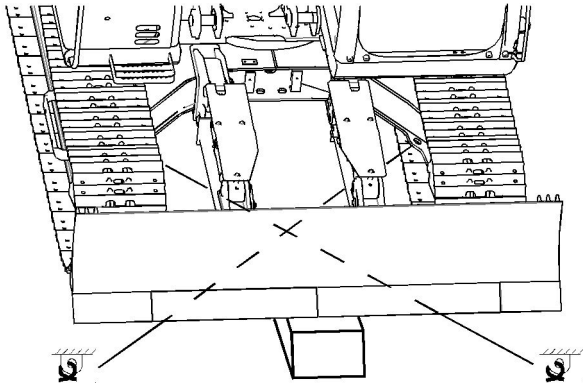
3. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā.

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.

5. Turiet transportlīdzekļa virsmu (piemēram, piekabes grīdu) tīru.

6. Transportlīdzekļos ar tērauda grīdu ievietojiet paklājiņus, kas samazina vai novērš slīdēšanu (piemēram, gumijas paklājiņus) un kuru berzes koeficients ir mazāks par 0,3.

Mašīnas ar vērstuvi



Ilustrācija 329

g06440819

1. Paceliet vērstuvi un atbalstiet ar piemērotu bloķēšanas aprīkojumu.

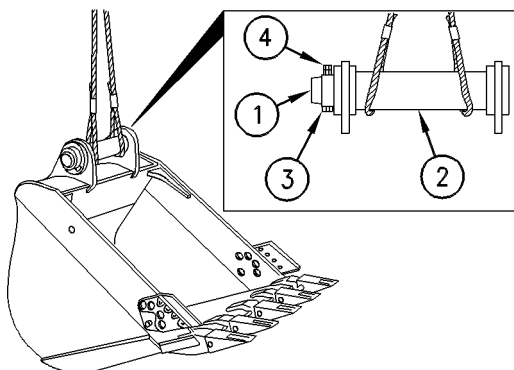
Piezīme: Atbalstiet vērstuvi pietiekami augstu, lai tā nesaskartos ar atsaitēm.

Nepieciešamais bloķēšanas aprīkojuma augstums ir aptuveni 300 mm .

2. Izmantojiet pareizu atsaitēšanas punktu uz apakšējā rāmja. Ierīkojiet piesaistes leņķi, lai attiecība starp mašīnas garenasi un trosi ir no 30 līdz 50 grādiem.

Mašīnas segmentu celšana

Kauss



Ilustrācija 330

g00115251

- (1) Tapa. (2) Starpbukse. (3) Skrūves. (4) Uzgriežņi.

Uzstādiēt kausa kronšteiniem tapu (1) un starpbuksi (2) . Iepriekšējā attēlā parādīta tapas (1) piestiprināšanas metode ar skrūvēm (3) un uzgriežņiem (4). Piestipriniet divas atbilstošas izturības stieple trossi pie tapas (1).

Informācija par vilkšanu

i06065254

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 ripot, 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 saules zobrata 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.

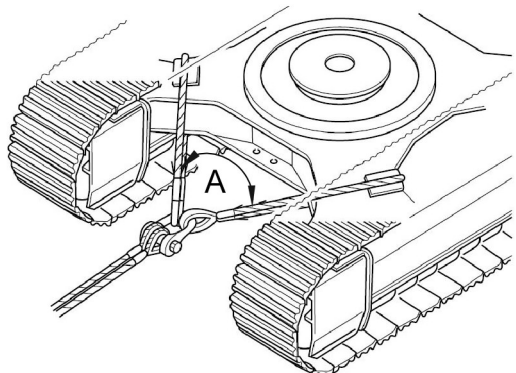
Velkot bojātu mašīnu no kalna, ir jānodrošina pietiekamas kontroles iespējas un pietiekams bremzēšanas spēks. Šādam nolūkam var būt nepieciešama lielāka velkošā mašīna vai papildu mašīnas, kas pievienotas bojātās mašīnas aizmugurē. Šādi nodrošināties, ka mašīna nevarēs nekontrolēti ripot.

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 331

g02533437

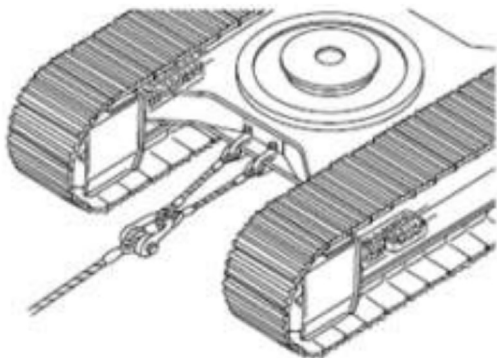
Piezīme: Mašīnas vilkšanai jāizmanto saisteņi. Stieplu trosēi jābūt piestiprinātai horizontāli un taisni attiecībā pret kāpurķēdes rāmi.

Piestipriniet pareiza spriegojuma 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 vienāgai. Leņķis (A) starp visām stieplu trosēm nedrīkst būt lielāks par 60 grādiem. Darbiniet mašīnu ar zemiem dzinēja apgriezieniem.

Nelielas masas vilkšana



Ilustrācija 332

g03204763

Maksimālā krava nelielas masas vilkšanai 56000 N (12589 mārciņas).

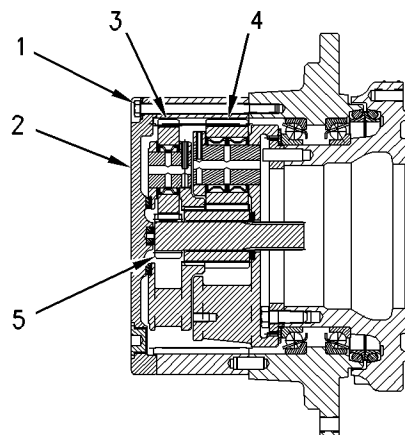
Mašīnas vilkšanai jāizmanto saisteņi. Stieplu trosēi jābūt piestiprinātai horizontāli un taisni attiecībā pret kāpurķēdes rāmi.

Piestipriniet pareiza spriegojuma stieplu trosi pie velkošās mašīnas apakšējā rāmja un velkamās mašīnas apakšējā rāmja. Darbiniet mašīnu ar zemiem dzinēja apgriezieniem.

i05378697

Sānu pārvada centrālā zobrata izņemšana

SMCS kods: 4050



Ilustrācija 333

g00903335

- (1) Skrūve
- (2) Galvenā pārvada pārsegs
- (3) Zobainais vainags
- (4) Zobainais vainags
- (5) Saules 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 galvenā pārvada apkārtējo zonu. Neaizmirstiet notīrīt arī kāpurķēdes posmus, kas atrodas virs galvenā pārvada.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

- 2.** Nolejiet no galvenā pārvada eļļu piemērotā tvertnē. Skatiet šo procedūru Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Galvenā pārvada eļļa - nomaīņa.
- 3.** Izņemiet 14 no 16 pārsega skrūvēm (1) no galvenā pārvada pārsega (2). Neatstājiet skrūvi pārsega augšējā caurumā.
- 4.** Noņemiet vienu kāpurķēdes posmu, lai varētu piekļūt virsmai starp galvenā pārvada vāku (2) un zobaino vainagu (3).
- 5.** Atskrūvējiet abas atlikušās pārsega skrūves (1).
- 6.** Ar āmura un ķīļa palīdzību atdaliel galvenā pārvada pārsegu (2) un zobaino vainagu (3).
- 7.** Pārliecinieties, vai zobainais vainags (3) un zobainais vainags (4) paliek vietā.
- 8.** Izņemiet divas atlikušās skrūves (1) un noņemiet galvenā pārvada pārsegu (2).
- 9.** Noņemiet no galvenā pārvada saules zobratu (5).
- 10.** Uzstādiet galvenā pārvada pārsegu (2) un ieskrūvējiet 16 pārsega skrūves (1).
- 11.** Piepildiet galveno pārvadu ar jaunu eļļu. Skatiet šo procedūru Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Galvenā pārvada eļļa - nomaīņa.
- 12.** Atkārtojiet 1.–11. darbību ar otru galveno pārvadu.
- 13.** Informāciju par galvenā pārvada saules zobrata uzstādīšanu skatiet Apkopes rokasgrāmatā.

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 noslēpumam mašīnai saskarties ar mašīnu, kuru izmantojat par enerģijas avotu.

Lai novērstu noslēpumam mašīnas elektrisko komponentu bojājumu, pirms sprieguma pievades savienojumam ieslēdziet (aizveriet) akumulatora atvēršanas 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 noslēpumam mašīnas dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Izslēdziet visus piederumus.
3. Pagrieziet noslēpumam mašīnas akumulatora atvēršanas slēdzi pozīcijā ON (Ieslēgts).

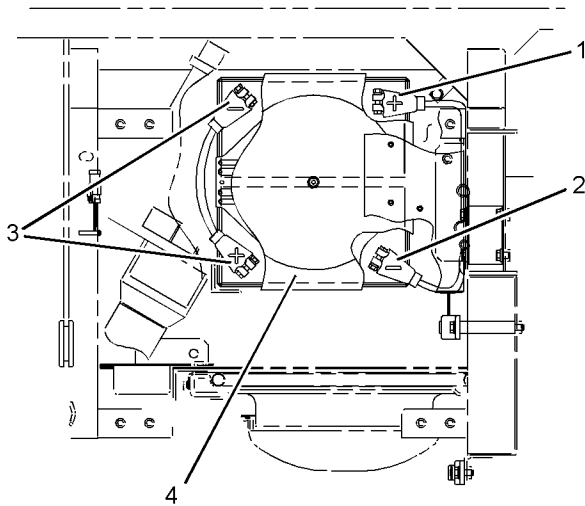
4. Novietojiet mašīnu, kas tiks izmantota kā elektroenerģijas avots, blakus noslēpumam mašīnai tā, lai ārējā avota iedarbināšanas kabeļi sniegtos līdz noslēpumam mašīnai. **Neļaujiet abām mašīnām saskarties.**
5. Izslēdziet dzinēju mašīnai, kura tiks izmantota kā enerģijas avots. Ja jūs izmantojat papildu barošanas avotu, izslēdziet uzlādes sistēmu.
6. Pārliecinieties, vai abu mašīnu akumulatoru vāciņi ir cieši un pareizi noslēgti. Pārliecinieties, vai noslēpumam 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 spāile un avota 24 voltu sistēmas negatīvā spāile. Pirms ārējā avota kabeļu pievienošanas ir pareizi jāidentificē izlādētā akumulatora 24 voltu sistēmas pozitīvā spāile.

7. Ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvās spāiles ir sarkanā krāsā. Savienojiet vienu ārējā avota iedarbināšanas kabeļa pozitīvo spāili ar izlādētā akumulatora pozitīvo kabeļa spāili. Dažās mašīnās ir akumulatoru komplekti.

Piezīme: Vairāki kopā savienoti akumulatori var atrasties atsevišķos nodalījumos. Izmantojiet spāili, kas ir pievienota startera solenoīdam. Šis akumulators vai akumulatoru komplekts parasti atrodas tajā pašā mašīnas pusē, kur atrodas starteris.

Neļaujiet pozitīvā kabeļa spīlēm skart nevienu metāla daļu, izņemot akumulatora spāiles.



Ilustrācija 334

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 noslēptās mašīnas rāmi. Nesavienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabeli ar akumulatora spaiļi. Neļaujiet ārējā avota iedarbināšanas kabeļiem saskarties ar akumulatora kabeļiem, degvielas līnijām, hidrauliskajām līnijām un jebkādam kustīgām daļām.
11. Iedarbiniet kā elektroenerģijas avota izmantotās mašīnas dzinēju vai aktivizējiet papildu strāvas avota uzlādes sistēmu.
12. Uzgaidiet vismaz divas minūtes, pirms mēģināt iedarbināt noslēptā mašīnu. Tas ļaus daļēji uzlādēt noslēptās mašīnas akumulatorus.
13. Mēģiniet iedarbināt noslēptā dzinēju. Pareizo iedarbināšanas procedūru skatiet šeit: Ekspluatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, „Dzinēja iedarbināšana.

14. Tiklīdz noslēptā dzinējs sāk darboties, atvienojiet ārējā avota iedarbināšanas kabelus apgrieztā secībā.

Sadaļa par tehnisko apkopi

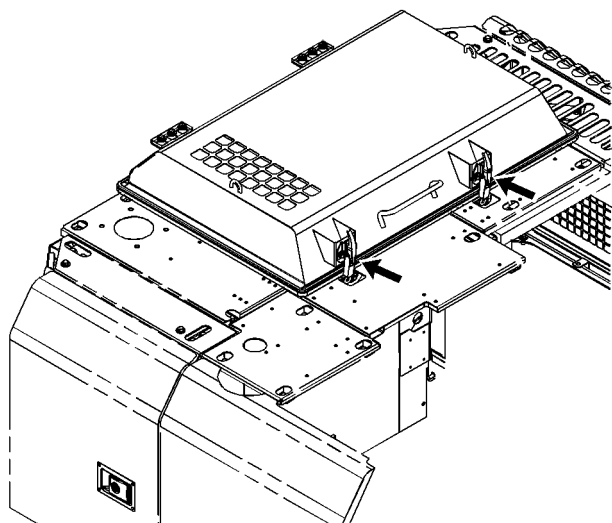
Apkopes pieejas vieta

i07017484

Pieejas durtiņu un pārsegu atraššanās vietas

SMCS kods: 726A-CH

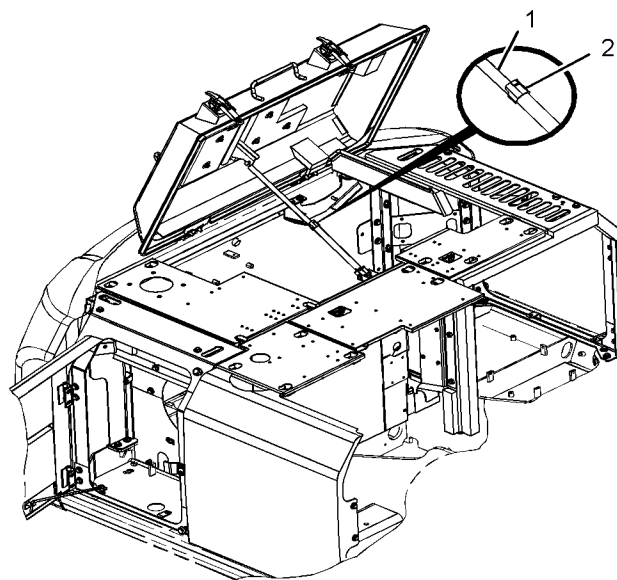
Dzinēja pārsegs



Ilustrācija 335

g06176210

1. Atveriet dzinēja pārsegu.



Ilustrācija 336

g03794044

2. Pilnībā atveriet dzinēja pārsegu. Gāzes atspere (1) 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.

Noņemiet rokas no spiedpogas pirms dzinēja pārsega pilnīgas aizvēršanas.

BRĪDINĀJUMS

Nepakļaujiet dzinēja pārsegu spiedienam, kamēr tas ir atvērts.

BRĪDINĀJUMS

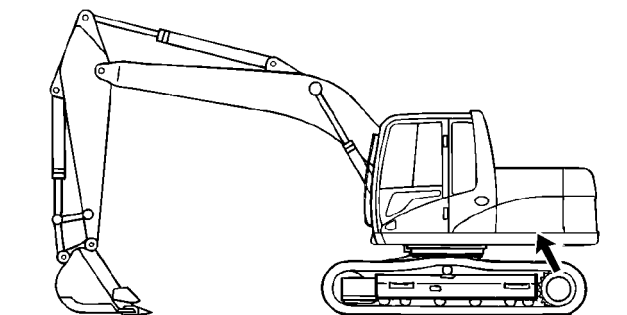
Aizverot dzinēja pārsegu, neveiciet spiedpogas atlaišanu ar kāju.

Spiedpogas atlaišana ar kāju var izraisīt bojājumus aizvēršanas mehānisma pneimatiskajā atspērē un/vai cilvēka ievainojumus.

Spiedpogas atlaišanu, lai aizvērtu dzinēja pārsegu, veiciet tikai ar roku.

3. Lai aizvērtu dzinēja pārsegu, atbalstiet dzinēja pārsegu. Nospiediet spiedpogas tipa atvienotājmehānismu (2), lai atbloķētu gāzes atsperi (1). Atvienojiet spiedpogu un lēnām aizveriet dzinēja pārsegu.
4. Fiksējiet dzinēja pārsegu.

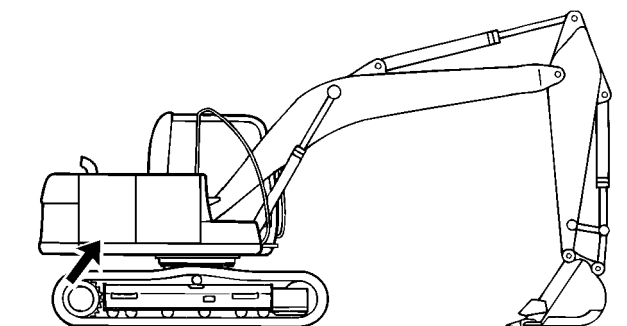
Kreisās puses piekļuves durvīņas



Ilustrācija 337

g00761986

Labās puses piekļuves durvīņas



Ilustrācija 338

g00760941

Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi

i06560173

Smērvielu viskozitāte (Šķidrums 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 "Informācija par ieeļļošanu" Īpašā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu meklējiet tīmekļa adresē Safety.Cat.com.

Zemsvītras piezīmes ir svarīga tabulu daļa. Izlasiet VISAS zemsvītras piezīmes, kas attiecas uz apskatāmo mašīnas nodaļījumu.

Viskozitātes izvēle

Lai katram mašīnas nodaļījumam izvēlētos atbilstošu eļļu, skatiet tabulu "Smērvielu viskozitāte atbilstoši apkārtējās vides temperatūrai". Izmantojiet eļļas veidu un eļļas viskozitāti konkrētam nodaļījumam 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 atbilstošu viskozitāti.

Mašīnās, kas tiek ekspluatētas bez pārtraukuma, galvenajos pārvados un diferenciāļos jāizmanto augstākas viskozitātes eļļas. Eļļas, kurām ir augstāka viskozitāte, nodrošinās maksimālu eļļas kārtiņas biežumu. Skatiet apakšsadaļu "Vispārēja 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 maksimālo veiktspēju un kalpošanas laiku Cat dzinējiem.

Cat DEO-ULS vai eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai un standartam API CJ-4, ir nepieciešams izmantot tālāk aprakstītajiem lietojumiem. Cat DEO-ULS un eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai un API CJ-4, kā arī ACEA E9 eļļas kategorijai, ir izstrādātas ar ierobežotu sulfatizēto pelnu, fosfora un sēra saturu. Šo ķīmisko vielu ierobežojums ir izstrādāts, lai uzturētu pēcārdošanas ierīcēm paredzēto kalpošanas laiku, veiktspēju un apkopes intervālus. Ja eļļas, kas atbilst Cat ECF-3 specifikācijai un API CJ-4 specifikācijām nav pieejamas, var izmantot standartam ACEA E9 atbilstošas 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. Ja jūs esat nolēmis izmantot eļļu, kas neatbilst Cat ECF-3 vai API CJ-4 kvalifikācijai, konsultējieties ar savu eļļas piegādātāju.

Uzskaitīto prasību neievērošana var radīt bojājumus pēcārdošanas laikā aprīkoti dzinējiem un var negatīvi ietekmēt pēcārdošanas iekārtu veiktspēju. Dīzeļdzinēja daļiņu filtrs (DPF) var aizsprostoties agrāk, un tam var būt nepieciešami daudz biežāki DPF pelnu apkopes intervāli.

Parastām papildapstrādes sistēmām ir 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.

Tabula 68

Smērvielu viskozitāte apkārtējā temperatūrā						
Nodalījums vai sistēma	Eļļas tips un veiktspējas prasības	Eļļas viskozitāte	°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Dzinēja karteris	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS	SAE 10W-30	-18	40	0	104
	Cat DEO-ULS	SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

Hidrauliskās sistēmas

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet sadaļu "Lubricant Information" ģipāšā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu meklējiet tīmekļa adresē Safety.Cat.com.

Vairākumam Cat mašīnu hidrauliskajās sistēmās izmantojamās ieteicamās eļļas ir šādas:

- Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W
- Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W
- Cat BIO HYDO Advanced

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 vai stundām vai vairāk. Komerciālajām hidrauliskām eļļām, kas nav Cat ražojums (otrās izvēles eļļas), eļļas nomaiņas intervāls ir 2000 stundu. Ir ieteicams ievērot tehniskās apkopes intervālu grafiku eļļas filtru maiņai un eļļas paraugu ņemšanai, kas ir norādīts jūsu mašīnas Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā. 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 SYN
- Cat DEO SYN
- Cat DEO-ULS Cold Weather

Piezīme: Eļļas nomaiņas intervāli eļļām, kas norādītas iepriekš, ir īsāki nekā Cat HYDO Advanced eļļām. Eļļas nomaiņas intervāli šīm eļļām parasti ir 2000 stundu un ne vairāk kā 4000 stundu. Izņēmums ir Cat TDTO Cold Weather eļļa, kuras nomaiņas intervāls ir 6000 vai vairāk stundu. S·O·S Services eļļas analīze ir ieteicama, ja Cat hidrauliskās sistēmas komponentiem un hidrostatiskajai transmisijai lieto iepriekš minētās eļļas.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Šķidrumu ieteikumi

Tabula 69

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 30 Cat TDTO	SAE 30	10	50	50	122
	Cat BIO HYDO Advanced	ISO 46 Multi-Grade	-30	50	-22	122
	Cat MTO Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE10W-30	-20	40	-4	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE15W-40	-15	50	5	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	-15	50	5	122
	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE0W-40	-40	40	-40	104
	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	40	-40	104

Citi šķidrumu lietojumu veidi

Tabula 70

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 Cat TDTO-TMS Cat TDTO SYN Cold Weather komerciālā TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 0W-30	-40	10	-40	50
		SAE 5W-30	-30	10	-22	50
		SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-25	25	-13	77
		SAE 50	-15	50	5	122
		Cat TDTO-TMS	-30	25	-22	77
Balstrītiņu rāmja spriegošanas atspere un šarnīra ass gultņi	Cat TDTO Cat TDTO-TMS Cat TDTO SYN Cold Weather komerciālā TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 0W-30	-40	10	-40	50
		SAE 5W-30	-35	0	-31	32
		SAE 10W	-30	0	-22	32
		SAE 30	-20	25	-4	77
		SAE 40	-10	40	14	104
		SAE 50	0	50	32	122
Kāpurķēdes noturītiņi un kāpurķēdes balstrītiņi	Cat DEO (vienas kategorijas) Cat ECF-1-a Cat ECF-2 Cat ECF-3 API CF	SAE 30	-20	25	-4	77
		SAE 5W-40	-35	40	-31	104

Īpašās smērvielas

Smērviela

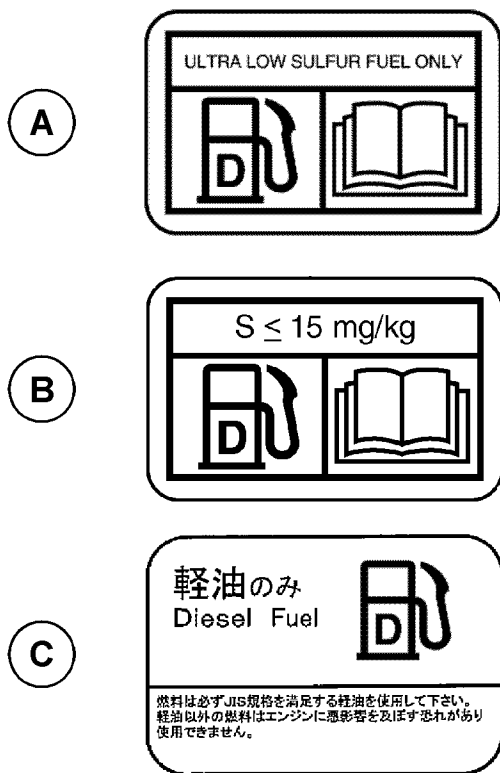
Lai varētu lietot smērvielu, kas nav Cat smērviela, piegādātājam jāapliecina, ka šī smērviela atbilst Cat smērvielai.

Katrā tapas savienojumā jāiepilda svaiga smērviela. Nodrošiniet, lai tiktu iztīrīta visa vecā smērviela. Ja šī prasība netiks izpildīta, iespējami tapas savienojuma bojājumi.

Tabula 71

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



Ilustrācija 339

g03218956

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

Lai nodrošinātu optimālu dzinēja veiktspēju, dīzeļdegvielai jāatbilst “Caterpillar destilētas dīzeļdegvielas specifikācijām” un jaunākajiem ASTM D975 vai EN 590 standartiem. Jaunāko informāciju par degvielu skatiet ģipšajā 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.

BRĪDINĀJUMS

Ļoti zema sēra saturs (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 pēcattīrīšanas sistēmām.

Eiropas ULSD 0,0010 procentu (≤ 10 ppm (mg/kg)) sēra saturs degviela ir prasība noteikumiem par dzinējiem, kuri sertificēti atbilstoši Eiropas Stage IIIB standartam izmantošanai ārpus ceļa apstākļiem un jaunākajiem standartiem un kuri ir aprīkoti ar izplūdes pēcattīrīšanas 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;

Kļūmes, kuru cēlonis ir neatbilstošu degvielu izmantošana, nav Caterpillar rūpnīcas defekti. Tādēļ Caterpillar garantija šādu remontu izmaksas nesedz.

Caterpillar nav prasība izmantot ULSD (dīzeļdegvielu ar ļoti zemu sēra saturu) bezceļu pielietojumā mašīnām, kurām netiek izmantoti Tier 4/Stage IIIB sertificēti dzinēji. ULSD lietošana nav nepieciešama dzinējos, kas nav aprīkoti ar pēcattīrīšanas ierīcēm. Tier 4/Stage IIIB/Stage IV sertificētiem dzinējiem vienmēr ievērojiet ekspluatācijas instrukcijas. Uzlīmes uz degvielas tvertnes ielietnēm ir uzstādītas, lai atgādinātu par pareizas degvielas izmantošanu.

Plašāku informāciju par degvielām, smērvielām un Tier 4 prasībām skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi). Šo rokasgrāmatu meklējiet tīmekļa adresē Safety.Cat.com.

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

Šī mašīna nav paredzēta biodīzeļdegvielas izmantošanai.

Dzesētāja informācija

Sadaļā "Ieteikumi par dzesēšanas šķidrumu" norādītā informācija ir jāizmanto kopā ar sadaļu "Lubricants Information" Īpašā izdevuma, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations jaunākajā versijā. Šo rokasgrāmatu meklējiet tīmekļa adresē 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)

Sadaļa par tehnisko apkopi
Tilpumi (atkārtotas uzpildes)

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 sasalšanu.

i06560218

Tilpumi (atkārtotas uzpildes)

SMCS kods: 1000; 7000

Tabula 72

Aptuveni uzpildes tilpumi			
Komponents vai sistēma	Litri	ASV galoni	Ieteicamais tips
Dzesēšanas sistēma	11	2,9	Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
Degvielas tvertne	250	66	
Dzinēja karteris ar filtru	8,5	2,2	
Hidrauliskā sistēma ⁽¹⁾	103	27,2	
Pagriešanas piedziņa	2,4	0,6	
Katrs galvenais pārvads	3	0,8	
	kg	mārc.	
Pagriešanas zobrats	6,6	14,6	Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
Aukstumaģents ⁽²⁾	0,9	2,0	R-134a
	ml	oz	
Aukstumaģenta eļļa ⁽²⁾	240	8	Polialkilēnglikola (PAG, Polyalkylene Glycol) eļļa

⁽¹⁾ Hidrauliskā šķidruma daudzumu, kas nepieciešams hidrauliskās sistēmas uzpildīšanai pēc eļļas nomaiņas, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Hidrauliskās sistēmas eļļa - nomaiņa, a

⁽²⁾ Papildu informāciju skatiet Apkopes rokasgrāmatā, Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines.

i07470002

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 šķidruma paraugus un citu informāciju par mašīnu. Izplatītājs izmanto šos datus, lai klientam sniegtu ieteikumus par iekārtu pārvaldību. Turklāt S·O·S Services var palīdzēt noteikt jau esošu ar produktu saistītu problēmu iemeslu.

Detalizētu informāciju par S·O·S Services skatiet speciālajā publikācijā, SEBU6250, Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem.

S·O·S Services efektivitāte ir atkarīga no parauga savlaicīgas iesniegšanas laboratorijā, ievērojot ieteiktos intervālus.

Informāciju par paraugu ņemšanas vietu un apkopes intervāliem skatiet 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

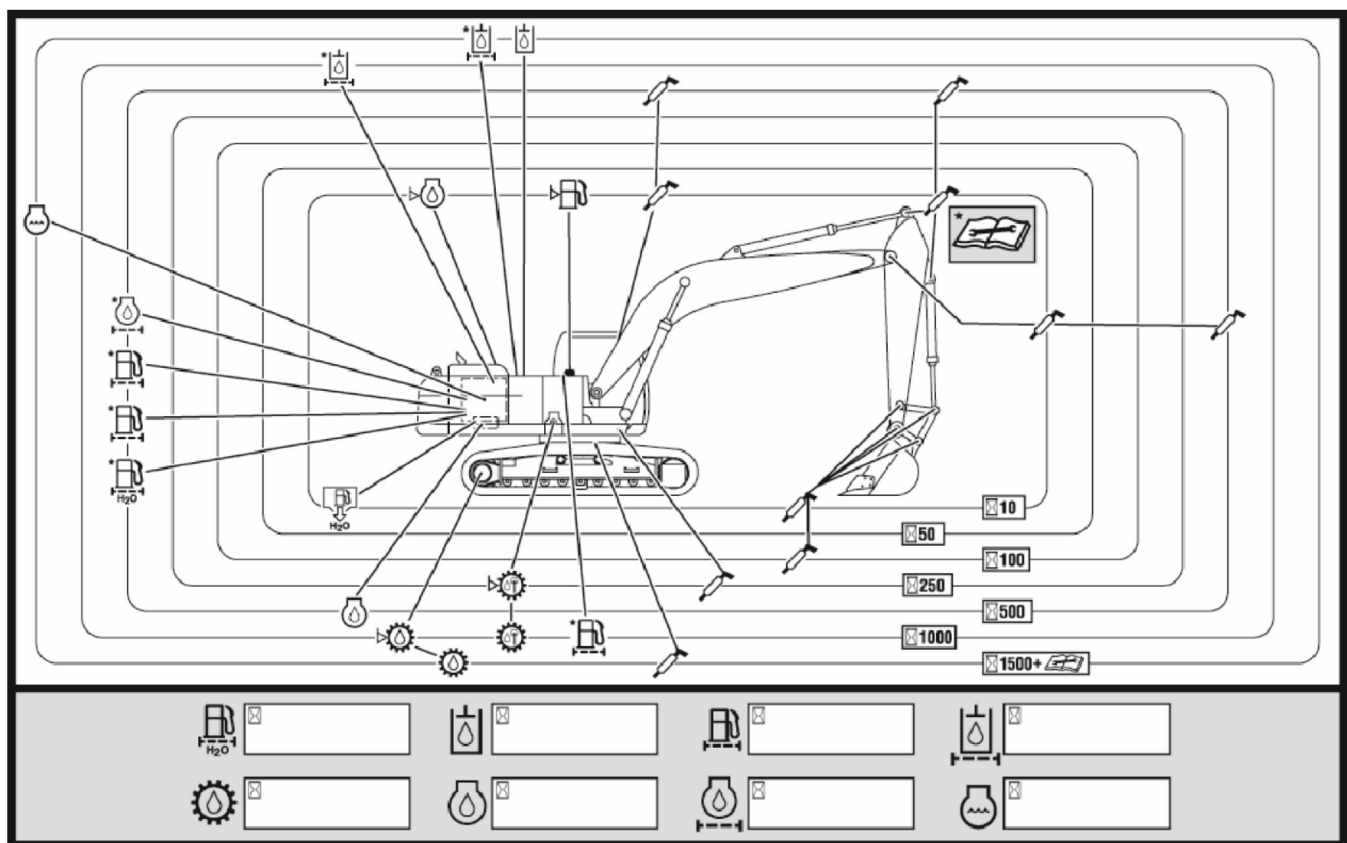
i06560147

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 Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Apkopes intervālu shēm, a.



Ilustrācija 340

g03765000



Apkopes stundu intervāls – Stundu intervāls, kādā jāveic apkopes procedūra.



Dzesēšanas šķidruma līmenis – Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni.



Dzesēšanas sistēmas šķidrums – Nomainiet ELC (Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrums).



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.

i07453231

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 mašīnas darbināšanas pārliecinieties, ka zonā ap mašīnu neatrodas cilvēki un šķēršļi.

Dzesēšanas sistēma

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sistēma zem spiediena: karsts dzesēšanas šķidrums var izraisīt nopietnus apdegumus. Lai atvērtu vāciņu, izslēdziet dzinēju un pagaidiet, līdz radiatorī atdziest. Pēc tam lēnām, lai samazinātu spiedienu, atskrūvējiet vāciņu.

Lai samazinātu spiedienu dzesēšanas sistēmā, izslēdziet mašīnu. Ļaujiet dzesēšanas sistēmas hermētiskajam vāciņam atdzist. 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.

- Izlīces 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 nolaidīti 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.

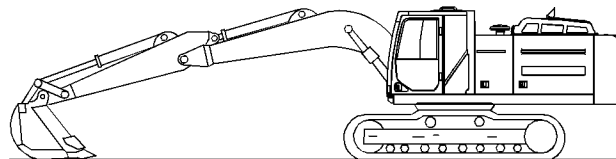
Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

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.



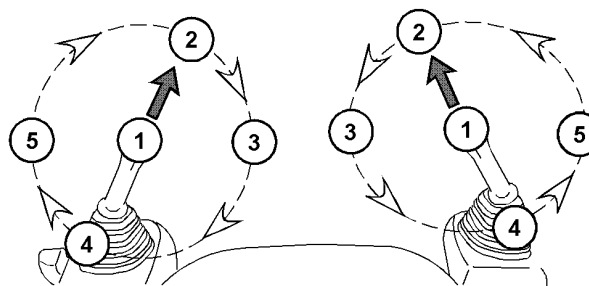
Ilustrācija 341

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 341. attēlu.
3. Samaziniet sistēmas spiedienu agregāta un pagriešanas hidrauliskajos kontūros.
 - a. Izslēdziet dzinēju.

Piezīme: Izpildiet 3b.-3d. 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 342

g03315377

- d. Ar lokveida kustību vairākas reizes pārvietojiet abas vadības sviras līdz PILNA GĀJIENA pozīcijām, līdz vadības sistēmas spiediena akumulators ir izlādējies.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Sistēmas spiediena atbrīvošana

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 3b.-3g. darbību, līdz samazināts spiediens visās augstspiediena līnijās.

Katru reizi uzlādējot akumulatoru, darbiniet vadībsviras 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 gājiena pozīcijās. Novietojot vadības sviras vai pedāļus pilna gājiena pozīcijā, augstspiediens tiek izlaists tikai no attiecīgā spiediena kontūra. Novietojot vadības sviras vai pedāļus pilna gājiena 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 4c.-4e. 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 4a.-4h. darbību ar katru agregāta kontūru.

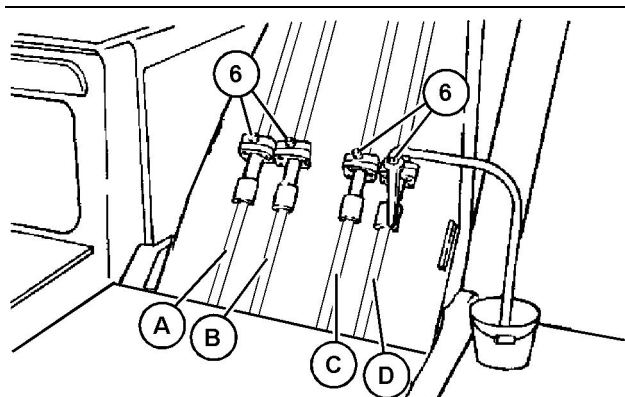
- 5.** Pēc hidrauliskā spiediena atbrīvošanas katrā vēlamajā hidrauliskajā kontūrā novietojiet hidrauliskās ieslēgšanas vadības sviru BLOKĒTĀ pozīcijā.
- 6.** Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (IZSLĒGTS).
- 7.** Lēni padariet vaļīgāku hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vietas aizgriezni un samaziniet spiedienu hidrauliskās sistēmas tvertnē. Atstājiet uzpildes vietas aizgriezni vaļīgu vismaz 45 sekundes. Šādi tiek samazināts spiediens, kas var būt hidrauliskās sistēmas atplūdes kontūrā.
- 8.** Pievelciet hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vietas aizgriezni līdz norādītajam griezes momentam.

Piezīme: Braukšanas hidrauliskās sistēmas kontūrs ir pārtraukts pie hidrauliskās sistēmas tvertnes. Braukšanas kontūra spiediens tiek samazināts, samazinot spiedienu atgriezes kontūrā.

- 9.** Izlaidiet spiedienu, kas var būt izlices kontūrā, lai novērstu iespēju, ka pievadā saglabājas spiediens. Pārbaudiet, vai dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir stāvoklī OFF (Izslēgts) un hidraulikas tvertnē nav spiediena.

Ar izlices nolaišanas vadības vārstu aprīkotām mašīnām izlices pamatnes tuvumā ir manuāls vārsts (vai vārsts uz izlices cilindra slodzes vadības vārsta). Papildinformāciju skatiet šeit: Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmata, Aprīkojuma nolaišana ar izslēgtu dzinējuMašīna ar izlices nolaišanas vadības vārstu.

Plašāku informāciju par mašīnām, kurām **NAV** izlices nolaišanas vadības vārsta, skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Aprīkojuma nolaišana ar izslēgtu dzinējuMašīna bez izlices nolaišanas vadības vārsta.



Ilustrācija 343

g06234927

Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas

- (6) Izpūšanas skrūves (ja ir)
 (A) A kontūrs
 (B) B kontūrs
 (C) C kontūrs
 (D) D kontūrs

10. Ja aprīkojumā ir izpūšanas skrūves, katram kāta un kausa kontūram veiciet tālāk aprakstīto spiediena izlaišanas procedūru. Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas skatiet 343 . attēlā un 73 . tabulā.

Tabula 73

Kāta un kausa kontūra atrašanās vietas				
Tirdzniecībā pieejamais modelis	Kontūri			
	A	B	C	D
326 / 329 / 330	levilkt kātu	Nav	Izbīdīt kātu	Nav
336 / 340	Aizvērt kausu	levilkt kātu	Izbīdīt kātu	Kauss atvērts
349 / 352	Izbīdīt kātu	levilkt kātu	Aizvērt kausu	Kauss atvērts

- a. Pievienojiet vienu noliešanas šļūtenes galu pie izpūšanas skrūves (6). Ievietojiet otru noliešanas šļūtenes galu tukšā tvertnē.
- b. Atskrūvējiet izpūšanas skrūvi (6) par 1/2 apgriezīenu. Hidrauliskā eļļa tiks nolieta no noliešanas šļūtenes tvertnē.

Piezīme: Atbrīvojieties no nolietā šķidrums 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 10a. līdz 10c. darbībai katram kontūram.

- e. Noņemiet noliešanas šļūteni un uzlieciet hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vāciņu.

11. Spiediens paralēlajos hidrauliskajos kontūros, kuriem nepieciešams veikt apkopi, tagad ir atbrīvots, un no šiem hidrauliskajiem kontūriem var atvienot vai noņemt līnijas vai komponentus.

i07761804

Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana

SMCS kods: 1000; 7000

Nemetiniet nevienu aizsargstruktūru. Ja nepieciešams aizsargstruktūras remonts, sazinieties ar Cat izplatītāju.

Lai nepieļautu elektronisko vadības ierīču un gultņu sabojāšanu, jāievēro pareizas metināšanas procedūras. Ja iespējams, metināmo komponentu noņemiet no mašīnas vai dzinēja un tikai tad to metiniet. Ja jāmetina mašīnas vai dzinēja kādas elektroniskās vadības ierīces tuvumā, uz laiku noņemiet šo elektronisko vadības ierīci, lai nepieļautu karstuma izraisītu bojājumu. Lai metinātu mašīnu vai dzinēju ar elektroniskām vadības ierīcēm, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Izslēdziet dzinēju. Pārvietojiet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts).
2. Ja uzstādīts akumulatora atvienošanas slēdzis, pagrieziet to IZSLĒGŠANAS pozīcijā. Ja nav akumulatora atvienošanas slēdža, atvienojiet negatīvās akumulatora spaiļes kabeli.

BRĪDINĀJUMS

NEIZMANTOJIET elektriskos elementus (ECM vai ECM sensorus) vai elektrisko elementu iezemēšanas punktus, lai iezemētu metināmo aparātu.

3. Metināšanas aparāta zemējuma kabeļa spaili pievienojiet metināmajam komponentam. Spaili novietojiet pēc iespējas tuvāk metināšanas vietai. Pārlicinieties, vai elektrības plūsma no komponenta uz zemējuma kabeli neskar nevienu gultni. Veiciet šo procedūru, lai samazinātu šādu komponentu sabojāšanas risku:

- Ritošās daļas gultņi
- Hidraulikas komponenti
- Elektriskie komponenti
- Citi mašīnas komponenti

Sadaļa par tehnisko apkopi
Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana

4. Sargājiet elektroinstalāciju un komponentus no gružiem un daļiņām, kas rodas metinot.
5. Materiālu sametināšanas laikā ievērojiet standarta metināšanas procedūras.

i07832961

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: 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 ļoti 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	234
Akumulators - pārstrāde	234
Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomaiņa	234
Kausa savienojums - pārbaude/regulēšana	239
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa	240
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa	247
Kamera - tīrīšana	247
Drošinātāji - atiestatīšana	248
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaude	252
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomaiņa	254

Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaiņa	257
Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana	263
Degvielas sistēma - atgaisošana	265
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža	268
Drošinātāji - nomaiņa	270
Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaiņa	271
Eļļas filtrs - pārbaude	281
Radiatora, starpdesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana	282
Uzpildes sūkņa filtrs - tīrīšana	283
Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana	293
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde	296
Logu tīrītājs - pārbaude/nomaiņa	296
Logs – pārbaude	296
Logi - tīrīšana	296

Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas

Strēles un izlīces savienojums - eļļošana	237
Kausa savienojums - eļļošana	240

Katras 10 stundas vai katru dienu

Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude	259
Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža	269
Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude	279
Indikatoru un mērinstrumentu - pārbaude	281
Drošības josta - pārbaude	284
Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude	295
Braukšanas signāls - pārbaude	295
Šasija - pārbaude	296

Katras 10 darba stundas vai ik dienu mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos

Strēles un izlīces savienojums - eļļošana	237
---	-----

Kausa savienojums - eļļošana 240

Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās

Kausa savienojums - eļļošana 240

Pirmās 250 darba stundas

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 264

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) -
nomaiņa 276

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa .. 277

Pagriezienmehānisma eļļa - nomaiņa 289

Katras 250 darba stundas

Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana 261

Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana 265

Katras 250 ekspluatācijas stundas mašīnām, kas tiek izmantotas smagos apstākļos

Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja)
elements - nomaiņa 266

Degvielas sistēmas sekundārais filtrs -
nomaiņa 267

Katras 250 darba stundas vai katru mēnesi

Kondicionētāja radiators - tīrīšana 249

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs
(1. līmenis) - iegūšana 253

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 264

Pagriezienu gultnis - eļļošana 289

Pagriezienmehānisma eļļas līmenis - pārbaude
..... 290

Katras 250 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots āmurs

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) -
nomaiņa 276

Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām)

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs
(2. līmenis) - iegūšana 254

Katras 500 darba stundas

Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana 280

Pagriezienmehānisma eļļas paraugs - iegūšana
..... 291

Katras 500 darba stundas vai reizi 3 mēnešos

Siksna - pārbaude/nomaiņa 235

Strēles un izlices savienojums - eļļošana 237

Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa 261

Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja)
elements - nomaiņa 266

Degvielas sistēmas sekundārais filtrs -
nomaiņa 267

Degvielas tvertnes filtrs - tīrs 269

Katras 500 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots āmurs (50% no darba stundām)

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 276

Katras 600 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots hidrauliskais āmurs

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 272

Katras 1000 darba stundas vai reizi 6 mēnešos

Akumulators - tīrīšana 234

Akumulatoru fiksators - nostiprināšana 234

Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa 269

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaiņa 276

Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude 284

Pagriezienmehānisma eļļa - nomaiņa 289

Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām)

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 272

Ik pēc 1500 darba stundām

Dzinēja kartera spiediena izlīdzinātāja elements - nomaiņa 258

Katras 2000 darba stundas vai reizi gadā

Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude 264

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa 277

Savācējs-sausinātājs (dzēsētājs) - maiņa 283

Pagrieziņa zobrati - eļļošana 291

Katru gadu

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana 254

Katrus 3 gadus pēc uzstādīšanas vai katrus 5 gadus pēc ražošanas datuma

Drošības josta - nomaiņa 285

Katras 6000 darba stundas vai 3 gadus

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma piedeva (ELC) - pievienošana 251

Hidrauliskā eļļa - nomaiņa 272

Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa 249

Sadaļa par tehnisko apkopi

Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomainīšana

i06650312

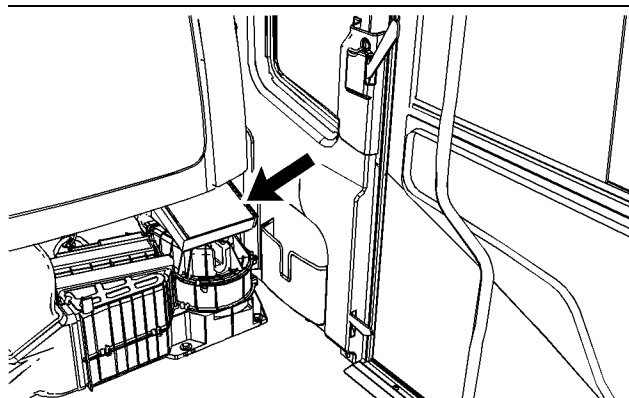
Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomainīšana

SMCS kods: 1054-510-A/C; 1054-040-A/C

BRĪDINĀJUMS

Ja recirkulācijas filtra elements ir pilns ar putekļiem, samazināsies gaisa kondicionētāja un kabīnes sildītāja efektivitāte un kalpošanas ilgums.

Lai novērstu efektivitātes samazināšanos, iztīriet filtra elementu tad, kad tas ir nepieciešams.



Ilustrācija 344

g03659082

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. Pārlicinieties, ka filtra elements ir sauss.

Piezīme: Gaisa filtra uzstādīšanas laikā pārlicinieties, ka režģis atrodas filtra aizmugurē.

5. Ielieciet filtra elementu.

BRĪDINĀJUMS

Neuzstādot kondicionētāja sistēmas filtra elementu, tās detaļas aptraipīsies un sabojāsies.

i02498150

Akumulators - tīrīšana

SMCS kods: 1401-070

Noīriet akumulatoru virsmas ar tīru audumu. Uzturiet spaiļes tīras un pārklātas ar smērvielu. Pēc spaiļu pārklāšanas ar smērvielu, uzstādiēt pārsegus.

i07768386

Akumulators - pārstrāde

SMCS kods: 1401-561

Vienmēr nogādājiēt akumulatoru otrreizēji 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

Nostipriniet akumulatoru stiprinājumus, lai neļautu tiem kustēties mašīnas darba laikā.

i04075683

Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomainīšana

SMCS kods: 1401-510; 1401-561; 1401; 1401-040; 1402-510; 1402-040

BRĪDINĀJUMS

Akumulatoru tvaiki vai to eksplozija var radīt traumu.

Akumulatori izdala viegli uzliesmojošus tvaikus, kuri var eksplodēt. Elektrolīts ir skābe un, saskaroties ar ādu vai acīm, var radīt traumas.

Izvairieties no dzirkstelēm akumulatoru tuvumā. Dzirksteles var likt tvaikiem eksplodēt. Neļaujiet iedarbināšanas kabeļu galiem pieskarties vienam otram vai dzinējam. Nepareiza savienotājevadu pievienošana var izraisīt sprādzienu.

Strādājiēt ar akumulatoriem, vienmēr lietojiēt aizsargbrilles.

1. Pagrieziet visus slēdžus pozīcijā OFF (Izslēgts). Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdža atslēgu pozīcijā OFF (Izslēgts).
2. Pagrieziet akumulatora atvienošanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts). Izņemiet atslēgu.
3. 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).

i07362889

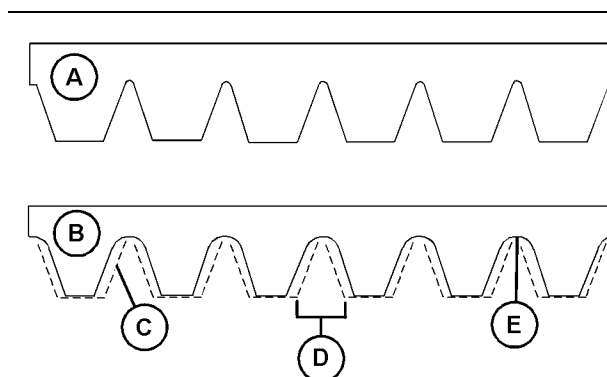
Siksna - pārbaude/nomaiņa

SMCS kods: 1357-040; 1357-510; 1397-510; 1397-040

Dzinējam ir siksna, kas darbina maiņstrāvas ģeneratoru, un siksna, kas darbina gaisa kondicionētāja kompresoru. Lai dzinēja veiktspēja būtu maksimāla un tā izmantošana maksimāli lietderīga, pārbaudiet, vai siksna nav nodilušas vai iekļāvušas. Ja nepieciešams, nomainiet siksnu.

Pārbaudiet

1. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



Ilustrācija 345

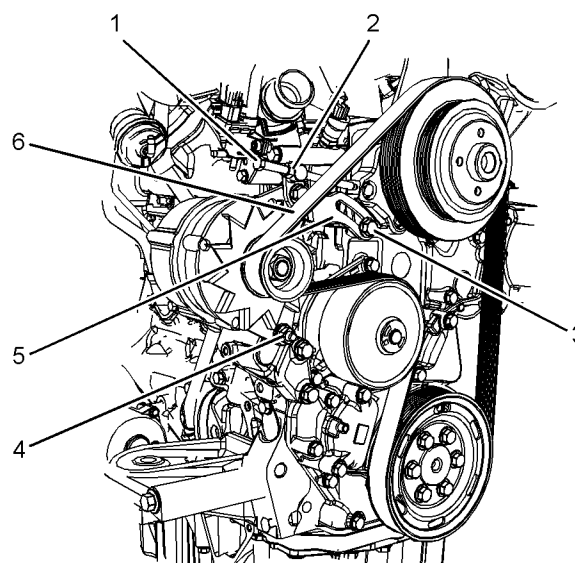
g06114636

- (A) Jauna siksna
(B) Nodilusi siksna

2. Pārbaudiet serpentīna siksna stāvokli. Laika gaitā siksnu izciļņi nodilst (C). Attālums starp izciļņiem palielinās (D). Materiāla nodiluma dēļ skriemeļa disks saskaras ar siksna iekļu. Materiāla nodilums izraisīs siksna slīdēšanu un paātrinātu nodilumu (E). Ja siksna audums ir nodilis vai atiris, nomainiet siksnu.

Maiņstrāvas ģeneratora siksna

Noņemšana



Ilustrācija 346

g02553437

Tipisks piemērs

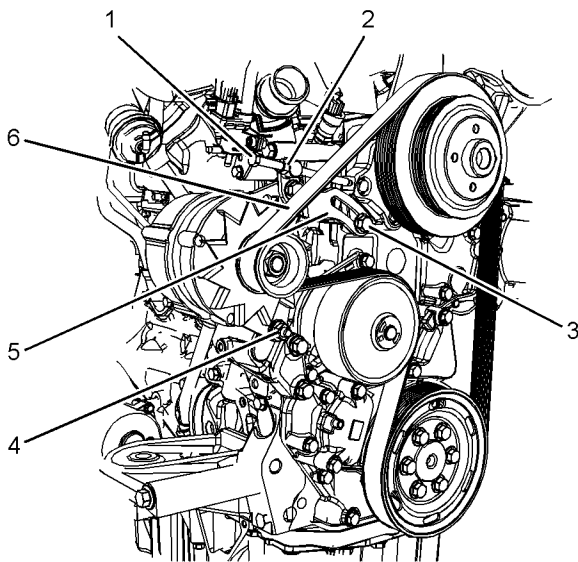
1. Atskrūvējiet pretuzgriezni (2) un maiņstrāvas ģeneratora nosprīgošanas skrūvi (1).
2. Atskrūvējiet uzgriezni un skrūvi (4).

Sadaļa par tehnisko apkopi
Siksna - pārbaude/nomainīšana

3. Atskrūvējiet skrūvi (3), kas paredzēta balsteņa (5) piergulēšanai.
4. Noņemiet maiņstrāvas ģeneratora siksnu (6). Izmetiet maiņstrāvas ģeneratora siksnu.

Piezīme: Pirms noņemšanas ievērojiet maiņstrāvas ģeneratora siksna novietojumu.

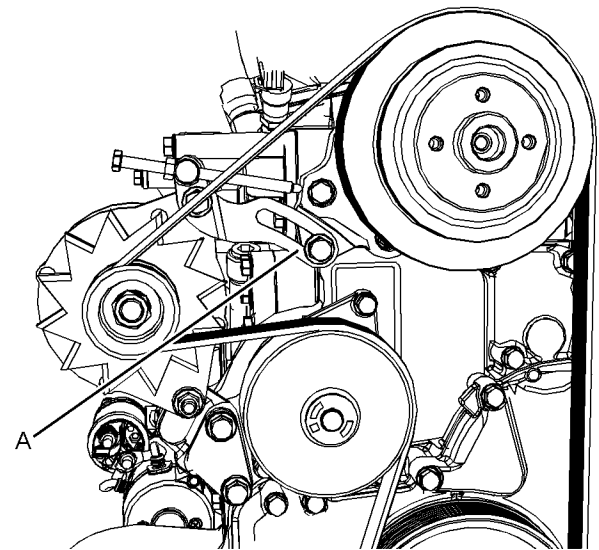
Uzstādīšana



Ilustrācija 347

g02553437

Tipisks piemērs



Ilustrācija 348

g02553697

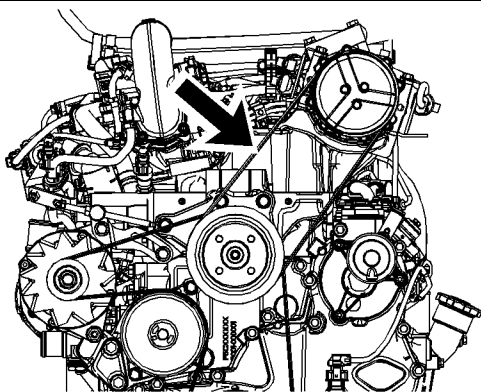
1. Nodrošiniet, lai visi skriemeļu komponenti un vadotnes rullīši ir tīri, nenodiluši un nebojāti. Ja nepieciešams, nomainiet visus nodilušos un bojātos komponentus.
2. Nodrošiniet, lai uz skriemeļiem un vadotnes rullīšiem nav netīrumu un noslāņošanās no vecās siksna.
3. Uzlieciet jaunu maiņstrāvas ģeneratora siksnu (6) uz skriemeļiem. Nodrošiniet, lai maiņstrāvas ģeneratora siksna ir nocentrēta uz visiem skriemeļiem.

Piezīme: Maiņstrāvas ģeneratora ribām ir jāatrodas visu skriemeļu rievās.

4. Pievelciet skrūvi (1), līdz piergulēšanas balstenis (5) ir piergulēts līdz pašam galam pozīcijā (A).
5. Pievelciet skrūvi (3) līdz 50 N·m (37 lb ft) lielam griezes momentam.
6. Pievelciet uzgriezni un skrūvi (4) līdz 50 N·m (37 lb ft) lielam griezes momentam.

7. Pagrieziet nospriegošanas skrūvi (1) par diviem pilniem apgriezieniem pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Pievelciet pretuzgriezni (2) līdz 30 N·m (266 lb in) lielam griezes momentam.

Gaisa kondicionētāja siksna - pārbaudīšana

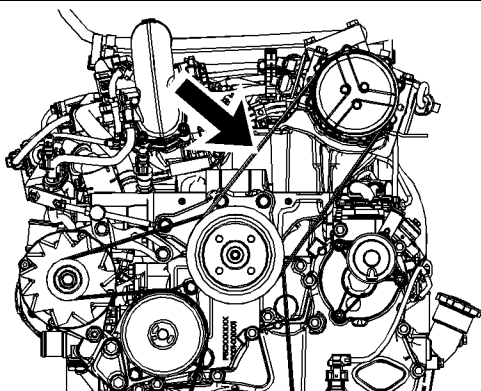


Ilustrācija 349

g03057397

1. Novietojiet mašīnu stāvēšanai un apturiet dzinēju.
2. Atveriet dzinēja nodalījumu.
3. Pārbaudiet gaisa kondicionētāja siksna stāvokli. Gaisa kondicionētāja siksmai ir par 14 to 20 mm (0.55 to 0.79 inch) jāizliecas 110 N (25 lb) liela spēka iedarbībā.
4. Ja nepieciešams, uzlieciet jaunu siksnu.
5. Aizveriet dzinēja nodalījumu.

Gaisa kondicionētāja siksna - nomaiņa



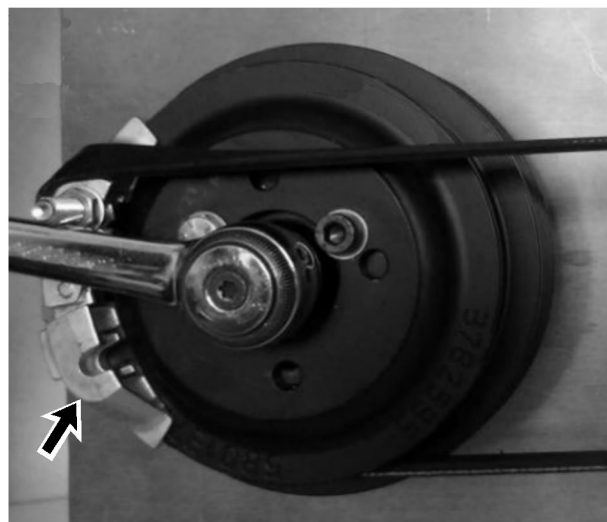
Ilustrācija 350

g03057397

1. Noņemiet gaisa kondicionētāja siksnu.

Pārlicinieties, vai visi skriemeļu komponenti ir tīri un bez nodiluma un bojājuma pazīmēm. Ja nepieciešams, nomainiet visus nodilušos un bojātos komponentus.

2. Pārlicinieties, vai uz skriemeļiem nav netīrumu un noslāņojuma no vecās siksna.



Ilustrācija 351

g06146832

3. Uzlieciet uz skriemeļiem jaunu gaisa kondicionētāja siksnu. Nodrošiniet, lai maiņstrāvas ģenerators siksna ir nocentrēta uz visiem skriemeļiem.

Piezīme: Gaisa kondicionētāja siksna uzstādīšanai ir pieejams uzstādīšanas rīks385 - 9415 (Siksna).

4. Kad uzlikta jauna siksna, vēlreiz pārbaudiet siksna izliekumu.

i05378711

Strēles un izlīces savienojums - eļļošana

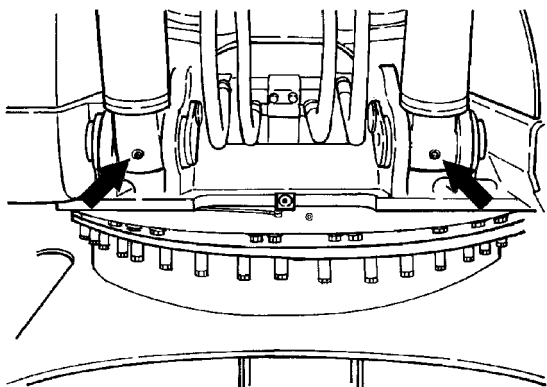
SMCS kods: 6501-086; 6502-086

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 ziezvārstiem.

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziezvārstus.

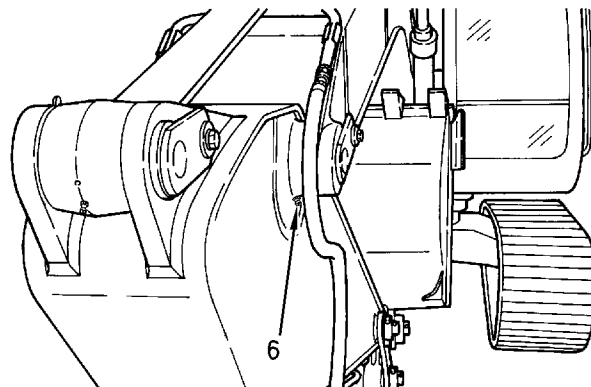
Sadaļa par tehnisko apkopi
Strēles un izlices savienojums - eļļošana



Ilustrācija 352

g00771093

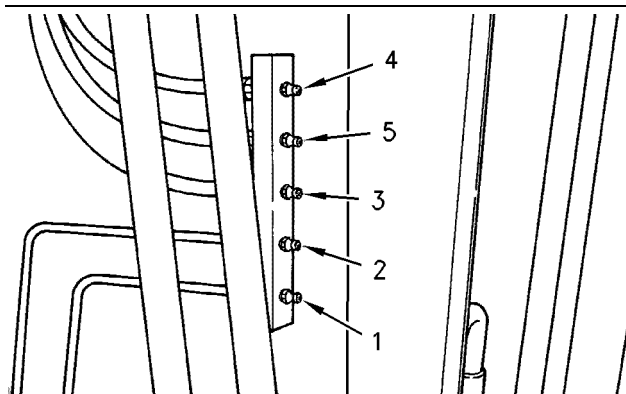
1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu uz katra izlīcēņa cilindra pamata.



Ilustrācija 354

g00685799

5. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (6). Ziežvārsts (6) atrodas izlīcēņa un kāta savienojuma punktā.



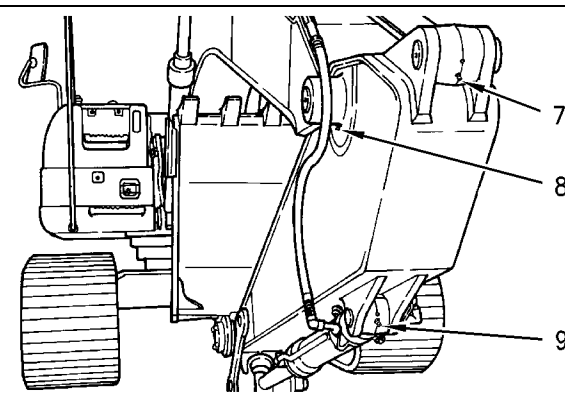
Ilustrācija 353

g00771095

Piezīme: Jūsu mašīnai ziežvārsti var būt uzstādīti vertikāli, kā parādīts iepriekšējā attēlā, vai horizontāli.

2. Ziežvārsti atrodas arī izlīcēņa pamatnē. Ziežvārstiem var piekļūt no platformas uzglabāšanas nodalījuma augšpusē. Lai ieeļļotu izlīcēņa apakšējos gultņus, iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (1) un (2).
3. Izlīcēņa cilindra kātam iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (3) un (4).
4. Kāta cilindra galvai iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (5).

Piezīme: Lai nodrošinātu pietiekamu izlīcēņa apakšējo gultņu un izlīcēņa 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 355

g00685800

6. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (7) pie kāta cilindra stieņa. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (8) pie izlīcēņa un kāta savienojuma punkta. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (9) pie kausa cilindra virzuļu kameras.

i04075722

Kausa savienojums - pārbaude/regulēšana

SMCS kods: 6513-025; 6513-040

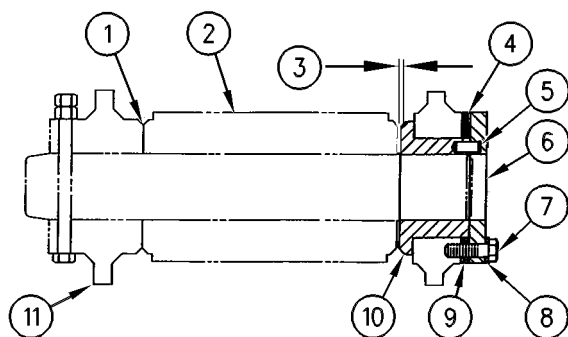
⚠ BRĪDINĀJUMS

Negaidīta mašīnas kustība var izraisīt traumas vai pat nāvi.

Lai izvairītos no iespējamās mašīnas kustības, pārbīdiēt 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 kontaktvirsmas saķeršanos, kā rezultātā rodas pārlietu liels troksnis un/vai blīvgredzena bojājumi.



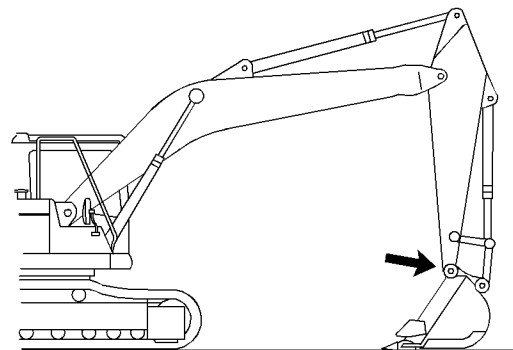
Ilustrācija 356

g00101687

(1) Nav spraugas. (2) Kāta izvirzījums. (3) Kausa atstarpe. (4) Regulēšanas starplikas. (5) Tapa. (6) Plāksne. (7) Skrūves. (8) Paplāksnes. (9) Vieta. (10) Atloks. (11) Kausa izvirzījums.

Šajā mašīnā kausa vadības svirsavienojuma atstarpi var noregulēt ar regulēšanas starplikām. Ja sprauga starp kausu un kātu kļūst pārāk liela, noregulējiet kausa atstarpi (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 357

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 atstarpi.
3. Pārbīdiēt hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Izslēdziet dzinēju.
4. Izmēriet kausa atstarpi (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, uzstādiēt plāksni (6), paplāksnes (8) un skrūves (7). Pievelciet 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.

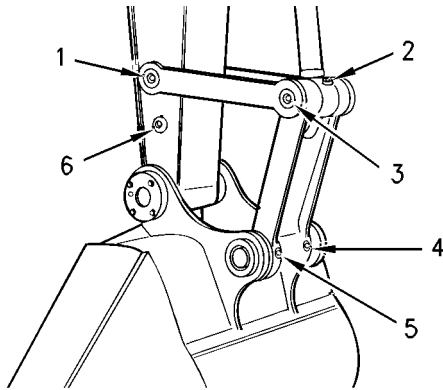
i02474288

Kausa savienojums - eļļošana

SMCS kods: 6513-086

Piezīme: Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu, lai ieeļļotu kausa vadības savienojumu. Lai iegūtu papildus informāciju par molibdēna smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

Pirms uzklāt smērvielu, noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 358

g00759103

Piezīme: Sākotnēji uzstādot kausu, aizpildiet ar smērvielu visas spraugas kausa vadības savienojumā.

1. Uzklājiet smērvielas caur savienojumam paredzētajiem ziežvārstiem (1), (2), (3).
2. Iepildiet smērvielu caur ziežvārstiem kausam (4), (5), un (6).

Piezīme: Pēc darba zem ūdens vienmēr apkopiet augstāk minētos ziežvārstus.

i03723079

Kausa zobi - pārbaude/ nomainīšana (Stiprinājuma sistēma)

SMCS kods: 6805-510; 6805-040

⚠ 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 359

g01055179

Normāls nodilums



Ilustrācija 360

g01055196

Nomainiet kausa zobu.

Pārbaudiet, vai kausa zobi nav nodiluši. Ja kausa zobā ir caurums, nomainiet kausa zobu.

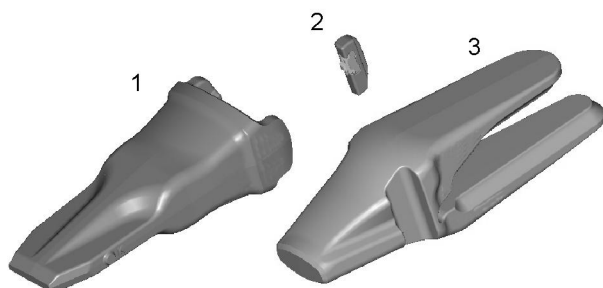
Noņemšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izsitot aiztura tapu ar spēku, tā var izlidot un traumēt tuvumā esošos cilvēkus.

Rīkojoties ar aiztura tapām, pārliecinieties, ka tuvumā nav cilvēku.

Lai izvairītos no acu traumām, izsitot aiztures tapu, lietojiet aizsargbrilles.

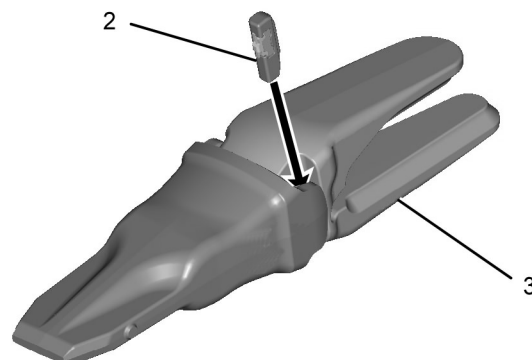


Ilustrācija 361

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.

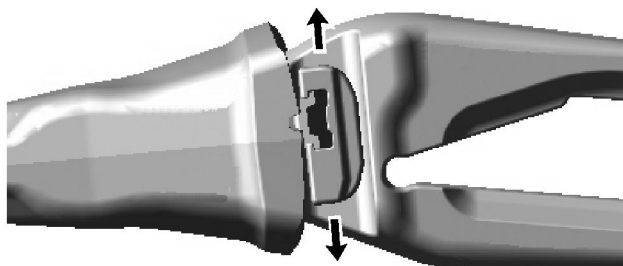


Ilustrācija 363

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 362

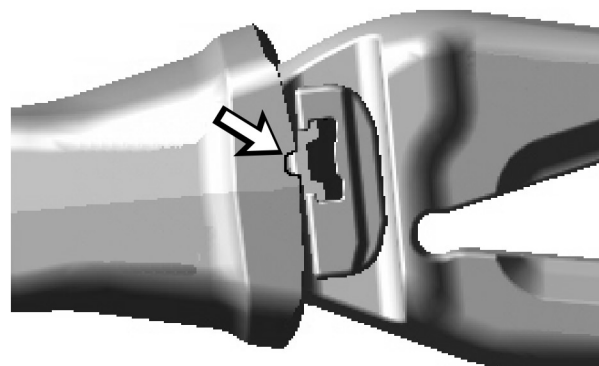
g01054386

Skats no iekšpusē

1. Lai izņemtu turētāju, izmantojiet āmuru un caursitni. Turētāju var noņemt no kausa zobu virspuses vai apakšpusē.
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 apgriezto kausa zobu jaunajā adapterī, to nedaudz pagriežot pulksteņrādītāju kustības virzienā.

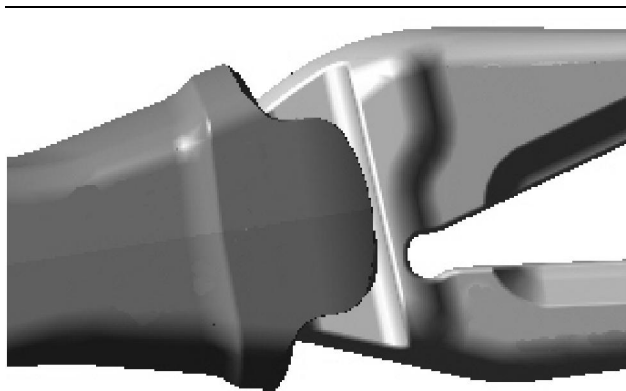


Ilustrācija 364

g01492733

Skats no iekšpusē

Turētāja fiksators ir pareizi ievietots kausa zoba rievā.



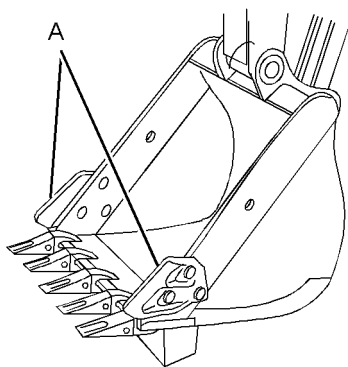
Ilustrācija 365

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)



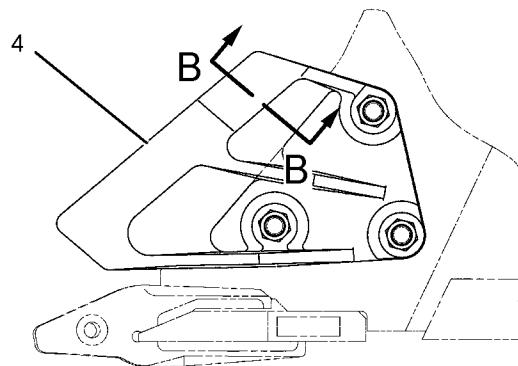
Ilustrācija 366

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 367

g01389435

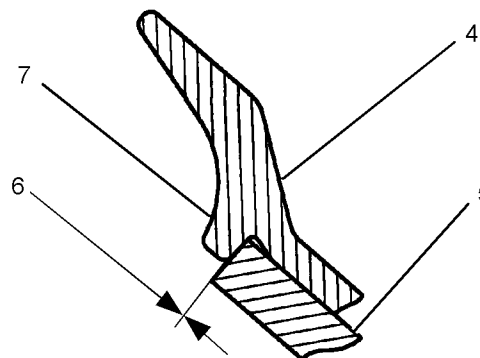
(4) Sānu nazis

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 368

g01389435

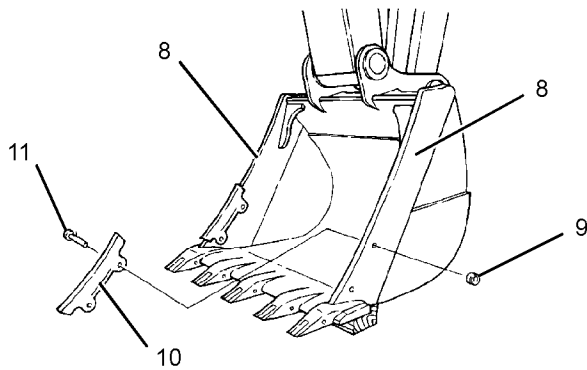
Ilustrācijas B-B daļa 367

(4) Sānu nazis
(5) Kausa sānu plāksne
(6) 0,0 mm (0,0 collas)
(7) Sānu naža asā mala

5. Pārļiecinieties, vai starp kausa sānu plāksni un sānu naža aso malu nav atstarpes
6. Pievelciet montāžas skrūves atbilstoši specifikācijai.

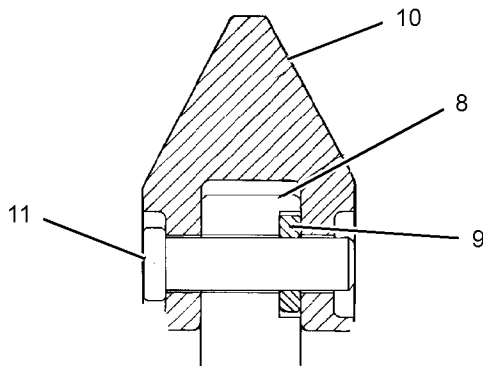
Sānu malas aizsargi (ja ir aprīkojumā)

Pārbaudiet sānu malas aizsarga nodilumu. Ja konstatējat pārāk lielu nodilumu, nomainiet aizsargu.



Ilustrācija 369

g01389452



Ilustrācija 370

g01389453

- (8) Sānu plāksne
(9) Turētājs
(10) Sānu malas aizsargs
(11) Tapu

1. Uzstiet 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, uzstiet pa sprūdu no kausa sāna.

Piezīme: Ja tapa un/vai turētājs ir nodilis, nomainiet tapu un/vai turētāju.

i03703407

Kausa zobi - pārbaude/ nomaīņa

SMCS kods: 6805-510; 6805-040

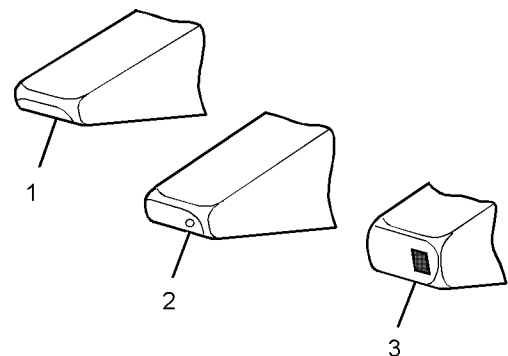
! BRĪDINĀJUMS

Pirms kausa zobu nomaīņas nobloķējiet kausu.

Lai novērstu iespējamu acu traumu, sitot pa sprūdu, valkājiet sejsargu.

Uzstot pa sprūdu, tas var aizlidot un traumēt tuvu atrodošos darbiniekus.

Kausa zobi



Ilustrācija 371

g01577934

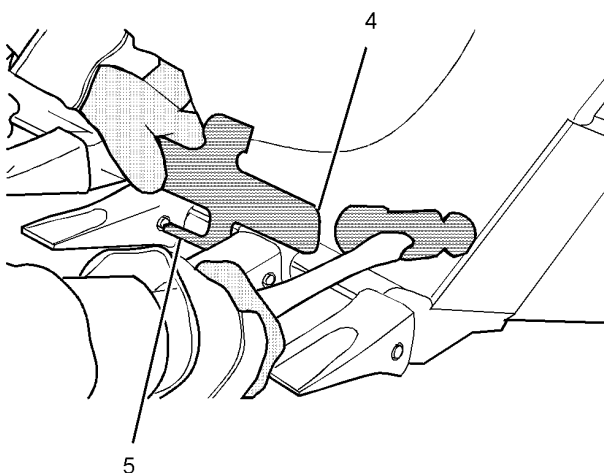
- (1) Lietojams zobs
(2) Maināms kausa zobs
(3) Nodilis zobs

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 1a līdz 1c.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa



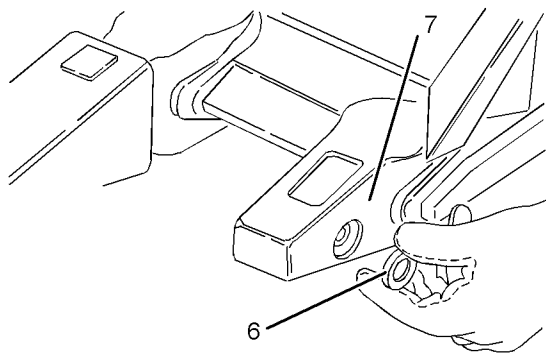
Ilustrācija 372

g01577993

- (4) Montāžas instrumenta aizmugure
(5) Izvilšanas instruments

- a. Novietojiet montāžas instrumentu uz kausa zoba.
- b. Savietojiet izvilšanas instrumentu (5) ar tapas.
- c. 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.



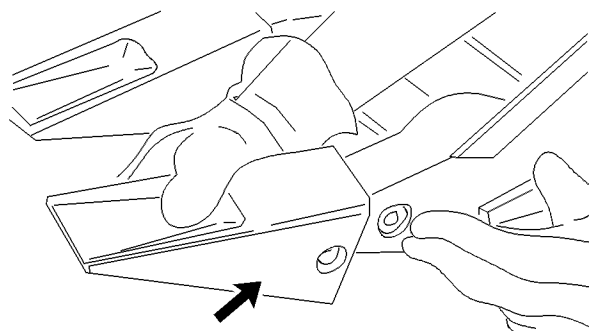
Ilustrācija 373

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 374

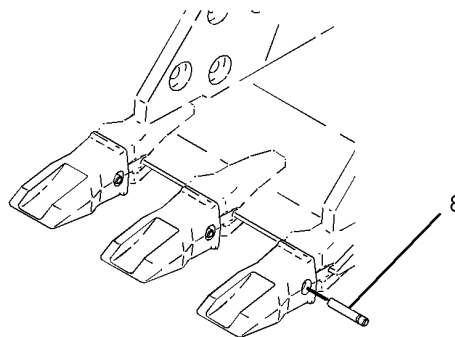
g00101359

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 5a līdz 5e punktam minētās darbības.

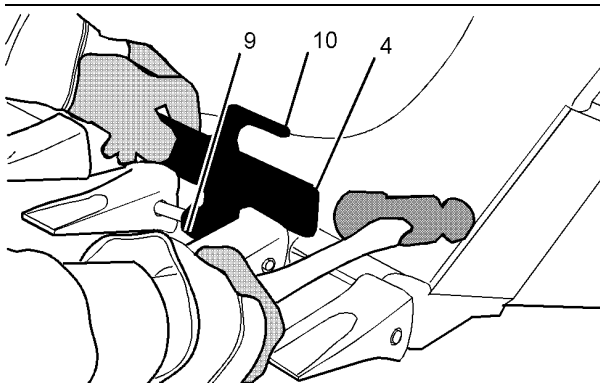


Ilustrācija 375

g01578233

- (8) Tapu

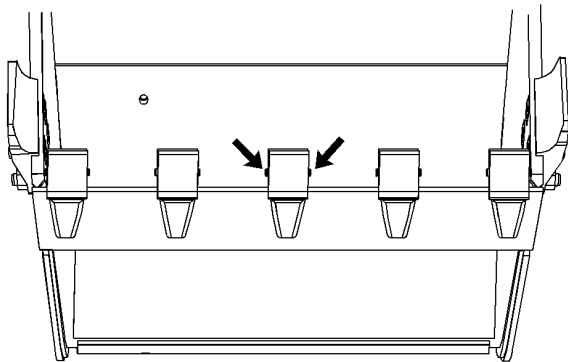
- a. Izbāziet tapu (8) cauri kausa zobam.



Ilustrācija 376

g01578342

- b. Novietojiet montāžas instrumentu virs kausa zobiem tā, lai tapa atrastos pretī tapas turētāja atverei (9).
- c. Uzstiet ar āmuru pa montāžas instrumenta (4) aizmuguri, lai iedzītu tapu.
- d. Pabīdiet tapas turētāju (9) prom no tapas un nedaudz pagrieziet instrumentu, lai savietotu tapas uzstādītāju (10) ar tapu.



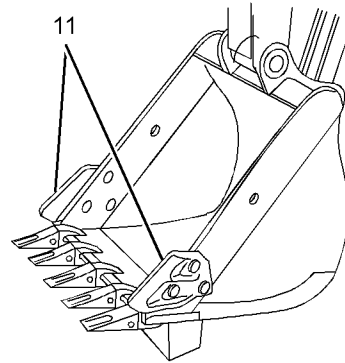
Ilustrācija 377

g01209159

Visbeidzot ievietojiet tapu kausa zobā

- e. Sītiēt pa instrumenta aizmuguri, līdz tapa ir pilnībā fiksējusies.

Sānu naži

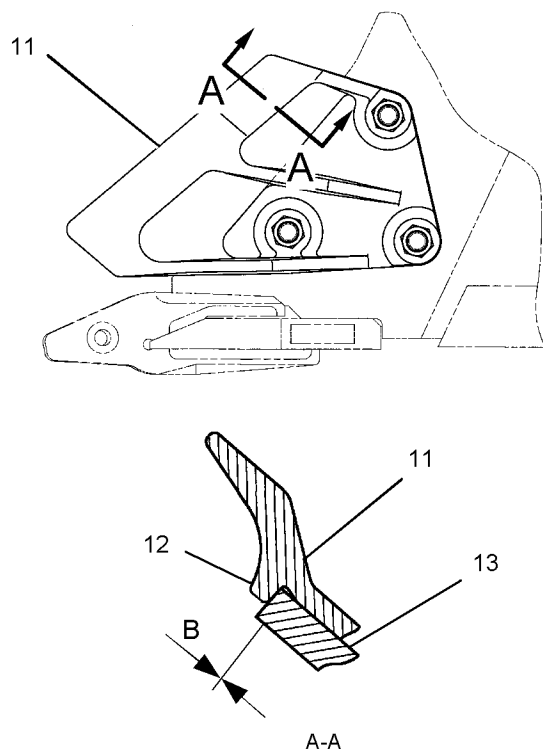


Ilustrācija 378

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 379

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 hermčītiis.

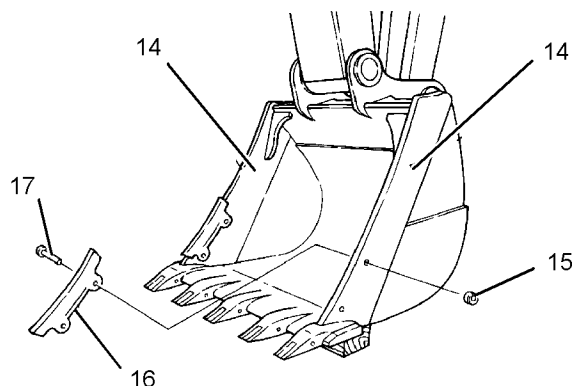
4. Pievelciet skrūves ar rokām.

5. Pārliecinieties, ka starp sānu plāksni un sānu naža atbalsta joslu nav atstarpes

6. Pievelciet montāžas skrūves ar pareizo spēka momentu.

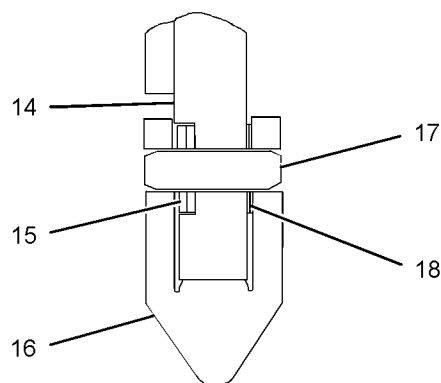
Sānu malas aizsargi (ja tādi ir)

Pārbaudiet sānu malas aizsarga nodilumu. Ja konstatējat pārāk lielu nodilumu, nomainiet aizsargu.



Ilustrācija 380

g01592996



Ilustrācija 381

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 notīriet 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 brīvkustību, var būt nepieciešamas starplikas (18). Uzstādiet starplikas (18) starp sānu plāksni un sānu aizsargu pretējā fiksatora pusē.

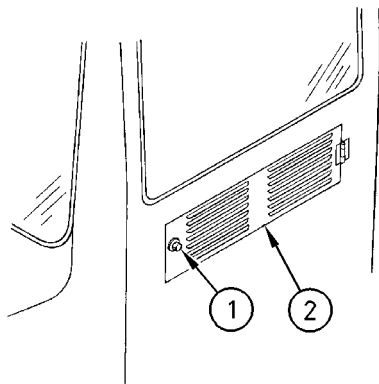
3. Ievietojiet aizturi (15) sānu plāksnē (14).
4. Savietojiet jaunā aizsarga un sānu plāksnes tapas caurumus. Tapu ievietojiet no aiztura otras puses.

Piezīme: Ja tapa un/vai aizturis ir nodilis, nomainiet tapu un/vai aizturi.

i06898820

Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa

SMCS kods: 7342-070; 7342-510



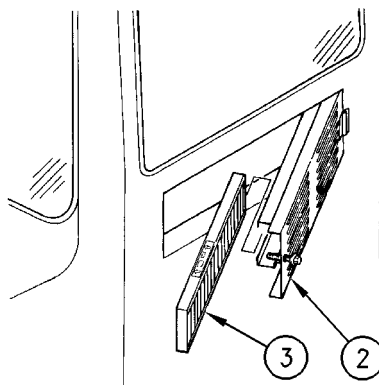
Ilustrācija 382

g00730030

- (1) Skrūve
- (2) Filtra vāks

Kabīnes gaisa filtrs ir kabīnes aizmugurē.

1. Atskrūvējiet skrūvi (1) un atveriet filtra vāku (2).



Ilustrācija 383

g00730032

- (2) Filtra vāks
- (3) Gaisa filtrs

2. Noņemiet gaisa filtru (3) no filtra pārsega (2).
3. Notīriet gaisa filtru ar maks. 200 kPa (30 psi) gaisa spiedienu.

4. Pēc gaisa filtra iztīrīšanas pārbaudiet to. Ja gaisa filtrs ir bojāts vai ļoti netīrs, izmantojiet jaunu gaisa filtru.

5. Piestipriniet gaisa filtru un filtra pārsegu.

Piezīme: Nodrošiniet, lai bultiņa uz gaisa filtra augšpusē ir vērsta uz priekšu.

i06650308

Kamera - tīrīšana (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 7348-070

⚠ BRĪDINĀJUMS

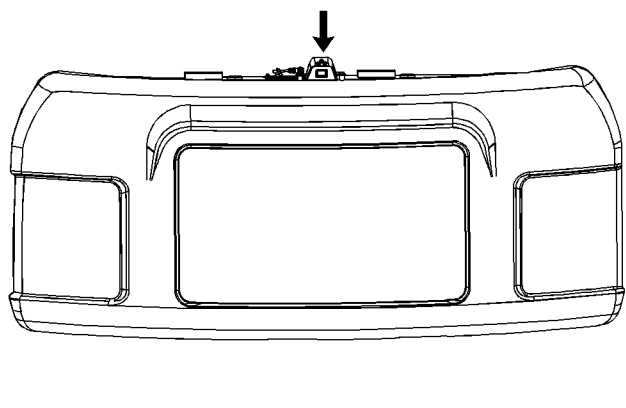
Atbilstošu ārējo pieslienamo kāpņu vai atbilstošas platformas neizmantošana tam, lai tieši piekļūtu kamerām, var kļūt par iemeslu paslīdēšanai un nokrišanai, kas var izraisīt traumu vai bojāeju. Lai tieši piekļūtu kamerām, noteikti izmantojiet atbilstošas ārējās pieslienamās kāpnes vai atbilstošu platformu.

⚠ 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 384

g03531496

Atpakaļskata kamera ir novietota pretsvara augšpusē.



Ilustrācija 385

g06035100

Sānskata kamera atrodas uz degvielas tvertnes augšpusēs.

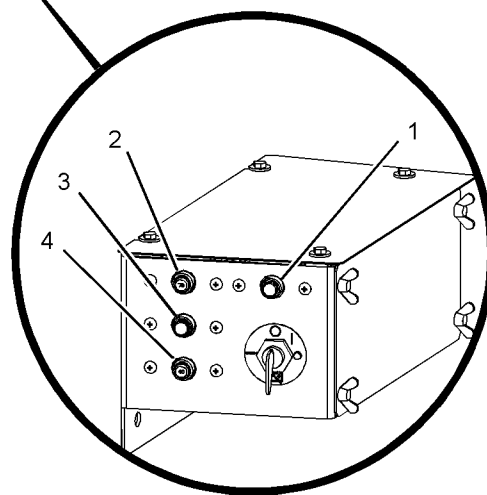
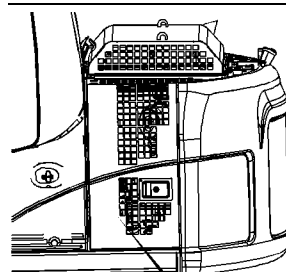
Ja nepieciešams, kameras objektīva tīrīšanai izmantojiet mitru drānu. Kamera ir hermētiska. Kameru neietekmē skalošana ar augstspiediena strūklu.

Piezīme: Alternatīvi kameras var tīrīt, stāvēt uz zemes un izmantojot augstspiediena mazgāšanu vai mitru drānu uz kāta.

i06560157

Drošinātāji - atiestatīšana

SMCS kods: 1420-529



Ilustrācija 386

g03531598

Ķēdes pārtraucējs atrodas aiz priekšējām kreisajām piekļuves durtiņām.

Maiņstrāvas ģenerators ķēde (1) – Šis ķēdes pārtraucējs ir paredzēts maiņstrāvas ģenerators aizsardzībai. Ja akumulatori tiek uzstādīti ar pretēju polaritāti, ķēdes pārtraucējs pasargās maiņstrāvas ģenerators 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.

Dzinēja ķēde (4) – Šis galvenais drošinātājs ir paredzēts dzinēja aizsardzībai.

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.

i05978146

Kondicionētāja radiators - tīrīšana

SMCS kods: 1805-070

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saspiesta gaisa spiediens var radīt ievainojumus.

Neievērojot pareizu turpmāk aprakstīto procedūru, var rasties ievainojumi. Izmantojot saspiestu gaisu, lietojiet sejas aizsargvairogu un aizsargapgērbu.

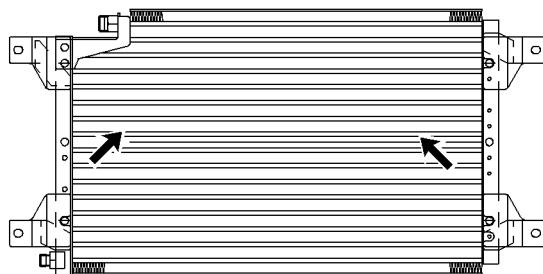
Izmantojot tīrīšanai, maksimālajam gaisa spiedienam pie sprauslas jābūt mazākam par 205 kPa (30 psi).

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.



Ilustrācija 387

g00537515

Tipisks piemērs

2. Pārbaudiet, vai kondensētājā nav gružu.
Nepieciešamības gadījumā iztīriet kondensētāju.

Ieteicamāk lietot saspiestu gaisu, bet augstspiediena ūdens strūklu vai tvaiku var izmantot, lai no serdeņiem notīrītu putekļus un lielāko daļu gružu.

Plašāku informāciju par serdeņu plāksnīšu tīrīšanu skatiet Speciālajā publikācijā SEBD051, 8, Know Your Cooling System (Iepazīstiet savas mašīnas dzesēšanas sistēmu).

3. Aizveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.

i06560207

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaina

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 aizsargapgērbu 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.

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.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaīņa

BRĪDINĀJUMS

ELC sajaukšana ar citiem produktiem samazinās dzesēšanas efektivitāti.

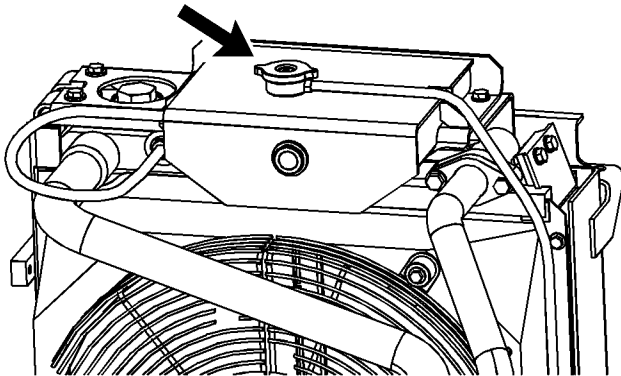
Tā rezultātā var sabojāties dzesēšanas sistēmas daļas.

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 ir rūpnīcā uzpildīta ar Cat dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu.

Ja mašīnas jebkura cita veida dzesēšanas šķidrums ir nomainīts pret dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu, skatiet Īpašo izdevumu, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



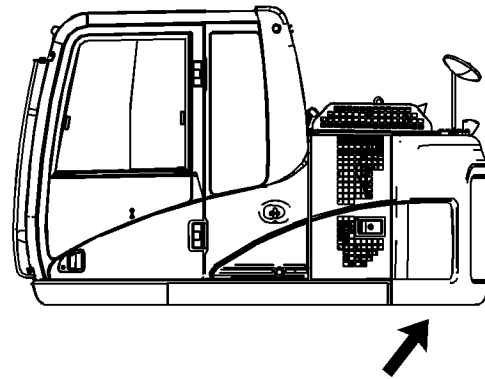
Ilustrācija 388

g03385801

4. Raugieties, lai dzesēšanas sistēma būtu atdzisusi. Lai samazinātu spiedienu sistēmā, dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu atskrūvējiet lēnām. Noņemiet hermētisko vāciņu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

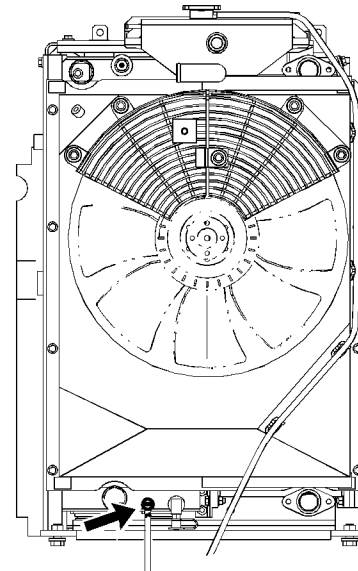
5. Noņemiet hermētisko vāciņu.
6. Pārbaudiet hermētiskā vāciņa blīvi. Ja blīve ir bojāta, nomainiet hermētisko vāciņu.



Ilustrācija 389

g03657172

7. Noņemiet piekļuves vāku, kas atrodas zem radiatora.



Ilustrācija 390

g03657140

8. Atveriet drenāžas vārstu un iztecīniet dzesēšanas šķidrumu piemērotā tvertnē. Drenāžas vārsts atrodas radiatora apakšā.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

9. Izskalojiet dzesēšanas sistēmu. Lai izskalotu dzesēšanas sistēmu, veiciet darbības soļus no 9a līdz 9h.
 - 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.
- 10.** Aizveriet drenāžas vārstu un uzstādiet piekļuves vāku zem radiatora.
- 11.** Pievienojiet pagarināta darbmuža dzesēšanas šķidrumu. Skatiet šādas nodaļas:
- Īpašais izdevums, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations
 - Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Tilpumi (uzpilde)
- 12.** 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 šķidruma līmenis.
- d. Uzturiet pareizu dzesēšanas šķidruma līmeni, kad atveras ūdens temperatūras regulētājs un sistēma tiek atgaisota. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaudīšana.
- 13.** Uzlieciet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu.
- 14.** Izslēdziet dzinēju.
- 15.** Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaudīšana.
- 16.** Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

i06503632

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 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 piedeva satur sārmus. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

Papildinot dzesēšanas šķidrumu dzesēšanas sistēmā, izmantojiet Cat dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu (ELC, Extended Life Coolant). Informāciju par visām prasībām dzesēšanas sistēmai skatiet Speciālajā publikācijā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

Lai pārbaudītu dzesēšanas šķidruma koncentrācijas līmeni, izmantojiet dzesēšanas šķidruma pārbaudes komplektu.

Sadaļa par tehnisko apkopi

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaude

BRĪDINĀJUMS

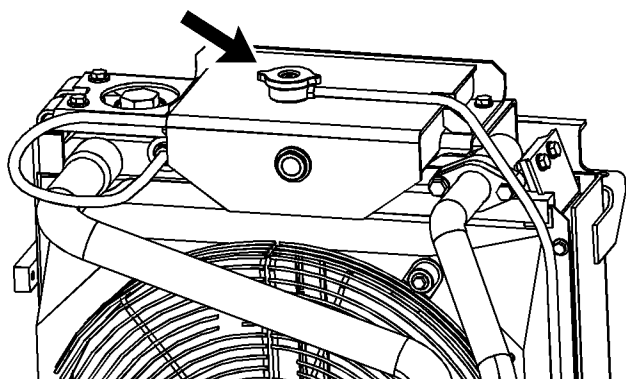
ELC sajaukšana ar citiem produktiem samazinās dzesēšanas efektivitāti.

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 ir rūpnīcā uzpildīta ar Cat dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



Ilustrācija 391

g03385801

4. Raugieties, lai dzesēšanas sistēma būtu atdzisusi. Lai samazinātu spiedienu sistēmā, dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu atskrūvējiet lēnām. Noņemiet hermētisko vāciņu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķīstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

5. No radiatora var būt jāiztecina neliels daudzums dzesēšanas šķidruma, lai dzesēšanas sistēmāi varētu pievienot Cat dzesēšanas šķidruma kalpošanas laika pagarināšanas līdzekli.

Piezīme: Iztecinātos šķidrumus vienmēr likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

6. Papildiniet Cat dzesēšanas šķidrumu ar ilgu darbības efektu (ELC, Extended Life Coolant) dzesēšanas sistēmā. Cat dzesēšanas šķidruma kalpošanas laika pagarināšanas līdzekļa pareizo daudzumu skatiet turpmākajās apakšsadaļās.

- Īpašais izdevums, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations
- Eksploataācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmata, Tilpumi (uzpilde)

7. Pārbaudiet hermētiskā vāciņa blīvi. Ja blīve ir bojāta, nomainiet hermētisko vāciņu.
8. Uzlieciet dzesēšanas sistēmas hermētisko vāciņu.
9. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

i06503634

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma līmenis - pārbaude

SMCS kods: 1350-040; 1350-535-FLV; 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 aizsargapģērbus vai aizsargaprīkojumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsts dzesēšanas šķidrumš, tvaiks un sārms var izraisīt traumas.

Darba temperatūrā dzinēja dzesēšanas šķidrumš 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.

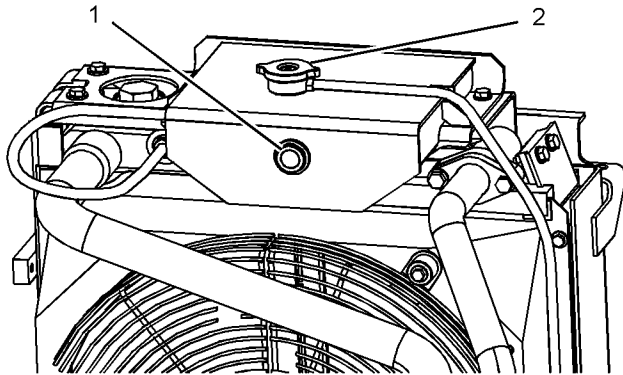
Dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņu noņemiet lēnām, lai atbrīvotu spiedienu, tikai tad, kad dzinējs ir apturēts un dzesēšanas sistēmas spiediena vāciņš ir pietiekami auksts, lai tam pieskartos ar kailu roku.

Nemēģiniet pievilkt šļūtenes savienojumus, kad dzesēšanas šķidrumš ir karsts, jo šļūtene var noslīdēt, izraisot apdegumus.

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma piedevas satur sārms. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes.
2. Izslēdziet dzinēju.

3. Atbloķējiet dzinēja pārsegu un paceliet to.



Ilustrācija 392

g03384197

4. Uzturiet tādu dzesēšanas šķidruma līmeni, lai dzesēšanas šķidrums ir redzams kontrollodziņā (1). Ja nepieciešams papildu dzesēšanas šķidrums, skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma kalpošanas laika pagarināšanas līdzeklis (ELC) - pievienošana.

5. Aizveriet un fiksējiet dzinēja pārsegu.

i06560144

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) - iegūšana

SMCS kods: 1395-554; 1395-008; 7542

⚠ BRĪDINĀJUMS

Karsts dzesēšanas līdzeklis, tvaiks un sārms var izraisīt traumas.

Darba temperatūrā dzinēja dzesēšanas šķidrums ir karsts un atrodas zem spiediena. Radiatorā un visās līnijās uz sildītājiem vai uz dzinēju ir karsts dzesēšanas šķidrums vai tvaiks. Jebkura saskare var izraisīt nopietnus apdegumus.

Lēni noņemiet iepildes vāciņu, lai atbrīvotu spiedienu tikai tad, kad dzinējs ir apturēts un radiatora vāks 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 kondicionētājs satur sārms. Izvairieties no tā saskares ar ādu un acīm.

Piezīme: Nav vajadzības ņemt dzesēšanas šķidruma paraugu (1. līmenis), ja dzesēšanas sistēma ir piepildīta ar CAT ELC (Pagarināta kalpošanas laika dzesēšanas šķidrums). No dzesēšanas sistēmām, kas piepildītas ar Cat ELC, dzesēšanas šķidruma paraugs 2. līmeņa analīzēm ir jāņem ar apkopes intervālu grafikā norādīto ieteicamo intervālu.

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.

- Rūpnieciskie ilgstošas lietošanas dzesēšanas šķidrums, kas atbilst Caterpillar dzinēju dzesēšanas šķidrumu 1. specifikācijai (Caterpillar EC-1)
- Cat dīzeļdzinēja 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 sagatavoieties savākt šķidrumus piemērotās tvertnēs.

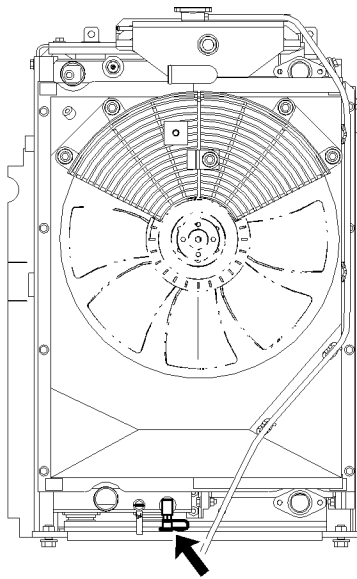
Skatiet Īpašo izdevumu, NENG2500, Dealer Service Tool Catalog, lai iegūtu informāciju par instrumentiem un materiāliem, kas ir piemēroti Cat® produktu šķidrumu savākšanai un uzglabāšanai.

Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.

Piezīme: 1. līmeņa analīžu rezultāti var norādīt, ka ir nepieciešamas 2. līmeņa analīzes.

Sadaļa par tehnisko apkopi

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana



Ilustrācija 393

g03385733

Piekluve paraugu ņemšanas atverei no mašīnas apakšas

Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu pēc iespējas tuvāk ieteicamajam paraugu ņemšanas laikam. Lai pilnībā izmantotu S·O·S analīzes sniegtās iespējas, jākonstatē pastāvīga datu tendence. Lai iegūtu noderīgu datu vēsturi, ievērojiet vienmērīgu eļļas paraugu ņemšanas intervālu. Paraugu ņemšanas aprīkojumu var iegūt no Cat izplatītāja.

Lai pareizi paņemtu dzesēšanas šķidruma paraugus, izpildiet šādus norādījumus:

- 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.
- Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu, kamēr darbojas dzinējs.
- Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu, kamēr dzesēšanas šķidrumam ir darba temperatūra.
- Tukšajām paraugu ņemšanas pudelēm līdz paraugu paņemšanas brīdim jābūt noslēgtām ar vāciņu.
- Ievietojiet paraugu pasta sūtijuma 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 saņemtu plašāku informāciju par dzesēšanas šķidruma analīzi, skatiet Speciālo publikāciju SEBU625, 0, Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi vai konsultējieties ar savu Cat izplatītāju.

i07363853

Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (2. līmenis) - iegūšana

SMCS kods: 1395-008; 1395-554; 7542

Atsauce: Lai uzzinātu pareizas dzesēšanas šķidruma paraugu ņemšanas vadlīnijas, skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidruma paraugs (1. līmenis) — iegūšana.

Ņemiet dzesēšanas šķidruma paraugu pēc iespējas tuvāk ieteicamajam paraugu ņemšanas laikam. Paraugu ņemšanas aprīkojumu var iegūt no Cat izplatītāja.

Nosūtiet paraugu 2. līmeņa analīzēm.

Atsauce: Papildinformāciju par dzesēšanas šķidruma analīzi skatiet dokumentā Īpašs izdevums, SEBU6250, Caterpillar leteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem vai sazinieties ar Cat izplatītāju.

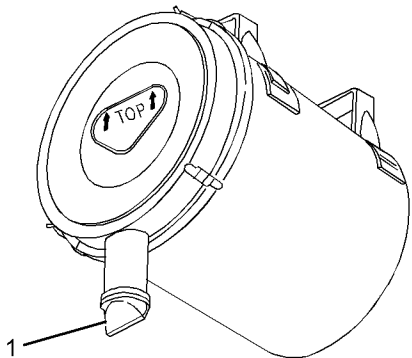
i05900834

Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomainā

SMCS kods: 1054-070; 1054-510

Ja monitora displejā ir redzams ziņojums vai brīdinājums, tad pārbaudiet primāro filtru.

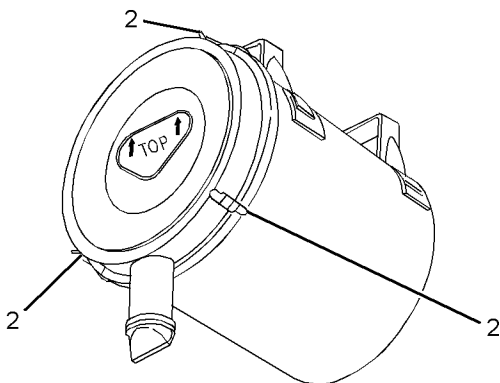
1. Atveriet dzinēja piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.



Ilustrācija 394

g01266485

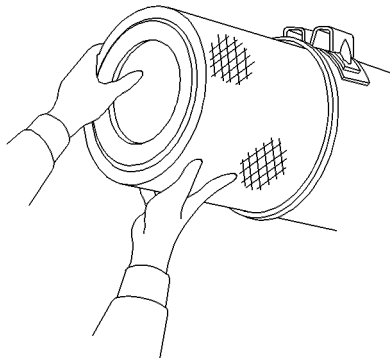
2. Nedaudz saspiediet izvadcaurulīti (1), lai iztīrītu no tās netīrumus.



Ilustrācija 395

g01266486

3. Atbrīvojiet pārsega fiksatorus (2) un noņemiet gaisa tīrītāja pārsegu.



Ilustrācija 396

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 sadaļu "Primāro gaisa filtra elementu tīrīšana".

8. Uzstādiet gaisa tīrītāja pārsegu un cieši aizveriet fiksatorus.



Ilustrācija 397

g00101416

Piezīme: Uzstādiet gaisa tīrītāja pārsegu pareizi. Bultiņām jābūt vērstām uz augšu.

9. Nomainiet filtru, ja monitora displejā tiek parādīts indikators "Restricted Air Filter" (Aizsērējis gaisa filtrs).
10. Aizveriet piekļuves durvis.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīršana/nomainīšana

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 nomainīšana ir jāveic neatkarīgi no filtra tīršanas 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.

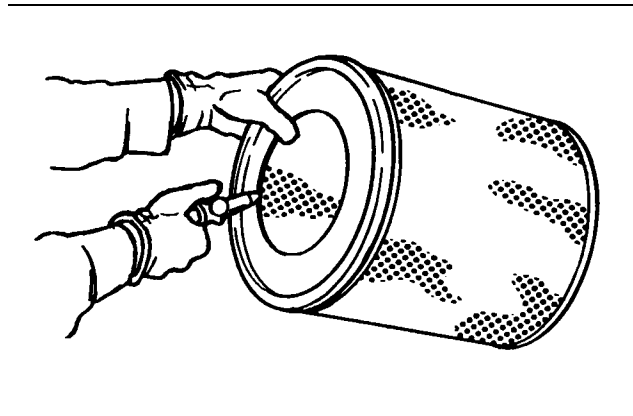
Pirms tīršanas vizuāli pārbaudiet primāros gaisa filtra elementus. Pārbaudiet, vai nav bojātas gaisa filtru elementu blīves, starplikas un ārējais pārsegs. Izmetiet bojātus gaisa filtra elementus.

Divas izplatītākās primārā gaisa filtra elementu tīršanas metodes ir šādas:

- saspiegts gaiss;
- tīršana, 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 398

g00281692

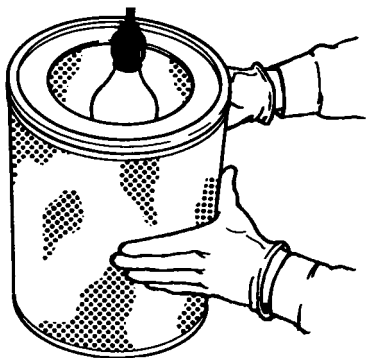
Piezīme: Tīrot primārā gaisa filtra elementus, vienmēr sāciet ar tīro pusi (iekšpusi), lai virzītu netīrumu daļiņas uz netīro pusi (ārpusi).

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.

Tīršana, izmantojot putekļu sūcēju

Tīršana ar putekļu sūcēju ir vēl viena primāro gaisa filtra elementu tīršanas metode, kas izmantojama filtra elementiem, kuri sausas un putekļainas vides dēļ ir jātīra katru dienu. Pirms tīršanas 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 399

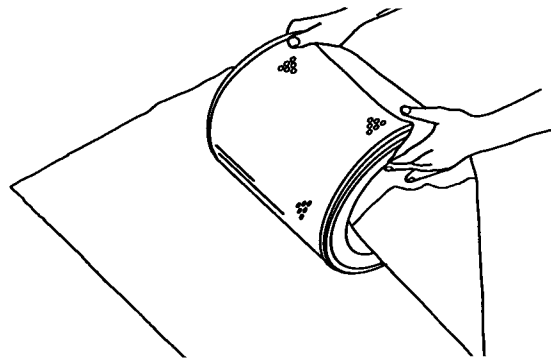
g00281693

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, salīdziniet galvenā gaisa filtra elementu ar jaunu galvenā gaisa filtra elementu ar tādu pašu daļas numuru.

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.



Ilustrācija 400

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:

- filtra tīršanas datums;
- filtra tīršanas 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.

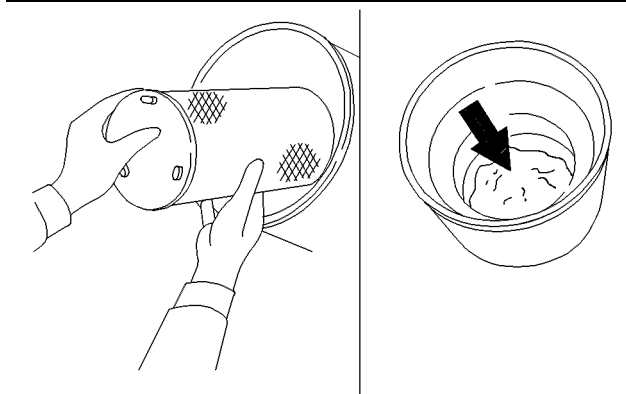
Kad tiek nomainīts primārais filtra elements, jānomaina arī sekundārais filtra elements.

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.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja kartera spiediena izlīdzinātāja elements - nomaiņa

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 401

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.

i06560165

Dzinēja kartera spiediena izlīdzinātāja elements - nomaiņa

SMCS kods: 1317-510-FQ

BRĪDINĀJUMS

Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai nonākt kontaktā ar ādu.

Dzinēja spiediena izlīdzinātājs

BRĪDINĀJUMS

Pirms veicat jebkādas apkopes vai remonta darbus, pārliecinieties, vai dzinējs ir izslēgts.

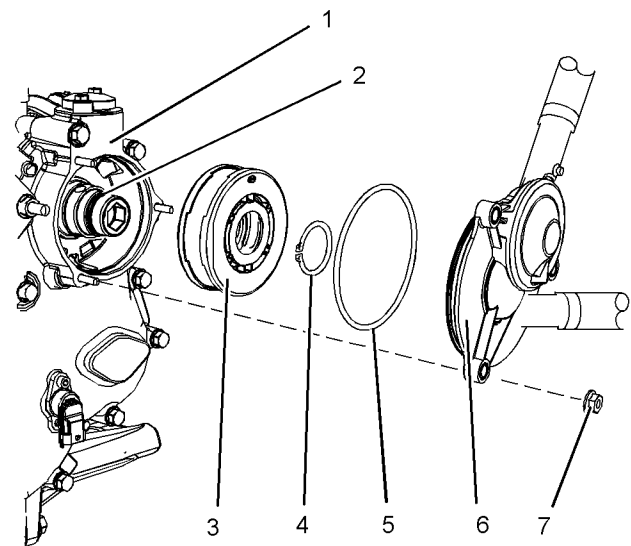
Dzinēja kartera spiediena izlīdzinātājs ir ļoti svarīgs komponents dzinēja emisiju atbilstības nodrošināšanai.

- Kartera spiediena izlīdzinātāja filtra elementa apkope ir jāveic ar norādīto apkopes intervālu.
- Pirms dzinēja darbināšanas ir jāievieto pareizais filtra elements.
- Filtra elementa ievietošana ir ļoti svarīga.
- Ievietotā filtra elementa kvalitāte ir ļoti svarīga.
- Filtra elements aizsargā dzinēju no pārāk liela eļļas daudzuma iekļūšanas indukcijas sistēmā. Filtra elements aizsargā arī dzinēja pēcapstrādes sistēmu.

Piezīme: Dzinēja indukcijas sistēmā ieplūdis pārāk liels eļļas daudzums var strauji un nekontrolēti palielināt dzinēja apgriezīgu skaitu.

Spiediena izlīdzinātāja elementa noņemšana

1. Noņemiet no dzinēja pārsega gāzes atsperi, lai atvieglotu piekļuvi kartera spiediena izlīdzinātājam.

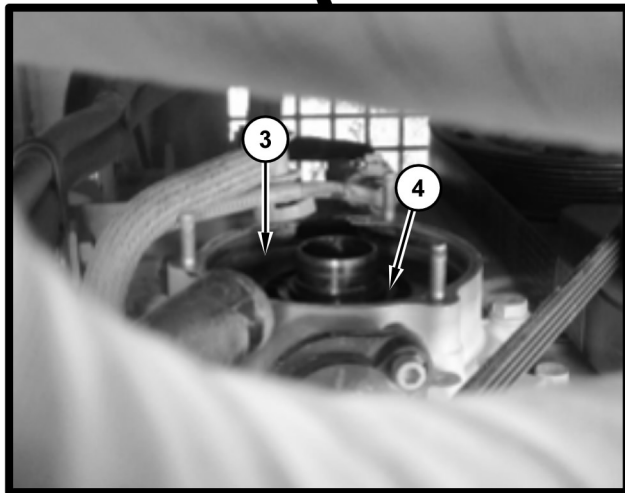
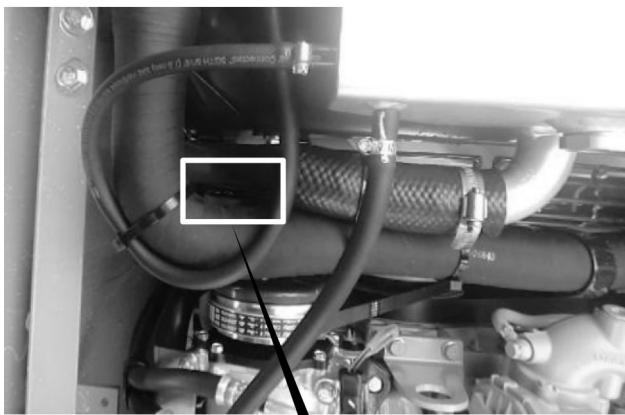


Ilustrācija 402

g02827199

Tipisks piemērs

2. Ja nepieciešams, noņemiet spiediena izlīdzinātāja caurules, kas atrodas uz vāku (6). Noņemiet uzgriežņus (7) un noņemiet vāku (6) no korpusa (1).



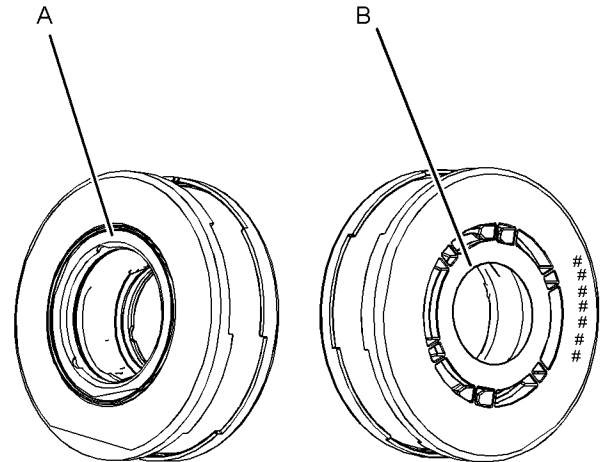
Ilustrācija 403

g03887181

3. Skatiet 403 . attēlu, lai atrastu fiksācijas sprostgredzenu (4) caurumus. Ja nepieciešams, pagrieziet sprostgredzenu (4) līdz pozīcijai, kurā sprostgredzenu (4) var visvieglāk noņemt.
4. Noņemiet un izmetiet sprostgredzenu (4) un spiediena izlīdzinātāja elementu (3).
5. Noņemiet blīvgredzenu (5) no vāka.

Spiediena izlīdzinātāja elementa uzstādīšana

Pārļiecinieties, vai visi komponenti ir tīri un nebojāti.



Ilustrācija 404

g02827300

Tipisks piemērs

(A) diametrs
(B) diametrs

1. Uzlieciet jaunu blīvgredzenu (5) uz vāka (6).

Piezīme: Blīvgredzenu elementam pirms uzstādīšanas ir jābūt pavērstam pareizā virzienā. Diametrs (A) ir ievērojami lielāks par diametru (B).

2. Uzlieciet spiediena izlīdzinātāja elementa (3) diametru (A) uz ass (2). Ja tas ir pareizi uzlikts, redzams spiediena izlīdzinātāja daļas numurs.
3. Uzlieciet sprostgredzenu (4) un vāku (6). Uzlieciet uzgriežņus (7) un pievelciet līdz 25 N·m (18 lb ft). Ja nepieciešams, uzlieciet spiediena izlīdzinātāja caurules uz vāka.
4. Uzstādiet aizsargu; skatiet oriģinālā aprīkojuma ražotāja rokasgrāmatu.

i06560153

Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 1000-535



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

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude

BRĪDINĀJUMS

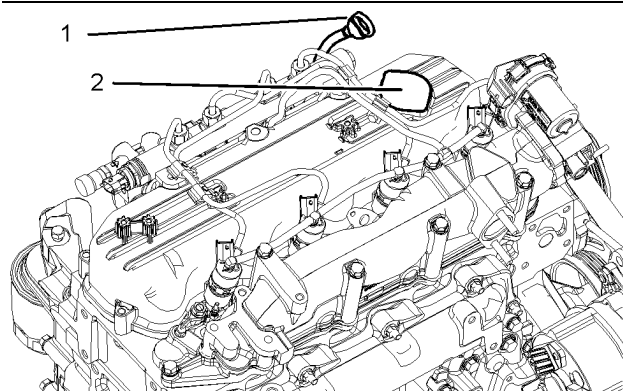
Nepārpildiet karteru. Tā rezultātā var rasties dzinēja bojājumi.

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.

Piezīme: . Ja mašīna atrodas slīpumā vai ja tā tiek apturēta tikai īsu laiku, tad dzinēja eļļa nevar atplūst atpakaļ karterī un šķidruma 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.

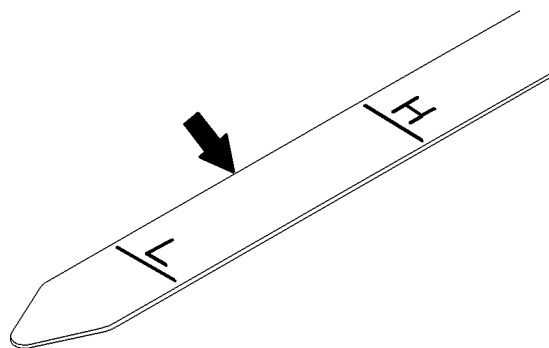


Ilustrācija 405

g03391992

- (1) Tausts
(2) Eļļas uzpildes vietas vāciņš

2. Izņemiet mērstieni (1). Noslaukiet eļļu no mērstieņa un ielieciet to atpakaļ.



Ilustrācija 406

g00104116

3. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet to. Eļļas līmenim jābūt starp atzīmi "L" un atzīmi "H".

BRĪDINĀJUMS

Darbinot dzinēju, kad eļļas līmenis ir virs atzīmes "H" var izraisīt to, ka kloķvārpsta mirks eļļā. Tādējādi eļļa var pārāk uzkarst, kas var samazināt eļļas eļļotspēju, kas savukārt var izraisīt gultņu bojājumus un dzinēja jaudas zudumu.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamību, u.

4. Ja nepieciešams, noņemiet eļļas uzpildes vietas vāciņu (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.

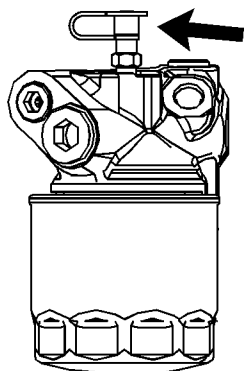
5. Notīriet eļļas uzpildes vietas vāciņu. Uzstādiet eļļas uzpildes vietas vāciņu.

6. Aizveriet dzinēja pārsegu.

i06560181

Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 1000; 1000-008; 1348-554-SM; 1348-008; 7542-554-SM; 7542-008; 7542-554-OC



Ilustrācija 407

g03392037

Hidrauliskās eļļas paraugu ņemiet no hidrauliskās eļļas parauga iegūšanas vārsta, kurš atrodas uz hidrauliskās eļļas filtra korpusa. Informāciju par dzinēja eļļas parauga ņemšanu skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis. Lai iegūtu plašāku informāciju par eļļas paraugu ņemšanu, skatiet Speciālo publikāciju, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample (Kā iegūt labu eļļas paraugu).

i06560211

Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa

SMCS kods: 1318-510

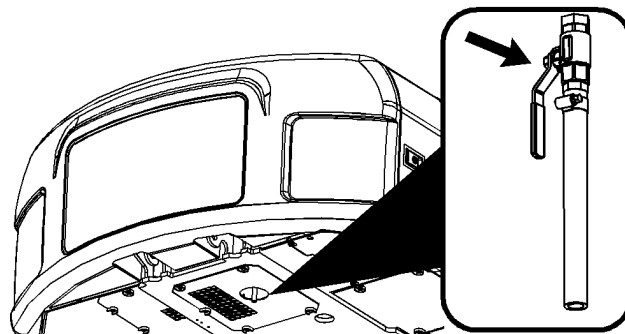
Eļļas un filtra maiņas intervāli

⚠ 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: Iztecīniet karteri, kamēr eļļa ir silta. Tas ļauj iztecēt arī eļļā suspendētajām atkritumu daļiņām. Eļļai atdziestot, piemaisījumu daļiņas nosēdīsies kartera apakšējā daļā. Šīs daļiņas netiks iztecīnātas kopā ar eļļu, tās turpinās cirkulēt dzinēja eļļošanas sistēmā kopā ar jauno eļļu.



Ilustrācija 408

g03391936

Kartera drenāžas vārsts

Dzinēja kartera eļļas drenāžas vārsts atrodas aizmugurē zem virsbūves.

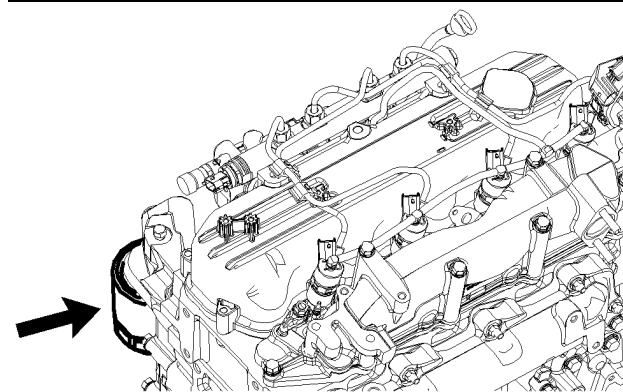
1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas. Izslēdziet dzinēju.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

2. Atveriet kartera drenāžas vārstu. Ļaujiet eļļai iztecēt piemērotā tvertnē.

Piezīme: No visiem iztecīnātajiem šķidrumiem atbrīvojieties saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

3. Aizveriet iztecīnāšanas vārstu.
4. Atveriet dzinēja pārsegu.



Ilustrācija 409

g03391937

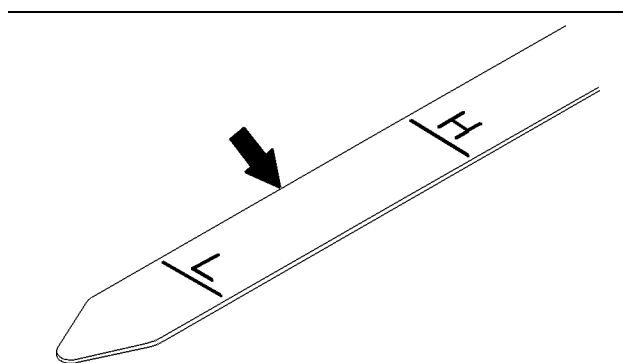
5. Izņemiet eļļas filtru. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Eļļas filtrs – pārbaude. Izmantoto eļļas filtru utilizējiet pareizi.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa

Piezīme: Ja ir pārāk grūti noņemt dzinēja eļļas filtru ar siksnašas tipa instrumentu, izmantojiet pielāgojamu uzgriežņgriezi ar 70 cm pagarinājumu, pieklūstot filtram no mašīnas apakšas.

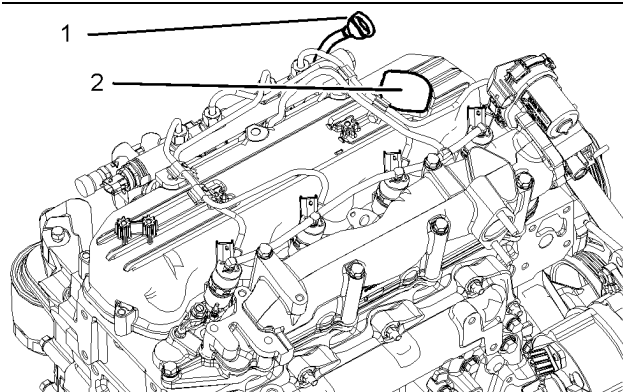
6. Notīriet filtra korpusa pamatni. Noteikti noņemiet visu filtra veco blīvi.
7. Uzklājiet plānu dzinēja eļļas kārtiņu uz jaunā filtra blīves.
8. Uzstādiet jauno filtru manuāli.

Norādījumi par filtra uzstādīšanu ir nodrukāti katra Cat uzskrūvējamā filtra sānos. Ja lietojat filtru, kuru nav ražojis Caterpillar, skatiet filtra piegādātāja izsniegtos uzstādīšanas norādījumus.



Ilustrācija 411

g00104116



Ilustrācija 410

g03391992

- (1) Tausts
(2) Eļļas uzpildes vietas vāciņš

9. Noņemiet eļļas uzpildes vāciņu (2). Piepildiet karteri ar jaunu eļļu. Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Tilpumi (uzpilde) un Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Smērvielu viskozitāte. Notīriet eļļas uzpildes vāciņu un uzlieciet to.

BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet pārāk daudz vai pārāk maz eļļas dzinēja karterī. Gan viens, gan otrs var radīt dzinēja bojājumus.

10. Iedarbiniet dzinēju un ļaujiet eļļai uzsilt. Pārbaudiet, vai no dzinēja nav noplūdes. Izslēdziet dzinēju.

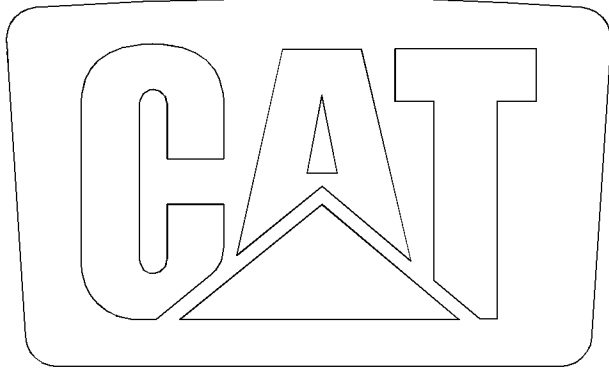
11. Uzgaidiet 30 minūtes, lai ļautu eļļai satecēt atpakaļ karterī. Pārbaudiet eļļas līmeni ar mērstieni (1). Uzturiet eļļas līmeni starp mērstieņa atzīmēm "H" un "L". Ja nepieciešams, pielejiet eļļu.

12. Aizveriet dzinēja pārsegu un nostipriniet to.

i07698129

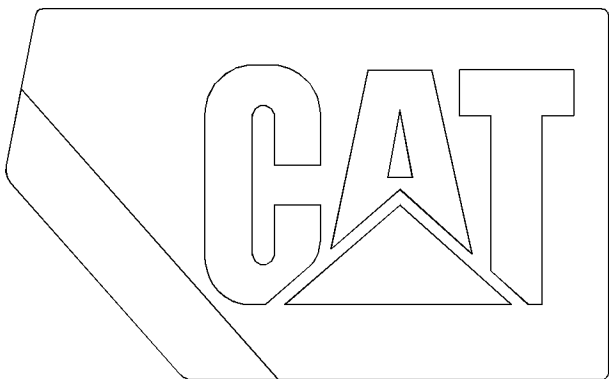
Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana

SMCS kods: 7405-070; 7557-070



Ilustrācija 412

g02174985



Ilustrācija 413

g02175297



Ilustrācija 414

g06394021

Izstrādājuma identifikācijas līmplēvju tipisks piemērs.

Līmplēvju tīrīšana

Pārliecinieties, vai visas izstrādājuma identifikācijas līmplēves ir salasāmas. Noteikti izpildiet ieteiktās izstrādājuma identifikācijas līmplēvju tīrīšanas procedūras. Pārliecinieties, ka nevienas izstrādājuma identifikācijas līmplēves netrūkst un tās nav bojātas. Notīriet izstrādājuma identifikācijas līmplēves vai nomainiet tās.

Mazgāšana ar rokām

Izmantojiet tīrīšanas šķīdumu bez abrazīviem materiāliem, kas nesatur šķīdinātājus un spirtu. Lietojiet tīrīšanas šķīdumu, kura "pH" līmeņa vērtība ir robežās no 3 līdz 11. Izstrādājuma identifikācijas līmplēvju tīrīšanai izmantojiet mīkstu suku, lupatu vai sūkli. Izvairieties no izstrādājuma identifikācijas līmplēvju virsmu pārmērīgas deldēšanas, nevajadzīgi beržot. Noteikti noskalojiet izstrādājuma identifikācijas līmplēvju virsmu ar tīru ūdeni un ļaujiet līmplēvēm nožūt.

Mehанизēta mazgāšana

Izstrādājuma identifikācijas līmplēvju mazgāšanai var lietot mehанизēto mazgāšanu vai mazgāšanu ar spiedienu. Tomēr agresīva mazgāšana var sabojāt izstrādājuma identifikācijas līmplēves.

Pārmērīgi liels spiediens mehанизētās mazgāšanas laikā var sabojāt izstrādājuma identifikācijas līmplēves, iespiežot zem tām ūdeni. Ūdens samazina izstrādājuma identifikācijas līmplēves līmēšanas spēju, un līmplēve var atlipt vai sakroties. Šīs problēmas pastiprina vēja ietekme. Šīs problēmas ir būtiskas perforētai plēvei uz logiem.

Lai nepieļautu izstrādājuma identifikācijas līmplēves malas atlipšanu vai citu plēves bojājumu rašanos, veiciet turpmāk norādītās svarīgās darbības.

- Izmantojiet platu smidzināšanas uzgali.
- Maksimālo 83 bar (1200 psi) spiedienu.
- Maksimālo 50° C (120° F) ūdens temperatūru.
- Turiet sprauslu perpendikulāri izstrādājuma identifikācijas līmplēvei vismaz 305 mm (12 inch) attālumā.

- Nevērsiet ūdens strūklu šaurā leņķī pret izstrādājuma identifikācijas līmplēves malu.

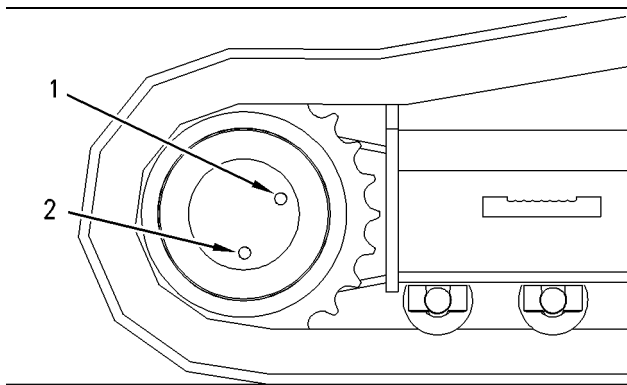
i06898813

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 415

g00822278

- (1) Eļļas līmeņa korķis
(2) Eļļas iztecināšanas korķis

1. Novietojiet vienu galveno pārvadu tā, lai eļļas drenāžas aizbāznis (2) atrastos apakšā.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, 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 aizbāzni, līmeņa pārbaudes aizbāzni un/ vai blīvgredzenus.
4. Uzstādiet drenāžas aizgriezni (2).
5. Piepildiet galveno pārvadu līdz līmeņa pārbaudes aizbāžņa (1) atveres apakšai. Skatiet E, kspluatācijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāte un Eksploatācijas 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 aizbāzni (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 izšķakstījušos eļļu.
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.

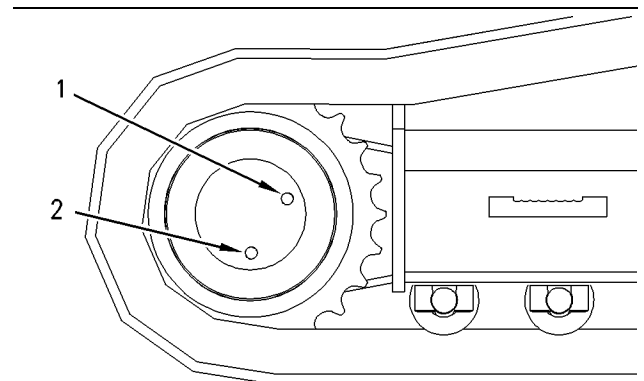
i03983920

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 416

g00822278

- (1) Eļļas līmeņa noslēgs
(2) Eļļas iztecināšanas noslēgs

1. Novietojiet vienu sānu pārvadu tā, lai eļļas iztecinašanas 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.

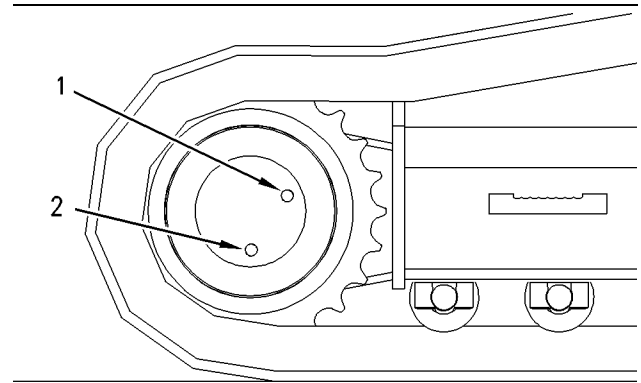
i03777735

Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 4011-008; 4050-SM; 4050-008; 7542-008

BRĪDINĀJUMS

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



Ilustrācija 417

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.

i06560185

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 - nomaiņa

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

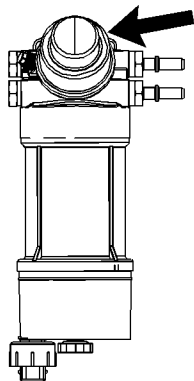
Neatslābiniet degvielas vadus degvielas kolektorā. Degvielas vadu atslābināšanas rezultātā var tikt bojāti ziežvārsti un/vai zust atgaisošanas spiediens.

BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet degvielas sistēmā iekļūt netīrumiem. Kārtīgi notīriet apkārtni ap atvienojamajām degvielas sistēmas sastāvdaļām. Uzlieciet piemērotu apsegu atvienotajām degvielas sistēmas sastāvdaļām.

Atgaisojiet degvielas sistēmu, lai piepildītu degvielas filtru un atbrīvotu degvielas sistēmu no iestrēguša gaisa. Degvielas sistēma ir jāatgaiso šādos apstākļos:

- degvielas tvertne ir izbraukta tukša;
- mašīna bijusi novietota uzglabāšanā;
- ir nomainīts degvielas filtrs.



Ilustrācija 418

g03383595

Uzpildes sūkņa plunžeris atrodas uz degvielas sistēmas primārā degvielas filtra (ūdens atdalītāja) sūkņa nodalījumā

1. Izmantojiet degvielas uzpildes sūkņa plunžeri, lai piepildītu jauno filtra elementu ar degvielu. Turpiniet pumpēt, līdz sajūtama pretestība. Šāda pretestība norāda, ka filtra elements ir pilns ar degvielu.
2. Iedarbiniet dzinēju. Ja dzinējs neiedarbojas, ir nepieciešams uzsūknēt vēl. Ja dzinējs iedarbojas, bet darbojas ar pārtraukumiem, nepieciešams uzsūknēt vēl. Ja dzinējs sāk darboties, bet turpina dūmot, jāturpina piepildīšana.
3. Ja dzinējs iedarbojas, bet darbojas nevienmērīgi, turpiniet darbināt dzinēju ar zemiem tukšgaitas apgriezieniem. Turpiniet darbināt dzinēju ar zemiem apgriezieniem, līdz tas sāk darboties vienmērīgi.

io7017480

Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomaiņa

SMCS kods: 1263-510-FQ

! BRĪDINĀJUMS

Tālāk norādīto procedūru neievērošana var izraisīt traumu vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet degvielas filtrus ar degvielu pirms to uzstādīšanas. Degviela netiks filtrēta un var būt piesārņota. Piesārņota degviela izraisīs paātrinātu degvielas sistēmas daļu nolietošanos.

Piezīme: Šim filtra ieteiktais nomaiņas intervāls ir 250 darba stundas vai viena reize mēnesī, ja uz mašīnām ir attiecināmi šādi nosacījumi par darbu smagos apstākļos:

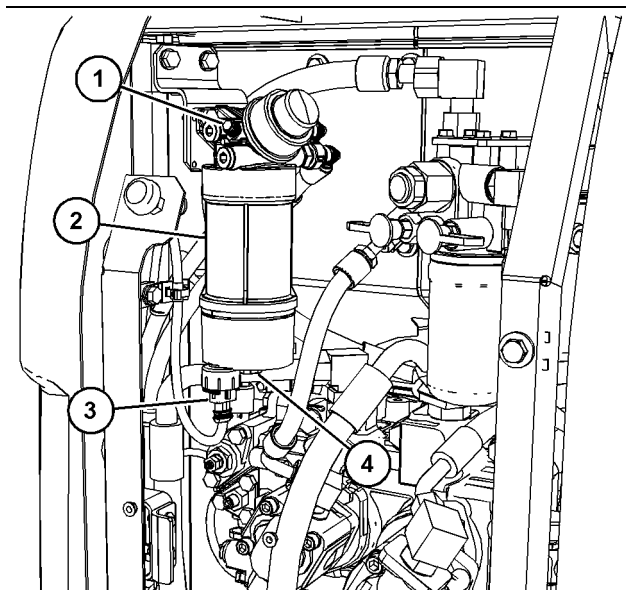
- nepareiza degvielas uzglabāšana vai nepareizas degvielas uzpildes procedūras;
- slikta degvielas tīrība vai zema degvielas kvalitāte;
- putekļaina vide.

Mašīnām, kas tiek izmantotas parastos apstākļos, vēlams nomaiņas intervāls ir 500 darba stundas vai viena reize 3 mēnešos.

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 Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas tvertnes slēgšana un noteces kontrole.



Ilustrācija 419

g06176809

- (1) Redukcijas vārsts
(2) Korpus un rezervuārs
(3) Elektroinstalācija
(4) Drenāžas vārsts

3. Pagrieziet drenāžas vārstu (4) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atvērtu. Drenāžas vārsts atrodas ūdens atdalītāja apakšā.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

4. Iztecīniet ūdeni un nogulsnes piemērotā tvertnē.

Piezīme: Ja ūdens un nogulsnes neiztek, atveriet redukcijas vārstu (1), kas atrodas filtra pamatnes augšpusē.

Piezīme: Likvidējiet izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

5. Aizveriet drenāžas vārstu (4).

6. Atvienojiet vadu kūli (3) no sensora, kas atrodas rezervuāra apakšā.

Piezīme: Nemēģiniet noņemt nosēdtrauku no korpusa. Nosēdtrauku nevar atdalīt no korpusa. Mēģinājums noņemt nosēdtrauku var to sabojāt.

7. Noņemiet korpusu (2) no filtra pamatnes.

8. Izņemiet filtra elementu no korpusa (2). Izmetiet izlietoto filtru.

9. Notīriet filtra pamatnes un korpusa (2) iekšējās virsmas.

10. Uzstādiet jauno filtra elementu filtra korpusā.

11. Uzklājiet tīras dīzeļdegvielas kārtiņu uz jaunā filtra elementa blīvējošās virsmas.

12. Uzstādiet korpusu (2) uz filtra pamatnes. Pievelciet korpusu manuāli.

13. Pievienojiet vadu kūli (3) pie sensora.

14. Izslēdziet 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.

15. Aizveriet piekļuves durvis.

i06560183

Degvielas sistēmas sekundārais filtrs - nomaīņa

SMCS kods: 1261-510

BRĪDINĀJUMS

Ugunsgrēks var kļūt par traumas vai bojāejas cēloni.

BRĪDINĀJUMS

Neuzpildiet degvielas filtrus ar degvielu pirms to uzstādīšanas. Piesārņota degviela izraisīs paātrinātu degvielas sistēmas daļu nolietošanos.

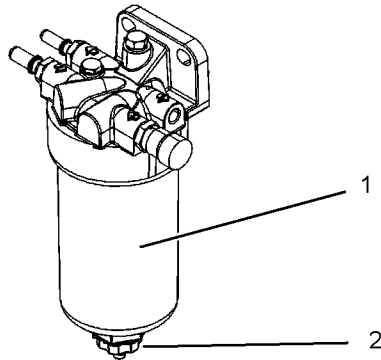
BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet degvielas sistēmā iekļūt netīrumiem. Kārtīgi notīriet apkārtni ap atvienojamajām degvielas sistēmas sastāvdaļām. Uzlieciet piemērotu apsegu atvienotajām degvielas sistēmas sastāvdaļām.

1. Izslēdziet degvielas padevi. Vairāk informācijas meklējiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas tvertnes slēgšana un noteces kontrole.

2. Atveriet dzinēja pārsegu. Sekundārais degvielas filtrs atrodas dzinēja aizmugurē.

i07017481



Ilustrācija 420

g03391108

3. Padariet vaļīgāku drenāžas vārstu (2) un ļaujiet degvielai iztecēt no korpusa piemērotā tvertnē.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

4. Pēc tam, kad degviela ir iztecējusi, pievelciet drenāžas vārstu.
5. Noņemiet sekundārā degvielas filtra korpusu (1) no pamatnes.

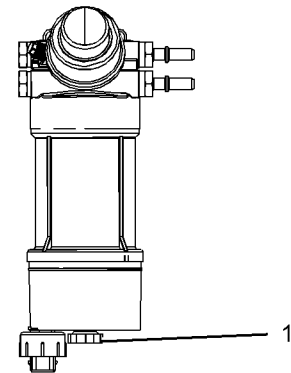
Piezīme: Ja ir pārāk grūti nomainīt sekundāro degvielas filtru, uzliekot 36 mm uzgriežņu atslēgu uz filtra apakšas, izmantojiet 36 mm dziļu ligzdu ar 70 cm pagarinājumu, piekļūstot no mašīnas apakšas.

6. Izņemiet filtra elementu no korpusa.
7. Notīriet filtra korpusu un pamatni.
8. Uzstādiet jauno filtra elementu filtra korpusā.
9. Uzklājiet plānu tīras dīzeļdegvielas kārtiņu uz jaunā filtra blīvējošās virsmas.
10. Uzstādiet jauno filtru ar roku, līdz filtra korpusi skar pamatni.
11. Ieslēdziet degvielas padevi. Vairāk informācijas meklējiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā, Degvielas tvertnes slēgšana un noteces kontrole.
12. Piepildiet degvielas sistēmu. Norādījumus skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā Degvielas sistēma – piepildīšan, a.
13. Aizveriet dzinēja pārsegu.

Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža

SMCS kods: 1263

1. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.



Ilustrācija 421

g03006217

2. Grieziet vārstu (1) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai atvērtu vārstu.

Piezīme: Nemēģiniet noņemt nosēdtrauku no korpusa. Nosēdtrauku nevar atdalīt no korpusa. Mēģinājums noņemt nosēdtrauku var to sabojāt.

3. Izteciniet ūdeni un nogulsnes piemērotā tvertnē.

Piezīme: Vienmēr atbrīvojieties no nolietajiem šķidrumiem atbilstoši vietējiem noteikumiem.

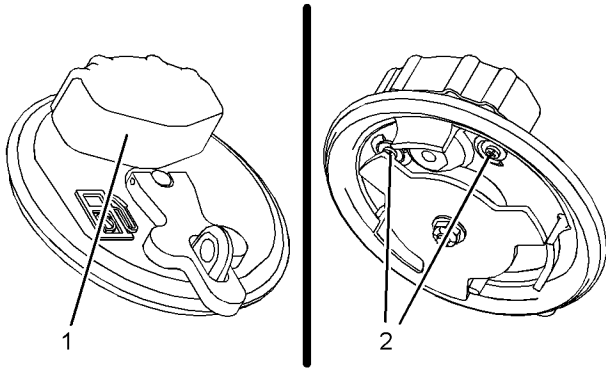
4. Aizveriet vārstu (1).
5. Aizveriet piekļuves durvis.

i04563573

i04563570

Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa

SMCS kods: 1273-510-FI; 1273-510-Z2



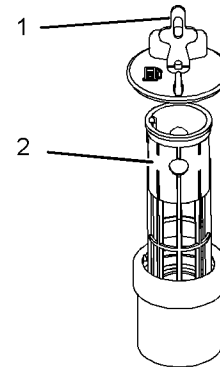
Ilustrācija 422

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 423

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

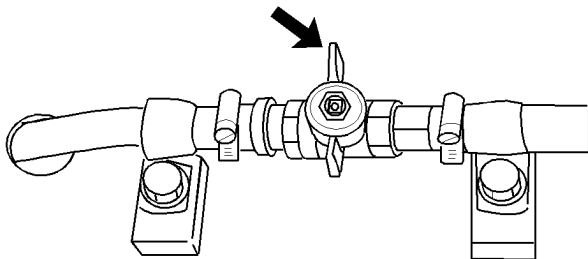
Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža

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 izšļakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

Sadaļa par tehnisko apkopi Drošinātāji - nomainīšana



Ilustrācija 424

g01043694

Tipisks piemērs

1. Atveriet vārstu, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Ļaujiet ūdenim un nosēdumiem iztecēt piemērotā tvertnē.

Piezīme: likvidējiet iztecēju šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

2. Aizveriet vārstu, pagriežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā.

i06560196

Drošinātāji - nomainīšana

SMCS kods: 1417-510

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.

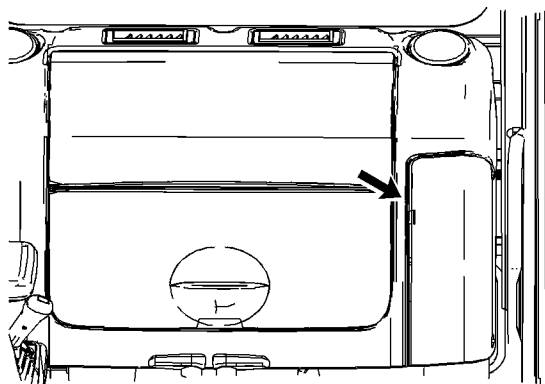
BRĪDINĀJUMS

Drošinātājus ir svarīgi regulāri nomainīt, citādi var rasties problēmas ar elektrību.

Sazinieties ar Cat izplatītāju.

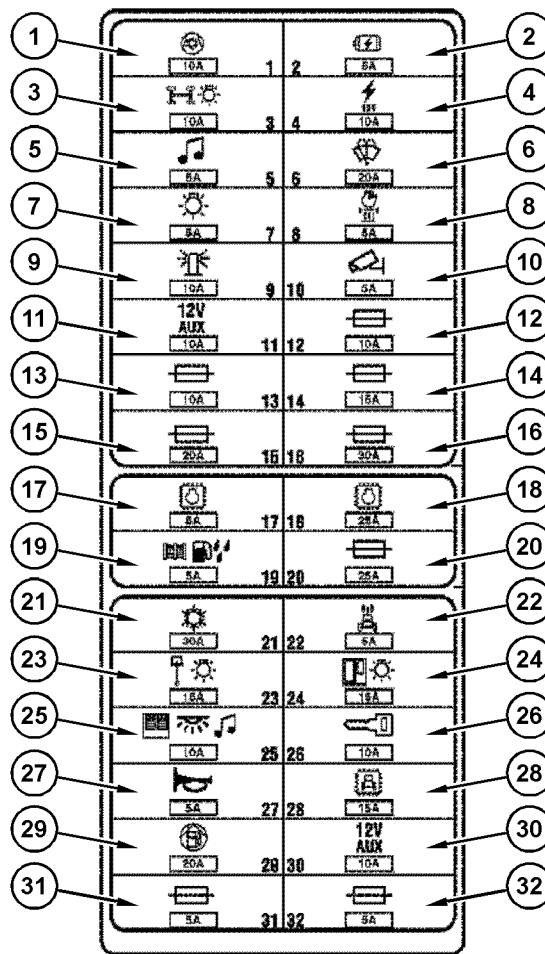
Lai nomainītu drošinātāju, lietojiet knaibles, kuras glabājas drošinātāju panelī.

Nākamajā sarakstā uzskaitītas ķēdes, kuras aizsargā katrs drošinātājs. Pie katras ķēdes ir norādīta katra drošinātāja nominālā slodze ampēros.



Ilustrācija 425

g01101038



Ilustrācija 426

g03766619

(1) Gaisa kondicionētājs – 10 A

(2) Maiņstrāvas ģenerators – 5 A

(3) Šasijas apgaismojums – 10 A

i07363871

- (4) 12 V barošanas avots – 10 A
- (5) Radio – 5 A
- (6) Loga tīrītājs un loga skalotājs (19) – 20 A
- (7) Papildu brīdinājuma lampiņa – 5 A
- (8) Spiediena izlīdzinātāja sildītājs – 5 A
- (9) Bākguns – 10 A
- (10) Papildu kamera – 5 A
- (11) Papildu 12 V barošanas avots – 10 A
- (12) Rezerves – 10 A
- (13) Rezerves – 10 A
- (14) Rezerves – 15 A
- (15) Rezerves – 20 A
- (16) Rezerves – 30 A
- (17) Dzinēja vadības modulis – 5 A
- (18) Dzinēja vadības modulis – 25 A
- (19) Ūdens atdalītāja sensors, LAMBDA sensors, STB, kas paredzēts ADEM – 5 A
- (20) Rezerves – 25 A
- (21) Sildītājs un gaisa kondicionētāja ventilators – 30 A
- (22) Product Link – 5 A
- (23) Izlices apgaismojums – 15 A
- (24) Kabīnes apgaismojums – 15 A
- (25) Monitors, slēdžu panelis, plafons, radio atmiņa – 10 A
- (26) Dzinēja aizdedzes slēdzis – 10 A
- (27) Skaņas signāls – 5 A
- (28) Mašīnas vadības modulis – 15 A
- (29) Elektriskais degvielas uzpildes sūknis – 20 A
- (30) Papildu 12 V barošanas avots – 10 A
- (31) Rezerves – 5 A
- (32) Rezerves – 5 A

Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomainīšana

(Ja uzstādīts)

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 dzīvsudrabu saturošas sastāvdaļas, lūdzu, esiet piesardzīgi un rīkojieties atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.

1. Atvienojiet augstas intensitātes gāzizlādes lampas (HID) barošanu. HID lampas barošanai ir jābūt atvienotai vismaz piecas minūtes, lai spuldzīte varētu atdzist.
 2. Izjauciet HID lampas korpusu, lai varētu piekļūt spuldzītei.
- Piezīme:** Dažām HID lampām spuldzīte ir lampas lēcas mezgla integrāla daļa. Spuldzīti var izņemt tikai kopā ar lēcas mezglu. Nomainiet šo HID lampu visu lēcas mezglu.
3. Izņemiet spuldzīti no HID lampas.
 4. Ievietojiet nomainīšanas spuldzīti HID lampā.
Ja spuldzīte ir lēcas mezgla integrāla daļa, ievietojiet nomainīšanas lēcas mezglu HID lampā.

Piezīme: Lai izvairītos no spuldzītes pārāgras atteices, nepieskarieties tās virsmai ar kailām rokām. Pirms spuldzītes ieslēgšanas ar alkoholu notīriet no tās visus pirkstu nospiedumus.

5. Atkal samontējiet HID lampas korpusu.
Pārliedzinieties, ka jebkura šīs lēcas apdruka ir pavērsta pareizajā virzienā attiecībā pret HID lampas montāžas pozīciju uz mašīnas.
6. Atkal pievienojiet HID lampas barošanu.

7. Pārbaudiet, vai HID lampa pareizi darbojas.

Piezīme: Konsultējieties ar Cat izplatītāju, lai saņemtu papildu informāciju par HID lampām.

i06560212

Hidrauliskā eļļa - nomainīšana

SMCS kods: 5056-044

Cat HYDO Advanced 10 eļļas maiņas intervāls

Standarta Cat HYDO Advanced 10 eļļas maiņas intervāls ir ik pēc 6000 darba stundām vai 3 gadiem.

Ļoti ieteicams 6000 darba stundas vai 3 gadus ilgs hidrauliskās eļļas apkopes intervāls, veicot hidrauliskās eļļas S·O·S uzraudzību pēc 3000 darba stundām. S·O·S uzraudzības intervāls ir 500 darba stundas. Eļļas maiņa ir stingri ieteicama, ja ir konstatēta eļļas bojāšanās vai piesārņojums. 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 apstākļos, nav piemērojams 6000 darba stundu vai 3 gadu apkopes intervāls. Mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos darba apstākļos, ir jāizmanto 3000 darba stundu apkopes intervāls.

Hidrauliskās eļļas maiņas procedūra

BRĪDINĀJUMS

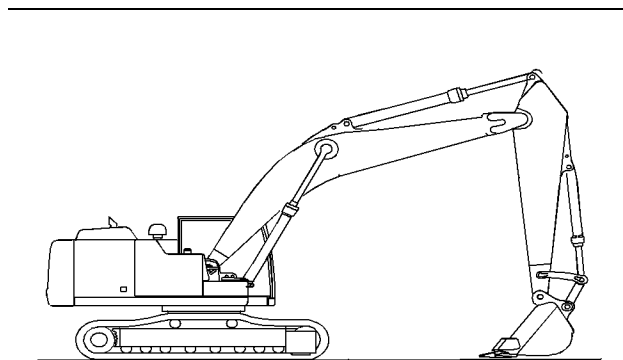
Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.

BRĪDINĀJUMS

Jānodrošina, lai izstrādājuma pārbaudes, apkopes, testu, regulēšanas un remonta laikā būtu iepildīti 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.

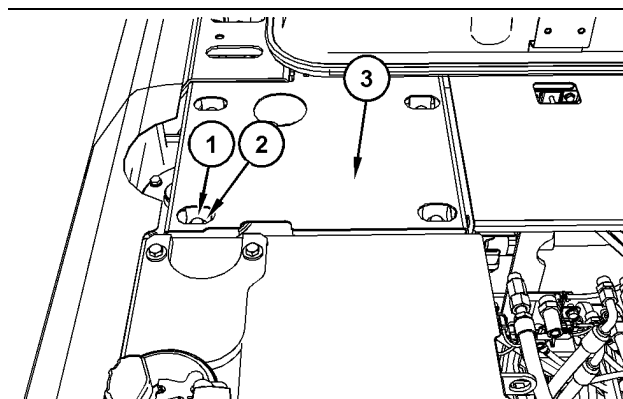
Utilizējiet visus šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pilnvarām.



Ilustrācija 427

g02243873

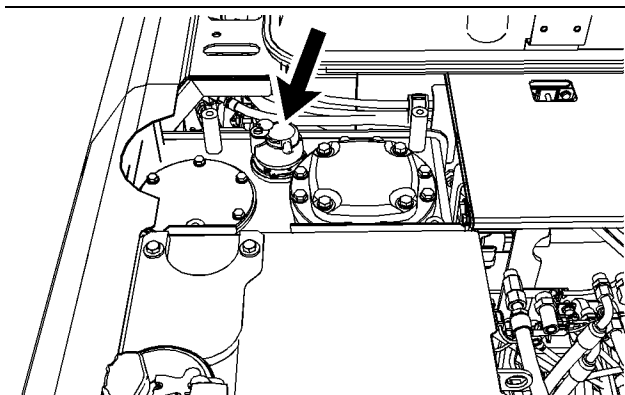
1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai izlice būtu vertikālā pozīcijā.



Ilustrācija 428

g03656785

2. Noņemiet no hidrauliskās tvertnes virspuses skrūves (1), paplāksnes (2) un pārsegu (3).



Ilustrācija 429

g03656811

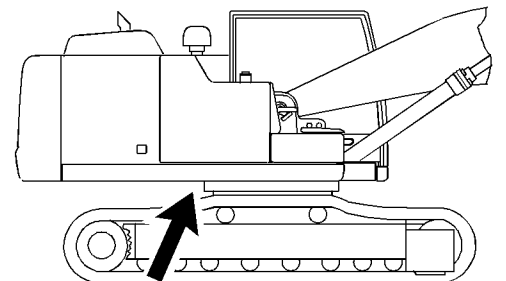
3. Kārtīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu uz sietfiltra pārsega. Kārtīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu uz uzpildes vāciņa.

BRĪDINĀJUMS

Sistēma ar spiedienu!

Hidrauliskajā tvertnē ir eļļa ar spiedienu. Lai novērstu apdegumus no karstas eļļas pēkšņas izšļāksnās, atbrīvojiet spiedienu tvertnē, lēnām pagriežot vāciņu aptuveni par 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz otru atduri.

4. Samaziniet hidrauliskās sistēmas tvertnes iekšējo spiedienu, lēni pagriežot hidrauliskās sistēmas tvertnes vāciņu (1) par aptuveni 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.

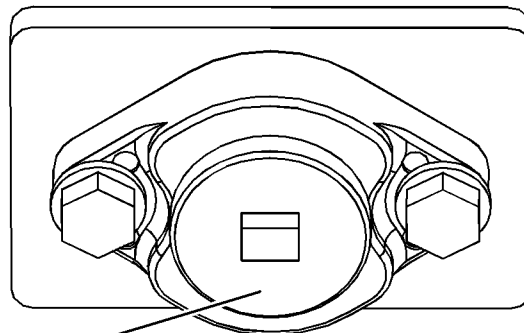


Ilustrācija 430

g02243877

Eļļas drenāžas vārsts atrodas zem hidrauliskās sistēmas tvertnes.

5. Noņemiet hidrauliskās sistēmas drenāžas vārsta piekļuves vāku, kas atrodas zem virsbūves. Pārsega noņemšana ļaus piekļūt drenāžas vārstam.



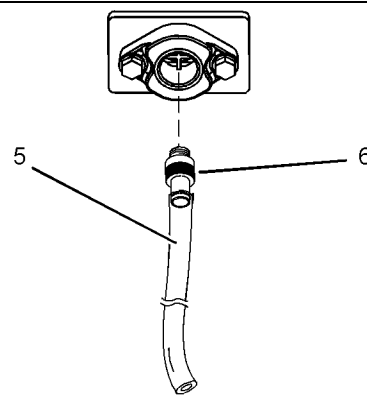
4

Ilustrācija 431

g03386464

(4) Drenāžas vārsta vāciņš

6. Noņemiet drenāžas vārsta vāciņu (4).
7. Pārbaudiet blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir acīmredzami bojāts vai nolietots.



Ilustrācija 432

g03386451

(5) Šļūtene
(6) Noliešanas adapters

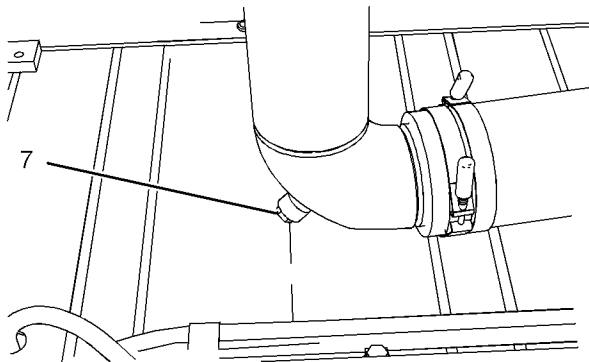
8. Piestipriniet šļūteni (5) pie piemērota noliešanas adaptera (6). Ievietojiet noliešanas adapteru drenāžas vārstā.
9. Iztecinaiet eļļu piemērotā tvertnē.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšļākstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamīb, u.

10. Noņemiet adapteru un šļūteni.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrauliskā eļļa - nomaiņa

11. Notīriet un uzlieciet drenāžas vārsta vāciņu (4). Pievelciet drenāžas vārsta vāciņu līdz $68 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($50 \pm 5 \text{ lb ft}$).
12. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
13. Notīriet sūkni, hidrauliskos cauruļvadus un hidrauliskās sistēmas tvertni.



Ilustrācija 433

g02144193

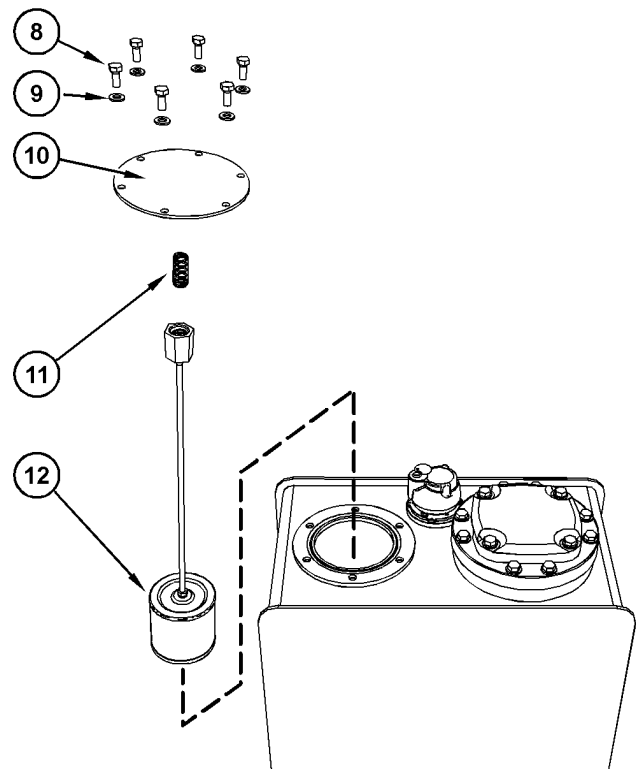
Hidrauliskās sistēmas caurules noliekšanas atveres aizgriežņim var piekļūt no sūkņa nodalījuma apakšas.

14. Noņemiet aizgriežni (7) no caurules. Ļaujiet eļļai iztecēt tvertnē.

Piezīme: Likvidējiet lietotos filtrus un izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

15. Pārbaudiet blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir acīmredzami bojāts vai nolietots.

16. Notīriet aizgriežni. Uzstādiet aizgriežni un blīvgredzenu drenāžas atverē.



Ilustrācija 434

g03656816

- (8) Skrūves
- (9) Paplāksnes
- (10) Vāks
- (11) Atspere
- (12) Sietfiltrs

17. Noņemiet skrūves (8), paplāksnes (9) un pārsegu (10).

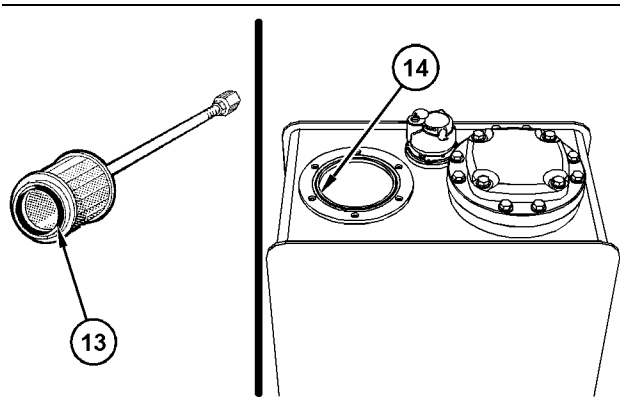
Piezīme: Likvidējiet lietotos filtrus un izstrādātos šķidrumus saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Piezīme: Neļaujiet atsperei (11) iekrist atpakaļ tvertnē.

18. Noņemiet atsperei (11) un sietfiltru (12).

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšķakstīšanas skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

19. Mazgājiet filtru tīrā, nedegošā šķīdinātājā. Ļaujiet sietfiltram nožūt. Pārbaudiet sietfiltru. Ja sietfiltrs ir bojāts, nomainiet to.



Ilustrācija 435

g03656817

(13) Blīvgredzens
(14) Blīvgredzens

20. Noņemiet blīvgredzenu (13) no sietfiltra.

21. Pārbaudiet blīvgredzenus (13) un (14).

Nomainiet blīvgredzenus, ja tie ir acīmredzami nolietoti vai bojāti.

22. Uzlieciet blīvgredzenu (13) uz sietfiltra (12).

23. Uzstādiat sietfiltru (12) un atsperi (11). Pēc tam uzstādiat pārsegu (10), paplāksnes (9) un skrūves (8).

Piezīme: Pārlicinieties, vai blīvgredzens un atsperē montāžas laikā ir novietota pareizi.

24. Piepildiet hidrauliskās sistēmas eļļas tvertni.

Skatiet Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde).

25. Pārbaudiet, vai blīvgredzens uz uzpildes vāciņa

nav bojāts. Ja nepieciešams, nomainiet blīvgredzenu. Uzstādiat uzpildes aizgriezni.

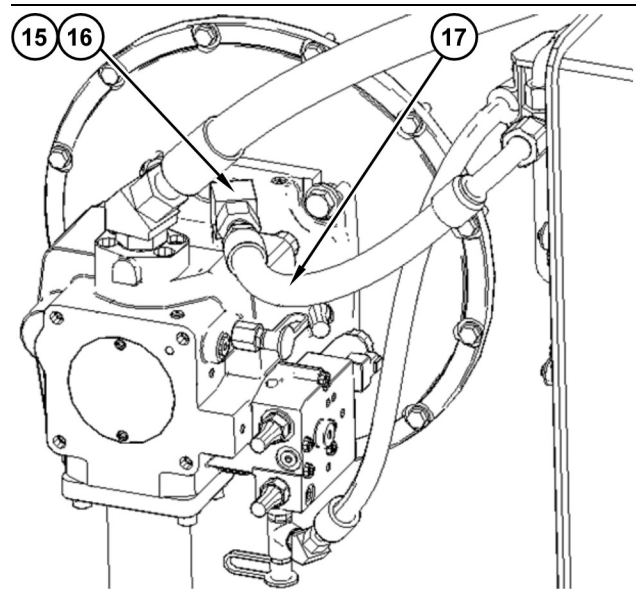
Pievelciet uzpildes vietas aizgriezni līdz $68 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($50 \pm 5 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).

Piezīme: Nemēģiniet iedarbināt dzinēju, kamēr sūknis nav uzpildīts ar hidraulisko eļļu. Tā dēļ var rasties nopietni hidraulisko komponentu bojājumi.

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.



Ilustrācija 436

g03658366

(15) Savienotājs
(16) Blīve
(17) Drenāžas šļūtene

26. Kad hidrauliskā eļļa ir nomainīta, hidrauliskās eļļas sistēma ir jāatgaiso. Lai atgaisotu hidraulisko eļļas sistēmu, veiciet darbības soli 26a līdz solim 26c.

Atsauce: Skatiet Apkopes rokasgrāmatā Pārbaude un pielāgošana, Galvenā hidrauliskā sūkņa gaisa spiediens - caurpūšana.

a. Kad dzinējs ir apturēts, noņemiet no sūkņa augšdaļas noliekšanas šļūteni (17), savienotāju (15) un blīvi (16). Pa atveri pieļējiet hidraulisko eļļu.

b. Pārbaudiet blīves (16) stāvokli. Ja blīve ir bojāta, nomainiet to.

c. Pēc tam, kad sūknis ir piepildīts ar eļļu, uzlieciet atpakaļ noliekšanas šļūteni (17), savienotāju (15) un blīvi (16) to sākotnējās atrašanās vietās.

27. Iedarbiniet dzinēju. Darbiniet dzinēju ar tukšgaitas apgriezieniem 5 minūtes.

28. Lai hidrauliskā eļļa sāktu cirkulēt, darbiniet vadītāsviras. Nolaidiet kausu uz zemes tā, lai kāts atrastos vertikāli pret zemi. Izslēdziet dzinēju.

29. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

30. Aizveriet piekļuves durvis.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaīņa

31. Uzlieciet pārsegu uz hidrauliskās tvertnes virsmas.

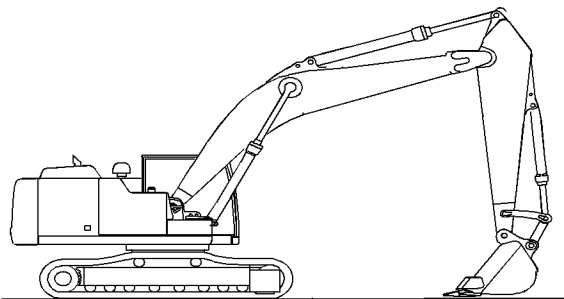
i06560169

Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaīņa

SMCS kods: 5068-510; 5091-510

⚠ BRĪDINĀJUMS

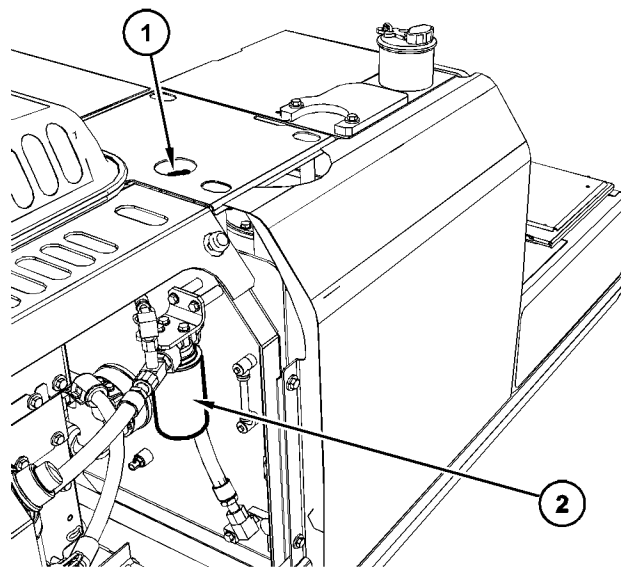
Karsta eļļa un karstas detaļas var izraisīt traumas. Neļaujiet karstai eļļai vai karstām detaļām pieskarties ādai.



Ilustrācija 437

g02243873

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 gājiena pozīcijai.
5. Pagrieziet dzinēja iedarbināšanas slēdzi pozīcijā OFF (Izslēgts) un hidrauliskā bloķētāja vadības sviru novietojiet atpakaļ pozīcijā LOCKED (Bloķēts).



Ilustrācija 438

g03656786

- (1) hidrauliskās tvertnes vāciņš,
(2) Korpusa drenāžas filtrs

⚠ 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.

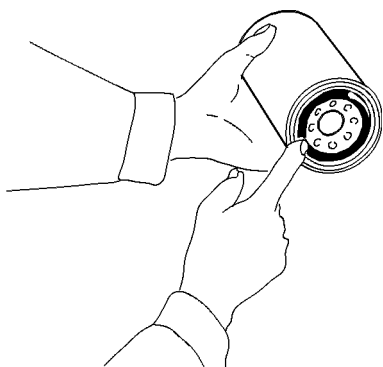
6. Samaziniet hidrauliskās sistēmas tvertnes iekšējo spiedienu, lēni pagriežot hidrauliskās sistēmas tvertnes vāciņu (1) par aptuveni 1/8 apgrieziena, līdz vāciņš sasniedz sekundāro atduri. Pēc tam, kad spiediens ir atbrīvots, nospiediet vāciņu uz leju un turpiniet griezt, līdz vāciņu var noņemt.
7. Pēc spiediena samazināšanas pievelciet hidrauliskās sistēmas tvertnes vāciņu (1).
8. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē.
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. Noņemiet veco korpusa drenāžas filtru (2) no filtra pamatnes.

Piezīme: Izmantotie filtri vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

11. Notīriet filtra pamatni. Pārliecinieties, vai no filtra pamatnes ir noņemta visa vecā filtra blīve.



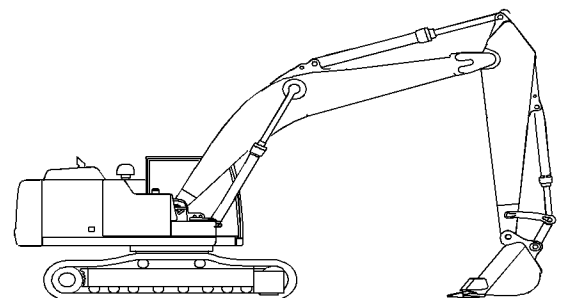
Ilustrācija 439

g00101502

12. Noklājiet 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 440

g02243873

15. Novietojiet mašīnu pozīcijā, kā parādīts 440 . 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.

i06560170

Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaīņa

SMCS kods: 5068-510-RJ

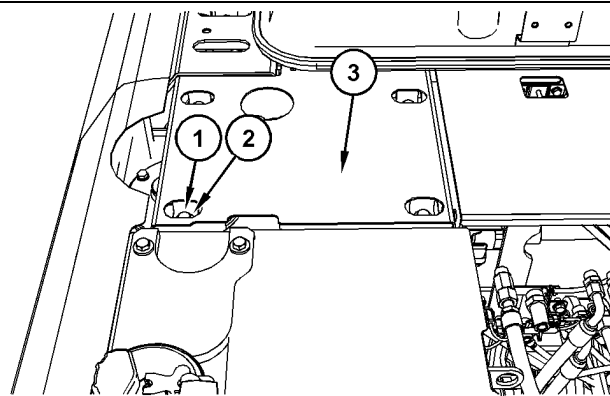
! BRĪDINĀJUMS

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.

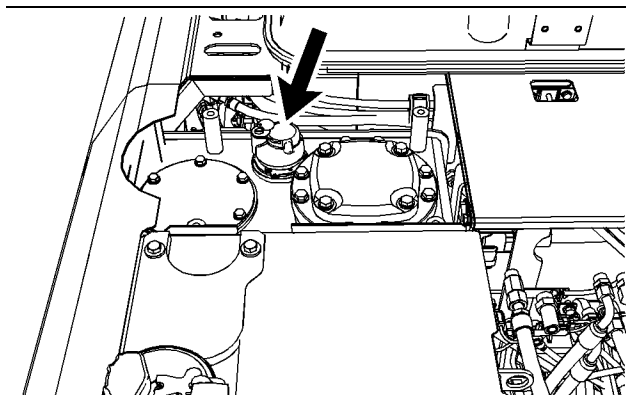


Ilustrācija 441

g03656785

1. Noņemiet no hidrauliskās tvertnes virspuses skrūves (1), paplāksnes (2) un pārsegu (3).
2. Kārtīgi notīriet apkārtējo laukumu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu atplūdes filtrā. Rūpīgi notīriet zonu, lai nepieļautu netīrumu nokļūšanu uz uzpildes atveres aizgriežņa.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaiņa

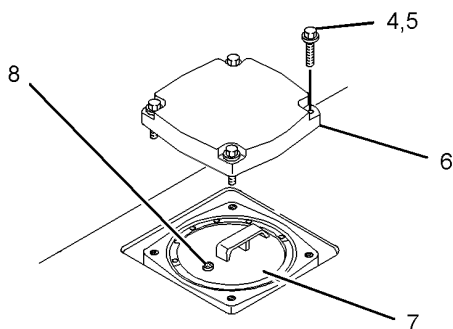


Ilustrācija 442

g03656811

3. Lēni padariet vajīgāku uzpildes vietas aizgriezni, lai samazinātu hidrauliskās sistēmas tvertnē iespējamo spiedienu.
4. Pēc spiediena samazināšanas hidrauliskās sistēmas tvertnē pievelciet uzpildes atveres aizgriezni līdz $68 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($50 \pm 5 \text{ lb ft}$).
5. Noņemiet filtru. Lai noņemtu filtrējošo elementu, veiciet darbības soli 5a līdz solim 5h.

Piezīme: Informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamīb, u.



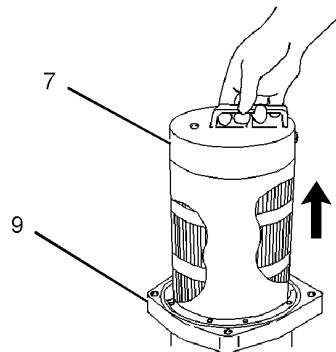
Ilustrācija 443

g02025079

- (4) Skrūves
- (5) Paplāksnes
- (6) Vāks
- (7) Filtra kasetne
- (8) Tapa

- a. Noņemiet skrūves (4), paplāksnes (5) un pārsegu (6).
- b. Noņemiet aizgriezni (8), lai atbrīvotu spiedienu filtrējošajā elementā (7).

Piezīme: Kad aizgrieznis (8) ir izņemts, eļļas līmenis atplūdes filtrā krītas līdz tādām līmenim, kāds ir hidrauliskās sistēmas tvertnē. Eļļas līmenim jākrītas aptuveni 1 minūtes laikā.



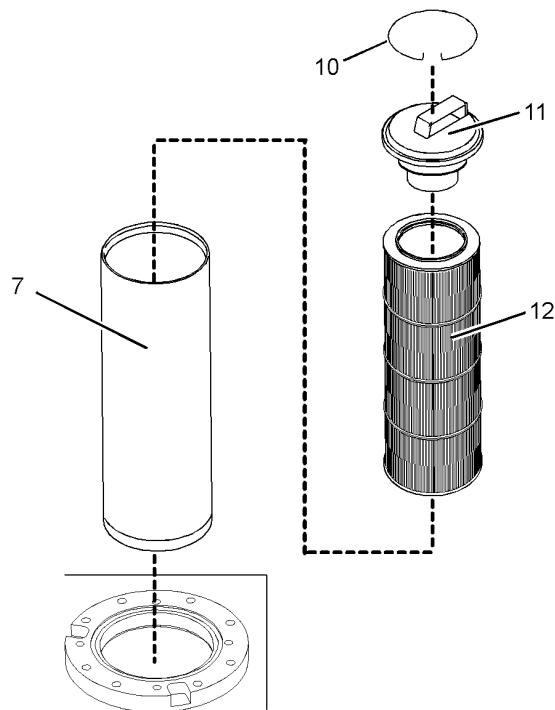
Ilustrācija 444

g01356402

- (7) Filtra kasetne
- (9) Filtra korpusa

- c. Izņemiet filtra kasetni (7) no filtra korpusa (9).

Piezīme: Nesasveriet filtrējošo elementu. Var izšļakstīties eļļa.



Ilustrācija 445

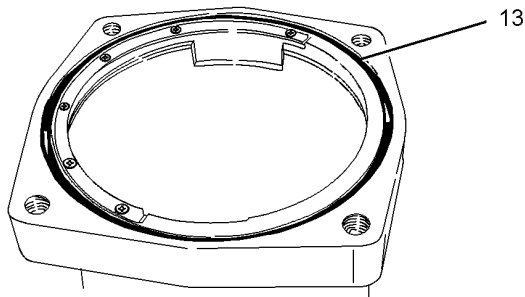
g02722189

- d. Noņemiet slēga gredzenu (10).

- e. Filtra kasetnes vāku (11) vietā notur blīvģredzens. Pavelciet uz augšu filtra kasetnes vāku (11) un noņemiet vāku no filtra kasetnes (7).

Piezīme: Pārbaudiet uz filtra kasetnes vāka esošo blīvģredzenu un nomainiet, ja nepieciešams.

- f. Izņemiet filtra elementu (12) no filtra kasetnes (7).



Ilustrācija 446

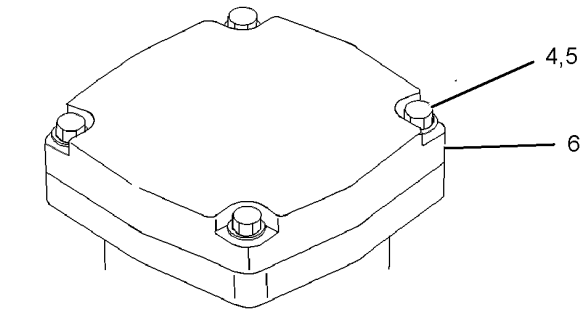
g02722219

- g. Pārbaudiet pārsegu (6) un blīvģredzenu (13). Ja kāda no daļām ir bojāta, nomainiet to.
- h. Pārbaudiet, vai filtra kasetnē (7) nav gružu un vai tā nav bojāta. Ja nepieciešams, nomainiet filtrējošo elementu.

6. Filtra kasetnē ievietojiet jaunu filtra elementu.
7. Uzlieciet filtra kasetnes vāku (11) un slēģa gredzenu (10).

Piezīme: Pārļiecinieties, vai blīvģredzens uz filtra kasetnes vāka (11) ir novietots pareizi un vai tas nav saspīests.

8. Ievietojiet filtrējošo elementu filtra korpusā.



Ilustrācija 447

g01356439

- (4) Skrūves
(5) Paplāksnes
(6) Vāks

- a. Uzstādiat pārseģu (6), paplāksnes (5) un skrūves (4). Pievelciet skrūves (4) līdz $25 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($18 \pm 4 \text{ lb ft}$) lielam griezes momentam.

9. Uzstādiat pārseģu (3), paplāksnes (2) un skrūves (1).

10. Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas eļļas līmeni.

Atsauce: Lai uzzinātu, kā pareizi rīkoties, skatiet Ekspļuatācijas un apkopes rokasģrāmatu Hidrauliskās sistēmas eļļas līmenis – pārbaud, e.

i06560162

Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude

SMCS kods: 5050-535

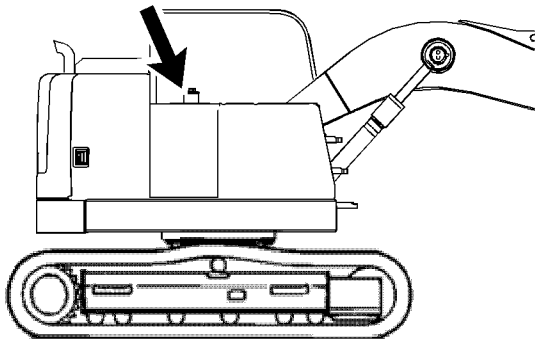
BRĪDINĀJUMS

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

BRĪDINĀJUMS

Nekad neizņemiet no hidrauliskās sistēmas tvertnes uzpildes vietas aizģriezni, ja eļļa ir karsta. Gaiss var iekļūt sistēmā un izraisīt sūkņa bojģjumu.

Sadaļa par tehnisko apkopi Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana

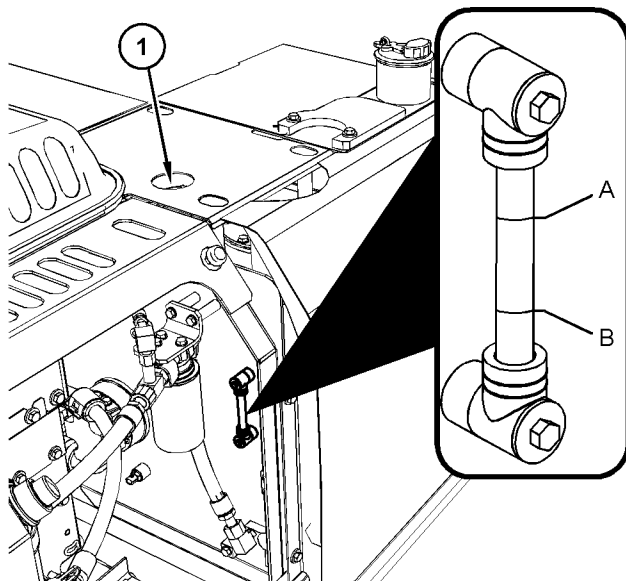


Ilustrācija 448

g03386227

Hidrauliskās sistēmas eļļas tvertne atrodas mašīnas labajā pusē.

1. Novietojiet mašīnu uz horizontālas pamatnes. Nolaidiet kausu uz zemes, kātam atrodoties vertikālā pozīcijā.



Ilustrācija 449

g03656725

- (1) Uzpildes aizgrieznis
(A) Augstas temperatūras diapazons
(B) Zemas temperatūras diapazons

2. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas labajā pusē. Kontrolodziņš atrodas hidrauliskās sistēmas tvertnes sānos. Aukstai mašīnai hidrauliskās sistēmas eļļas līmeni uzturiet zemas temperatūras diapazonā. Mašīnai, kura ir normālā darba temperatūrā, uzturiet hidrauliskās eļļas līmeni augstas temperatūras diapazonā.

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķaidīšanu skatiet Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

3. Ja eļļas līmenis ir zems, izpildiet tālāk norādītās darbības.

- a. Lēni padariet vajīgāku uzpildes vietas aizgriezni (1), lai samazinātu spiedienu. Pievienojiet eļļu līdz pareizajam līmenim. Skatīt Eksploatacijas un apkopes rokasgrāmatu Smērvielu viskozitāt, e.
- b. Pārbaudiet uzpildes vietas aizgriežņa blīvgredzenu. Nomainiet blīvgredzenu, ja tas ir bojāts.
- c. Notīriet un ievietojiet uzpildes vietas aizgriezni. Pievelciet uzpildes vietas aizgriezni līdz $68 \pm 7 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($50 \pm 5 \text{ lb ft}$).

4. Aizveriet piekļuves durvis.

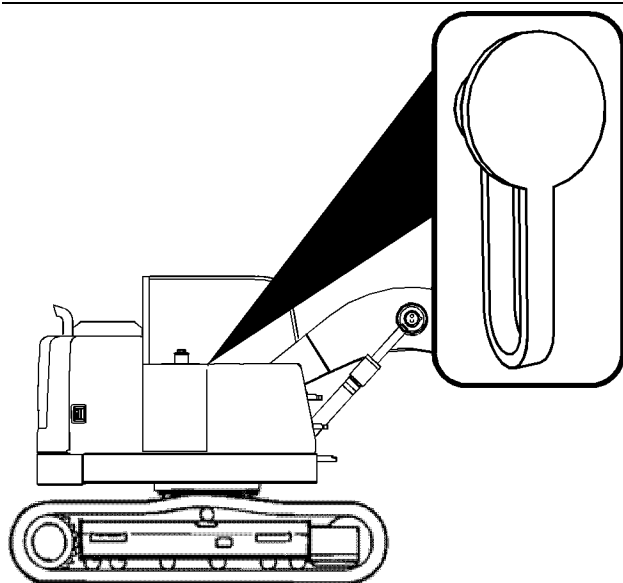
i06560220

Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 5050-008-OC; 5095-SM; 5095-008; 7542; 7542-008

Piezīme: Ja tiek izmantotas Cat HYDO Advanced hidrauliskās eļļas, tad hidrauliskās eļļas nomaiņas intervāls tiek pagarināts līdz 6000 stundām. Noteikti ieteicams veikt S·O·S Services apkopi pēc 3000 stundām. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu Cat izplatītāju.

i02535622



Ilustrācija 450

g03771142

Paņemiet hidrauliskās eļļas paraugu no hidrauliskās eļļas parauga ņemšanas vārsta, kas atrodas uz papildu akumulatora. Papildu akumulators atrodas uz hidrauliskā vārsta. Informāciju par hidrauliskās eļļas parauga ņemšanu skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, S·O·S Oil Analysis. 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

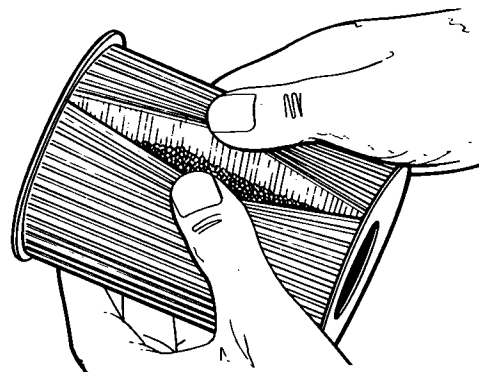
SMCS kods: 7450-081; 7490-081

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 451

g00100013

Elements ir parādīts ar gružiem.

Lai atvērtu filtra elementu, izmantojiet filtra griezēju. Papietiet 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.

i06560163

Radiatora, starpdzesētāja un eļļas radiatora serde - tīrīšana

SMCS kods: 1063-070-KO; 1353-070-KO; 1374-070-KO

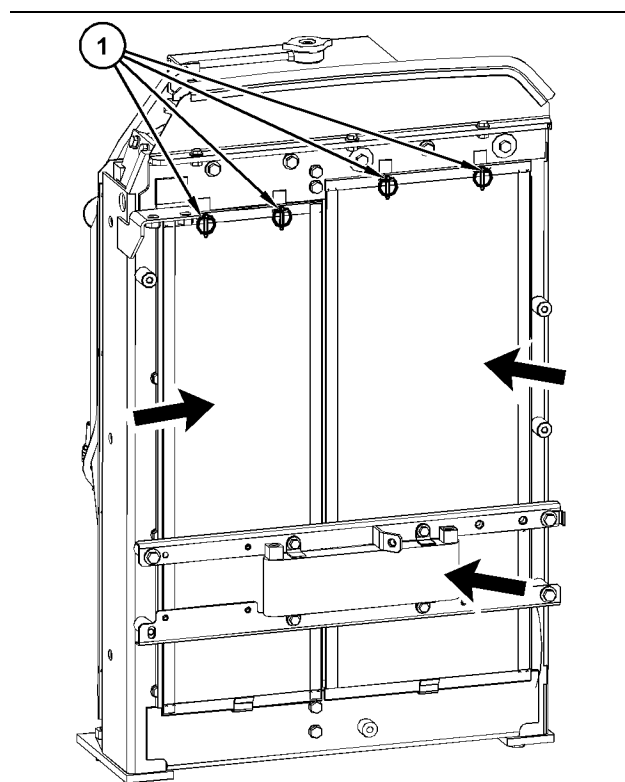
BRĪDINĀJUMS

Saspiesta gaisa spiediens var radīt ievainojumus.

Neievērojot pareizu turpmāk aprakstīto procedūru, var rasties ievainojumi. Izmantojot saspiestu gaisu, lietojiet sejas aizsargvairogu un aizsargapgērbi.

Izmantojot tīrīšanai, maksimālajam gaisa spiedienam pie sprauslas jābūt mazākam par 205 kPa (30 psi).

1. Atveriet dzinēja piekļuves durtiņas mašīnas augšpusē.



Ilustrācija 452

g03767977

2. Izņemiet tapas (1) no kronšteinu, kuros fiksēti sietfiltri. Nolieciet sietfiltru uz ārpusi no serdeņa un pavelciet uz augšu, lai izņemtu.
3. Atveriet piekļuves durtiņas mašīnas kreisajā pusē.
4. Notīriet putekļus un gružus no sietfiltriem un visām serdeņa ribām.

Ieteicamāk lietot saspiestu gaisu, bet augstspiediena ūdens strūklu vai tvaiku var izmantot, lai no serdeņiem notīrītu putekļus un lielāko daļu gružu.

Plašāku informāciju par serdeņu plāksnīšu tīrīšanu skatiet Speciālajā publikācijā SEBD051, 8, Know Your Cooling System (Iepazīstiet savas mašīnas dzesēšanas sistēmu).

5. Ievietojiet sietfiltrus. Pareizi ievietojiet vietā sietfiltra apakšu.
6. Nostipriniet sietfiltrus vietā, izmantojot tapas (1).
7. Aizveriet dzinēja pārsegu un piekļuves durvis.

i05900826

i06560145

Savācējs-sausinātājs (dzesētājs) - maiņa

SMCS kods: 7322-510; 7322-710

BRĪDINĀJUMS

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var radīt traumu.

Saskaršanās ar dzesējošo vielu var izraisīt apsal-dējumus. Lai izvairītos no traumām, tai netuviniet seju un rokas.

Ja ir atvērti dzesējošās vielas cauruļvadi, vienmēr ir jālieto aizsargbrilles, pat ja mērinstrumenti uz-rāda, ka sistēmā nav dzesējošās vielas.

Vienmēr esiet uzmanīgs, ja ir noņemts vāciņš. Lē-nām 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 gā-zei saskaroties ar liesmu, ieelpošana, smēķējot cigareti vai ko citu, var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi.

Nesmēķējiet, veicot gaisa kondicionētāju vai jeb-kuras sastāvdaļas, kurā var būt dzesējoša gāze, apkopi.

Lai dzesējošo vielu no gaisa kondicionēšanas sistēmas iztīrītu pareizi, lietojiet sertificētu reģe-nerācijas un pārstrādes tvertni.

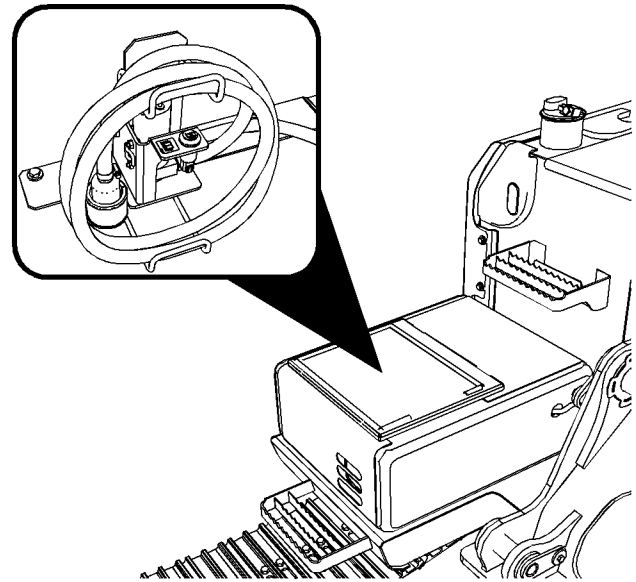
BRĪDINĀJUMS

Ja kondicionēšanas sistēma ir bijusi atvērta ilgāk ne-kā 30 minūtes, ir jānomaina mitruma uztvērējs - sau-sinātājs. 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.

Uzpildes sūkņa filtrs - tīrīšana (Ja ir uzstādīts)

SMCS kods: 1295-070-STR



Ilustrācija 453

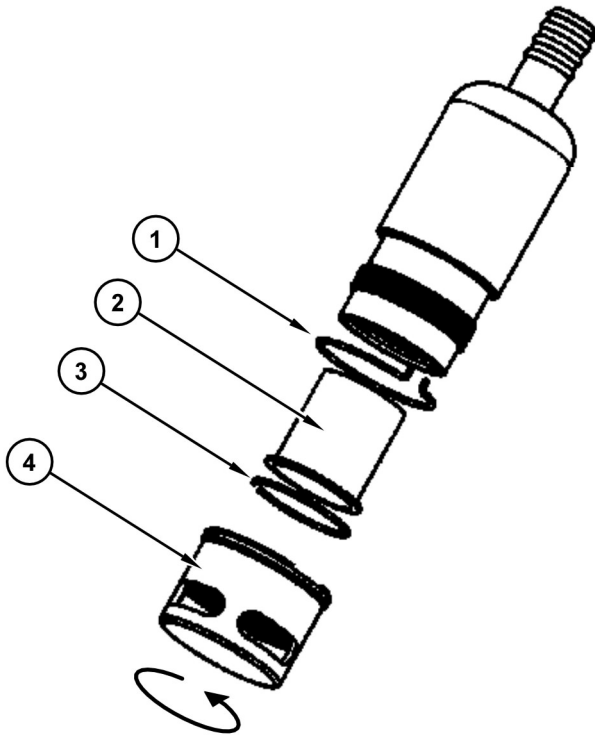
g03771284

Tipisks piemērs ir parādīts augšējā attēlā.

1. Atveriet uzglabāšanas kārbu mašīnas labajā pusē.
2. Paceliet iesūces vārstu, kas atrodas degvielas uzpildes šļūtenes galā, lai novērstu degvielas izšļakstīšanos

Piezīme: informāciju par šķidrumu izšļakstīšanos skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatā Vispārīga informācija par bīstamību, u.

i06560203



Ilustrācija 454

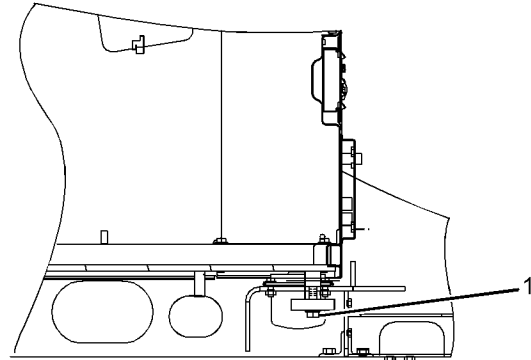
g03771359

- (1) Iesūces vārsta vāciņa turētājs
- (2) Sietfiltrs
- (3) Sietfiltra turētājs
- (4) Iesūces vārsta vāciņš

3. Atskrūvējiet iesūces vārsta vāciņu (4). Noņemiet iesūces vārsta vāciņa turētāju (1) un noņemiet iesūces vārsta vāciņu.
4. Noņemiet sietfiltra turētāju (3) un noņemiet sietfiltru.
5. Izmazgājiet aizsargsietu (2) tīrā, nedegošā šķīdinātājā. Nosusiniet aizsargsietu.
6. Uzlieciet sietfiltru un sietfiltra turētāju. Uzlieciet iesūces vārsta vāciņu un iesūces vārsta vāciņa turētāju.
7. Aizveriet uzglabāšanas kārbu.

Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) - pārbaude

SMCS kods: 7323-040; 7325-040



Ilustrācija 455

g01961918

Pārbaudiet, vai ROPS nav vajūgu vai bojātu skrūvju. Jebkuras bojātas vai trūkstošas skrūves nomainiet tikai ar oriģinālā aprīkojuma daļām. Pievelciet M16 skrūvi (1) līdz $125 \pm 20 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($92 \pm 15 \text{ lb}\cdot\text{ft}$).

Piezīme: pirms skrūvju uzstādīšanas uz visu ROPS skrūvju vītņēm uzklājiet eļļu. Ja skrūvju vītņēm neuzklāj eļļu, iespējams nepareizs skrūvju pievilkšanas moments.

Nepastipriniet ROPS. Neremontējiet ROPS, piemērojot pie ROPS pastiprinājuma plāksnes.

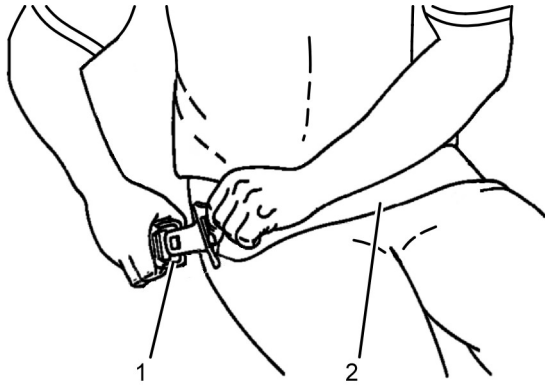
Konsultējieties ar Cat izplatītāju par jebkura potenciālā bojājuma pārbaudi vai jebkuras operatora aizsargstruktūras bojājuma remontu. (Tostarp ROPS, FOPS, TOPS, OPS un OPG.) Skatiet Īpašos norādījumus, SEHS6929, Inspection, Maintenance, and Repair of Operator Protective Structures (OPS) and Attachment Installation Guidelines for All Earthmoving Machinery.

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 456

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.

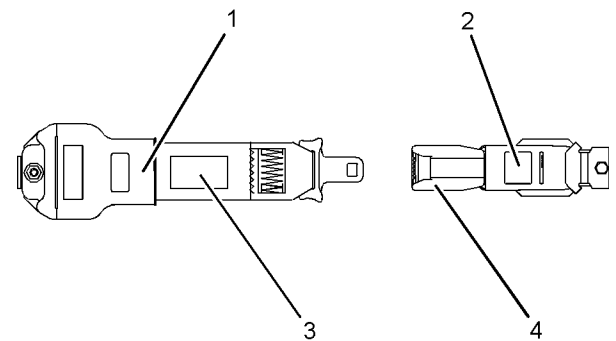
Jautājumus par drošības jostas maiņu un montāžas punktiem uzdodiet Cat izplatītājam.

Piezīme: Drošības josta ir jānomaina 3 gadu laikā pēc tās uzstādīšanas. Uzstādīšanas datuma uzlīme ir piestiprināta pie drošības jostas ievilcēja un sprāzdes. Ja uzstādīšanas datuma uzlīmes nav, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprāzdes 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 sprāzdes. Ja uzstādīšanas datuma uzlīmes nav, nomainiet jostu 3 gadu laikā pēc ražošanas gada, kas norādīts uz jostas auduma uzlīmes, sprāzdes korpusa vai uzstādīšanas birkām (neievelkamām jostām).



Ilustrācija 457

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. Neuzstādiat 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, izsītot caurumu ar kompostieri (ievelkamajai jostai) vai uzliekot zīmogu (neievelkamajai jostai).

Ja mašīna ir aprīkota ar drošības jostas pagarinājumu, veiciet šo nomaiņas procedūru arī drošības jostas pagarinājumam.

i06652128

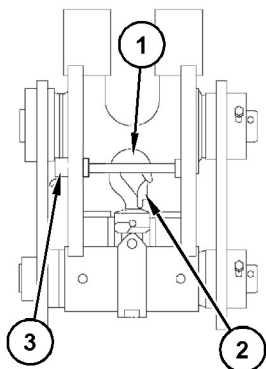
**Ekskavatora celtnis - pārbaude
(Ja ir uzstādīts)****SMCS kods:** 6500-040**Sēr./nr:** FKE1—un lielāks**BRĪDINĀJUMS**

Neizmantojiet kausa celtni ar āķi, kas ir ieplaisājis vai deformējies. Šo norādījumu neievērošanas dēļ kravas var nokrist un izraisīt traumu vai nāvi. Nomainiet kausa celtna āķi, ja redzamas kaut kādas ieplaisāšanas vai deformācijas pazīmes.

1. Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas un ievelciet kausu. Nolaidiet kausu uz zemes.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Ja ir uzstādīts

2. Pārvietojiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci BLOĶĒTĀ pozīcijā. Izslēdziet dzinēju.



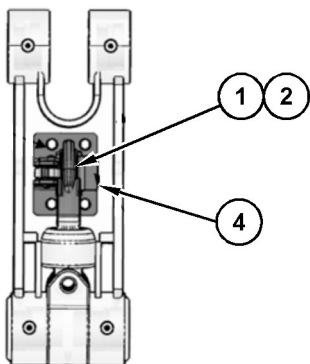
Ilustrācija 458

g06024511

1. tips

- (1) Kausa celtņa āķis
(2) Kausa celtņa fiksators
(3) Fiksējošā tapa

3. Izņemiet aizturtaču (3) un nolaidiet āķi, lai pārbaudītu.



Ilustrācija 459

g06024512

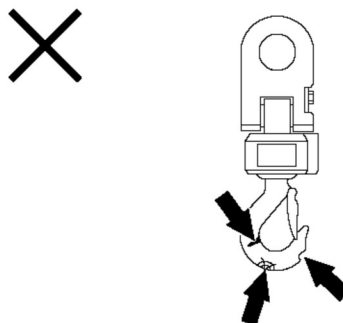
2. tips

- (1) Kausa celtņa āķis
(2) Kausa celtņa fiksators
(4) Bloķēšanas bloks

4. Atbloķējiet kausa celtņa āķi (1) no bloķēšanas bloka (4), lai pārbaudītu.
5. Pārbaudiet kausa celtņa āķi (1) un kausa celtņa fiksatoru (2) un veiciet visus remontdarbus pirms kausa celtņa ekspluatācijas.

Kausa celtņa āķa pārbaudīšana

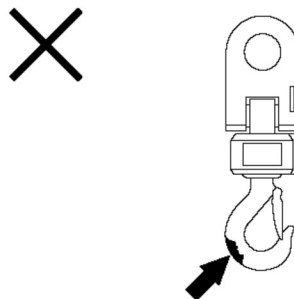
Nodrošiniet, lai kausa celtnis ir pareizi ieeļļots. Pareizo procedūru skatiet šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtnis - ieeļļošana.



Ilustrācija 460

g02976841

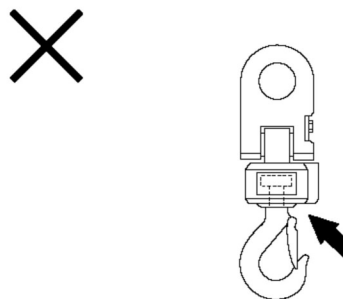
Pārbaudiet, vai nav lielu skrāpējumu, iepļīsumu vai metinātu daļu.



Ilustrācija 461

g02976844

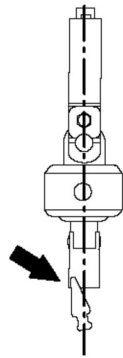
Apskatiet, vai nav redzama korozija un rūsa. Ja redzama korozija vai rūsa, noslīpējiet šo daļu ar slīpmašīnu un ieeļļojiet āķi ar eļļu.



Ilustrācija 462

g02976852

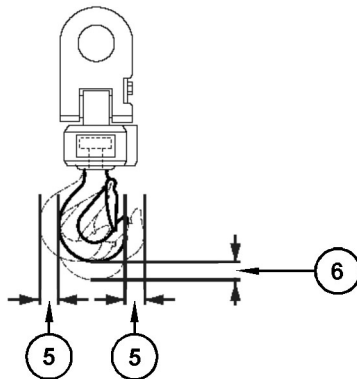
Pārbaudiet kausa celtņa šarnīrsavienojumu. Šarnīrsavienojumam vajadzētu vienmērīgi griezties un nevajadzētu klabēt.



Ilustrācija 463

g02976859

Pārbaudiet kausa celtņa āķa galu, un pārliecinieties, vai gals nav uz kādu pusi noliekts.

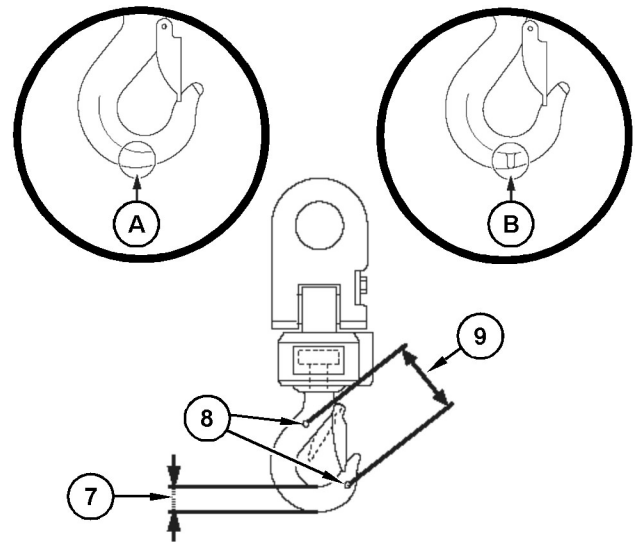


Ilustrācija 464

g06024521

(5) Horizontāla kustība
(6) Vertikāla kustība

Pārbaudiet, vai kausa celtņa āķis pārāk nekustas. Āķa horizontāla kustība (5) nedrīkst pārsniegt 5 mm (0.2 inch). Āķa vertikāla kustība (6) nedrīkst pārsniegt 4 mm (0.2 inch.).



Ilustrācija 465

g06024522

(7) Platums
(8) Štancētās atzīmes
(9) Garums

Ir divi āķa veidi:

Āķis (A) – Šī veida āķim nav atzīmes, kas norāda piekārtās kravas masas nešanai paredzēto zonu.

Āķis (B) – Šī veida āķim ir atzīme, kas norāda piekārtās kravas masas nešanai paredzēto zonu.

Izmēriet kausa celtņa āķi, lai pārliecinātos, vai specifikācijas nepārsniedz tālāk tabulā norādītās sliekšņvērtības.

Tabula 74

Izvietojuma atsauces tabula				
Āķa veids	Jaunā kausa āķa specifikācijas atsaucei		Kausa āķa specifikācijas sliekšņvērtība	
	Garums (9)	Platums (7)	Garums (9)	Platums (7)
A	66 mm (2.60 inch)	31.8 mm (1.25 inch)	69.3 mm (2.73 inch)	30.2 mm (1.19 inch)
B	65 mm (2.55 inch)	31.8 mm (1.25 inch)	68.2 mm (2.69 inch)	30.2 mm (1.19 inch)

Piezīme: Garums (9) ir attālums starp štancētajām atzīmēm (8).

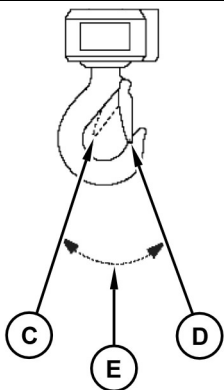
Nomainiet kausa celtņa āķi jebkura tālāk norādītā iemesla dēļ:

- dziļi skrāpējumi, iepļūsumi vai metinātas daļas;
- korozija vai rūsa, ko nevar notīrīt ar slīpmašīnu;
- āķa šarnīrsavienojums negriežas vienmērīgi;

Sadaļa par tehnisko apkopi
Ekskavatora celtnis - eļļošana

- āķa gals ir saliekts uz kādu pusi;
- notiek pārmērīga āķa kustība šarnīrsavienojumā;
- āķa izmēri pārsniedz izvietojuma atsauces tabulā norādītās specifikācijas sliekšņvērtības.

Kausa celtna fiksatora pārbaudīšana

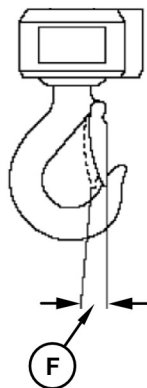


Ilustrācija 466

g02977957

- (C) Atvērt
(D) Aizvērts
(E) Darbības diapazons

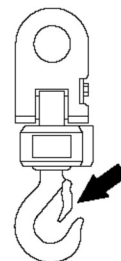
Pārbaudiet fiksatoru, lai pārliecinātos, vai fiksators vienmērīgi kustas darbības diapazonā (E).



Ilustrācija 467

g02978118

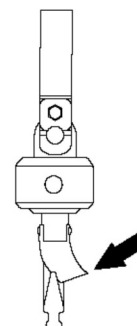
Pārbaudiet, vai nenotiek fiksatora pārmērīga kustība (F). Pārliecinieties, vai atsperis nav salauzta un fiksators neklib.



Ilustrācija 468

g02978136

Pārbaudiet fiksatoru, lai pārliecinātos, vai fiksators pilnīgi aizveras un starp fiksatoru un āķi nav atstarpes. Fiksatoram vajadzētu būt cieši atbalstītam uz āķa gala.



Ilustrācija 469

g02978141

Pārbaudiet fiksatoru, lai pārliecinātos, vai fiksators nav saliekts vai deformēts. Fiksatoram vajadzētu būt nocentrētā uz āķa gala.

Nomainiet kausa celtna fiksatoru jebkura tālāk norādītā iemesla dēļ:

- fiksators nekustas vienmērīgi darbības diapazonā;
- fiksators pārmērīgi kustas vai klab;
- fiksators neaizveras pilnīgi;
- fiksators ir saliekts vai deformēts.

i06652127

Ekskavatora celtnis - eļļošana (Ja ir uzstādīts)

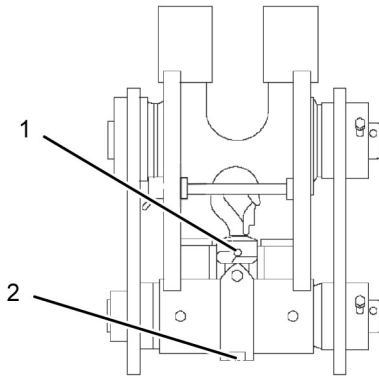
SMCS kods: 6500

Sēr./nr: FKE1—un lielāks

i06560180

Piezīme: Caterpillar iesaka izmantot 5% molibdēna smērvielu kausa celtņa savienojuma ieeļļošanai. Lai iegūtu plašāku informāciju par molibdēna smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Ieteikumi par Caterpillar mašīnu šķidrumiem).

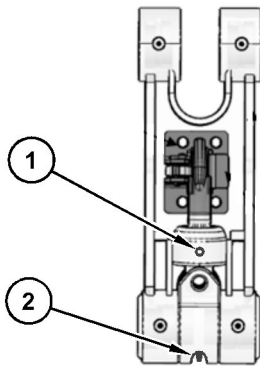
Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet visus ziežvārstus.



Ilustrācija 470

g02975238

1. tips



Ilustrācija 471

g06024987

2. tips

1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstiem (1) un (2). Turpiniet iepildīt smērvielu, līdz tā ir redzama.

Piezīme: Pēc kausa celtņa izmantošanas zem ūdens veiciet iepriekš minēto ziežvārstu apkopi.

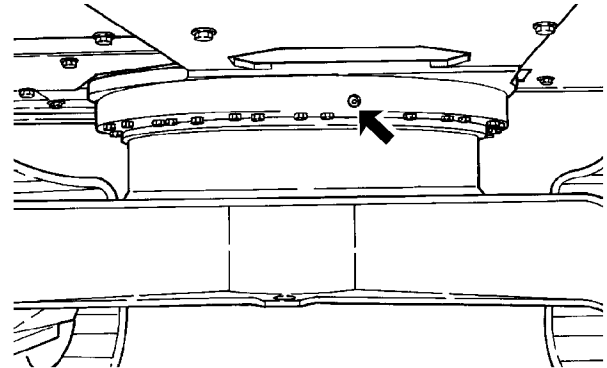
2. Pārbaudiet, vai āķis nav ieplaisājis vai deformēts. Ja nepieciešams, nomainiet āķi.

Piezīme: Skatiet šajā Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Kausa celtņi - pārbaude.

Pagrieziena gultnis - eļļošana

SMCS kods: 7063-086

Pirms šarnīrgultņu ieeļļošanas noslaukiet ziežvārstus.



Ilustrācija 472

g02854636

Viens ziežvārsts atrodas šarnīrgultņa priekšpusē, un viens ziežvārsts atrodas šarnīrgultņa aizmugurē.

Iepildiet smērvielu ziežvārstos, līdz smērviela izplūst pa gultņu blīvējumu.

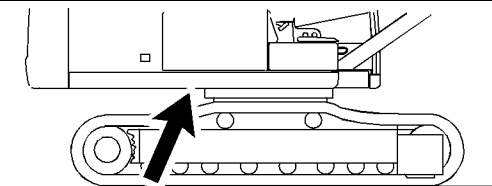
i06065250

Pagriezienmehānisma eļļa - nomaīņa

SMCS kods: 5459-044

⚠ BRĪDINĀJUMS

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

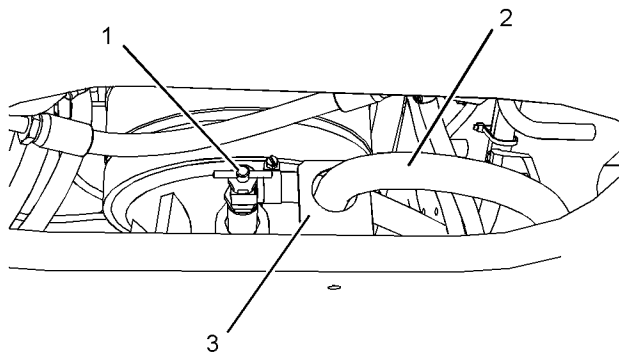


Ilustrācija 473

g02259154

Eļļas iztecināšanas šļūtene atrodas zem augšējās konstrukcijas centra.

Sadaļa par tehnisko apkopi
Pagriezienmehānisma eļļas līmenis - pārbaude



Ilustrācija 474

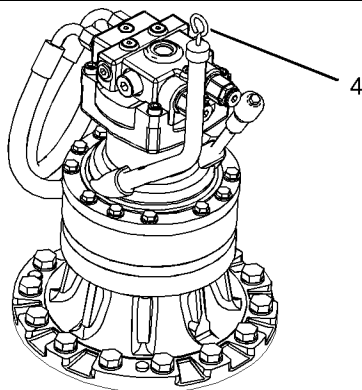
g02509898

Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

1. Izņemiet iztecināšanas šļūteni (2) no turētāja (3), kas atrodas uz augšējā rāmja. Šļūtenes galu vēršiet uz tvertni.
2. Padariet vaļīgāku drenāžas vārstu (1). Izteciniet eļļu piemērotā tvertnē.

Piezīme: Iztecinātie šķidrumi vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

3. Pievelciet drenāžas vārstu. Ievietojiet iztecināšanas šļūteni (2) turētājā (3). Pārliedzinieties, ka šļūtenes gals ir vērsts uz augšu.



Ilustrācija 475

g02259155

4. Izņemiet mērstieni (4).
5. Pieļaujiet norādīto eļļas daudzumu pa mērstieņa caurulīti. Skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Tilpumi (uzpilde).

6. Pārbaudiet eļļas līmeni. Skatiet norādījumus Eksploatācijas un tehniskās apkopes rokasgrāmatā, Izlīces snieguma mehānisma pievada eļļas līmenis - pārbaudīšana.
7. Pārbaudiet, vai iztecinātajā eļļā nav metāla skaidiņu vai metāla daļiņu. Ja tajā ir metāla skaidiņas vai metāla daļiņas, konsultējieties ar Caterpillar izplatītāju.
8. Iztecinātie materiāli vienmēr jālikvidē atbilstoši vietējiem noteikumiem.

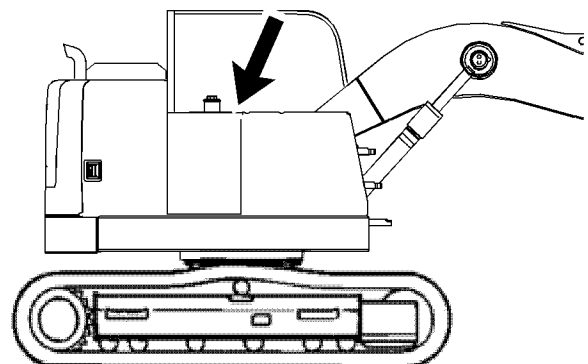
i06560179

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.

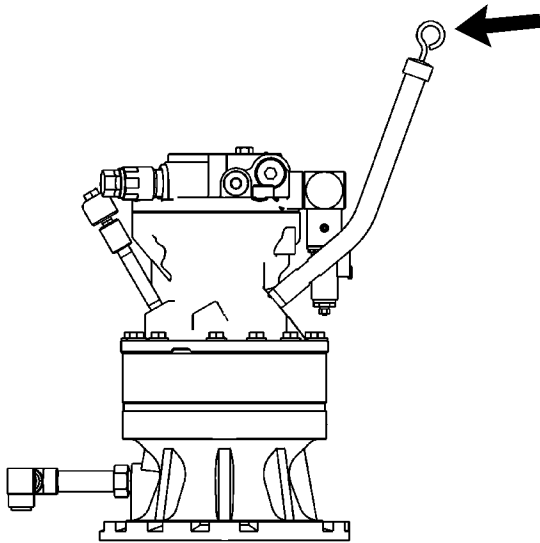


Ilustrācija 476

g03386121

Pagriešanas piedziņas eļļas mērstienis atrodas pie izlīces aizmugurējās pamatnes.

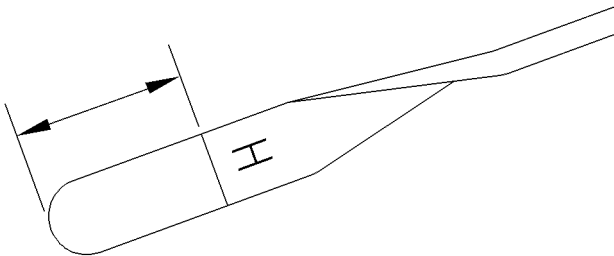
i06560201



Ilustrācija 477

g03386115

1. Izņemiet mērstieni.



Ilustrācija 478

g00418728

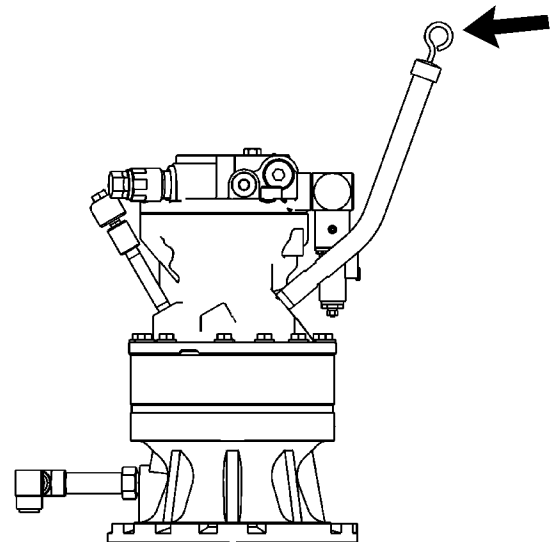
Piezīme: Informāciju attiecībā uz šķidrumu izšķakstīšanos skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatā. Vispārīga informācija par bīstamību, u.

2. Pārbaudiet mērstieni. Saglabājiet eļļas līmeni starp atzīmēm uz mērstieņa. Ja nepieciešams, papildiniet eļļu pa mērstieņa caurulīti. Izvēloties eļļu, skatiet Eksploatācijas un apkopes rokasgrāmatu, Smērvielu viskozitāte. Ja eļļas līmenis ir virs atzīmes "FULL", noliejiet no sistēmas eļļu. Atjaunojiet pareizo eļļas līmeni.

3. Ielieciet mērstieni.

Pagriezienmehānisma eļļas paraugs - iegūšana

SMCS kods: 5459-554-OC; 5459-008; 5459-OC; 5459-008-OC; 7542-008



Ilustrācija 479

g03386115

Tipisks piemērs

Paņemiet izlīces snieguma mehānisma eļļas paraugu pa mērstieņa atveri. Informāciju par eļļas parauga iegūšanu no pagrieziņa pievada korpusa skatiet Īpašajā izdevumā, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations S·O·S Oil Analysis. Informāciju par eļļas parauga izlīces snieguma mehānisma eļļas parauga iegūšanu skatiet Īpašajā izdevumā, PEGJ0047, How To Take A Good Oil Sample.

i06560146

Pagrieziņa zobrati - eļļošana

SMCS kods: 7063-086

Piezīme: lai iegūtu plašāku informāciju par smērvielu, skatiet Speciālo publikāciju, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar mašīnu šķidrumu ieteikumi).

BRĪDINĀJUMS

Nepareiza eļļošana var radīt mašīnas sastāvdaļu bojājumus.

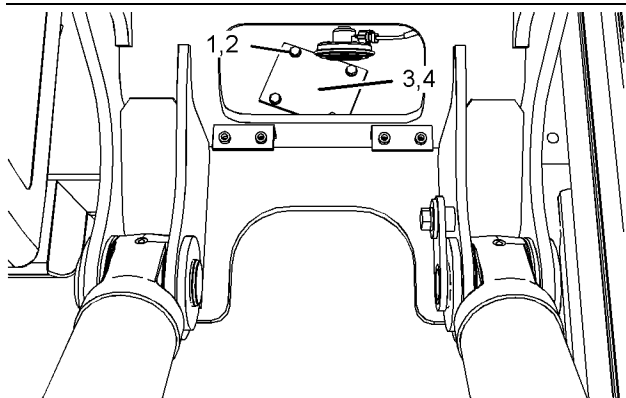
Lai izvairītos no bojājumiem, pārliecinieties, ka uz pagrieziņmehānisma ir pietiekams smērvielas daudzums.

Ja smērvielas daudzums korpusā kļūst pārāk liels, tas nelabvēlīgi ietekmē smērvielas kvalitāti un tās īpašības pasliktinās.

Smērvielas īpašību pasliktināšanās var izraisīt pagrieziņa zobratu bojājumus.

Ja smērvielas ir pārāk maz, zobrati tiek slikti saeļļoti.

Noņemiet apskates vāku, kas atrodas pie izlīces pamatnes. Pārbaudiet smērvielu.



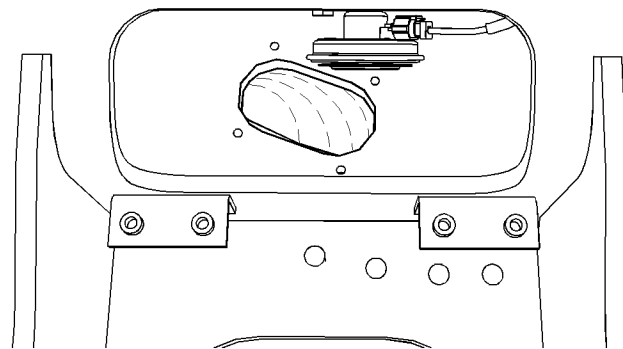
Ilustrācija 480

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.



Ilustrācija 481

g02723116

Tipisks piemērs

3. Pārbaudiet smērvielas līmeni. Smērvielas līmenis ir pareizs, ja

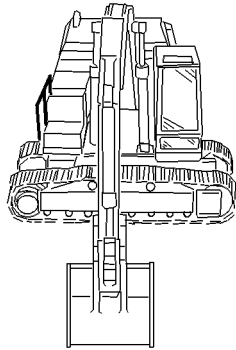
- no rotējošā pagriešanas mehānisma zobratīņa parādās smērvielas viļņi.
- Smērvielai jābūt vienmērīgi sadalītai pa vāceles grīdu.

Piezīme: Izmērējušās vai bezviļņu zonas norāda uz smērvielas trūkumu.

Piezīme: Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams. Noņemiet smērvielu, ja nepieciešams. Pārāk daudz smērvielas izraisīs tās nolietojanos pārmērīgas smērvielas kustības dēļ. Pārāk maz smērvielas būs pagriešanas zobrata nepietiekamas eļļošanas cēlonis.

Lai iegūtu informāciju par vāceles izmēriem, skatiet Eksploataācijas un apkopes rokasgrāmatu Tilpumi (uzpilde,).

Piezīme: Pārbaudiet, vai nav radies smērvielas piesārņojums. Ja smērviela ir piesārņota, sazinieties ar Cat izplatītāju.



Ilustrācija 482

g00101644

4. Paceliet izlici un pagrieziet virsbūvi par 1/4 apgrieziena. Nolaidiet kausu uz zemes.
5. Atkārtojiet soli 4 četrās vietās, par katru 1/4 apgrieziena. Papildiniet smērvielu, ja nepieciešams.
6. Uzstādiet blīvi (4), vāku (3), paplāksnes (2) un skrūves (1).

i07470712

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 vajīga.

Spiediena samazināšanas vārstu atbrīvojiet, to pagriežot tikai vienu reizi.

Ja ķēde nekļūst vajīgāka, aizveriet vārstu un sazinieties ar Caterpillar izplatītāju.

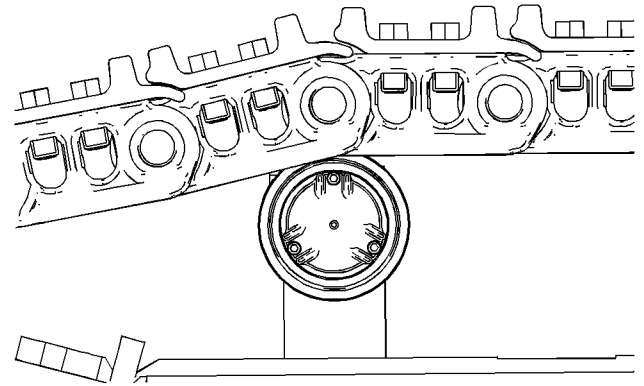
BRĪDINĀJUMS

Ja kāpurķēdes tiek uzturētas pareizi noregulētas, tas pagarinās gan to darba mūžu, gan arī piedziņas detaļu darba mūžu.

Piezīme: Kāpurķēdes spriegojums ir jāneregulē atbilstoši konkrētajiem ekspluatācijas apstākļiem. Ja augsne ir smaga, tad kāpurķēdei ir jābūt pēc iespējas vajīgākai.

Kāpurķēdes spriegojuma mērīšana

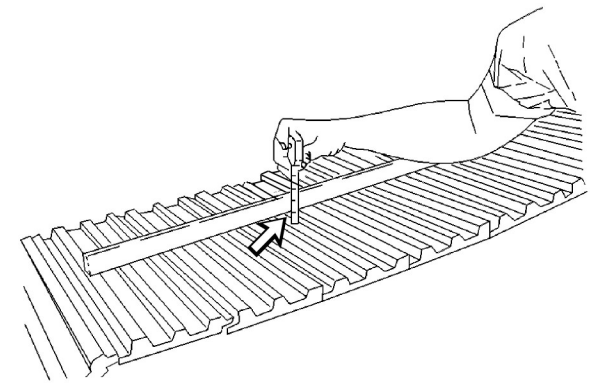
1. Brauciet ar mašīnu spriegotājrollīšu virzienā.



Ilustrācija 483

g01103855

2. Apstādiniet mašīnu pozīcijā, kurā viena kāpurķēdes tapa atrodas tieši virs priekšējā atbalsta rollīša. Novietojiet mašīnu stāvēšanai un izslēdziet dzinēju.



Ilustrācija 484

g03472827

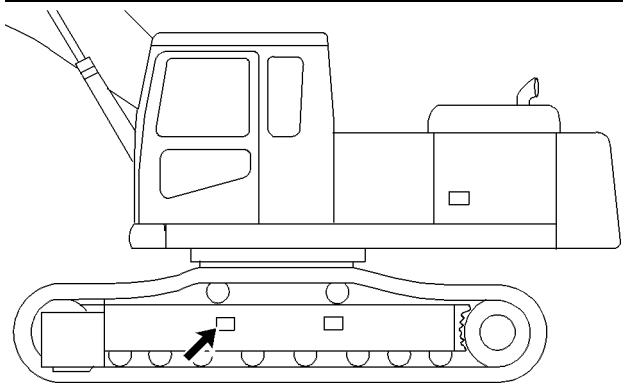
3. Novietojiet lineālu uz kāpurķēdes posmu virsmas starp priekšējo atbalsta rollīti un spriegotājrollīti. Lineālam ir jābūt pietiekami garam, lai tas sniegtos no priekšējā atbalsta rollīša līdz spriegotājrollītim.

Piezīme: Ja mašīnai ir trīs atbalsta rollīši, tad novietojiet lineālu uz kāpurķēdes starp atbalsta rollīšiem. Lineālam ir jābūt pietiekami garam, lai tas sniegtos no viena atbalsta rollīša līdz otram.

Sadaļa par tehnisko apkopi Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana

4. Izmēriet kāpurķēdes maksimālo izliekumu. Izliekums ir jāmēra no kāpurķēdes posmu augstākās vietas līdz lineāla apakšai. Pareizi noregulētas kāpurķēdes izliekums ir 40.0 to 45.0 mm (1.57 to 1.77 inch).
5. Ja kāpurķēde ir pārāk cieša vai pārāk vaļīga, noregulējiet kāpurķēdes spriegojumu atbilstoši tālāk norādītajai procedūrai.

Kāpurķēdes spriegojuma regulēšana



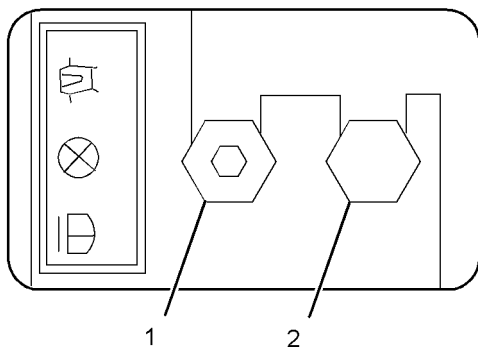
Ilustrācija 485

g00270405

Tipisks piemērs

Kāpurķēdes regulēšanas mehānisms atrodas uz kāpurķēdes rāmja.

Kāpurķēdes pievilksana



Ilustrācija 486

g01091134

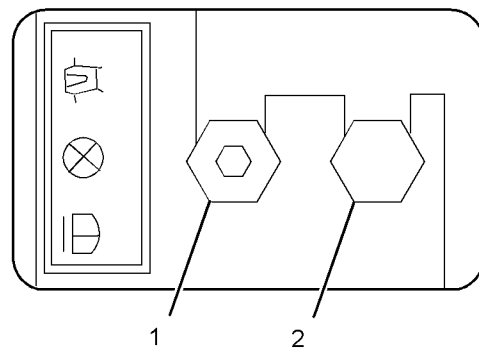
- (1) Ziežvārsts
(2) Redukcijas vārsts

Pirms smērvielas iepildīšanas noslaukiet ziežvārstu.

1. Iepildiet smērvielu pa ziežvārstu (1), līdz sasniegts pareizais kāpurķēdes spriegojums.

2. Pabrauciet ar mašīnu uz priekšu un atpakaļ, lai izlīdzinātu spiedienu.
3. Pārbaudiet, cik liels ir izliekums. Ja nepieciešams, nospriegojiet kāpurķēdi.

Kāpurķēdes atslābināšana



Ilustrācija 487

g01091134

- (1) Ziežvārsts
(2) Redukcijas vārsts

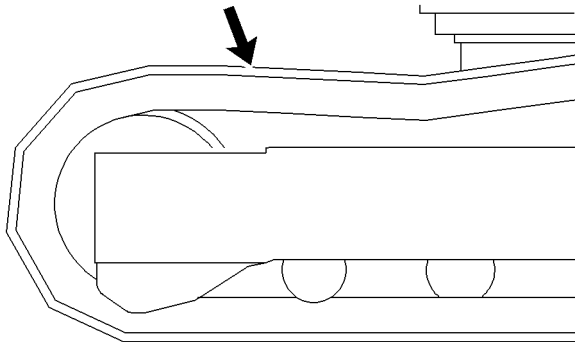
1. Uzmanīgi atbrīvojiet redukcijas vārstu (2), līdz kāpurķēdes spriegojums sāk samazināties. Maksimums ir viens apgrieziena.
2. Pievelciet redukcijas vārstu (2) līdz $34 \pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($25 \pm 4 \text{ lb}\cdot\text{ft}$), kad sasniegts vēlamais kāpurķēdes spriegojums.
3. Pabrauciet ar mašīnu uz priekšu un atpakaļ, lai izlīdzinātu spiedienu.

4. Pārbaudiet, cik liels ir izliekums. Ja nepieciešams, nosprīgojiet kāpurķēdi.

i02411195

Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude

SMCS kods: 4170-040



Ilustrācija 488

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.

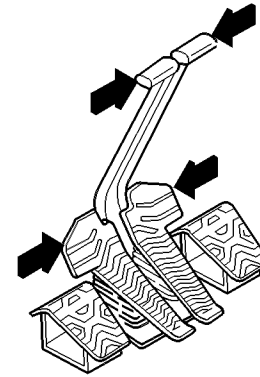
i04576852

Braukšanas signāls - pārbaude (Ja ir uzstādīta)

SMCS kods: 7429-081

Lai pārbaudītu braukšanas signālu, veiciet braucienu ar mašīnu.

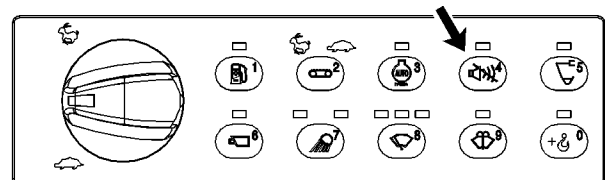
1. Iedarbiniet dzinēju. Pārbīdiet hidraulikas bloķētāja vadības ierīci pozīcijā UNLOCKED (Atbloķēts).
2. Paceliet darbarīku, lai izvairītos no jebkādiem šķēršļiem. Pārliecinieties, ka virs mašīnas ir pietiekami daudz brīvas vietas.



Ilustrācija 489

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 490

g02730938

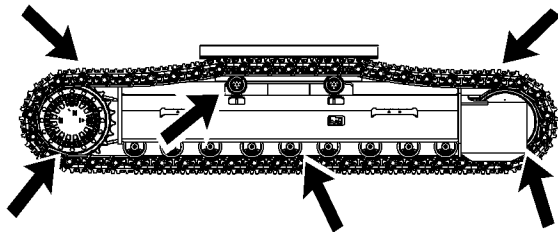
6. Nospiediet signāla atcelšanas slēdzi. Braukšanas signālam jāizslēdzas.
7. mašīnas apturēšanai. Nolaidiet darbarīku uz zemes. Pārbīdiet hidraulikas bloķēšanas vadības ierīci pozīcijā LOCKED (Bloķēts). Izslēdziet dzinēju.

i03983913

i02525902

Šasija - pārbaude

SMCS kods: 4150-535



Ilustrācija 491

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.

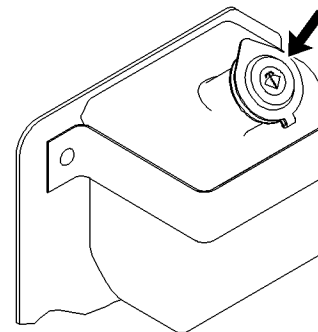
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde

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 492

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: 7305-040; 7305-510

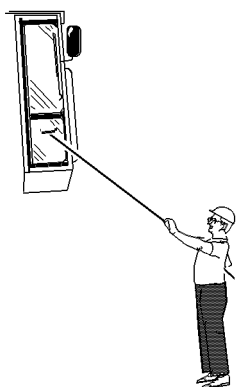
Pārbaudiet stikla tīrītāju slotiņu stāvokli. Nomainiet stikla tīrītāju slotiņas, ja tās ir nolietojušās, bojātas vai tās skrāpē stiklu.

i05900845

Logi - tīrīšana

SMCS kods: 7310-070; 7340-070

Ja nav rokturu, tad tīriet logu ārpusi, stāvot uz zemes.



Ilustrācija 493

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 cilindru (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 ieviešanas uzraudzību, ko izsludinājis Dienvidkorejas Vides ministrija.
- b. Tiem nav ar emisiju saistītu komponentu materiālu un apdares bojājumu, kuru dēļ garantijas periodā dzinējs varētu neatbilst piemērojamajiem emisijas standartiem.

Ja tiks izpildītas norādītas prasības par apkopi, tad pēcapstrādes sistēmai vajadzētu pareizi darboties visu dzinēja darbību (emisiju ilgizturības 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

i07446942

Uzziņu materiāls

SMCS kods: 1000; 7000

Papildu literatūru par savu produktu varat iegādāties no vietējā Cat izplatītāja vai vietnē publications.cat.com. Izmantojiet izstrādājuma nosaukumu, pārdošanas modeli un sērijas numuru, lai iegūtu pareizu informāciju par izstrādājumu.

publications.cat.com

i07789270

Ekspluatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana

SMCS kods: 1000; 7000

Ja iekārta vairs netiek izmantota, jāņem vērā attiecīgās valsts likumi par iekārtu ekspluatācijas pārtraukšanu. Iekārtas utilizāciju ierobežo attiecīgās valsts likumi.

Nepareiza atbrīvošanās no atkritumiem var radīt draudus videi. Ievērojiet visus vietējos noteikumus par demontāžu un materiālu likvidēšanu.

Veicot demontāžu un likvidējot produktu, izmantojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus.

Lai iegūtu papildu informāciju konsultējieties ar tuvāko Cat izplatītāju. Tostarp saņemiet arī informāciju par komponentu pārstrādāšanas un otrreizējās izmantošanas iespējām.

Satura rādītājs

A

Agstspiediena degvielas caurules.....	33	Katras 600 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots hidrauliskais āmurs.....	233
Aizsargi.....	46	Katras 6000 darba stundas vai 3 gadus	233
Aizsargi (Operatora aizsardzība)		Katru gadu	233
Citi aizsargi (ja ir uzstādīti).....	46	Katrus 3 gadus pēc uzstādīšanas vai katrus 5 gadus pēc ražošanas datuma	233
Pretapgāšanās aizsargkonstrukcija (ROPS), aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS) vai apgāšanās aizsargkonstrukcija (TOPS).....	46	Pēc nepieciešamības	231
Akumulatora atvienošanas slēdzis.....	95	Pirmās 250 darba stundas.....	232
Akumulators - pārstrāde	234	Pirmās 500 stundas (jaunām sistēmām, atkārtoti uzpildītām sistēmām vai pārveidotām sistēmām)	232
Akumulators - tīrīšana	234	Apkopes pieejas vieta	216
Akumulators vai akumulatora kabelis - pārbaude/nomaiņa	234	Apstākļi temperatūrā, kas zemāka par nulli ..	200
Akumulatoru fiksators - nostiprināšana.....	234	Apstākļi uz sasalušas zemes	161
Apkopes atbalsts	225	Atbilstības deklarācija	74
Apkopes intervālu grafiks	225, 231	Ātrās sakabes vadības ierīce (Hidrauliskā tapas satvērēja ātrā sakabe (ja ir uzstādīta)).....	176
Ik pēc 1500 darba stundām	233	Ātrās sakabes ekspluatācija	177
Katras 10 darba stundas vai ik dienu mašīnām, kuras tiek izmantotas smagos apstākļos.....	231	Vispārīga darbība	176
Katras 10 darba stundas vai katru dienu pirmās 100 stundas	231	Ātrās sakabes vadības ierīce (Universālās sakabes kontūrs (ja ir uzstādīts))	184
Katras 10 stundas vai katru dienu	231	Ātrās sakabes vadības ierīču atiestatīšana.	184
Katras 100 darba stundas vai reizi 2 nedēļās	232	Darbarīka atbrīvošana	186
Katras 1000 darba stundas vai reizi 6 mēnešos	233	Darbarīka nostiprināšana	184
Katras 1000 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots hidroāmurs (50% no darba stundām).....	233	Operation	184
Katras 12 000 darba stundas vai reizi 6 gados	233	Atsauces informācijas nodaļa	299
Katras 2000 darba stundas vai reizi gadā	233	Atsauces materiāli	299
Katras 250 darba stundas	232		
Katras 250 darba stundas vai katru mēnesi	232	B	
Katras 250 darba stundas, kurās nepārtraukti tiek izmantots āmurs.....	232	Braukšana pa ūdeni un dubļiem.....	167
Katras 250 ekspluatācijas stundas mašīnām, kas tiek izmantotas smagos apstākļos	232	Procedūra mašīnas izvilkšanai no ūdens vai dubļiem	168
Katras 500 darba stundas	232	Braukšanas signāls - pārbaude (Ja ir uzstādīta).....	295
Katras 500 darba stundas vai reizi 3 mēnešos	232		
Katras 500 darba stundas, kurās daļēji tiek izmantots āmurs (50% no darba stundām).....	233	C	
		Celtspēja	63
		Celtspējas tabulās minētie simboli	64
		Snieguma izlice ar 2.5 m (8 ft 2 inch) kātu	67
		Snieguma izlice ar 3.0 m (9 ft 10 inch) kātu	64

D

Darba instrumenti	37	Drošības jostas regulēšana neievelkamajām drošības jostām	81
Darba paņēmieni	165	Drošības josta - nomaiņa	285
Darba rīka plūsmas vadība	153	Drošības josta - pārbaude	284
Darbarīka ekspluatācija (Ja uzstādīts).....	193	Drošības nodaļa	8
Drupinātāja ekspluatācija (ja ir uzstādīts) .	196	Drošības paziņojumi.....	8
Šķēru ekspluatācija (ja ir uzstādīts).....	195	Atbrīvojiet spiedienu hidrauliskās sistēmas tvertnē (17).....	17
Vesera ekspluatācija (ja ir uzstādīts).....	193	Augstspiediena cilindrs (19)	18
Darbarīka vadība (divvirzienu plūsma) (Ja uzstādīts)	148	Drošības josta (8)	13
Darbarīka pedālis	148	Elektroapgādes līnijas (5).....	12
Vadības svira	148	Iedarbināšanas kabeli (15).....	16
Darbarīka vadība (vienvirziena plūsma) (Ja ir uzstādīta).....	146	Izgarojumu sprādziens (16).....	17
Darbarīka pedālis	146	Izsmidzināms iedarbināšanas palīgglīdzeklis (14).....	16
Kājslēdzis.....	147	Karsta virsma (20)	18
Vadībsvira	146	Nedarbināt (1).....	10
Darbarīku nolaišana ar izslēgtu dzinēju ..	43, 161	Nemetiniet vai neurbiet uz ROPS (7)	13
Lāpsta (ja ir uzstādīta)	164	Pārslodzes brīdinājuma ierīce (3).....	11
Mašīna ar izlices nolaišanas vadības vārstu	163	Product Link (11).....	14
Mašīna bez izlices nolaišanas vadības vārsta	162	Saspiesta gāze (22).....	19
Darbs uz nogāzes	42	Saspiešanas trauma (4)	11
Degšanas nepieļaušana.....	29	Sistēma ar spiedienu (13).....	15
Akumulatori.....	29	Trieciena risks (12)	15
Dzesēšanas šķidrums	29	Trieciena risks (18)	17
Eļļas	29	Trieciena risks (2)	11
Degvielas pārvades sūknis (uzpildīšana) (Ja ir uzstādīts)	131	Trieciena risks (21)	18
Degvielas sistēma - atgaisošana	265	Trieciena risks (6)	12
Degvielas sistēmas primārā filtra (ūdens atdalītāja) elements - nomaiņa	266	Trieciena risks (9)	13
Degvielas sistēmas sekundārais filtrs - nomaiņa	267	Vadībsviru vadības alternatīvās shēmas (10).....	14
Degvielas sistēmas ūdens atdalītājs - drenāža.....	268	Drošinātāji - atiestatīšana.....	248
Degvielas tvertnes filtrs - tīrs	269	Drošinātāji - nomaiņa	270
Degvielas tvertnes slēgšana un drenāža	154	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums līmenis - pārbaude	252
Degvielas tvertnes ūdens un nogulsnes - drenāža.....	269	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (1. līmenis) - iegūšana ...	253
Degvielas tvertnes vāciņa filtrs – maiņa.....	269	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums paraugs (2. līmenis) - iegūšana ...	254
Dīzeļdzinēja daļiņu filtra reģenerācija	84	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums piedeva (ELC) - pievienošana	251
DPF reģenerācijas darbība	85	Dzesēšanas sistēmas dzesēšanas šķidrums (ELC) - nomaiņa.....	249
DPF reģenerācijas slēdzis.....	84	Dzinēja eļļa un filtrs - nomaiņa	261
Reģenerācija.....	84	Eļļas un filtra maiņas intervāli	261
Reģenerācijas brīdinājuma indikatori	84	Dzinēja eļļas līmenis - pārbaude	259
Drošības josta	81	Dzinēja eļļas paraugs - iegūšana	261
Drošības jostas pagarinājums	83	Dzinēja gaisa filtra primārais elements - tīrīšana/nomaiņa.....	254
Drošības jostas regulēšana ievelkamajām drošības jostām	83	Primāro gaisa filtra elementu pārbaudīšana	257

Primāro gaisa filtra elementu tīrīšana.....	256	G	
Dzinēja gaisa filtra sekundārais elements - nomaina	257	Gaisa kondicionētāja un apsildes vadības ierīces	134
Dzinēja iedarbināšana.....	37, 156	Gaisa kondicionēšanas sistēmas vadība (ja uzstādīta)	134
Dzinēja iedarbināšana (alternatīvās metodes).....	214	Temperatūras regulators	134
Dzinēja iedarbināšana ar avārijas iedarbināšanas kabeljiem (Ja ir uzstādīts)...	214	Ventilatora vadība	134
Dzinēja izslēgšana	41, 200	Gaisa kondicionētājs/kabīnes gaisa filtrs (recirkulācijas) - pārbaude/nomaina.....	234
Dzinēja izslēgšanas vadības ierīce	201	Garantijas informācija	298
Izslēdziet dzinēju, ja ir radies bojājums elektrosistēmā.....	202	Garantijas nodaļa	298
Dzinēja kartera spiediena izlīdzinātāja elements - nomaina	258	Gāzu izlādes lukturi (HID) - nomaina (Ja uzstādīts).....	271
Dzinēja spiediena izlīdzinātājs	258	H	
Dzinēja un mašīnas iesildīšana.....	157	Hidrauliskā eļļa - nomaina	272
Hidrauliskā sistēma	157	Cat HYDO Advanced 10 eļļas maiņas intervāls.....	272
Veiktspējas uzlabošana aukstā laikā.....	158	Hidrauliskās eļļas maiņas procedūra.....	272
E		Hidrosistēmas eļļas filtrs (atplūdes) - nomaina	277
Ekskavatora celtnis - eļļošana (Ja ir uzstādīts).....	288	Hidrosistēmas eļļas filtrs (korpusa drenāžas) - nomaina.....	276
Ekskavatora celtnis - pārbaude (Ja ir uzstādīts).....	285	Hidrosistēmas eļļas līmenis - pārbaude	279
Kausa celtna āķa pārbaudīšana	286	Hidrosistēmas eļļas paraugs - iegūšana	280
Kausa celtna fiksatora pārbaudīšana	288	I	
Ekskavatora celtna ekspluatācija.....	172	Identifikācijas informācija	71
Ekskavatora celtna vadība (Ja ir uzstādīts) ..	140	Ierobežota redzamība	35
Indikatori un brīdinājumi	143	Ikdienas pārbaude.....	75
Kausa celtna aktivizēšana	140	Katru dienu	76
Kausa celtna deaktivizēšana	142	Lietojums smagos apstākļos	76
Ekspluatācija	38, 160	Pirmās 100 darba stundas.....	75
Ierobežojošie apstākļi un kritēriji	38	Indikatori un mērinstrumenti - pārbaude	281
Mašīnas ekspluatācija	40	Informācija par darba paņēmieniem	165
Mašīnas ekspluatācija, kad mašīna nav pilnībā nokomplektēta.....	41	Aizliegtās darbības	165
Mašīnas ekspluatācijas temperatūras diapazons.....	38	Piesardzības pasākumi ekspluatācijas laikā.....	167
Ekspluatācijas pārtraukšana un mašīnu likvidēšana	299	Informācija par ekspluatāciju.....	160
Ekspluatācijas sadaļa.....	75	Priekšmetu celšana	161
Elektrības ligzda (Ja ir uzstādīts)	99	Informācija par noteikumiem (Japāna).....	48
Eļļas filtrs - pārbaude.....	281	Būvniecības tehnikas ekspluatācija, regulējošie likumi un noteikumi.....	49
Pārbaudiet, vai izmantotajā filtrā nav gružu	281	Darba drošības un veselības likums	52
Emisijas sertifikācijas uzlīme.....	73	Kvalifikācijas, kas nepieciešamas mašīnas ekspluatācijai	48
Emisiju garantijas informācija	298	Piekabes transportēšana.....	48
		Standarta transfēra sertifikāts	51
		Informācija par redzamību	34

Informācija par skaņu un informācija par vibrāciju	43
Avoti	45
Eiropas Savienības fizikālo faktoru (vibrācijas) direktīva 2002/44/EK	44
Informācija par skaņas līmeni.....	43
Informācija par skaņas līmeni mašīnām, kuras tiek izplatītas Eiropas Savienības valstīs un valstīs, kas pieņēmušas ES direktīvas	43
Informācija par transportēšanu	204
Informācija par vilkšanu	211

J

Jumta lūka	139
------------------	-----

K

Kabīnes durvis.....	139
Kabīnes gaisa filtrs (svaiga gaisa) - tīrīšana/nomaiņa.....	247
Kamera	100
Atpakaļskata kamera (ja ir uzstādīta)	100
Sānskata kamera (ja uzstādīta).....	100
Kamera - tīrīšana (Ja ir uzstādīts).....	247
Kāpurķēžu spriegojums - pārbaude	295
Kāpurķēžu spriegojums - regulēšana	293
Kāpurķēdes spriegojuma mērīšana	293
Kāpurķēdes spriegojuma regulēšana.....	294
Kausa savienojums - eļļošana	240
Kausa savienojums - pārbaude/ regulēšana.....	239
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa	243
Kausa zobi	243
Sānu malas aizsargi (ja tādi ir)	246
Sānu naži	245
Kausa zobi - pārbaude/nomaiņa (Stiprinājuma sistēma).....	240
Kausa zobi	240
Sānu malas aizsargi (ja ir aprīkojumā)	242
Sānu naži (ja ir aprīkojumā).....	242
Kauss - noņemšana un uzstādīšana.....	187
Fiksētais karodziņš	187
Pieskrūvētais karodziņš.....	189
Šķērsskrūve	191
Kondicionētāja radiators - tīrīšana	249

Ķ

Ķēdes informācija	33
-------------------------	----

L

Līmplēves (produkta identifikācija) – tīrīšana.....	263
Līmplēvju tīrīšana	263
Logi - tīrīšana.....	296
Polikarbonāta logi (ja uzstādīti)	297
Tīrīšanas paņēmieni	297
Logs – pārbaude	296
Logs (priekšējais)	137
Logu mazgātāja tvertnes - uzpilde	296
Logu tīrītājs - pārbaude/nomaiņa	296

M

Mašīnas apturēšana.....	200
Mašīnas atstāšana	202
Mašīnas drošības sistēma (Ja uzstādīts).....	99
Drošības pārvaldība	99
Ekspluatācijas sadaļa	99
Noteiktās atbilstības nodaļa	100
Pamatdarbības	99
Mašīnas ekspluatācija.....	78
Mašīnas nostiprināšana	205
Mašīnas nosūtīšana	204
Mašīna ar garu kātu, kam ir divi tapu caurumi	204
Mašīnas pacelšana un nostiprināšana.....	206
Mašīnas celšana.....	207
Mašīnas piestiprināšana.....	208
Mašīnas segmentu celšana.....	210
Mašīnas vilkšana.....	211
Mašīnas labošana un vilkšana	212
Nelielas masas vilkšana	212
Mašīnu un dzinēju ar elektronisku vadību metināšana	229

N

Negaisa rezultātā radušos traumu novēršana.....	34
Nojaukšanas darbi.	41
Novērošanas sistēma.....	101, 114
Apkopes intervāli	111
Brīdinājuma indikators (2).....	101
Brīdinājumu displeja zona (4).....	102
Brīdinājumu displeja zona (5).....	116
Citi ziņojumi	106, 122
Darbarīka izvēle.....	111, 128
Darbības lampiņa (1).....	115
Dažādas informācijas zona (5).....	102
Dažādas informācijas zona (6).....	116

Displeja iestatījumi.....	108, 123	Pārslodzes brīdinājuma ierīce (23).....	95
Dzinēja izslēgšanās iestatīšana	112, 129	Radio (9)	91
Izvēlne Main (Galvenā).....	107, 123	Vadībsviras (5).....	90
Jaudas režīma iestatīšana.....	110, 127		
Kameras skats (ja uzstādīts)	101	P	
Mašīnas brīdinājumi	103, 117	Pagrieziena gultnis - eļļošana	289
Paroles maiņa.....	113, 130	Pagrieziena zobrati - eļļošana	291
Pašreizējie kopējie dati.....	112, 129	Pagriezienmehānisma eļļa - nomaiņa.....	289
Pirmsiedarbināšanas uzraudzības		Pagriezienmehānisma eļļas līmenis -	
funkcija	103, 117	pārbaude	290
Pulksteņa josla (1)	101	Pagriezienmehānisma eļļas paraugs -	
Pulksteņa josla (2)	115	iegūšana	291
Rādītāji (3)	102, 115	Papildu paziņojumi	19
Serviss	114	Pieejas durvīņu un pārsegu atrašanās	
Skata kamera (4) (ja ir uzstādīta)	116	vietas	216
Tastatūra (6).....	102	Dzinēja pārsegs	216
Tastatūra (7).....	116	Kreisās puses piekļuves durvīņas	217
Tehniskās apkopes intervāli	128	Labās puses piekļuves durvīņas	217
Valodas izvēle.....	109, 126	Pirms darba	37
Veiktspēja	109, 126	Pirms darba uzsākšanas.....	75
Novietošana stāvēšanai	200	Pirms dzinēja iedarbināšanas	34
Novietošana stāvvietā	42	Plāksnes un uzlīmju atrašanās vietas.....	71
		Dzinēja sērijas numurs	72
O		Elektromagnētiskās emisijas	72
Objektu pacelšana.....	41	Ražojuma identifikācijas numurs (PIN) un CE	
Operatora kabīne	46	plāksnīte.....	71
Operatora vadības ierīces.....	85	Skaņas sertifikāta uzlīme.....	72
Apgaismojuma slēdzis (19)	94	Pretapgāšanās konstrukcija (ROPS) -	
Apkopes atvere.....	95	pārbaude	284
Atpakaļskata/sānskata kamera (20).....	94	Priekšvārds.....	5
Ātrās sakabes vadība (21) (ja uzstādīta).....	94	Apkope.....	5
Automātiskā dzinēja apgriezīnu vadības		Brīdinājums par Kalifornijas priekšlikumu nr.	
ierīce (13).....	92	65	5
Braukšanas ātruma vadības ierīce (12)	92	Drošība	5
Braukšanas signāla atcelšanas slēdzis		Ekspluatācija.....	5
(14).....	93	Informācija par literatūru.....	5
Braukšanas vadības ierīces (2).....	88	Mašīnas jauda	6
Darba stundu skaitītājs (3).....	90	Produkta identifikācijas numurs.....	6
Darbarīka vadības ierīce (15).....	93	Sertificēta dzinēja apkope	6
Dīzeļdegvielas cieta daļiņu filtra (DPF)		Product Link	98
reģenerācijas slēdzis (22).....	95	Datu apraide	98
Dzinēja aizdedzes slēdzis (6).....	90	Product Link radio izmantošana	
Dzinēja apgriezīnu vadība (11).....	91	spridzināšanas vietā	98
Gaisa kondicionētāja un sildītāja vadības		Product Link (Product Link Japan).....	96
ierīce (10).....	91	Produkta informācijas nodaļa.....	48
Hidrauliskā bloķētāja vadības ierīce (1)	88		
Kausa celtna vadība (16).....	93	R	
Loga tīrītājs un skalotājs (17–18)	93	Radiatora, starpdzesētāja un eļļas	
Monitors (4).....	90	radiatora serde - tīrīšana	282
Operatora sēdeklis (8).....	91	Radio (Ja ir uzstādīts)	132

Radio uztveršanas zona	134	Spogulītis (Ja ir uzstādīts)	135
Rezerves izeja	78	Spoguļu regulēšana	135
Aizmugurējais logs ar gredzena blīvi (ja ir uzstādīts)	78	Strēles un izlices savienojums - eļļošana	237
Aizmugurējais stikls ar sviru (ja ir uzstādīts)	78	Strēles, izlices un kausa ekspluatācija	169
S		Mašīnas, kas ir aprīkotas ar gara snieguma konfigurāciju	172
S·O·S Informācija	224	Priekšmetu celšana	170
Sadaļa par tehnisko apkopi	216	Rakšana	169
Sagraušanas un sagriešanas novēršana	28	Strēles/izlices/kausā kombinācijas	60
Sānu pārvada centrālā zobrata izņemšana ..	212	Ar tapas tvērēja sakabi	61
Sānu pārvada eļļas līmenis - pārbaude	264	Bez ātrās sakābes	60
Sānu pārvada eļļas paraugs - iegūšana	265	Bez ātrās sakābes (CW20/CW20s)	62
Satura rādītājs	3	Svarīga informācija par drošību	2
Saulesargs (ja tāds uzstādīts)	139	Š	
Savācējs-sausinātājs (dzēsētājs) - maiņa	283	Šasija - pārbaude	296
Sēdeklis	79	T	
Siksna - pārbaude/nomaiņa	235	Tilpumi (atkārtotas uzpildes)	224
Gaisa kondicionētāja sikсна - nomaiņa	237	U	
Gaisa kondicionētāja sikсна - pārbaudīšana	237	Ugunsdzēsamā aparāta atrašanās vieta	33
Maiņstrāvas ģenerators sikсна	235	Ugunsgrēka un eksplozijas nepieļaušana	29
Pārbaudiet	235	Akumulators un akumulatora kabeli	31
Sistēmas spiediena atbrīvošana	226	Cauruļvadi, caurules un šļūtenes	32
Dzēsēšanas sistēma	226	Ēteris	32
Hidrauliskā sistēma	226	Kabeļi	31
Smērvielu viskozitāte (Šķidrumu ieteikumi) ..	218	Ugunsdzēsamais aparāts	32
Biodīzeļdegviela	223	Vispārīgi	29
Citi šķidrumu lietojumu veidi	220	Uzkāpšana un nokāpšana	75
Degvielas piedevas	223	Mašīnas pieklūšanas sistēmas	
Dīzeļdegvielas ieteikumi	222	specifikācijas	75
Dzēsētāja informācija	223	Rezerves izeja	75
Dzinēja eļļa	218	Uzpildes sūkņa filtrs - tīrīšana (Ja ir uzstādīts)	283
Hidrauliskās sistēmas	219	Uzziņu materiāls	299
Īpašās smērvielas	221	V	
Viskozitātes izvēle	218	Vadības sviras	145
Vispārīga informācija par šķidrumiem	218	Vadības sviras (Vidējā spiediena funkcija (ja ir uzstādīta))	145
Smērvielu viskozitātes un atkārtotas uzpildīšanas tilpumi	218	Rotējošā darbarīka vadība	146
Specifikācijas	53	Vadības sviras alternatīvie režīmi	150
Darba zonas	56	Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot četrvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)	150
Izmantošanas/konfigurācijas ierobežojumi	53		
Paredzētais lietojums	53		
Specifikācijas dati	54		
Specifikācijas (Kausa celtņa specifikācijas)	57		
Darba diapazons	58		
Nominālās slodzes specifikācija	58		
Reģistrācijas uzlīme	58		

Mašīnas vadības shēmas mainīšana, izmantojot divvirzienu plūsmas vārstu (ja ir uzstādīts)	152
Vērstuves vadība (ja tāda ir uzstādīta).....	150
Vispārīga informācija.....	48
Vispārīga informācija par briesmām	25
Atbrīvojieties no atkritumiem pareizi.....	28
Ielpošana	27
Iesprostotais spiediens	26
Saspiests gaiss un ūdens	26
Šķidruma iespiešanās audos	26
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: _____



S9BA9232
©2019 Caterpillar
Visas tiesības aizsargātas

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, to attiecīgie logotipi, "Caterpillar Yellow", "Power Edge" un Cat "Modern Hex" preču noformējums, kā arī šeit izmantotā korporatīvā un produktu identitāte ir Caterpillar preču zīmes, un tās nedrīkst izmantot bez atļaujas.