



S9BE9217-02
Oktoober 2014
(Tõlgitud: Oktoober 2014)



Kasutus- ja hooldusjuhised

428F2, 432F2, 434F2 ja 444F2 **Laadurekskavaatorid**

HWN 1-Up (428F2)
HWP 1-Up (432F2)
HWR 1-Up (434F2)
HWS 1-Up (444F2)

Oluline ohutusalane teave

Tavaliselt on toote kasutamise, hooldamise ja remontimisega seotud õnnetusjuhtumid põhjustatud elementaarsete ohutuseeskirjade või ettevaatusabinõude eiramisest. Õnnetusjuhtumeid saab sageli vältida, kui teada enne õnnetusjuhtumi tekkimist esinevaid võimalikke ohtlikke olukordi. Olge võimalike ohtude suhtes alati tähelepanelik, kaasa arvatud inimestest tulenevad ohud. Nende ülesannete korralikuks täitmiseks peab töötaja olema läbinud vastava koolituse ja omama vajalikke oskusi ning töövahendeid.

Selle toote vale kasutamine, määrimine, hooldamine või remontimine võib olla ohtlik ning põhjustada vigastusi või surma.

Seda toodet on lubatud määrida, hooldada või remontida vaid isikutel, kellel on asjakohased volitused vastava töö tegemiseks ning kes on lugenud ja mõistnud kasutamist, määrimist, hooldamist ja remonti puudutavat teavet.

Ohutuseeskirjad ja hoiatused on esitatud käesolevas juhendis ning tootel. Ohu eest hoiatavate märkuste eiramine võib kaasa tuua vigastusi või surma toote kasutajale või teistele inimestele.

Hoiatused ohu eest on tähistatud "ohutusnõude sümboliga", millele järgneb "hoiatussõna", nagu näiteks "DANGER" (OHT), "WARNING" (HOIATUS) või "CAUTION" (ETTEVAATUST). Hoiatussilt "HOIATUS" on näidatud allpool.



Selle hoiatussümboli tähendus on järgmine:

Tähelepanu! Olge valvas! Kaalul on teie ohutus!

Selgitus, mis on esitatud selle hoiatuse all, kirjeldab vastavat ohtu ning võib olla esitatud kas teksti või pildi kujul.

Töövõtted, mis võivad põhjustada toote kahjustumist, on tähistatud tootel ning käesolevas väljaandes sildiga "MÄRKUS".

Caterpillar ei saa ette näha kõiki potentsiaalset ohtu kujutavaid võimalikke asjaolusid. Hoiatused käesolevas väljaandes ja tootel ei ole seega kõikehõlmavad. Te ei tohi seda toodet kasutada mingil käesolevas käsiraamatus toodust erineval viisil ilma eelnevalt veendumata, et olete pidanud kinni kõigist toote kasutamisele kasutuskohas kehtivatest ohutusreeglitest ja ettevaatusabinõudest, sealhulgas töökohal kehtivatest asukohaspetsiifilistest reeglitest ja ettevaatusabinõudest. Kui rakendatakse tööorganit, protseduuri, töömeetodit või kasutusviisi, mida Caterpillar ei ole konkreetselt soovitanud, tuleb veenduda, et see on ohutu teile endale ja teistele. Ühtlasi peate veenduma, et teil on vastava töö tegemiseks volitused ning et toodet ei kahjustata või see ei muutu ohtlikuks kasutamise, määrimise, hooldamise või remondi käigus, mida plaanite teha.

Käesolevas väljaandes esitatud informatsioon, tehnilised andmed ja joonised lähtuvad käesoleva väljaande koostamise hetkel saadaval olnud andmetest. Tehnilised andmed, jõumomendid, rõhud, mõõtmised, seaded, joonised ja muud väärtused võivad muutuda mistahes ajal. Need muudatused võivad mõjutada tootele määratud hooldusviisi. Enne töötamise alustamist tuleb hankida täielikud ja ajakohased andmed.

Caterpillari müügiesindajad valdavad kõige ajakohasemat teavet.



Kui selle toote jaoks on vaja varuosi, soovitab Caterpillar kasutada Cati varuosi.

Selle hoiatuse eiramine võib kaasa tuua enneaegseid tõrkeid, toote kahjustusi, kehavigastusi või surma.

USAs võib heitmekontrolli seadmeid ja süsteeme hooldada, vahetada ja remontida iga ettevõtte või üksikisik omaniku valikul.

Sisukord

Eessõna.....	4	Juhikabiin.....	32
Ohutus		Tooteteave	
Hoiatussildid	6	Üldteave	33
Lisateated	13	Identifitseerimine	63
Üldine ohutusteave.....	16	Kasutamine	
Muljumis- ja löikevigastuste vältimine.....	19	Enne töö alustamist.....	67
Põletusvigastuste vältimine	19	Masina kasutamine.....	69
Tule- ja plahvatusohu vältimine	20	Juhtseadised	132
Tulekindlus.....	23	Mootori käivitamine.....	145
Tulekustuti asukoht.....	24	Parkimine.....	147
Rehvide Info.....	24	Transporditeave.....	152
Äikesekahjustuste vältimine	25	Pukseerimine.....	159
Enne mootori käivitamist	25	Mootori käivitamine (alternatiivsed meetodid) 161	
Mootori käivitamine.....	25	Hooldus	
Nähtavusteave.....	25	Info rehvirõhu kohta.....	163
Piiratud nähtavus.....	26	Mahutavused ja määrdeainete viskoossused 165	
Enne töö alustamist.....	26	Hooldustugi.....	174
Kasutamine.....	26	Hoolduskava.....	178
Mootori seiskamine.....	27	Garantii jaotis	
Kütuse kõrgsurvetorud	27	Garantiiteave	233
Tööorganid	29	Teabematerjalid	
Parkimine.....	29	Teatmematerjalid	234
Töötamine kallakul.....	30	Tähestikuline register	
Seadiste langetamine seiskunud mootori korral.....	30	Tähestikuline register	239
Müra ja vibratsioon	30		

Eessõna

Informatsioon käsiraamatu kohta

Seda käsiraamatut tuleks hoida juhikabiinis raamatuhoidikus või seljatoe raamatutaskus.

See kasutusjuhend sisaldab ohutusinfot, käitamishuiseid, transpordinfot, määrimisinfot ja hooldusinfot.

Mõned selles väljaandes leiduvad fotod või joonised võivad näidata teie masinast erinevaid detaile või lisaseadmeid. Kaitsed ja katted võivad parema arusaadavuse huvides olla eemaldatud.

Pidev täiustamine ja toote konstruktsiooni arendamine võib põhjustada masina muudatusi, mida pole selles väljaandes kajastatud. See käsiraamat tuleb läbi lugeda ja sellest aru saada. Hoidke seda masinas.

Kui teil tekib oma masina või selle väljaande suhtes küsimusi, pöörduge uusima saadaoleva info saamiseks Cati müügiesindaja poole.

Turvalisus

Turvalisuse peatükis on esitatud põhilised turvaabinõud. Lisaks on selles peatükis esitatud masinal kasutatud hoiatusmärkide ja etikettide tekstid ja asukohad.

Enne masina kasutamist, määrimist, hooldamist või remontimist lugege ja tehke endale selgeks turvalisuse peatükis esitatud põhilised meetmed.

Käitamine

Käitamise peatükk on tutvumiseks uuele ning meeldetuletuseks kogunud kasutajale. See peatükk sisaldab infot näidikute, lülite, masina juhtseadmete, lisaseadmete juhtseadiste, transportimise ning pukseerimise kohta.

Fotod ja joonised juhendavad kasutajat masina kontrollimise, käivitamise, kasutamise ja seiskamise õigete protseduuride juures.

Selles väljaandes on esitatud vaid põhilised kasutusvõtted. Oskused ja võtted arenevad, kui kasutaja õpib masinat ja selle võimeid paremini tundma.

Hooldus

See peatükk on masina hooldusjuhend. Hooldusvälpade tabelis (HIT) on esitatud komponendid, mis vajavad hooldust kindlate ajavahemike järel. Kindla hooldusvälbata komponendid on esitatud alajaotuses Vajaduse korral. Hooldusvälpade tabelis on esitatud plaanipärase hoolduse läbiviimiseks vaja minevate üksikasjalike juhiste lehekülje number. Kasutage hooldusvälpade tabelit kõikide hooldusprotseduuride aluse või nn kindla allikana.

Hooldusvälbad

Hooldusvälpade määramiseks kasutage töötunniloendurit. Töötunniloenduri intervallide asemel võib kasutada esitatud kalendriintervalle (iga päev, iga nädal, iga kuu jne), kui need pakuvad mugavamaid hooldusplaane ja langevad töötunniloenduri näiduga ligikaudselt kokku. Soovitavad hooldustööd tuleks alati teha esimesena kätte jõudva aja järgi.

Eriti raskete, tolmuste või märgade töötingimuste korral võib vaja minna hooldusvälpade tabelis esitatust sagedasemat määrimist.

Tehke komponentide hooldus ettenähtud ajavahemike järel. Näiteks iga 500 töötunni või 3 kuu järel hooldage ka osad, mis on esitatud iga 250 töötunni või iga kuu ning iga 10 töötunni või iga päeva all.

Kalifornia konstitutsiooniparanduse ettepaneku 65 hoiatus

Diiselmootori heitgaasid ja mõned selle koostisosad põhjustavad Kalifornia osariigile teadaolevalt vähki, sünnikahjustusi ning muid sigimiskahjustusi.

Akupaadid, klemmid ja muud akuga seotud lisaseadmed sisaldavad tina ja tinaühendeid. **Peske pärast nende käsitlemist käsi.**

Sertifitseeritud mootorihoidus

Õige hooldus ja remont on olulised mootori ja masina süsteemide töökorras hoidmisel. Vastupidava maastikudiiselmootori omanikuna olete vastutav omaniku käsiraamatus, kasutus- ja hooldusjuhendis ning teenindusjuhendis toodud vajalike hooldustööde tegemise eest.

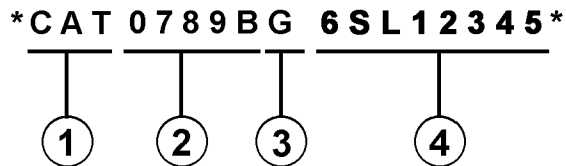
Mootorite või masinate remondi, hoolduse, müügi, liisimise või vahetamisega tegelevatel isikutel on keelatud eemaldada, muuta või lahti ühendada mootorile või masinale paigaldatud heitgaasiemissiooniga seotud seadmeid või konstruktsioonelemente, mis vastavad eeskirjadele (40 CFR osa 89). Mõned masina ja mootori komponendid, nagu väljalaskesüsteem, toitesüsteem, elektrisüsteem, õhu sisselaskesüsteem ja jahutussüsteem võivad olla seotud heitgaasiemissiooniga ja neid ei tohi ilma Caterpillari nõusolekuta muuta.

Masina võimsus

Muud lisaseadmed ja modifikatsioonid võivad ületada masina nimivõimsust ning selle tõttu mõjuda kahjulikult tööomadustele. Sinna hulka kuuluvad stabiilsus- ja süsteemiseadmed, nagu pidurid, juhtimine ja ümbermineku korral kaitsvad tarindid (ROPS). Lisainfo saamiseks pöörduge Cati müügiesindaja poole.

Cati toote identifitseerimisnumber

Alates 2001. a esimesest kvartalist muutub Cati toote identifitseerimisnumber (PIN) 8 märgilt 17-märgiliseks. Seadmete ühtse identifitseerimise eesmärgil hakkavad Caterpillar ja muud ehitusvarustuse tootjad kasutama uusimat toote identifitseerimisnumbrite standardit. Tänavaliikluseks mitte-ettenähtud masinate PINid määratleb ISO 10261. Uus PIN vorming hakkab kehtima kõigil Cati masinatel ja generaatorikomplektidel. PIN siltidel ja raamimärgistusel hakkab olema 17-märgiline PIN. Uus vorming näeb välja järgmiselt.



Joonis
1

g00751314

Kus:

1. Caterpillari ülemaailmne tootjakood (märgid 1-3)
2. Masina kirjeldus (märgid 4-8)
3. Kontrollmärk (märk 9)
4. Masina tunnusosa (MIS) või toote järjenumbr (märgid 10-17). Neid nimetati varem seerianumbriteks.

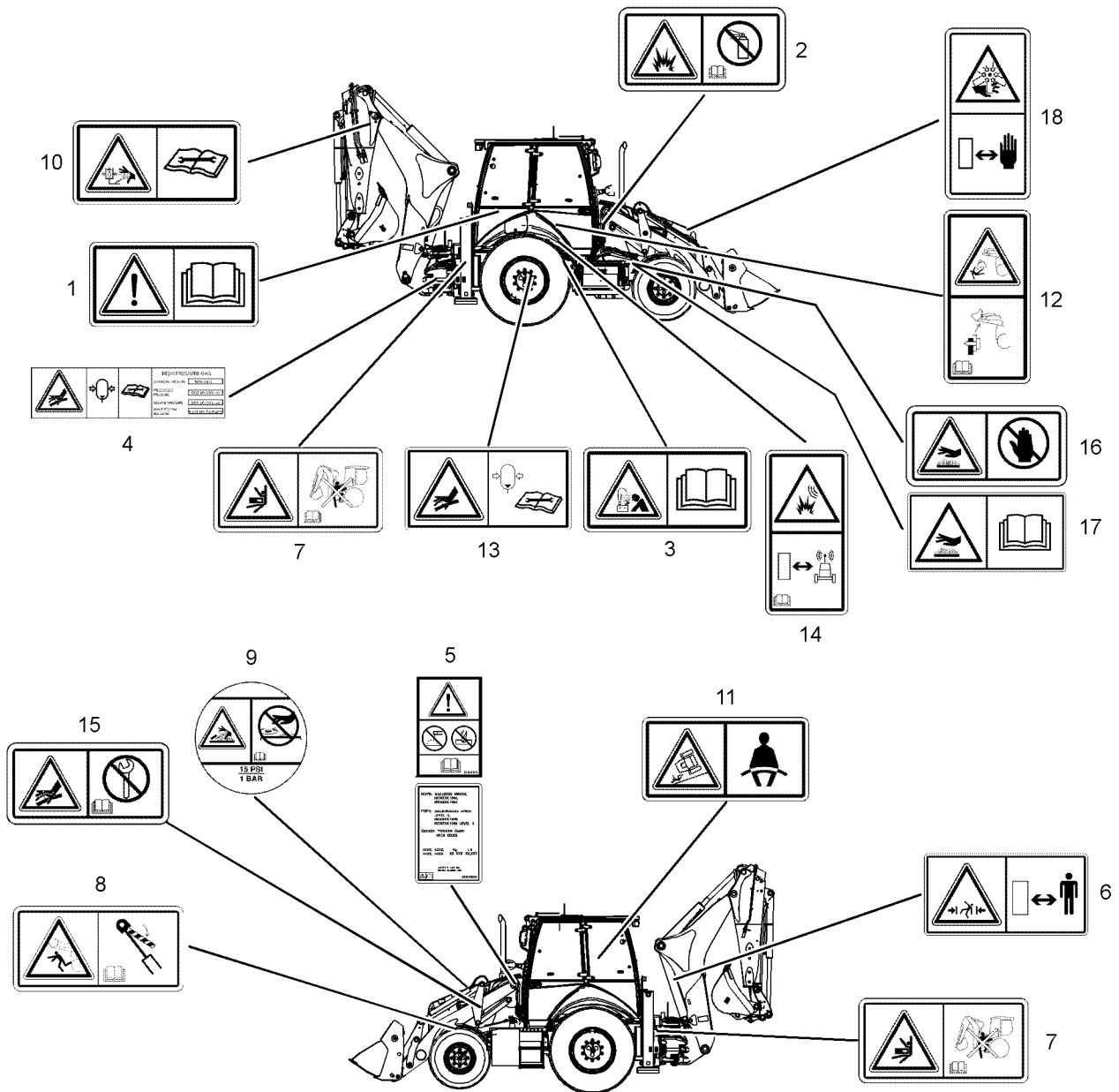
Enne 2001. a esimest kvartalit toodetud masinatele ja generaatorikomplektidele jääb alles nende 8-märgiline PIN vorming.

Komponendid, nagu mootorid, käigukastid, sillad jne ning tööorganid tähistatakse ka edaspidi 8-märgilise seerianumbriga (S/N).

Ohutus

i05973494

Hoiatussildid SMCS kood: 7000; 7405



Masinale on paigaldatud mitu erihoiatussilti. Selles jaotises kirjeldatakse hoiatussiltide täpseid asukohti ja vastavaid ohte. Tutvuge hoiatussiltidel olevate hoiatusteadetega.

Veenduge, et kõik hoiatussildid on loetavad. Puhastage või asendage loetamatud hoiatussildid. Asendage loetamatud joonised. Puhastage hoiatussilte riidelapi, vee ja seebiga. Ärge kasutage hoiatussiltide puhastamiseks lahusteid, bensiini ega muid tugevatoimelisi kemikaale. Lahustite, bensiini või muude tugevatoimeliste kemikaalide kasutamine võib halvendada hoiatussiltide kinnitamiseks kasutatud liimi omadusi. Liimi omaduste halvenemine võib põhjustada hoiatussiltide lahtitulekut.

Asendage kõik kahjustatud või puuduvad hoiatussildid. Hoiatussildiga masinaosa asendamisel pange hoiatussilt ka paigaldatavale masinaosale. Uusi hoiatussilte saab igalt Caterpillari müügiesindajalt.

Kasutamine keelatud (1)



Joonis
3

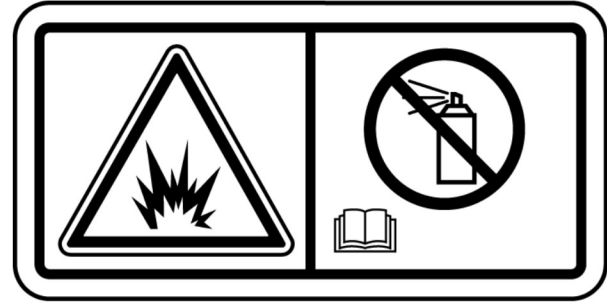
g01370904

See hoiatussilt paikneb mootori käivitusüliti all.

! HOIATUS

Ärge kasutage masinat ega töötage sellel enne, kui te pole lugenud ning endale arusaadavaks teinud kasutus- ja hooldusjuhendis olevaid juhiseid ja hoiatusi. Juhiste või hoiatuste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma. Kasutus juhendi asendamiseks pöörduge Cati edasimüüja poole. Õige hooldamise eest vastutab masina kasutaja.

Eetrit ei tohi pihustada õhu sisselaskeavasse (2)



Joonis
4

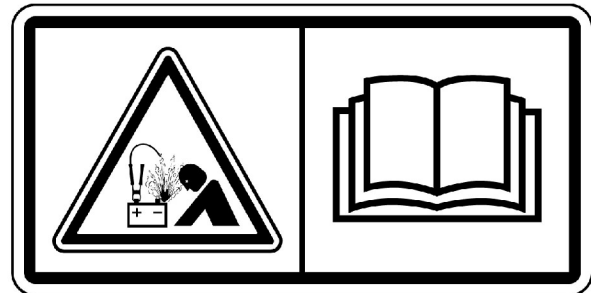
g01372254

See hoiatussilt paikneb õhufiltri kaanel.

! HOIATUS

Kui masin on varustatud sisselaskeõhu soojendiga (AIH), ei tohi kasutada aerosool-tüüpi käivitusvedelikke nagu eeter. See võib põhjustada plahvatuse ja kehavigastusi.

Käivituskaablite õige ühendamine (3)



Joonis
5

g01370909

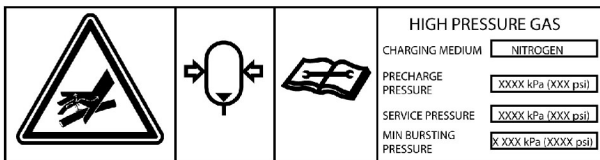
See hoiatussilt paikneb akukorpuse luugi siseküljel.

! HOIATUS

Plahvatusoht! Väär käivitusjuhtmete ühendamine võib põhjustada plahvatust ja sellega kaasnevat kehavigastusi. Akud võivad paikneda eraldi korpuses. Käivitusjuhtmete kasutamisel ühendage positiivne (+) juhe alati aku plussklemmiga (+), mis on ühendatud starterisolenoidiga. Ühendage allika negatiivne (-) juhe negatiivse (-) starteriklemmiga. Kui masin ei ole varustatud starteri miinusklemmiga, ühendage negatiivne (-) juhe mootoriplokiga. Järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud toimingut.

Kõrgsurve akumulaator (4)

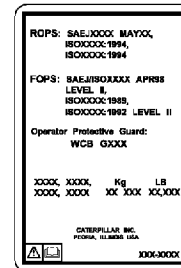
See hoiatussilt paikneb hüdrovõimendiga juhtseadmete akumulaatoril. See akumulaator asetseb masinaraami tagumises paremas osas.

Joonis
6

g01374065

! HOIATUS

Hüdroaku sisaldab kõrge surve all olevat gaasi ja õli. Ebaõiged eemaldamise ja parandamise toimingud võivad põhjustada raskeid vigastusi. Eemaldamise või parandamise korral tuleb järgida hooldusjuhendi juhiseid. Testimise ja laadimise jaoks on tarvilik erivarustus.

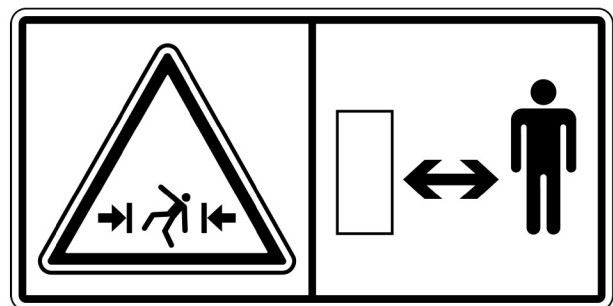
ROPS (5)Joonis
7

g01113333

See hoiatussilt paikneb kabiini vasakpoolse ukse kõrval.

! HOIATUS

Konstruksioonivigastused, ümberminek, modifitseerimine, ümbertegemine või ebaõiged parandustööd võivad nõrgendada selle konstruktsiooni kaitsevõimet, sealjuures annuleerides selle sertifikaadi. Ärge keevitage midagi konstruktsiooni külge või puurige sellesse auke. Küsige infot Caterpillari edasimüüja käest konstruktsioonile seatud piirangute kohta, et mitte annuleerida selle sertifikaati.

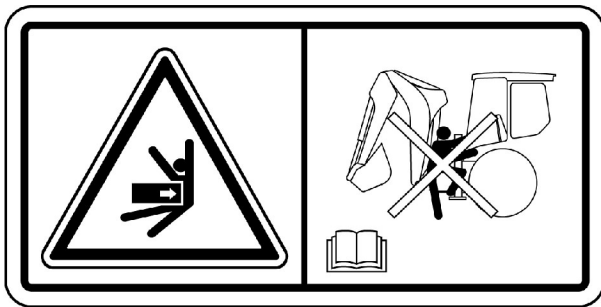
Muljumisoht (6)Joonis
8

g01371644

See hoiatussilt paikneb poomil, poomi alumise liigendi kohal.

! HOIATUS

Muljumisoht! Hoiduge ohutusse kaugusse. Kui masin pöörab, siis inimeste jaoks masina ümber liikumisruumi ei ole. Nende juhiste eiramine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

Väljapääs puudub (7)

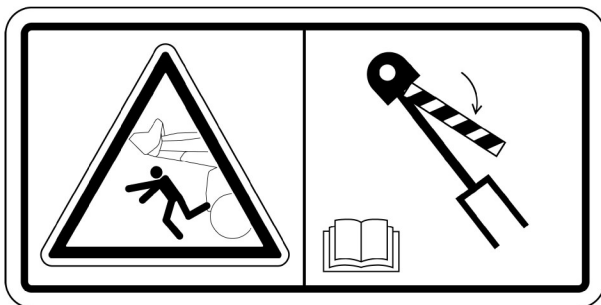
Joonis
9

g01407377

Hoiatussilt paikneb kabiini tagaküljel.

! HOIATUS

Muljumisoht; See ei ole sissepääs ega väljapääs. Hoiduge masina töötamise ajal sellest kohast eemale. Käivitage ning kasutage rippekskavaatorit ainult juhikohalt. Nende hoiatuste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Toestage tõstesilinder (8)

Joonis
10

g01407376

See hoiatussilt paikneb laaduri tõstehoovastiku turvatoel.

! HOIATUS

Ülestõstetud laaduri tõstehaara all mis tahes töö tegemisel peab laaduri tõstehaara tugi olema paigaldatud. Paigaldage laaduri tõsteharu tugi järgnevalt.

1. Tühjendage laaduri kopp. Eemaldage sõrm, mis hoiab laaduri tõstehaara tuge laaduri vasaku haara küljes. Tõstke laaduri haarad maksimaalsele kõrgusele, kopaga tühjendusasendis.
2. Seadke tõstehaara tugi vasaku tõstesilindri peale, lameda otsaga vastu silindriotsa.
3. Vajuta pulk läbi laaduri tõsteharu toe aukude ning paigalda splint.
4. Langetage laaduri harud aeglaselt kuni tugi puutub vastu tõstesilindri tippu ning laaduriharu muhve.
5. Tõsteharu toe eemaldamiseks sooritage eelnev toiming vastupidises järjekorras.

Kui tõstehaara tugi ei ole paigaldatud, võib tõstehaarade tahtmatu langetamine põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja eemaldamine.

Survestatud süsteem (9)

See hoiatussilt paikneb jahutussüsteemi täiteava korgil.



Joonis
11

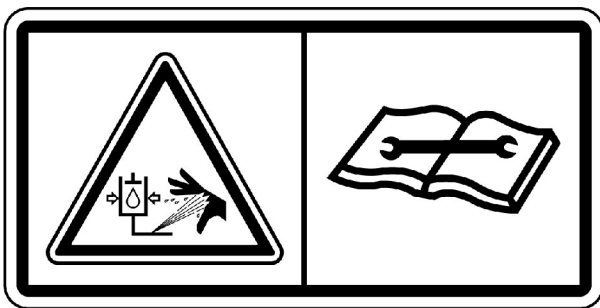
g01370913

! HOIATUS

Survestatud süsteem: kuum jahutusvedelik võib põhjustada tõsiseid põletushaavu. Korgi avamiseks lülitage mootor välja ning oodake kuni radiaator on jahtunud. Seejärel keerata kork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

Kõrge silindrisurve (10)

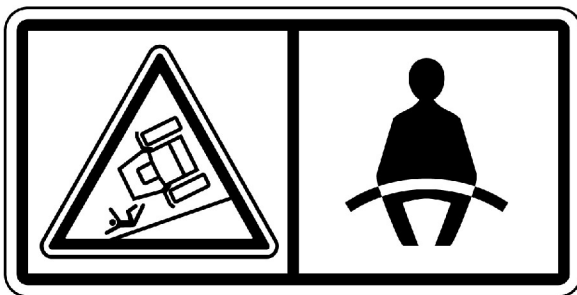
See hoiatussilt on paigutatud poomi mõlemale küljele kopavarre ühenduskoha kõrvale.

Joonis
12

g01407379

! HOIATUS

Kõrgsurvesilinder. Nende juhiste mittelugemine ja eiramine võib tingida kiirelt väljuvaid gaase ja/või hüdrovedelikke, mis võivad põhjustada surma, kehavigastusi ja varalist kahju.

Turvavöö (11)Joonis
13

g01370908

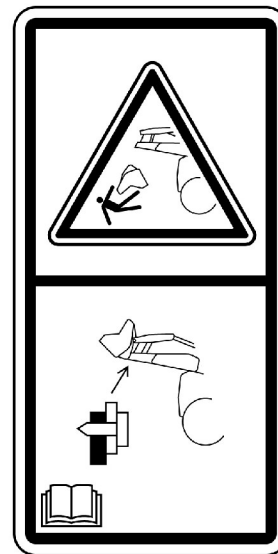
See hoiatussilt paikneb mootori käivitussüliti all.

! HOIATUS

Kogu masina töötamise ajal peab turvavöö peal olema, et ära hoida tõsiseid vigastusi või surma juhul, kui peaks juhtuma õnnetus või kui masin ümber läheb. Turvavöö mittekasutamine võib õnnetuse korral lõppeda tõsiste vigastuste või surmaga.

Kiirlukk (12) (kui kuulub varustusse)

See hoiatussilt paikneb kabiini esiküljel paremal poolel.

Joonis
14

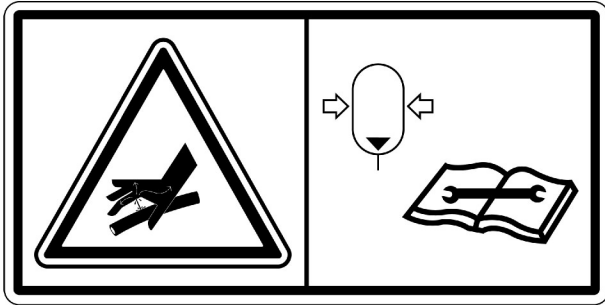
g01411137

! HOIATUS

MULJUMISOHT. VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID KEHAVIGASTUSI VÕI SURMA. VEENDUGE ALATI KIIRLUKU LUKUSTUSTAPPIDE KINNITUMISES. VT TEAVET – KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND.

Kõrgsurve akumulaator (13)

Kui sõidupehmedussüsteem kuulub masina varustusse, paikneb see hoiatussilt akumulaatori kõrval. Akumulaator paikneb akukarbi taga.

Joonis
15

g01370912

! HOIATUS

Hüdroaku sisaldab kõrge surve all olevat gaasi ja õli. Ebaõiged eemaldamise ja parandamise toimingud võivad põhjustada raskeid vigastusi. Eemaldamise või parandamise korral tuleb järgida hooldusjuhendi juhiseid. Testimise ja laadimise jaoks on tarvilik erivarustus.

Product Link (14) (kui kuulub varustusse)

See hoiatussilt paikneb kabiini eesosas vasakul tugipostil.

Joonis
16

g01381177

! HOIATUS

Sellel masinal on Caterpillari andmesideseade Product Link. Elektriliste detonaatorite kasutamise ajaks tuleb andmesideseade välja lülitada, kui satelliidipõhine süsteem on lõhkekohale lähemal kui 12 m (40 jalga) või mobiilsidepõhine süsteem on lõhkekohale lähemal kui 3 m (10 jalga), samuti lähemal kui rakenduvad juriidilised nõuded. Selle nõude eiramine võib põhjustada häireid lõhkamis-töödel ning tõsiseid kehavigastusi või hukkumise.

Juhul kui Product Linki mooduli tüüpi pole võimalik tuvastada, soovib Caterpillar seadme välja lülitada lähemal kui 12 m (40 jalga) lõhkekoha piirjoontest.

Kõrgsurvekütus (15)Joonis
17

g01381180

See hoiatussilt asub kütuse jaotuskollektoril masina esiosas.

! HOIATUS

Ärge lödvendage kõrgsurve kütusekontuure mootori töötamise ajal. Kõrgsurve kütusekontuurid võivad põhjustada vigastusi või surma. Oodake pärast mootori väljalülitamist 60 sekundit, et rõhk saaks langeda enne, kui teostate hooldus- või parandustöid mootori kütusekontuuridel.

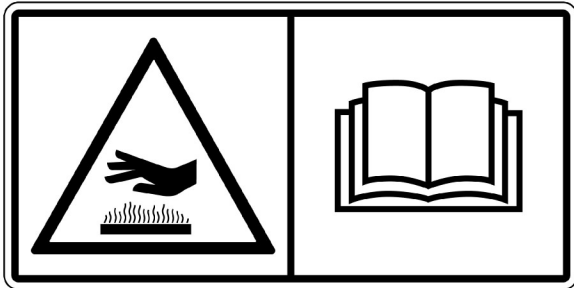
Kuum pind (16)

See silt asub masina esiosas.

! HOIATUS

Kuumad osad võivad tekitada põletushaavu või kehavigastusi. Vältida kuumade masinaosade kokkupuudet nahaga. Kasutage naha kaitsmiseks kaitseriietust või kaitsevarustust.

Kuum pind (17)



Joonis
18

g02761076

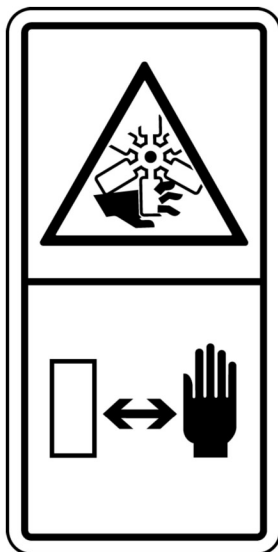
See ohutusteadet asub diislikütuse tahkete osakeste filtri karbiga koos olevas pakiruumis. Ärge hoidke karbis midagi, mida ei tohi hoida temperatuuril üle 50° C (122° F).

HOIATUS

Kuumad osad võivad tekitada põletushaavu või kehavigastusi. Vältida kuumade masinaosade kokkupuudet nahaga. Kasutage naha kaitsmiseks kaitseriietust või kaitsevarustust.

Pöörlev ventilaator (18)

See hoiatussilt paikneb mootori ventilaatori juures.



Joonis
19

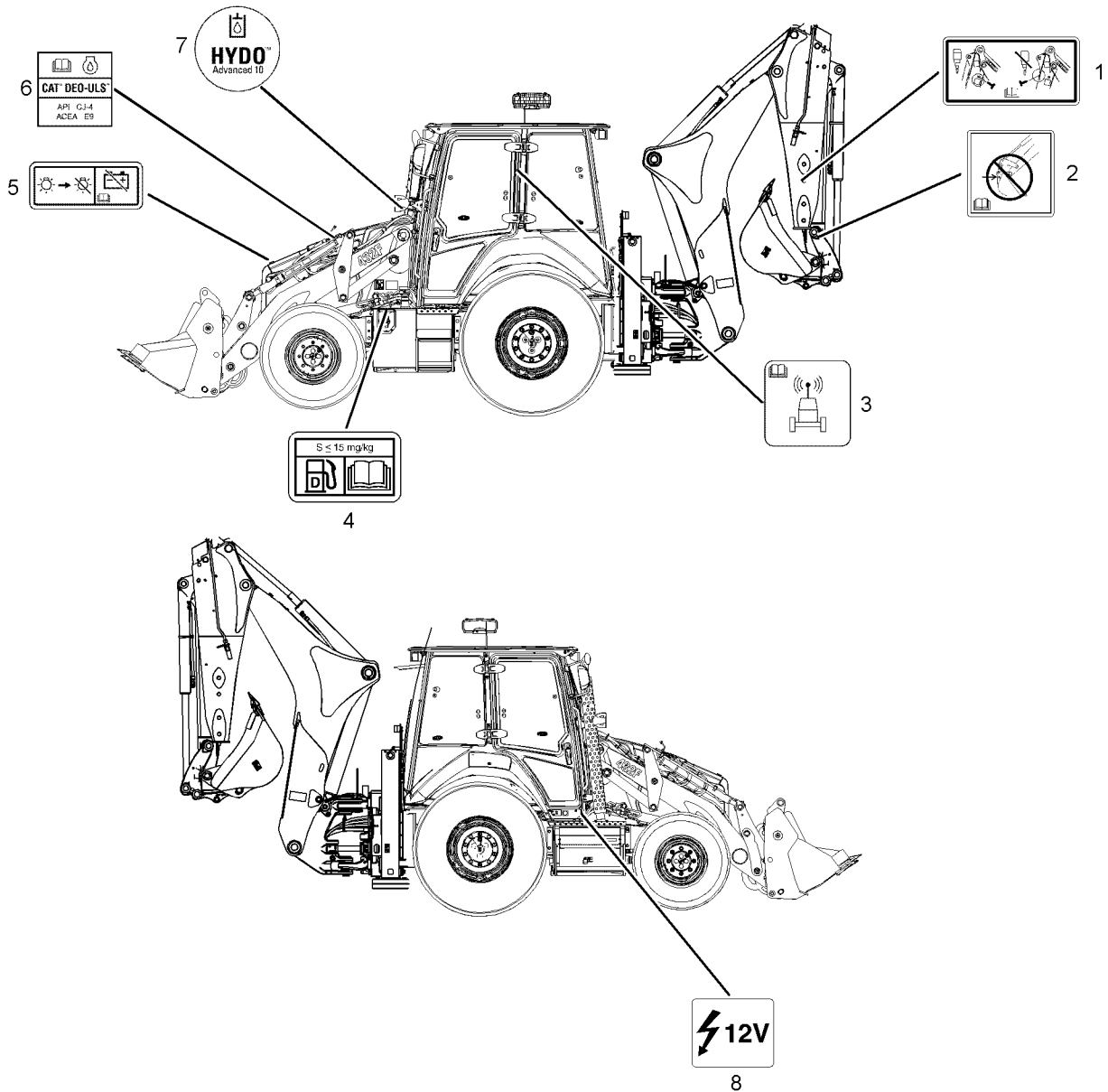
g02793868

HOIATUS

Lõikamisoht! Hoidke käed masina töötamise ajal ventilaatorist eemal. Võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

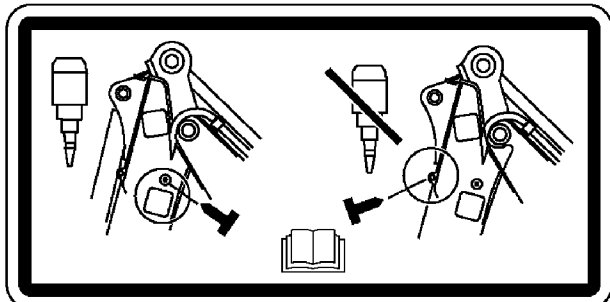
i05973545

Lisateated
SMCS kood: 7000; 7405



Pikendatava kopavarre tihvtkinnitus (1)

Kui kuulub varustusse, asub see silt kopavarre peal.



Joonis
21

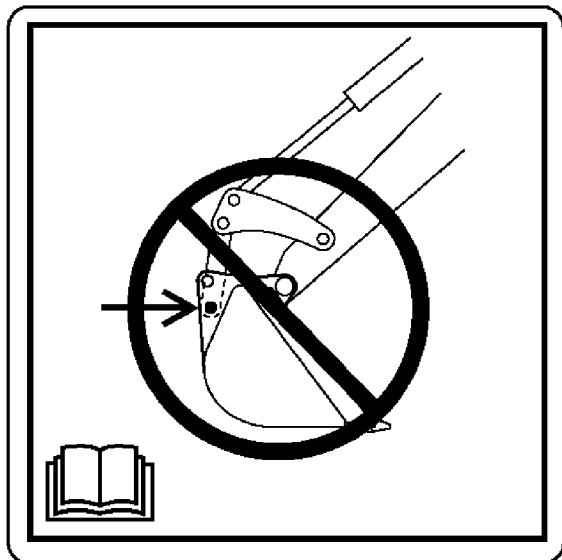
g01202535

⚠ ETTEVAATUST

E-kaevenool peab enne lisaseadmete kasutamist olema kinnitatud, et ära hoida liikumist, mis võib põhjustada kehavigastusi.

Rippekskavaatori kopa vale asukoht (2)

See silt asub rippekskavaatori kopa hoovastiku juures.



Joonis
22

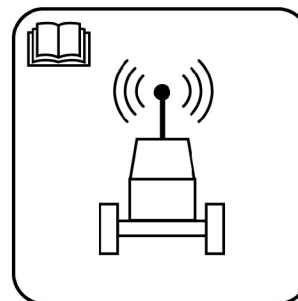
g01202537

⚠ ETTEVAATUST

Ebaõige kopavarda ühendus võib masinat kahjustada. Veenduge, et kopa vardad on korralikult ühendatud.

Andmete privaatsus (3)

See silt paikneb kabiinis.

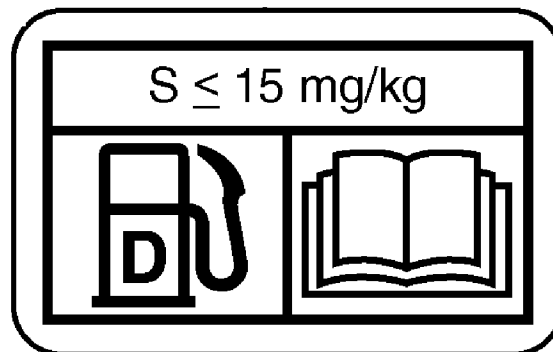


Joonis
23

g01418953

Diislikütuse soovitus (4)

See silt asub kütuse täiteava kõrval.



Joonis
24

g02052934

Kasutage ülimaldala väävlisaldusega diislikütust (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel).

Ameerika Ühendriikide (USA) Keskkonnakaitse agentuuri (EPA, Environmental Protection Agency) definitsiooni kohaselt on ülimaldala väävlisaldusega diislikütus (ULSD: S15) USA diislikütus, mille väävlisaldus ei ületa 15 osakest miljoni kohta (miljondikku (mg/kg)) või 0,0015 massiprotsenti. Mootorid, mis on sertifitseeritud vastama maanteevälise kasutuse 4. määramistasandi nõuetele (IV etapp Euroopas) ja varustatud heitgaasi puhastussüsteemiga, on loodud töötama ainult ülimaldala väävlisaldusega diislikütusega (ULSD). Kui neis mootorites kasutada madala väävlisaldusega diislikütust (LSD, Low Sulfur Diesel) või 15 miljondikust (mg/kg) suurema väävlisaldusega kütust, väheneb mootori võimsus ja vastupidavus ning emissioonide kontrollsüsteem võib kahjustuda ja/või hooldusvälbad muutuda

lühemaks. Rikked, mida on põhjustanud ebasobiva kütuse kasutamine, ei ole Cat i tootmisdefektid. Seepärast ei kata Cati garantii sellisel juhul remondikuludid.

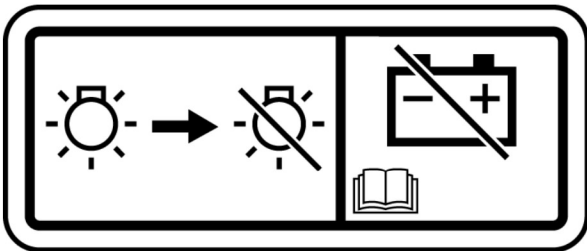
Euroopas sisaldab eriti madala väävlisisaldusega diislikütus kuni 0,0010% (10 miljondikku (mg/kg)) väävli ja seda nimetatakse tavaliselt "väävlivabaks". See väävlisisaldus on defineeritud Euroopa standardis EN 590:2004.

Lisateavet diislikütuste ja väävlisisalduse kohta vt: Eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).

Oodake lahtiühendamisega (5)

Ärge alustage DEF-i süsteemi hooldusega enne, kui märgutuli on kustunud. Märgutuli võib jääda põlema kuni viieks minutiks, ehkki käivituslülitit on asendis VÄLJALÜLITATUD ja aku toitelüliti on asendis VÄLJALÜLITATUD. Kui märgutuli põleb, on DEF-i süsteem endiselt pingestatud.

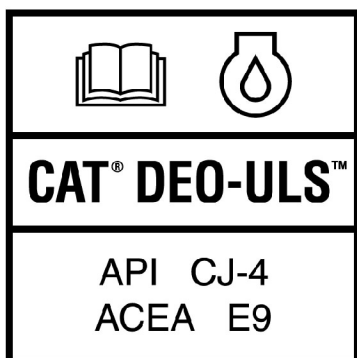


Joonis
25

g03408962

Nõutud mootoriõli (6)

See silt asub mootori peal masina vasakpoolsel küljel.



Joonis
26

g02176761

Masina hüdroüsteem (7)

Järgmine silt asub mootoriruumis.



Joonis
27

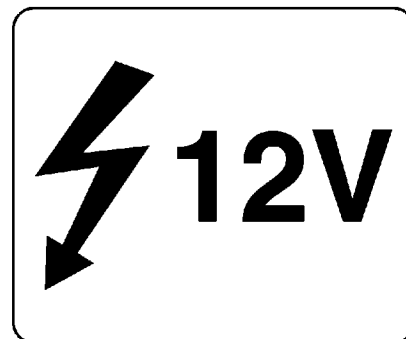
g02096113

Selle masina hüdroüsteem on täidetud õliga Cat HYDO Advanced. Järgmine silt asub mootoriruumis.

Lisateavet hüdroõli kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused.

12 V (8)

Järgmine teade asub masina paremal küljel ukse all.



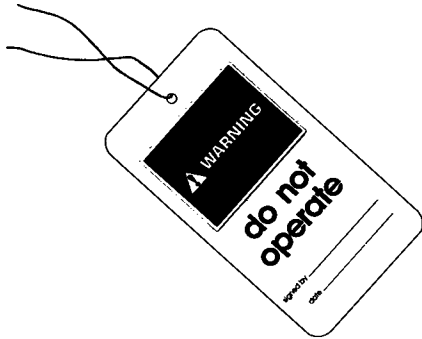
Joonis
28

g03407930

i05242033

Üldine ohutusteave

SMCS kood: 7000

Joonis
29

g00104545

Tüüpiline näide

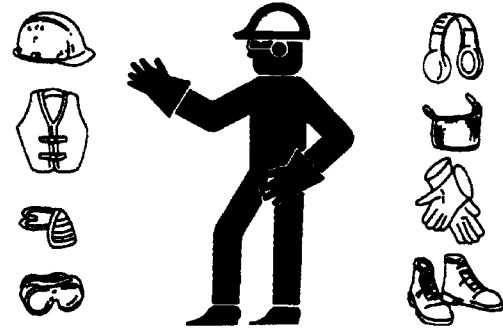
Kinnitage käivituslülile või juhtorganitele hoiatussilt "Mitte puutuda!" või samasisuline. Kinnitage hoiatussilt enne seadmete hooldamist või remontimist. Neid hoiatussilde (Erijuhend, SEHS7332) saate Cati edasimüüjalt.

HOIATUS

Tähelepanu hajumine masina kasutamisel võib põhjustada masina juhitavuse kadumist. Olge masina kasutamise ajal mis tahes seadme käitsemisel eriti ettevaatlik. Tähelepanu hajumine masina kasutamisel võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Piirdeaedade või muude takistuste lähedal töötades on vaja piisava vahemaa hoidmiseks teada masina laiust.

Tuleb olla teadlik kõrgepingeliinide ja maakaablite paiknemisest. Masina kokkupuude nendega võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma elektrilöögi tagajärjel.

Joonis
30

g00702020

Kandke vastavalt nõuetele kiivrit, kaitseprille ja muid isikukaitsevahendeid.

Masinaga töötamisel ei tohi kanda lahtiseid rõivaid ega ehteid, mis võivad juhtseadiste või muude komponentide taha kinni jääda.

Veenduge, et kõik kaitsetarindid ja katted on kindlalt oma kohal.

Hoidke masin kõrvalistest esemetest puhas. Eemaldage juhikabiinist, hooldustasanditelt ja astmetelt praht, õli, tööriistad ja muud esemed.

Kinnitage kõik lahtised esemed, nagu toidukarp, tööriistad ja muud esemed, mis ei ole masina osad.

Masina juht peab teadma töötamiskohas kasutatavaid käemärguandeid ja isikuid, kes tohivad käemärguandeid anda. Juhinduda tohib ainult ühe isiku märguannetest.

Kliimaseadme remontimise ajal ei tohi suitsetada. Suitsetada ei tohi ka siis, kui õhus võib olla jahutusaine gaase. Kliimaseadme jahutusaine gaase sisaldava õhu põlemisel tekkinud suitsu sissehingamine võib põhjustada tervisekahjustusi või surma. Kliimaseadme jahutusaine gaase sisaldava õhu sissehingamine läbi süüdatud sigareti võib põhjustada tervisekahjustusi või surma.

Ekspluatatsioonivedelike hoidmiseks ei tohi kunagi kasutada klaasnõusid. Tühjendamisel peab kõik vedelikud laskma sobivatesse kogumisnõudesse.

Vedelike utiliseerimisel peab täitma kõikide asjakohaste kohalike eeskirjade nõudeid.

Puhastusainete kasutamisel peab olema ettevaatlik. Juht peab teatama kõikidest remondivajadustest.

Masinaga ei tohi lubada töötada volitamata isikutel.

Kui ei ole ette nähtud teisiti, peavad seadmed hooldustööde tegemise ajal olema hooldusasendis. Teavet seadmete hooldusasendisse seadmise toimingu kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend.

Kui teete hooldust maapinnast kõrgemal, kasutage vastavaid seadmeid, nagu redelid või tõstukid. Kui see on olemas, kasutage masina ankrupunkte ning kasutage lubatavaid kukkumist peatavaid rakmeid ja trosse.

Suruõhk ja survevesi

Suruõhu ja/või survevee kasutamine võib põhjustada prahi ja/või kuuma vee eemalepaiskumist. Praht ja/või kuum vesi võib põhjustada kehavigastusi.

Puhastustöödel suruõhu ja/või survevee kasutamisel peab kandma kaitseriietust, kaitsejalanõusid ja silmi kaitsvaid vahendeid. Silmi kaitsvate vahenditena peaks kasutama kaitseprille või kaitsemaski.

Puhastamiseks kasutatava õhu maksimaalset rõhku tuleb vähendada väärtuseni 205 kPa (30 naela ruuttolli kohta), kui otsak on piiramata ja seda kasutatakse koos lenduvate osakeste kaitsekatte ja isiklike kaitsevahenditega. Puhastamiseks kasutatava survevee rõhk peab olema väiksem kui 275 kPa (40 naela ruuttolli kohta).

Vältige vee pihustamist otse elektripistmikele, -ühendustele ja -komponentidele. Kui kasutate puhastamiseks suruõhku, laske masinal jahtuda, et vältida peene tolmu süttimist, kui see kuumadele pindadele peaks sattuma.

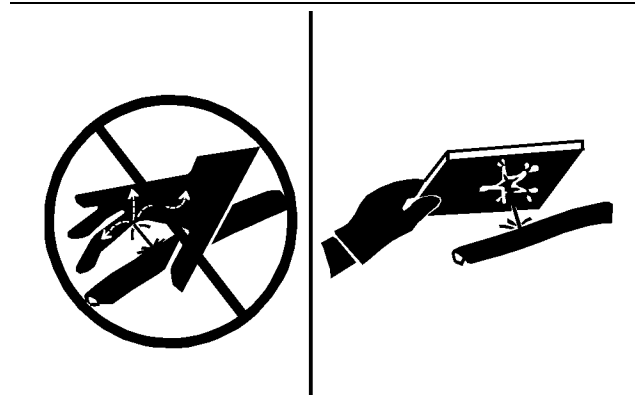
Jääkrõhk

Seisatud masina hüdroüsteemis võib olla jääkrõhk. Jääkrõhu alandamine võib põhjustada masina või tööorgani ootamatut liikumist. Hüdroüsteemi ühenduste lahtivõtmisel olge ettevaatlik. Kõrge rõhu all oleva õli vabanemine võib põhjustada vooliku viskumist. Kõrge rõhu all olev õli võib vabanemisel pihustuda. Vedeliku sattumine kehale võib põhjustada raskeid kehavigastusi või hukkumise.

Vedeliku tungimine kehasse

Hüdroüsteemis võib olla jääkrõhk ka pika aja möödumisel pärast mootori seiskamist. Jääkrõhk võib põhjustada hüdroõli või nt torukorkide suure kiirusega eemalepaiskumist.

Kehavigastuste vältimiseks tuleb enne hüdroüsteemi mis tahes osa lahtivõtmist alandada hüdroüsteemis olevat rõhku. Vigastuste vältimiseks on vaja enne hüdroüsteemi mis tahes osa lahtivõtmist alandada hüdroüsteemis olevat rõhku. Rõhu alandamise toimingute kirjeldusi vt Hooldusjuhendist.



Joonis
31

g00687600

Lekkekoha otsimisel peab alati kasutama laua- või papitükki. Rõhu all olev lekkiv vedelik võib vabanemisel sattuda kehale. Vedeliku sattumine kehale võib põhjustada raskeid kehavigastusi või hukkumise. Ka leke väikesest avast võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Kui vedelik on läbi naha tunginud, on vajalik kohene ravi. Ravi saamiseks pöörduge selliste vigastuste raviga kursis oleva arsti poole.

Vedelike väljalaskmine

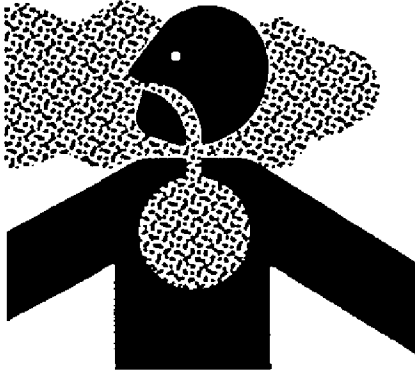
Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel tagage kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse kogumisanumasse.

Järgmiste küsimuste puhul vt: Eriväljaanne, N9NE2500, Cat dealer Service Tool Catalog.

- Vedeliku kogumiseks sobivad tööriistad ja töövahendid.
- Vedelike hoidmiseks ja lisamiseks sobivad tööriistad ja töövahendid.

Vedelike utiliseerimisel peab täitma kõikide asjakohaste kohalike eeskirjade nõudeid.

Sissehingamine

Joonis
32

g02159053

Väljalase

Olge ettevaatlik. Heitgaasid kahjustada teie tervist. Kui töötate masinaga ruumis, tagage piisav ventilatsioon.

Teave asbesti kohta

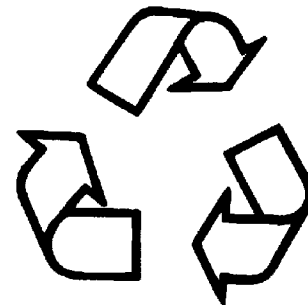
Cati tarnitud Cati seadmed ja varuosad on asbestivabad. Caterpillar soovib kasutada ainult Cati originaalvaruosi. Asbesti sisaldavate varuosade või prahi käsitlemisel peab järgima alljärgnevat juhiseid.

Olge ettevaatlik. Vältige asbesti sisaldavate osade või materjali käsitlemisel tekkiva tolmu sissehingamist. Sellise tolmu sissehingamine võib olla tervisele ohtlik. Asbesti võib sisalduda piduriklotsides, pidurilintides, vooderduse materjalides, siduriketastes ja teatud tüüpi tihendites. Sellistes komponentides või materjalides on asbest seotud sünteesvaiguga või muul viisil. Tavaline käsitlemine on ohutu, kui sellega ei kaasne asbesti sisaldava tolmu tekkimist.

Asbesti sisaldava tolmu korral peab järgima alljärgnevat juhiseid.

- Puhastamiseks ei tohi kasutada suruõhku.
- Vältige asbesti sisaldavate esemete harjamist.
- Vältige asbesti sisaldavate esemete abrasiivtöötlemist.
- Puhastage asbesti sisaldavaid esemeid märjalt.
- Kasutada võib ka kõrgefektiivse kuiva õhufiltriga (HEPA) varustatud tolmuimejat.
- Suletud ruumis töötades peab kasutama kohtäratõmmet.
- Kui õhus on ohtlikult palju asbestitolmu, peab kasutama heakskiidetud respiraatorit.
- Järgige asjakohaseid töökaitse- ja ohutuseeskirju. USAs peab täitma Töötervishoiuameti (OSHA) nõudeid. Need OSHA nõuded on esitatud standardis 29 CFR 1910.1001. Jaapanis peab lisaks Tööstusliku töötervishoiu ja tööohutuse akti nõuetele täitma ka Asbestist tingitud tervisekahjustuste vältimise määruse nõudeid.
- Asbesti utiliseerimisel peab täitma keskkonnakaitse-eeskirjade nõudeid.
- Hoiduda eemale kohtadest, kus võib õhus heljuda asbesti.

Utiliseerida jäätmed nõuetekohaselt

Joonis
33

g00706404

Jäätmete mitterõuetekohane utiliseerimine võib ohustada keskkonda. Potentsiaalselt ohtlikud vedelikud tuleb utiliseerida kohalikele eeskirjade kohaselt.

Vedelike väljalaskmisel peab kasutama lekkekindlaid nõusid. Jäätmetel ei tohi lasta valguda maapinnale, kanalisatsiooni ega vette.

i02280150

Muljumis- ja lõikevigastuste vältimine

SMCS kood: 7000

Enne hooldustööd mingi masinaosa all, peab selle kindlalt toestama. Ainult hüdrosilindrite jõul seisva masinaosa all ei tohi töötada. Masinaosa võib langeda juhtseadise liigutamisel või hüdrovooliku purunemisel.

Korralikult toestamata kabiini all ei tohi töötada.

Kui ei ole ette nähtud teisiti, ei tohi masinat reguleerida selle liikumise ajal või kui masina mootor töötab.

Mootori käivitamiseks ei tohi kunagi lühistada käiviti tõmberelee klemme. See võib põhjustada masina ootamatut liikumist.

Tööorgani või masina liikumisel võivad muutuda tööorgani liigendmehhanismi osade vahekaugused. Hoidke eemale mehhanismidest, mille osade asend võib masina või tööorgani liikumisel ootamatult muutuda.

Hoiduge kokkupuutest pöörlevate või liikuvate osadega.

Hooldustööde tegemiseks eemaldatud katted tuleb pärast hooldustööde lõpetamist alati tagasi panna.

Pöörlevate ventilaatorite lähedusse ei tohi esemeid asetada. Ventilaatori labade ette sattunud esemed saavad kahjustusi ja võivad eemale paiskuda.

Keerdus või narmastunud trosse ei tohi kasutada. Trosside käsitlemisel peab kasutama kindaid.

Tugevasti kinnitussõrme vastu löömisel võib see välja paiskuda. Halvasti kinnitatud kinnitussõrmed võivad põhjustada vigastusi. Kinnitussõrme löömise ajal ei tohi läheduses olla teisi isikuid. Silmade vigastamise vältimiseks tuleb kinnitussõrme löömise ajal kanda kaitseprille.

Millegi löömisel võib sellelt eemale paiskuda kilde või prahti. Veenduge, et löömisel eemalepaiskuvad osakesed kedagi ei vigastaks.

i04784577

Põletusvigastuste vältimine

SMCS kood: 7000

Ärge puudutage ühtegi töötava mootori osa. Enne mis tahes hooldustööde tegemist laske masina komponentidel maha jahtuda. Enne torude, liitmike või muude survestatud osade lahtivõtmist vabastage kogu pneumosüsteem, hüdroosüsteem, õlitussüsteem, kütusesüsteem või jahutussüsteem rõhu alt.

NOx-vähendussüsteemi jahuti

NOx-vähendussüsteemi (NRS) jahuti võib sisaldada väikese koguse väävelhapet. Kui kasutatakse kütust, mille väävlisisaldus ületab 15 ppm, võib moodustuva väävelhappe hulk suurened. Mootori hooldamisel võib NRS-i jahutist väävelhapet lekkida. Silma, nahale ja riietele sattumisel tekitab väävelhappe põletusi. Kandke alati kaitseprille, kummikindaid ja kaitseriietust, kui esineb kokkupuuteoht NRS-i jahutist lekkida võivate vedelikega. Kui vedelikku satub silma, loputage viivitamatult veega ja pöörduge arsti poole.

Jahutusvedelik

Kui mootor on töötemperatuuril, on jahutusvedelik kuum. Jahutussüsteem on ka surve all. Radiaatoris ja kõikides selle soojendite või mootoriga ühendatud voolikutel on kuum jahutusvedelik.

Kokkupuude kuuma jahutusvedeliku või auruga võib põhjustada tõsiseid põletusi. Laske jahutusvedelikul enne selle väljalaskmist jahtuda.

Kontrollige jahutusvedeliku taset ainult seisatud mootoriga.

Veenduge enne täiteava korgi eemaldamist, et see on jahtunud. Täiteava kork peab olema piisavalt jahe, et seda saaks palja käega katsuda. Keerake survekork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

Jahutusvedeliku parendi sisaldab leelist. Leelis võib põhjustada kehavigastusi. Vältige leelise sattumist nahale, silma või suhu.

Õlid

Kuum õli ja kuumad masinaosad võivad põhjustada kehavigastusi. Vältige kuuma õli sattumist nahale. Vältige kuumade masinaosade kokkupuutumist nahaga.

Eemaldage hüdroõlipaagi täiteava kork alles pärast mootori seiskamist. Täiteava kork peab olema piisavalt jahe, et seda saaks palja käega katsuda. Järgige hüdropaagi täiteava korgi eemaldamisel selles juhendis kirjeldatud toimingut.

Akud

Vedelik akus on elektrolüüt. Elektrolüüt on hape, mis võib põhjustada kehavigastusi. Vältige elektrolüüdi sattumist nahale või silma.

Aku elektrolüüditasemete kontrollimise ajal ei tohi suitsetada. Akudest eraldub süttivaid gaase, mis võivad plahvatada.

Kandke aku hooldamisel alati kaitseprille. Pärast akude puudutamist peske käsi. Soovitav on kanda kaitsekindaid.

i05852351

Tule- ja plahvatusohu vältimine

SMCS kood: 7000

Joonis
34

g00704000

Regeneerimine

Regeneerimise ajal tõuseb heitgaaside temperatuur. Järgige asjassepuutuvaid tuleohutusjuhiseid ja lülitage regeneerimisfunktsioon välja (kui sisaldub varustuses).

Üldteave

Kõik kütused, enamik määrdeaineid ja mõned jahutusvedelikud on tuleohtlikud.

Tule- või plahvatusohu minimeerimiseks soovib Caterpillar toimida järgmiselt.

Tuleohu olemasolu kontrollimiseks tehke alati visuaalne ülevaatus. Tuleohu olemasolul ärge masinat käitage. Hoolduse tegemiseks kontakteeruge Cati edasimüüjaga.

Viige end kurssi masina põhi- ja varuväljapääsu kasutamisega. Vt: Kasutus- ja hooldusjuhendVaruväljapääs.

Vedelikulekkega masinat ei tohi käitada. Enne masinaga töötamise jätkamist kõrvaldage avastatud lekked ning koristage väljavoolanud vedelik. Kuumadele pindadele või elektrilistele komponentidele lekkinud või valgunud vedelikud võivad põhjustada tulekahju. Tulekahju võib põhjustada kehavigastusi või hukkamise.

Eemaldage süttivad materjalid, nt puulehed, puuoksad, paberitükid, prügi jms. Neid võib koguneda mootoriruumi või masina muude kuumade piirkondade ja kuumade osade juurde.

Hoidke masina peamiste osade hooldusluugid suletud ja korras, et võimaldada tuleohu korral tulekustutusseadmete kasutamist.

Puhastage kõik masina pinnad nendele sattunud süttivatest ainetest, nt kütus, õli ja praht.

Masinat ei tohi käitada lahtise tule lähedal.

Hoidke masina kaitsekatted omal kohal. Väljalasketorustiku katted (kui sisalduvad varustuses) kaitsevad väljalaskesüsteemi kuumi osasid õli või kütuse pritsmete eest toru, vooliku või tihendi purunemise korral. Väljalasketorustiku katted peavad olema õigesti paigaldatud.

Süttivaid vedelikke või süttivat materjali sisaldavaid mahuteid või torusid ei tohi keevitada ega lõigata gaaslõikamisega. Tühjendage ning puhastage torud ja mahutid. Enne keevitamist või gaaslõikamist tuleb sellised torud või mahutid põhjalikult puhastada mittesüttiva puhastusainega. Soovimatute elektrikaarte vältimiseks veenduge, et komponendid on korralikult maandatud.

Mittemetallist luukide ja kaitsekatete parandamisel tekkiv tolm võib olla tule- ja/või plahvatusohtlik. Selliseid komponente peab remontima hea ventilatsiooniga kohas ning lahtisest tulest ja sädemetest eemal. Kasutage sobivaid isikukaitsevahendeid.

Kontrollige kõikide torude ja voolikute kulumust ja seisukorda. Asendage kahjustatud torud ja voolikud. Voolikud ja torud peavad olema kindlalt toestatud ja klambritega kinnitatud. Pingutage kõik ühendused soovitatava pingutusmomendiga. Kaitsekatte või isolatsiooni kahjustused võivad suurendada tulekahjuohtu.

Hoidke kütust ja määrdeaineid korralikult tähistatud mahutites kõrvalistele isikutele kättesaamatult. Hoidke õlised riidelapid ja muud süttivad esemed kinnistes anumates. Tuleohtlike materjalide hoiukoha lähedal ei tohi suitsetada.

Joonis
35

g00704059

Olge tankimisel ettevaatlik. Tankimise ajal ei tohi suitsetada. Tankida ei tohi lahtise tule või sädemete lähedal. Tankimise ajal peab mootor olema seisatud. Tankige välistingimustes. Puhastage põhjalikult alad, kuhu vedelikke on maha loksunud.

Vältige tankides staatiline elektri ohtu. Ülimadala väävlisisaldusega diislikütusel (ULSD, ultra low sulfur diesel) on suurem oht staatilise elektri tagajärjel süttida kui varasematel kõrgema väävlisisaldusega diislikütustel. Tuli ja plahvatus võivad põhjustada surma või tõsiseid vigastusi. Konsulteerige oma kütusevarustaja või kütusesüsteemi varustajaga, et tagada süsteemi vastavus tankimisstandarditele, mis kehtivad maandus- ja ühendustavadele.

Ärge hoidke masina juhikabiinis kergestisüttivaid vedelikke.

Aku ja akujuhtmed

Joonis
36

g02298225

Caterpillar soovib akuga seotud tule- või plahvatusohu minimeerimiseks toimida järgmiselt.

Ärge käituge masinat, kui akujuhtmetel või muudel osadel on kulumise või kahjustuste tunnuseid. Hoolduse tegemiseks kontakteeruge Cati edasimüüjaga.

Mootori käivitamisel käivituskaablitega järgige ohutusnõudeid. Väär käivituskaablite ühendamine võib põhjustada plahvatuse, mis võib tekitada kehavigastusi. Konkreetseid juhiseid vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Mootori käivitamine käivituskaablitega.

Külmunud akut ei tohi laadida. See võib põhjustada plahvatuse.

Akugaasid on plahvatusohtlikud. Aku ülaosa tuleb kaitsta lahtise tule ja sädemete eest. Aku laadimiskohas ei tohi suitsetada.

Aku laetust ei tohi kunagi kontrollida aku klemme metallesemega lühistades. Kasutage aku laetuse kontrollimiseks voltmeetrit.

Kontrollige nähtavates kohtades asuvaid akujuhtmeid iga päev. Vaadake juhtmed, klambrid, rihmad ja muud toed kahjustuste suhtes üle. Vahetage kõik kahjustatud osad. Kontrollige masinat järgmiste probleemide suhtes, mis võivad aja jooksul kasutamise ja keskkonna mõjul ilmneda.

- narmendamine.
- Hõõrdumine
- Pragunemine
- Värvimuutus
- Sisselõiked juhtme isolatsioonis
- Rikked
- Korrodeerunud klemmid, kahjustatud klemmid ja lahtised klemmid

Vahetage kahjustatud akujuhe (akujuhtmed) ja seonduvad osad välja. Kõrvaldage rikked, mis võivad olla põhjustanud isolatsiooni kahjustumist või seonduvate osade kahjustumist või kulumist. Veenduge, et kõik osad oleksid õigesti paigaldatud.

Kui akujuhtmest on mõni juhtmekiud väljas, võib see põhjustada lühise maandusega, kui paljastatud pind satub kontakti maandatud pinnaga. Akujuhtme lühis tekitab akuvoolu toimet kuumust, mis võib põhjustada tuleohtliku olukorra.

Kui aku ja toitelüliti vahelises maandusjuhtmes on mõni juhtmekiud väljas, võib see põhjustada möödaviigu toitelülitist, kui paljastatud pind satub kontakti maandatud pinnaga. See võib masina hooldamise ohtlikuks muuta. Remontige osad või vahetage need välja enne masina hooldamist.

HOIATUS

Masina põleng võib tuua kaasa kehavigastusi või hukkumise. Kahjustatud isolatsiooniga akukaabli- te kokku puutumine maandatud ühendusega võib põhjustada põlengu. Asendage kulunud või kahjustatud kaablid ja seonduvad komponendid. Kontakteeruge Cati edasimüüjaga.

Juhtmestik

Kontrollige elektrijuhtmestikku igapäevaselt. Kui ilmneb mõni järgmistest probleemidest, asendage enne masina käitamist vajalikud osad.

- narmendamine.
- Märgid hõõrdumisest või kulumisest
- Pragunemine
- Värvimuutus
- Sisselõiked isolatsioonis
- Muud kahjustused

Veenduge, et kõik klambrid, kaitsekatted, kinnitused ja tropid on korralikult paigaldatud. See aitab masina töötamise ajal vähendada vibratsiooni, masinaosade omavahelist hõõrdumist ja ülekuumenemist.

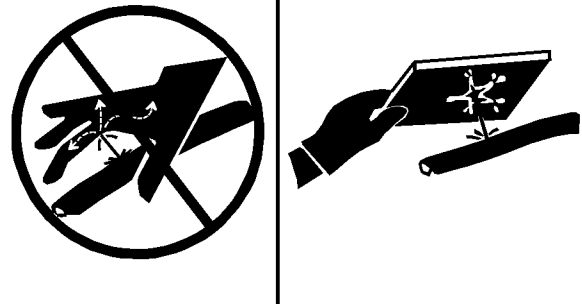
Püüdke vältida elektrijuhtmete kinnitamist tuleohtlike või kergesti süttivaid vedelikke sisaldavate voolikute ja torude külge.

Remondi või varuosade kohta küsige Cati edasimüüjalt.

Hoidke juhtmestik ja elektriühendused prahist puhtad.

Torustik, torud ja voolikud

Kõrgsurvetorusid ei tohi painutada. Kõrgsurvetorusid ei tohi lüüa. Keelatud on paigaldada paindunud või kahjustatud torusid. Kõikide ühenduste soovitatava pöördemomendini pingutamisel kasutage sobivaid varuvõtmeid.



Joonis
37

g00687600

Kontrollige torustikku, torusid ja voolikuid ettevaatlikult. Kandke lekete kontrollimisel isikukaitsevahendeid. Lekkekoha otsimisel peab alati kasutama laua- või papitükki. Rõhu all olev lekkiv vedelik võib vabanemisel sattuda kehale. Vedeliku sattumine kehale võib põhjustada raskeid kehavigastusi või hukkumise. Ka leke väikesest avast võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Kui vedelik on läbi naha tunginud, on vajalik kohene ravi. Ravi saamiseks pöörduge selliste vigastuste raviga kursis oleva arsti poole.

Järgmiste probleemide korral asendage vajalikud osad.

- voolikute või torude ühendusdetailid on kahjustatud või lekivad;
- pind on hõõrdunud või löikekahjustusega;
- juhtmete metallkiud on paljastunud;
- Väliskiht on pundunud või mullitab.
- voolikute painduvad osad on keerdus;
- Sisseehitatud kate on väliskihist läbi tunginud.
- ühendusliitmikud on kohalt nihkunud.

Veenduge, et klambrid, kaitsekatted ja soojuskraanid on korralikult paigaldatud. Masina töötamise ajal aitab see ennetada vibratsiooni, masina osade üksteise vastu hõõrdumist, ülekuumenemist ning torustiku, torude ja voolikute kahjustusi.

Tuleohu olemasolul ärge masinat käitage. Parandage roostes, lahti tulnud või kahjustatud torud. Lekked võivad suurendada tulekahjuohtu. Remondi või varuosade kohta küsige Cati edasimüüjalt. Kasutage Cati originaalvaruosi või nendega nii rõhu- kui temperatuurivahemike osas võrdväärseid varuosi.

Eeter

Külma ilmaga kasutatakse sageli eetrit (kui sisaldub varustuses). Eeter on kergestisüttiv ja mürgine.

Kasutage oma masinale paigaldatud eetrijaotussüsteemi puhul vaid heaks kiidetud eetrikandjaid, ärge pihustage eetrit käsitsi mootorisse, järgige ettenähtud protseduure külma mootori käivitamiseks. Vt Kasutus- ja hooldusjuhendi osa "Mootori käivitamine".



HOIATUS

Eetri käsitsi pihustamine diislikütuse tahkete osakeste filtriga (DPF, Diesel Particulate Filter) mootorisse võib kaasa tuua eetri kogunemise DPF-is ja plahvatuse. See koos teiste teguritega võib kaasa tuua vigastusi või surma.

Eetrit tohib kasutada hästi ventileeritud kohas. Ärge suitsetage eetriballoonid asendamise ajal.

Eetriballoonid ei tohi hoida eluruumides või masina juhkabiinis. Eetriballoonid ei tohi hoida otsese päikesevalguse käes ega temperatuuril üle 49 °C (120,2 °F). Hoidke eeterkäivituse balloonid eemal lahtisest tulest ja sädemetest.

Kõrvaldage kasutatud eetriballoonid vastavalt kohalikele eeskirjadele. Eetriballoonid ei tohi läbi torgata. Hoidke eetriballoonid kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas.

Tulekustuti

Täiendava ohutusabinõuna hoidke masinas tulekustutit.

Tutvuge tulekustuti kasutusjuhustega. Kontrollige ja hooldage tulekustutit regulaarselt. Järgige juhendisildil olevaid soovitusi.

Kaaluge lisavarustusena pakutava tulekustutusüsteemi paigaldamist, kui selle rakendamine ja töötingimused ennast õigustavad.

i04031302

Tulekindlus

SMCS kood: 7000

Märkus: Leidke varuväljapääsud ja õppige neid kasutama enne masina kasutamist.

Märkus: Leidke tulekustutid ja õppige tulekustutit kasutama enne masina kasutamist.

Kui avastate, et teie masinal on süttinud tulekahju, on esmatähtis teie ja teiste juuresolevate isikute ohutus. Järgmisi toiminguid tohib teha ainult siis, kui need ei põhjusta ohtu teile ega lähedalasuvatele inimestele. Hinnake alati kehavigastuse ohtu ja eemalduge ohu tunnetamise korral kohe ohutule kaugusele.

Eemalduge masinaga lähedalasuvatest süttivatest materjalidest, nt kütus/tanklad, ehitised, prügi, multš ja puit.

Langetage kõik tööorganid ja seisake mootor niipea kui võimalik. Kui jätate mootori tööle, jätkab see tulekahju soodustamist. Tulekahju levikut soodustavad mis tahes kahjustatud voolikud, mis on ühendatud mootori või pumpadega.

Võimaluse korral lülitage toitelüliti asendisse VÄLJAS. Aku lahtiühendamine välistab elektrisüsteemi lühise korral süttimisallika. Aku lahtiühendamine välistab teisese süttimisallika tekkimise, kui tuli kahjustab elektrijuhtmeid ja põhjustab lühise.

Teavitage hädaabitöötajaid tulekahjust ja oma asukohast.

Kui teie maisn on varustatud tulekustutusüsteemiga, järgige tootja juhised süsteemi aktiveerimise kohta.

Märkus: Tulekustutusüsteeme peavad regulaarselt kontrollima kvalifitseeritud töötajad.

Tulekustutusüsteemi kasutamiseks peab läbima koolituse.

Kasutage masinas olevat tulekustutit ja tehke järgmised toimingud.

1. Tõmmake tihvt välja.
2. Suunake kustuti või otsak tulekolde allossa.

3. Pigistage pidet ja laske kustutusaine välja.
4. Liigutage kustutit küljelt küljele üle tulekolde allosa, kuni tulekahju on kustutatud.

Pidage meeles, et kui teil pole võimalik midagi muud teha, seisake masin enne väljumist. Masina seiskamisega lõpeb kütuste pumpamine tulle.

Kui tulekahju väljub kontrolli alt, arvestage järgmiste ohtudega.

- Ratastega masinate rehvid võivad põlemisel plahvatada. Plahvatuse tagajärjel võivad kuumad killud ja praht paiskuda väga kaugele.
- Paagid, akud, voolikud ja niplid võivad tulekahju käigus puruneda ning paisata kütust ja kilde suurele alale.
- Pidage meeles, et peaaegu kõik masinas olevad vedelikud on tuleohtlikud, sh jahutusvedelik ja õlid. Tuleohtlikud on ka plastid, kummid, kangad ja klaaskiudpaneelides sisalduvad vaigud.

i05973520

Tulekustuti asukoht

SMCS kood: 7000; 7419

Veenduge, et masinal oleks olemas tulekustuti. Veenduge, et oskaksite tulekustutit kasutada. Kontrollige ja hooldage tulekustutit regulaarselt. Järgige juhendisildil olevaid soovitusi.

Paigaldage tulekustuti juhikabiini. Veenduge, et tulekustuti on istuva juhi ulatuses. Tulekustuti paigaldamiseks ei tohi keevitada midagi ROPS-kaitsetarindi külge. Tulekustuti paigaldamiseks ei tohi puurida auke ROPS-kaitsetarindi sisse. Tulekustuti soovitatav asukoht on juhikabiinis esikonsoolil paremal. Kinnitage tulekustuti tagaplaati kasutades paigalduskronsteini külge.

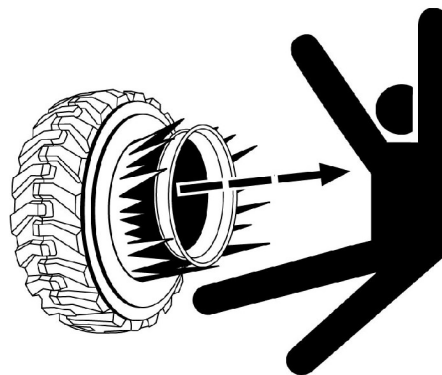
i04173814

Rehvide Info

SMCS kood: 7000

Õhku täis pumbatud rehvide plahvatused tulenevad kuumusest põhjustatud gaasi süttimisest rehvide sees. Plahvatuse võib põhjustada keevitamisel tekkinud kuumus, ratta velje komponentide kuumenemine, väljaspool rehvi asuv tuli või pidurite liiga intensiivne kasutamine.

Rehviplahvatus on tavalisest purunemisest tunduvalt tugevam. Plahvatus võib rehvi, veljekomponente ja teljekomponente masinast eemale paisata. Ärge seiske paiskumistrajektoril. Nii plahvatuse jõud kui ka eemalepaiskuv praht võivad põhjustada varalist kahju, kehavigastusi või surma.

Joonis
38

g02166933

Kujutatud on tüüpilist rehvi

Hoidke kuumast või nähtavalt kahjustatud rehvist ohutusse kaugusesse.

Caterpillar ei soovita kasutada rehvides lisaraskusena vett või kaltsiumi, v.a masinates, kus sellise lisaraskuse kasutamine on ette nähtud. Selliste masinate puhul on hoolduse jaotises toodud juhised rehvide nõuetekohaste täitmistoimingute kohta. Lisaraskus, näiteks rehvidesse lisatav vedelik, suurendab masina kogumassi ja võib mõjutada pidurdamist, manööverdamist, jõuseadme komponente või kaitsetarindite (nt ROPS-tarind) sertifikaadi kehtivust. Rehvi/velje roostetõrjevahendite või muude vedelate lisandite kasutamine ei ole vajalik.

Rehvide täitmiseks soovitatakse kasutada lämmastikgaasi. Kui rehvid olid algselt täidetud õhuga, soovitatakse rõhu reguleerimiseks kasutada ikkagi lämmastikku. Lämmastik seguneb õhuga probleemideta.

Lämmastikuga täidetud rehvid vähendavad rehvi plahvatamise tõenäosust, sest lämmastik ei osale põlemisprotsessis. Lämmastik aitab ära hoida ka kummi oksüdeerumist, rikkumist ning veljekomponentide roostetamist.

Rehvide ületäitmise vältimiseks kasutage õigeid lämmastikuga täitmise seadmeid ning õppige seadmeid õigesti kasutama. Rehvi purunemine või veljekahjustus võib tuleneda ebaõigete seadmete kasutamisest või seadmete valesti kasutamisest.

Rehvi täitmise ajal seiske rehvimustri pool ning kasutage automaatset ventiilkinnitust.

Rehvide ja velgede hooldus võib olla ohtlik. Hooldust tohib läbi viia ainult vastava väljaõppe saanud töötaja, kes kasutab õigeid tööriistu ning järgib asjassepuutuvaid reegleid. Kui rehvide hooldamisel ei järgita õiget tööprotseduuri, võivad rehvid plahvatusliku jõuga lõhkeda. See võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma. Järgige hoolikalt rehvitarnija juhiseid.

i02253583

Äikesekahjustuste vältimine

SMCS kood: 7000

Masina läheduses oleva äikese ajal ei tohi juht kunagi teha järgmist.

- Masina peale minna.
- Masina pealt maha tulla.

Olles äikese saabudes juhikabiinis, tuleb sinna jääda äikese möödumiseni. Olles äikese saabudes maapinnal, tuleb minna masinast eemale.

i02073351

Enne mootori käivitamist

SMCS kood: 1000; 7000

Mootorit tohib käivitada ainult juhikabiinist. Käivitada ei tohi kunagi otseühendusega käiviti klemmidelt või aku klemmidelt. Otseühendused võivad põhjustada elektrisüsteemi kahjustumist, sest siis ei rakendata neutraalkäivitussüsteemi.

Kontrollige turvavööd ja selle kinnitusdetalle. Asendage liiga kulunud või kahjustunud osad. Asendage turvavöö pärast kolmeaastast kasutamist, olenemata selle seisundist. Inertsrulliga turvavöö korral ei tohi kasutada turvavöö pikendust.

Reguleerige istme asend selliseks, et kui juhi selg toetub seljatoele, saab ta pedaale vajutada kogu nende käigupikkuses.

Veenduge, et masina valgustusseadmed sobivad töötingimustega. Veenduge, et kõik tuled on töökorras.

Veenduge enne mootori käivitamist ja masina kasutamist, et kedagi ei ole masina all, masina lähedal või masina peal. Veenduge, et masina töötamisalas ei ole inimesi.

i03616814

Mootori käivitamine

SMCS kood: 1000; 7000

Käivituslülitile või muudele juhtseadistele riputatud hoiatussildiga masina mootorit ei tohi käivitada. Ka ärge liigutage ühtegi juhtseadist.

Seadke enne mootori käivitamist kõik hüdrauliliste seadiste juhtseadised asendisse HOLD (HOID).

Viige ülekandesuuna juhtkang asendisse NEUTRAL (VABA).

Rakendada seisupidur.

Diiselmootori heitgaasid sisaldavad põlemissaaduseid, mis võivad olla tervisele kahjulikud. Käivitage mootor alati hästiventileeritavas kohas. Töötage masinaga ainult hea ventilatsiooniga kohas. Mootori töötamisel kinnises ruumis tuleb heitgaasid ruumist välja juhtida.

Enne mootori käivitamist andke lühike helisignaali.

i04917318

Nähtavusteave

SMCS kood: 7000

Enne masina käivitamist tehke kontrollkäik veendumaks, et masina lähedal ei ole mingit ohtu.

Masinaga töötamisel jälgige pidevalt masina ümbrust, et tuvastada potentsiaalseid ohte masina ümber.

Teie masinal võivad olla visuaalseadmed. Visuaalseadmete hulka kuuluvad näiteks sisetelevisioonisüsteem (CCTV, Closed Circuit Television) ja peeglid. Enne masina kasutamist veenduge, et visuaalseadmed on töökorras ja puhtad. Reguleerige visuaalseadmeid vastavalt siin Kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud toimingutele. Tööala visioonisüsteem (kui sisaldub varustuses) tuleb reguleerida vastavalt kirjeldusele: Kasutus- ja hooldusjuhend, S9BE8157Tööala visioonisüsteem. Cat Detect Object Detection (kui sisaldub varustuses) tuleb reguleerida vastavalt kirjeldusele: Kasutus- ja hooldusjuhendCat Detect Object Detection teie masinale.

Suurtel masinatel võib kogu masina ümber oleva ala otsene nähtavus osutada võimatuks. Piiratud nähtavusest tulenevate ohtude minimeerimiseks on nõutav rakendada sobivat töökoha korraldust. Töökoha korraldus on reeglite ja protseduuride kogum, millega koordineeritakse masinate ja inimeste koostööd samas tööalas töötamisel. Näited töökoha korralduse kohta on järgmised.

- Ohutusjuhised
- Masina liigutuste ja sõiduki liikumise reguleeritud mustrid
- Liikluse ohutust korraldust juhtivad töötajad
- Piirangualad
- Juhi koolitamine
- Hoiatavad sümbolid ja hoiatussildid masinatel või sõidukitel
- Sidesüsteem
- Side töötajate ja juhi vahel enne masinale lähenemist

Kasutaja tehtavad nähtavust piiravate masina konfiguratsiooni modifikatsioonidele tuleb teostada hindamine.

i03277586

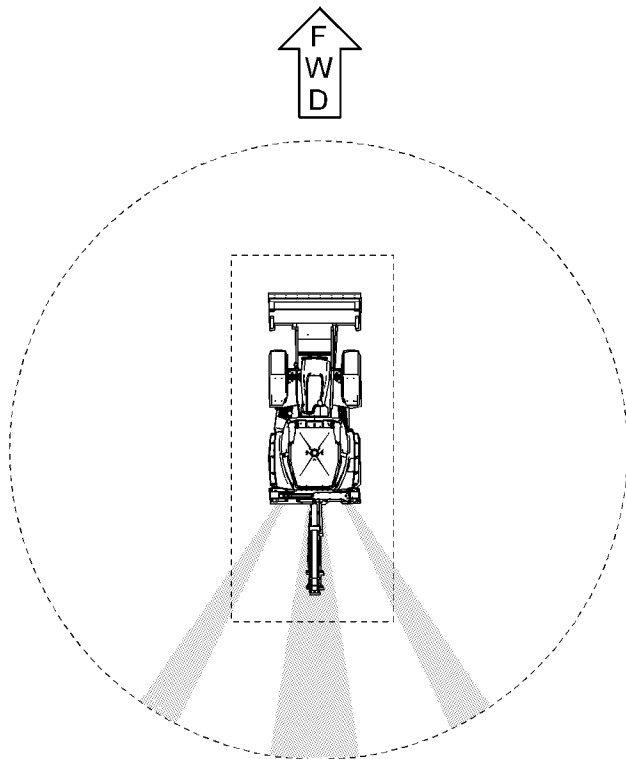
i02284587

Piiratud nähtavus

SMCS kood: 7000

Masina mõõtmete ja varustuse tõttu ei tarvitse juhiistmel istub juht näha kõiki masina piirkondi. Joonis 39 kujutab ligikaudselt neid piirkondi, mis on juhi pilgu eest varjatud. Joonisel 39 on kujutatud piiratud nähtavusega alad maapinnal 12,00 m (39,37 ft) raadiuses masina juhust, kui ei kasutata nähtavuse optilisi abivahendeid. See joonis ei kujuta piiratud nähtavusega alasid, mis jäävad 12,00 m (39,37 ft) raadiusest väljapoole.

Masinal võivad olla lisavarustusse kuuluvad nähtavuse optilised abivahendid, mis võimaldavad näha ka osa piiratud nähtavusega kohtadest. Piirkondade osas, mida lisavarustusse kuuluvad optilised abivahendid ei näita, tuleb rakendada töökorralduslikke meetmeid ohtude vähendamiseks. Lisateavet töökorralduse kohta vt – Kasutus- ja hooldusjuhendTeave nähtavuse kohta.



Joonis
39

g01662033

Vaade ülalt

Märkus: Varjutatud osad tähistavad piiratud nähtavusega alade ligikaudseid asukohti.

Enne töö alustamist

SMCS kood: 7000

Veenduge, et masina peal ega läheduses ei ole inimesi.

Koristage masina teelt kõik takistused. Olge tähelepanelik ohtude suhtes nagu kaablid, kraavid, jms.

Tugikäpad peavad enne masinaga töötamist õiges asendis olema. Tõstke masina transportimiseks või laaduriga töötamiseks tugikäpad täielikult üles. Langetage tugikäpad enne rippekskavaatoriga töötamist. **ÄRGE KAEVAKE TUGIKÄPPADE ALTI!**

Seisa väljaspool masinat ja maapinnal, et ümberkeerata tugiaklote ümber seada. **ÄRGE MUUTKE TUGIKÄPA KLOTSIDE ASENDIT, KUI TE VIIBITE KABIINIS!**

Veenduge, et kõik aknad on puhtad. Kinnitage ukсед avatud või suletud asendisse. Kinnitage aknad ja ukсед avatud või suletud asendisse.

Masina lähedal oleva ala paremaks nägemiseks tuleb reguleerida tahavaatepeegleid (kui on kasutusel).

Veenduge, et helisignaali, tagurdusalarm (kui on kasutusel) ja kõik teised hoiatusseadised on töökorras.

Kinnitage korralikult turvavöö.

i05507167

Kasutamine

SMCS kood: 7000

Juhtige masinat ainult istmel istudes. Juhtimise ajal peab turvavöö olema kinni. Juhtseadiseid tohib liigutada ainult töötava mootori korral.

Avatud alal masinaga aeglaselt liikudes kontrollige kõigi juhtseadiste ja kaitsevahendite tööd.

Veenduge enne masina liigutamist, et see kedagi ei ohusta.

Masinas ei tohi olla kaassõitjaid, kui masinal pole turvavööga lisaistet. Juht peab istuma juhiistmel ja turvavöö peab olema kinnitatud.

Ärge kunagi kasutage tööorganit tööplatvormina.

Masinaga töötamisel pöörake tähelepanu kõigele, mis vajab remontimist. Teatage kõikidest remondivajadustest.

Masinaga liikudes hoidke tööorganeid maapinna tasandist umbes 40 cm (15 tolli) kõrgusel.

Ärge sõitke masinaga eendile, järsakule või süvendile liiga lähedal.

Vältige masinaga liikumist külgakaldega alal. Võimalusel juhtige masinat kallakul tõusu või languse suunas. Kallakul masina külglibisemise korral vabastage kohe koorem ja pöörake masin languse suunas.

Vältige tingimusi, mis võivad põhjustada masina ümberminekut. Masin võib ümber minna küngastel, kallastel ja nõlvadel töötamisel. Masin võib ümber minna ka kraavide, seljakute või teiste ootamatute takistuste ületamisel.

Säilitage kontroll masina üle. Vältige masina ülekoormamist.

Kunagi ei tohi seista nii, et tross on jalgade vahel. Kunagi ei tohi lubada kellelgi seista tross jalgade vahel.

Teadke alati masina maksimaalseid gabariitmõõtmeid.

Ümberminekukaitse tarind (ROPS) peab masinaga töötamise ajal alati paigaldatud olema.

Masina tankimine

HOIATUS

Eriti madala väävlisisaldusega diislikütusel (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) on suurem oht staatilise elektri tagajärjel süttida kui varasematel kõrgema väävlisisaldusega diislikütustel; see võib kaasa tuua tulekahju või plahvatuse. Küsige oma kütusesüsteemi tarnija käest üksikasju nõuetekohaste maandus- ja ühendustavade kohta.

HOIATUS

V õimalike vigastuste ja surmaohu vältimiseks ärge suitsetage piirkonnas, kus on kergestisüttivaid vedelikke.

Kõik kütused, enamik määrdeaineid ja osad jahutusvedelikud on kergestisüttivad.

Hoidke kõiki kütuseid ja määrdeaineid korralikult tähistatud mahutites ja kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas.

Kuumadele pindadele ja elektrikomponentidele lekkinud või loksunud kütus võib põhjustada tulekahju.

Hoidke kõiki õliseid kaltse ja teisi kergestisüttivaid materjale turvalises asukohas kaitsekonteinerites.

Puhastage kõik masina pinnad nende kogunenud süttivatest ainetest, nagu kütus, õli ja praht.

Jälgige, et masin ei puutuks kokku leekide, põleva võsa jms, kui vähegi võimalik.

Leidke masinal kütusetäieava ja eemaldage kütusepaagi kork. Kui masin on tangitud, pange kütusepaagi kork tagasi ja lukustage paika.

Kütusepaagi kork võib olla tuline. Vigastuste vältimiseks kasutage isikukaitsevahendeid. Laske korgil enne masina tankimist jahtuda.

i05462845

Mootori seiskamine

SMCS kood: 1000; 7000

Kui masin on töötanud koormusega, ärge seisake kohe mootorit. See võib põhjustada ülekuumenemist ja mootori komponentide kiiremat kulumist.

Pärast masina parkimist ja seisupiduri rakendamist laske mootoril töötada viis minutit enne seiskamist. Mootori käitamine võimaldab selle kuumadel pindadel aegamisi jahtuda.

i05973506

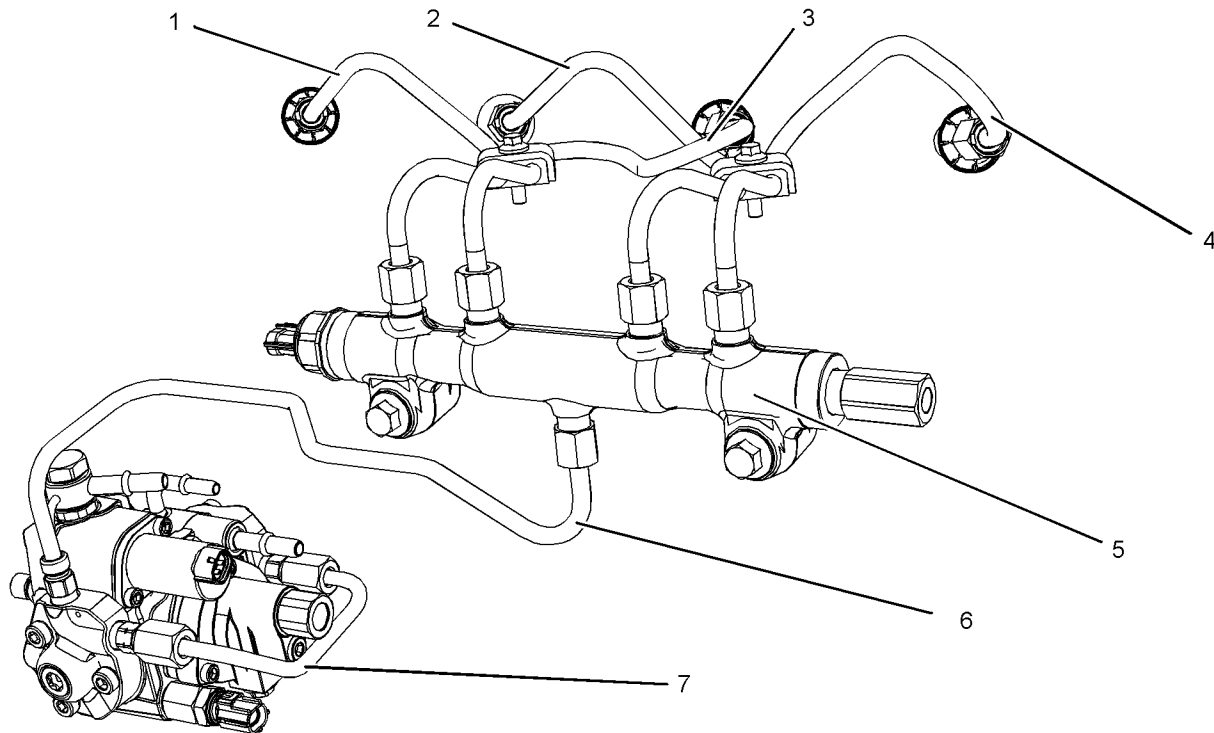
Kütuse kõrgsurvetorud

SMCS kood: 1000; 1274; 7000

HOIATUS

Kõrgsurvega kütus võib tungida kehasse ja tekitada põletusi. Kõrgsurvega kütuse pritsmed võivad tekitada tuleohtu. Nende kontrollimis- ja hooldusjuhiste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Ohutus
Kütuse kõrgsurvetorud



Joonis
40

g02067853

(1) Kõrgsurvetorud
(2) Kõrgsurvetorud
(3) Kõrgsurvetorud

(4) Kõrgsurvetorud
(5) Kõrgsurve all olev kütusekollektor
(rööbas)

(6) Kõrgsurvetorud
(7) Kõrgsurve all olev kütuse transporditorud

Kõrgsurve kütusetorustik koosneb kütusetorudest, mis ühendavad kõrgsurve kütusepumba kõrgsurve kütusekollektoriga, ja kütusetorudest, mis ühendavad kütusekollektori plokikaaanega. Need kütusetorud erinevad teiste kütusesüsteemide kütusetorudest.

Need erinevused esinevad järgmistel põhjustel.

- Kõrgsurvetorustik on pidevalt suure surve all.
- Kõrgsurvetorustik on suurema rõhu all, kui muud tüüpi kütusesüsteemid.
- Kütuse kõrgsurvetorustik vormitakse ja seejärel kõvendatakse erilise tootmisprotsessiga.

Kõrgsurvetorudele ei tohi peale astuda. Kõrgsurvetoruseid ei tohi painutada. Kõrgsurvetoruseid ei tohi väänata ega lüüa. Kõrgsurvetorude painutamine või kahjustamine võib süsteemi nõrgestada ja põhjustada potentsiaalse rikke.

Kõrgsurvevoolikuid ei tohi kontrollida töötava mootori ega töötava starteriga. Kui mootor on seiskunud, oodake 10 minutit, et võimaldada kõrgsurve-kütusetorustikel täielikult kütuserõhust vabaneda enne mistahes hooldus- või remonditöid.

Kütusesüsteemi õhustamiseks ei tohi kütuse kõrgsurvetoruseid lahutada. See pole vajalik.

Kontrollige enne mootori käivitamist visuaalselt kütusetorustiku kõrgsurvetoruseid. Seda tuleb teha iga päev.

Töötava mootori kontrollimisel kasutage alati õigeid kontrollimisvõtteid, et vältida kütuselekkede ohtu. Vt: Kasutus- ja hooldusjuhendÜldinfo ohtude kohta.

- Veenduge, et kütusetorustiku kõrgsurvetorud pole kahjustatud, deformeerunud, väändunud, paindunud ega muljutud.
- Kütuselekkega mootorit ei tohi käitada. Lekke korral ärge pingutage lekke peatamiseks kinnitust. Kinnitust on lubatud pingutada ainult õige pingutusmomendiga. Vt Lahtivõtmine ja kokkupanek Pihustitorud - eemaldamine ja Pihustitorud - paigaldamine.
- Kui kõrgsurve-kütusetorustikud on pingutatud õige pingutusmomendiga, aga lekivad, tuleb need asendada.
- Veenduge, et kütusetorustiku kõrgsurvetorude kõik klambrid on õigesti paigutatud. Ärge kasutage mootorit, mille klambrid on kahjustatud, puudu või lõdvenenud.
- Ärge kinnitage kütusetorustiku kõrgsurvetorude külge muid üksusi.
- Lahtised kõrgsurve-kütusetorustikud tuleb asendada. Asendada tuleb ka eemaldatud kõrgsurve-kütusetorustikud. Vt: Demontaaži- ja montaažijuhend Kütuse sissepritsetorude paigaldamine.

i04173818

Tööorganid

SMCS kood: 6700

Kasutage Cati masinatel ainult Caterpillari poolt soovitatavaid tööorganeid.

Tööorganid (sh kopad), mille mass, mõõtmed, vooluhulgad, rõhud jms näitajad ei vasta Caterpillari soovitudele või spetsifikatsioonidele, võivad põhjustada masina töötõhususe vähenemist, sh (kuid mitte ainult) tootlikkuse, stabiilsuse, usaldusväärsuse ja komponentide vastupidavuse vähenemist. Caterpillar soovib kasutada oma masinatel sobivaid tööorganeid, mis aitavad klientidel masinate võimalusi maksimaalselt ära kasutada. Caterpillar mõistab, et teatud juhtudel võivad kliendid otsustada kasutada soovitudele mittevastavaid tööorganeid. Sellisel juhul peavad kliendid võtma arvesse, et selline tegevus võib vähendada masina töötõhusust ja mõjutab nende võimalusi garantiiremondi taotlemiseks rikete korral, mida klient võib tõlgendada enneaegsetena.

Masina ohutuse ja/või töökindluse tagamiseks tuleb kasutada Cati masinaga kasutamiseks sobivaid tööorganeid ja tööorganite juhtsüsteeme. Kui kahtlete tööorgani sobivuses, küsige nõu Cati edasimüüjalt.

Veenduge, et kõik vajalikud masina ja tööorganite kaitsekatted on paigas.

Hoidke masina aknad ja ukсед suletuna. Kui masin ei ole akendega varustatud, tuleb masina töötamisel prahti tekitava tööorganiga kasutada polükarbonaadist kaitsekattet.

Maksimaalne töömassi ei tohi ületada ROPS-kaitsetarindi vastavustunnistuses esitatud massi.

Kui masinal on väljalükatav kopavars, paigaldage sellele transportimiseks ettenähtud tihvt järgmistele tööorganite kasutamisel: hüdrovasarad, tigulaadurid ja pinnasetihendajad

Kandke alati kaitseprille. Kandke alati isikukaitsevahendeid, mida on tööorgani kasutusjuhendis soovitatud. Kasutage ka kõiki muid konkreetsetes töökeskkonnas ettenähtud isikukaitsevahendeid.

Eemalpaiskuvatest esemetest põhjustatud vigastuste vältimiseks peab jälgima, et tööalal ei oleks inimesi.

Tööorgani mis tahes hooldustöö, katsetamise või reguleerimise ajal hoiduge ohutusse kaugusesse järgmistest osadest: löiketerad, kokkusurumispinnad ja purustuspinnad.

Ärge kunagi kasutage tööorganit tööplatvormina.

i05973529

Parkimine

SMCS kood: 7000

Parkige masin tasasele pinnale. Tõkistage masina kaldpinnal parkimise korral selle rattad. Võtke arvesse järgmist:

- rehvimõõtu
- masina massi
- pinnasetingimusi.

Kasutage masina peatamiseks sõidupidurit. Seadke jõuülekanne juhthoob neutraalasendisse NEUTRAL. Seadke pöörete regulaatori lüliti aeglase tühikäigu asendisse LOW IDLE.

Rakendage seisupidur.

Langetage tööorgan maapinnale. Lülitage sisse kõik juhtseadmete lukustused.

Seisake mootor.

Keerake mootori käivituslülitit väljalülitatud asendisse OFF ja eemaldage süütevõti.

Ärge lülitage aku toitelüliti VÄLJALÜLITATUD asendisse enne kui lamp "Oodake väljalülitamisega" pole kustunud. Kui lülitate aku toitelüliti välja enne lambi kustumist, siis DEF-süsteem ei puhastu. DEF võib jääda ja kahjustada pumpa ning torustikke.

Kui masin seisab kuu aega või kauem kasutuseta, eemaldage toitelüliti võti.

i03752230

Töötamine kallakul

SMCS kood: 7000

Masinate kasutamise ohutus erinevates rakendustes oleneb järgmistest kriteeriumidest: masina mudel, konfiguratsioon, masina hooldamine, masina töökiirus, maastikutingimused, vedelike tasemed ja rehvirõhud. Kõige tähtsamad kriteeriumid on kasutaja oskused ja otsustusvõime.

Parima stabiilsuse saavutab hea väljaõppega kasutaja, kes järgib Kasutus- ja hooldusjuhendi juhiseid. Väljaõpe arendab kasutaja järgmisi võimeid: tööolude ja keskkonnaolude jälgimine, masina tunnetamine, võimalike ohtude tuvastamine ja masina ohutu kasutamine õigete otsuste tulemusena.

Künkanõlvadel ja kallakutel töötamisel tuleb arvestada järgmisi olulisi punkte:

Sõidukiirus – Suurema kiiruse korral on masin suurema inertsi tõttu ebastabiilsem.

Maastiku või pinna ebatasasus – Ebatasasel pinnal võib masin olla ebastabiilsem.

Sõidusuund – Vältige liikumist külgakallega alal. Võimalusel juhtige masinat kallakul tõusu või languse suunas. Kallakul töötamisel paigutage masin raskema otsaga ülesmäge.

Paigaldatud tööorganid – Masina tasakaalu võivad vähendada: paigaldatud tööorganid, masina konfiguratsioon, kaalud ja vastukaalud.

Pinna omadused – Hiljuti täitematerjaliga täidetud pind võib masina raskuse all palju vajuda.

Pinna materjal – Kivid ja niiske pinnas võivad masina veojõudu ja stabiilsust järsult vähendada. Kivisel pinnal võib masin kergemini külgsuunas libiseda.

Rataste tühipöörlemine liiga suure koormuse tõttu – Selle tulemusena võivad allamäge jäävad roomikud või rattad maapinda kaevuda, mis suurendab masina kaldenurka.

Roomikute või rehvide laius – Kitsamad roomikud või rehvid kaevuvad kergemini maapinda, mistõttu on nende kasutamisel masina ebastabiilsuse oht suurem.

Tiisli külge kinnitatud tööorganid – See võib vähendada ülesmäge jäävate roomikute survejõudu maapinnale. See võib vähendada ka ülesmäge jäävate rataste survejõudu maapinnale. Väiksema survejõu tõttu võib masin olla ebastabiilsem.

Masina koorma kõrgus – Kui koorem on kõrgemal, on masin ebastabiilsem.

Kasutatavad tööorganid – Kasutaja peab teadma tööorganite kasutamise mõju masina stabiilsusele.

Töövõtted – Maksimaalse stabiilsuse tagamiseks hoidke kõiki tööorganeid või järelveetavaid koormaid maapinna lähedal.

Masina süsteemidel on kallakul piiratud töövõime

– Kallakul võib olla masina erinevate süsteemide talitlus ja kasutamine piiratud. Need masina süsteemid on vajalikud masina juhtimiseks.

Märkus: Masina ohutuks kasutamiseks järskudel kallakutel võib olla vajalik erihooldus. Lisaks peab masina kasutaja olema suurepärase oskustega ning masin peab rakenduse jaoks olema asjakohaselt varustatud. Vt – Kasutus- ja hooldusjuhendi peatükke vedelike nõuetekohaste tasemete ja masina otstarbekohase kasutamise kohta.

i02280174

Seadiste langetamine seiskunud mootori korral

SMCS kood: 7000

Veenduge enne mis tahes tööorgani langetamist seisva mootori korral, et tööorgani läheduses ei ole inimesi. Tööorgani langetamise toiming sõltub kasutatava tööorgani tüübist. Peab arvestama sellega, et enamikes süsteemides kasutatakse tööorganite tõstmiseks või langetamiseks suure rõhu all olevat vedelikku või õhku. Langetamise toiming ajal vabaneb õhk, õli või muu aine suure rõhu alt. Tehke sobivaid isikukaitsevahendeid kasutades toiming, mida on kirjeldatud – Kasutus- ja hooldusjuhendis Seadiste langetamine seiskunud mootori korral.

i05973508

Müra ja vibratsioon

SMCS kood: 7000

Mürataseme andmed

Juhile mõjuv samaväärne helirõhu tase (Leq) on **76 dB(A)**, kui suletud kabiini korral on väärtuse mõõtmise aluseks standard ANSI/SAE J1166 FEB 2008. See on töötsüklis mõjuv heli ekspositsioonitase. Kabiin on õigesti paigaldatud ja hooldatud. Mõõtmise ajal olid kabiiniuksed ja kabiiniaknad suletud. Müratase võib varieeruda mootori jahutusventilaatori erinevatel kiirustel ja diislikütuse tahkete osakeste filtri regeneratsiooni ajal.

Kuulmiskaitse vahendeid võidakse vajada, kui masinat kasutatakse pikka aega avatud kabiiniga või see töötab mürarikas keskkonnas. Kuulmiskaitsevahendeid võidakse vajada töötamisel nõuetekohaselt hooldamata kabiiniga masinaga, pikaajaliselt avatud uste või akendega või mürarikas keskkonnas.

Keskmine helirõhu tase väljas on **75 dB(A)**, kui standardse masina korral kasutatakse väärtuse mõõtmiseks meetodit SAE J88 FEB 2006 - Constant Speed Moving Test. Tingimused olid mõõtmise ajal järgmised: kaugus 15 m (49,2 jalga) ja „, masin liikus keskmisel käigul edasisuunas”. Diisliosakeste filtri regenererimise ajal võib müratase varieeruda.

Keskmine helirõhu tase väljas on **76 dB(A)**, kui standardse masina korral kasutatakse väärtuse mõõtmiseks meetodit SAE J88 FEB 2006 - Stationary Tests with Maximum Governed Engine Speed. Tingimused olid mõõtmise ajal järgmised: kaugus 15 m (49,2 jalga) ja „, masin liikus keskmisel käigul edasisuunas”. Diislikütuse tahkete osakeste filtri regeneratsiooni ajal võib müratase varieeruda.

Mürataseme andmed masinate kohta, mida kasutatakse Euroopa Liidu riikides ja riikides, mis järgivad EL-i direktiive

Märkus: Alljärgnev teave kehtib ainult masinate kohta, mille PIN-andmesildil on CE-märk.

Dünaamiline operaatori helirõhu tase on **74 dB(A)**, kui suletud kabiini korral on väärtuse mõõtmise aluseks standard ISO 6396:2008. . Mõõtmine sooritati suletud kabiiniuste ja -akendega. Kabiin on õigesti paigaldatud ja hooldatud. Diislikütuse tahkete osakeste filtri regeneratsiooni ajal võib müratase varieeruda.

Euroopa Liidu direktiiv füüsikaliste mõjurite (vibratsioon) kohta 2002/44/EÜ

Andmed vibratsioonitaseme kohta laadurekskavaatoritel

Teave kohtvibratsiooni kohta

Kui masinat kasutatakse sihipäraselt, on selles masinas juhi kätele/käsivartele mõjuv vibratsioon väiksem kui 2,5 m/s².

Teave üldvibratsiooni kohta

Jaotises on esitatud andmed laadurekskavaatorite vibratsioonitaseme ja vibratsioonitaseme hindamismetoodika kohta.

Eeldatavaid vibratsioonitasemeid saab hinnata tabeli 1 alusel, mille järgi saab välja arvutada päevase vibratsioonidoosi. Kasutada võib masina rakendusviisi lihtsustatud hindamist. Tavalistes töötingimustes kasutatakse hinnangulise tasemena keskmist vibratsioonitaset. Hinnangulise vibratsioonitaseme arvutamiseks vilunud ekskavaatorijuhi ja tasase maapinna korral tuleb keskmisest vibratsioonitasemest lahutada olukorrategurid. Hinnangulise vibratsioonitaseme arvutamiseks jõulise töö ja raskete pinnasetingimuste korral tuleb keskmisele vibratsioonitasemele liita olukorrategurid.

Märkus: Kõikide vibratsioonitasemete mõõtühikuks on m/s².

Tabel 1

ISO viitetabel A – pinnaseteisaldusmasinate üldvibratsiooni ekvivalentsed vibratsioonitasemed.							
Masina tüüp	Tüüpiline töö	Vibratsioonitasemed			Olukorrategurid		
		X-telg	Y-telg	Z-telg	X-telg	Y-telg	Z-telg
Rippekskavaator	kaevamine	0,28	0,26	0,20	0,09	0,16	0,06

Märkus: Lisateavet vibratsiooni kohta vt ISO/TR 25398 Mehaaniline vibratsioon – pinnaseteisaldusmasinate kogu kehale mõjuva vibratsiooni hindamise juhend.

Juhised pinnaseteisaldusmasinate vibratsioonitasemete vähendamiseks

Vibratsioonitasemeid mõjutavad paljud erinevad tegurid, nt: juhi väljaõpe, juhi tegevus, juhi töövõtted ja koormus, tööobjekti korraldus, tööobjekti ettevalmistus, töökeskkond, ilm tööobjektil, tööobjekti materjal, masina tüüp, istme kvaliteet, vedrustussüsteemi kvaliteet, tööorganid ja seadmestiku seisukord.

Seadistage masinad nõuetekohaselt. Hooldage masinat nõuetekohaselt. Käituge masinat sujuvalt. Hoidke pinnasetingimused korras. Järgmised juhised võivad aidata vähendada üldvibratsiooni.

1. Kasutage sobiva tüübi ja suurusega masinat, varustust ja tööorganeid.
2. Hooldage masinaid vastavalt tootja soovitudele: rehvirõhud ja piduri- ja roolisüsteemid, juhtseadised, hüdraulikasüsteem ja liigendmehhanismid.
3. Tehke maapinna heas seisukorras hoidmiseks järgmist: eemaldage suured kivid ja takistused, täitke vaod ja augud ja kasutage vajalikku seadmestikku ja jätke aega maapinna korrastamiseks.
4. Tehke istme hooldamiseks ja reguleerimiseks järgmist: reguleerige iste ja vedrustus juhi kaalule ning mõõtmetele vastavaks ja kontrollige ja hooldage istme vedrustust ja reguleerimismehhanisme.
5. Tehke järgmiseid toiminguid sujuvalt: manööverdamine, pidurdamine, kiirendamine ja käiguvahetus.
6. Liigutage tööorganeid sujuvalt.
7. Tehke järgmist, et kohendada masina kiirust ja teekonda vibratsioonitaseme miinimumini viimiseks: sõitke takistustest ja ebatasasustest ringiga mööda ja võtke ebatasase koha ületamisel vajadusel hoogu maha.

8. Tehke järgmist, et viia miinimumini vibratsioon pikkade vahetuste ajal või pikkade vahemaade läbimisel: kasutage amortisaatoritega masinaid, kui masinal pole sõidujuhtimissüsteemi, vähendage hüplemise vältimiseks kiirust ja vedage masinat ühelt objektilt teisele traileril.

9. Juhi töömugavust võivad vähendada muud ohutegurid. Juhi mugavuse suurendamiseks võib olla kasu järgmistest juhistest: reguleerige hea rühi saavutamiseks istet ja juhtseadiseid, reguleerige kõvera rühi vältimiseks peegleid, tehke pikaajalise istumise leevendamiseks puhkepause, ärge hüpake kabiinist välja, viige miinimumini koormate korduv käitlemine ja tõstmine ja viige miinimumini sportimisel ja vaba-aja tegevuste käigus saadavad põrutused.

Küsige kohalikult Cati müügiesindajalt lisateavet vibratsiooni vähendamist võimaldavate masina funktsioonide kohta. Küsige kohalikult Cati müügiesindajalt teavet masina ohutu kasutamise kohta

Kohaliku esinduse leiate järgmiselt veebisaidilt.

Caterpillar, Inc.
www.cat.com

i03650351

Juhikabiin

SMCS kood: 7000; 7300

Ükski muudatus juhikohal ei tohi ulatuda juhi alale ega kaassõitja istme alale (kui paigaldatud). Lisatud raadio, tulekustuti ja muu varustus tuleb paigaldada nii, et hoitaks alles määratud juhi ala ja kaassõitja istme ala (kui paigaldatud). Ükski kabiini toodud ese ei tohi ulatuda juhi alale ega kaassõitja istme alale (kui paigaldatud). Toidukarp ja teised lahtised esemed peavad olema kinnitatud. Kabiinis olevad esemed ei tohi põhjustada löögiohtu konarlikul pinna sõites või ümbermineku korral.

Tooteteave

Üldteave

i05973539

Tehnilised andmed

SMCS kood: 7000

Ettenähtud kasutusviis

Masin on klassifitseeritud laadurekskavaatoriks (definiitsiooni vt standardist ISO 6165:2006). Kui masinat kasutatakse laadurina, on masina esiosale monteeritud kopp või mõni muu Caterpillar i heakskiidetud tööorgan. Neid tööorganeid kasutatakse materjalide, nagu mulla, killustiku või kruusa kaevamisel, laadimisel, tõstmisel ja teisaldamisel. Kui masin töötab ekskavaatorina, on masin ette nähtud kaevetöödeks kopaga või mõne muu Caterpillar i heakskiidetud tööorganiga. Masinat saab kasutada selle tõstevõime piires mitmesuguste esemete käitlemiseks. Kui seda masinat kasutatakse esemete käitlemisel, kasutage heakskiidetud tõstepunkte ja tõsteseadmeid.

Kasutusvaldkonna/konfiguratsiooni piirangud

Kasutage ainult mitteplahvatusohtlikus keskkonnas.

Masina üldised tehnilised andmed

Märkus: Järgnevalt on loetletud masina peamised tehnilised andmed. Masina tegelikud tehnilised andmed olenevad kasutatavast tööorganist.

Tabel 2

LAADUREKSKAVAATOR 428F2	
Ligikaudne mass	8425 kg (18 577 naela)
Pikkus transpordiasendis	5734 mm (24 jalga 1 tolli)
Laius tugikäppade kohal	2352 mm (7 jalga 9 tolli)
Kõrgus transpordiasendis	3779 mm (12 jalga 5 tolli)

Tabel 3

LAADUREKSKAVAATOR 432F2	
Ligikaudne mass	8399 kg (18 520 naela)
Pikkus transpordiasendis	5734 mm (24 jalga 1 tolli)
Laius tugikäppade kohal	2352 mm (7 jalga 9 tolli)
Kõrgus transpordiasendis	3779 mm (12 jalga 5 tolli)

Tabel 4

LAADUREKSKAVAATOR 434F2	
Ligikaudne mass	9257 kg (20 412 naela)
Pikkus transpordiasendis	5841 mm (19 jalga 2 tolli)
Laius tugikäppade kohal	2322 mm (7 jalga 7 tolli)
Kõrgus transpordiasendis	3780 mm (12 jalga 5 tolli)

Tabel 5

LAADUREKSKAVAATOR 444F2	
Ligikaudne mass	9606 kg (21 181 naela)
Pikkus transpordiasendis	5743 mm (18 jalga 10 tolli)
Laius tugikäppade kohal	2322 mm (7 jalga 7 tolli)
Kõrgus transpordiasendis	3829 mm (12 jalga 7 tolli)

Rippekskavaatori kopad

Tabel 6

TAVAKASUTUSE KOPAD (SUURE PÖÖRDENURGAGA)			
Laius	Maht	Mass	Hammaste arv
305 mm (12 tolli)	80 l (2,80 kuupjalga)	98 kg (216 naela)	3
458 mm (18 tolli)	120 l (4,2 kuupjalga)	116 kg (256 naela)	4
610 mm (24 tolli)	180 l (6,4 kuupjalga)	135 kg (297 naela)	5
762 mm (30 tolli)	230 l (8,1 kuupjalga)	150 kg (330 naela)	5
914 mm (36 tolli)	290 l (10,2 kuupjalga)	170 kg (374 naela)	6

Tabel 7

TUGEVDATUD KOPAD			
Laius	Maht	Mass	Hammaste arv
305 mm (12 tolli)	80 l (2,5 kuupjalga)	98 kg (216 naela)	3
458 mm (18 tolli)	120 l (4,2 kuupjalga)	121 kg (267 naela)	4
610 mm (24 tolli)	180 l (6,4 kuupjalga)	143 kg (315 naela)	5
762 mm (30 tolli)	230 l (8,1 kuupjalga)	161 kg (355 naela)	5
914 mm (36 tolli)	290 l (10,2 kuupjalga)	183 kg (403 naela)	6

Tabel 8

RASKETES TINGIMUSTES KASUTATAVAD KOPAD				
Laius	Maht servani	Maht	Mass	Hammas- te arv
600 mm (24 tolli)	230 l (8,1 kuupjalga)	270 l (9,5 kuupjalga)	237 kg (521 naela)	4
760 mm (30 tolli)	290 l (10,0 kuupjalga)	370 l (13,0 kuupjalga)	287 kg (631 naela)	4

Laadimiskopad

Tabel 9

ÜLDDOTSTARBEISED		
Maht	Laius	Mass
1,15 m ³ (1,5 kuupjardi)	2434 mm (96 tolli)	438 kg (966 naela)

Sõidukiirused

Tabel 10

STANDARDÜLEKANDEGA MUDELI 428F2 LIIKUMISKIIRUSED				
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik
Edasisuund	5,6 km/h (3,5 miili tunnis)	9,3 km/h (5,8 miili tunnis)	21,0 km/h (13,0 miili tunnis)	37,0 km/h (23,0 miili tunnis)
Tagasisuund	5,6 km/h (3,5 miili tunnis)	9,3 km/h (5,8 miili tunnis)	21,0 km/h (13,0 miili tunnis)	37,0 km/h (23,0 miili tunnis)

Tabel 11

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA MUDELI 428F2 LIIKUMISKIIRUSED						
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Kuues käik
Edasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	9,6 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	27,0 km/h (16,0 miili tunnis)	41,0 km/h (25,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	13,0 km/h (7,8 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)			

Tabel 12

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA (LUKUSTUSSIDUR) MUDELI 428F2 LIIKUMISKIIRUSED								
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Viies käik (lukustussidur)	Kuues käik (lukustussidur)	Kuues käik (lukustussidur)
Edasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	9,6 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	24,0 km/h (15,0 miili tunnis)	25,0 km/h (16,0 miili tunnis)	41,0 km/h (25,0 miili tunnis)	46,0 km/h (29,0 miili tunnis) ⁽¹⁾
Tagasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	13,0 km/h (7,8 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)					

⁽¹⁾ Piiratud mootori pööremiskiirusega tasemele 40 km/h (25 miili tunnis)

Tabel 13

STANDARDÜLEKANDEGA MUDELI 432F2 LIIKUMISKIIRUSED				
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik
Edasisuund	5,7 km/h (3,5 miili tunnis)	9,4 km/h (5,8 miili tunnis)	21,6 km/h (13,4 miili tunnis)	39,6 km/h (24,6 miili tunnis)
Tagasisuund	5,7 km/h (3,5 miili tunnis)	9,4 km/h (5,8 miili tunnis)	21,6 km/h (13,4 miili tunnis)	39,6 km/h (24,6 miili tunnis)

Tabel 14

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA MUDELI 432F2 LIIKUMISKIIRUSED						
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Kuues käik
Edasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	9,6 km/h (6,0 miili tunnis)	12,6 km/h (7,8 miili tunnis)	19,9 km/h (12,3 miili tunnis)	27,2 km/h (16,9 miili/h)	42,3 km/h (26,3 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	12,6 km/h (7,8 miili tunnis)	27,6 km/h (17,1 miili/h)			

Üldteave
Tehnilised andmed

Tabel 15

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA (LUKUSTUSSIDUR) MUDELI 432F2 LIIKUMISKIIRUSED								
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Viies käik (lukustusidur)	Kuues käik	Kuues käik (lukustusidur)
Edasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	9,6 km/h (6,0 miili tunnis)	12,6 km/h (7,8 miili tunnis)	19,9 km/h (12,3 miili tunnis)	24,2 km/h (15,1 miili tunnis)	25,7 km/h (16,0 miili tunnis)	42,4 km/h (26,3 miili tunnis)	46,6 km/h (28,9 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (3,7 miili tunnis)	12,6 km/h (7,8 miili tunnis)	27,6 km/h (17,1 miili/h)					

Tabel 16

STANDARDÜLEKANDEGA MUDELI 434F2 LIIKUMISKIIRUSED				
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik
Edasisuund	6,0 km/h (3,0 miili tunnis)	9,0 km/h (6,0 miili tunnis)	21,0 km/h (13,0 miili tunnis)	36,0 km/h (22,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (3,0 miili tunnis)	9,0 km/h (6,0 miili tunnis)	21,0 km/h (13,0 miili tunnis)	36,0 km/h (22,0 miili tunnis)

Tabel 17

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA MUDELI 434F2 LIIKUMISKIIRUSED						
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Kuues käik
Edasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	10,0 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	26,0 km/h (16,0 miili tunnis)	40 km/h (25,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	13,0 km/h (8,0 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)			

Tabel 18

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA (LUKUSTUSSIDUR) MUDELI 434F2 LIIKUMISKIIRUSED								
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Viies käik (lukustusidur)	Kuues käik	Kuues käik (lukustusidur)
Edasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	10,0 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	24,0 km/h (15,0 miili tunnis)	26,0 km/h (16,0 miili tunnis)	40 km/h (25,0 miili tunnis)	46 km/h (29,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	13,0 km/h (8,0 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)					

Tabel 19

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA MUDELI 444F2 LIIKUMISKIIRUSED						
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Kuues käik
Edasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	10,0 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)	41 km/h (26,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	13,0 km/h (8,0 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)			

Tabel 20

POWERSHIFT-ÜLEKANDEGA (LUKUSTUSSIDUR) MUDELI 444F2 LIIKUMISKIIRUSED								
	Esimene käik	Teine käik	Kolmas käik	Neljas käik	Viies käik	Viies käik (lukustusidur)	Kuues käik	
Edasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	10,0 km/h (6,0 miili tunnis)	12,0 km/h (8,0 miili tunnis)	20,0 km/h (12,0 miili tunnis)	24,0 km/h (15,0 miili tunnis)	25,0 km/h (16,0 miili tunnis)	41 km/h (26,0 miili tunnis)	46 km/h (29,0 miili tunnis)
Tagasisuund	6,0 km/h (4,0 miili tunnis)	13,0 km/h (8,0 miili tunnis)	27,0 km/h (17,0 miili tunnis)					

i05973546

Normkoormus

SMCS kood: 6001; 6136; 6542; 7000



HOIATUS

Normkoormuse mittejärgimine võib põhjustada kehavigastusi või kahjustada lisaseadmeid.

Vaadake üle kindla tööriista laadungi piirangud enne töö sooritamist. Vajadusel tehke ebastandardsete konfiguratsioonide puhul laadungi piirangutele kohandusi.

Märkus: Kandevõimed kehtivad standardmasinale järgmistel tingimustel.

- määrdeained,
- täis kütusepaak,
- suletud ROPS-kaitsetarind,
- 80 kg (176 naela) kaaluv juht.

Märkus: Standardmasin rippekskavaatori kopaga tõstmiseks ja esemete käsitlemiseks koosneb järgmisest osadest: mitmeotstarbeline kopp, soovituslik vastukaal, standardkabiin ja tagumine tööorgan puudub.

Märkus: Standardmasin tõstetava laadimiskopa, tõstekahvli ja materjalide ümberpaigutamise haaratsi kasutamiseks koosneb järgmisest osadest: standardne kopavars, 61 cm (24 tolli) rippekskavaatori kopp, standardkabiin ja soovituslik vastukaal.

Nimikoormused võivad erineda olenevalt paigaldatud tööorganitest ja lisaseadmetest. Teavet konkreetsete tööorganite ja lisaseadmete nimikoormuse kohta küsige Cat i edasimüüjalt.

Nimikoormused arvutati standardkopaga ja ilma kiirliitmikuta masinaga. Muude tööorganite kombinatsioonide kasutamisel tuleb lahutada nimikoormusest tööorgani ja/või kiirliitmiku ning standardkopa massi erinevus.

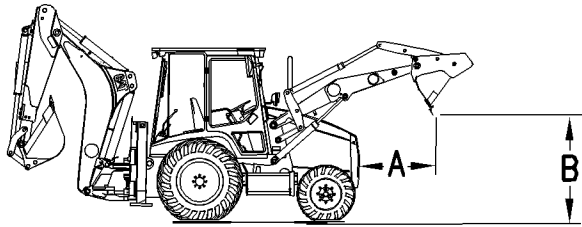
Märkus: Juhinduge nimikoormustest. Kandevõimet võib mõjutada ebatasane pinnas, pehme pinnas või rasked pinnasetingimused. Nimetatud teguritega arvestamise eest vastutab juht.

Märkus: Vale rehvirõhk võib mõjutada koorma stabiilsust. Veenduge enne materjalide ümberpaigutamist või laadimist, et rehvirõhud on sobivad. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Teave rehvirõhu kohta.

Eriohud (mürgised gaasid, maapind jms) nõuavad erilisi ettevaatusabinõusid. Juht peab enne iga tööülesande alustamist otsustama, kas sellega kaasnevad eriohud. Juht peab võtma kasutusele asjakohased ettevaatusabinõud, et ohud kõrvaldada. Juht peab võtma kasutusele asjakohased ettevaatusabinõud, et ohte maandada.

Laadimiskoppade nimikoormused

Euroopas kasutades leiate nimi-töökoormuse definitsiooni standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Kui pole teisiti määratletud, loetakse nimi-töökoormuseks 50% staatilisest kaadekoormusest või hüdrauilisest tõstevõimest (kumb iganes on väiksem).

Joonis
41

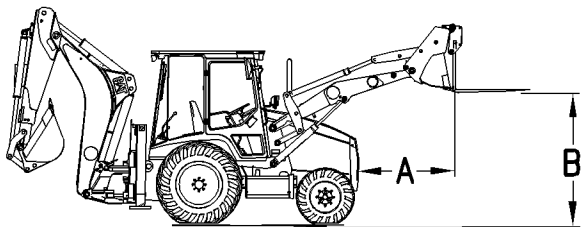
g00285635

Tühjendusulatus (A) ja kallutuskõrgus (B)

Tõstekahvlite nimikoormus

Euroopas kasutades leiate nimi-töökoormuse definitsiooni standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Nimi-töökoormuseks loetakse 80% staatilisest kaadekoormusest või hüdraulilisest tõstevõimest kindlal ja tasasel pinnal (kumb iganes on väiksem). Ebatasasel maastikul loetakse nimi-töökoormuseks 60% staatilisest kaadekoormusest või hüdraulilisest tõstevõimest (kumb iganes on väiksem). Tõstekahvlite ettenähtud tööpiirkond algab täielikult tagasikallutatud asendist. Tööpiirkond lõpeb asendis, kus kahvliharu esiserv on horisontaaljoonest 20° allpool (mis tahes tõstekõrgusel).

Märkus: Koormuskese on 560 mm (1 jalg 10 tolli) kahvliharu algusest (masina poolel).

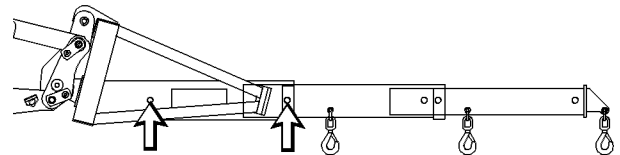
Joonis
42

g00285636

Ulatus (A) ja paigutuskõrgus (B)

Materjalide ümberpaigutamise haaratsi nimikoormus

Nimi-töökoormuse definitsiooni leiate standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Nimi-töökoormuseks loetakse 50% staatilisest kaadekoormusest või hüdraulilisest tõstevõimest (kumb iganes on väiksem).

Joonis
43

g00285638

Eemaldage haaratsi pikendamiseks või sissetõmbamiseks haaratsist lukustustihvtid.

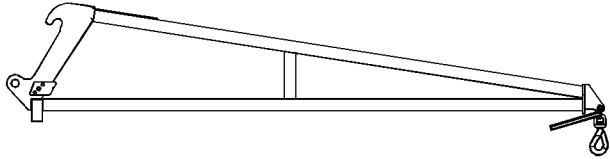
Pärast haaratsi pikendamist või sissetõmbamist paigaldage lukustustihvtid tagasi, et haarats lukustada.

Masina stabiilsuse tagamiseks tõstke koormat masinale võimalikult lähedal. Koorma liigse kõikumise vältimiseks sõitke masinaga aeglaselt.

Ärge rakendage konksule ega seeklile külgsuunalisi jõude. Kontrollige konksu, seekli ja kõikide tõstekettide seisukorda. Asendage osad, kui märkate ebaühtlast kulumist.

Tõstepoomi nimikoormus

Nimi-töökoormuse definitsiooni leiate standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Nimi-töökoormuseks loetakse 50% staatilisest kaadekoormusest või hüdraulilisest tõstevõimest (kumb iganes on väiksem).

Joonis
44

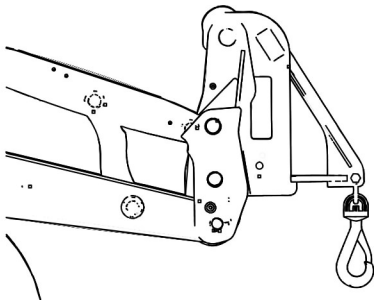
g02042134

Masina stabiilsuse tagamiseks tõstke koormat masinale võimalikult lähedal. Koorma liigse kõikumise vältimiseks sõitke masinaga aeglaselt.

Ärge rakendage konksule ega seeklile külgsuunalisi jõude. Kontrollige konksu, seekli ja kõikide tõstekettide seisukorda. Asendage osad, kui märkate ebaühtlast kulumist.

Konksu nimikoormus

Nimi-töökoormuse definitsiooni leiaste standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Nimi-töökoormuseks loetakse 50% staatilisest kaadekoormusest või hüdraulilisest tõstevõimest (kumb iganes on väiksem).

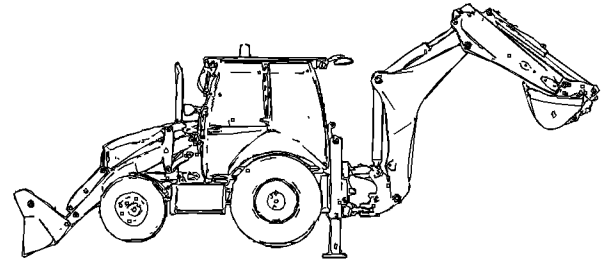
Joonis
45

g02042153

Masina stabiilsuse tagamiseks tõstke koormat masinale võimalikult lähedal. Koorma liigse kõikumise vältimiseks sõitke masinaga aeglaselt.

Ärge rakendage konksule ega seeklile külgsuunalisi jõude. Kontrollige konksu, seekli ja kõikide tõstekettide seisukorda. Asendage osad, kui märkate ebaühtlast kulumist.

Rippekskavaatoriga esemete käsitlemise nimikoormus

Joonis
46

g01977833

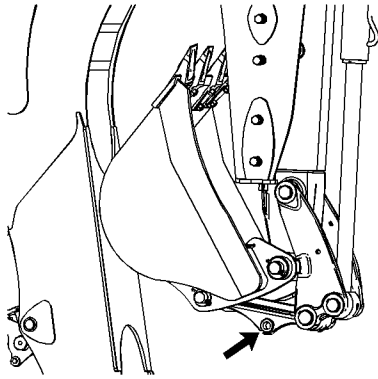
Rippekskavaatoriga tõstmise ja esemete käsitlemise asend

Enne tõstmist ja esemete käsitlemist parkige masin tasasele pinnale. Langetage tugikäpad ja langetage kopp maapinnale, et tagada masina stabiilsus. Katsetage esemete käsitlemise stabiilsusalarmi; lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend/Juhtseadmed.

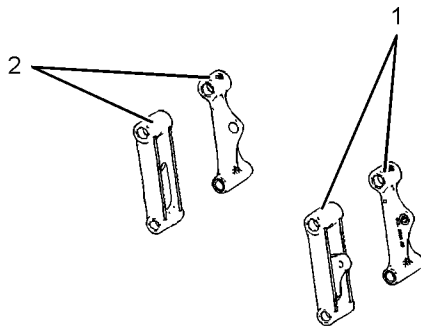
Rippekskavaatoriga tõstmise nimikoormuse definitsiooni leiaste standarditest EN 474-4:2006 +A1:2009. Toodud nimi-töökoormused lähtuvad sellest standardist.

Laadurekskavaatori nimitõstevõime kopa või saha kasutamisel on väiksem järgmistest suurustest kindla tõstepunkti raadiuse juures.

- 75% staatilisest kaadekoormusest
- Hüdrauliline tõstevõime
- 75% hüdraulilisest hoidevõimest

Joonis
47

g01967554

Joonis
48

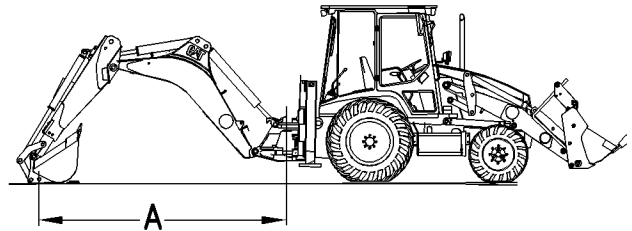
g01977913

Hoovastik koos tõsteasaga (1).
Hoovastik ilma tõsteasata (2).

Rippekskavaatoriga esemete käsitlemise nimi-
töökoormus on väiksem järgmistest suurustest kindla
tõstepunkti raadiuse juures.

Märkus: Tõstmistööd on lubatud ainult sobiva
hoovastiku olemasolul. Sobival hoovastikul on
tõsteaas. Kui hoovastikul tõsteaasa pole, on
tõstmistööd keelatud.

- 75% staatilisest kaadekoormusest
- 75% hüdraulilisest hoidevõimest
- 87% hüdraulilisest tõstevõimest

Joonis
49

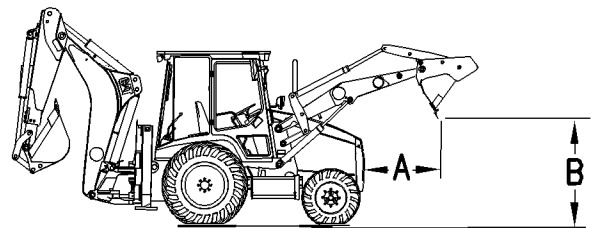
g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Tõstepunkti raadius on määratletud kui pöordetelje
keskpunkti ja rippekskavaatori kopa liigendi telje
vahekaugus. Rippekskavaatori kopa liigendi telg on
samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas
tõstepunkti raadiuses (A). Nimi-koormused ei arvesta
lisaseadme massi. Nimi-töökoormus kehtib masina
standardkonfiguratsiooni puhul.

428F2 laadimiskopad

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused
kehtivad vastava kopaga varustatud standardmasina
puhul. Toodud tühjenduskõrgused kehtivad iga kopa
maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga
korral. Ulatused kehtivad iga kopa maksimaalse
tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral.
Kõrgust mõõdetakse maapinnast kopa servani
koorma kallutamisel. Ulatus on vahemaa esivõrest
kopa servani.

Joonis
50

g00285635

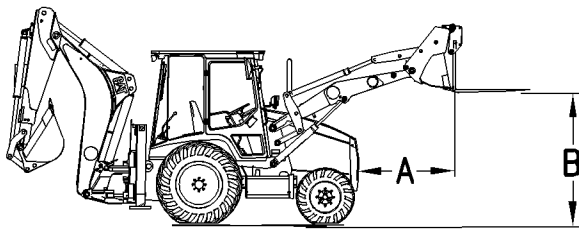
Tühjendusulatus (A) ja kallutuskõrgus (B)

Tabel 21

Paralleeltöstehoovastikuga laaduri 428F2 kopa nimikoormus				
Kopa tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 ja SAE J818 nimi-töökoormus	Kallutuskõrgus (B)	Tühjendusulatus (A)
337 - 7394	1,00 m ³ (1,31 kuupjardi ³)	3289 kg (7251 naela) ⁽¹⁾	2796 mm (9 jalga 2 tolli)	805 mm (2 jalga 8 tolli)
337 - 7412	1,00 m ³ (1,31 kuupjardi ³)	3260 kg (7186 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
350 - 1588	1,00 m ³ (1,31 kuupjardi ³)	3132 kg (6905 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
350 - 1580	0,96 m ³ (1,26 kuupjardi ³)	3239 kg (7141 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
350 - 1590	0,96 m ³ (1,26 kuupjardi ³)	3117 kg (6872 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)

(1) Piirab kaadekoormus

428F2 tõstekahvlid

Joonis
51

g00285636

Ulatus (A) ja paigutuskõrgus (B)

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava laadurikonfiguratsiooniga (radiaaltöste, paralleeltöstehoovastik või kiirliitmikuga paralleeltöstehoovastik) standardmasina puhul. Nimikoormused kehtivad mitmeotstarbelistele koppadele koos tagasipööratava tõstekahvliga ja kanduriga kiirliitmikuga ühendatud tõstekahvlitele.

Tabel 22

Paralleeltöstehoovastikuga mudeli 428F2 tagasipööratava tõstekahvli nimikoormus					
Tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
350 - 1588	1,00 m ³ (1,31 kuupjardi ³)	1656 kg (3650 naela) ⁽¹⁾	1619 kg (3570 naela) ⁽¹⁾	3284 mm (10 jalga 9 tolli)	1086 mm (3 jalga 7 tolli)
350 - 1590	0,96 m ³ (1,26 kuupjardi ³)	1667 kg (3675 naela) ⁽¹⁾	1630 kg (3593 naela) ⁽¹⁾	3283 mm (10 jalga 9 tolli)	1086 mm (3 jalga 7 tolli)

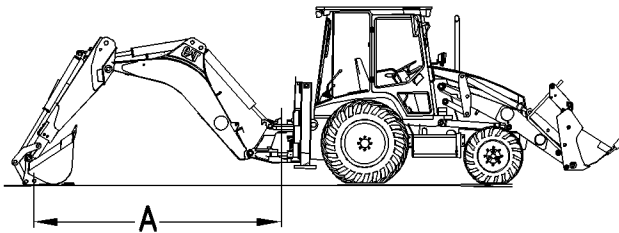
(1) 610 mm (2 jalga 0 tolli) koormuskeskme juures

Tabel 23

Tõstekahvliga ja kiirliitmikuga paralleeltõstehoovastikuga mudeli 428F2 nimikoormus					
Tootenumber	Tõstekahvli haru pikkus	CEN 474-4 ni- mi- töökoormus	SAE J1197 ni- mi- töökoormus	Paigutuskõr- gus (B)	Tööulatus (A)
6W-8933	1050 mm (3 jalga 5 tolli)	2854 kg (6292 naela) ⁽¹⁾	2355 kg (5191 naela) ⁽¹⁾	3382 mm (11 jalga 1 toll)	688 mm (2 jalga 3 tolli)
6W-8900	1200 mm (3 jalga 11 tolli)	2836 kg (6253 naela) ⁽¹⁾	2273 kg (5011 naela) ⁽¹⁾	3381 mm (11 jalga 1 toll)	688 mm (2 jalga 3 tolli)
6W-9739	1350 mm (4 jalga 5 tolli)	2841 kg (6242 naela) ⁽¹⁾	2204 kg (4860 naela) ⁽¹⁾	3381 mm (11 jalga 1 toll)	688 mm (2 jalga 3 tolli)

(1) Piirab kaadekoormus

Mudeli 428F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (kitsas raam)

Joonis
52

g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused ei arvesta lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 24

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 428F2 nimi- töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	5341 kg (11 775 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3275 kg (7220 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2585 kg (5699 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2213 kg (4879 naela) ⁽¹⁾

(Tabel 24, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 428F2 nimi- töökoormus	
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1968 kg (4339 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, stan- dardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	3473 kg (7657 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1776 kg (3915 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1306 kg (2879 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1067 kg (2352 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	914 kg (2015 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5084 kg (11 208 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	3093 kg (6819 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2422 kg (5340 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2060 kg (4541 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1821 kg (4015 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sisse- tõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3195 kg (7044 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1602 kg (3532 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1151 kg (2538 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	921 kg (2030 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	774 kg (1706 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,24 m (7 jalga 4 tolli)	1930 kg (4256 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2382 kg (5251 naela)
4,28 m (14 jalga 1 toll)	2155 kg (4751 naela) ⁽¹⁾

(järg)

(järg)

(Tabel 24, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 428F2 nimi-töökoormus	
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1768 kg (3898 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1178 kg (2597 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1740 kg (3836 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1553 kg (3424 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1021 kg (2551 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	771 kg (1700 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	615 kg (1356 naela) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Tabel 25

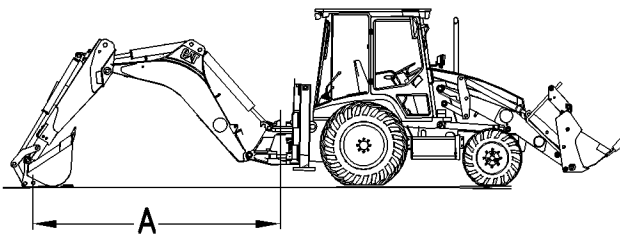
Mudeli 428F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1997 kg (4403 naela)	1997 kg (4403 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1830 kg (4035 naela)	1830 kg (4035 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1776 kg (3915 naela)	1776 kg (3915 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1306 kg (2879 naela)	1306 kg (2879 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1067 kg (2352 naela)	1067 kg (2352 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	914 kg (2015 naela)	914 kg (2015 naela)
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(Tabel 25, järgneb)

Mudeli 428F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1740 kg (3836 naela)	1740 kg (3836 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1602 kg (3532 naela)	1602 kg (3532 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1151 kg (2538 naela)	1151 kg (2538 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	921 kg (2030 naela)	921 kg (2030 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	774 kg (1706 naela)	774 kg (1706 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,22 m (7 jalga 4 tolli)	1679 kg (3702 naela)	1679 kg (3702 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1971 kg (4345 naela)	1971 kg (4345 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1768 kg (3898 naela)	1768 kg (3898 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1025 kg (2259 naela)	1025 kg (2259 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1514 kg (3339 naela)	1514 kg (3339 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1553 kg (3424 naela)	1553 kg (3424 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1021 kg (2551 naela)	1021 kg (2551 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	771 kg (1700 naela)	771 kg (1700 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	615 kg (1356 naela)	615 kg (1356 naela)

(järg)

Mudeli 428F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (standardne raam)

Joonis
53

g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused ei arvesta lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 26

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 428F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	5308 kg (11 703 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3260 kg (7188 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2576 kg (5679 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2206 kg (4863 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1961 kg (4324 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	3714 kg (8189 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1904 kg (4198 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1404 kg (3095 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1151 kg (2537 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	988 kg (2179 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5052 kg (11 138 naela) ⁽¹⁾

(Tabel 26, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 428F2 nimi-töökoormus	
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	3079 kg (6787 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2413 kg (5319 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2052 kg (4524 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1814 kg (3999 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3435 kg (7574 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1729 kg (3812 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1249 kg (2753 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1004 kg (2214 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	848 kg (1870 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,22 m (7 jalga 4 tolli)	1930 kg (4256 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2382 kg (5251 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2147 kg (4733 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1762 kg (3884 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1178 kg (2597 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1740 kg (3837 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1667 kg (3674 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1105 kg (2435 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	841 kg (1854 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	676 kg (1490 naela) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Tabel 27

Mudeli 428F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

(järg)

(Tabel 27, järgneb)

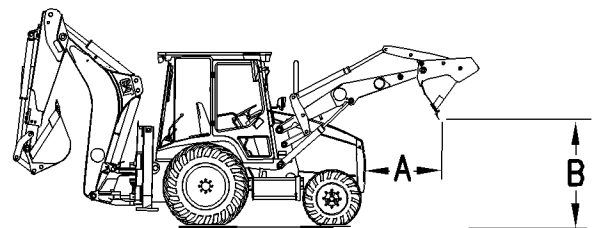
Mudeli 428F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1830 kg (4035 naela)	1830 kg (4035 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1904 kg (4198 naela)	1904 kg (4198 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1404 kg (3095 naela)	1404 kg (3095 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1151 kg (2537 naela)	1151 kg (2537 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	988 kg (2197 naela)	988 kg (2197 naela)
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1740 kg (3836 naela)	1740 kg (3836 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1729 kg (3812 naela)	1729 kg (3812 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1249 kg (2753 naela)	1249 kg (2753 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1004 kg (2214 naela)	1004 kg (2214 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	848 kg (1870 naela)	848 kg (1870 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,22 m (7 jalga 4 tolli)	1679 kg (3702 naela)	1679 kg (3702 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(Tabel 27, järgneb)

Mudeli 428F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
4,28 m (14 jalga 1 toll)	1971 kg (4346 naela)	1971 kg (4346 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1762 kg (3884 naela)	1762 kg (3884 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1025 kg (2259 naela)	1025 kg (2259 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1514 kg (3338 naela)	1514 kg (3338 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1667 kg (3674 naela)	1667 kg (3674 naela)
4,28 m (14 jalga 1 toll)	1105 kg (2435 naela)	1105 kg (2435 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	841 kg (1854 naela)	841 kg (1854 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	676 kg (1490 naela)	676 kg (1490 naela)

432F2 laadimiskopad

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava kopaga varustatud standardmasina puhul. Toodud tühjenduskõrgused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Ulatused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Kõrgust mõõdetakse maapinnast kopa servani koorma kallutamisel. Ulatus on vahemaa esivõrest kopa servani.



Joonis
54

g00285635

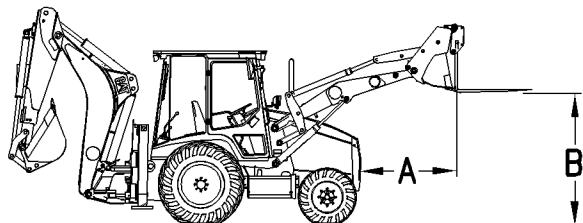
Tühjendusulatus (A) ja kallituskõrgus (B)

Tabel 28

Paralleeltöstehoovastikuga laaduri 432F2 kopa nimikoormus				
Kopa tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 ja SAE J818 nimi-töökoormus	Kallutuskõrgus (B)	Tühjendusulatus (A)
337-7394	1,00 m ³ (1,31 kuupjard ³)	3325 kg (7330 naela) ⁽¹⁾	2796 mm (9 jalga 2 tolli)	805 mm (2 jalga 8 tolli)
337-7412	1,00 m ³ (1,31 kuupjard ³)	3296 kg (7266 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
350-1588	1,00 m ³ (1,31 kuupjard ³)	3235 kg (7132 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
118-1984	1,00 m ³ (1,31 kuupjard ³)	3095 kg (6824 naela) ⁽¹⁾	2711 mm (8 jalga 11 tolli)	837 mm (2 jalga 9 tolli)
318-7267	1,00 m ³ (1,31 kuupjard ³)	3044 kg (6710 naela) ⁽¹⁾	2789 mm (9 jalga 2 tolli)	783 mm (2 jalga 7 tolli)
350-1580	0,96 m ³ (1,26 kuupjard ³)	3328 kg (7338 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)
350-1590	0,96 m ³ (1,26 kuupjard ³)	3272 kg (7213 naela) ⁽¹⁾	2823 mm (9 jalga 3 tolli)	731 mm (2 jalga 5 tolli)

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

432F2 tõstekahvlid

Joonis
55

g00285636

Ulatus (A) ja paigutuskõrgus (B)

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava laadurikonfiguratsiooniga (radiaaltöste, paralleeltöstehoovastik või kiirliitmikuga paralleeltöstehoovastik) standardmasina puhul. Nimikoormused kehtivad mitmeotstarbeliste kappadele koos tagasipööratava tõstekahvliga ja kanduriga kiirliitmikuga ühendatud tõstekahvlitele.

Tabel 29

Paralleeltöstehoovastikuga mudeli 432F2 tagasipööratava tõstekahvli nimikoormus					
Tootenumbr	Nimimaht	EN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
350 - 1588	1,00 m ³ (1,31 kuupjardi ³)	1687 kg (3718 naela) ⁽¹⁾	1649 kg (3636 naela) ⁽¹⁾	3284 mm (10 jalga 9 tolli)	1086 mm (3 jalga 7 tolli)
350 - 1590	0,96 m ³ (1,26 kuupjardi ³)	1698 kg (3743 naela) ⁽¹⁾	1660 kg (3660 naela) ⁽¹⁾	3283 mm (10 jalga 9 tolli)	1086 mm (3 jalga 7 tolli)

(1) 610 mm (2 jalga 0 tolli) koormuskeskme juures

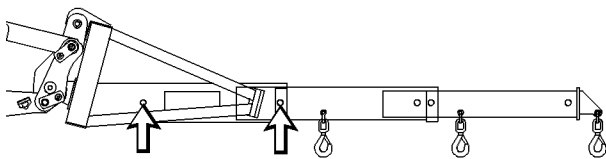
Tabel 30

Tõstekahvliga ja kiirliitmikuga paralleeltöstehoovastikuga mudeli 432F2 nimikoormus					
Tootenumbr	Tõstekahvli haru pikkus	CEN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
6W - 8933	1050 mm (3 jalga 5 tolli)	2820 kg (6212 naela) ⁽¹⁾	2326 kg (5128 naela) ⁽¹⁾	3439 mm (11 jalga 3 tolli)	687 mm (2 jalga 3 tolli)
6W - 8900	1200 mm (3 jalga 11 tolli)	2802 kg (6178 naela) ⁽¹⁾	2245 kg (4949 naela) ⁽¹⁾	3438 mm (11 jalga 3 tolli)	687 mm (2 jalga 3 tolli)
6W - 9739	1350 mm (4 jalga 5 tolli)	2807 kg (6188 naela) ⁽¹⁾	2176 kg (4798 naela) ⁽¹⁾	3437 mm (11 jalga 3 tolli)	687 mm (2 jalga 3 tolli)

(1) Piirab kaadekoormus

432F2 materjalide ümberpaigutamise haarats

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud materjalide ümberpaigutamise haaratsi kõrgeima ja madalaima asendi kohta.



Joonis
56

g00285638

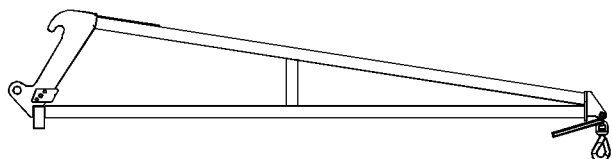
Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad kiirliitmikuga materjalide ümberpaigutamise haaratsiga ja paralleeltöstehoovastikuga standardmasina puhul.

Tabel 31

Mudeli 432F2 materjalide ümberpaigutamise haaratsi nimikoormus EN 474-4			
	Kokkutõmmatud asendis	Keskmisses asendis	Pikendatud asendis
Nimi-töökoormus	1056 kg (2328 naela)	673 kg (1484 naela)	481 kg (1060 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	-1935 mm (-6 jalga 4 tolli)	-2933 mm (-9 jalga 7 tolli)	-4033 mm (-13 jalga 3 tolli)
Ulatus madalaimas asendis	620 mm (2 jalga 1 toll)	637 mm (2 jalga 1 toll)	656 mm (2 jalga 2 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	5163 mm (16 jalga 11 tolli)	5970 mm (19 jalga 6 tolli)	6858 mm (22 jalga 6 tolli)
Ulatus kõrgeimas asendis	1564 mm (5 jalga 2 tolli)	2143 mm (7 jalga 1 toll)	2783 mm (9 jalga 2 tolli)

432F2 tõstepoom

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud tõstepoomi kõrgeima ja madalaima asendi kohta.

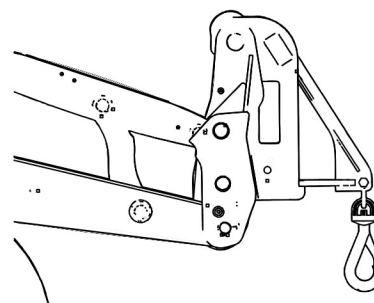
Joonis
57

g02042134

Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad tõstepoomiga ja paralleeltõstehoovastikuga standardmasina puhul.

Tabel 32

Mudeli 432F2 tõstepoomi nimikoormus EN 474-4	
	Fikseeritud asend
Nimi-töökoormus	514 kg (1133 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	-3955 mm (-12 jalga 11 tolli)
Ulatus madalaimas asendis	654 mm (2 jalga 2 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	7371 mm (24 jalga 2 tolli)
Ulatus kõrgeimas asendis	1645 mm (5 jalga 5 tolli)
Maksimaalne horisontaalne ulatus	5202 mm (17 jalga 1 tolli)
Kõrgus maksimaalse ulatuse juures	1748 mm (5 jalga 8 tolli)

Joonis
58

g02042153

Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad konksuga ja paralleeltõstehoovastikuga standardmasina puhul.

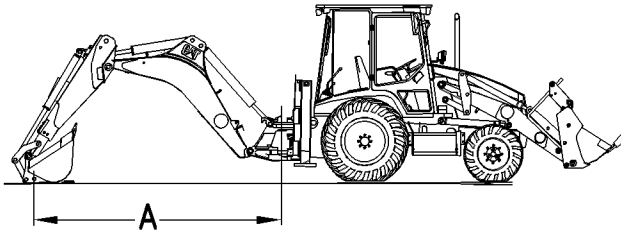
Tabel 33

Mudeli 432F2 konksu nimikoormus EN 474-4	
	Fikseeritud asend
Nimi-töökoormus	3542 kg (7809 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	-386 mm (-1 jalga 3 tolli)
Ulatus madalaimas asendis	593 mm (1 jalga 11 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	3932 mm (12 jalga 6 tolli)
Ulatus kõrgeimas asendis	637 mm (2 jalga 1 tolli)
Maksimaalne horisontaalne ulatus	1633 mm (5 jalga 4 tolli)
Kõrgus maksimaalse ulatuse juures	1725 mm (5 jalga 8 tolli)

432F2 konks

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud konksu kõrgeima ja madalaima asendi kohta.

Mudeli 432F2 rippekskavaatoriga tõstmine (14 jalga) (kitsas raam)

Joonis
59

g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused arvestavad lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 34

Ekskavaatorseadme kopaga (14 jalga) mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	5268 kg (11 614 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3230 kg (7120 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2549 kg (5619 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2181 kg (4808 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1938 kg (4273 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	3473 kg (7657 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1777 kg (3917 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1306 kg (2879 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1067 kg (2352 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	913 kg (2013 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5174 kg (11 406 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	3148 kg (6941 naela) ⁽¹⁾

(Tabel 34, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga (14 jalga) mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2466 kg (5438 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2098 kg (4624 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1854 kg (4088 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3266 kg (7200 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1639 kg (3614 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1179 kg (2600 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	945 kg (2083 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	795 kg (1752 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,24 m (7 jalga 4 tolli)	2371 kg (5228 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2936 kg (6474 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2195 kg (4839 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1801 kg (3971 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1464 kg (3227 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	2150 kg (4740 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1589 kg (3504 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1046 kg (2306 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	791 kg (1745 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	632 kg (1393 naela) ⁽¹⁾

(1) Piirab kaadekoormus

Tabel 35

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

(järg)

Üldteave
Normkoormus

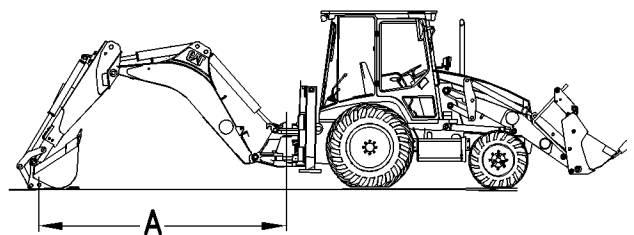
(Tabel 35, järgneb)

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1938 kg (4273 naela)	1938 kg (4273 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1777 kg (3917 naela)	1777 kg (3917 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1306 kg (2879 naela)	1306 kg (2879 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1067 kg (2352 naela)	1067 kg (2352 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	913 kg (2013 naela)	913 kg (2013 naela)
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1854 kg (4088 naela)	1854 kg (4088 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1639 kg (3614 naela)	1639 kg (3614 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1179 kg (2600 naela)	1179 kg (2600 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	945 kg (2083 naela)	945 kg (2083 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	795 kg (1752 naela)	795 kg (1752 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,22 m (7 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(Tabel 35, järgneb)

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
4,28 m (14 jalga 1 toll)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1801 kg (3971 naela)	1801 kg (3971 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1274 kg (2808 naela)	1274 kg (2808 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1870 kg (4123 naela)	1870 kg (4123 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1589 kg (3504 naela)	1589 kg (3504 naela)
4,28 m (14 jalga 1 toll)	1046 kg (2306 naela)	1046 kg (2306 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	791 kg (1745 naela)	791 kg (1745 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	632 kg (1393 naela)	632 kg (1393 naela)

Mudeli 432F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (14 jalga) (standardne raam)



Joonis
60

g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused arvestavad lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

(järg)

Tabel 36

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	5364 kg (11 827 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3289 kg (7252 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2597 kg (5725 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2223 kg (4901 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1976 kg (4356 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	3724 kg (8211 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1910 kg (4210 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1408 kg (3103 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1153 kg (2542 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	990 kg (2182 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5270 kg (11 617 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	3208 kg (7072 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2514 kg (5543 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2139 kg (4716 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1892 kg (4171 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3520 kg (7760 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1774 kg (3910 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1282 kg (2827 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1032 kg (2276 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	872 kg (1923 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,24 m (7 jalga 4 tolli)	2371 kg (5228 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2936 kg (6474 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2237 kg (4932 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1837 kg (4050 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1464 kg (3227 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	2151 kg (4740 naela)

(Tabel 36, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1709 kg (3768 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1135 kg (2501 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	865 kg (1907 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	696 kg (1535 naela) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Tabel 37

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitsemise rakendustes		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1976 kg (4356 naela)	1976 kg (4356 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	1910 kg (4210 naela)	1910 kg (4210 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1408 kg (3103 naela)	1408 kg (3103 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1153 kg (2542 naela)	1153 kg (2542 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	990 kg (2182 naela)	990 kg (2182 naela)
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

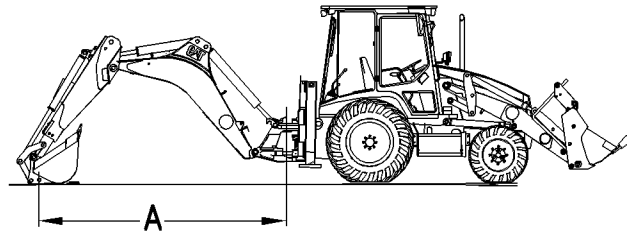
(järg)

Üldteave
Normkoormus

(Tabel 37, järgneb)

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1892 kg (4171 naela)	1892 kg (4171 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1774 kg (3910 naela)	1774 kg (3910 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1282 kg (2827 naela)	1282 kg (2827 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1032 kg (2276 naela)	1032 kg (2276 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	872 kg (1923 naela)	872 kg (1923 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,24 m (7 jalga 4 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1837 kg (4050 naela)	1837 kg (4050 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1274 kg (2808 naela)	1274 kg (2808 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1870 kg (4123 naela)	1870 kg (4123 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1709 kg (3768 naela)	1709 kg (3768 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1135 kg (2501 naela)	1135 kg (2501 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	865 kg (1907 naela)	865 kg (1907 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	696 kg (1535 naela)	696 kg (1535 naela)

Mudeli 432F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (16 jalga) (standardne raam)



Joonis
61

g00286077

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused arvestavad lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 38

Ekkskavaatorseadme kopaga mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	4905 kg (10 813 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	2677 kg (5902 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	2069 kg (4562 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	1755 kg (3870 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	1559 kg (3437 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3233 kg (7127 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	1406 kg (3100 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	990 kg (2183 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	786 kg (1734 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	662 kg (1459 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,20 m (7 jalga 2 tolli)	2265 kg (4992 naela)

(järg)

(Tabel 38, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga mudeli 432F2 nimi-töökoormus	
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	2529 kg (5575 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	1846 kg (4069 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	1513 kg (3335 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	1306 kg (2880 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,34 m (7 jalga 8 tolli)	2023 kg (4461 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	1367 kg (3014 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	882 kg (1945 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	661 kg (1456 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	527 kg (1161 naela)

Tabel 39

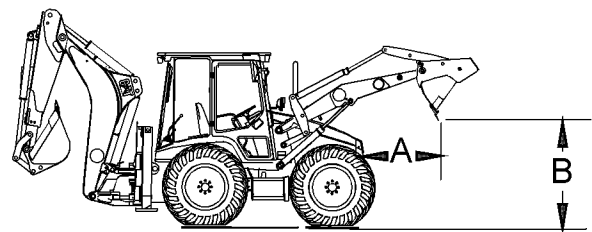
Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	1755 kg (3870 naela)	1755 kg (3870 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	1559 kg (3437 naela)	1559 kg (3437 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	1406 kg (3100 naela)	1406 kg (3100 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	990 kg (2183 naela)	990 kg (2183 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	786 kg (1734 naela)	786 kg (1734 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	662 kg (1459 naela)	662 kg (1459 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		

(Tabel 39, järgneb)

Mudeli 432F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes		
2,20 m (7 jalga 2 tolli)	1970 kg (4343 naela)	1970 kg (4343 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	1846 kg (4069 naela)	1846 kg (4069 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	1513 kg (3335 naela)	1513 kg (3335 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	1306 kg (2880 naela)	1306 kg (2880 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,34 m (7 jalga 8 tolli)	1760 kg (3881 naela)	1760 kg (3881 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	1367 kg (3014 naela)	1367 kg (3014 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	882 kg (1945 naela)	882 kg (1945 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	661 kg (1456 naela)	661 kg (1456 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	527 kg (1161 naela)	527 kg (1161 naela)

434F2 laadimiskopad

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava kopaga varustatud standardmasina puhul. Toodud tühjendus kõrgused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Ulatused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Kõrgust mõõdetakse maapinnast kopa servani koorma kallutamisel. Ulatus on vahemaa esivõrest kopa servani.



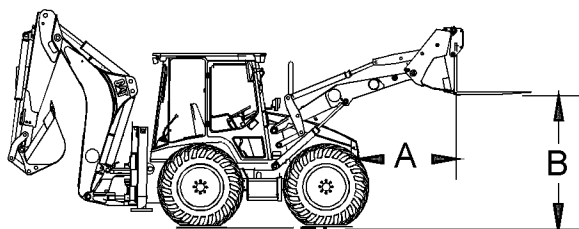
Üldteave
Normkoormus

Tabel 40

Paralleeltöstehoovastikuga laaduri 434F2 kopa nimikoormus				
Kopa tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 ja SAE J818 nimi-töökoormus	Kallutuskõrgus (B)	Tühjendusulatus (A)
337 - 7400	1,15 m ³ (1,50 kuupjard ³)	3423 kg (7546 naela) ⁽¹⁾	2745 mm (9 jalga 0 tolli)	923 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1577	1,15 m ³ (1,50 kuupjard ³)	3257 kg (7180 naela) ⁽¹⁾	2760 mm (9 jalga 1 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1579	1,15 m ³ (1,50 kuupjard ³)	3241 kg (7144 naela) ⁽¹⁾	2760 mm (9 jalga 1 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1581	1,15 m ³ (1,50 kuupjard ³)	3266 kg (7200 naela) ⁽¹⁾	2760 mm (9 jalga 1 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
337 - 7408	1,30 m ³ (1,70 kuupjard ³)	3413 kg (7525 naela) ⁽¹⁾	2745 mm (9 jalga 0 tolli)	923 mm (3 jalga 0 tolli)
337 - 7432	1,30 m ³ (1,70 kuupjard ³)	3241 kg (7146 naela) ⁽¹⁾	2848 mm (9 jalga 4 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)
350 - 1582	1,30 m ³ (1,70 kuupjard ³)	3223 kg (7106 naela) ⁽¹⁾	2848 mm (9 jalga 4 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)
337 - 7427	1,30 m ³ (1,70 kuupjard ³)	3156 kg (6957 naela) ⁽¹⁾	2848 mm (9 jalga 4 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Mudeli 434F tõstekahvlid



Joonis
63

g01205364

Ulatus (A) ja paigutuskõrgus (B)

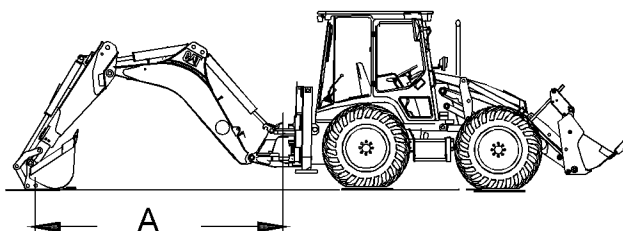
Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava laadurikonfiguratsiooniga (radiaaltöste, paralleeltöstehoovastik või kiirliitmikuga paralleeltöstehoovastik) standardmasina puhul. Nimikoormused kehtivad mitmeotstarbelistele koppadele koos tagasipööratava tõstekahvliga ja kanduriga kiirliitmikuga ühendatud tõstekahvlitele.

Tabel 41

Tagasipööratava tõstekahvliga ja paralleeltöstehoovastikuga mudeli 434F2 nimikoormus					
Tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
337 - 7481	1,15 m ³ (1,50 kuupjard ³)	1935 kg (4266 naela) ⁽¹⁾	1884 kg (4154 naela) ⁽¹⁾	3301 mm (10 jalga 10 tolli)	1310 mm (4 jalga 4 tolli)
337 - 7427	1,30 m ³ (1,70 kuupjard ³)	1826 kg (4025 naela) ⁽¹⁾	1782 kg (3928 naela) ⁽¹⁾	3300 mm (10 jalga 10 tolli)	1200 mm (3 jalga 11 tolli)

⁽¹⁾ 610 mm (2 jalga 0 tolli) koormuskeskme juures

434F2 ekskavaatorseadmega tõstmine



Joonis
64

g01205365

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused arvestavad lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 42

Ekskavaatorseadme kopa (14 jalga) mudeli 434F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	6004 kg (13 236 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3709 kg (8178 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2941 kg (6484 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2526 kg (5568 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	2104 kg (4638 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	4054 kg (8937 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2104 kg (4638 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1561 kg (3442 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1286 kg (2836 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1110 kg (2447 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5746 kg (12 667 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3526 kg (7774 naela) ⁽¹⁾

(Tabel 42, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopa (14 jalga) mudeli 434F2 nimi-töökoormus	
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2777 kg (6122 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2371 kg (5227 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3775 kg (8321 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1928 kg (4250 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1406 kg (3099 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1139 kg (2512 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	969 kg (2137 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1739 kg (3834 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2189 kg (4827 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2175 kg (4796 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	2025 kg (4464 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1178 kg (2597 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1738 kg (3832 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1845 kg (4067 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1240 kg (2734 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	956 kg (2107 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	777 kg (1714 naela) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Tabel 43

Mudeli 434F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

(järg)

Üldteave
Normkoormus

(Tabel 43, järgneb)

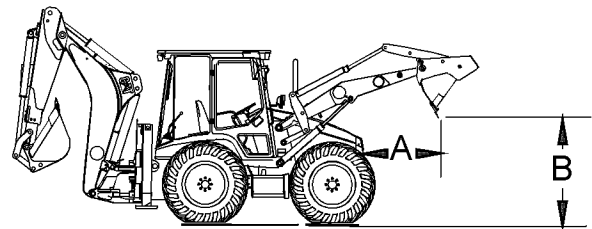
Mudeli 434F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1830 kg (4035 naela)	1830 kg (4035 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1561 kg (3442 naela)	1561 kg (3442 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1286 kg (2836 naela)	1286 kg (2836 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1110 kg (2447 naela)	1110 kg (2447 naela)
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	1740 kg (3836 naela)	1740 kg (3836 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	1928 kg (4250 naela)	1928 kg (4250 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1406 kg (3099 naela)	1406 kg (3099 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1139 kg (2512 naela)	1139 kg (2512 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	969 kg (2137 naela)	969 kg (2137 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1513 kg (3335 naela)	1513 kg (3335 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1905 kg (4199 naela)	1905 kg (4199 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1893 kg (4173 naela)	1893 kg (4173 naela)

(Tabel 43, järgneb)

Mudeli 434F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1762 kg (3884 naela)	1762 kg (3884 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1025 kg (2259 naela)	1025 kg (2259 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1512 kg (3334 naela)	1512 kg (3334 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1845 kg (4067 naela)	1845 kg (4067 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1240 kg (2734 naela)	1240 kg (2734 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	956 kg (2107 naela)	956 kg (2107 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	777 kg (1714 naela)	777 kg (1714 naela)

444F2 laadimiskopad

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava kopaga varustatud standardmasina puhul. Toodud tühjenduskõrgused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Ulatused kehtivad iga kopa maksimaalse tõstekõrguse ja täieliku tühjendusnurga korral. Kõrgust mõõdetakse maapinnast kopa servani koorma kallutamisel. Ulatus on vahemaa esivõrest kopa servani.



Joonis
65

g01205342

Tühjendusulatus (A) ja kallutuskõrgus (B)

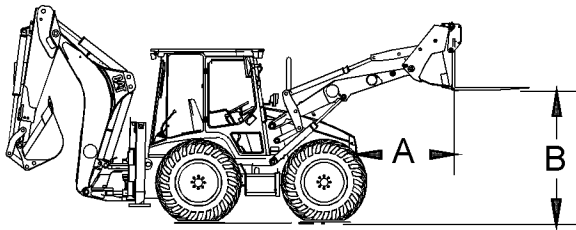
(järg)

Tabel 44

Paralleeltõstehoovastikuga laaduri 444F2 kopa nimikoormus				
Kopa tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 ja SAE J818 nimi-töökoormus	Kallutuskõrgus (B)	Tühjendusulatus (A)
337 - 7400	1,15 m ³ (1,50 kuupjardi ³)	3533 kg (7788 naela) ⁽¹⁾	2794 mm (9 jalga 2 tolli)	923 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1577	1,15 m ³ (1,50 kuupjardi ³)	3366 kg (7421 naela) ⁽¹⁾	2809 mm (9 jalga 3 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1579	1,15 m ³ (1,50 kuupjardi ³)	3350 kg (7385 naela) ⁽¹⁾	2809 mm (9 jalga 3 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
350 - 1581	1,15 m ³ (1,50 kuupjardi ³)	3378 kg (7448 naela) ⁽¹⁾	2809 mm (9 jalga 3 tolli)	908 mm (3 jalga 0 tolli)
337 - 7408	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3523 kg (7767 naela) ⁽¹⁾	2794 mm (9 jalga 2 tolli)	923 mm (3 jalga 0 tolli)
337 - 7432	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3350 kg (7386 naela) ⁽¹⁾	2897 mm (9 jalga 6 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)
350 - 1582	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3332 kg (7346 naela) ⁽¹⁾	2897 mm (9 jalga 6 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)
337 - 7427	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3265 kg (7198 naela) ⁽¹⁾	2897 mm (9 jalga 6 tolli)	839 mm (2 jalga 9 tolli)
248 - 0962	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3400 kg (7495 naela) ⁽¹⁾	2616 mm (8 jalga 7 tolli)	972 mm (3 jalga 2 tolli)
320 - 9940	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	3190 kg (7033 naela) ⁽¹⁾	2585 mm (8 jalga 6 tolli)	1008 mm (3 jalga 4 tolli)

(1) Piirab kaadekoormus

444F2 tõstekahvlid

Joonis
66

g01205364

Ulatus (A) ja paigutuskõrgus (B)

Järgmistes tabelites toodud nimi-töökoormused kehtivad vastava laadurikonfiguratsiooniga (radiaaltõste, paralleeltõstehoovastik või kiirliitmikuga paralleeltõstehoovastik) standardmasina puhul. Nimikoormused kehtivad mitmeotstarbelistele kappadele koos tagasipööratava tõstekahvliga ja kanduriga kiirliitmikuga ühendatud tõstekahvlitele.

Tabel 45

Tagasipööratava tõstekahvliga ja paralleeltõstehoovastikuga mudeli 444F2 nimikoormus					
Tootenumber	Nimimaht	EN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
337 - 7481	1,15 m ³ (1,50 kuupjardi ³)	1935 kg (4266 naela) ⁽¹⁾	1896 kg (4179 naela) ⁽¹⁾	3350 mm (11 jalga 0 tolli)	1310 mm (4 jalga 4 tolli)
337 - 7427	1,30 m ³ (1,70 kuupjardi ³)	1826 kg (4025 naela) ⁽¹⁾	1782 kg (3928 naela) ⁽¹⁾	3349 mm (11 jalga 0 tolli)	1200 mm (3 jalga 11 tolli)

(1) 610 mm (2 jalga 0 tolli) koormuskeskme juures

Üldteave
Normkoormus

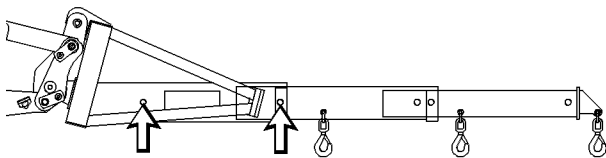
Tabel 46

Tõstekahvliga ja kiirliitmikuga paralleeltõstehoovastikuga mudeli 444F2 nimikoormus					
Tootenumber	Tõstekahvli haru pikkus	EN 474-4 nimi-töökoormus	SAE J1197 nimi-töökoormus	Paigutuskõrgus (B)	Tööulatus (A)
6W-8933	1050 mm (3 jalga 5 tolli)	3081 kg (6792 naela) ⁽¹⁾	2542 kg (5604 naela) ⁽¹⁾	3509 mm (11 jalga 6 tolli)	810 mm (2 jalga 8 tolli)
6W-8900	1200 mm (3 jalga 11 tolli)	3063 kg (6752 naela) ⁽¹⁾	2456 kg (5414 naela) ⁽¹⁾	3508 mm (11 jalga 6 tolli)	810 mm (2 jalga 8 tolli)
6W-9739	1350 mm (4 jalga 5 tolli)	3069 kg (6765 naela) ⁽¹⁾	2383 kg (5253 naela) ⁽¹⁾	3508 mm (11 jalga 6 tolli)	810 mm (2 jalga 8 tolli)

(1) Piirab kaadekoormus

444F2 materjalide ümberpaigutamise haarats

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud materjalide ümberpaigutamise haaratsi kõrgeima ja madalaima asendi kohta.



Joonis
67

g00285638

Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad kiirliitmikuga materjalide ümberpaigutamise haaratsiga ja paralleeltõstehoovastikuga standardmasina puhul.

Tabel 47

Mudeli 444F2 materjalide ümberpaigutamise haaratsi nimikoormus EN 474-4			
	Kokkutõmmatud asendis	Keskmisses asendis	Pikendatud asendis
Nimi-töökoormus	1348 kg (2972 naela)	869 kg (1916 naela)	625 kg (1378 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	1654 mm (5 jalga 5 tolli)	1643 mm (5 jalga 5 tolli)	1631 mm (5 jalga 4 tolli)

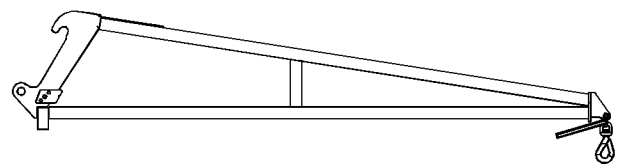
(järg)

(Tabel 47, järgneb)

Mudeli 444F2 materjalide ümberpaigutamise haaratsi nimikoormus EN 474-4			
	Kokkutõmmatud asendis	Keskmisses asendis	Pikendatud asendis
Ulatus madalaimas asendis	3206 mm (10 jalga 6 tolli)	4204 mm (13 jalga 9 tolli)	5304 mm (17 jalga 5 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	5112 mm (16 jalga 9 tolli)	5924 mm (19 jalga 5 tolli)	6817 mm (22 jalga 4 tolli)
Ulatus kõrgeimas asendis	1675 mm (5 jalga 6 tolli)	2247 mm (7 jalga 5 tolli)	2879 mm (9 jalga 5 tolli)

444F2 tõstepoom

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud tõstepoomi kõrgeima ja madalaima asendi kohta.



Joonis
68

g02042134

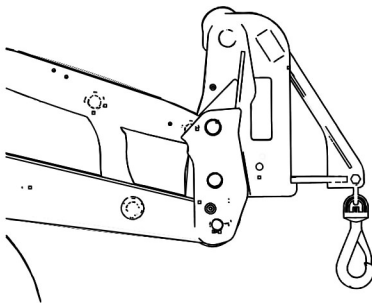
Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad tõstepoomiga ja paralleeltõstehoovastikuga standardmasina puhul.

Tabel 48

Mudeli 444F2 tõstepoomi nimikoormus EN 474-4	
	Fikseeritud asend
Nimi-töökoormus	653 kg (1440 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	-4091 mm (-13 jalga 5 tolli)
Ulatus madalaimas asendis	530 mm (1 jalg 9 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	7321 mm (24 jalga 1 toll)
Ulatus kõrgeimas asendis	1738 mm (5 jalga 9 tolli)
Maksimaalne horisontaalne ulatus	5226 mm (17 jalga 2 tolli)
Kõrgus maksimaalse ulatuse juures	1632 mm (5 jalga 4 tolli)

444F2 konks

Paigutuskõrgus (maapinnast ketikonksuni) ja ulatus (esivõrest ketikonksuni) on antud konksu kõrgeima ja madalaima asendi kohta.

Joonis
69

g02042153

Järgmises tabelis esitatud nimi-töökoormused kehtivad konksuga ja paralleeltõstehoovastikuga standardmasina puhul.

Tabel 49

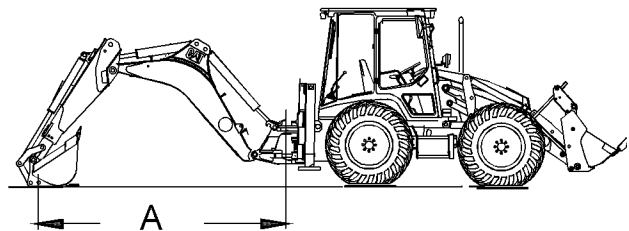
Mudeli 444F2 konksu nimikoormus EN 474-4	
	Fikseeritud asend
Nimi-töökoormus	3689 kg (8133 naela)
Paigutuskõrgus madalaimas asendis	-522 mm (-1 jalg 8 tolli)
Ulatus madalaimas asendis	530 mm (1 jalg 9 tolli)
Paigutuskõrgus kõrgeimas asendis	3874 mm (12 jalga 9 tolli)

(järg)

(Tabel 49, järgneb)

Mudeli 444F2 konksu nimikoormus EN 474-4	
	Fikseeritud asend
Ulatus kõrgeimas asendis	757 mm (2 jalga 5 tolli)
Maksimaalne horisontaalne ulatus	1671 mm (5 jalga 6 tolli)
Kõrgus maksimaalse ulatuse juures	1657 mm (5 jalga 5 tolli)

444F2 ekskavaatorseadmega tõstmine

Joonis
70

g01205365

Tõstepunkti raadius (A)

Rippekskavaatori kopa liigendi telg on samal tasemel poomi alumise liigendi teljega igas tõstepunktis, mis on toodud järgmistes tabelites. Nimikoormused arvestavad lisaseadme massi. Järgmistes tabelites esitatud nimikoormused kehtivad standardmasina puhul.

Tabel 50

Ekskavaatorseadme kopa (14 jalga) mudeli 444F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	6249 kg (13 777 naela) ⁽¹⁾
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	3863 kg (8516 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	3064 kg (6755 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2632 kg (5803 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	2347 kg (5175 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars	
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	4246 kg (9361 naela) ⁽¹⁾

(järg)

Üldteave
Normkoormus

(Tabel 50, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga (14 jalga) mudeli 444F2 nimi-töökoormus	
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2207 kg (4865 naela) ⁽¹⁾
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1640 kg (3615 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1352 kg (2981 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1168 kg (2575 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5990 kg (13 206 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	3679 kg (8111 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2900 kg (6393 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2478 kg (5462 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	2199 kg (4849 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3966 kg (8743 naela) ⁽¹⁾
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2030 kg (4476 naela) ⁽¹⁾
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1484 kg (3271 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1205 kg (2657 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1027 kg (2265 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	2148 kg (4736 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2706 kg (5966 naela)
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2578 kg (5683 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	2130 kg (4696 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1464 kg (3227 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	2148 kg (4736 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1939 kg (4275 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1309 kg (2885 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1012 kg (2231 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	826 kg (1820 naela) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Piirab kaadekoormus

Tabel 51

Ekskavaatorseadme kopaga (16 jalga) mudeli 444F2 nimi-töökoormus	
Tõstepunkti raadius	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars	

(Tabel 51, järgneb)

Ekskavaatorseadme kopaga (16 jalga) mudeli 444F2 nimi-töökoormus	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	5827 kg (12 847 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	3221 kg (7102 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	2510 kg (5535 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	2144 kg (4726 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	1914 kg (4220 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars	
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	3968 kg (8748 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	1771 kg (3905 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	1274 kg (2810 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	1031 kg (2274 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	833 kg (1837 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars	
2,34 m (7 jalga 9 tolli)	2022 kg (4458 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	3025 kg (6669 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	2236 kg (4929 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	1851 kg (4080 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	1611 kg (3552 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars	
2,34 m (7 jalga 8 tolli)	2021 kg (4456 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	1693 kg (3732 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	1128 kg (2487 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	869 kg (1917 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	713 kg (1572 naela)

Tabel 52

Mudeli 444F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (14 jalga)		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

(järg)

(Tabel 52, järgneb)

Mudeli 444F2 nimi-töökoormus esemete käsitemise rakendustes (14 jalga)		
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, standardne kopavars		
1,74 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,95 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,72 m (12 jalga 3 tolli)	1640 kg (3615 naela) (1)	1640 kg (3615 naela) ⁽²⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1352 kg (2981 naela) (1)	1352 kg (2981 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1168 kg (2575 naela) (1)	1168 kg (2575 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,81 m (15 jalga 10 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
2,96 m (9 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,73 m (12 jalga 3 tolli)	1484 kg (3271 naela) (1)	1484 kg (3271 naela) ⁽¹⁾
4,32 m (14 jalga 2 tolli)	1205 kg (2657 naela) (1)	1205 kg (2657 naela) ⁽¹⁾
4,81 m (15 jalga 9 tolli)	1027 kg (2265 naela) (1)	1027 kg (2265 naela) ⁽¹⁾
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1869 kg (4120 naela)	1869 kg (4120 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)

(järg)

(Tabel 52, järgneb)

Mudeli 444F2 nimi-töökoormus esemete käsitemise rakendustes (14 jalga)		
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	1274 kg (2808 naela)	1274 kg (2808 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,40 m (7 jalga 10 tolli)	1868 kg (4119 naela)	1868 kg (4119 naela)
3,26 m (10 jalga 8 tolli)	1939 kg (4275 naela) (1)	1939 kg (4275 naela) ⁽¹⁾
4,28 m (14 jalga 1 tolli)	1309 kg (2885 naela) (1)	1309 kg (2885 naela) ⁽¹⁾
5,06 m (16 jalga 7 tolli)	1012 kg (2231 naela) (1)	1012 kg (2231 naela) ⁽¹⁾
5,73 m (18 jalga 10 tolli)	826 kg (1820 naela) (1)	826 kg (1820 naela) ⁽¹⁾

(1) Piirab kaadekoormus

(2) Piirab kaadekoormus

Tabel 53

Mudeli 444F2 nimi-töökoormus esemete käsitemise rakendustes (16 jalga)		
Tõstepunkti raadius	SAE J31/ISO 10567 nimi-töökoormus	Nimi-töökoormus EN 474-4
Rippekskavaator otse taga, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	1914 kg (4220 naela)	1914 kg (4220 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, sissetõmmatud E-kopavars		
1,75 m (5 jalga 9 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
3,29 m (10 jalga 9 tolli)	1771 kg (3905 naela)	1771 kg (3905 naela)
4,16 m (13 jalga 8 tolli)	1274 kg (2810 naela)	1274 kg (2810 naela)

(järg)

Üldteave
Normkoormus

(Tabel 53, järgneb)

Mudeli 444F2 nimi-töökoormus esemete käsitlemise rakendustes (16 jalga)		
4,79 m (15 jalga 9 tolli)	1031 kg (2274 naela)	1031 kg (2274 naela)
5,28 m (17 jalga 4 tolli)	883 kg (1947 naela)	883 kg (1947 naela)
Rippekskavaator otse taga, väljalükatud E-kopavars		
2,34 m (7 jalga 8 tolli)	1759 kg (3878 naela)	1759 kg (3878 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	2000 kg (4409 naela)	2000 kg (4409 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	1851 kg (4080 naela)	1851 kg (4080 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	1448 kg (3192 naela)	1448 kg (3192 naela)
Rippekskavaator küljele nihutatud ja küljele pööratud, väljalükatud E-kopavars		
2,34 m (7 jalga 8 tolli)	1758 kg (3877 naela)	1758 kg (3877 naela)
3,64 m (11 jalga 11 tolli)	1693 kg (3732 naela)	1693 kg (3732 naela)
4,76 m (15 jalga 7 tolli)	1128 kg (2487 naela)	1128 kg (2487 naela)
5,57 m (18 jalga 3 tolli)	869 kg (1917 naela)	869 kg (1917 naela)
6,22 m (20 jalga 5 tolli)	713 kg (1572 naela)	713 kg (1572 naela)

Identifitseerimine

i05973510

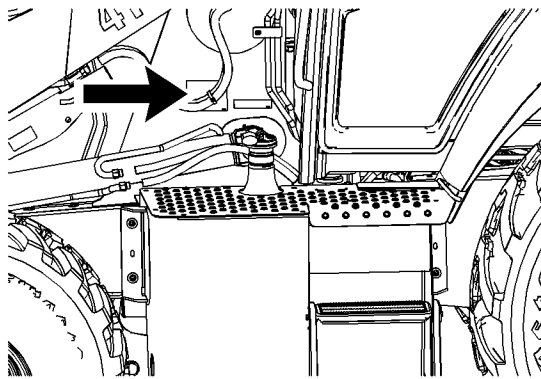
Plaatide ja kleebiste asukohad

SMCS kood: 1000; 7000

Mehitatud kasutamiseks mõeldud mootorsõiduk märgistatakse toote tunnuskooriga (PIN).

Caterpillar'i tooted, nagu mootorid, ülekanded ja suuremad tööorganid, mis pole mõeldud mehitatud kasutamiseks, märgistatakse seerianumbritega.

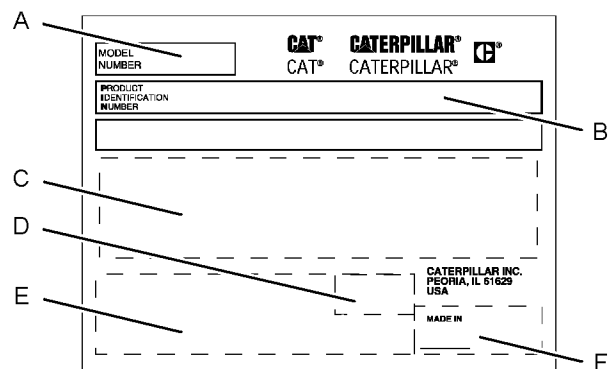
Kiireks peamiste tehniliste andmete leidmiseks (või juhul, kui seda nõuavad kohalikud seadused ja eeskirjad), kirjutage tehasetähised illustratsiooni all toodud lahtritesse.



Joonis
71

g03686953

Toote tehasetähise (PIN) silt on masina vasakul küljel. Sildil võivad olla järgmised andmed.



Joonis
72

g02436556

Mudeli number (A) _____

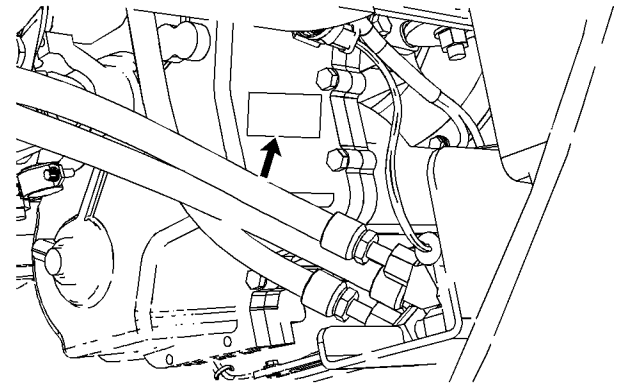
Toote tehasetähis (B) _____

Hooldusteabe plaat (C) _____

Valmistamisaasta (kui on nõutud) (D) _____

CE-märgise plaat (kui on nõutud) (E) _____

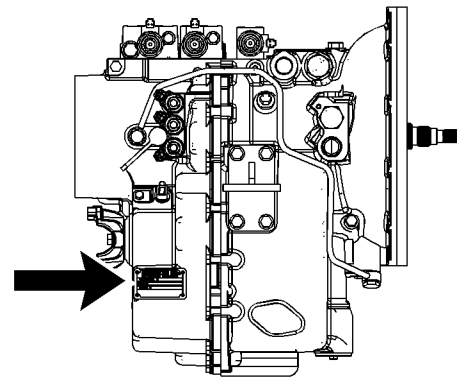
Valmistamisriigi teabe plaat (kui on nõutud)
(F) _____



Joonis
73

g01204809

Otseajamiga ülekanne



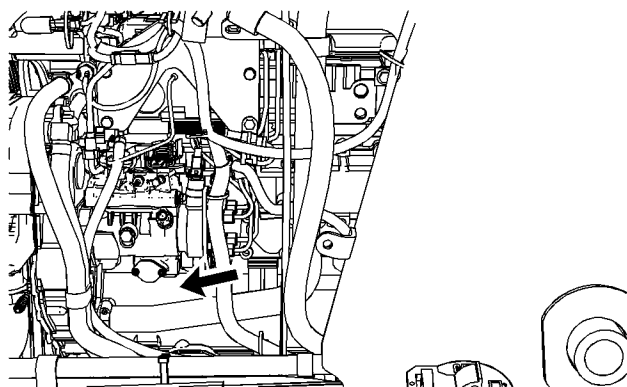
Joonis
74

g03645020

PowerShift-ülekanne

Ülekande seerianumber _____

Identifitseerimine Plaatide ja kleebiste asukohad



Joonis
75

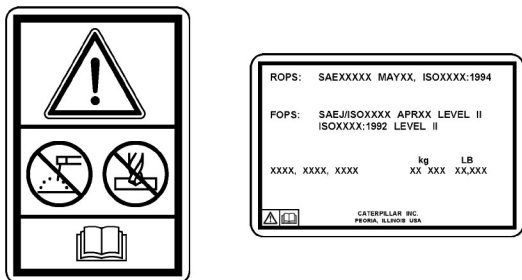
g01939594

Mootori seerianumber _____

Sertifikaat

ROPS-/FOPS-kaitsetarind

See silt paikneb ROPS-kaitsetarindil masina vasakul küljel ukse kohal.



Joonis
76

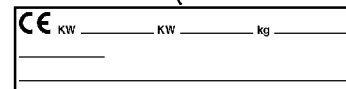
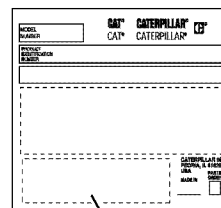
g01211894

! HOIATUS

Konstruksioonivigastused, ümberminek, modifitseerimine, ümbertegemine või ebaõiged parandustööd võivad nõrgendada selle konstruktsiooni kaitsevõimet, sealjuures annulleerides selle sertifikaadi. Ärge keevitage midagi konstruktsiooni külge või puurige sellesse auke. See tühistab sertifikaadi. Küsige infot Cati edasimüüja käest konstruktsioonile seatud piirangute kohta, et mitte annulleerida selle sertifikaati.

See masin vastab sertifikaadi sildil loetletud standardite nõuetele. Masina maksimaalne mass koos juhi ja tööorganitega ilma koormata ei tohi ületada sertifitseerimiskleebisel antud massi.

Euroopa Liit



Joonis
77

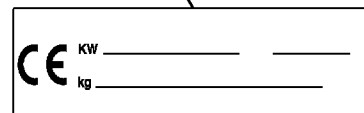
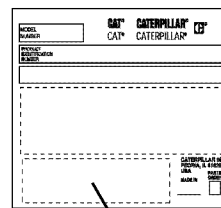
g01880193

See plaat paikneb toote tehasetähise (PIN) plaadi alumises vasakus servas.

Märkus: CE-märgise plaat on masinatel, mis vastavad valmistamise ajal kehtinud Euroopa Liidu nõuetele.

Kui masin vastab direktiivi 2006/42/EÜ nõuetele, on CE-märgise plaadil järgmine teave. Kiire ülevaate saamiseks kandke need andmed alljärgneva tabeli lahtritesse.

- Peamootori võimsus (kW) _____
- Lisamootori võimsus (kui kuulub varustusse) _____
- Masina tüüpiline töomass Euroopa turu jaoks (kg) _____
- Valmistamisaasta _____
- Masina tüüp _____



Joonis
78

g01120192

See plaat paikneb toote tehasetähise (PIN) plaadi alumises vasakus servas.

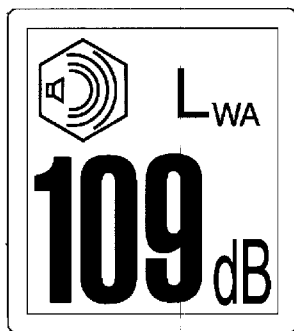
Märkus: CE-märgise plaat on masinatel, mis vastavad valmistamise ajal kehtinud Euroopa Liidu nõuetele.

Kui masin vastab direktiivi 98/37/EÜ ja 89/392/EMÜ nõuetele, on CE-märgise plaadil järgmine teave. Kiire ülevaate saamiseks kandke need andmed alljärgneva tabeli lahtritesse.

- Peamootori võimsus (kW) _____
- Masina tüüpiline töömäss Euroopa turu jaoks (kg) _____
- Aasta _____

Valmistaja nime ja aadressi ning valmistamisriigi leiade toote tehasetähise (PIN) plaadilt.

Müra



Joonis 79 g00933634

Esitatud on sellise sildi tüüpiline näide. Teie masina väärtus võib erineda.

Sertifikaadi silt (kui kuulub varustusse) tõestab masina vastavust Euroopa Liidu keskkonnamüra nõuetele. Sildil näidatud väärtus on garanteeritud helitugevuse tase masinast väljas L_{WA} , mis mõõdeti tehases ja tingimustel, mis on toodud standardis ISO 6395 ning direktiivi 2000/14/EÜ lisas III A2.1b.

Product Link

Kui kuulub varustusse, tõestab see teade, et Product Link on sertifitseeritud RF-saatjaks. Järgmised tehnilised andmed aitavad tagada kõigi kohalike seaduste ja eeskirjade täitmise.

Tabel 54

Töösagedus	148 kuni 150 MHz
Saatevõimsus	5–10 W

See teade asub Product Linki juhtploki. Juhtplokki asub kabiini ülaosas.



Joonis 80

g01261742

HOIATUS

Sellel masinal on Caterpillari andmesideseade Product Link. Elektriliste detonaatorite kasutamise ajaks tuleb andmesideseade välja lülitada, kui satelliidipõhine süsteem on lõhkekohale lähemal kui 12 m (40 jalga) või mobiilsidepõhine süsteem on lõhkekohale lähemal kui 3 m (10 jalga), samuti lähemal kui rakenduvad juriidilised nõuded. Selle nõude eiramine võib põhjustada häireid lõhkamis-töödel ning tõsiseid kehavigastusi või hukkamise.

Juhul kui Product Linki mooduli tüüpi pole võimalik tuvastada, soovib Caterpillar seadme välja lülitada lähemal kui 12 m (40 jalga) lõhkekoha piirjoontest.

Kui masinaga on vaja töötada lõhketööde alale lähemal kui 12 m (240 jalga), tuleb Product Linki mooduli toide lahti ühendada.

Kohalik Cat i edasimüüja on valmis teid abistama, kui vajate lisateavet Product Linki kasutamise kohta.

i04031300

Kleebis heitgaasinormile vastavuse kohta

SMCS kood: 1000; 7000; 7405

Märkus: See teave kehtib masina kasutamisel USAs, Kanadas ja Euroopas.

Heitmekontrolliga seotud garantiitingimuste saamiseks pöörduge Cati müügiesindaja poole.

See tähis paikneb mootoriploki.

i05973530

Vastavusavaldus

SMCS kood: 1000; 7000

Tabel 55

Kui masin valmistati vastavalt Euroopa Liidu erinõuetele, oli sellega kaasas EÜ vastavusdeklaratsiooni dokument. Üksikasjaliku teabe saamiseks rakendatavate direktiivide kohta lugege masinaga kaasas olnud EÜ vastavusdeklaratsiooni tervikdokumenti. Alltoodud väljavõtte standardile 2006/42/EÜ vastavate masinate EÜ vastavusdeklaratsioonist kehtib ainult masinatele, mis on saanud loendis toodud tootjatelt "CE"-märgistuse ja mida ei ole hiljem modifitseeritud.

MASINA EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Tootja: Caterpillar (UK) Limited , Peckleton Lane, Desford, Leicester, England, Great Britain LE9 9JT

Isik, kes on volitatud koostama tehnilist toimikut ja edastama vastava taotluse korral teavet tehnilise toimiku asjakohas(t)e osa(de) kohta Euroopa Liidu liikmesriikide ametiasutustele:

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

Mina, allakirjutanu, _____, kinnitan käesolevaga, et allpool määratletud ehitusseade

Kirjeldus: Üldnimetus: **Pinnaseteisaldusmasinad**
 Funktsioon: **Rippekskavaator**
 Mudel/tüüp: **428F 2, 432F 2, 434F 2, 444F 2**
 Seerianumber:
 Ärinimi: **Caterpillar,**

täidab järgmiste direktiivide kõiki asjakohaseid sätteid:

Direktiivid	Teavitatud asutus	Dokumendi nr
2006/42/EÜ		
2000/14/EÜ, muudetud direktiiviga 2005/88/EÜ, märkus (1)		
2004/108/EÜ	Pole kohaldatav	

Märkus (1) Lisa: _____ garanteeritud helitugevuse tase: _____ dB (A)
 Vastava seadme tüübi helitugevuse tase: _____ dB (A)
 Mootori võimsus _____ – _____ kW kohta, mootori nimikiirus _____ p/min
 Tehnilise dokumentatsiooni saamiseks pöörduge ülalesitatud tehnilise toimiku koostamiseks volitatud isiku poole

Täitmiskoht:

Allkiri

Kuupäev:

Nimi/amet

Märkus. Eespool esitatud teave oli õige seisuga **oktoober 2014**, kuid seda võidakse muuta. Üksikasjad leiate masinaga kaasas olevast vastavusdeklaratsioonist.

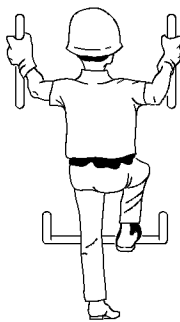
Kasutamine

Enne töö alustamist

i04033521

Masinale minek ja masinalt mahatulek

SMCS kood: 7000

Joonis
81

g00037860

Tüüpiline näide

Masinale minna või masina pealt maha tulla tohib vaid kohtades, kus on astmed või ja/või käepidemed. Puhastage enne masina peale minemist astmed ja käepidemed. Kontrollige astmeid ja käepidemeid. Teostage kõik vajalikud remonttööd.

Seiske masina peale minemisel või masinalt mahatulekul näoga masina poole.

Säilitage alati kolmepunktkontakt astmete ja käepidemetega.

Märkus: Kolmepunktkontakti saab hoida kahe jala ja ühe käe abil. Kolmepunktkontakti saab hoida ka ühe jala ja kahe käe abil.

Liikuva masina peale ei tohi minna. Liikuvalt masinalt ei tohi maha tulla. Ärge kunagi hüpake masina pealt maha. Masinale minemisel või masinalt mahatulemisel ei tohi kanda tööriistu või -vahendeid. Kasutage varustuse tõstmiseks platvormile nõõri vms. Kabiini sisenemisel või sealt väljumisel ei tohi käepidemetena kasutada juhtseadmeid.

Masina juurdepääsusüsteemi spetsifikatsioonid

Masina juurdepääsusüsteem on projekteeritud vastama nõuetele, mida on kirjeldatud standardi ISO 2867 Earth-moving Machinery – Access Systems (Mullatöömasinad – juurdepääsusüsteemid) tehnilistes nõuetes. Juurdepääsusüsteem annab kasutajale juurdepääsu tööjaamale ja võimaluse teha jaotises Hooldamine kirjeldatud hooldustoiminguid.

Varuväljapääs

Kabiinidega masinatel on lisaväljapääsud. Vt täiendavat teavet - Kasutus- ja hooldusjuhendVaruväljapääs.

i04740884

Igapäevane kontrollimine

SMCS kood: 7000

HOIATUS

Masina pindadele kogunenud määre ja õli suurendab tuleohtu. Selline mustus on vaja eemaldada veeauru või suruvett kasutades vähemalt iga 1000 töötunni järel ja iga kord, kui masina pinnale satub suurem kogus õli.

Märkus: Masina maksimaalse kasutuskestuse saavutamiseks tehke täielik igapäevane ülevaatus enne masina kasutamist. Kontrollige, et masinal ei ole lekkeid. Puhastage mootoriruum ja alusvanker sinna kogunenud prahist. Eemaldage tugikäppadelt ja töötavalt silindritelt praht, et vältida masina kahjustamist. Veenduge, et kõik kaitsetarindid, katted ja korgid on korralikult kinnitatud. Kontrollige, et kõik voolikud ja rihmad on ilma kahjustusteta. Enne masina kasutamist tehke vajalikud remonditööd.

Tehke iga päev järgmised tööd.

Enne töö alustamist
Igapäevane kontrollimine

- Kasutus- ja hooldusjuhendKaeveseadme poomi, kopavarre, kopa ja silindrilaagrite määrimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendTagurdamisalarmi kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendPidurisüsteemi kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendJahutussüsteemi vedelikutaseme kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendMootori õhufiltri hooldamise näidiku kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendMootoriõli taseme kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendKütusesüsteemi vee-eraldi tühjendamine
- Kasutus- ja hooldusjuhendHüdrosüsteemi õlitaseme kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendMärgutulede ja näidikute kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendLaadimiskopa, silindri ja hoovastiku laagrite määrimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendTurvavöö kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendTugikäpp - puhastamine/kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendTugikäpa ja silindrilaagrite määrimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendPöördraami ja silindri laagrite määrimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendRehvirõhu kontrollimine
- Kasutus- ja hooldusjuhendÜlekandeõli taseme kontrollimine

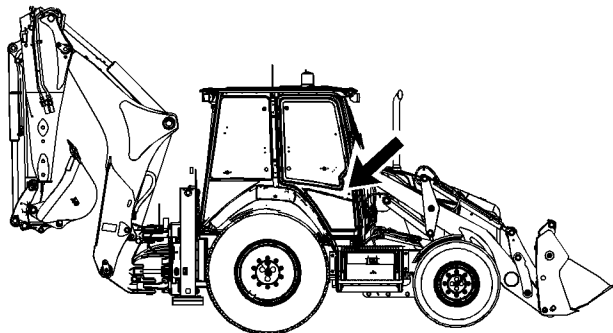
Vt toimingute üksikasjalikke kirjeldusi jaotisest Hooldus. Korraliste hooldustööde täielikku loetelu vt hoolduskavast.

Masina kasutamine

i05973479

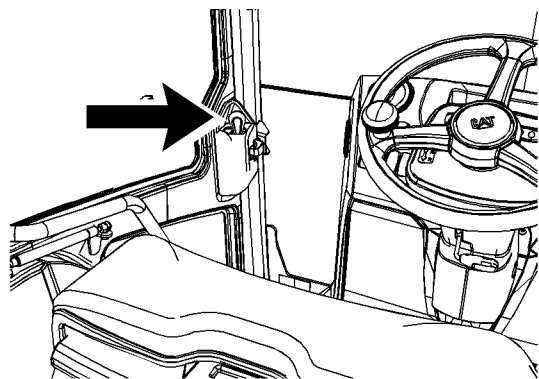
Varuväljapääs

SMCS kood: 7310

Joonis
82

g03406102

Kabiinist masina paremal poolel saab kasutada varuväljapääsuna. Kabiinist saab avada seestpoolt või väljastpoolt. Kabiini ukse avamiseks väljastpoolt tuleb ukse välimist linki enda poole tõmmata.

Joonis
83

g03405955

Kabiini ukse avamiseks seestpoolt tuleb ukse seesmist linki enda poole tõmmata.

i05973541

Iste (Kui kuulub varustusse)

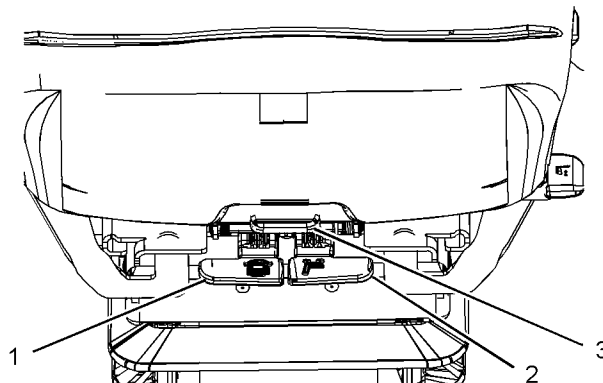
SMCS kood: 7312

Reguleerige istet alati iga tööperioodi alguses ja juhtide vahetumisel.

Enne masinaga töötamist fikseerige iste. See väldib istme liikumist.

Kinnitage masina kasutamisel alati turvavöö.

Iste peab olema reguleeritud sellisesse asendisse, et vastu seljatuge toetuv juht ulatuks pedaale lõpuni alla vajutama.

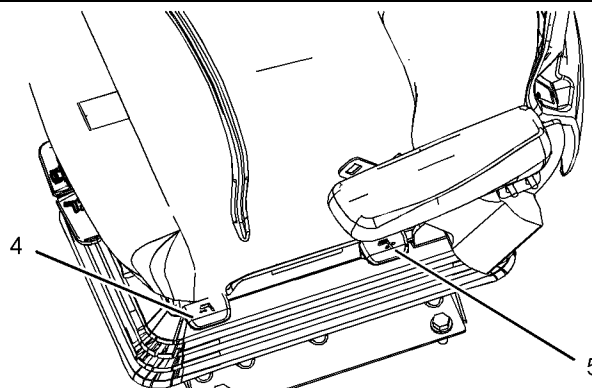
Joonis
84

g01102658

Tõmmake pöörämishooba (1) üles. Iste pöörduv masina tagaosa suunas, et saaks ekskavaatorseadmega töötada.

Tõmmake ette- ja tahanihutamise hoob (2) üles. Hoidke hooba üleval ja nihutage iste soovitud asukohta. Istme paika lukustamiseks vabastage hoob.

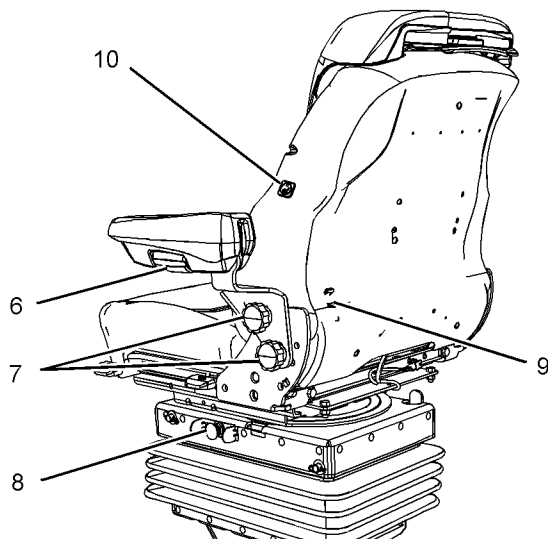
Istmepadja kaldenurga muutmiseks tõmmake hoob (3) üles. Tõstke istmepadja esiosa soovitud nurga alla. Vabastage hoob, et lukustada istmepadi soovitud asendisse. Padja soovitud asendisse langetamiseks tõmmake hooba üles ja suruge istmepadja esiosa alla.

Joonis
85

g01102657

Istmepadja ette- või tahapoole nihutamiseks tõmmake käepidet (4) üles. Vabastage käepide, et lukustada istmepadi soovitud asendisse.

Seljatoe reguleerimiseks tõmmake üles või vajutage alla käepidet (5).



Joonis
86

g03738586

Käetoe kaldenurga reguleerimiseks kasutage käetoe reguleerimiseadist (6). Reguleerimiseadis on kummagi käetoe all. Masinasse sisenemisel või sellest väljumisel seadke käetugi püstiasendisse.

Käetoe reguleerimiseks keerake lahti käetoe kanduril olevaid nuppe (7). Keerake nupud kinni, et käetugi fikseerida.

Vedrustuse jäikuse suurendamiseks suruge nuppu (8) sisse. Vedrustuse jäikuse vähendamiseks tõmmake nupp välja.

Märkus: Istme jäikuse suurendamiseks peab mootori käivituslülitil olema sisselülitatud asendis ON.

Nimmetoe (9) reguleerimiseks keerake nimmetoe ratast istmikuosa taga.

Istmesoojenduse aktiveerimiseks vajutage nuppu (10). Istmesoojenduse inaktiveerimiseks vajutage uuesti nuppu (10).

i03186428

Iste

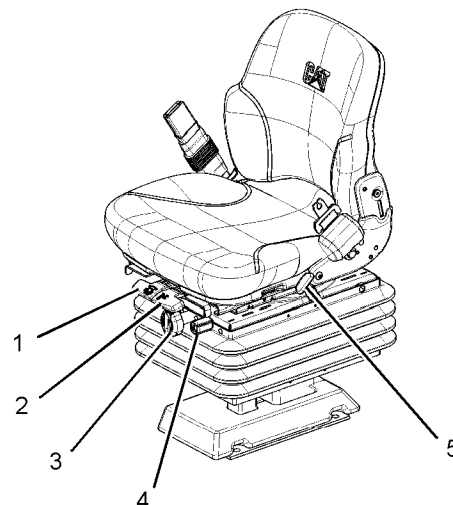
SMCS kood: 7312

Masina juhiiste vastab standardi ISO 7096 nõuetele.

Märkus: Seadke iste uue juhi järgi või iga töövahetuse alguses.

Juht peab istuma, toetudes vastu seljatuge. Seadke iste nii, et juhil on võimalik vajutada pedaalidele kogu nende käigupikkuses.

Mehaaniline vedrustus



Joonis
87

g01541515

Tõmmake pöördhooba (1) üles. Iste pöörduv masina tagaosas suunas, nii saab kaeveseadmega töötada.



Edasi-tagasi nihutamise hoob (2) – Istme ette- või tahapoolse nihutamiseks tõmmake istme nihutushooba üles.

Seadke iste soovitud asendisse. Istme asendi lukustamiseks vabastage istme nihutushoob.

Raskuse seadenupp (3) – Istme reguleerimiseks juhi kaalule vastavaks kasutage nuppu käepidet. Istme vedrustuse jäikuse suurendamiseks pöörake käepidet päripäeva. Istme vedrustuse jäikuse vähendamiseks pöörake käepidet vastupäeva.

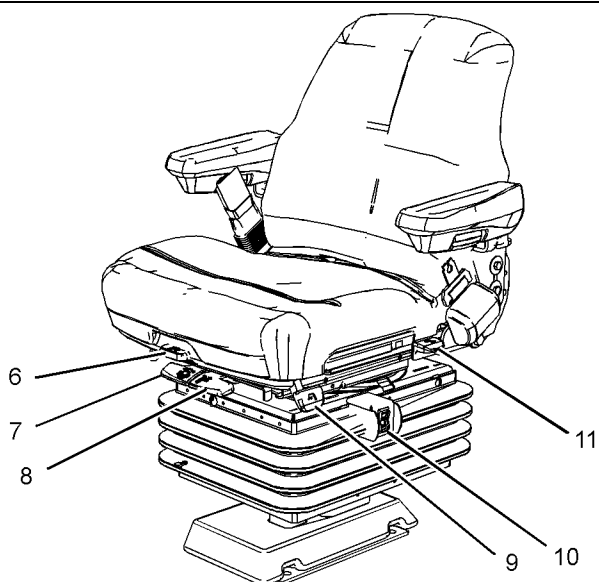


Istmekõrguse piiriku nupp (4) – Maksimaalse istmekõrguse vähendamiseks keerake istmekõrguse piiriku nuppu päripäeva. Maksimaalse istmekõrguse suurendamiseks keerake nuppu vastupäeva.

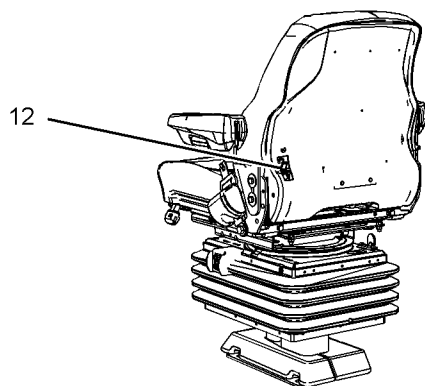


Seljatoe reguleerimise hoob (5) – Istme seljatoe kaldenurga reguleerimiseks lükake seljatoe reguleerimise hoob alla. Seadke iste seljatugi soovitud asendisse. Seljatoe asendi lukustamiseks vabastage seljatoe hoob.

Õhkvedrustus

Joonis
88

g01541516

Joonis
89

g01624202

Õhkvedrustusega istmel on õhkpadid, mis reguleerivad istme kõrgust ja istme kaaluseadistust. Juht saab määrata õhkpadjas oleva õhu hulga. Juhi kaal määrab ära õhkpadja surve. See muudab kaalu alusel reguleerimise automaatselt.



Istmepadja esiosa kallutushoob (6) – Istmepadja seadmiseks soovitud nurga alla ja soovitud kõrgusele tõmmake istmepadja esiosa kallutushooba. Istmepadja asendi fikseerimiseks vabastage hoob.

Tõmmake pöördhooba (7) ülespoole. Iste pöörduv masina tagaosas suunas, nii saab kaeveseadmega töötada.



Edasi-tagasi nihutamise hoob (8) – Istme ette- või tahapoole nihutamiseks tõmmake istme nihutushooba üles. Seadke iste soovitud asendisse. Istme asendi lukustamiseks vabastage istme nihutushoob.



Istmepadja esiosa nihutushoob (9) – Istmepadja nihutamiseks soovitud kohta tõmmake istmepadja esiosa nihutushooba üles. Istmepadja asendi fikseerimiseks vabastage hoob.



Kõrguse reguleerimise lüliti (10) – Istme tõstmiseks vajutage lüliti ülaosale. Istme allalaskmiseks vajutage lüliti allaosale.

Märkus: Juht ei tohi muuta vedrustuse kõrgust selliseks, et selle käik on antud rakenduseks ebapiisav. Vedrustuse kõrgust tuleb muuta, kui iste liigub liiga sageli alumisse või ülemisse lõppasendisse.



Seljatoe reguleerimise hoob (11) – Istme seljatoe kaldenurga reguleerimiseks lükake seljatoe reguleerimise hoob üles. Seadke istme seljatugi soovitud asendisse. Seljatoe asendi lukustamiseks vabastage seljatoe hoob.



Nimmetoe nupp (12) – Nimmetoe nupp paikneb juhiistme taga vasakul pool. Nimmetoe jäikuse suurendamiseks keerake nimmetoe nuppu vastupäeva. Nimmetoe jäikuse vähendamiseks keerake nimmetoe nuppu päripäeva.

i04234669

Turvavöö

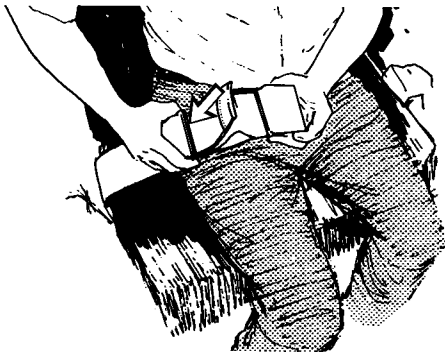
SMCS kood: 7327

Märkus: Masin on Caterpillari tehast väljastamisel varustatud turvavööga. Paigaldamise hetkel vastasid turvavöö ja turvavöö paigaldamise meetod standarditele SAE J386 ning ISO 6683. Mis tahes varuosade saamiseks pöörduge Cati edasimüüja poole.

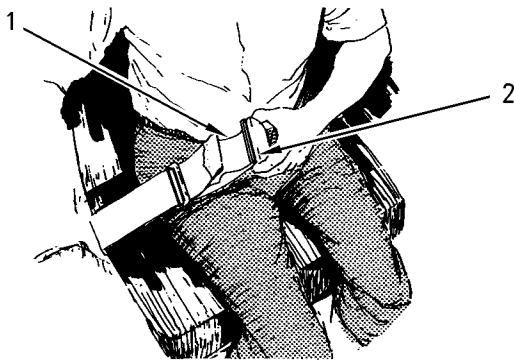
Enne masina kasutamist kontrollige alati turvavöö ja turvavöö kinnituste seisukorda.

Turvavöö reguleerimine ilma tagasikerimismehhanismita turvavöö korral

Reguleerige turvavööd mõlemast otsast. Turvavöö peab olema pingul, kuid mugav.

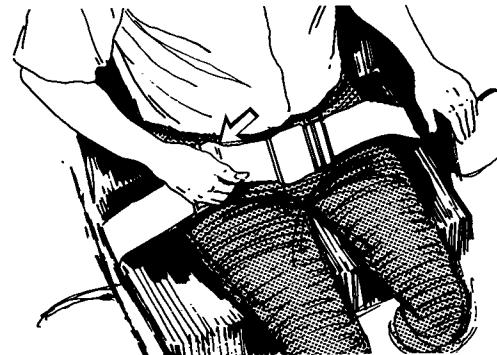
Turvavöö pikendamineJoonis
90

g00100709

1. Avage turvavöö.Joonis
91

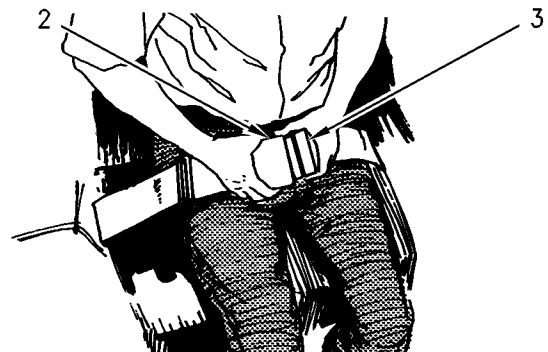
g00932817

- 2.** Välimise aasa (1) pingutamiseks keerake pannalt (2). See vabastab lukustusplaadi. Pärast seda saab turvavööd pandlas liigutada.
- 3.** Pingutage turvavöö välimist aasa pandlast tõmbamise teel.
- 4.** Vabastage samamoodi turvavöö teine pool. Kui turvavöö ei ole kinnitatuna pingul ja selle pannal pole keskel, reguleerige turvavööd.

Turvavöö lühendamineJoonis
92

g00100713

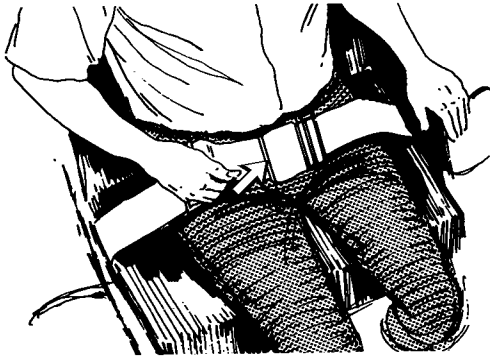
- 1.** Kinnitage turvavöö. Tõmmake turvavöö välimine aas välja, et turvavööd pingutada.
- 2.** Reguleerige sarnaselt ka turvavöö teine pool.
- 3.** Kui turvavöö ei ole kinnitatuna pingul ja selle pannal pole keskel, reguleerige turvavööd.

Turvavöö kinnitamineJoonis
93

g00932818

Kinnitage turvavöö keel (3) pandlasse (2). Turvavöö peab olema madalal ja jooksma üle juhi puusade.

Turvavöö avamine

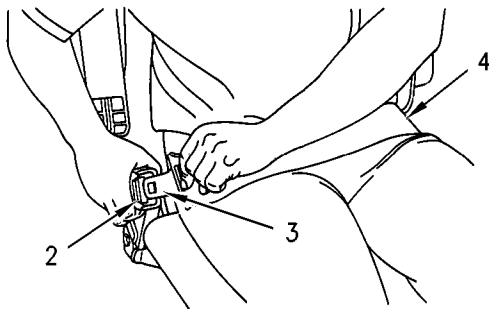
Joonis
94

g00100717

Tõmmake vabastushoob üles. See vabastab turvavöö.

Turvavöö reguleerimine tagasikerimismehhanismiga turvavöö korral

Turvavöö kinnitamine

Joonis
95

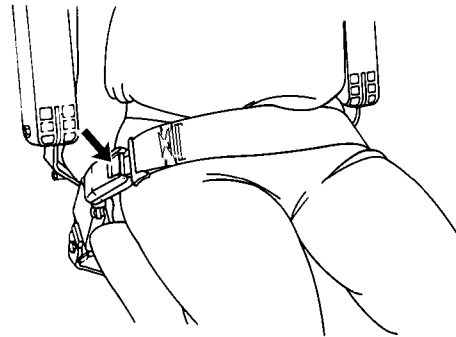
g00867598

Tõmmake turvavöö (4) ühtlase kiirusega vajalikus pikkuses välja.

Kinnitage turvavöö keel (3) pandlasse (2). Turvavöö peab olema madalal ja jooksuma üle juhi puusade.

Tagasikerimismehhanism reguleerib turvavöö pikkuse ja lukustab turvavöö. Pööratav lukuvarras võimaldab juhil teatud määral liikuda.

Turvavöö avamine

Joonis
96

g00039113

Turvavöö avamiseks vajutage pandlal olevat avamisnuppu. Turvavöö keritakse automaatselt tagasikerimismehhanismile.

Turvavöö pikendamine

**HOIATUS**

Inertsulliga turvavööga ei tohi kasutada turvavöö pikendust, sest selle kasutamine võib põhjustada vigastusi või surma.

Tõmbur võib sõltuvalt rihmapikenduse pikkusest ja inimese suurusest mitte lukustuda. Turvavöö, mis ei lukustu, ei kaitse inimest.

Ilma tagasikerimismehhanismiga turvavööde jaoks on saadaval pikemad tagasikerimismehhanismiga vööd ja turvavöö pikendused.

Caterpillar lubab turvavöö pikendust kasutada ainult ilma tagasikerimismehhanismiga turvavöö.

Pikemate turvavööde ja turvavööde pikenduste asjus pidage nõu Cati edasimüüjaga.

i05973527

Selektiivne katalüütilise reduktsiooni hoiatuse süsteem

SMCS kood: 1091-WXX; 7400

Selektiivse katalüütilise reduktsiooni (SCR, Selective Catalytic Reduction) süsteem on süsteem mootoriemissioonides lämmastikoksiidide vähendamiseks. Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelikku (DEF, Diesel Exhaust Fluid) pumbatakse DEF-i paagist ja pritsitakse väljalaskevoogu. DEF-redutseerija jõuab katalüsaatorile, vähendades lämmastikoksiide ja jättes alles gaasilise lämmastiku ja veeauru.

HOIATUS

Enne aku toitelüliti keeramist asendisse VÄLJALÜLITATUD, laske mootoril teha DEF-i süsteemile DEF-i puhastus. Akutoite liiga kiire katkestamise korral ei puhastata pärast mootori seiskamist DEF-i torusid. Lisateavet vt: kasutus- ja hooldusjuhendAku toitelüliti.

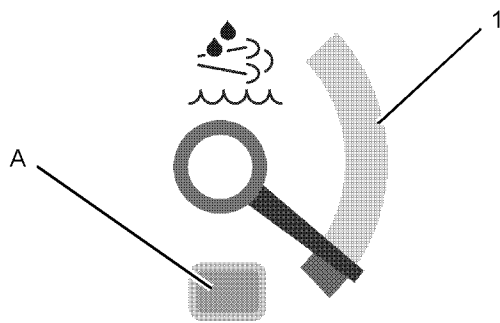
Hoiatusstrateegia

Elektrooniline juhtseade (ECM) on varustatud globaalse hoiatusstrateegiaga.

Hoiatusindikaatorid

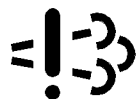
Hoiatusindikaatoriteks on DEF-i tasemenäidik, DEF-i madala taseme hoiatustuli, emissioonisüsteemi rikke märgutuli ja rakenduse seiskamistuli.

DEF-i tasemenäidik annab täpse näidu vaid siis, kui masinat rakendatakse horisontaalsel tasapinnal.



Joonis 97 g03069862

(1) DEF-i tasemenäidik
(A) Madala taseme hoiatustuli



Joonis 98 g02852336

Emissioonisüsteemi rikke märgutuli

Hoiatustasemed

SCR-il on kolm hoiatustaset. Olenevalt tuvastatud tõrkest ja kasutatavast tarkvarast, määratakse, kui pikalt süsteem igal hoiatustasemel püsib.

Kõiki hoiatusi tuleb kohe uurida; pöörduge Cati edasimüüja poole. Süsteem on varustatud tühistamisvõimalusega. Kui tühistamisvõimalus on kasutatud ja tõrge püsib edasi, lukustatakse mootor vähendatud koormuse või seiskamise režiimi.

SCR-i globaalsed hoiatused

- 1. tasemel emissioonisüsteemi rikke märgutuli põleb.
- 2. tasemel emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub.
- 3. tasemel emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub ja süttib seiskamistuli.
- 3. tasemel võib mootor seiskuda või töötada pöörlemiskiirusel 1000 pöört minutis (p/min).
- 3. tasemel saab võtmega lülitiga masina taaskäivitamisel hoiatuse tühistada ja saada 20 minutiks täieliku võimsuse, enne kui aktiveeritakse seiskamine või tühikäik. Emissioonisüsteemi rikke märgutuli jääb vilkuma. Kõlab helisignaal (kui see on paigaldatud).

Tabel 56

Globaalne					
DEF-i kvaliteedi halvenemine ja annustamise katkestus					
-	Tavaline töö	1. tase	2. tase	3. tase	Tühistamine
Reageerimisaeg Esmakordne esinemine	None (Puudub)	2,5 tundi	70 minutit	Seiskamine või tühikäik Kuni tõrge on parandatud	Võtmega lülitiga masina taaskäivitamine annab 20 täisvõimsust
Süsteem peab hoiatuste nullimiseks olema 40 tundi tõrkevaba. Kui tõrge on perioodiline ja naaseb 40 tunni jooksul, käivitatakse korduv reageerimisaeg. Tühistamist saab kasutada vaid korra.					
Korduv reageerimisaeg	None (Puudub)	5 minutit	5 minutit	Seiskamine või tühikäik Kuni tõrge on parandatud	Võtmega lülitiga masina taaskäivitamine annab 20 täisvõimsust
Ajend	None (Puudub)	None (Puudub)	None (Puudub)		
Teatis	None (Puudub)	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli põleb	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub Seiskamistuli põleb	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub
Pöörduge Cati edasimüüja poole 1. hoiatustaseme juures, ärge laske tõrkel areneda.					

Tabel 57

Globaalne					
Lämmastikoksiidide vähendamise süsteemi tõrge					
-	Tavaline töö	1. tase	2. tase	3. tase	Tühistamine
Reageerimisaeg Esmakordne esinemine	None (Puudub)	35 tundi	60 minutit	Seiskamine või tühikäik Kuni tõrge on parandatud	Võtmega lülitiga masina taaskäivitamine annab 20 täisvõimsust
Süsteem peab hoiatuste nullimiseks olema 40 tundi tõrkevaba. Kui tõrge on perioodiline ja naaseb 40 tunni jooksul, käivitatakse korduv reageerimisaeg. Tühistamist saab kasutada vaid korra.					
Korduv reageerimisaeg	None (Puudub)	48 minutit	60 minutit	Seiskamine või tühikäik Kuni tõrge on parandatud	Võtmega lülitiga masina taaskäivitamine annab 20 täisvõimsust
Ajend	None (Puudub)	None (Puudub)	None (Puudub)		
Teatis	None (Puudub)	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli põleb	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub Seiskamislamp põleb	Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub
Pöörduge Cati edasimüüja poole 1. hoiatustaseme juures, ärge laske tõrkel areneda.					

DEF-i taseme globaalsed hoiatused

- Madala taseme hoiatuslamp hakkab tööle, kui DEF-i tase jõuab alla 19-protsendise läveni.
- 1. tasemel põlevad DEF-i mõõdiku madala taseme hoiatuslamp ja emissioonisüsteemi rikke hoiatuslamp.
- 2. tasemel põleb DEF-i mõõdiku madala taseme hoiatuslamp ja emissioonisüsteemi rikke hoiatuslamp vilgub.
- 3. tasemel töötavad kõik 2. taseme hoiatuslambid ja süttib seiskamislamp. Mootor seiskub või töötab vaid tasemel 1000 p/min. Kõlab helialarm (kui see on paigaldatud).

DEF-i paagi täitmine kõrvaldab hoiatuse süsteemist.

Tabel 58

DEF-i taseme globaalse hoiatuse 1. variant					
-	Tavaline töö	Esmaviide	1. tase	2. tase	3. tase
Ajendi aktiveerumine	Üle 19 protsendi	Alla 19 protsendi	Alla 12,5 protsendi	0-protsendine näit	Tühi paak
Ajend	None (Puudub)	None (Puudub)	None (Puudub)	Pöörlemiskiiruse 25-protsendine vähendamine	Seiskamine või ainult tühikäik
Teatis	None (Puudub)	Madala taseme märgutuli põleb	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli põleb	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub Seiskamislamp põleb

Tabel 59

DEF-i taseme globaalse hoiatuse 2. variant					
-	Tavaline töö	Esmaviide	1. tase	2. tase	3. tase
Ajendi aktiveerumine	Üle 19 protsendi	Alla 19 protsendi	Alla 12,5 protsendi	6-protsendine näit	0-protsendine näit
Ajend	None (Puudub)	None (Puudub)	None (Puudub)	None (Puudub)	Seiskamine või ainult tühikäik
Teatis	None (Puudub)	Madala taseme märgutuli põleb	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli põleb	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub	Madala taseme märgutuli põleb Emissioonisüsteemi rikke märgutuli vilgub Seiskamislamp põleb

i04740881

Peegel

SMCS kood: 7319

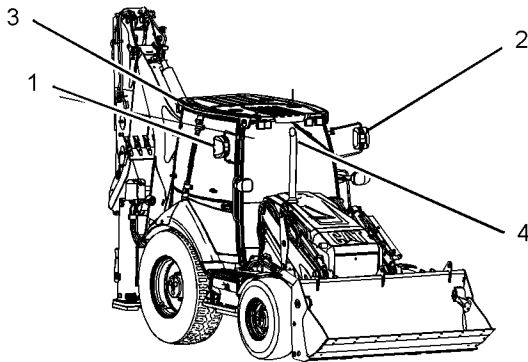
**HOIATUS**

Reguleerige kõiki peegleid vastavalt Kasutus- ja hooldusjuhendile. Selle hoiatuse eiramine võib kaasa tuua kehavigastusi või surma.

**HOIATUS**

Libisemine ja kukkumine võib põhjustada kehavigastusi. Peeglite reguleerimisel kasutage masina juurdepääsusüsteeme. Kui masina juurdepääsusüsteemide abil ei ole juurdepääs peeglitele võimalik, järgige juhiseid Kasutus- ja hooldusjuhendPeegel.

Märkus: Teie masinal ei pruugi olla kõiki kirjeldatud peegleid.

Joonis
99

g02664177

- (1) Parempoolne külgpeegel
 (2) Vasakpoolne külgpeegel
 (3) Tagumine peegel (kui kuulub varustusse)
 (4) Kabiinipeegel

Peeglid tagavad masina ümbruse lisanähtavuse. Veenduge, et peeglid oleksid töökorras ja puhtad. Reguleerige kõiki peegleid alati iga tööperioodi alguses ja juhtide vahetumisel.

Nähtavusest tulenevate ohtude vähendamiseks on soovitatav rakendada sobivat töökoha korraldust. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Teave nähtavuse kohta.

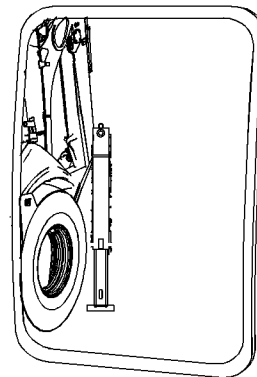
Ümberehitatud masinad või masinad, millel on lisavarustus või lisaseadmed, võivad nähtavust mõjutada.

Peeglite reguleerimine

- Parkige masin horisontaalsele pinnale.
- Langetage tööorgan maapinnale.
- Seisake mootor.

Märkus: Teatud tüüpi peeglite reguleerimiseks võib tarvis minna käsitööriistu.

Parempoolne külgpeegel (1)

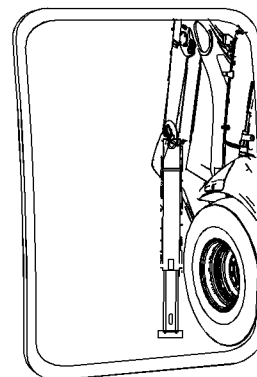
Joonis
100

g01623418

Reguleerige parem külgpeegel (1) nii, et näete 1 m (3,3 jalga) masina paremast küljest. Vt joonist 100. Reguleerige parempoolset tahavaatepeeglit ühtlasi nii, et näete sellest järgmist:

- punkt maapinnal masina taganurgast tahapoole maksimaalselt 30 m (98 jala) ulatuses

Vasakpoolne külgpeegel (2)

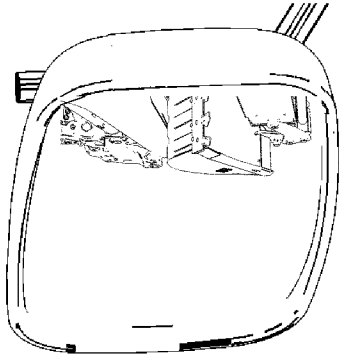
Joonis
101

g01623420

Reguleerige parem külgpeegel (1) nii, et näete 1 m (3,3 jalga) masina paremast küljest. Vt joonist 101. Ühtlasi reguleerige vasak külgpeegel nii, et näete sellest järgmist:

- punkt maapinnal masina taganurgast tahapoole maksimaalselt 30 m (98 jala) ulatuses

Tagumine peegel (3) (kui kuulub varustusse)



Joonis
102

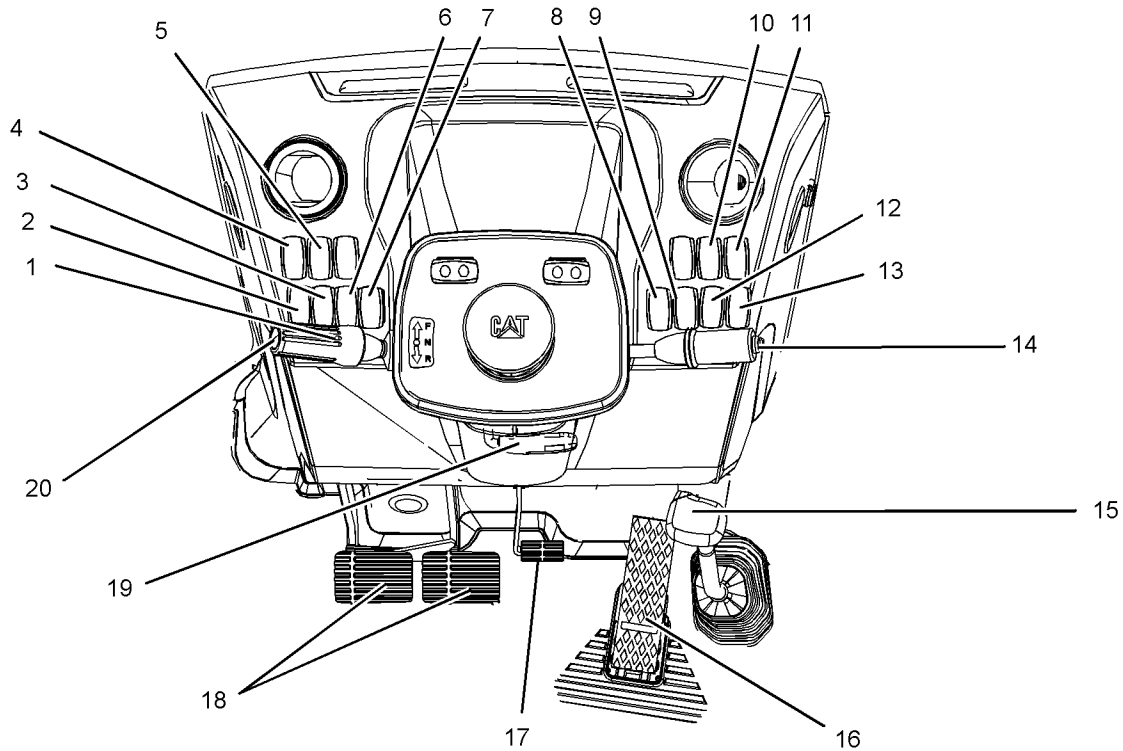
g01624100

Kui masinal on tagumine peegel (3), reguleerige see nii, et juhiistmel istudes näete masina tagaosa vähemalt 1 m (3,3 jala) ulatuses. Tagage ka võimalikult ulatuslik nähtavus masinast tahapoole.

Kabiinipeegel

Juht saab kabiinipeegli (4) reguleerida asendisse, milles see näitab töötava masina eelistatud piirkondi.

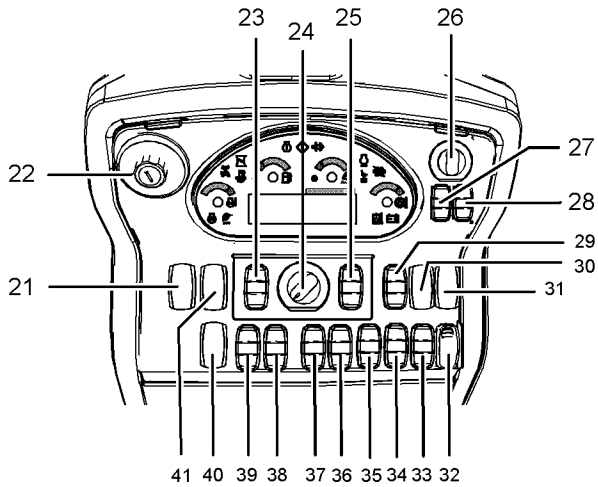
i05973537

Juhtseadmed
SMCS kood: 7300; 7451Joonis
103

g03393811

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Sõidusuuna juhtseadis | (7) Kiirliitmiku harja nurga lüliti (kui kuulub varustusse) | (13) Kahe/nelja rattaga manööverdamise lüliti |
| (2) Kiirliitmiku ühendamise juhtlüliti (kui kuulub varustusse) | (8) Automaatse käiguvahetuse juhtlüliti (kui kuulub varustusse) | (14) Suunatud ja esiklaasipuhasti |
| (3) Pidevoolu juhtlüliti (laadur) (kui kuulub varustusse) | (9) Sõidujuhtimise lüliti (kui kuulub varustusse) | (15) Käigukang |
| (4) Täisveo juhtlüliti (kui kuulub varustusse) | (10) Sõidutulede lüliti | (16) Pööreteregulaator |
| (5) Ülekande neutraalasendi lukustuse lüliti | (11) Tagumiste udutulede lüliti | (17) Rooliratta kalde reguleerimine |
| (6) Lisavooluringi juhtlüliti (kui kuulub varustusse) | (12) Täisveo manööverduse juhtlüliti | (18) Sõidupidurid |
| | | (19) Rooli teleskoopilise reguleerimise juhtseadis (kui kuulub varustusse) |
| | | (20) Helisignaali |

Masina kasutamine
Juhtseadmed

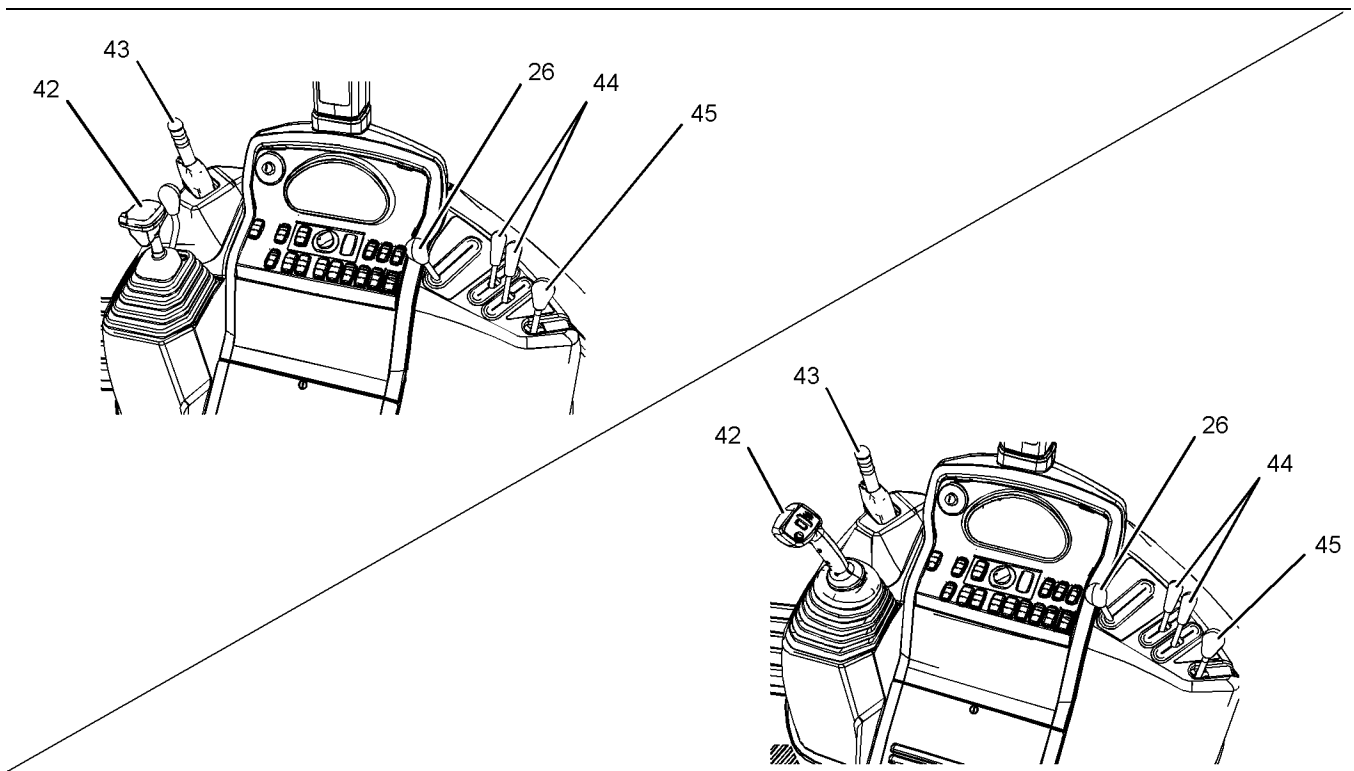


Joonis

g03652820

104

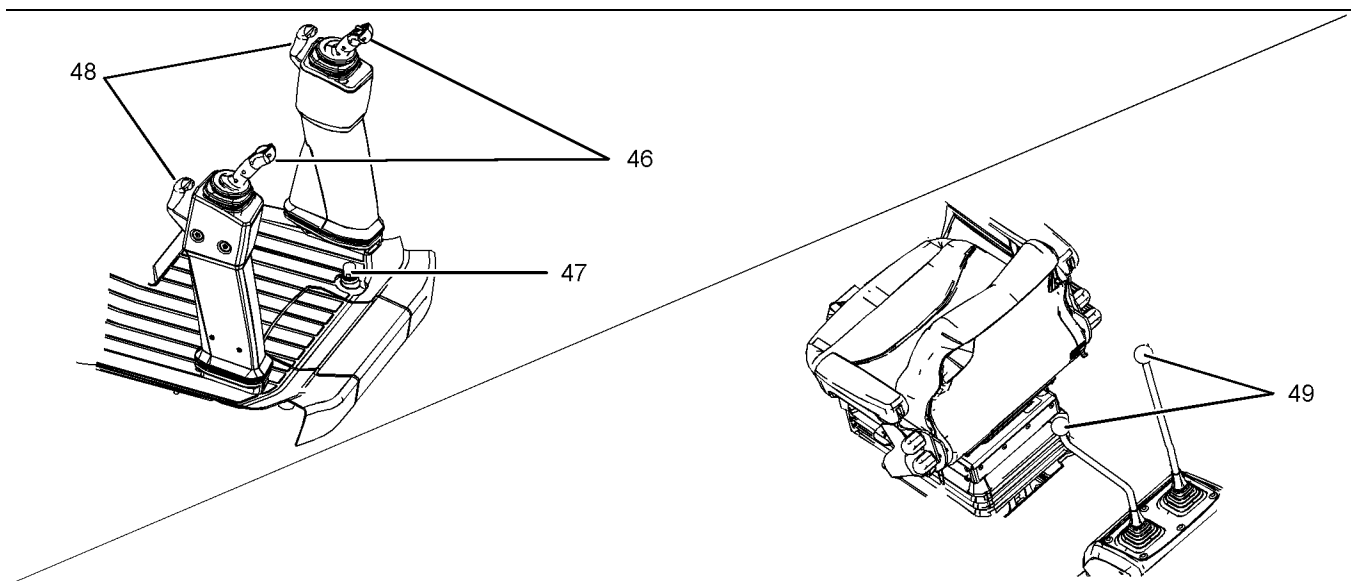
- (21) Mootori pöörlemisageduse automaatne juhtimine (AESC)
- (22) Mootori süütelüliti
- (23) Soojenduse ja jahutuse juhtlüliti
- (24) Temperatuuriregulaator
- (25) Ventilaatori lüliti
- (26) Pööretegulaatori juhtnupp
- (27) Navigeerimise kerimislüliti
- (28) Navigeerimise valikulüliti
- (29) Pidevvoolu juhtlüliti (ekskavaatorseade) (kui kuulub varustusse)
- (30) 1. kiirliitmiku lüliti (kui kuulub varustusse)
- (31) 2. kiirliitmiku lüliti (kui kuulub varustusse)
- (32) Juhtkangi juhtmustri lüliti (kui kuulub varustusse)
- (33) Esemete käsitsenemise stabiilsusalarmi lüliti
- (34) Tagumise helisignaali lüliti
- (35) Külgnihke lukustuse / ajamiga külgnihke lüliti
- (36) Tagumiste töötulede lüliti
- (37) Eesmistele töötulede lüliti
- (38) Pöörleva signaaltule lüliti
- (39) Ohutulede lüliti
- (40) Hüdrolukustuse lüliti
- (41) Säätsurežiimi lüliti (kui kuulub varustusse)

Joonis
105

g03740453

(26) Pööreteregulaatori juhthoob
(42) Laaduri juhtseadis(43) Seisupiduri juhtseadis
(44) Tugikäppade juhtseadised

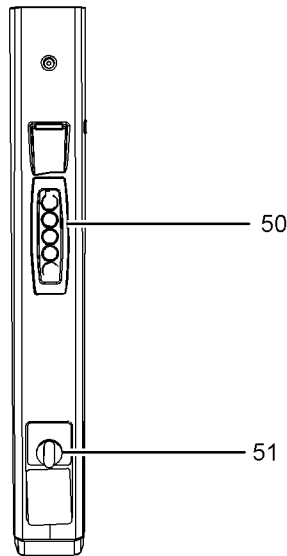
(45) Poomi lukustus

Joonis
106

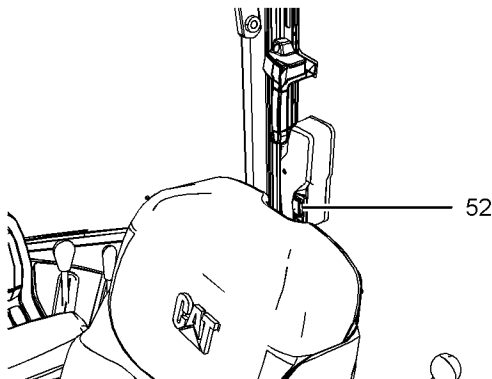
g03652822

Ekskavaatorseadme juhtseadised

(46) Juhtkang (kui kuulub varustusse)
(47) Ekskavaatorseadme juhtkonsooli
asendiregulaator (kui kuulub varustusse)(48) Ekskavaatorseadme juhtkonsooli
käepidemed (kui kuulub varustusse)(49) Ekskavaatorseadme juhtseadis (kui
kuulub varustusse)

Joonis
107

g03652823

(50) Kasutustõkise klahvistik (kui kuulub varustusse)
(51) Õhu sisselaske valikulülitiJoonis
108

g03652825

(52) Tagaklaasipuhasti

Sõidusuuna juhtseadis (1)

Sõidusuuna juhtseadis

F EDASISUUND – Liigutage sõidusuuna hooba ülespoole. Masin liigub edasisuunas.

N NEUTRAALASEND – Liigutage sõidusuuna juhthoob keskmisesse asendisse NEUTRAALASEND. Kui sõidusuuna hoob on asendis NEUTRAALASEND, ei tohiks masin liikuda.

R TAGASISUUND – Liigutage sõidusuuna hooba allapoole. Masin liigub tagasisuunas.

Masina edasi- ja tagasiliikumise suuna muutmine on võimalik masina liikumise ajal. Siiski soovitatakse suunamuutmisel mootori kiirust vähendada. Suunamuutuste tegemiseks soovitatakse vähendada masina sõidukiirust ja/või pidurdada. See tagab juhile mugavad töötingimused ning arvutiga ühendatud jõuseadme komponentide maksimaalse tööea.

Käiguvalits

Ainult PowerShift-ülekanded

Ülekandel on kuus edasikäiku ja kolm tagasikäiku. Seadke käiguvalits soovitud käigule.

- “1” – Esimene käik
- “2” – Teine käik
- “3” – Kolmas käik
- “4” – Neljas käik

Kui ülekanne on seatud neljandale käigule ja sõidusuuna juhtseadis on asendis EDASISUUND, lülitab ülekanne automaatselt sisse viienda käigu ja seejärel kuuenda käigu. Automaatkäiguvahetuse korral ei saa viendat käiku käsitsi sisse lülitada. Kui neljas käik on sisse lülitatud ja sõidusuuna juhtseadis on asendis TAGASISUUND, on võimalik lülitada sisse ainult kuni kolmandat käiku.

Kiirliitmiku ühendamise juhtlüliti (2) (kui kuulub varustusse)

! HOIATUS

Tööorganite ebaõige ühendamine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Masinat ei tohi kasutada enne, kui te olete täielikult veendunud, et kiirliku lukustustapid on täielikult kinnitunud. Kontrollige rakendumist järgmiselt:

1. Kallutage tööorgan alla.
2. Rakendage tööorganile allapoole survet.
3. Tagurdage masinat ning veenduge, et tööorgani ning kiirliku koostu vahel ei ole mingit liikumist.

Punase lukustusnupuga kiirliitmiku tihvti lüliti kasutatakse tihvtide lukustamiseks. Kiirliitmiku tihvti lüliti kasutatakse ka kiirliitmiku tihvtide vabastamiseks.

HOIATUS

Tööorgani lisavoolikud tuleb enne kiirliidese poltide vabastamist lahti ühendada.

Tööorganite tõmbamine hüdraulika voolikutest võib kahjustada masinat.



Vabastamine – Tõmmake punast nuppu allapoole ja vajutage kiirliitmiku tihvti lüliti avatud asendisse. Kui kiirliitmiku tihvti lüliti on asendis LUKUSTAMATA, hoidke lüliti umbes 5 sekundit all, kuni kiirliitmiku tihvtid avanevad.



Rakendamine – Vajutage kiirliitmiku tihvti lüliti alumist osa, et kiirliitmiku tihvtid rakendada. Kiirliitmiku tihvti lüliti peab olema asendis LUKUSTATUD, kui kiirliitmiku tihvte ei avata.

HOIATUS

Tööorgani lisavoolikud tuleb ühendada pärast kiirliitmiku tihvtide lukustamist.

Korralikult kinnitamata voolikutega tööorgani kasutamine võib tööorganit kahjustada.

Märkus: Kiirliitmiku lüliti kasutamisel lülitatakse sõidujuhtimissüsteem lühikeseks ajaks välja. Sõidujuhtimissüsteemi väljalülitamine hõlbustab tööorganite vahetamist.

Pidevvoolu juhtlüliti (laadur) (3)



Pidevvoolu lüliti – Isetagastuv lüliti paikneb esikonsooli vasakul poolel. See lüliti toimib koos laaduri juhtseadmel oleva ketaslülitiga. Kui kasutaja on valinud ketaslülitiga soovitud vooluhulga, tuleb selle säilitamiseks vajutada isetagastuvat lüliti. Vajutage lüliti veel kord, et tuua voolu juhtimine tagasi laaduri juhtseadmel olevale ketaslülitile.

Täisveo juhtlüliti (4) (kui kuulub varustusse)

Kolmeasendiline lüliti

4WD **Täisvedu – Täisveo aktiveerimiseks vajutage lüliti ülaosa, et seada see asendisse SISSELÜLITATUD.**



Täisveo saab alati sisse lülitada, kui on vaja rohkem veojõudu.

Kui töötate masinaga kallakul, tuleb täisvedu alati sisse lülitada.

2WD **Kõikide rataste pidurdamine – Kõikide rataste pidurdamise võimaldamiseks seadke lüliti keskmisse asendisse. Masin töötab kahe rattaveol, kuni vajutate piduripedaale. Piduripedaalide vajutamine lülitab sisse täisveo.**



Märkus: Esirataste juhtimisega masinatel peate vajutama mõlemale piduripedaalile korraga, et rakendada kõikide ratastega pidurdamine. Kahe ratta juhtimisega masinatel on pidurite abil juhtimine võimalik, kui vajutate üht piduripedaali.

Kõikide rataste pidurdamist tuleb alati rakendada siis, kui sõidate masinaga avalikel teedel.

2WD **OFF (VÄLJAS) – Kahe rattaveo aktiveerimiseks vajutage lüliti alaosa, et seada see asendisse VÄLJALÜLITATUD. Kui lüliti on selles asendis, lülitub kõikide rataste pidurdamine välja.**



Kaheasendiline lüliti



Täisvedu – Täisveo sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa.

Täisveo saab alati sisse lülitada, kui on vaja rohkem veojõudu.

Kui töötate masinaga kallakul, tuleb täisvedu alati sisse lülitada.



Kõikide rataste pidurdamine – Kõikide rataste pidurdamise võimaldamiseks vajutage selle lüliti alaosa. Masin töötab kahe rattaveol, kuni vajutate piduripedaale. Piduripedaalide vajutamine lülitab sisse täisveo.

Märkus: Kahe rattaga manööverdamisega varustatud masinatel peate vajutama mõlemat piduripedaali korraga, et lubada täisveoga pidurdamine. Kahe ratta juhtimisega masinatel on pidurite abil juhtimine võimalik, kui vajutate üht piduripedaali.

Ülekande neutraalasendi lukustuse lüliti (5)

HOIATUS

Rakendage alati seisupidur ja ülekande vaba asendi lukk enne masinalt maha tulemist, rippekskavaatoriga töötamist või nooleluku rakendamist transpordi asendi jaoks. Selle nõude eiramine võib põhjustada masina ootamatut liikumist, mille tagajärjeks võivad olla kehavigastused või surm.

**ÜLEKANDE NEUTRAALASENDI LUKUSTUS – Ülekande neutraalasendi lukustuse nupp asub esikonsoolil****vasakul.****LUKUSTATUD** – Vajutage lüliti ülaosa, et sõidusuuna juhtseadis asendisse NEUTRAALASEND lukustada.**UNLOCKED (lukustamata)** – Vajutage lüliti alaosa, et ülekande neutraalasendi lukustus välja lülitada.**Märkus:** Kui ülekande neutraalasendi lukustus on aktiivne, peate selle vabastama, enne kui püüate ülekannet seada asendisse EDASISUUND või TAGASISUUND. Enne ülekande neutraalasendi lukustuse vabastamist veenduge, et sõidusuuna juhthoob oleks asendis NEUTRAALASEND – muidu ei saa käike kasutada.**Märkus:** Masinast väljumisel vajutage neutraalasendi lukustuse lüliti ülaosa, et vältida masina lülitumist välja asendist NEUTRAALASEND. Kui ülekande on neutraalasendis, rakendage seisupidur, et vältida masina liikumist. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendTranspordiasendid.**Lisavooluringi juhtlüliti (6) (kui kuulub varustusse)****LISAVOOLURING** – Selle lüliti abil saab juht sisse lülitada 12 V lisavooluringi. Lisafunktsiooni pingestamiseks

vajutage lüliti ülaosa. Lisafunktsiooni väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa. Lisavooluringiga võib juhtida eraldi funktsioone (nt harja veepihustit).

Kiirliitmiku harja nurga lüliti (7) (kui kuulub varustusse)**Harja nurk** – Vajutage lüliti ülaosa, et keerata hari vasakule nurga alla. Vajutage lüliti alaosa, et keerata hari paremale nurga alla.**Märkus:** Aktiveerige sobiv hüdروjuhtseadis, et muuta harja nurka. Hari peab olema maas ja pöörlema sobiva allasurvega, et hari saaks nurka muuta.**Automaatse käiguvahetuse juhtlüliti (8) (kui kuulub varustusse)****Automaatrežiim** – Kasutaja valib käigukangiga ülekande kõrgeima soovitud käigu. Automaatkäiguvahetus valib seejärel sobiva käigu vastavalt masina sõidukiirusele.

Automaatkäiguvahetuse funktsiooni sisselülitamiseks automaatrežiimis vajutage lüliti ülaosa. Automaatkäiguvahetuse funktsiooni sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa enne ülekande edasi-või tagasikäigu sisselülitamist.

Käsirežiim – Käsirežiimi abil saab juht valida ise sõidukiiruse ja liikumissuuna.

Automaatkäiguvahetuse väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa.

Sõidujuhtimise lüliti (9) (kui kuulub varustusse)**Sõidujuhtimine** – Suurtel kiirustel sõitmine üle ebatasase pinna põhjustab kopa liikumist ja oõtsumist.

Sõidujuhtimissüsteem toimib amortisaatorina kopa tekitatud jõudude neutraliseerimisel. Süsteem stabiliseerib kogu masinat.

**HOIATUS**

Sõidujuhtimine võib põhjustada laaduriharude tahtmatut liikumist, kui seda korralikult ei kasutata. Ärge rakendage seda laaduri või rippekskavaatori kasutamisel.

Sõidujuhtimine peab olema välja lülitatud, et masina esirattaid oleks võimalik laadimiskopa abil maast üles tõsta.

Märkus: Mõnedes riikides, kus nõutakse materjali ümberpaigutamistöödel lukustusklappide kasutamist, peab sõidujuhtimise välja lülitama, et lukustusklapid saaks korralikult toimida. Lukustusklapid ja sõidujuhtimissüsteem ei saa toimida samaaegselt.**Automaatne sõidujuhtimine** – Automaatse sõidujuhtimise sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa.

Automaatne sõidujuhtimine lülitub automaatselt sisse, kui sõidukiirus ületab eelseatud kiiruse umbes 9,5 km/h. Automaatne sõidujuhtimine lülitub automaatselt välja aeglase sõidukiiruse korral.

**OFF (väljas)** – Sõidujuhtimise väljalülitamiseks seadke lüliti keskmisse asendisse.**ON (sees)** – Sõidujuhtimise sisselülitamiseks vajutage lüliti alaosa.

Sõidujuhtimine muudab masina sõitmise ajal sujuvamaks.

Sõidutulede lüliti (10)



Eesmised sõidutuled – Eesmistele sõidutuledele lüliti on esikonsoolil paremal. Vajutage lüliti alaosa, et seada see asendisse VÄLJALÜLITATUD. Lüliti keskmine asend on näidikuploki valgustuse, tagatulede ja seisutulede jaoks. Ülemine asend lisab sõidutuled järgmistele tulerühmadele: näidikuploki valgustus, tagatuled ja seisutuled. Kui tuled on asendis SISSELÜLITATUD ja mootori käivituslüliti on asendis VÄLJALÜLITATUD, kõlab alarm.

Tagumise udutule lüliti (11)



Tagumine udutuli (11) – Tagumise udutule sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa. Tagumise udutule väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa.

Tagumine udutuli töötab vaid siis, kui töötuled on sisse lülitatud.

Täisveo manööverduse juhtlüliti (12)



Kui masinaga sõidetakse teel, kasutades mõnda teist režiimi kui esisillajuhtimist, siis võib see põhjustada kehavigastusi või surma.

Sõitke teel peal masinaga alati keskmestatud tagumiste ratastega ning esirastete juhtimisrežiimis.

Täisveo manööverdusel (AWS, All Wheel Steer) on kolm juhtimisrežiimi: kahe- ja neljarattajuhtimine, ringjuhtimine ja küljuhtimine. Masina esmakordsel kasutamisel proovige kõiki kolme režiimi, et neid tundma õppida. Seda tuleb teha alal, kus pole inimesi ega takistusi.

Täisveo manööverdusrežiim koosneb järgmistest osadest.

- Kahe-/neljarattajuhtimise režiimi lüliti.
- Täisveo manööverduse juhtlüliti, mille abil saab juht valida ring- või küljuhtimise.

Kolm režiimi võimaldavad masina jõudlust objektile maksimaalselt ära kasutada.

Märkus: Enne juhtimisrežiimi vahetamist peab masin seisma paigal.



Kahe- ja neljarattajuhtimine – Kahe- ja neljarattajuhtimise režiim võimaldab masinaga sõita avalikel teedel. Kahe- ja neljarattajuhtimise režiimi kasutatakse, kui täiendavat manööverdamisvõimet pole vaja. Masina

juhtimiseks kasutatakse ainult esisilda. Kasutage seda režiimi, kui sõidate masinaga avalikel teedel. Kui töötate masinaga selles režiimis, siis märgutuli ei põle.



Ringjuhtimise režiim – Ringjuhtimise režiim võimaldab pöörderaadiust vähendada ja töötada ka kitsastes tingimustes. Masina juhtimiseks kasutatakse esi- ja tagasilda. Kui masin on ringjuhtimise režiimis, süttib vastav märgutuli.



Küljuhtimise režiim – Küljuhtimise režiimi abil saavad tagarattad pöörata samas suunas mis esirattad. Nii saab masin liikuda diagonaalsuunas. Masina juhtimiseks kasutatakse esi- ja tagasilda.

Veenduge ühest režiimist teise lülitamisel, et juhtimisrežiim on vahetunud. Juhtimisrežiimi märgutuli põleb. Kui juhtimisrežiimi vahetamine ei õnnestu, seadke lüliti tagasi tegeliku juhtimisrežiimi asendisse ja võtke ühendust kohaliku Cat i edasimüüjaga.

Kui juhtimisrežiim on vahetatud, veenduge, et süsteem on ümber lülitunud, katsetades juhtimist. Probleemide ilmnemisel seadke lüliti tagasi tegeliku juhtimisrežiimi asendisse ja teatage probleemist kohalikule Cat i edasimüüjale.

HOIATUS

Kui roolisüsteemi vähemalt kord päevas ei tsentreerita, võib see vähendada juhtimissüsteemi tõhusust.

Roolisüsteemi tuleb uuesti reguleerida järgmistel juhtudel:

- iga vahetuse alguses,
- kord vahetuse jooksul,
- kui masina juhtimisel tekib raskusi,
- kui masinaga soovitakse sõita avalikul teel,
- kui masinaga on sõidetud avalikul teel 24 km (15 miili) kahe- ja neljarattajuhtimise režiimis.

Rataste sünkroonimine

Rataste sünkroonimiseks vahetage kaks korda juhtimisrežiimi. Valige juhtimisrežiim ja juhtige aeglaselt, kuni juhtimisrežiim on vahetunud. Süttib asjakohane märgutuli. Selleks, et uuesti juhtimisrežiimi vahetada, valige soovitud juhtimisrežiim ja juhtige aeglaselt, kuni juhtimisrežiim on vahetunud.

Kahe/nelja rattaga manööverdamise režiimi lüliti (13)

Neljarattajuhtimise režiim võimaldab juhil valida sobiva juhtimisrežiimi. Kui esi- ja tagasild on tsentreeritud, võimaldab süsteem režiimi vahetada.

Märkus: Enne juhtimisrežiimi vahetamist peab masin seisma paigal.



Kaherattajuhtimine – Kaherattajuhtimise režiimi aktiveerimiseks vajutage lüliti (10) alaosa. Kui tagasild pole

tsentreeritud, hakkab kaherattajuhtimise märgutuli vilkuma. Juhtige aeglaselt, kuni tagasild on tsentreeritud. Kaherattajuhtimise režiim muutub seejärel aktiivseks ja märgutuli jääb põlema. Kaherattajuhtimise režiim võimaldab masinaga sõita avalikul teel. Kaherattajuhtimise režiimi kasutatakse, kui täiendavat manööverdamisvõimet pole vaja. Masina juhtimiseks kasutatakse ainult esisilda. Kasutage kaherattajuhtimise režiimi, kui sõidate masinaga avalikul teel.



Neljarattajuhtimine – Nihutage punane nupp, mis asub lülilil (10), alla ja vajutage lüliti (10) ülaosa. Olenevalt

täisveo manööverduse juhtseadise asendist hakkab vilkuma kas külgujuhtimise või ringjuhtimise märgutuli. Kui lülitate masina kaherattajuhtimise režiimist neljarattajuhtimise režiimi, lülitub süsteem soovitud neljarattajuhtimise režiimi pärast seda, kui esirattad on otse; seejärel süttib vastav märgutuli. Kui vahetate erinevate neljarattajuhtimise režiimide vahel, peavad olema otse nii esi- kui ka tagarattad, et süsteem saaks lülitada soovitud juhtimisrežiimi; seejärel süttib vastav märgutuli. Kui otse on ainu ainult tagasild, lülitub süsteem automaatselt kaherattajuhtimise režiimi, kuni ka esisild tsentreeritakse.

Töökotta toimetamise režiim – Täisveo manööverduse süsteemi tõrke korral hakkavad lülitate (12) ja (13) märgutuled kiiresti vilkuma. Süsteem püüab säilitada võimalikult paljude funktsioonide toimimise. Tõrke kõrvaldamiseks üritage järgmist.

- Valige kaherattajuhtimise režiim ja juhtige, kuni tagasild on tsentreeritud. Kui tõrge võimaldab, lülitub masin kaherattajuhtimise režiimi.
- Kui masin režiimi ei vaheta, tsentreerige tagasild ja vajutage kaherattajuhtimise režiimi lülitit ning lülitage masin välja ja uuesti sisse. Kui tõrge võimaldab, lülitub masin kaherattajuhtimise režiimi.
- Kui masin on neljarattajuhtimise režiimis ja tõrge on aktiivne, võib olla võimalik vahetada kül- ja ringjuhtimise režiimide vahel. Veenduge, et kõik rattad on otse.

Suunatud juhtseadis ja esiklaasipuhasti (14)

Suunatud



Suunatud – Suunatud hooob on roolisamba paremal küljel.

Vasakpoolsed suunatud – Vasakpoolsete suunatud sisselülitamiseks lükake hooob endast eemale. Hooob endast eemale lükkamisel süttib märgutuli esipaneelil. Vasakpoolse suunatud märgutuli jääb vilkuma, kuni hooob lükatakse käsitsi tagasi asendisse VÄLJALÜLITATUD.

Asend VÄLJALÜLITATUD – Asendis VÄLJALÜLITATUD suunatud ei vilgu.

Parempoolsed suunatud – Parempoolsete suunatud sisselülitamiseks tõmmake hooob enda poole. Hooob tõmbamisel tagasi juhi poole süttib märgutuli esipaneelil. Parempoolse suunatud märgutuli jääb vilkuma, kuni hooob lükatakse käsitsi tagasi asendisse VÄLJALÜLITATUD.

Märkus: Suunatud hooob tagastub automaatselt asendisse VÄLJALÜLITATUD, kui masinal on roolisamba kallutusfunktsioon.

Esiklaasipuhasti/-pesur



Klaasipuhastid – Klaasipuhastite sisselülitamiseks pöörake käepidet suunaga juhust eemale. Klaasipuhastitel on neli asendit.



OFF (VÄLJAS) – Kui käepide on asendis VÄLJALÜLITATUD, siis klaasipuhastid ei tööta.



ASEND PAUSIDEGA – Klaasipuhastid töötavad pausidega.



ASEND PIDEV 1 – Klaasipuhastid töötavad pidevalt. See on aeglase kiirusega pidev pühkimine.



ASEND PIDEV 2 – Klaasipuhastid töötavad pidevalt. See on suure kiirusega pidev pühkimine.



Klaasipesur – Esiklaasipesuri sisselülitamiseks vajutage käepideme otsas olevat nuppu.

Kaug-/lähitulede lüliti



Kaug-/lähitulede lüliti (kui kuulub varustusse) – Kaug-/lähitulede lüliti asub

roolisamba paremal küljel. Tõmmake kaug-/ lähitulede lüliti, et kaugtulesid vilgutada. Lükake lüliti endast eemale, et eesmised kaugtuled sisse lülitada. Kaugtulede hoiatustuli süttib.

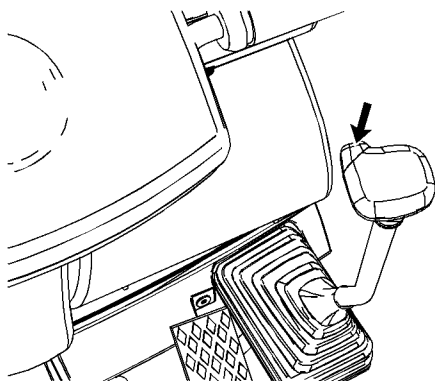
Märkus: Kaug-/lähitulede lüliti töötab vaid siis, kui sõidutuled on sisse lülitatud.

Ülekandekiiruse juhtseadis (15) (kui kuulub varustusse)

Käigukang – Ülekande lahutamiseks vajutage ülekande neutraliseerija nuppu ja hoidke seda all. Seejärel liigutage käigukang ühele soovitud käigust neljast. Käikude vahetamine on võimalik, kui masin liigub ja mootor töötab täiskiirusel.

Liigutage käigukangi vastavalt masina käiguvahetuse skeemile.

Käikude vahetamisel soovitakse masina kiirust vähendada ja/või pidureid rakendada. See tagab juhile mugavad töötingimused ning arvutiga ühendatud jõuseadme komponentide maksimaalse tööea.



Joonis
109

g01200208



Ülekande neutraliseerija nupp – Vajutage nuppu ja hoidke seda all, kui vahetate kiirusvahemikke. See lahutab ülekande vedavatest ratastest.

Kui laaduri hüdroüsteemi jaoks on vaja mootori kogu võimsust, vajutage ülekande neutraliseerija nuppu laaduri juhthooval.

Pööreteregulaatori juhtseadis (16)

Gaasipedaal – Vajutage pedaali sõidukiiruse suurendamiseks. Vabastage pedaal sõidukiiruse vähendamiseks. Pedaal naaseb aeglase tühikäigu asendisse.

Laaduriga töötamisel kasutage pedaali mootori pöörlemissageduse vähendamiseks sõidusuuna muutmisel.

Rooli kaldenurga seadmine (17) (kui kuulub varustusse)

Rooliratta kalde reguleerimine – Rooliratta asendi reguleerimiseks lükake rooliratta kalde reguleerimise juhtseadist allapoole ja seadke rool soovitud asendisse. Vabastage rooliratta kalde reguleerimise juhtseadis. Rool jääb soovitud asendisse. Rooli liigutamiseks põhiasendisse vabastage rool ja vajutage rooliratta kalde reguleerimise juhtseadist alla. Rool liigub automaatselt põhiasendisse.

Sõidupidurid (18)



HOIATUS

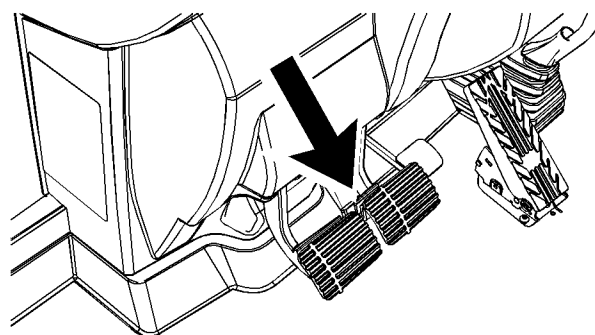
Piduripedaali lukustusvarda rakendamise soovitus eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma. Masin võib kõrvale kaldudes juhitavuse kaotada, kui kiireks peatumiseks rakendatakse ainult ühte pidurit. Järgige allpool toodud soovitusi tõhusa pidurdamise tagamiseks.

HOIATUS

Mõnedes piirkondades on teedel sõitmise korral pedaalide kinnitamine seadusega nõutav. Kontrollige riiklikke ja kohalikke seadusi selles osas.

Piduripedaalid – Masina sõidukiiruse vähendamiseks vajutage mõlemat pedaali. Masina peatumiseks vajutage mõlemat pedaali. Kallakul töötades kasutage piduripedaale mootori liiga suure pöörlemissageduse vältimiseks.

Piduripedaalide vajutamise korral peavad tagumised pidurituled süttima. Kui tagumised pidurituled ei tööta, tehke need korda. Tehke pidurituled korda enne masina kasutamist.



Joonis
110

g03405904

Ühendage vasak- ja parempoolne piduripedaal omavahel, nagu näidatud illustratsioonil. Kinnitage lukustuslatti piduripedaalide vahele. Lukustuslatti tuleb

kinnitada siis, kui masin töötab teisel, kolmandal või neljandal käigul.

Lukustuslatti tohib maha võtta ainult seisval masinal. Kui lukustuslatti on maha võetud, töötage masinaga väikesel kiirusel ja esimesel käigul. Kitsastes oludes manööverdamise hõlbustamiseks kasutage vasakut või paremat piduripedaali.

Järskude pöörete sooritamisel kasutage koos rooliga ka piduripedaali. Järskude vasakpöörete lihtsustamiseks kasutage vasakpoolset piduripedaali. Järskude parempöörete lihtsustamiseks kasutage parempoolset piduripedaali.

Rooli teleskoopilise reguleerimise juhtseadis (19) (kui kuulub varustusse)

Tõmmake juhtseadis välja, et vabastada teleskoobilukk. Reguleerige rooli kõrgust. Kui rool on soovitud kõrgusel, lükake juhtseadis sisse, et rakendada teleskoobilukk.

Helisignaali (20)



Helisignaali andmiseks vajutage sõidusuuna juhtseadise otsa. Kasutage helisignaali inimeste hoiatamiseks või märkuandmiseks.

Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise (AESC) märgutuli (kui kuulub varustusse) (21)



Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise (AESC) – Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise aktiveerimiseks peavad olema täidetud järgmised tingimused.

- Hüdraulilised tööorganid ja lisakontuurid rohkem kui viis sekundit järjest tühikäigul või kergel koormusel.
- Ülekande juhthoob on asendis NEUTRAALASEND.
- Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise (AESC) lüliti on asendis SISSELÜLITATUD.
- Pööreteregulaator on seatud pöörlemissagedusele, mis on suurem kui 1400 p/min.

Kui tingimused on täidetud, vähendab masina juhtseade automaatselt mootori pöörlemissageduse kiirusele 1300 p/min ja mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise märgutuli süttib. Mootori pöörlemiskiiruse suurendamiseks tagasi

pööreteregulaatori määratule saab juht teha ühte järgmistest.

- Suurendada hüdroüsteemi koormust, liigutades juhtkangi või vajutades rullikut.
- Keerata pööreteregulaatorit.
- Vajutada mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise lüliti.

Mootori käivituslüliti (22)



VÄLJALÜLITATUD(1) – Keerake süütelüliti võti asendisse OFF (väljas) mootori seiskamiseks. Sisestage süütevõti süütelukku ainult siis, kui süütelukk on asendis OFF (väljas). Eemaldage mootori käivituslüliti võti ainult siis, kui käivituslüliti on asendis VÄLJALÜLITATUD. Kui mootor ei tööta, keerake mootori käivituslüliti asendisse VÄLJALÜLITATUD, et tõrkealarm vaigistada.



SISSELÜLITATUD(2) – Mootori käivituslüliti liigub tagasi asendisse SISSELÜLITATUD, kui mootori käivituslüliti võti asendist KÄIVITUS vabastada. Kui mootor ei tööta, jäävad märgutuled ja tõrkealarm tööle, kuni mootori käivituslüliti võti keeratakse asendisse VÄLJALÜLITATUD.



KÄIVITUS(3) – Mootori käivitamiseks keerake käivituslüliti võti asendisse KÄIVITUS. Vabastage pärast mootori käivitumist süütevõti. Tõrkealarm peaks mootoriõli surve tõustes välja lülituma.

Enne mootori käivituslüliti keeramist ja mootori käivitamist peab sõidusuuna juhthoob olema asendis NEUTRAALASEND ning hüdroüsteemi juhthoovad asendis SEISATUD.

Märkus: Mootor ei pruugi pärast võtme käivitusasendisse keeramist käivituda. Sel juhul tuleb võti keerata tagasi asendisse VÄLJALÜLITATUD. Üritage mootorit uuesti käivitada.

Kui masinat ei kasutata, eemaldage võti.

Soojenduse ja jahutuse juhtlüliti (23)



Soojendus – Vajutage lüliti ülaosa asendisse SISSELÜLITATUD. Keerake ventilaatori lüliti soovitud kiirusele (AEGLANE, KESKMINE või KIIRE). Seadke temperatuuri juhtseadis sobivale temperatuurile.

Seadke lüliti keskmisesse asendisse, et seada ventilaator asendisse VÄLJALÜLITATUD.



Jahutus (kui kuulub varustusse) – Vajutage lüliti allaosa, et seada kliimaseade asendisse

SISSELÜLITATUD. Keerake ventilaatori lüliti soovitud kiirusele (AEGLANE, KESKMINE või KIIRE). Seadke temperatuuri juhtseadis sobivale temperatuurile.

Märkus: Kui kasutate jahutussüsteemi, sulgege kõik avad, mida te ei kasuta, et tagada maksimaalne jahutus.

Rõhu tekitamine – Kui soojendust või jahutamist ei soovita, tekitage kabiinis tolmusissetungimise vältimiseks ülerõhk.

Tolmu kabiini tungimise vältimiseks vajaliku õhuvoolu määramiseks seadke puhuri ventilaatori lüliti asendisse LOW (AEGLANE), MEDIUM (KESKMINE) või HIGH (KIIRE). Seadke temperatuuri juhtseadis sobivale temperatuurile.

Uduemaldus – Kasutage jahutussüsteemi kabiini õhuniiskuse vähendamiseks. Nii väldite akendele niiskuse tekkimist.

Vajutage kliimaseadme lüliti asendisse SISSELÜLITATUD. Keerake ventilaatori lüliti soovitud kiirusele (AEGLANE, KESKMINE või KIIRE). Reguleerige mõlemaid nuppe, kuni niiskustase langeb ja aknad on niiskusest vabad.

VENTILATSIOON – Kui soojendust, jahutust või niiskuse eemaldamist ei soovita, saab süsteemi kasutada kabiini ventileerimiseks. Keerake ventilaatori lüliti soovitud kiirusele (AEGLANE, KESKMINE või KIIRE). Seadke temperatuuri juhtseadis sobivale temperatuurile.

Temperatuuriregulaator (24)



Temperatuuri reguleerimine – Keerake nappu asendi JAHE (vasakul) ja asendi SOE (paremal) vahel.

Ventilaatori lüliti (25)

Soojendi ventilaatori lüliti – Selle lülitiga juhitakse kolmekiiruselist ventilaatorimootorit.

Vajutage lüliti allaosa ventilaatori kiiruse seadmiseks asendisse AEGLANE.

Seadke lüliti keskmisesse asendisse, et seada ventilaatori kiiruseks asend KESKMINE.

Vajutage lüliti ülaosa ventilaatori kiiruse seadmiseks asendisse KIIRE.

Pööreteregulaatori juhtseadis (26)

Pööreteregulaator – Selle valikuketta abil reguleeritakse mootori pöörlemissagedust rippekskavaatoriga töötamise ajal.

Gaasihoob – Selle hoova abil reguleeritakse mootori kiirust rippekskavaatoriga töötamise ajal.



Kiire tühikäik – Kiirema tühikäigu pöörete sisselülitamiseks lükake hooba endast eemale.



Aeglane tühikäik – Aeglasema tühikäigu pöörete sisselülitamiseks tõmmake hooba enda poole.

Teel sõitmisel või laadimistöode ajal hoidke seda hooba aeglase tühikäigu asendis. Kasutage mootori pöörlemissageduse muutmiseks gaasipedaali.

Märkus: Optimaalse mürataseme ja kütusesäästu saavutamiseks on masinat soovitatav kasutada säästurežiimil.

Navigeerimise kerimislüliti (27)



Üles-/allakerimine – Vajutage lüliti ülaosa, et teateekraanil läbi valitavate menüüde üles kerida. Vajutage lüliti allaosa, et valitavaid menüüsid alla kerida.



Navigeerimise valikulüliti (28)



Tagasi/OK – Vajutage lüliti ülaosa, et naasta teateekraanil eelmisele menüüle. Vajutage lüliti allaosa, et kuvatav suvand kinnitada.

Pidevvoolu juhtlüliti (ekskavaatoriseade) (29) (kui kuulub varustusse)



Pidevvoolu lüliti – See lüliti toimib koos rippekskavaatori juhtkangil oleva ketaslülitiga. Kui kasutaja on valinud ketaslülitiga soovitud vooluhulga, tuleb selle säilitamiseks vajutada isetagastuvat lülitit. Vajutage veel kord lülitit, et tuua voolu juhtimine tagasi juhtkangil olevale ketaslülitile.

Kiirliitmiku lüliti (kui kuulub varustusse) (30)

Lisateavet vt: kasutus- ja hooldusjuhend Kiirliitmiku kasutamine (hüdrauliline sõrmhaaratsi kiirliitmik).

Kiirliitmiku lüliti (31) (kui kuulub varustusse)

Lisateavet vt: kasutus- ja hooldusjuhendKiirliitmiku kasutamine (hüdrauliline sõrmhaaratsi kiirliitmik).

Juhtkangi juhtmustrilüliti (32) (kui kuulub varustusse)

Masin on varustatud juhtkangi juhtskeemi lülitiga. Masina juhtskeemi saab muuta lüliti liigutamisega. Juhtkangi juhtskeemi valikulüliti asend (1) võimaldab juhtkangidel toimida ekskavaatori juhtskeemi järgi. Varuasend (2) võimaldab juhil vahetada juhtkangide toime rippekskavaatori juhtskeemile.

Esemete käsitlemise stabiilsusalarmi lüliti (33)



Stabiilsusalarmi lüliti – Stabiilsushäire aktiveerimiseks vajutage lüliti ülaosa.

Stabiilsusalarm tuleb aktiveerida, kui tegelete eseme käsitlemisega. Kui tõstate koormat, mille mass ületab suurima lubatud koormuse, kõlab stabiilsusalarm ja parempoolsel konsoolil süttib märgutuli; lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendJälgimissüsteem. Stabiilsushäire väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa.

Märkus: Stabiilsushäire toimivuse kasutuseelseks kontrollimiseks vajutage lüliti ülaosa, et stabiilsushäire aktiveerida. Tõstke poom täielikult üles ja toetage poom vastu tõkkeid. Stabiilsusalarmi peaks tööle hakkama ja märgutuli süttima.

Märkus: Stabiilsusalarmi ei tuleks tavalisel kaevamisel aktiveerida.

Tagumise helisignaali lüliti (34)



Tagumine helisignaal – Vajutage lülitit, et kasutada tagumist helisignaali.

Kasutage tagumist helisignaali inimeste hoiatamiseks või teavitamiseks.

Külgnihke lukustuse / ajamiga külgnihke lüliti (35)

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendKülgnihke juhtseadis.

Tagumiste töötulede lüliti (36)



Tagumised töötuled (kui kuuluvad varustusse) – See on kaheasendiline lüliti (kui kuulub varustusse).

Vajutage lüliti alumist osa asendi VÄLJALÜLITATUD aktiveerimiseks, et tagumised prožektorid välja

lülitada. Vajutage lüliti ülaosa, et tagumised prožektorid sisse lülitada.



Tagumised töötuled (kui kuuluvad varustusse) – See on kolmeasendiline lüliti (kui kuulub varustusse).

Vajutage lüliti alumist osa asendi VÄLJALÜLITATUD aktiveerimiseks, et tagumised prožektorid välja lülitada. Vajutage lüliti keskmisesse asendisse, et kaks tagumist prožektorit sisse lülitada. Vajutage lüliti ülaosale, et kõik neli tagumist prožektorit sisse lülitada.

Eesmistele töötulede lüliti (37)



Eesmistele töötuled (kui kuuluvad varustusse) – See on kaheasendiline lüliti (kui kuulub varustusse).

Kui masinal puuduvad eesmistele sõidutuled, vajutage eesmistele sõidutulede lüliti alaosa (kui kuulub varustusse) või seadke see asendisse VÄLJALÜLITATUD. Vajutage lüliti ülaosa kahe eesmise prožektorit sisselülitamiseks.



Eesmistele töötuled (kui kuuluvad varustusse) – See on kolmeasendiline lüliti (kui kuulub varustusse).

Vajutage lüliti alumist osa eesmistele sõidutulede sisselülitamiseks. Vajutage lüliti keskmisesse asendisse, et kaks eesmist prožektorit sisse lülitada. Vajutage lüliti ülaosa, et kõik neli eesmist prožektorit sisse lülitada.

Pöörleva signaaltule lüliti (38)



Pöörlev signaaltuli – Pöörleva signaaltule sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa. Pöörleva signaaltule

väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa. Pöörlevat signaaltuld kasutatakse teiste sõidukite hoiatamiseks, kui masinaga sõidetakse mööda teed ühelt objektilt teisele.

Ohutulede lüliti (39)



Ohutuled – Ohutulede lüliti on esikonsoolil paremal. Ohutulede aktiveerimiseks vajutage lüliti vasakut

osa. Kõik suunatud hakkavad korraga vilkuma. Ohutulede väljalülitamiseks vajutage lüliti paremat osa.

Hüdraulilise lukustuse lüliti (40) (kui kuulub varustusse)



Hüdraulilise lukustuse lüliti – See lüliti võimaldab kasutajal lukustada hüdraulilise juhtseadised. Vajutage

lülitit, et vältida juhtkontuuriga juhivate hüdraulilise süsteemi komponentide liikumist.

Säästurežiimi lüliti (41) (kui kuulub varustusse)



Säästurežiimi lüliti – Vajutage lülitit, et aktiveerida säästurežiim.

Kui see on aktiveeritud, on mootori pöörlemiskiiruse piiriks mudelitel 428F2 ja 434F2 (vaid automaatne käiguvahetus) 1650 p/min. Ekskavaatorseadmega säästurežiimis kraave rajades võite oodata kütusesäästu. Mudelitel 428F2 ja 434F2 (vaid automaatne käiguvahetus) pole ekskavaatorseadmega vähem kui 1650 p/min mootori pöörlemiskiirusega töötades hüdroöli vooluhulgas muutust. Laaduriga töötades ja teel sõites on mudelite 428F2 ja 434F2 (vaid automaatne käiguvahetus) mootori pöörlemissageduse piiriks gaasipedaaliga 1900 p/min. Mootori pöörlemissageduse piiriks aktiivse säästurežiimiga on 5. ja 6. käigul 2350 p/min. Mootori pöörlemiskiiruse piiramine vähendab kütusetarvet.

Kui see on aktiveeritud, on mootori pöörlemiskiiruse piiriks mudelitel 432F2 ja 444F2 (vaid automaatne käiguvahetus) 1500 p/min. Mudelitel 432F2 ja 444F2 aktiveeritakse ekskavaatorseadmega vähem kui 1500 p/min mootori pöörlemiskiirusega töötades suurem hüdroöli vooluhulk, vähendades nii kütusetarvet. Suurendatud hüdroöli vooluhulka saab samuti kasutada tööorganitega väikesematel pöörlemiskiirustel. Standardse käiguvahetustega ülekannetega 432F2 ja 444F2 ei võimalda säästurežiimi, kui ülekandel on käik sees. Automaatse käiguvahetusega ülekannetega masinatel on säästurežiim piiratud tasemele 1900 p/min, kui ülekandel on käik sees. Laaduriga töötades ja teel sõites on käikvahetuse puhul mudelite 432F2 ja 444F2 mootori pöörlemissageduse piiriks gaasipedaaliga 1900 p/min. Automaatse käiguvahetuse puhul on mootori pöörlemissageduse piiriks gaasipedaaliga 1900 p/min. Mootori pöörlemissageduse piiriks aktiivse säästurežiimiga on 5. ja 6. käigul 2350 p/min.

Laaduri juhtseadis (42)

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendJuhtkangiga juhtimine (laadur).

Seisupiduri juhtseadis (43)



HOIATUS

Rakendage alati seisupidur ja ülekande vaba asendi lukk enne masinalt maha tulemist, rippekskavaatoriga töötamist või nooleluku rakendamist transpordi asendi jaoks. Selle nõude eiramine võib põhjustada masina ootamatut liikumist, mille tagajärjeks võivad olla kehavigastused või surm.

Seisupidur – Seisupiduri hoob on istmest paremal. Enne masinast väljumist seisake alati mootor ja rakendage seisupidur.

Kui seisupidur on rakendatud ja kui sõidusuuna juhthoob on jäänud asendisse FORWARD (edasi) või asendisse REVERSE (tagasi), kõlab hoiatussignaali.

Märkus: Sõidusuuna juhtseadise liigutamine ükskõik kummast liikumisasendist asendisse NEUTRAALASEND võib põhjustada masina liikumist seisupiduri rakendamise ajal. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendPidurisüsteemi katsetamine.

Seisupidur on rakendatud – Seisupiduri rakendamiseks tõmmake seisupiduri hoob üles. Kui seisupidur on rakendatud, süttib mootori käivituslüliti sisselülitatud asendisse keeramisel seisupiduri märgutuli külgkonsoolil.

Seisupidur on vabastatud – Seisupiduri vabastamiseks vajutage seisupiduri hoob alla. Tõstke veidi seisupiduri hooba ja tõmmake vabastushoob sisse enne, kui seisupiduri vabastate.

Varupidur – Varupiduri rakendamiseks kasutatakse seisupiduri hooba. Varupidurit tuleb kasutada, kui sõidupidurid ei suuda masinat peatada.

Tugikäppade juhtseadised (44)

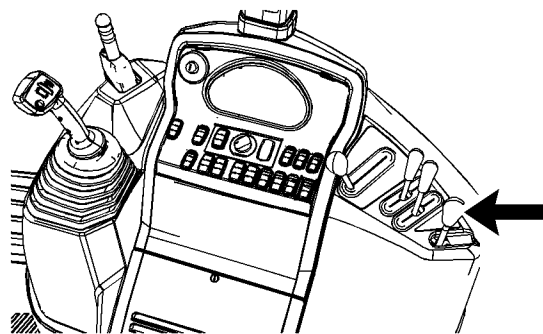
Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendTugikäppade juhtseadis.

Poomi transpordilukk (45)

HOIATUS

Kui poomi transpordilukustus on rakendatud, tohib esemeid tõsta. Samas võib masin kahjustada saada, kui enne esemete tõstmist ei ole mõlemad haagid poomi transpordilukustuse tihvtidega täielikult haakunud.

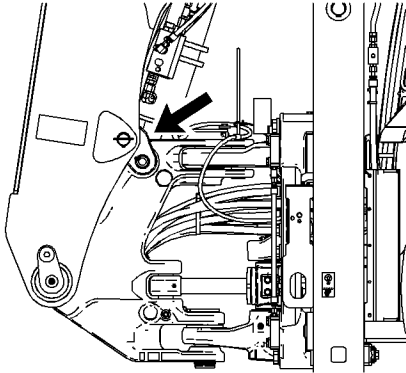
Poomi lukustus



Joonis
111

g03405912

1. Sulgege kopp ja tõmmake kopavars täielikult sisse. Liigutage poomi aeglaselt ülespoole, kuni see on täielikult sissepoole suunatud.
2. Liigutage poomi lukustushooba masina tagaosa poole lukustusasendisse.

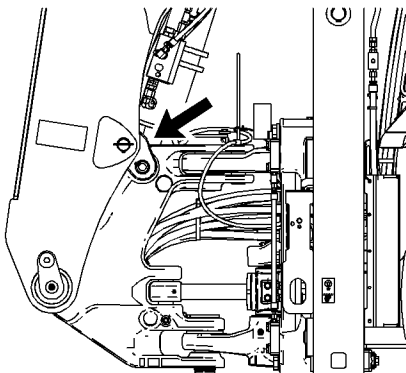
Joonis
112

g01925718

3. Veenduge, et konks on ühendatud üle luku ja fikseerib poomi asendisse LUKUSTUS. Liigutage poomi alla, et suruda seda vastu poomi transpordilukku. See parandab masina sõiduomadusi.

Poomi vabastamine

1. Liigutage poomi aeglaselt ülespoole, kuni see on täielikult sissepoole suunatud.

Joonis
113

g01925718

2. Poomi lukustust vabastamiseks tõmmake poomi lukustushooba masina esiosa suunas. See

võimaldab rippekskavaatori liikumist töö alustamiseks.

Juhtkang (46) (kui kuulub varustusse)

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Juhtkangiga juhtimine (rippekskavaator).

Ekskavaatorseadme juhtkonsooli pedaal (47) (kui kuulub varustusse)

Asendiregulaator – Vajutage jalapedaali, et konsool vabastada. Kasutage konsooli käepidemeid, et juhtkangid soovitud asendisse liigutada. Soovitud asendi saavutamisel vabastage asendiregulaator.

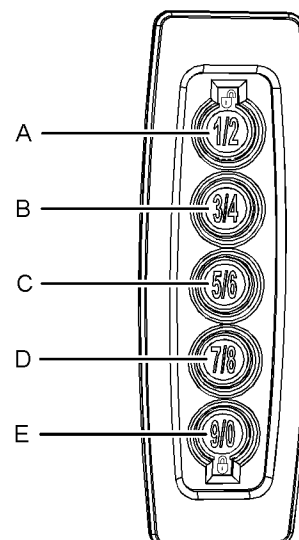
Ekskavaatorseadme juhtkonsooli käepidemed (48) (kui kuuluvad varustusse)

Konsooli käepidemed – Kasutage konsooli käepidemeid, et juhtkangid soovitud asendisse liigutada. Juhtseadiseid saab liigutada edasi-tagasi ja küljelt küljele.

Ekskavaatorseadme juhtseadised (49) (kui kuuluvad varustusse)

Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Juhtseadised.

Kasutustökise klahvistik (kui kuulub varustusse) (50)

Joonis
114

g03394632

Kasutustõkise klahvistik immobiliseerib mootori, ülekande ja hüdroüsteemid kuni kehtiv parooli sisestamiseni. Parool on 6-numbriline kood. Igal klahvil on viitena esitatud kaks numbrit; süsteem tunneb ära klahvide vajutamise järjestuse. Näiteks koodi "3-1-4-4-2-7" sisestamiseks vajutage klahve "B-A-B-B-A-D".

Märkus: Masina tarnimisel seadistab Cati edasimüüja ülemkoodi. Jätke see kood meelde, et vältida ülemkoodi lähtestamiseks edasimüüja juurde minekut.



UNLOCK (lukustamata) – Lukust vabastamise märgutuli asub nupu (A) kohal ja see põleb roheliselt, kui klahvistik on lukust vabastatud.

Klahvistiku lukust vabastamiseks tegutsege järgmiselt.

1. Kui võti on asendis SISSELÜLITATUD, sisestage soovitud parool.
2. Kui parool on õige, süttib lukust vabastamise märgutuli ja kõlab kaks piiksu. Süsteem on nüüd lukust vabastatud. Vale parooli sisestamise korral hakkab lukustuse märgutuli vilkuma.

Märkus: Kui parool sisestatakse valesti 3 korda, seatakse klahvistik muukimisrežiimi ja inaktiveeritakse 15 minutiks.

3. Kui parool sisestatakse siis, kui võti on asendis VÄLJALÜLITATUD, vilgub lukustuse märgutuli, kuni võti keeratakse asendisse SISSELÜLITATUD. Seejärel vabastatakse süsteem lukustusest.



LOCK (lukustatud) – Lukustuse märgutuli asub klahvi (E) all ja see põleb punaselt, kui klahvistik on lukustatud.

Klahvistiku lukustamiseks tegutsege järgmiselt.

1. Keerake mootori sүүteväti asendisse OFF (VÄLJAS). Lukust vabastamise märgutuli hakkab vilkuma.
2. Vajutage klahvi (E) ja hoidke seda 1 sekund all. Lukustuse märgutuli hakkab punaselt põlema ja süsteem on lukustatud.

Märkus: Kui võti keeratakse asendisse VÄLJALÜLITATUD ja ühtegi klahvistiku klahvi ei vajutata, lukustub klahvistik automaatselt 30 sekundi jooksul. Süttib lukustuse märgutuli.

Märkus: Klahvistikusüsteemile ajapikenduse seadmiseks võtme keeramisel asendisse VÄLJALÜLITATUD vajutage klahvi (B) ja hoidke seda 1 sekund all, enne kui möödub 25 sekundit võtme keeramisest asendisse VÄLJALÜLITATUD. Lukust vabastamise märgutuli vilgub 30 sekundit ja seejärel

kustub. Süsteemile on nüüd seatud 15-minutiline ajapikendus. Kui võti keeratakse 15 minuti jooksul asendisse SISSELÜLITATUD, jääb süsteem lukust lahti ja mootori saab käivitada ilma parooli sisestamata.

Uue kasutaja parooli lisamiseks tegutsege järgmiselt.

1. Vajutage klahvi (C) ja hoidke seda 5 sekundit all. Klahvistik toob kuuldavale piiksu ja taustatuled vilguvad.
2. Sisestage ülemkood või praeguse omaniku parool. Klahvistik toob kuuldavale kaks piiksu.
3. Vajutage klahvi (A). Klahvistik toob kuuldavale kaks piiksu.
4. Sisestage uus 6-numbriline kasutajakood. Kuulete kahte piiksu.
5. Sisestage uus 6-numbriline kood uuesti. Kaks piiksu kinnitab, et kood on programmeeritud, pikk piiks teavitab, et koodid ei kattunud.

Kasutaja parooli kustutamiseks tegutsege järgmiselt.

1. Vajutage klahvi (C) ja hoidke seda 5 sekundit all. Klahvistik toob kuuldavale piiksu ja taustatuled vilguvad.
2. Sisestage vaikeparool või praegune parool. Klahvistik toob kuuldavale kaks piiksu.
3. Vajutage klahvi (B). Klahvistik toob kuuldavale kaks piiksu.
4. Sisestage uus 6-numbriline kasutajakood. Kuulete kahte piiksu.
5. Sisestage uus 6-numbriline kood uuesti. Kaks piiksu kinnitab, et kood on programmeeritud, pikk piiks teavitab, et koodid ei kattunud.

Õhu sisselaske valikulüliti (51)



Värske õhuvool – Keerake õhu sisselaske valikulüliti sellesse asendisse, et valida värske õhuvool. Kui on valitud värske õhuvool, tõmmatakse õhku kabiini väliskeskonnast.



Ringlev õhuvool – Keerake õhu sisselaske valikulüliti sellesse asendisse, et valida ringlev õhuvool. Kui on valitud ringlev õhuvool, tsirkuleeritakse kabiinis olevat õhku. Ringlev õhuvool kiirendab akende udust vabastamist.

Tagaklaasipuhasti/-pesuri lüliti (52)

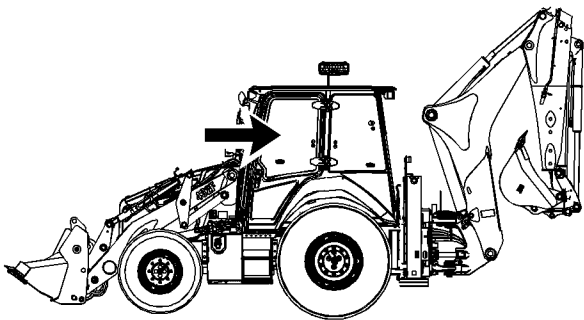


Tagaklaasipuhasti – Tagaklaasipuhasti sisselülitamiseks seadke lüliti keskmisse asendisse. Tagaklaasipuhasti väljalülitamiseks vajutage lüliti alaosa.



Tagaklaasipesur – Tagaklaasipesuri sisselülitamiseks vajutage lüliti ülaosa ja hoidke seda all.

Kabiini uks (kui kuulub varustusse)

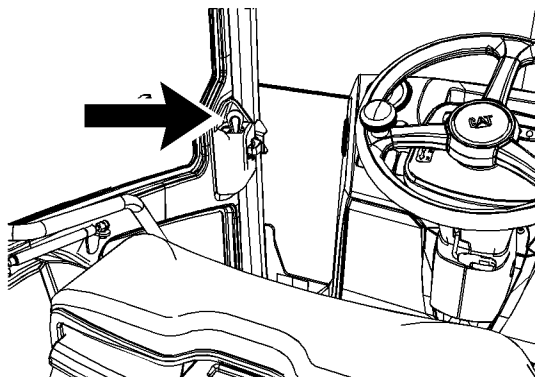


Joonis
115

g03689017

Kabiini ukсед – Ukse avamiseks tõmmake ukselinki. Avage uks täielikult. Uks jääb sellesse asendisse. Mõlemad ukсед toimivad samal viisil.

Masinaga töötamise ajal peavad olema ukсед suletud. Kui ukсед on suletud, võib aknad avada, et kabiini õhuringlust parandada.

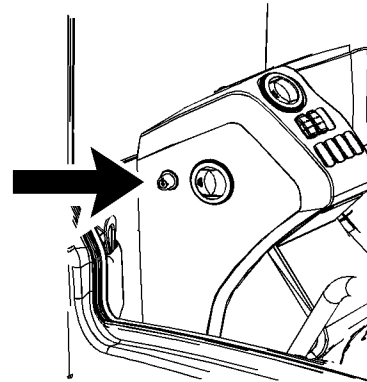


Joonis
116

g03405955

Kabiini ukse vabastushoob – Liigutage hooba ukse lingist lahti tegemiseks ja avamiseks.

Mootoriruumi luugi vabastamise lukk



Joonis
117

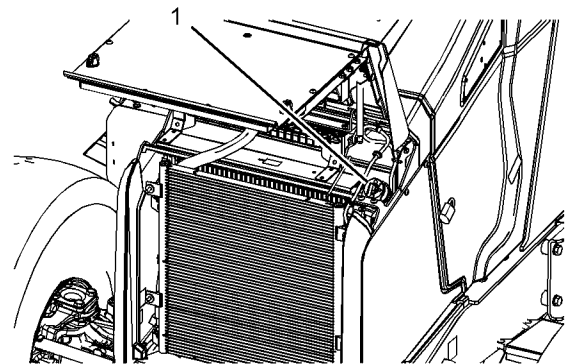
g03406012

Mootoriruumi luugi vabastamise lukk asub esipaneeli vasakul küljel. Mootoriruumi luugi avamiseks tehke see lukust lahti.

i05973547

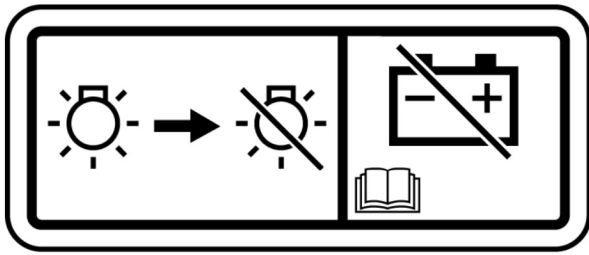
Toitelüliti

SMCS kood: 1401; 1402



Joonis
118

g02791868

Joonis
119

g03408962

HOIATUS

Ärge alustage DEF-i süsteemi hooldusega enne, kui märgutuli on kustunud. Märgutuli võib jääda põlema kuni viieks minutiks, ehkki käivituslüüti on asendis VÄLJALÜLITATUD ja aku toitelüliti on asendis VÄLJALÜLITATUD. Kui märgutuli põleb, on DEF-i süsteem endiselt pingestatud.

i03689630

Akulüliti (1) asub masina vasakul esiküljel



ON (SEES) – Elektrisüsteemi sisselülitamiseks sisestage aku toitelüliti võti ja keerake seda päripäeva. Enne mootori käivitamist peab aku toitelüliti olema keeratud asendisse ON (sees).



OFF (VÄLJAS) – Elektrisüsteemi väljalülitamiseks keerake aku toitelüliti vastupäeva, asendisse OFF (väljas).

Toitelüliti ja mootori süütelüliti on erineva otstarbega. Toitelüliti väljalülitamisel lülitub välja kogu elektrisüsteem. Käivituslüüti keeramisel väljalülitatud asendisse jääb aku elektrisüsteemiga ühendatuks.

Elektrisüsteemi või muude masinaosade hooldamise ajaks keerake aku toitelüliti asendisse OFF (väljas) ning eemaldage võti.

- lühised
- mõnede komponentide voolutarve
- vandalism

HOIATUS

Töötava mootoriga masina toitelüliti ei tohi kunagi pöörata väljalülitatud asendisse OFF. See võib põhjustada tõsiseid elektrisüsteemi kahjustusi.

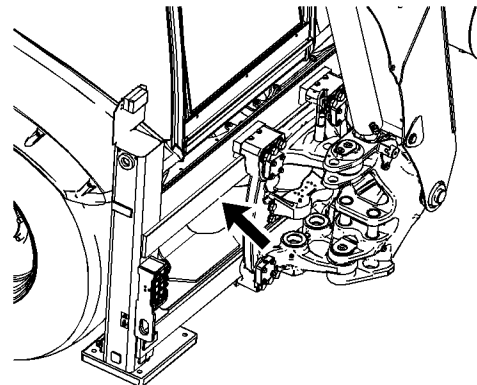
Mootori kahjustamise vältimiseks kontrollige enne mootori käivitamist, kas mootor on täiesti töökorras. Ärge käivitage mootorit, mis pole täiesti töökorras.

Aku toitelüliti töökorras oleku kontrollimiseks tehke järgmised toimingud.

1. Keerake aku toitelüliti sisselülitatud asendisse ON (sees) ja kontrollige, kas kõik juhikabiinis olevad elektrilised komponendid töötavad. Veenduge, et tunniloendur kuvab näitu. Veenduge, et mootor käivitub.
2. Keerake toitelüliti väljalülitatud asendisse OFF (väljas).
3. Kontrollige, kas järgmised seadmed on välja lülitatud: juhikabiini elektriseadmed, töötunniloendur ja mootoristarter. Kui mõni funktsioon töötab ka pärast toitelüliti keeramist väljalülitatud asendisse OFF, pöörduge Cati edasimüüja poole.

Tagurdusalarm

SMCS kood: 7406

Joonis
120

g01966173

Tagurdusalarm (kui on kasutusel) – Tagurdusalarm kõlab siis, kui sõidusuuna juhthoob on tagasikäigu asendis REVERSE. Tagurdusalarm on ette nähtud masina taga viibivate inimest hoiatamiseks masina tagasilükkumise korral.

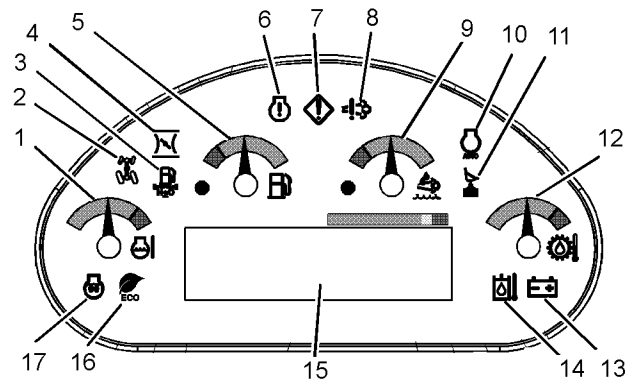
Tagurdusalarm asub masina tagaosas.

i05973533


Jälgimissüsteem


SMCS kood: 7450; 7451


Jälgimissüsteem teavitab juhti, kui mis tahes jälgitavas masinasüsteemis on ilmnenud viivitamatut tähelepanu nõudev probleem. Jälgimissüsteem teavitab juhti ka siis, kui mis tahes jälgitavas masinasüsteemis hakkab probleem tekkima.

Joonis
121


g03738119


 **Mootori jahutusvedelik (1) –** Kui mootori jahutusvedeliku temperatuur on liiga kõrge, liigub mootori jahutusvedeliku temperatuurimõõdik punasele alale ja mõõdiku märgutuli hakkab vilkuma. Peatage masin sobivas kohas ja selgitage välja põhjus.

 **Nelja rattaga manööverdamise märgutuli (2) –** Nelja rattaga manööverdamise märgutuli põleb, kui nelja rattaga manööverdamine on aktiivne.

 **Kütusesüsteemi vee-eraldi märgutuli (3) –** Hoiatustuli teavitab, et kütuses on vett. Samuti süttib toimingutuli (7). Seisake mootor, laske vesi vannist välja ja käivitage mootor uuesti.

 **Aktiivne kaug-pööreteregulaator (4) –** See märgutuli süttib, kui kaug-pööreteregulaator aktiveerida.

 **Kütusetase (5) –** Kui kütust on 12,5% kütusepaagi mahutavusest, liigub kütusetaseme näidik punasele alale. Samuti süttib kollane ringikujuline märgutuli ja helisignaali kõlab kaks korda.

 **Mootoririkke märgutuli (6) –** Mootoririkke märgutuli põleb punaselt, kui mootoril esineb tõrge.



Toimingu märgutuli (7) – Rike masinasüsteemis. Indikaator süttib ja vilgub punaselt, kui esineb süsteemitõrge, ja vilgub oranžilt, kui side puudub.



Emissioonisüsteemi rikke märgutuli (8) – See märgutuli põleb, kui emissioonisüsteemis esineb tõrge.



Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku (DEF) tasemenäidik (9) – See mõõdik näitab paagis oleva DEF-i kogust. Punane vahemik näitab, et DEF-i tase on madal. Samuti süttib kollane ringikujuline märgutuli ja helisignaali kõlab kaks korda.



Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise (AESC) märgutuli (10) – See märgutuli põleb, kui mootori pöörlemissageduse automaatne juhtimine (AESC) on sees.



Esemete käsitlemise stabiilsuse märgutuli (11) – Hoiatustuli süttib masina maksimaalse lubatud tõstevõime kasutamisel. Samuti süttib toimingutuli (7) ja kõlab helialarm.



Hüdrotrafo temperatuuri märgutuli (12) – Hüdrotrafo temperatuuri märgutuli süttib, kui hüdrotrafo temperatuur on kõrgem kui 121 °C (250 °F). Samuti süttib toimingutuli (7) ja kõlab toimingualarm. Peatage masin sobivas kohas ja selgitage välja põhjus. Hüdrotrafo temperatuuri märgutuli vilgub hüdrotrafo temperatuurinduri tõrke korral.



Laadimissüsteemi märgutuli (13) – See hoiatustuli süttib elektrilaadimissüsteemi rikke korral. Kui hoiatustuli süttib, on süsteemi pingeline masina normaalseks tööks liiga madal.



Hüdroöli temperatuuri märgutuli (14) – Hüdroöli temperatuuri märgutuli süttib, kui hüdroöli temperatuur on kõrgem kui 110 °C (230 °F). Samuti süttib toimingutuli (7). Hüdrofunktsioonide kasutamist tuleb piirata, et lasta hüdrovedelikul jahtuda.

LCD (15) – LCD-ekraanil kuvatakse saadaolevaid menüüsid.



Säästurežiim (16) – Säästurežiimi märgutuli põleb roheliselt, kui säästurežiim on aktiveeritud ja kindlad parameetrid on täidetud.



Eelsüüteküünla märgutuli (17) – Eelsüüteküünla märgutuli süttib, kui eelsüüteküünlad on aktiivsed.



Service – Kuvatakse avakuva vasakpoolsel navigeeritaval osal; vajutage navigeerimise valikulülilil OK, et pääseda ligi hooldusmenüü suvanditele.



Hoolduse töötunnid – Kuvatakse hooldusmenüüd, näitab töötunde. Töötundide lähtestamiseks vajutage navigeerimise valikulülilil OK ja hoidke seda viis sekundit all.



Diagnostika ja sündmused – Kuvatakse hooldusmenüüs, näitab diagnostikat ja sündmusi. Diagnostika ja sündmuste kuvamiseks vajutage navigeerimise valikulülilil OK.



ECM Summary (ECM-i kokkuvõte) – Kuvatakse hooldusmenüüs, näitab elektroonilise juhtseadme ECM kokkuvõtet. Kokkuvõtte kuvamiseks, vajutage navigeerimise valikulülilil OK.



Settings (seadistused) – Kuvatakse avakuva vasakpoolsel navigeeritaval osal; vajutage navigeerimise valikulülilil OK, et pääseda ligi sätete menüü suvanditele.



Units (ühikud) – Kuvatakse sätete menüüs, võimaldab valida meeter- või tollimõõdustiku ühikuid. Navigeerimise valikulülilil valiku OK vajutamine vahetab omavahel meeter- ja tollimõõdustiku ühikuid.



Taustvalguse heledus – Kuvatakse sätete menüüs, võimaldab reguleerida ekraani taustvalguse heledust. Ekraani heledust saate suurendada või vähendada, kui vajutate navigeerimise valikulülilil OK ja seejärel kasutate reguleerimiseks navigeerimise kerimislülililil. Soovitud heleduse saavutamisel vajutage navigeerimise valikulülililil OK. See säte kehtib heledusele vaid siis, kui tuled põlevad.



Hüdroöli lisavooluhulk (kui kuulub varustusse) – Kuvatakse sätete menüüs, võimaldab valida hüdroöli vooluhulga protsendi. Vajutage navigeerimise valikulülililil OK, et valida hüdroöli vooluhulga soovitud protsent. Kui soovite mingit protsendiväärtust muuta, vajutage navigeerimise valikulülililil OK ja hoidke seda all.



Masina turvasüsteem (MSS) – See märgutuli põleb, kui masina turvasüsteem on lukustatud olekus.

Kasutusteave

SMCS kood: 7000

Masin peab olema kogu aeg juhitav.

Masina vabakäigul liikumise vältimiseks ei tohi jõuülekannt seada neutraalasendisse NEUTRAL.

Valige sobiv käik enne kallakust alla liikumise alustamist. Ärge vahetage käiku langusel liikumise ajal.

Langusel sõitmisel kasutage sama käiku kui tõusul sõitmiseks.

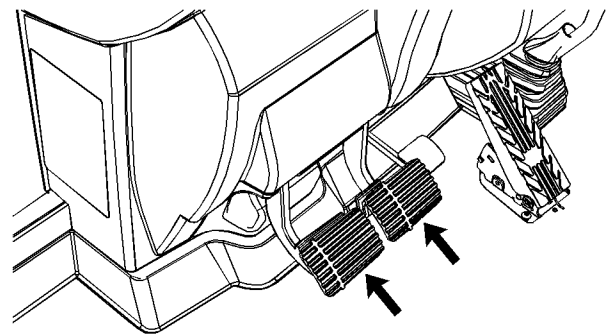
Langustel sõitmisel vältige mootori liigkiirust. Liigkiiruse vähendamiseks langustel sõitmisel kasutage piduripedaale.

Kui koorem lükkab masinat, siis seadke jõuülekannte juhthoob ESIMESELE KÄIGULE, enne kui alustate langusel sõitmist.

Rakendage nelikvedu (kui kuulub varustusse).

Et vältida pidurite kiiret kulumist või piduririkkeid, ei tohi sõidupiduri pedaali kasutada jalatoena.

1. Reguleerige juhiistet.
2. Kinnitage turvavöö.
3. Tõstke kõik langetatud tööorganid piisavalt kõrgele, et hoiduda eemale ootamatutest takistustest.



4. Masina peatamiseks vajutage mõlemad piduripedaalid alla.

Paigaldage piduripedaalide lukustuslattu piduripedaalide vahele, kui masin ei tööta ESIMESEL käigul.

5. Vabastage seisupidur.
6. Vabastage jõuülekanne neutraalasendi lukustus ja seadke jõuülekanne juhthoovad soovitud liikumissuuna ja soovitud kiiruse asendisse.
7. Vabastage masina liikumise võimaldamiseks piduripedaalid.
8. Viige gaasipedaal mootori soovitud pöörlemissageduse asendisse.
9. Parima juhitavuse ja nähtavuse tagamiseks liikuge masinaga edasisuunas.

i05973490

Kiirluku kasutamine (Hüdraulilise tapihaaratsiga kiirliitmik (kui kuulub varustusse))

SMCS kood: 6129; 6522; 7000

HOIATUS

Intensiivsest hüdrovasaraga töötamisest põhjustatud vibratsioon, samuti teatavate lammutustöödeks ettenähtud tööorganitega (nt lõikuritega, purustitega ja peenestitega) lisanduv mass võib põhjustada liitmiku enneaegset kulumist ja lühendada selle kasutuskestust.

Kui töotate mõne ülaltoodud tööorganiga, kontrollige kindlasti igapäevaselt, kas liitmikul esineb pragusid, paindunud osi või kulumist.

Üldist kasutamise kohta

Kiirliitmikku kasutatakse tööorgani vahetamiseks nii, et juht ei pea kabiinist väljuma. Kiirliitmikku saab kasutada laia valiku koppade ja tööorganitega. Kiirliitmiku õigeks kasutamiseks peab igal tööorganil olema kinnitustappide komplekt.

Tööorganit hoiab kiirliitmiku küljes kaks iseseisvat lukustusmehhanismi. Tööorgani tagumise tihvti lukustusmehhanism koosneb hüdroajamiga kiilust. Surve kadumisel lukustab hüdrosilindri tagasilöögiklapp õli. Nii tagatakse, et lukk jääb püsima. Lisaks on tööorgani eesmisel tapil täiesti iseseisev lukustusüsteem. See süsteem rakendub vedru jõul ja vabastatakse hüdrauliliselt, tagades tööorgani kiire lukustumise tööorgani eesmise tihvti pesa sisestamisel. Veenduge alati enne kiirliitmiku kasutamist, et hüdro süsteem ja lukustusmehhanismid töötavad korralikult.

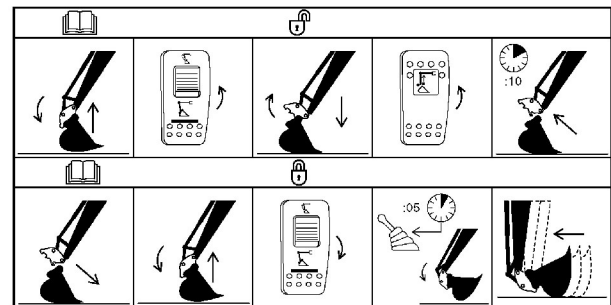
Kiirliitmiku kasutamine

Juhendkleebise kirjeldus

Kiirliitmiku juurde kuulub juhendkleebis. Juhendkleebisel on näidatud kiirliitmiku õige kasutamine.

Märkus: Täpsemat teavet kiirliitmiku töötamise kohta vt: "Tööorgani ühendamine" ja "Tööorgani vabastamine".

Juhendkleebis peab alati olema loetav. Puhastage või asendage loetamatu juhendkleebis. Juhendkleebise puhastamiseks kasutage riidelappi, vett ja seepi. Ärge kasutage juhendkleebise puhastamiseks lahusteid, bensiini ega muid tugevatoimelisi kemikaale. Lahustite, bensiini või muude tugevatoimeliste kemikaalide kasutamine võib halvendada juhendkleebise kinnitamiseks kasutatud liimi omadusi. See võib põhjustada juhendkleebise lahtituleku. Asendage rikutud või puuduv juhendkleebis. Lisateabe saamiseks pöörduge Cati edasimüüja poole.

Joonis
124

g02165534

Juhendkleebis

Juhised kleebise ülemises raamis (tööorgani vabastamine)

1. Paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal.
2. Seadke elektrilüliti (1) vabastatud asendisse UNLOCK.
3. Tõmmake kopasilinder tagasi ja veenduge, et tööorgani tagumise tihvti lukustusmehhanism on vabastatud. Kiirliitmiku tagumine osa tuleks pöörata tööorganist eemale. Paigutage tööorgan maapinnal stabiilsesse ja turvalisse asendisse.

4. Vabastage korraks elektriline hetkelüliti (2). See vabastab tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanismi. See lukustusmehhanism jääb avatuks 10 sekundi jooksul.
5. Selle 10 sekundi jooksul tõmmake kopavarre silinder tagasi, kuni kiirliitmik on tööorganist lahti. Veenduge, et tööorgan on maapinnal stabiilses ja turvalises hoidmisesendis.

Juhised kleebise alumises raamis (tööorgani ühendamine)

1. Joondage kiirliitmiku eesmine lukustusmehhanism tööorgani eesmise tapi kohale. Lükake kopavarre silindrit välja, kuni kiirlukusti eesmine automaatne lukustusmehhanism rakendub ja lukustab tööorgani eesmise tapi.
2. Sirutage kopasilinder välja, kuni kiirliitmiku tagumine osa on pööratud tööorgani poole ja puutub vastu tööorgani tagumist tihvti. Paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõikekera on kopa põhjast pisut kõrgemal.
3. Seadke elektrilüliti (1) asendisse LOCK (LUKUS).
4. Pärast elektrilüliti lukustusasendisse lükkamist hoidke kopasilindri juhthooba 5 sekundi kestel pikendusasendis EXTEND.
5. Veenduge, et kiirliitmiku tihvtid on kinnitatud. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.



HOIATUS

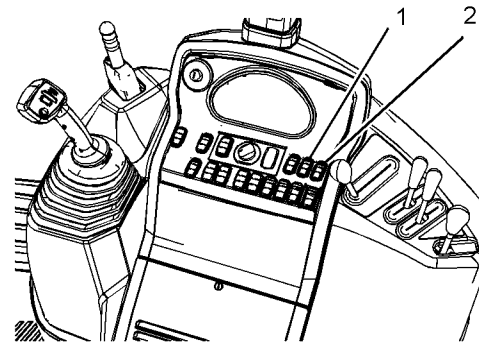
Muljumisvigastused. Võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma. Veenduge alati kiirluku kinnitumises. Lugege kasutusjuhendit.

HOIATUS

Veendumaks, et kiirlukk on korralikult lukustunud, tõmmake tööorganit mööda maapinda tagasisuunas.

Kiirluku korraliku lukustumise kontrollimiseks ärge lööge tööorganit vastu maapinda. Tööorganile mõjuvate löökide tagajärjeks on kiirluku silindri tekitatud kahjustused.

Elektrilüliti kasutamine



Joonis
125

g03414074

- (1) Lukustamine / Lukust vabastamine (tagumine tihvt)
- (2) Lukust vabastamine (eesmine tihvt)

Kaks elektrilülitit asuvad kabiinis. Tööorgani vabastamiseks peab kasutama mõlemat lülitit. Lüliti (1) on kahe asendiga lüliti, mida kasutatakse tööorgani eesmise tihvti lukustamiseks lukustusmehhanismi. Lüliti (2) on surulüliti, mida kasutatakse tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanismi vabastamiseks. Lüliti (2) töötab vaid siis, kui lüliti (1) on avatud asendis. Kui lülitile (2) on vajutatud, avaneb tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanism 10 sekundiks. Pärast seda sulgub mehhanism automaatselt. Lüliti (2) vajutamisel 10 sekundi jooksul sulgub ka tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanism.

Elektrilüliti asukohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhendJuhtseadmed.



UNLOCK (Avamine) – Liitmiku vabastamiseks paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal. Seadke elektrilüliti (1) vabastatud asendisse UNLOCK. Veenduge, et summer annab

korduva helisignaali üks piiks sekundis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Küsige nõu Cat i edasimüüjalt. Tõmmake kopasilinder tagasi ja veenduge, et tööorgani tagumise tihvti lukustusmehhanism on vabastatud. Kiirliitmiku tagumine osa tuleks pöörata tööorganist eemale. Paigutage tööorgan maapinnal stabiilsesse ja turvalisse asendisse. Vabastage korraks elektriline hetkelüliti (2). Veenduge, et summer annab korduva helisignaali kaks piiksu sekundis. See vabastab tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanismi. See lukustusmehhanism jääb avatuks 10 sekundi jooksul. Selle 10 sekundi jooksul tõmmake kopavarre silinder tagasi, kuni kiirliitmik on tööorganist lahti. Veenduge, et tööorgan on maapinnal stabiilses ja turvalises hoidmisesasendis.



LOCK (lukustatud) – Liitmiku uuesti lukustamiseks joondage kiirliitmiku eesmine lukustusmehhanism tööorgani eesmise tihvtiga. Lükake kopavarre silindrit välja, kuni kiirlukusti eesmine automaatne lukustusmehhanism

rakendub ja lukustab tööorgani eesmise tapi. Veenduge, et lüliti (1) on asendis UNLOCK (VABASTATUD) ja et summer annab korduva helisignaali üks piiks sekundis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Küsige nõu Cat i edasimüüjalt. Sirutage kopasilinder välja, kuni kiirliitmiku tagumine osa on pööratud tööorgani poole ja puutub vastu tööorgani tagumist tihvti. Paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal. Seadke elektrilüliti (1) asendisse LOCK (LUKUS). Summeri signaal katkeb. Pärast elektrilüliti lukustusasendisse lükkamist hoidke kopasilindri juhthooba 5 sekundi kestel pikendusasendis EXTEND. Tehke tööorgani rakendatuse kontrollimiseks järgmist. Kontrollige vaatluse teel tööorgani rakendatust. Veenduge, et nii tööorgani eesmine kui tagumine tapi lukustusmehhanism on lukustunud ja hoiab tööorganit liitmiku küljes. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.

Tööorgani ühendamine

HOIATUS

Tööorganite ebaõige ühendamine võib põhjustada kehavigastusi või hukkumise.

Ärge asuge masinaga tööle enne, kui olete veendunud, et lukustusmehhanism on kindlalt raketud. Kontrollige rakendumist järgmiselt.

1. Kontrollige vaatluse teel tööorgani rakendatust. Veenduge, et nii tööorgani eesmine kui ka tagumine sõrmlukustusmehhanism oleks lukustunud ja hoiaks tööorganit kiirliitmiku küljes.
2. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda.
3. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.

HOIATUS

Seadke tööorgan või kopp enne kiirlukuga ühendamist kindlasse asendisse. Veenduge, et tööorgan või kopp ei ole koormatud.

Koormatud või ebastabiilses asendis oleva tööorgani või kopa ühendamine kiirlukuga võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

HOIATUS

Muljumisvigastused. Võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma. Veenduge alati kiirluku kinnitumises. Lugege kasutusjuhendit.

HOIATUS

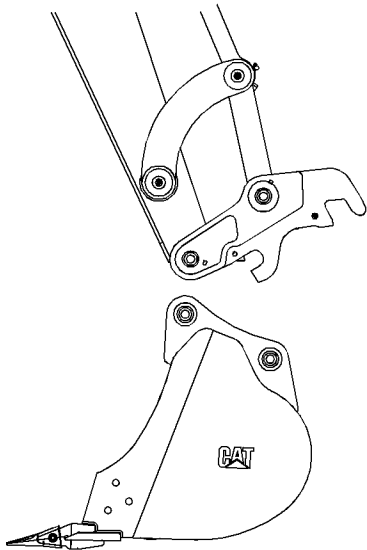
Kui lüliti on lukustusasendis, siis summer ei hakka tööle. Lüliti asend ei anna kinnitust liitmikutihvtide kinnitumise kohta. Liitmikutihvtide kinnitumises veendumiseks tõmmake tööorganit mööda maapinda.

HOIATUS

Veenduge alati, et summer heliseb, kui lüliti on vabastamisasendis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Pöörduge Cati edasimüüja poole.

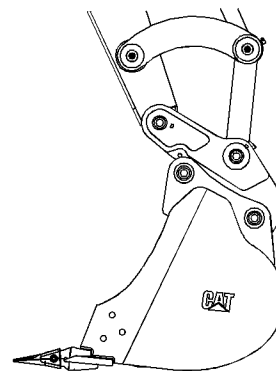
HOIATUS

Kiirluku ja tööorgani teatud kombinatsiooni korral, võib tööorgan lüüa vastu kabiini või vastu masina esiosa. Kontrollige uue tööorgani esmakordsel kasutamisel alati selle liikumisulatust.

Joonis
126

g02163290

1. Joondage kiirliitmiku eesmine lukustusmehhanism tööorgani eesmise tapi kohale. Lükake kopavarre silindrit välja, kuni kiirlukusti eesmine automaatne lukustusmehhanism rakendub ja lukustab tööorgani eesmise tapi.

Joonis
127

g02163292

2. Veenduge, et lüliti (1) on asendis UNLOCK (VABASTATUD) ja et summer annab korduva helisignaali üks piiks sekundis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Küsige nõu Cat i edasimüüjalt. Sirutage kopasilinder välja, kuni kiirliitmiku tagumine osa on pööratud tööorgani poole ja puutub vastu tööorgani tagumist tihvti. Paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal.
3. Seadke elektrilüliti (1) asendisse LOCK (LUKUS). Summeri signaal katkeb.

! HOIATUS

Muljumisvigastused. Võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma. Veenduge alati kiirluku kinnitumises. Lugege kasutusjuhendit.

4. Pärast elektrilüliti lukustusasendisse lükkamist hoidke kopasilindri juhthooba 5 sekundi kestel pikendusasendis EXTEND.
5. Tehke tööorgani rakendatuse kontrollimiseks järgmist.
 - a. Kontrollige vaatluse teel tööorgani rakendatust. Veenduge, et nii tööorgani eesmine kui tagumine tapi lukustusmehhanism on lukustunud ja hoiab tööorganit liitmiku küljes.
 - b. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda.

- c. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.

HOIATUS

Veendumaks, et kiirlukk on korralikult lukustunud, tõmmake tööorganit mööda maapinda tagasisuunas.

Kiirluku korraliku lukustumise kontrollimiseks ärge lööge tööorganit vastu maapinda. Tööorganile mõjuvate löökide tagajärjeks on kiirluku silindrile tekitatud kahjustused.

Tööorgani vabastamine

HOIATUS

Enne kiirluku avamist peab paigutama tööorgani ohutusse asendisse. Pärast kiirluku avamist ei saa juht tööorgani liikumist juhtida.

Tööorgani vabastamine kui see on lastiga kooramatud või ebastabiilses asendis, võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

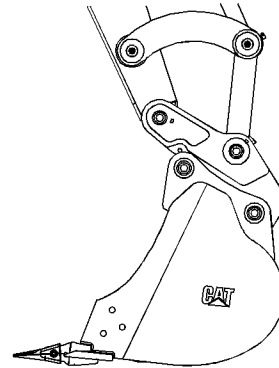
HOIATUS

Tööorgani lisavoolikud tuleb enne kiirliidese vabastamist lahti ühendada.

Tööorgani tõmbamine lisavoolikutest võib tekitada kahjustusi tööorganile või seda kasutavale masinale.

HOIATUS

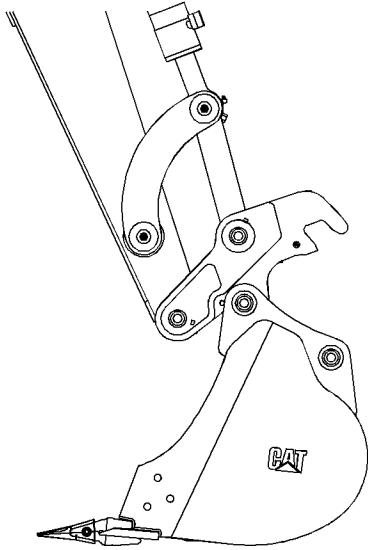
Veenduge alati, et summer heliseb, kui lüliti on vabastamisasendis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Pöörduge Cati edasimüüja poole.



Joonis
128

g02163292

1. Liitmiku vabastamiseks paigutage tööorgan nii, et see on veidi maapinnast kõrgemal ja tööorgani eesmine tihvt on tagumisest tihvtist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal.
2. Seadke elektrilüliti (1) vabastatud asendisse UNLOCK. Veenduge, et summer annab korduva helisignaali üks piiks sekundis. Kui selles olukorras ei kosta heli, siis veenduge, et tööorgan on stabiilses ja turvalises asendis. Seisake mootor. Küsige nõu Cat i edasimüüjalt.

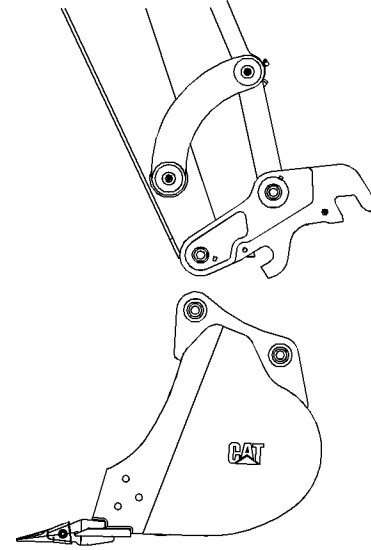


Joonis
129

g02163415

3. Tõmmake kopasilinder tagasi ja veenduge, et tööorgani tagumise tihvti lukustusmehhanism on vabastatud. Kiirliitmiku tagumine osa tuleks pöörata tööorganist eemale. Paigutage tööorgan maapinnal stabiilsesse ja turvalisse asendisse.

4. Vabastage korraks elektriline hetkelüliti (2). Veenduge, et summer annab korduva helisignaali kaks piiksu sekundis. Tööorgani eesmise tihvti lukustusmehhanism vabastatakse. See lukustusmehhanism jääb avatuks 10 sekundi jooksul.



Joonis
130

g02163290

5. Selle 10 sekundi jooksul tõmmake kopavarre silinder tagasi, kuni kiirliitmik on tööorganist lahti. Veenduge, et tööorgan on maapinnal stabiilses ja turvalises hoidmisasendis.

i04173816

Kiirluku kasutamine (kaeveseade) (Tapihaaratsiga kiirliitmik (kui sisaldub varustuses))

SMCS kood: 6129

Tööorgani kinnitamine



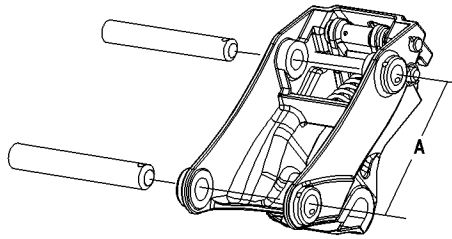
HOIATUS

Enne kaeveseadme kasutamist tuleb kontrollida kiirluku ühendust.

Kiirluku vale ühendamine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Märkus: Caterpillar pakub valikut liitmiku ja kopa kombinatsioone. Vt enda masina osade kataloogi. Joonised annavad kiirliitmikest täpse ülevaate ja selgitav tekst aitab lahendada kokkusobivuse probleeme. Caterpillari edasimüüja aitab määrata õige kombinatsiooni.

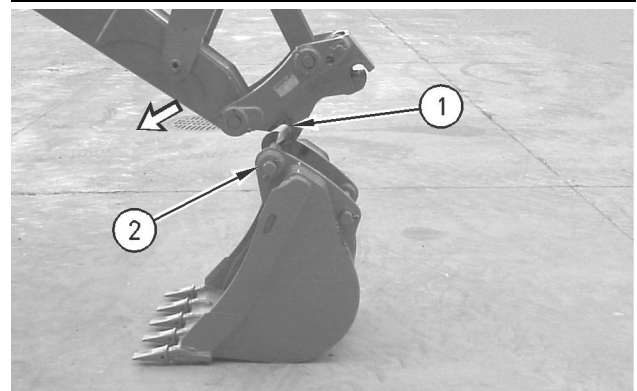
Joonis 131 ja joonis 132 võivad aidata kasutajal ära tunda oma masinal oleva kiirliitmiku.

Joonis
131

g00988298

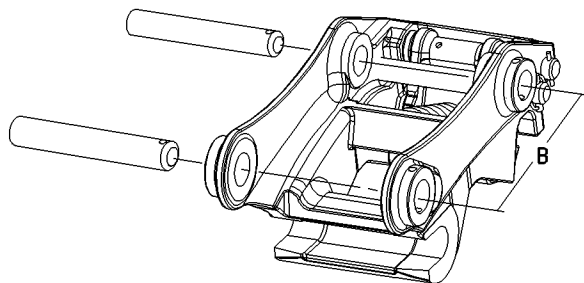
Seda kiirliitmikku kasutatakse suure pöördenurgaga ühenduse ja vanemat tüüpi koppade korral.

(A) 400 mm (15,75 tolli)

Joonis
133

g00739365

3. Tõmmake kopavart sissepoole ja langetage kopavart, kuni alumine kronstein (1) haakub tööorgani pöördetapiga (2).

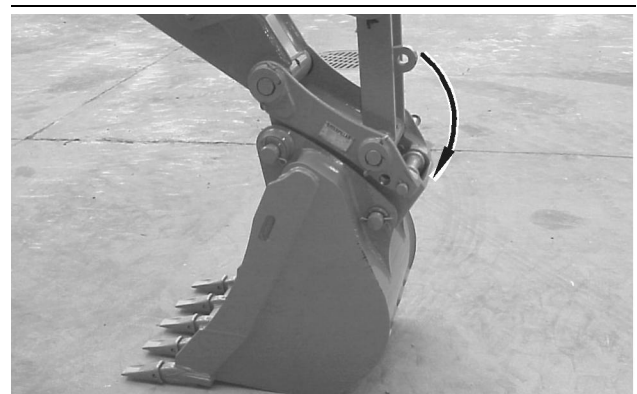
Joonis
132

g00988327

Seda kiirliitmikku kasutatakse suure pöördenurgaga ühenduse ja uuemat tüüpi koppade korral.

(B) 345 mm (13,50 tolli)

1. Asetage tööorgan horisontaalsele pinnale.
2. Tõmmake kopasilinder sisse. Paigaldage kiirliitmik joondatult tööorgani kronsteinide vahele.

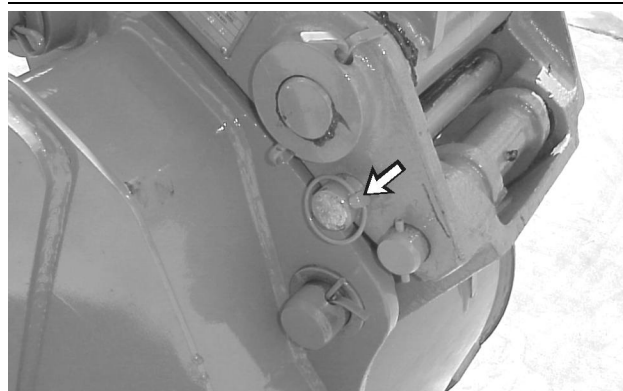
Joonis
134

g00739369

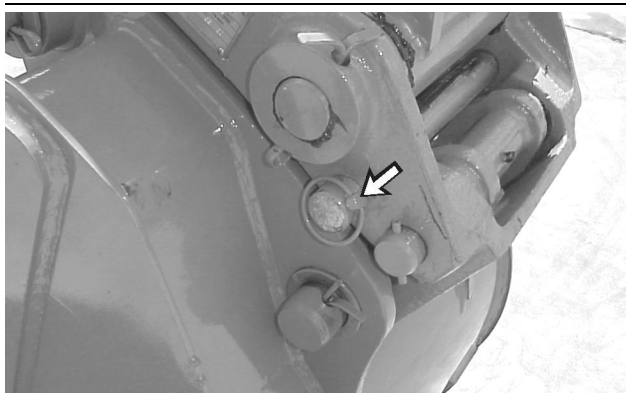
4. Kiirliitmiku pööramiseks tööorgani poole pikendage kopasilindrit kuni ülemine kronstein ühendub tööorgani kopa liigendmehhanismi tapiga.



Joonis 135 g00739373



Joonis 137 g00739418



Joonis 136 g00739418



Joonis 138 g00739373

5. Paigaldage kiirliitmikule lukustussõrm.
Lukustussõrme kinnitamiseks paigaldage splint.
6. Tõstke poomi või kopavart. Tööorgan on lukustunud. Tööorgan on kasutusvalmis.

Tööorgani vabastamine

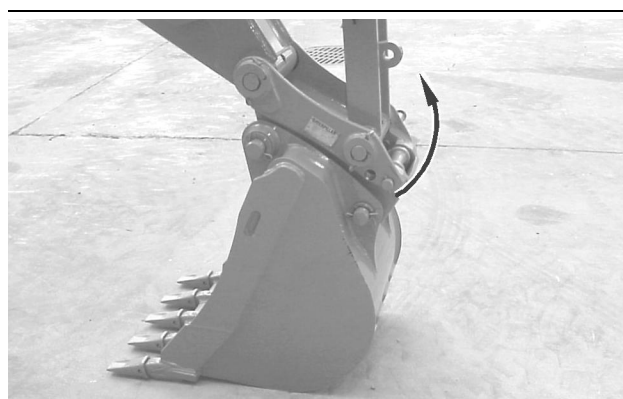
! HOIATUS

Enne kiirluku avamist peab paigutama tööorgani ohutusse asendisse. Pärast kiirluku avamist ei saa juht tööorgani liikumist juhtida.

Tööorgani vabastamine kui see on lastiga koor-
matud või ebastabiilses asendis, võib põhjustada
tõsiseid kehavigastusi või surma.

1. Asetage tööorgan maapinnale.

2. Eemaldage lukustussõrmest splint ja eemaldage lukustussõrm.



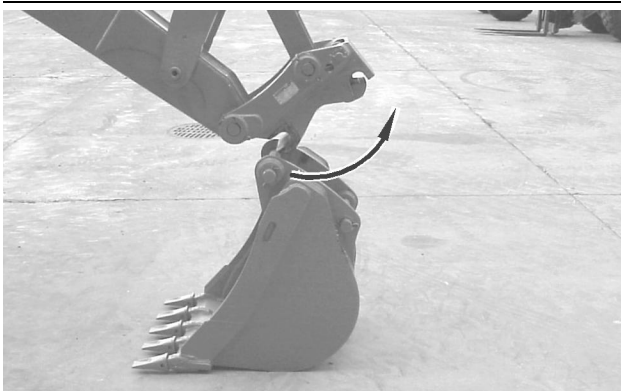
Joonis 139 g00739373

3. Kiirliitmiku eemaldamiseks kopa liigendmehhanismi tapist tõmmake kopasilinder sisse.

Joonis
140

g00739384

Märkus: Kui kiirliitmik ei vabasta kopa liigendmehhanismi tappi, kasutage kopa liigendmehhanismi tapi vabastamiseks 132-3821 vabastushooba. Liigendmehhanismi tapi vabastamiseks lükake hoob alla.

Joonis
141

g00739367

4. Kiirliitmiku vabastamiseks tööorgani pöördetapi küljest tõstke kopavars üles ja liigutage seda masinast eemale.

i04800806

**Kiirluku kasutamine
(kaeveseade)**
(Mehaaniline kaksiklukustusega
kiirliitmik (kui sisaldub
varustuses))

SMCS kood: 6129**HOIATUS**

Intensiivsest hüdrovasaraga töötamisest põhjustatud vibratsioon, samuti teatavate lammutustöödeks ettenähtud tööorganitega (nt lõikuritega, purustitega ja peenestitega) lisanduv mass võib põhjustada liitmiku enneaegset kulumist ja lühendada selle kasutuskestust.

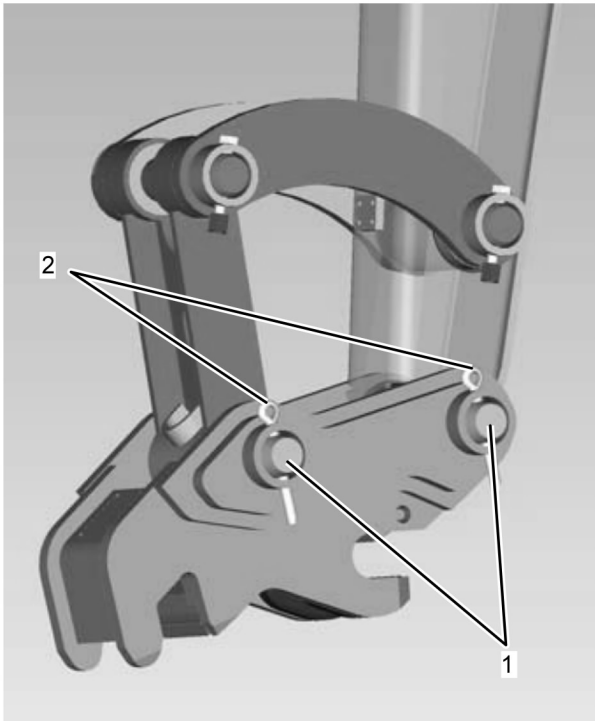
Kui töotate mõne ülaltoodud tööorganiga, kontrollige kindlasti igapäevaselt, kas liitmikul esineb pragusid, paindunud osi või kulumist.

Üldist kasutamise kohta

Kiirliitmik võimaldab juhul minimaalsete pingutustega tööorganeid vahetada. Kiirliitmikku saab kasutada laia valiku koppade ja tööorganitega. Kiirliitmiku õigeks kasutamiseks peab igal tööorganil olema kinnitustappide komplekt.

Tööorgani hoiab kiirliitmiku küljes kaks iseseisvat lukustusmehhanismi. Tööorgani tagumine tapplukustusmehhanism koosneb kiilust, mida rakendatakse mehaanilise keermega käituri. See käitur rakendab positiivse lukustuse ja seda on võimalik reguleerida, et tagada tihe tööorgani ja kiirliitmiku vaheline ühendus. Lisaks on tööorgani eesmisel tapil täiesti iseseisev lukustussüsteem. See süsteem rakendub vedrujõul, tagades tööorgani kohese lukustumise tööorgani eesmise tapi pessa sisestamisel. Enne kiirliitmiku kasutamist kontrollige alati, kas mõlemad lukustusmehhanismid töötavad korralikult.

Paigaldamine



Joonis
142

g02869245

1. Kiirhaakesead on masinale paigaldamiseks varustatud kahe liigendi sõrmega (1). Enne masinale paigaldamist määrige liigendi sõrmed (1) ning sõrmede avad.
2. Paigaldage kiirhaakesead ja liigendi sõrmed (1).
3. Paigaldage splindid (2).

Tööorgani ühendamine

! HOIATUS

Tööorganite ebaõige ühendamine võib põhjustada kehavigastusi või hukkumise.

Ärge asuge masinaga tööle enne, kui olete veendunud, et lukustusmehhanism on kindlalt raketunud. Kontrollige rakendumist järgmiselt.

1. Kontrollige vaatluse teel tööorgani rakendatust. Veenduge, et nii tööorgani eesmine kui ka tagumine sõrmlukustusmehhanism oleks lukustunud ja hoiaks tööorganit kiirliitmiku küljes.
2. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda.
3. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.

! HOIATUS

Seadke tööorgan või kopp enne kiirlukuga ühendamist kindlasse asendisse. Veenduge, et tööorgan või kopp ei ole koormatud.

Koormatud või ebastabiilses asendis oleva tööorgani või kopa ühendamine kiirlukuga võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

! HOIATUS

Muljumisvigastused. Võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma. Veenduge alati kiirluku kinnitumises. Lugege kasutusjuhendit.

HOIATUS

Kiirluku ja tööorgani teatud kombinatsiooni korral, võib tööorgan lüüa vastu kabiini või vastu masina esiosa. Kontrollige uue tööorgani esmakordsel kasutamisel alati selle liikumisulatust.

Märkus:

1. Käivitage mootor. Tõmmake kopasilinder sisse, viies kiirliitmiku eesmise lukustusmehhanismi tööorgani eesmise tapi kohale.

Joonis
143

g02342559

2. Joondage kiirliitmiku eesmine lukustusmehhanism tööorgani eesmise tapi kohale. Lükake kopavarre silindrit välja, kuni kiirlukusti eesmine automaatne lukustusmehhanism rakendub ja lukustab tööorgani eesmise tapi.

Joonis
144

g02342560

3. Lükake kopasilindrit kiirliitmiku tööorgani poole pööramiseks välja, kuni kiirliitmik puutub vastu tööorgani tagumist tappi. Liigutage tööorganit nii, et see oleks maapinnast veidi kõrgemal ja tööorgani eesmine tapp oleks tööorgani tagumisest tapist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal. Seisake mootor.



Joonis
145

g02342561

4. Sisestage komplektisoleva võtme pörmehhanismiga ots kuuskantmehhanismi. Keerake tagumise lukustusmehhanismi kinnikeeramiseks pörmehhanismi päripäeva.
5. Tehke tööorgani rakendatuse kontrollimiseks järgmist.
 - a. Kontrollige vaatluse teel tööorgani rakendatust. Veenduge, et nii tööorgani eesmine kui tagumine tapi lukustusmehhanism on lukustunud ja hoiab tööorganit liitmiku küljes.
 - b. Tõmmake kopasilinder sisse ja vedage tööorganit mööda maapinda.
 - c. Veenduge vaatluse teel, et tööorgani ja kiirliitmiku vahel ei ole liikumist.

Tööorgani vabastamine



HOIATUS

Enne kiirluku avamist peab paigutama tööorgani ohutusse asendisse. Pärast kiirluku avamist ei saa juht tööorgani liikumist juhtida.

Tööorgani vabastamine kui see on lastiga kooratud või ebastabiilses asendis, võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

HOIATUS

Tööorgani lisavoolikud tuleb enne kiirliidese vabastamist lahti ühendada.

Tööorgani tõmbamine lisavoolikutest võib tekitada kahjustusi tööorganile või seda kasutavale masinale.



Joonis
146

g02342560

1. Liitmiku lukustusest vabastamiseks liigutage tööorganit nii, et see oleks maapinnast veidi kõrgemal ja tööorgani eesmine tapp oleks tööorgani tagumisest tapist kõrgemal. Kui tööorganiks on kopp, veenduge, et lõiketera on kopa põhjast pisut kõrgemal. Muu tööorgani korral võib olla vajalik see maapinnale langetada. Seisake mootor.

Joonis
147

g02342561

2. Sisestage komplektisoleva võtme pörmehhanismiga ots kuuskantmehhanismi. Keerake tagumise lukustusmehhanismi vabastamiseks pörmehhanismi vastupäeva.

Joonis
148

g02342576

3. Pange komplektisoleva võtme avatud ots eesmise lukustuse käituri ümber. Lükake võtit alla, et eesmine lukustusmehhanism lukustamata hoiuasendisse keerata.
4. Käivitage mootor. Langetage tööorgan maapinnale.

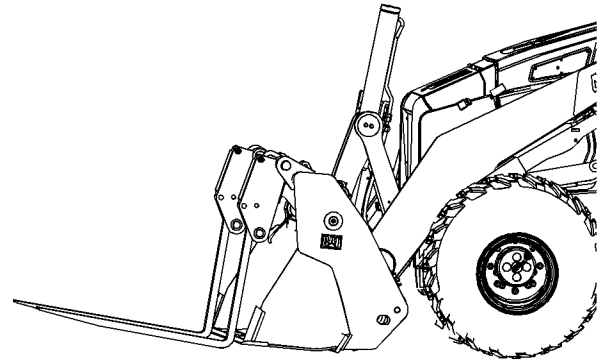
5. Tõmmake kopasilindrit kiirliitmiku tööorganist eemale pööramiseks sisse, kuni kiirliitmik tööorgani tagumise tapi küljest eemaldub.
6. Liigutage kopavart tööorganist eemale, et kiirliitmik tööorgani eesmise tapi küljest vabastada. Eesmine lukustusmehhanism tagastub automaatselt. Nüüd on kiirliitmik valmis järgmise tööorgani kinnitamiseks.

i04740867

Tõstekahvli kasutamine

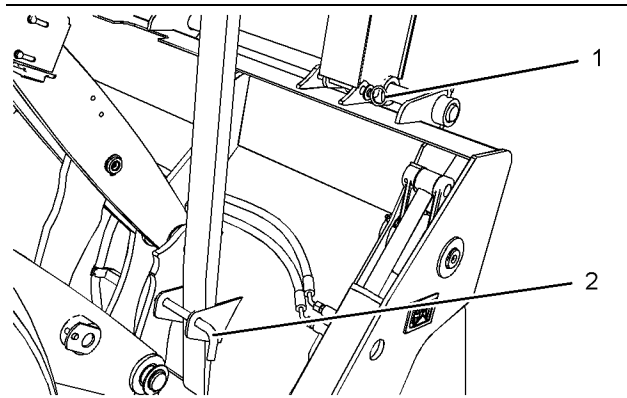
SMCS kood: 6104; 6136

Ettevalmistused tõstekahvlite kasutamiseks

Joonis
149

g02796983

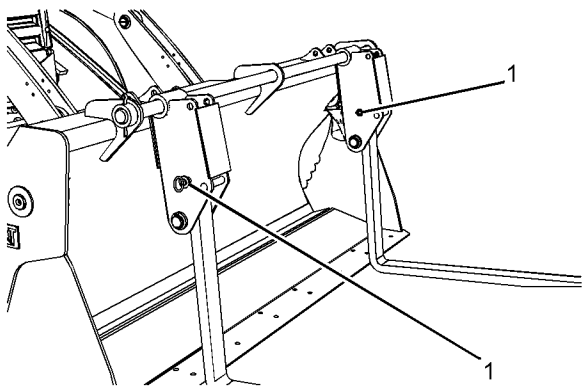
Märkus: Veenduge, et mitmeotstarbeline kopp on suletud, kui kasutate tõstekahvleid. Kopa avamine tõstekahvlite kasutamise ajal võib kahvli üle koormata ja põhjustada selle paindumise.



Joonis
150

g01215979

1. Eemaldage tihvt (1) ja tihvt (2). Korrake toimingut teisel tõstekahvlil.
2. Pöörake kahvlid tagasi üle kopa.
3. Paigaldage kaks tihvti (2) tagasi.



Joonis
151

g01216162

4. Paigaldage tihvtid (1) alumistesse aukudesse, et kinnitada kahvlid oma kohale.

i02284709

Sõidusuuna ja kiiruse muutmise

SMCS kood: 1000; 7000

Madala kiiruse pealt kõrgele kiirusele vahetamine on mootori täiskiirusel võimalik. Suuna muutmise on võimalik ka mootori maksimaalsel pöörlemissagedusel. Siiski soovitatakse suuna muutmisel vähendada masina kiirust ja/või pidurdada. See tagab juhile maksimaalse töömugavuse ning jõuseadme osade maksimaalse tööea. Hoidke koormatud kopa maapinna lähedal. Peatage masin selle ebastabiilse liikumise vältimiseks.

1. Langetage gaasipedaaliga mootorikiirust.
2. Vajutage masina aeglustamiseks piduripedaale alla. Vajutage masina peatamiseks piduripedaale alla.
3. Viige ülekandesuuna juhtkang soovitud kiiruse ja suuna peale.
4. Vabastage piduripedaalid.
5. Tõstke gaasipedaaliga mootorikiirust.

i05970303

Tootesideseade

SMCS kood: 7490; 7606

Märkus: Võimalik, et teie masin on varustatud Cat®Product Linki süsteemiga.

Caterpillari sideseade Product Link kasutab seadmeistiku teabe edastamiseks mobiilside- või satelliitsidetehnoloogiat. See teave saadetakse Caterpillarile, Cati edasimüüjatele ja Caterpillari klientidele. Caterpillari sideseade Product Link sisaldab üleilmse asukoha määramise süsteemi (GPS, Global Positioning System) satelliitside vastuvõtjaid.

Caterpillari sideseadmega Product Link on saadaval kahe-suunaline side masina ja kaugkasutaja vahel. Kaugkasutajaks võib olla edasimüüja või klient.

Andmeedastus

Süsteem Product Link edastab käesolevat masinat, masina seisukorda ja masina toimingut puudutavad andmed Caterpillarile ja/või Cati edasimüüjatele. Andmeid kasutatakse klientidele parema teeninduse pakkumiseks ja Caterpillari toodete ja teenuste parandamiseks. Edastatav teave võib sisaldada masina seerianumbrit, masina asukohta ja kasutusandmeid, sh, kuid mitte ainult: tõrkekoode, emissiooniandmeid, küttekulu, töötunniloenduri tunde, tark- ja riistvara versiooninumbrid ja paigaldatud tööorganeid.

Caterpillar ja/või Cati edasimüüjad võivad teavet kasutada mitmel eesmärgidel. Võimalikke kasutusviise vt järgmisest loendist:

- teenuste osutamiseks kliendile ja/või masina hooldamiseks
- Product Linki seadmete kontrollimiseks ja hooldamiseks
- masina tervise või jõudluse jälgimiseks
- masina korrashoidmise toetamiseks ja/või masina tõhususe parandamiseks
- Caterpillari toodete ja teenuste hindamiseks või arendamiseks
- õigusnormide nõuete ja kehtivate kohtuotsuste järgimiseks
- turu-uuringute tegemiseks
- kliendile uute toodete ja teenuste pakkumiseks

Caterpillar võib jagada kogutud teavet täielikult või osaliselt Caterpillari tütarettevõtete, edasimüüjate ja volitatud esindajatega. Caterpillar ei müü ega rendi kogutud teavet mis tahes kolmandatele osapooltele ja teeb mõistlikkuse piirides kõik endast oleneva teabe kaitsmiseks. Caterpillar tunnistab ja austab kliendi privaatsust. Täiendava teabe saamiseks kontakteeruge Cati edasimüüjaga.

Product Linki raadiote kasutamine lõhkekohas



HOIATUS

Sellel seadmestikul on sideseade Cat® Product Link. Kui õhkimistöödel kasutatakse elektridetonatoreid, võivad raadiosagedusseadmed neid häirida, mis võib kaasa tuua tõsise vigastuse või surma. Sideseade Product Link tuleb inaktiveerida, kui jääte kehtivate riiklike või kohalike eeskirjade sätestatud kauguse piiridesse. Kui regulatiivseid nõudeid pole, soovib Caterpillar lõppkasutajal teha riskianalüüsi, et määrata kindlaks ohutu töökaugus.

Märkus: Product Linki vanema riistvara (PL121SR, 321, 522, 523, 420 või 421) puhul soovib Caterpillar järgmisi minimaalseid kaugusi koha perimeetrist, kui rakenduvad seaduslikud ettekirjutused ei nõua suuremaid kaugusi:

- 12 m (40 jalga) Product Link 121SR ja 321SR puhul,
- 3 m (10 jalga) Product Link 522/523 puhul.

Kui on vaja Caterpillari sideseade Product Link inaktiveerida, siis on soovitatav kasutada järgmisi viise.

- Keerake Product Linki raadio inaktiveerimise lüliti asendisse VÄLJALÜLITATUD.
- Ühendage Caterpillari sideseade Product Link lahti peamisest toiteallikast. Seda tegevust tehakse Product Linki raadio küljest juhtmekimbu lahti ühendamise teel.

Märkus: Kui raadio inaktiveerimise lüliti pole paigaldatud ja seadet kasutatakse õhkimistsoonil lähedal, võib seadmele paigaldada Product Linki raadio inaktiveerimise lüliti. Lüliti võimaldab juhil seadmestiku juhtpaneelilt Caterpillari sideseadme Product Link välja lülitada. Rohkem üksikasju ja paigaldusjuhiseid vt erijuhised, REHS7339, erijuhised, REHS2365, erijuhised, REHS2368, erijuhised, REHS5595, erijuhised, REHS5596, erijuhised, REHS8850 ja erijuhised, REHS9111.

Märkus: Sisemise varuakuga Product Linki seadmed, millel puudub raadio inaktiveerimise võimalus, sh süsteem PL420: ärge kasutage sellise seadmega masinat õhkimiskohas. Ärge kasutage lähemal kui lubatud või soovituslik kaugus lõhkekoha perimeetrist.

Riskianalüüsi koostamise ja kõigi kohalike eeskirjade nõuete täitmise hõlbustamiseks on järgmisena esitatud Caterpillari sideseadme Product Link tehnilised andmed.

Tabel 60

Raadiosaatja tehnilised andmed		
Raadio mudel (maksimaalne)	Saatja sagedusala	Saatja võimsus
PL121SR	148 MHz – 150 MHz	5–10 W
PL522/523	824 MHz – 849 MHz	1 W
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1785 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	

Masina kasutamine
Tootesideseade

(Tabel 60, järgneb)

PL420/421	850 MHz – 900 MHz	2 W madalama sageduse puhul, 1 W kõrgema sageduse puhul
	1800 MHz – 1900 MHz	
PL640 G0100	824 MHz – 849 MHz	0,5 W tüüpiliselt, 2 W max
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
PL641	824 MHz – 849 MHz	0,5 W tüüpiliselt, 2 W max
	880 MHz – 915 MHz	
	1710 MHz – 1755 MHz	
	1850 MHz – 1910 MHz	
	1920 MHz – 1980 MHz	
PL631	1616 MHz – 1626,5 MHz	5,1 W max

Küsimuste tekkimisel pöörduge Cati edasimüüja poole.

Teavet Caterpillari sideseadme Product Link algse paigalduse kohta vt: erijuhised, REHS7339, erijuhised, REHS8850, erijuhised, REHS2365, erijuhised, REHS2368, erijuhised, REHS5595, erijuhised REHS5596 ja erijuhised, REHS9111.

Teavet Caterpillari sideseadme Product Link kasutamise, konfigureerimise ja tõrkeotsingu kohta vt: süsteemide kasutamine, tõrkeotsing, kontrollimine ja reguleerimine, UENR3697, süsteemide kasutamine, tõrkeotsing, kontrollimine ja reguleerimine, UENR5823 ning süsteemide kasutamine, tõrkeotsing, kontrollimine ja reguleerimine, UENR5824, erijuhised, REHS7911 ning erijuhised, REHS8143.

Masina turvalisus.



Masina luku ikoon –

Koormuse vähendamine – Mõnedel masinatel saab operaator masina koormust kaugjuhtimise teel vähendada. Selle toimingu tulemusel hakkab masin töötama märksa aeglasemalt kui tavaliselt.

Enne selle toimingu teostamist kuvatakse ekraanil hoiatus koos masina luku ikooniga ja teatega “Security Pending”. Kui mootori koormust on vähendatud, kuvatakse masina ekraanil masina luku ikoon ja teade “Security Enabled”. Juht peab viima masina ohutusse kohta, rakendama seisupiduri, masina välja lülitama, teavitama oma ülemust ja võtma ühendust Cati edasimüüjaga.

Disable (välja lülitamine) – Mõnedel masinatel saab operaator kaugjuhtimise teel takistada masina käivitumist. Kui mootori koormust on vähendatud, kuvatakse masina ekraanil masina luku ikoon ja teade “Security Enabled”. Enne masina väljalülitamist kuvatakse masina ekraanil masina luku ikoon ja teade “Security Pending”. Operaator peaks teavitama järelevalvatajat.

Rikkumine – Süsteemi Product Link rikkumine selle Product Linki väljalülitamiseks võib tuua kaasa mootori võimsuse vähenemise. Võimsuse vähenemise vältimiseks hoiduge süsteemi Product Link rikkumisest. Kui tootesideseade Product Link põhjustab masina diagnostika käivitumise, siis teavitage sellest viivitamatult järelevalvatajat, et vältida võimsuse vähenemist. Sellise olukorra näiteks on antenni kahjustumine.

Märkus: Lõhketööde ala lüliti jätmise väljalülitatud asendisse OFF kauemaks 48 töötunniks või põhjustada masina võimsuse vähenemist.

Nõuetele vastavus



Joonis
152

g01131982

HOIATUS

Teabe edastamist tootesideseadme Product Link abil piiravad õigusnormide nõuded, mis võivad riigiti ja piirkonniti erineda, sealhulgas, kuid mitte ainult, raadiosageduse kasutamise nõue. Tootesideseadet Product Link tohib kasutada ainult kohtades, kus on võimalik täita tootesideseadme Product Link sidevõrgu kasutamist reguleerivate õigusnormide kõiki nõudeid.

Kui süsteemiga Product Link varustatud masin asub kohas või viiakse kohta, kus (i) õigusnormide nõudeid pole võimalik täita või (ii) asjaomast teavet on keelatud edastada või töödelda, ei vastuta Caterpillar õigusrikkumiste eest. Caterpillar võib lõpetada sellelt masinalt teabe saatmise.

Kohalik Cat i edasimüüja on valmis teid abistama, kui vajate lisateavet Product Link i kasutamise kohta.

Märkus: Seade on Botswana sideameti juures Botswanas kasutamiseks registreeritud. Botswana sideameti registrikood: BTA/TA/2012/378

Masina kasutamine
Tootesideseade

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF MACHINERY

Manufacturer: **CATERPILLAR INC., 100 N.E. ADAMS STREET, PEORIA, IL 61626, U.S.A.**

Person authorised to compile the **Technical File** and to communicate relevant part(s) of the **Technical File** to the Authorities of **European Union Member States** on request:
Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S 40, Avenue
Leon-Blum B.P.55 F38041, Grenoble Cedex 9

I, the undersigned, Michael R Verheyen, hereby certify that the construction equipment specified hereunder

Description:	Generic Denomination:	Earth-moving Equipment
	Function:	Asset Management
	Model/Type:	PL121SR
	Commercial Name:	Product Link

Fulfils all the relevant provisions of the following Directives

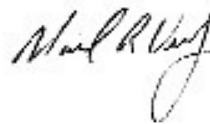
Directives	Notified Body	Document No.
2004/108/EC	..... N/A	PL121SR-PEO101
1999/5/EC	..... N/A	PL121SR-PEO101

Harmonised Standards Taken Into Consideration: **EN 13309, EN 301 389-1, EN 301 489-02, EN 55022, EN 60950-1, EN 301 721**

Done at
CATERPILLAR INC.
100 **N.E.** Adams Street
AB 5410
Peoria, IL 61629 U.S.A.

Date
2010-06-10

Signature



Name / Position
Michael R Verheyen / Product
Manager

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量						
CAT 522 	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
部件名称 (Part Name)						
内部接线 (Internal Cables)	○	○	○	○	○	○
电路板 (Printed Circuit Assembly)	X	○	○	○	○	○
金属封入物 (Metal Enclosure)	○	○	○	○	○	○
所有硬件 (Hardware)	○	○	○	○	○	○
SIM卡 (SIM Card)	○	○	○	○	○	○
螺母, 螺栓, 螺丝, 垫片, 紧固件 (Nuts, bolts, screws, washers, Fasteners)	○	○	○	○	○	○
密封垫 (Gaskets)	○	○	○	○	○	○
标签 (Labels)	○	○	○	○	○	○
<p>○: 该部品所有均质材料的有毒有害物质含有量, 不可超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。</p> <p>X: 该部品中最少有一项均质材料的有毒有害物质含有量, 超过SJ/T11363-2006标准所规定的限量要求。</p>						
制造业日期代码信息 (Manufacturing Date Code Information)						
产品序号格式: XXXYZAAABB						
XXXX= 产品制造儒略历的日期						
Y= 此年产品生产的年的最后一个数字						
例如: 24219005RN						
242= 8月30日						
I=2001 年						



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94085

Industry Canada Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following products conform to Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Product Name: Trimble MTS523, Caterpillar 523, Trimble MTS522, Caterpillar 522, Trimble MTS521

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

Antenna used in MTS500 family of telematics has overall antenna gain which complies with limits per Cinterion requirements for GSM antennas in Canada.

$$S = 850/(150*10) 0.56667 \text{ mW/cm}^2$$

$$R = 20 \text{ cm}$$

$$P = 1771 \text{ mW}$$

$$\text{Maximum Gain} = 2.06 \text{ dBi}$$

Laird antenna: TRP GSM strongest measurements: Frequency 848.8 Mhz, Antenna Port Power 33 dBm, Maximum Gain 0.255211 dBi, Maximum Power / Peak EIRP 33.2552 dBm

Mobile Mark Antenna: CVS-900/1900 uses CVS RG-174 cable:
Antenna transmission gains up to 2.5dB, based on data based on Azimuth plot. However, cable loss of 0.34dB/ft and data sheet specify 8 foot cable, resulting in $2.5 - (8 * 0.34) = -0.22 \text{ db}$ maximum gain.

Both product antennas comply with FCC requirements.

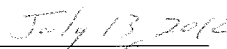
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

FCC DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94085

FCC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109:

Product Name: Trimble MTS523, Caterpillar 523, Trimble MTS522, Caterpillar 522, Trimble MTS521

Product Description: Telematics with M2M cell and GPS Receiver

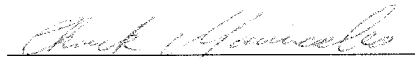
This device complies with Part 15 class B of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

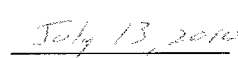
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Trimble MTS500 FCC DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642

CE Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s):

Product Name: Trimble MTS523, Trimble MTS522, Trimble MTS521, Caterpillar 523, Caterpillar 522

Product Description: Telematics

Complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC, as described in Article 10, using the following particular standards in full or in part:

Article 3.1a - EMC:	EN 55022 : 2006 +A1:2007
Article 3.1b - EMC:	EN 55024 : 1998 +A1 :2001 +A2 :2003
	ISO 7637-2 : 2004
	EN 301 489-1 v1.8.1
	EN 301 489-3 v.1.4.1
	EN 301 489-7 v1.3.1
Article 3.2 - R&TTE:	TS 51.010-1 v8.3.0 [3GPP]
	EN 300 440-2 V1.2.1 [GPS]
	EN 301 511 V9.0.2 [GSM/GPRS]
Article 3.1a - Safety:	EN 60950-1 : 2006
	EN 62311 : 2008

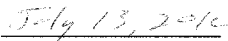
Mark First Applied: 2009

This document is maintained under Trimble part number 78356-00-DC, and the technical file is maintained under Trimble part number 78356-00-CE at:

Manufacturer: Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Chuck Maniscalco
Title: Director of Engineering
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94085-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

MTS500 series CE DoC Rev A



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642

CE Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to the particular standards listed below.

Product Name: PL420

This product conforms to the following standards, and therefore complies with the requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC, which specifies compliance with the essential requirements of EMC Directive 2004/108/EC and Low Voltage Directive 73/23/EEC:

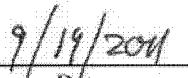
- Health (R&TTE, Art 3.1a): EN 60950-1:2006
- EMC (R&TTE, Art 3.1b): EN 301 489-1 V1.8.1
EN 301 489-3 V1.4.1
EN 301 489-7 V1.3.1
- Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2): EN 300 440-1 V1.3.1
EN 300 440-2 V1.1.2
EN 301 511 V9.0.2
- Mark First Applied: 2011

This document is maintained under part number 84988-78-DC, and the technical file is maintained under part number 84988-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA

Declaration Approved:


Signature


Date

Name: Paul Montgomery
Title: Director of Engineering, Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

European Contact: Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

Masina kasutamine
Tootesideseade



Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642

FCC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109:

Product Name: PL420

This device complies with Parts 15B, 22 and 24, of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This document is maintained under part number 84988-78-DC, and the technical file is maintained under part number 84988-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642

Declaration Approved:



Signature



Date

Name: Paul Montgomery
Title: Director of Engineering, Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642
Telephone: (408) 481-8000

Masina kasutamine
Tootesideseade

Joonis
159

g02727979



CE Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to the particular standards listed below.

Product Name: PL421


This product conforms to the following standards, and therefore complies with the requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

Safety & Health (R&TTE, Art 3.1a):	EN 60950-1 :2006+AI J:2009+A1:2010+A12:2011 (final status)
EMC (R&TTE, Art 3.1b):	EN 301 489-1 V1.8.1 EN 301 489-3 V1.4.1 EN 301 489-7 V1.3.1
Radio Spectrum (R&TTE, Art 3.2):	EN 300 440-1 V1.6.1 EN 300 440-2 V1.4.1 (final status) EN 301 511 V9.0.2
Mark First Applied:	2012

This document is maintained under part number 86868-78-DC, and the technical file is maintained under part number 86868-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA

Declaration Approved:



Signature

17 July 2012
Date

Name: Steve Ruff
Title: Integrated Devices and Embedded Technologies General Manager
Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

European Contact: Trimble GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

Masina kasutamine
Tootesideseade

Joonis
160

g03341389



FCC and IC Declaration of Conformity

Trimble Navigation Limited declares, under sole responsibility, that the following product(s) conforms to FCC Part 15 Subpart B Section 15.109, and to Canadian requirement ICES-003:

Product Name: PL421

This device complies with Parts 15B, 22 and 24, of the FCC Rules and to ICES-003.
Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This document is maintained under part number 86868-78-DC, and the technical file is maintained under part number 86868-78-CE (including Health and EMC update report files to the original technical file (part number 80300-XX-CE)) at:

Trimble Navigation Limited, 935 Stewart Drive
Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642

Declaration Approved:



Signature

17 July 2012
Date

Name: Steve Ruff
Title: Integrated Devices and Embedded Technologies General Manager
Advanced Devices Division
Trimble Navigation Limited
935 Stewart Drive, Post Office Box 3642, Sunnyvale, CA 94088-3642, USA
Telephone: (408) 481-8000

Masina kasutamine
Tootesideseade

Joonis
161

g03341393

Tabel 61

Kui masin valmistati vastavalt Euroopa Liidu erinõuetele, oli sellega kaasas EÜ vastavusdeklaratsiooni dokument. Üksikasjaliku teabe saamiseks rakendatavate direktiivide kohta lugege masinaga kaasas olnud EÜ vastavusdeklaratsiooni tervikdokumenti. Alltoodud väljavõtte standardile 2006/42/EÜ vastavate masinate EÜ vastavusdeklaratsioonist kehtib ainult masinatele, mis on saanud loendis toodud tootjatelt "CE"-märgistuse ja mida ei ole hiljem modifitseeritud.

MASINA EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

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

-

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

Isik, kes on volitatud koostama tehnilist toimikut ja edastama vastava taotluse korral teavet tehnilise toimiku asjakohas(t)e osa(de) kohta Euroopa Liidu liikmesriikide ametiasutustele:

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

Mina, allakirjutanu, Geoffrey Ginzler, kinnitan käesolevaga, et allpool määratletud ehitusseade

Kirjeldus:	Üldnimetus:	Raadio- ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmed	-
	Funktsioon:	Product Link	-
	Mudel/tüüp:	G0100	Tootenumber: 417 - 4723
	Seerianumber:		-
	Ärinimi:	Product Link	-

täidab järgmiste direktiivide kõiki asjakohaseid sätteid:

Direktiivid	Teavitatud asutus	Dokumendi nr
1999/5/EÜ	Pole kohaldatav	-
2006/95/EÜ	-	-
2004/108/EÜ	Pole kohaldatav	-
2011/65/EL	-	-
2004/104/EÜ	-	-

Arvesse võetud ühtlustatud standardid: EN 60950-1 (ed.2), EN 301 511:v9.0.0, EN 300 440-2:V1.4.1:2010, EN 55022:2006 A1:2007, EN 63211:2008, EN 301 489-1:V1.8.1:2008, EN 61000-4-2:2008, EN 61000-4-3:2006, EN 61000-4-6:2008, ISO 13309:2010, CISPR 25 (2nd Edition 2002)

Täitmiskoht:


Allkiri

Kuupäev:

Nimi/amet

-

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzle / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Joonis
162

g03724472

Tabel 62

Kui masin valmistati vastavalt Euroopa Liidu erinõuetele, oli sellega kaasas EÜ vastavusdeklaratsiooni dokument. Üksikasjaliku teabe saamiseks rakendatavate direktiivide kohta lugege masinaga kaasas olnud EÜ vastavusdeklaratsiooni tervikdokumenti. Alltoodud väljavõtte standardile 2006/42/EÜ vastavate masinate EÜ vastavusdeklaratsioonist kehtib ainult masinatele, mis on saanud loendis toodud tootjatelt "CE"-märgistuse ja mida ei ole hiljem modifitseeritud.

MASINA EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

--	--	--	--	--

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

Isik, kes on volitatud koostama tehnilist toimikut ja edastama vastava taotluse korral teavet tehnilise toimiku asjakohas(t)e osa(de) kohta Euroopa Liidu liikmesriikide ametiasutustele:

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

Mina, allkirjutanu, Geoffrey Ginzle, kinnitan käesolevaga, et allpool määratletud ehitusseade

Kirjeldus:	Üldnimetus:	Raadio- ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmed	-
	Funktsioon:	Product Link	-
	Mudel/tüüp:	PL631	Tootenumber: 442 - 7199
	Seerianumber:		-
	Ärinimi:	Product Link	-

täidab järgmiste direktiivide kõiki asjakohaseid sätteid:

Direktiivid	Teavitatud asutus	Dokumendi nr
1999/5/EÜ	Pole kohaldatav	-
2006/95/EÜ	-	-
2004/108/EÜ	Pole kohaldatav	-
2011/65/EL	-	-
2004/104/EÜ	-	-

Arvesse võetud ühtlustatud standardid: EN 60950-1:2006+A12:2011, EN 300 440-2:V1,4,1, EN 301 441:V1,1,1, EN301 489-1:V1,9,2, EN 301 489-20:V1,2,1, EN 63211:2008, ISO 13766:2006, ISO 14982:2009, ISO 13309:2010

Täitmiskoht:

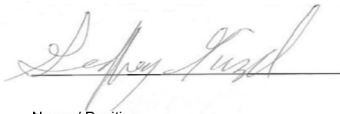
Allkiri

Kuupäev:

Nimi/amet

Masina kasutamine
Tootesideseade

Signature



Name / Position
Geoffery Ginzl / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Joonis
163

g03724472

Tabel 63

Kui masin valmistati vastavalt Euroopa Liidu erinõuetele, oli sellega kaasas EÜ vastavusdeklaratsiooni dokument. Üksikasjaliku teabe saamiseks rakendatavate direktiivide kohta lugege masinaga kaasas olnud EÜ vastavusdeklaratsiooni tervikdokumenti. Alltoodud väljavõtte standardile 2006/42/EÜ vastavate masinate EÜ vastavusdeklaratsioonist kehtib ainult masinatele, mis on saanud loendis toodud tootjatelt "CE"-märgistuse ja mida ei ole hiljem modifitseeritud.

MASINA EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

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

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

Isik, kes on volitatud koostama tehnilist toimikut ja edastama vastava taotluse korral teavet tehnilise toimiku asjakohas(t)e osa(de) kohta Euroopa Liidu liikmesriikide ametiasutustele:

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

Mina, allakirjutanu, Geoffrey Ginzl, kinnitan käesolevaga, et allpool määratletud ehitusseade

Kirjeldus:	Üldnimetus:	Raadio- ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmed	-
	Funktsioon:	Product Link	Tootenumber: 440 - 2104
	Mudel/tüüp:	PL641	Tootenumber: 440 - 2105
	Seerianumber:		-
	Ärinimi:	Product Link	-

täidab järgmiste direktiivide kõiki asjakohaseid sätteid:

Direktiivid	Teavitatud asutus	Dokumendi nr
1999/5/EÜ	Pole kohaldatav	-
2006/95/EÜ	-	-
2004/108/EÜ	Pole kohaldatav	-
2011/65/EL	-	-
2004/104/EÜ	-	-

Arvesse võetud ühtlustatud standardid: EN 60950-1:2006+A12:2011, EN301 489-1:V1.9.2: 2011, EN 301 511: v9.0.2, EN 301 489-3:V1.4.1:2002, EN 300 440-2:V1.4.1:2010, EN 301 489-7:V1.3.1:2005, EN 301 908-1:V5.2.1 and V6.2.1, EN 301489-24:V1.5.1:2010, EN 301 908-2:V5.2.1 and V6.2.1, EN 63211:2008, ISO 14982:2009, ISO 13309:2010, ISO 13766:2006

Täitmiskoht:

Allkiri


(järg)

(Tabel 63, järgneb)

Kuupäev:	-	-	Nimi/amet	-
-----------------	---	---	------------------	---

-

Signature



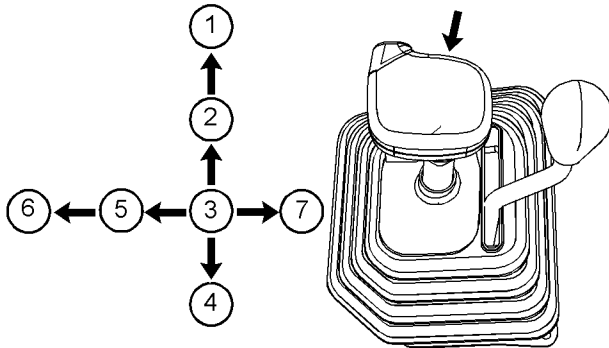
Name / Position
Geoffery Ginzel / Product Mgr.
Software Technologies and Information Products

Juhtseadised

i05973525

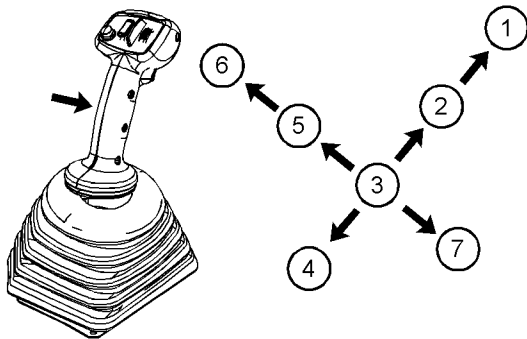
Juhtkang (Laadur)

SMCS kood: 5059; 5705

Joonis
165

g03396940

Mehaaniline juhtimine (kui kuulub varustusse)

Joonis
166

g03396941

Võimendusega juhtimine (kui kuulub varustusse)



FLOAT (ujuvasend) (1) – Liigutage hoob ettepoole asendisse (1). See asend võimaldab laadimiskopal liikuda mööda maapinna kontuuri.

Ärge kasutage seda asendit laadimiskopa langetamiseks. Hoob jääb asendisse UJUUV, kuni hoob liigutatakse tagasi asendisse SEISATUD või mõnda muusse asendisse.



LOWER (langetamine) (2) – Laadimiskopa langetamiseks liigutage hoob asendisse (2).



SEISATUD(3) – Laadimiskopa liikumise peatamiseks lükake hoob asendisse (3). Hoova vabastamisel liigub see igast asendist, välja arvatud asendist UJUUV, tagasi asendisse SEISATUD.



RAISE (tõstmine) (4) – Laadimiskopa tõstmiseks liigutage hoob asendisse (4).



TAGASIKALLUTUS(5) – Laadimiskopa tagasi kallutamiseks liigutage hoob asendisse (5).



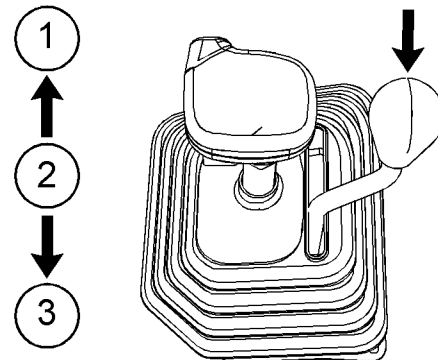
KAEVEASENDISSE NAASMINE(6) – Laadimiskopa seadmiseks tagasi kaeveasendisse liigutage hoob asendisse (6). Hoob püsib selles asendis kuni kopa jõudmiseni horisontaalasendisse. Seejärel naaseb hoob automaatselt asendisse SEISATUD.



KALLUTUS(7) – Laadimiskopa tühjendamiseks liigutage hoob asendisse (7).

Mitmeotstarbelise kopa töö

Mehaaniline juhtimine (kui kuulub varustusse)

Joonis
167

g03396942



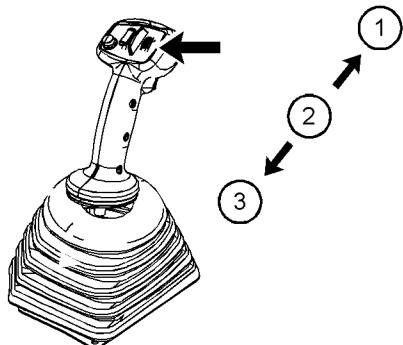
KOPA FIKSAATORI AVAMINE(1) – Kopa fiksaatori avamiseks liigutage hoob sellesse asendisse.

HOLD (hoidmine) (2) – Kopa fiksaatori liikumise peatamiseks liigutage hoob sellesse asendisse. Hoova vabastamisel mis tahes asendist naaseb see asendisse SEISATUD.



KOPA FIKSAATORI SULGEMINE(3) – Kopa fiksaatori sulgemiseks liigutage hoob sellesse asendisse.

Võimendusega juhtimine (kui kuulub varustusse)



Joonis
168

g03396943



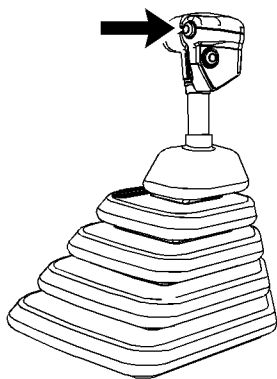
KOPA FIKSAATORI AVAMINE(1) – Kopa fiksaatori avamiseks liigutage lüliti sellesse asendisse.

HOLD (hoidmine) (2) – Kopa fiksaatori liikumise peatamiseks liigutage lüliti sellesse asendisse. Lüliti vabastamisel mis tahes asendist naaseb see asendisse SEISATUD.



KOPA FIKSAATORI SULGEMINE(3) – Kopa fiksaatori sulgemiseks liigutage lüliti sellesse asendisse.

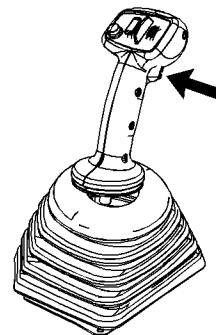
Ülekande neutraliseerija nupp



Joonis
169

g03693531

Mehaaniline juhtimine (kui kuulub varustusse)



Joonis
170

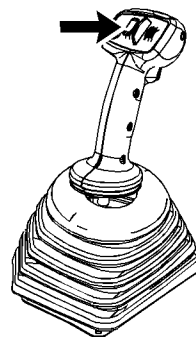
g03397149

Võimendusega juhtimine (kui kuulub varustusse)



Ülekande neutraliseerija nupp – Vajutage nupule ja hoidke seda all, kui laaduri hüdraulika jaoks soovite rakendada kogu saadaolevat mootorivõimsust. See lahutab ülekande vedavatest ratastest. Iga vajutus lülitab ülekande järgmisele madalamale käigule.

Sõidusuuna juhtseadis



Joonis
171

g03397141

Võimendusega juhtimine (kui kuulub varustusse)

Sõidusuuna juhtseadis



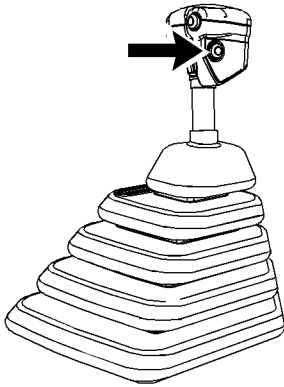
EDASISUUND – Liigutage sõidusuuna valitsat ülespoole. Masin liigub edasisuunas.



NEUTRAALASEND – Liigutage sõidusuuna valitsat keskmisesse asendisse NEUTRAALASEND. Kui sõidusuuna hoob on asendis NEUTRAALASEND, ei tohiks masin liikuda.

R **TAGASISUUND –** Liigutage sõidusuuna valitsat allapoole. Masin liigub tagasisuunas.

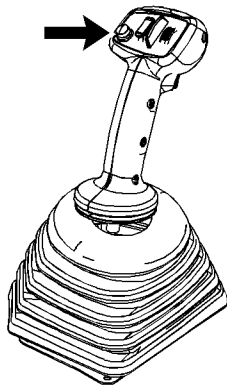
Diferentsiaaliluku juhtimine



Joonis
172

g03693532

Mehaaniline juhtimine (kui kuulub varustusse)



Joonis
173

g03397145

Võimendusega juhtimine (kui kuulub varustusse)

HOIATUS

Ärge rakendage diferentsiaalilukku, kui masinal on sisse lülitatud kolmas või kõrgem käik. See võib masinat kahjustada.



Diferentsiaalilukk – Diferentsiaaliluku rakendamiseks vajutage nuppu.

Diferentsiaalilukk saab takistada rataste libisemist. Kasutage diferentsiaaliluku nuppu masinaga pehmel või märjal pinnal sõitmisel. Lülitage diferentsiaalilukk sisse rataste libisemise korral. See tagab ratta kindla haardumise. Tagasilla löökoormuse vähendamiseks alandage enne diferentsiaaliluku rakendamist mootori pöörlemissagedus tühikäigu pöörlemissagedusele.

Pärast haardumist vabastage diferentsiaalilukk. Diferentsiaalilukk lahutatakse automaatselt kohe, kui pöördemoment seda võimaldab.

Kasutage diferentsiaalilukku ühe ratta libisemise vältimiseks. Kui rataste libisemine pehmes pinnases jätkub, vähendage mootori pöörlemissagedust.

Kui diferentsiaalilukk on rakendatud, on diferentsiaal lukustatud. Mõlemad tagarattad pöörlevad sama kiirusega.

i05973528

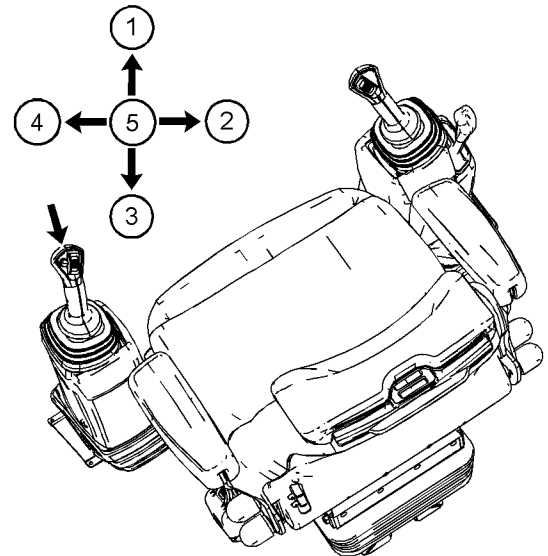
Juhtkang (Rippekskavaator)

SMCS kood: 5059; 5705

S/N: HWP1-Up

S/N: HWS1-Up

Juhtkang (ekskavaatori juhtskeem)



Joonis
174

g01188993



KOPAVARS VÄLJA(1) – Kopavarre väljapoole liigutamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



Pööre paremale (2) – Masina ülaosa paremale pööramiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

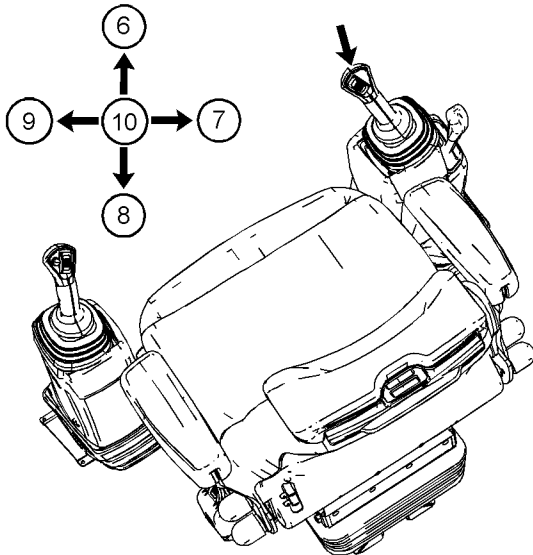


KOPAVARS SISSE(3) – Kopavarre sissepoole liigutamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



Pööre vasakule (4) – Masina ülaosa vasakule pööramiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

SEISATUD(5) – Juhtkangi vabastamisel liigub see igast asendist tagasi asendisse SEISATUD. Tarindi liikumine seiskub.



Joonis
175

g01189082



POOMI LANGETAMINE(6) – Poomi langetamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



KOPA TÜHJENDAMINE(7) – Kopa või tööorgani tühjendamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



POOMI TÕSTMINE(8) – Poomi tõstmiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

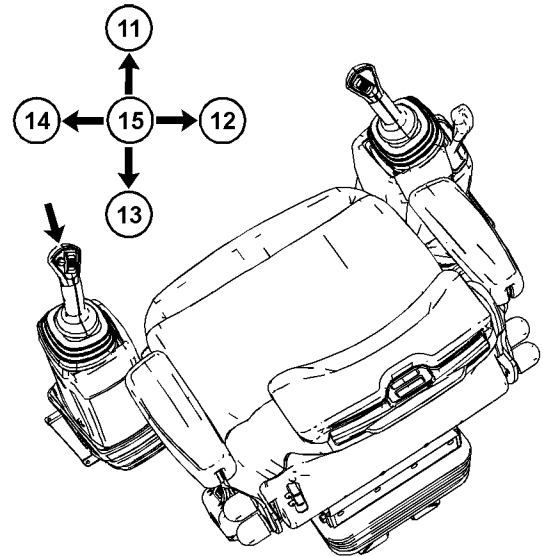


KOPA SULGEMINE(9) – Kopa või tööorgani sulgemiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

SEISATUD(10) – Juhtkangi vabastamisel liigub see igast asendist tagasi asendisse SEISATUD. Tarindi liikumine seiskub.

Liigutades juhtkange diagonaalselt, saab teha korraga kahte toimingut.

Juhtkangi varuasend (rippekskavaatori juhtimine)



Joonis
176

g01189186



POOMI LANGETAMINE(11) – Poomi langetamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



Pööre paremale (12) – Masina ülaosa paremale pööramiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

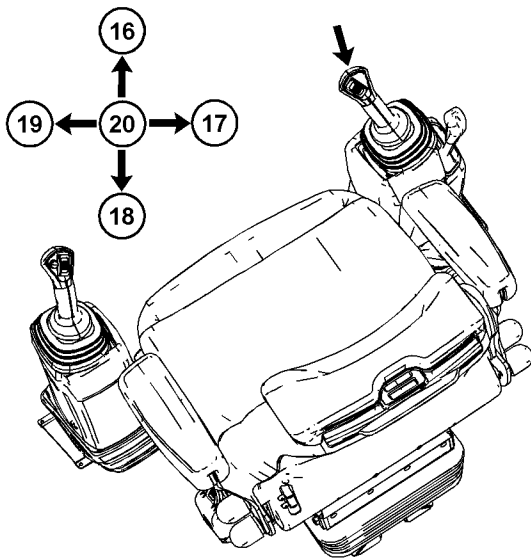


POOMI TÕSTMINE(13) – Poomi tõstmiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



Pööre vasakule (14) – Masina ülaosa vasakule pööramiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

SEISATUD(15) – Juhtkangi vabastamisel liigub see igast asendist tagasi asendisse SEISATUD. Tarindi liikumine seiskub.

Joonis
177

g01189187



KOPAVARS VÄLJA(16) – Kopavarre väljapoole liigutamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



KOPA TÜHJENDAMINE(17) – Kopa või tööorgani tühjendamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.



KOPAVARS SISSE(18) – Kopavarre sissepoole liigutamiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

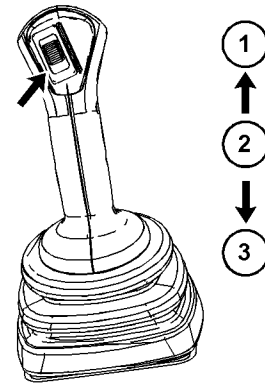


KOPA SULGEMINE(19) – Kopa või tööorgani sulgemiseks lükake juhtkang sellesse asendisse.

SEISATUD(20) – Juhtkangi vabastamisel liigub see igast asendist tagasi asendisse SEISATUD. Tarindi liikumine seiskub.

Liigutades juhtkange diagonaalselt, saab teha korraga kahte toimingut.

Väljalükatav kopavars (kui kuulub varustusse)

Joonis
178

g01205535

Parempoolne juhtkang rippekskavaatori jaoks



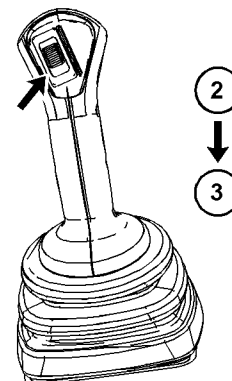
(KOPAVARRE VÄLJA LÜKKAMINE) 1 – Kopavarre väljalükkamiseks seadke lüliti sellesse asendisse.

SEISATUD (2) – Lüliti liigub tagasi asendisse SEISATUD selle vabastamisel asendist KOPAVARRE VÄLJALÜKKAMINE või asendist KOPAVARRE SISSETÖMBAMINE. Kopavarre liikumine peatub.



KOPAVARRE SISSETÖMBAMINE (3) – Kopavarre sissetömbamiseks seadke lüliti sellesse asendisse.

Abijuhtimine (kui kuulub varustusse)

Joonis
179

g01221242

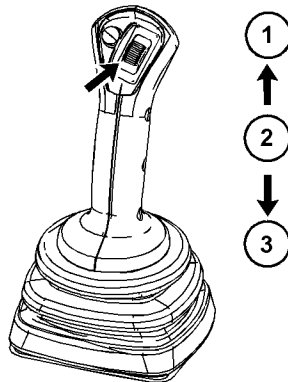
Parempoolne juhtkang rippekskavaatori jaoks

Märkus: Kui masinal on pikendatav kopavars, tuleb see enne abijuhtimise kasutamist transpordiasendisse lukustada.

OFF (väljas) (2) – Hüdrotorustike väljalülitamiseks lükake lüliti sellesse asendisse.

ON (sees) (3) – Lükake lüliti sellesse asendisse, et masina vasakul poolel asuv hüdrotorustik survestada.

Sekundaarne abijuhtimine (kui kuulub varustusse)



Joonis
180

g01205489

Vasakpoolne juhtkang rippekskavaatori jaoks

Liuglüliti juhhib sekundaarset abijuhtimist.

AVAMINE(1) – Liigutage lüliti sellesse asendisse, et sekundaarne abijuhtimine avada.

HOLD (hoidmine) (2) – Juhtkangi vabastamisel liigub see igast asendist tagasi asendisse SEISATUD. Sekundaarse abijuhtimise liikumine peatub.

SULGEMINE(3) – Liigutage lüliti sellesse asendisse, et sekundaarne abijuhtimine sulgeda.

Märkus: Juhtseadiste kasutamine erineb sõltuvalt tööorganist. Kontrollige tööorgani kõikide juhtseadiste töökorras olekut, töötades masina ja tööorganiga aeglaselt takistusteta alal.

i03616817

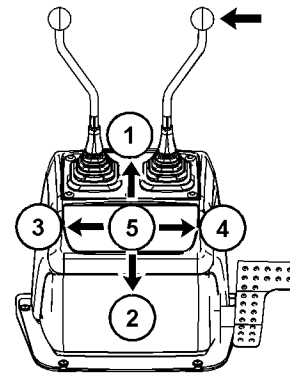
Kahe kangiga juhtimine (Rippekskavaator) (ekskavaatori mudel) (Kui on kasutusel)

SMCS kood: 5063; 5450

S/N: HWN1–Up

S/N: HWR1–Up

Rippekskavaatori nool ja kopp



Joonis
181

g01917753

Märkus: Tugikäpad peavad olema täielikult ülestõstetud või täielikult allalastud asendis, kui noolt pööratakse 90 kraadi kummalegi poole.



Lower Boom (nool alla) (1) – Noole langetamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Poomi tõstmine (2) – Poomi tõstmiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



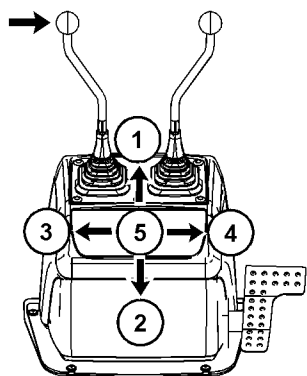
Kopa täitmine (3) – Liigutage kopaga kaevamiseks hoob sellesse asendisse.



Kopa tühjendamine (4) – Kopa tühjendamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.

Hold (hoid) (5) – Poomi liikumise peatamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob läheb tagasi asendisse HOLD (HOID).

Rippekskavaatori kaevenool ja pööramine

Joonis
182

g01917713



Kopavars välja (1) – Lükake juhthoob kaavenoole väljapoole liigutamiseks sellesse asendisse.



Kopavars sisse (2) – Lükake juhthoob kaavenoole sissepoole liigutamiseks sellesse asendisse.



Swing Left (Pööre vasakule) (3) – Lükake juhthoob noole vasakule liigutamiseks sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.



Swing Right (Pööre paremale) (4) – Poomi pööramiseks paremale lükake juhthoob sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.

Hold (hoid) (5) – Liigutage kaavenoole ja kopa liikumise peatamiseks hoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob läheb tagasi asendisse HOLD (HOID).

i02611725

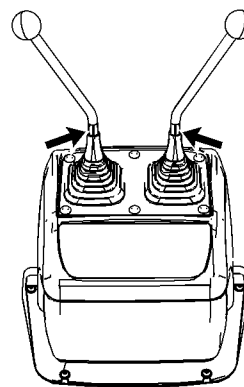
Kahe juhthoovaga juhtimine (kaeveseade)(universaalne skeem)

SMCS kood: 5063; 5450

S/N: HWN1-Up

S/N: HWR1-Up

Standardne skeem (kui kuulub varustusse)

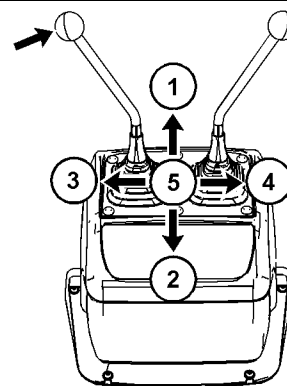
Joonis
183

g01213058



Standardne skeem – Kui juhthoovad on selles asendis, toimivad need standardse skeemi kohaselt.

Kaeveseadme poom ja poomi pööramine

Joonis
184

g01213128

Märkus: Poomi pööramisel 90° ulatuses kummalegi poole peavad tugikäpad olema täielikult ülestõstetud või täielikult allalastud asendis.



Poomi langetamine (1) – Poomi langetamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Poomi tõstmine (2) – Poomi tõstmiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



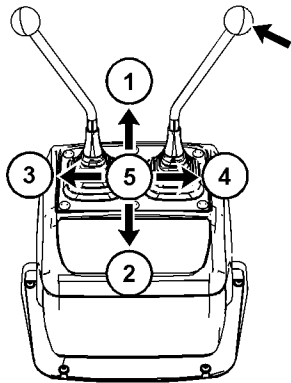
Pööre vasakule (3) – Poomi pööramiseks vasakule lükake juhthoob sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.



Pööre paremale (4) – Poomi pööramiseks paremale lükake juhthoob sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.

Hoideasend (5) – Poomi liikumise peatamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob liigub tagasi hoideasendisse HOLD.

Kaeveseadme kopavars ja kopp



Joonis
185

g01213133



Kopavars välja (1) – Kopavarre väljapoole liigutamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Kopavars sisse (2) – Kopavarre sissetõmbamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



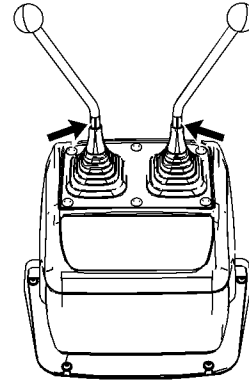
Kopa täitmine (3) – Kopaga kaevamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Kopa tühjendamine (4) – Kopa tühjendamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.

Hoideasend (5) – Kopavarre ja kopa liikumise peatamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob liigub tagasi hoideasendisse HOLD.

Ristskeem (kui kuulub varustusse)



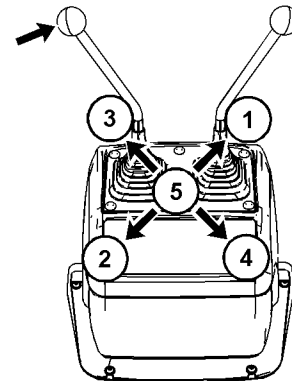
Joonis
186

g01213058



Ristskeem – Kui juhthoovad on selles asendis, toimivad need ristskeemi kohaselt.

Kaeveseadme poom ja poomi pööramine



Joonis
187

g01213139

Märkus: Poomi pööramisel 90° ulatuses kummalegi poole peavad tugikäpad olema täielikult ülestõstetud või täielikult allalastud asendis.



Poomi langetamine (1) – Poomi langetamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Poomi tõstmine (2) – Poomi tõstmiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



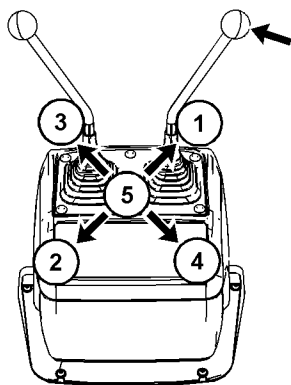
Pööre vasakule (3) – Poomi pööramiseks vasakule lükake juhthoob sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.



Pööre paremale (4) – Poomi pööramiseks paremale lükake juhthoob sellesse asendisse. Poom peab liikuma juhthoovaga samas suunas.

Hoideasend (5) – Poomi liikumise peatamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob liigub tagasi hoideasendisse HOLD.

Kaeveseadme kopavars ja kopp



Joonis
188

g01213217



Kopa tühjendamine (1) – Kopa tühjendamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Kopa täitmine (2) – Kopaga kaevamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Kopavars välja (3) – Kopavarre väljapoole liigutamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.



Kopavars sisse (4) – Kopavarre sissetömbamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse.

Hoideasend (5) – Kopavarre ja kopa liikumise peatamiseks lükake juhthoob sellesse asendisse. Vabastage juhthoob mis tahes asendist. Hoob liigub tagasi hoideasendisse HOLD.

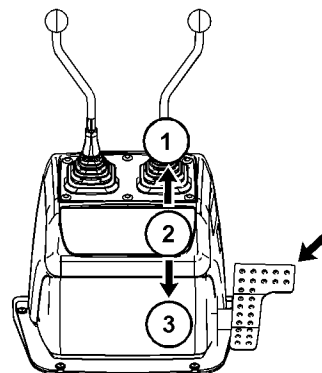
i03616824

Rippekskavaatori väljaliikuva noole juhtimine (jalgujuhtimine) (Kui on kasutusel)

SMCS kood: 5063; 5474

S/N: HWN1–Up

S/N: HWR1–Up



Joonis
189

g01917773



Kopavars välja STICK EXTEND(1) – Kopavarre pikendamiseks vajutage alla pedaali ülaosa. Täiendava tööulatuse lisamiseks vajutage alla pedaali ülaosa.

HOLD (HOLD)(2) – Pedaal liigub tagasi hoideasendisse HOLD selle vabastamisel asenditest kopavars välja STICK EXTEND või kopavars sisse STICK RETRACT. Kaevenoole liikumine peatub.



STICK RETRACT (KAEVENOOL SISSE)(3) – Kopavarre sissetömbamiseks suruge alla pedaali alaosa.

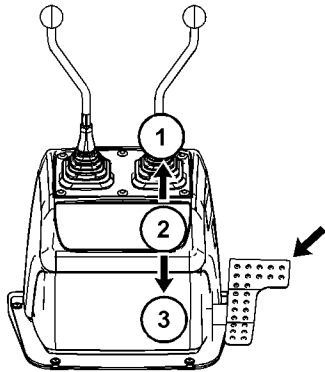
i03616818

Rippekskavaatori täiendav juhtseade (jalaga juhitav) (Kui on kasutusel)

SMCS kood: 5063

S/N: HWN1–Up

S/N: HWR1–Up

Joonis
190

g01917773

Märkus: Kui masinal on väljalükatav kopavars, siis tuleb väljalükatav kopavars kinnitada transportasendisse enne abijuhtimislüliti kasutamist.

Tööorgani hüdrotorustike survestamiseks kasutage lisapedaali.

Kopavarre paremal küljel oleva hüdrotorustiku survestamiseks vajutage pedaali ülaosa asendisse (1).

HOLD (hoid) (2) – Pedaal liigub tagasi hoideasendisse HOLD, kui see vabastatakse asendist (1) või asendist (3).

Kopavarre vasakul küljel oleva hüdrotorustiku survestamiseks vajutage pedaali alaosa asendisse (3).

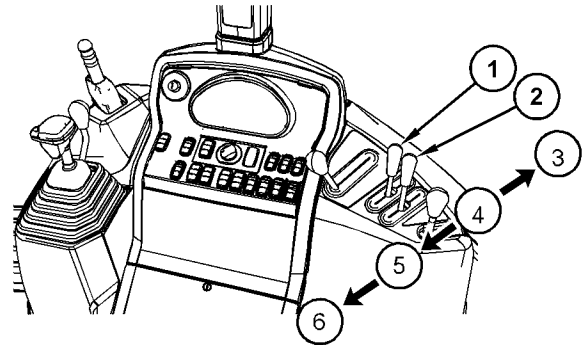
i05973500

Tugikäppade juhtimine

SMCS kood: 7222

Rippekskavaatori tugikäppade ja kopa käsitemise juhised on nähtavad juhiistmelt. Vaatate rippekskavaatori kopa suunas.

Raami külgnihe

Joonis
191

g03406069

Liigutage hooba (1), et juhtida masina vasakul küljel olevat tugikäppa.

Liigutage hooba (2), et juhtida masina paremal küljel olevat tugikäppa.

Märkus: Eemaldage transportimisel kasutatavad ketid (kui sisalduvad varustuses) iga tugikäpa aluselt.



TUGIKÄPP ALLA(3) – Liigutage hoob sellesse asendisse tugikäpa langetamiseks. Hoova liigutamine tõstab masina tagaosa üles.

SEISATUD(4) – Tugikäpa liikumise peatamiseks liigutage hoob asendist TUGIKÄPP ALLA või asendist TUGIKÄPP ÜLES eemale.



TUGIKÄPP ÜLES(5) – Liigutage hoob sellesse asendisse tugikäpa tõstmiseks. Hoova liigutamine langetab masinat.

Automaatse tõstmise režiim (6) (kui kuulub varustusse) – Liigutage hoob sellesse asendisse tugikäpa automaatseks tõstmiseks.

Märkus: Tugikäppade tõstmisel tuleb olla ettevaatlik. Tugikäpad on ainsad toed, mis takistavad masina kukkumist kaevatavasse süvendisse. Kallakul töötamisel rakendage enne tugikäppade ülestõstmist seisupidur.

Kasutage enne rippekskavaatoriga töötamise alustamist tugikäppasid masina tõstmiseks ja horisontaalseks seadmiseks.

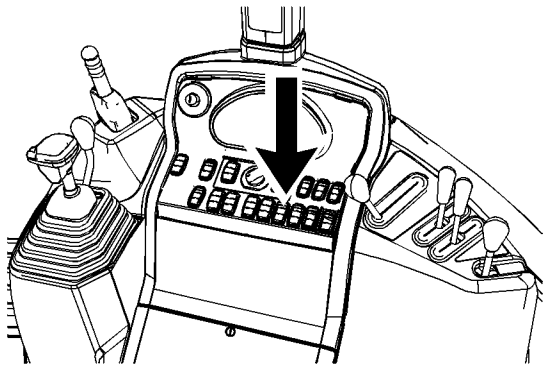
i05973486

Külgnihke juhtimine

SMCS kood: 5808

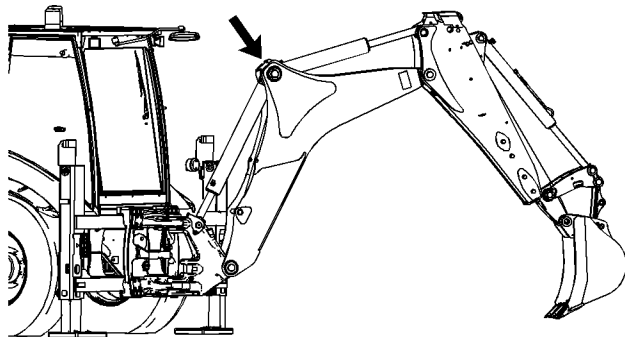
Mehaaniline külgnihutamine

1. Seadke masin tugikäppade abil horisontaalseks.
2. Asetage rippekskavaator masina taha. Seadke kopp maapinnale.

Joonis
192

g03395226

3. Külgnihke klambrite vabastamiseks vajutage külgnihke lukustuslüli ülaosale. Liugraami lõdvendamiseks liigutage poomi.

Joonis
193

g01939513

4. Pöörake rippekskavaatorit paremale või vasakule.

Märkus: Rippekskavaatori vasakule nihutamiseks pöörake rippekskavaatorit paremale. Rippekskavaatori paremale nihutamiseks pöörake rippekskavaatorit vasakule.

5. Rippekskavaatori nihutamiseks avage kopp. Kui kopp avaneb, siis liugraam lükatakse üle masina tagaosale. Seadke rippekskavaator soovitud asendisse.

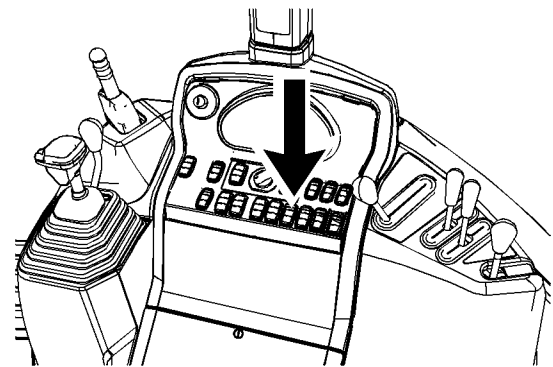
Märkus: Kui liugraam ei libise vabalt, liigutage poomi, et liugraam oleks horisontaalne.

6. Kinnitage klambrid külgnihke lukustuslüli abil.

Klambrite fikseerituses veendumiseks hoidke juhtkangi vähemalt 5 sekundit asendis POOMI TÖSTMINE.

Ajamiga külgnihutatav rippekskavaator (kui kuulub varustusse)

1. Seadke masin tugikäppade abil horisontaalseks.
2. Tõstke poom üles. Liigutage kopavars sisse.
3. Kanduri vasakule nihutamiseks pöörake poomi paremale. Kanduri paremale nihutamiseks pöörake poomi vasakule.

Joonis
194

g03395226

4. Raami vasakule nihutamiseks suruge lukustusnukile ja vajutage külgnihke lüli ülaosa. Raami paremale nihutamiseks suruge lukustusnukile ja vajutage külgnihke lüli alaosa.
5. Klambrite survestatuses veendumiseks hoidke juhtkangi vähemalt 5 sekundit poomi tõstmise asendis POOMI TÖSTMINE.

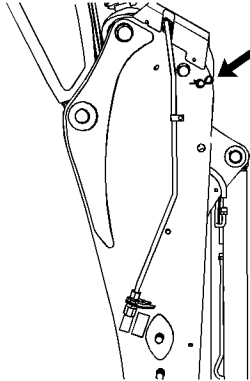
Märkus: Kui masinal on raske tööorgan, võib külgnihutamine toimuda aeglaselt. Külgnihutamise kiiremaks toimimiseks asetage tööorgan maapinnale.

i05383802

i03689609

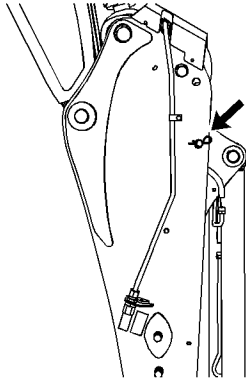
Noole lukustamine (Kui kuulub varustusse)

SMCS kood: 6533

Joonis
195

g01960337

Kui soovitakse kasutada väljalükatavat kopavart, seadke väljalükatava kopavarre lukustus tööasendisse.

Joonis
196

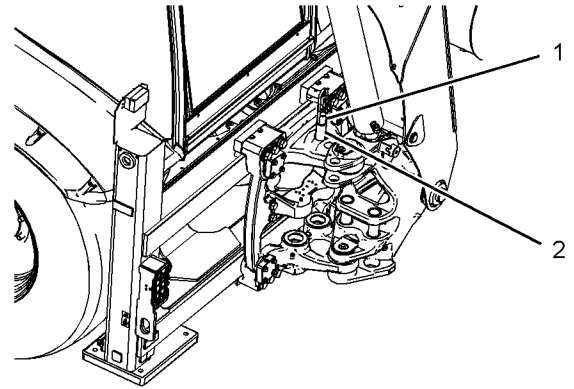
g01960338

Masina transportimisel seadke väljalükatava kopavarre lukustus transpordiasendisse. Kui rippekskavaatoril kasutatakse ajamiga tööorganit, seadke väljalükatava kopavarre lukustus transpordiasendisse.

Märkus: Kui tugikäpad ei ole täielikult üles tõstetud, võib rippekskavaator nende vastu puutuda, mis võib masinat kahjustada.

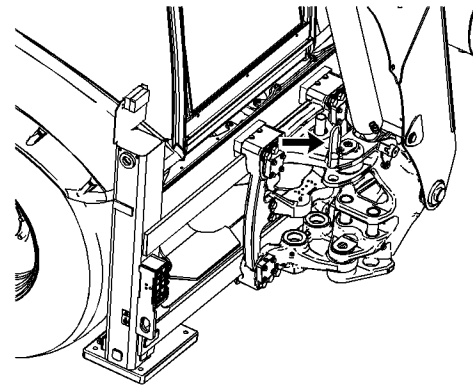
Pöördetõkesti tihvti juhtimine

SMCS kood: 6506

Joonis
197

g01923275

Eemaldage pöördetõkesti sõrm (1), kui kasutate kaeveseadet või kui pöördetõkesti sõrme ei ole vaja. Asetage pöördetõkesti sõrm masina tagaosas olevasse hoideklambrisse (2).

Joonis
198

g01923277

Paigaldage pöördetõkesti sõrm, et kaeveseadet ei liiguks. Sellega välditakse ka kaeveseadme õõtsumist vastu esemeid või liiklusvahendeid. **Veenduge, et pöördetõkesti sõrm on paigaldatud, kui poomi ja kopavart ei kasutata.**

- masinaga teedel sõitmine
- laadimiskopa kasutamine
- masina transportimine

i03689594

Tööorgani hüdroülekanne seadistamine (Kui kuulub varustusse)

SMCS kood: 1329; 5057-AX; 5137

Abitorustikud võimaldavad tagada ühesuunalist või kahesuunalist voolu.

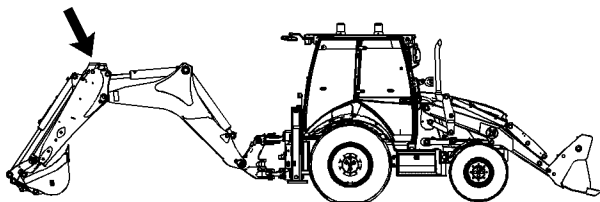
Ühesuunalist voolu kasutatakse selliste tööorganite korral nagu hüdrovasarad. Kahesuunalist voolu kasutatakse selliste tööorganite korral nagu pinnasepuurid.

Enne hüdroüsteemi abikontuuride voolurežiimi muutmist tuleb veenduda, et järgmised tingimused on täidetud:

- masin seisab horisontaalsel pinnal
- kõik tööorganid ja lisaseadmed on langetatud maapinnale
- seisupidur on rakendatud
- hüdroüsteem on surve alt vabastatud
- pöördetõkesti sõrm on paigaldatud
- mootor on seisatud

HOIATUS

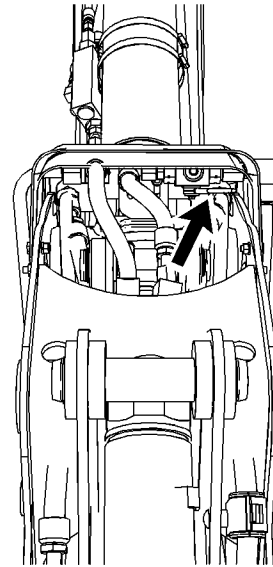
Veenduge, et masin ning kõik lisaseadmed on soovitatud hooldusasendis. Paigaldage pöördeluuku pulk ning lülitage mootor välja. Veenduge, et kõik inimesed on lisaseadmest eemal enne, kui kuulklapi käsilinki liigutatakse. Klapi asendi muutmine võib põhjustada lisaseadme ootamatut liikumist. See võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.



Joonis
199

g01933134

Masin on näidatud hooldusasendis.



Joonis
200

g01933257

Järgmiste funktsioonide täitmiseks keerata ventiil ülalnäidatud asendisse:

- Töötamine väljalükatava kopavarrega
- Ühesuunalist voolu vajavad tööorganid

Keerake ventiili 90 kraadi, et kasutada kahesuunalist voolu vajavaid tööorganeid.

Märkus: Enne ventiili keeramist kahesuunalise voolu asendisse tuleb väljalükatav kopavars kinnitada.

Mootori käivitamine

i05973478

Mootori käivitamine

SMCS kood: 1000; 7000

1. Rakendage seisupidur.
2. Langetage kõik üles tõstetud tööorganid maapinnale ja seadke hüdraulilised juhtseadised asendisse SEISATUD.
3. Seadke sõidusuuna juhthoob asendisse NEUTRAALASEND. Vajutage ülekande neutraalasendi lukustuse lüliti ülaosa, et rakendada ülekande neutraalasendi lukustus.

Märkus: Mootor ei käivitu, kui sõidusuuna juhthoob ei ole asendis NEUTRAALASEND.

4. Keerake mootori süütelüliti võti asendisse START (käivitus).

Märkus: Külma ilmaga käivitamisel tuleb oodata, kuni käivitusabi märgutuli kustub. Kui mootori käivituslüliti on asendis SISSELÜLITATUD, tähendab see eelsüüteküünalde aktiveerimist. Kui käivitusabi märgutuli kustub, võite mootori käivitada.

HOIATUS

Mootorit ei tohi järjest käivitada üle 30 sekundi. Laske käivitel enne uut käivitamist kaks minutit jahtuda.

Mootori pöörlemiskiirust tuleb hoida madalana, kuni mootoriõli märgutuli/mõõdik kinnitab, et õlirõhk on piisav; muidu võib turboülelaadur (kui kuulub varustusse) kahjustada saada.

5. Vabastage pärast mootori käivitumist süütevõti.

i05973480

Mootori käivitamine käivitusabiga

SMCS kood: 1000; 7000


HOIATUS

Ärge kasutage selliseid aerosool-tüüpi käivitusabisid nagu eeter. See võib põhjustada plahvatuse ja kehavigastusi.

1. Rakendage seisupidur.

2. Langetage kõik üles tõstetud tööorganid maapinnale ja seadke hüdraulilised juhtseadised asendisse SEISATUD.
3. Seadke sõidusuuna juhthoob asendisse NEUTRAALASEND. Vajutage ülekande neutraalasendi lukustuse lüliti ülaosa, et rakendada ülekande neutraalasendi lukustus.

Märkus: Mootor ei käivitu, kui sõidusuuna juhthoob ei ole asendis NEUTRAALASEND.

4. Keerake käivituslüliti asendisse ON (sees).
5. Suruge soojendusega käivitusabi lüliti alla 20 sekundiks.
6. Jätkake soojendusega käivitusabi lüliti vajutamist ja keerake mootori käivituslüliti võti asendisse KÄIVITUS, et käivitada mootor.
7. Mootori käivitumisel vabastage süütelüliti võti. Jätkake soojendusega käivitusabi lüliti vajutamist, kuni mootor hakkab ühtlaselt tööle kiire tühikäigu pöörlemissagedusel.
8. Kui mootor ei käivitu 30 sekundi jooksul, vabastage käivituslüliti võti. Oodake 2 minutit enne, kui püüate mootorit uuesti käivitada.
9. Kui mootor on käivitud, vabastage pööreteregulaatori juhtseadis.

Käivitamiseks temperatuuril alla -18 °C (0 °F) on soovitatav kasutada külma ilma käivitusabisid. Järgmised vahendid võivad vajalikud olla:

- jahutusvedeliku soojendi,
- kütusesoojendi,
- õlisoojendi,
- lisavõimsusega aku.

Kui masina käivitamisel on väliskeskkonna temperatuur madalam kui -23 °C (-10 °F), konsulteerige Caterpillari edasimüüjaga. Samuti vt: eriväljaanded, SEBU5898, Cold Weather Recommendations. Selle väljaande saamiseks pöörduge Caterpillari müügiesindaja poole.

Käivitumisvõimed külma ilma korral

**HOIATUS**

Ärge pihustage mootorisse eetrit, kui te kasutate mootori käivitamiseks termokäivitusabi.

See võib põhjustada kehavigastusi või kahjustusi masinal.

Järgige selles juhendis esitatud juhiseid.

Laadurekskavaatorite käivitumisvõimed erinevatel madalatel temperatuuridel on esitatud järgmises tabelis. Esitatud temperatuurid on minimaalsed käivitustemperatuurid antud masinakriteeriumitele. Mootoriõli viskoossus on mootori käivitumisvõime VÄGA tähtis mõjur külma ilma korral.

Mootori minimaalne pöörlemiskiirus käivitamisel on 650 p/min. Mootori käivitamise pöörlemiskiiruse saab saavutada, kui akud on võimelised pakkuma vähemalt 485 amprit ja kui kasutatakse antud ümbritsevatele tingimustele vastavat kütust ja mootoriõli.

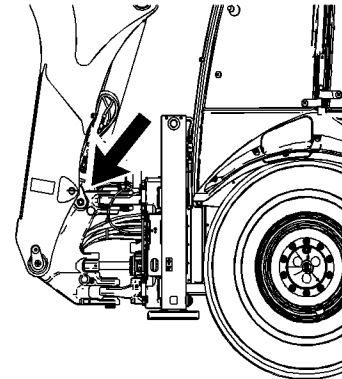
Tabel 64

Madalaim ümbritsev temperatuur °C (°F)	Mootoriõli viskoossus	Kütuse-tüüp	Aku	Käivitusabisüsteem
0 °C (32 °F)	10W30	Diislikütus nr 2	Üks	Käivitusabi pole vaja.
-18 °C (0 °F)	10W30	Diislikütus nr 1	Kaks	Soojendusega käivitusabi
-29 °C (-20 °F)	0W30	Diislikütus nr 1	Kaks	Soojendusega käivitusabi ja plokisoojendi

Mootori ja masina soojendamine

SMCS kood: 1000; 7000

i05973484

Joonis
201

g01916353

HOIATUS

Hoidke mootorikiirust madalal kuni mootoriõli häirealarm lõpeb ning märgutuli kustub. Oodake kümme sekundit. Kui märgutuli ei kustu, siis peatage mootor. Leidke tõrke põhjus enne mootori taaskäivitamist.

1. Soojendage mootorit aeglaselt tühikäigul viis minutit. Õliringluse taastamiseks liigutage hüdrosilindreid edasi-tagasi, kui poom on lukustatud asendis LOCKED. Liigutage poomi juhtseade üheks minutiks poomi allasendisse BOOM DOWN. Vabastage poomi juhtseade üheks minutiks. Korrake seda toimingut, kuni hüdroüsteem on tööorganite kasutamiseks piisavalt soojenenud.
 2. Masina juhtseadmete kasutamise ajal jälgige näidikuid.
 3. Seisupiduri märgutuli jääb põlema seisupiduri vabastamiseni.
- Juhinduge masina tühikäigul soojendamisel alljärgnevatest soovitudest.
- Kui temperatuur on enam kui 0 °C (32 °F), soojendage mootorit umbes 5 minutit.
 - Kui temperatuur on vähem kui 0 °C (32 °F), soojendage mootorit umbes 15 minutit.
 - Kui temperatuur on alla -18°C (0°F) või hüdroüsteemi seadised toimivad aeglaselt, võib olla vajalik mootori pikemaajalisem soojendamine.

Parkimine

i02482913

Masina parkimine

SMCS kood: 7000

1. Vähendage veidi mootori pöörlemisagedust.
2. Kasutage sõidupidurit masina peatamiseks.
Peatage masin võimaluse korral tasasel pinnal.
3. Seadke jõuülekanne juhthoob neutraalasendisse NEUTRAL.
4. Rakendage jõuülekanne neutraalasendi lukustus.
5. Rakendage seisupidur.
6. Langetage kõik ülestõstetud tööorganid maapinnale ja rakendage kerget survet allasuunas.
7. Seadke kõik hüdroüsteemi juhthoovad hoideasendisse HOLD.

i05973532

Mootori seiskamine

SMCS kood: 1000; 7000

HOIATUS

Koormatult töötanud mootori kohene seiskamine võib põhjustada mootori ülekuumenemise ja mootori komponentide kiirenenud kulumise.

Mootori õigeks jahutamiseks ja turboülelaaduri keskmekorpuse (kui kuulub varustusse) ülekuumenemise (võib põhjustada õli koksistumist) vältimiseks vt järgmisi seiskamistoiminguid.

HOIATUS

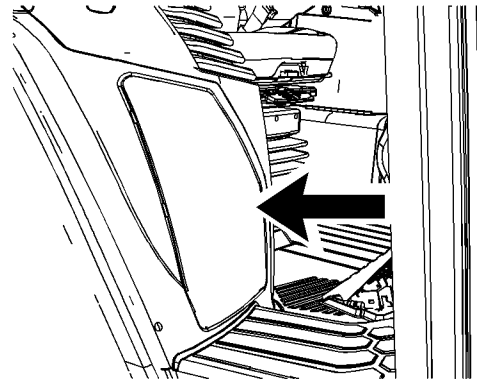
Pärast mootori seiskamist oodake 2 minutit, enne kui aku toitelüliti välja lülitate. Aku toitelüliti liiga kiire rakendamine takistab DEF-süsteemi puhastamist ja võib kaasa tuua DEF-i jäätumise torudes.

1. Peatage masin ja laske mootoril 5 minutit madalal tühikäigul töötada. Ärge seisake mootorit kohe, kui masin on koormusega töötanud. Mootori seiskamine kohe võib kaasa tuua ülekuumenemise ja mootorikomponentide kiirendatud kulumise.
2. Keerake mootori käivituslülitit väljalülitatud asendisse OFF ja eemaldage süütevõti.

Mootori peatamine elektrisüsteemi rikke korral

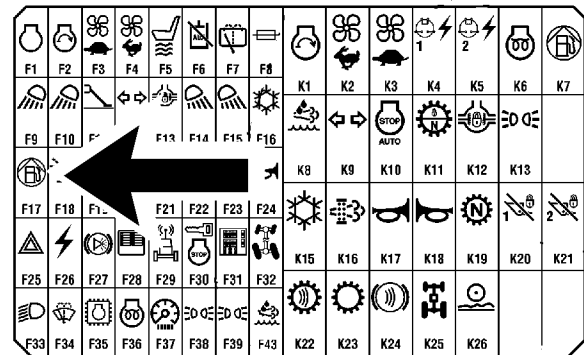
SMCS kood: 1000; 7000

i05973501

Joonis
202

g03396336

1. Avage kaitsmekarbi hooldusluuk.

Joonis
203

g03652817

2. Eemaldage kütusepumba kaitse.

Kaitsme eemaldamisel mootor seiskub.

Märkus: Ärge kasutage masinat enne, kui rike on kõrvaldatud.

i05507170

Seadiste langetamine seiskunud mootori korral

SMCS kood: 7000

Laaduri langetamine (mehaanilised masinad)

**HOIATUS**

Kopa langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

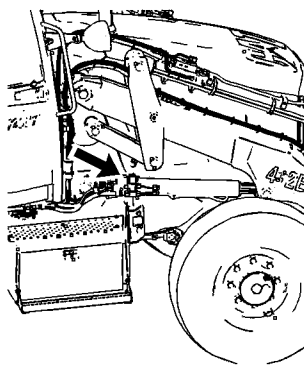
Kopa langetamisel hoidke inimesed masina esiosast eemal.

Kui hüdroüsteemi surve kaob, toimige järgmiselt, et tõstehaarad maapinnale langetada.

Koormuse juhtventiilita masinad

1. Keerake mootori süütelüliti võti asendisse ON (käivitus).
2. Kopa maapinnale langetamiseks liigutage laaduri juhthoob aeglaselt asendisse LANGETAMINE.

Koormuse juhtventiiliga masinad

Joonis
204

g02047754

Laaduri koormuse juhtventiil (kui kuulub varustusse) asub igal tõstesilindril.

Laaduri koormuse juhtventiili kasutatakse laaduri paigalhoidmiseks, kui mõni tõstekontuuri voolik peaks purunema.

Märkus: Kui masina laaduri juhtkontuuri mõni voolik on purunenud, võib see protseduur põhjustada laaduri kiiret langemist. Veenduge enne protseduuri tegemist, et kõik isikud on ohualast eemal.

1. Keerake mootori süütelüliti võti asendisse ON (käivitus).
2. Seadke laaduri juhtkang asendisse UJUVASEND.
3. Kasutage sõidujuhtimise lüliti; vt: Kasutus- ja hooldusjuhendJuhtseadised. See on isetagastuv lüliti, seega hoidke seda all. Seadke sõidujuhtimise lüliti asendisse SISSELÜLITATUD.
4. Kopa maapinnale langetamiseks liigutage laaduri juhthoob aeglaselt asendisse LANGETAMINE.

Poomi langetamine (mehaanilised masinad)

**HOIATUS**

Noole langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

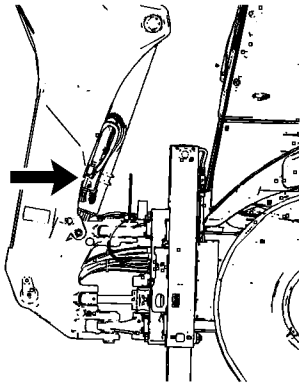
Noole langetamisel hoidke inimesed masina esiosast eemal.

Koormuse juhtventiilita masinad

Kui hüdroüsteemi surve kaob, toimige järgmiselt, et poom maapinnale langetada.

1. Rippekskavaatori kopa maapinnale langetamiseks liigutage poomi juhthoob aeglaselt poomi langetamise asendisse "Poomi langetamine".

Koormuse juhtventiiliga masinad



Joonis
205

g02047755

Poomi koormuse juhtventiil (kui kuulub varustusse) asub poomisilindril.

Poomi koormuse juhtventiili kasutatakse poomi paigalhoidmiseks vooliku purunemise korral poomi kontuuris.

Toimige järgmiselt, et poom maapinnale langetada.

1. Eemaldage poomi tagasilöögiklapiga ühendatud tühjendusvoolik. Sulgege vooliku ots, et vältida õli lekkimist.
2. Tagasilöögiklapi sees, kuhu tühjendusvoolik ühendub, on kruvi. See on tagasilöögiklapi kaitseklapp. Keerake aeglaselt seda kruvi kolm pööret vastupäeva.

Märkus: Kui masinal on mõni voolik purunenud, võib poom alla langeda. Veenduge, et seisate selle toiminguteostamisel poomi kõrval. Kui voolikud on terved, ei tohiks poom liikuda.

3. Liigutage poomi langetamiseks tagumiste tööorganite juhtkangi. Poom peaks langema maapinnale.
4. Asendage kaitseklapp.

Laaduri langetamine (juhtkontuuriga masinad)



Kopa langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Kopa langetamisel hoidke inimesed masina esiosast eemal.

Elektritoitega masinad

Kui hüdroüsteemi surve kaob, toimige järgmiselt, et tõstehaarad maapinnale langetada.

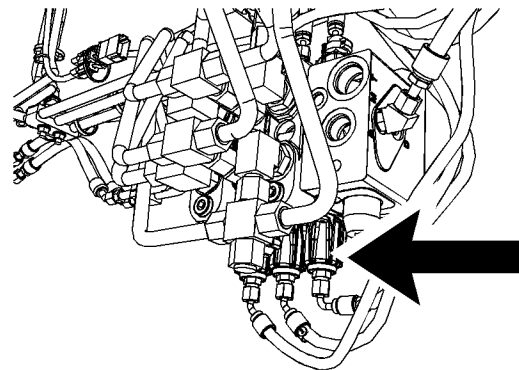
1. Seadke hüdroelukustuse lüliti asendisse AVATUD.
2. Keerake mootori käivituslüli või asendisse SISSELÜLITATUD ja käivitage 5 sekundit.
3. Jätke võti asendisse SISSELÜLITATUD.
4. Liigutage laaduri juhtkang aeglaselt asendisse LANGETAMINE, et kopp maapinnale langetada.

Elektritoiteta masinad

Kui puudub elektritoide või akumulaator pole laetud, ei saa laadurit juhtkangiga langetada. Laadur tuleb langetada käsitsi.

Märkus: Poomi käsitsi langetamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab tagama, et poomi langetamise ajal pole masina läheduses ühtegi töötajat.

1. Kui masinal on koormuse juhtventiilid, peab masin toidet saama. Sobivat protseduuri vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Mootori käivitamine käivituskaablitega.
2. Veenduge, et seisupidur on rakendatud.



Joonis
206

g03277836

Märkus: Laaduri juhtventiil paikneb paremal pool masina all.

3. Eemaldage juhtkontuur ja laaduri juhtventiilil oleva tõsteventiili all olev liitmik.
4. Paigaldage 8S-4743 polt (ventiili all) ja keerake seda käsitsi kinni, kuni tööriist on spindli vastas.

5. Kasutage sobivat tööriista, et pingutada 8S-4743 polti 90° kaupa. Laske laaduril aeglaselt langeda, et tagada, et selle liikumine toimub kontrollitult. Kui masinal on koormuse juhtventiilid, keerake sõidujuhtimise lüliti asendisse SISSELÜLITATUD, et laadur maapinnale langetada.
6. Kui laadur on täielikult langetatud, eemaldage 8S-4743 polt. Ühendage juhtkontuur tagasi ventiili külge.
7. Enne masina kasutamist tehke vajalikud remonditööd.

Poomi langetamine (juhtkontuuriga masinad)



HOIATUS

Noole langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Noole langetamisel hoidke inimesed masina esiosast eemal.

Elektritoitega masinad

Kui hüdroüsteemi surve kaob, toimige järgmiselt, et poom maapinnale langetada.

1. Seadke hüdroelukustuse lüliti asendisse AVATUD.
2. Keerake mootori käivituslüli võti asendisse SISSELÜLITATUD ja käivitage 5 sekundit.
3. Jätke võti asendisse SISSELÜLITATUD.
4. Liigutage poomi juhtkang aeglaselt asendisse ALLA, et poom maapinnale langetada.

Elektritoiteta masinad

Kui elektritoide puudub ja hüdrotorustik ei ole purunenud, toimige poomi maapinnale langetamiseks järgmiselt.

Märkus: Poomi käsitsi langetamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab tagama, et poomi langetamise ajal pole masina läheduses ühtegi töötajat.

1. Veenduge, et seisupidur on rakendatud.
2. Kui varustusse kuulub poomi koormuse juhtventiil, siis eemaldage poomi tagasilöögiklapi otsast õhutusavaga osa.

3. Kui varustusse kuulub poomi koormuse juhtventiil, siis õhutusavaga osa sees on kruvi. See on koormuse juhtventiili kaitsekapp. Keerake aeglaselt seda kruvi kolm pööret vastupäeva.
4. Leidke masina tagaosas all olev poomi juhtventiil.
5. Leidke poomi juhtventiili peal olev poomi torustiku kaitsekapp ja eemaldage kollane manipuleerimiskindel kork.
6. Lõdvendage lukustusmutrit ja keerake seejärel keskmist kruvi vastupäeva, et see välja keerata.
7. Kui poom on alumisse lõppasendisse langetatud, tuleb kaitsekapp uuesti õigele rõhule seada. Kui see protseduur on vajalik, võtke ühendust kohaliku Cat i edasimüüjaga.

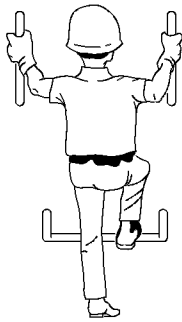
i05973498

Masina juurest lahkumine

SMCS kood: 7000

1. Parkige masin horisontaalsele pinnale. Kallakul parkimisel tõkistage masin tõkiskingadega.
 2. Kasutage masina peatamiseks sõidupidurit. Seadke jõuülekanne juhthoob NEUTRAALASENDISSE.
 3. Seadke kiiruse juhtimise hoob asendisse AEGLANE TÜHIKÄIK.
 4. Rakendage seisupidur.
 5. Rakendage ülekanne neutraalasendi lukustus.
 6. Langetage kõik tööorganid maapinnale.
 7. Keerake mootori süütevõti väljalülitatud asendisse OFF.
 8. Hüdraulilise rõhu vabastamiseks liigutage kõiki hüdroüsteemi juhthoobasid edasi ja tagasi.
 9. Seadke kõik hüdroüsteemi juhthoovad asendisse SEISATUD.
- Märkus:** Hüdrovõimendusega juhtimisega masinate korral järgige samme 10 kuni 14.
10. Keerake mootori käivituslüli võti 4 sekundiks asendisse VÄLJALÜLITATUD. Keerake mootori käivituslüli võti tagasi asendisse SISSELÜLITATUD.
 11. Seadke hüdroelukustuse lüliti asendisse AVATUD.

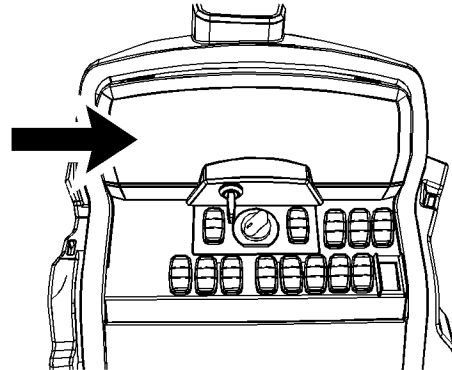
12. Hüdraulilise rõhu vabastamiseks liigutage kõiki hüdroüsteemi juhthoobasid edasi ja tagasi.
13. Seadke kõik hüdroüsteemi juhthoovad asendisse SEISATUD.
14. Keerake mootori süütevõti asendisse OFF (VÄLJAS).
15. Eemaldage mootori süütevõti.
See väldib mootori käivitamise või tulede sisselülitamise kõrvaliste isikute poolt.
16. Masinast väljumisel sulgege aknad ja lukustage kabiini ukseid (kui kuuluvad varustusse).
17. Paigaldage kõik vandalismivastased kaitselukud ja kaitsekatted (kui kuuluvad varustusse).

Joonis
207

g00037860

18. Kasutage masinalt mahatulekul astmeid ja käepidemeid. Olge näoga masina poole ja kasutage mõlemat kätt. Enne masinalt mahatulekut veenduge, et astmetel ei ole prahti.
19. Veenduge, et kõik tuled on välja lülitatud.

Vandalismivastane kaitsekate

Joonis
208

g03406495

Vandalismivastast kaitsekate hoitakse vasakpoolses hoiulaekas, kui seda ei kasutata. Kaitsekate sobib juhtseadiste peale. Lukustage vandalismivastane kaitsekate võtmega.

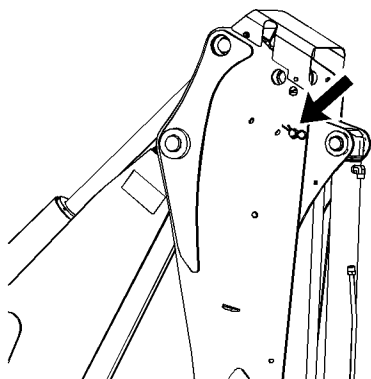
Märkus: Kaitsekate peab alati lukus olema, kui masinas kedagi pole või kui masin on hoiule pandud.

Transporditeave

i03689629

Transportasend

SMCS kood: 6506; 7505

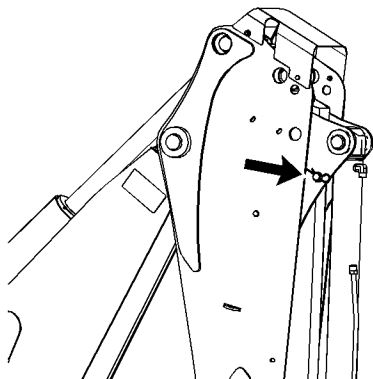


Joonis
209

g01945593

Lukustussõrm paigaldatud asendis

Väljalükatava kopavarrega masinatel tuleb tihtvt teel sõitmise ajaks paigaldada transportasendisse.

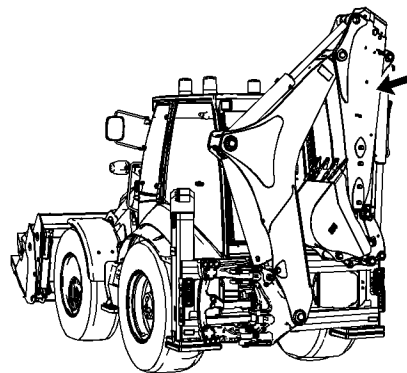


Joonis
210

g01945613

Lukustussõrm tööasendis

Väljalükatava kopavarrega varustatud masinatel tuleb transportimise lukustussõrm väljalükatava kopavarre kasutamise ajaks eemaldada ja paigutada transpordiasendisse.



Joonis
211

g01945535

Seadke kaeveseade transpordiasendisse järgmistel juhtudel:

- Laaduri kasutamisel.
- Masina laadimisel veokile või haagisele.
- Masinaga teel sõitmisel.

HOIATUS

Poomi ja kopavarre teatud kombinatsioonide korral võib kopp põrgata vastu masina tugikäppasid või kaabi tagaosa. Kontrollige uue tööorgani esmakordsel kasutamisel alati selle liikumisulatust.

Poomi transpordilukustus – Sulgege kopp ja tõmmake kopavarre täielikult sisse. Liigutage poomi ülespoole, kuni see on täielikult sisse tõmmatud.

1. Tõstke poom täielikult ülaasendisse UP.
2. Tõstke poomi lukustushooba poomi lukustuse rakendamiseks.
3. Liigutage poomi juhthoob allasendisse DOWN, et suruda poom vastu poomi lukustushaaki.

Poomi pöördekesti sõrm – Paigaldage sõrm siis, kui läbite masinaga pikki vahemaid või kui veate masinat veokil või traileril.

Kõikide rataste juhtimisega masinate korral seadke esi- ja tagarattad otse ning juhtimisrežiimi valikulüliti seadke enne masina transportimist esirataste juhtimise asendisse.

Mõnedes riikides on nõutavad täiendavad tööorganite lukustusseadmed. Eemaldage lukustusseadmed enne masina kasutamist.

i03689596

Masina tarnimine

SMCS kood: 1000; 7000; 7500

Selgitage välja liikumistekonnal olevad piirangud masina kõrgusele. Veenduge, et masina mõõtmed võimaldavad transportida masinat, millel on ROPS, kabiin või varikatus.

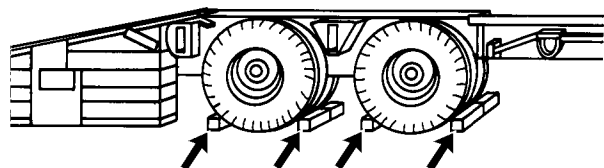
Enne masina laadimist haagisele eemaldage laadimisplatvormilt ja haagiselt jää, lumi ja muu libe materjal. Masina libisemise ärahoidmiseks eemaldage libe materjal. See aitab vältida ka masina nihkumist selle transportimisel.

HOIATUS

Järgige kõiki kohalikke ja riiklikke seadusi, mis reguleerivad laadungi kaalu, laiust ja pikkust.

Kui te transportite masinat külmemasse kliimasse, siis veenduge, et jahutussüsteem sisaldaks sobivat antifriisi.

Järgida laiadele veostele kehtivaid nõudeid.

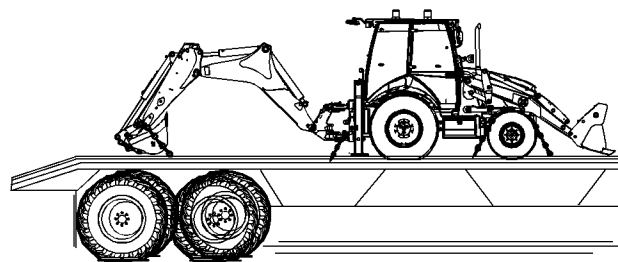


Joonis
212

g00040011

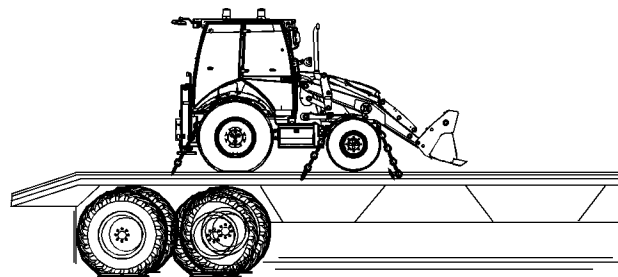
1. Tõkestage enne masina laadimist haagise või vaguni rattad. (Joonisel on kuvatud haagis.)
2. Seadke masin transportasendisse ja laadige peale.
3. Seadke sõidusuuna juhthoob neutraalasendisse NEUTRAL. Rakendage jõuülekanne neutraalasendi lukustus.
4. Rakendage seisupidur.
5. Pöörake mootori seiskamiseks süütevõti väljalülitatud asendisse OFF. Eemaldage mootori süütevõti.
6. Seadke poomi pöördetõkesti sõrm lukustatud asendisse LOCKED.

7. Lülitage poomi lukustuslülitit sisse (kui kuulub varustusse), et vältida poomi liikumist.
8. Liigutage kõiki hüdroüsteemi juhthoobasid, et lasta kõik süsteemi jäänud rõhk sujuvalt välja.
9. Lukustage ukсед ning hooldusluugid ja kinnitage kõik vandalismivastased kaitsed.



Joonis
213

g01918634



Joonis
214

g01918628

Ilma kaeveseadmeta

10. Vabastage poomi lukustushoob ja langetage kaeveseadme kopp haagise või vaguni põrandale. Vagunis või traktori haagisel transportimiseks kinnitage masin kinnitusvahenditega. Kinnitage kopp haagise või vaguni põranda külge, et kopa liikumist vältida.
11. Katke väljalasketoru ava. Turboülelaadur (kui kuulub varustusse) ei tohi pöörelda, kui mootor ei tööta. See võib kahjustada turboülelaadurit.

i03689597

Enne masinaga teele sõitmist

SMCS kood: 7000

Kohalike eeskirjadega võidakse kehtestada laadimiskopa asukoht teel sõitmisel. Kui asukoht ei ole ette nähtud, siis sõitke teel nii, et laadimiskopp on järgmises asendis: tõstetud 250 mm (10 in) ja täielikult tagasi kallutatud.

Enne masinaga teedel sõitmist küsige rehvimüüjalt andmeid soovituslike rehvirõhkude ja kiirusepiirangute kohta.

Järgida tuleb kiiruse/koormuse piiranguid.

Kui tuleb sõita pikki vahemaid, tehke rehvide ja masinaosade jahutamiseks vahepeatuseid. Peatuge 30 minutiks iga 40 km (25 miili) järel või 30 minutiks iga sõidutunni järel.

Pumbake rehvidesse ettenähtud rõhk.

Kasutage iseühenduvat pumpamisühendust ja astuge kummi taha kuni te rehve pumpate. Vt teavet - Kasutus- ja hooldusjuhend Rehvisurve kontrollimine.

Tehke kontrollringkäik ümber masina ja mõõtke eksploatatsioonivedelike tasemeid erinevates sektsioonides.

Vajalike lubade jms taotlemiseks pöörduge vastava ametkonna poole.

Sõitke mõõduka kiirusega. Masinaga sõitmisel jälgige kõiki kiiruspiiranguid.

Seadke enne teele sõitmist masin transportasendisse.

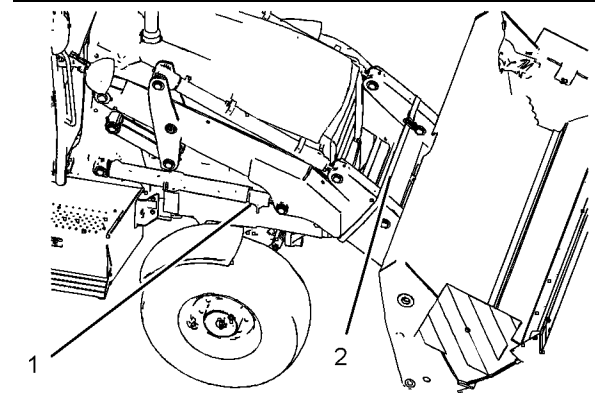
Märkus: Kogu alljärgnev varustus ei pruugi olla kasutuskoha riigis nõutav. Tutvuge kasutuskoha riigis nõutava varustuse väljaselgitamiseks kohalike asjakohaste eeskirjadega.

Üldteave teel sõitmise kohta

Masinaga teedel sõitmisel järgige kõiki liikluseeskirja sätteid. Sõitke mõõduka kiirusega. Masinaga sõitmisel järgige kõiki kiirusepiiranguid. Veenduge, et hüdroüsteem on lukustatud. Veenduge, et kõik tööorganid on kindlalt tööorgani lukustuse külge kinnitatud. Veenduge, et vastavad lukustussõrmed on oma kohal. Veenduge, et masin vastab kõikidele kasutuskoha riigis kehtivatele nõuetele. Veenduge, et teel sõitmisel nõutavad masina andmeplaadid on nähtavad. Asendage kõik kahjustunud andmeplaadid. Veenduge, et masinale on paigaldatud kogu teel sõitmiseks vajalik varustus. Vajaliku varustuse saab kohalikul Caterpillari müügiesindajalt.

Kopa transpordilukustuse komplekt (kui on nõutav)

1. Sisenege masinasse. Kinnitage turvavöö. Käivitage mootor.
2. Rakendage seisupidur.
3. Tõstke laadimiskopp 305 mm (12 tolli) kõrgusele. Kallutage laadimiskopp täielikult taha.



Joonis
215

g01945819

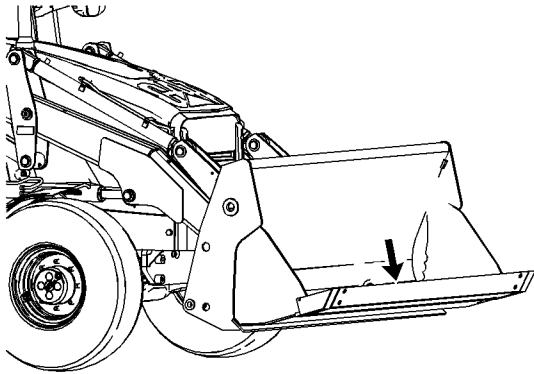
4. Paigaldage tõstesilindri kolvivarre poolsele otsa külge tõstehaara turvatugi (1). Paigaldage sõrm ja lukustage see klambriga.

Märkus: Turvatoe äärik peab jääma masina tagaosas poole.

Märkus: Tõstehaara turvatuge tuleb kasutada ainult Itaalia teedel.

5. Paigaldage kopa rihm (2) laaduri tõstehaarel oleva kronsteini külge.
6. Sisenege masinasse. Kinnitage turvavöö. Keerake käivituslülitit sisselülitatud asendisse ON. Mootorit ei tohi käivitada.
7. Langetage tõstehaar aeglaselt turvatoele.

Kopa kaitsekatte komplekt (kui on nõutav)

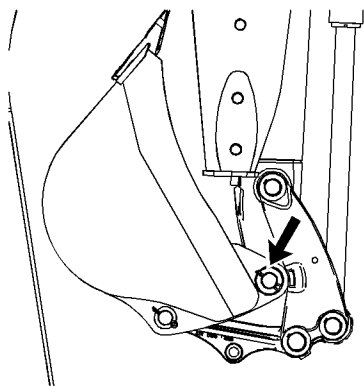


Joonis
216

g01945817

Paigaldage laadimiskopa lõikeservale kopa lõikeserva kaitsekate. Kinnitage kaitsekate kettide ja klambritega.

Kaeveseadme transpordilukustuse komplekt (kui on nõutav)

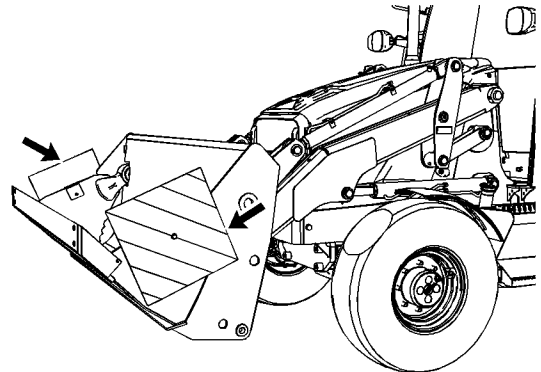


Joonis
217

g01945816

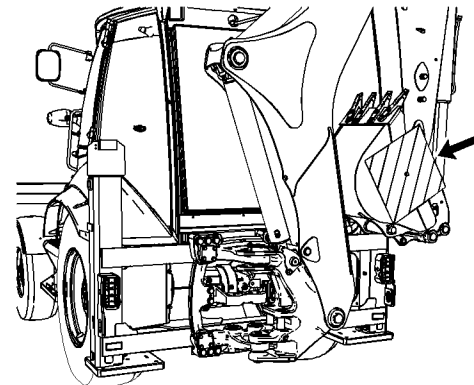
Paigaldage transpordilukustus kopahoovastiku ja kopavarre vahele. Transpordilukustus tõkestab kaeveseadme kopa liikumise.

Helkurplaat (kui on nõutav)



Joonis
218

g01945815

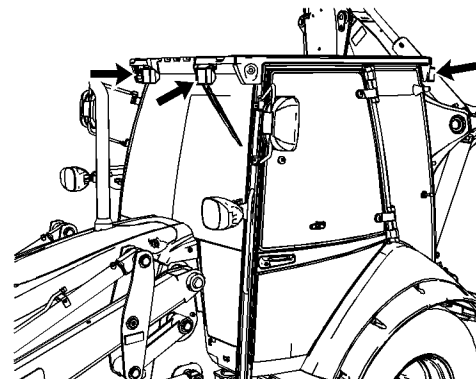


Joonis
219

g01945813

Paigaldage külgmised helkurplaadid laadimiskopa mõlemale küljele. Paigaldage helkurplaat kaeveseadme kopale. Kinnitage plaadid tiibkruvidega.

Töötule kate (kui on nõutav)

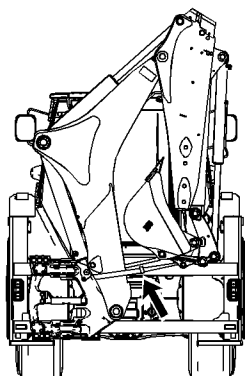


Joonis
220

g01945812

1. Lülitage kõik töötuled välja.
2. Kui on nõutav, siis katke enne teele sõitmist kõik töötuled.

Kaeveseadme turvarihm (kui on nõutav)



Joonis
221

g01945811

1. Seadke kaeveseade transpordiasendisse.
2. Pange rihtm ümber poomi aluse ja kopahoovastiku.
3. Pingutage rihtm nelikantpadrunvõtmega.

Liikluseeskiri

Masinaga teedel sõitmisel järgige kõiki liikluseeskirja sätteid.

Masina juurest lahkumine

Täpsemat teavet mootori seiskamise ja tööorganite langetamise kohta vt – Kasutus- ja hooldusjuhendParkimine.

Enne teeservale pargitud masina juurest lahkumist võib olla nõutav tõkestada see tõkiskingadega. Tõkiskinga hoiukoht on masina paremal küljel asuvate astmete taga.

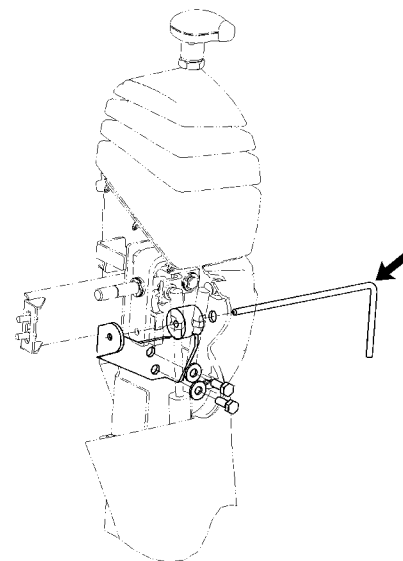
Enne teeservale pargitud masina juurest lahkumist võib olla nõutav panna välja hoiatuskolmnurgad.

Hüdroüsteemi blokeerimine

Juhtkontuuriga juhtimine

Blokeerige hüdroüsteemi juhtseadmed, kui kuuluvad varustusse. Lisateavet vt – Kasutus- ja hooldusjuhendJuhtseadmed.

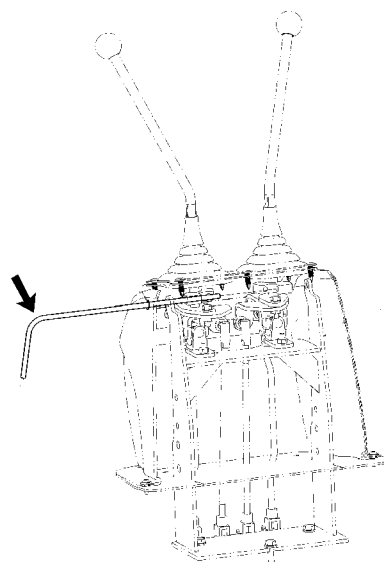
Mehaaniline juhtimine



Joonis
222

g01596189

Sisesta nõel, et lülitada laaduri kontroll välja.



Joonis
223

g01596278

Sisesta nõel, et lülitada koppekskavaatori juhtimisseadmed välja.

i02284608

i05973503

Masinaga sõitmine

SMCS kood: 7000

Enne masinaga sõitmist konsulteerige oma rehvi müüjaga, et saada teada soovituslikud rehvisurved ja kiirusepiirangud.

Järgima peab TONN-kilomeeter tunnis (TONN-miil tunnis) piiranguid. Kasutatavate rehvide kiirusepiirangu kohta küsige teavet rehvimüüjalt.

Kui kavas on läbida pikki vahemaid, siis plaanige vahepeatusi, et rehvid ja masinaosad saaksid jahtuda. Peatuge 30 minutiks iga 40 km (25 miles) järel või peale iga sõidutundi.

Pumbake rehvidesse nõutud rõhk.

Kasutage iseühenduvat pumpamisühendust ja astuge kummi taha kuni te rehve pumpate. Vt teavet - Kasutus- ja hooldusjuhendRehvisurve kontrollimine.

Kontrollige jalgsi ümber masina liikudes vedelike tasemeid erinevates korpustes.

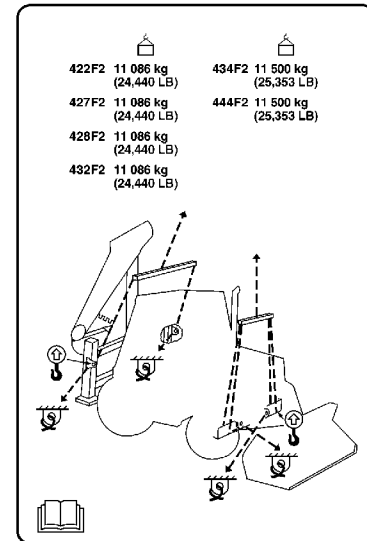
Vajalike litsentside jms taotlemiseks pöörduge vastavate ametnike poole.

Liikuge mõõduka kiirusega. Masinaga sõitmisel jälgige kõiki kiirusepiiranguid.

Seadke masin enne sõitma hakkamist transportasendisse.

Masina tõstmine ja kinnitamine

SMCS kood: 7000; 7500



Joonis
224

g03723319

HOIATUS

Ebasobiv tõstmine ja kinnitused võimaldavad koorma nihkumist, mis võib põhjustada kehavigastusi või varakahjusid.



Õiged tõstepunktid on tähistatud masinal selle kleebisega. –



Õiged kinnituspunktid on masinal tähistatud selle kleebisega. –

Viitamine: Täiendavat teavet masina mõõtude kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Tehnilised andmed.

Märkus: Erinevate tööorganite korral võib mass olla erinev.

1. Esemete tõstmisel kasutage piisava tugevusega trosse ja troppe. Seadke kraana masina horisontaalasendis tõstmise asendisse.
2. Eralduslatid peavad olema piisavalt laiad, et vältida kokkupuudet masinaga.
3. Kaks tagumist ja kaks esimest ava on mõeldud kinnitamise jaoks. Kasutage neid avasid.

Kinnitage masin piisava hulga kinnituste abil. Paigaldage kaeveseadme ja kopa kinnitused. Paigaldage esirataste ja tagarataste alla tõkiskingad.

Kontrollige asjassepuutuvaid seadusi, mis reguleerivad koorma massi. Kontrollige asjassepuutuvaid seadusi, mis reguleerivad koorma laiust ja pikkust.

Masina transportimise kohta küsige oma Caterpillari edasimüüjalt.

Pukseerimine

i03689632

Masina pukseerimine

SMCS kood: 7000

**HOIATUS**

Töövõimetu masina vale pukseerimine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Tõkestage masin enne pidurite lahutamist selle liikumise vältimiseks. Tõkestamata masin võib hakata veerema.

Õigeks pukseerimiseks järgige alljärgnevat soovitusi.

Õigeks pukseerimiseks järgige alljärgnevat soovitusi.

Masin on varustatud hüdrauliliselt rakendatavate vedelikjahutusega ketaspiduritega.

Need juhised on töökorras mitteoleva masina pukseerimiseks väikese vahemaa läbimiseks väikese kiirusega. Pukseerige masin sobiva remondikohani kiirusega 2 km/h (1,2 mph) või väiksema kiirusega. Need juhised on ainult hädaolukorraks. Pikema vahemaa läbimiseks tuleb masinat alati transportida haagisel.

Mõlemale masinale tuleb paigaldada kaitsevõred. See kaitseb juhti pukseerimislüli purunemisel.

Ärge laske juhil olla pukseeritavas masinas, välja arvatud siis, kui juht saab rooli ja/või pidureid kasutada.

Enne pukseerimist veenduge, et pukseerimistross või pukseerimislüli on töökorras. Veenduge, et pukseerimistross või pukseerimislüli on pukseerimiseks piisavalt tugev. Pukseerimistrossi või pukseerimislüli tugevus peab olema vastav vähemalt 1,5 kordsele pukseeritava masina täismassi väärtusele. See nõue kehtib mudasse kinni jäänud töövõimetu masina väljatõmbamisel ja masina pukseerimisel tõusul.

Hoidke pukseerimisnurk võimalikult väike. Pukseerimisnurk ei tohi ületada 30 kraadi otsesihist.

Järsk kiirendus võib pukseerimistrossi või pukseerimislüli üle koormata. See võib põhjustada pukseerimistrossi või pukseerimislüli purunemise. Astmeline ühtlane liikumine tagab tõhusama pukseerimise.

Tavaliselt peab vedav masin olema vähemalt sama massiga kui veetav masin. Veenduge, et vedaval masinal on piisav pidurdusvõime, piisav mass ja võimsus. Vedava masina võimsus peab olema piisav mõlema masina üle kontrolli säilitamiseks läbitavatel kallakutel ja vajaliku teepikkuse ulatuses.

Masina pukseerimiseks langusel peab vedaval masinal olema piisav juhitavus ja pidurdusvõime. Sellisel juhul võib olla vajalik suurema vedava masina kasutamine või veetava masina taha ühendatud täiendava masina kasutamine. Sellega välditakse masina juhitamatuid liikumisi.

Nõudeid kõikide võimalike olukordade kohta ei saa siin loetleda. Väikseima võimsusega vedavat masinat on vaja pukseerimiseks tasasel horisontaalsel pinnal. Suurima võimsusega vedavat masinat on vaja pukseerimiseks kallakutel või halbade omadustega pinnasel.

Kinnitage pukseerimisvahend masina külge enne pidurite vabastamist. Kui kuulub varustusse, vabastage esirattavedu.

Töökorras mitteoleva masina pukseerimist puudutavate küsimustega pöörduge Caterpillari müügiesindaja poole.

Töötav mootor

Teatud kindlatel tingimustel võib töötava mootoriga masinat pukseerida lühikese vahemaa taha. Jõuülekanne- ja roolisüsteem peavad olema töökorras. **Masinat võib pukseerida ainult lühikese vahemaa taha.** Näiteks porist väljatõmbamiseks või teeservale tõmbamiseks.

1. Seadke jõuülekanne juhthoob neutraalasendisse NEUTRAL.
2. Rakendage jõuülekanne neutraalasendi lukustus.
3. Tõstke tööorganid maapinnalt lahti.
4. Vabastage masina liikumise võimaldamiseks seisupidur.

Seisatud mootor

Enne seisva mootoriga masina pukseerimist tehke järgmised toimingud.

1. Rakendage seisupidur.
2. Seadke jõuülekanne juhthoovad neutraalasendisse NEUTRAL.
3. Rakendage jõuülekanne neutraalasendi lukustus.
4. Tõstke kõik tööorganid maapinnalt lahti. Vajadusel kasutage tööorganite tõstmiseks vintsi. Tõstke tööorganid siis, kui liigutate juhthoovad tõsteasendisse RAISE.

Märkus: Ülestõstetud asendis tööorganid peavad olema toestatud. Vabastage juhthoovad pärast tööorganite ülestõstmist ja toestamist.

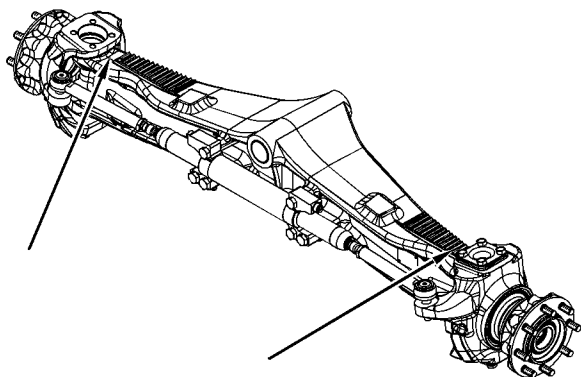
- Eemaldage universaalliigend enne masina kohalt liigutamist. Vt teavet vastava protseduuri kohta – Hooldusjuhend.
- Vabastage masina liikumise võimaldamiseks seisupidur.



HOIATUS

Veenduge, et kõik vajalikud parandus- ja kohandustööd on tehtud, enne kui tööalasse pukseeritud masinaga uuesti töötama hakatakse.

Pukseerimine eest



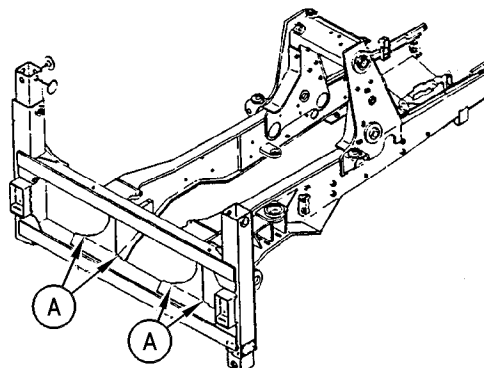
Joonis
225

g01032142

Pange veorihm ümber esisilla mõlema otsa seestpoolt käänmikupolte.

Märkus: Vältige pukseerimisrihmade puutumist vastu roolihoovastikku.

Pukseerimine tagant



Joonis
226

g00287725

Siduge veorihm ümber veopunktide (A).

Mootori käivitamine (alternatiivsed meetodid)

i04740847

Mootori käivitamine käivituskaablite abil

SMCS kood: 1000; 1401; 7000

**HOIATUS**

Kui akusid ei hooldata nõuetekohaselt, võib see põhjustada vigastusi.

Vältige sädemeid aku läheduses. Sädemed võivad põhjustada akugaasi plahvatuse. Käivituskaablite otsad ei tohi kokku puutuda omavahel ega mootoriga.

Aku elektrolüüditasemete kontrollimise ajal ei tohi suitsetada.

Elektrolüüdina kasutatav hape võib nahale või silma sattudes põhjustada vigastusi.

Masina käivitamisel käivituskaablite abil peab alati kasutama silmi kaitsvaid vahendeid.

Sobimatud toimingud käivitamisel käivituskaablitega võivad põhjustada plahvatuse, mis võib tekitada vigastusi.

Käivituskaabli plussotsa peab alati ühendama aku plussklemmiga ning käivituskaabli miinusotsa peab alati ühendama aku miinusklemmiga.

Käivituskaablite abil tohib käivitada ainult siis, kui vooluallika pinge vastab käivitatava masina akupingele.

Lülitage välja kõik käivitatava masina tuled ja elektrilised lisaseadised. Sisselülitatult hakkavad need vooluallika ühendamisel tööle.

HOIATUS

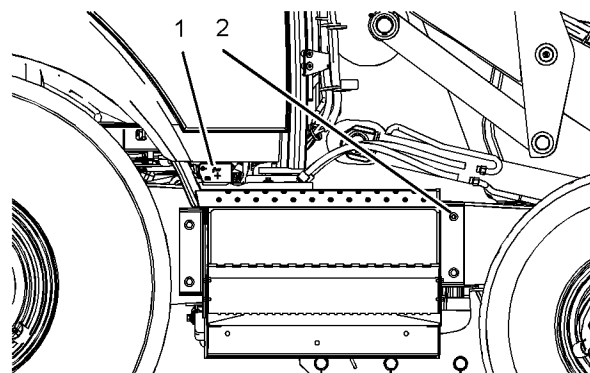
Kui käivitamine toimub teise masina abiga, veenduge, et masinad ei puutu kokku. See aitab ära hoida mootorilaagrite ning vooluahelatele kahjustumist.

Täielikult tühjenenud hooldusvabad akud ei laadu täielikult generaatori laadimisvooluga pärast käivitamist käivitusjuhtmete abil. Akusid peab laadima akulaadijaga. Paljud akud, mida peetakse kasutus-kõlbmatuteks, on veel laaditavad.

Sellel masinal on 12-voldine käivitussüsteem. Käivitusjuhtmetega käivitamiseks tohib kasutada ainult masinale ettenähtud pinget. Keevitusaparaadi või kõrgema pingega vooluallika kasutamine kahjustab masina elektrisüsteemi.

Vaadake täielikku teavet akude kontrollimise ja laadimise kohta erijuhendist, Aku kontrollimine, SEHS7633, mis on saadaval teie Caterpillari edasimüüja juures.

Käivituskaablite kasutamine

Joonis
227

g02794151

Kui käivitamise pistikupesad puuduvad, kasutage järgmist toimingut.

1. Tehke kindlaks põhjus, miks mootor ei käivitu.
2. Seadke seiskunud masina ülekanadesuuna juhtkang asendisse NEUTRAL (vaba). Rakendage seisupidur. Langetage kõik tööorganid maapinnale. Liigutage kõik juhtseadmed asendisse HOLD (hoidmine).
3. Keerake käivitatava masina mootori süütevõti asendisse OFF (väljas). Lülitage lisaseadmed välja.
4. Seadke masinad teineteise kõrvale, nii et kaablid ulatuksid nende vahele. **MASINAD EI TOHI TEINETEISEGA KOKKU PUUTUDA.**

Mootori käivitamine (alternatiivsed meetodid)
Mootori käivitamine käivituskaablite abil

- 5.** Seisake vooluallikana kasutatava masina mootor. Lisatoiteallika kasutamisel lülitage laadimisseade välja.
- 6.** Kontrollige, et akukorgid oleksid korralikult paigas ning kinni keeratud. Veenduge, et käivitatava masina akud ei ole külmunud. Kontrollige, ega akude elektrolüüditage ei ole madal.
- 7.** Ühendage üks käivituskaabli plussjuhtme ots seiskunud masina aku plussklemmiga (1).

Aku plussklemmiga ühendatud käivituskaabli klambrid ei tohi peale akuklemmide puutuda teisi masina metallosi.
- 8.** Ühendage plusskaabel toiteallika plussklemmiga. Õige klemmi määramiseks kasutage sammu 7 all kirjeldatud toimingut.
- 9.** Ühendage miinuskaabel vooluallika miinusklemmiga.
- 10.** Tehke lõplik ühendus. Ühendage üks käivituskaabli miinusjuhtme ots seiskunud masina aku miinusklemmiga (2).
- 11.** Käivitage toiteallikana kasutatava masina mootor. Kui kasutate lisatoiteallikat, pingestage selle laadimissüsteem.
- 12.** Laske toiteallikal akusid kaks minutit laadida.
- 13.** Püüdke seiskunud masinat käivitada. Vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Mootori käivitamine.
- 14.** Pärast tühjenenud akuga masina käivitumist võtke kohe käivituskaablid ühendamisele vastupidises järjekorras lahti.
- 15.** Lõpetuseks selgitage välja käivitussüsteemi rikke põhjus. Kontrollige nõuetekohaselt käivitamist vajanud masinat. Kontrollige masinat, kui mootor ja akulaadimissüsteem töötavad.

Hooldus

Info rehvirõhu kohta

i02540209

Rehvide täitmine õhuga

SMCS kood: 4203

**HOIATUS**

Rehvide pumpamisel kasutage iseühenduvat pumpamisühendust ning astuge ratta taha, et vigastusi ära hoida.

Ülepumpamise vältimise eelduseks on korralik pumpamisvarustus ja väljaõpe selle varustuse kasutamiseks. Ebaõigete tööriistade kasutamine või valed töövõtted võivad põhjustada kummi lõhkemist või ääri purunemist.

Enne kummi pumpamist kinnitage kumm masinale või tokestusseadmele.

HOIATUS

Seadke rehvide pumpamiseadme regulaatori rõhuks mitte rohkem kui 140 kPa (20 psi) üle soovitatud rõhu.

Rehvides kasutatava tööõhu kohta küsige infot oma Caterpillari edasimüüjalt.

i05507176

Rehvide rõhk tarnimisel

SMCS kood: 4203; 7500

Järgmises tabelis esitatud rehvirõhud kehtivad Caterpillar i masinate külmadele rehvidele ja rehvidele Caterpillar i masinate tarnimisel.

Märkus: Järgmistes tabelites esitatud massid hõlmavad masina massi ja mis tahes paigaldatud tööorgani massi. Esitatud on iga rehvi maksimaalne lubatud koormus teel sõidukiirusel 40 km/h (25 miili tunnis).

Tabel 65

Esirehvi tööõhk			
Rehvimõõt	Koormusklass	Tööõhk	Max koormus
11L – 16	12	440 kPa (64 psi)	1305 kg (2880 naela)

(järg)

(Tabel 65, järgneb)

12,5/80–18	10	320 kPa (46 psi)	2135 kg (4710 naela)
340/80R18 XMCL	Radiaalrehv A8 143	320 kPa (46 psi)	2240 kg (4940 naela)
12,5/80–18 SGL	14	380 kPa (54 psi)	2440 kg (5380 naela)
340/80R20 IT520	Radiaalrehv A8 144	320 kPa (46 psi)	2360 kg (5203 naela)
340/80 – R18 IT520/530	Radiaalrehv A8 136	320 kPa (46 psi)	2240 kg (4940 naela)
340/80R20 XMCL	Radiaalrehv A8 144	320 kPa (46 psi)	2300 kg (5070 naela)
340/80 – 18 CL	12	400 kPa (58 psi)	2730 kg (6019 naela)
340/80 – 20 CL	Radiaalrehv A8 144	400 kPa (58 psi)	2800 kg (6173 naela)

Tabel 66

Tagarehvide tööõhk			
Rehvimõõt	Koormusklass	Tööõhk	Max koormus
18,4 – 26	12	250 kPa (36 psi)	3990 kg (8796 naela)
16,9 – 28	12	262 kPa (38 psi)	3445 kg (7590 naela)
480/80R26 XMCL	Radiaalrehv A8 160	320 kPa (46 psi)	4500 kg (9900 naela)
440/80R28 IT520/530	Radiaalrehv A8 156	320 kPa (46 psi)	4000 kg (8820 naela)
440/80R28 XMCL	Radiaalrehv A8 156	320 kPa (46 psi)	4000 kg (8820 naela)
440/80R24 XMCL	Radiaalrehv A8 161	320 kPa (46 psi)	4000 kg (8820 naela)
480/80R26 IT520/530	Radiaalrehv A8 160	320 kPa (46 psi)	4500 kg (9900 naela)
440/80R24 IT520/530	Radiaalrehv A8 154	320 kPa (46 psi)	3750 kg (8267 naela)
480/80–26CL	12	320 kPa (46 psi)	4500 kg (9900 naela)
440/80–28CL	12	320 kPa (46 psi)	4000 kg (8820 naela)

Tööõhk sõltub järgmistest tingimustest:

- tööks valmis masina mass ja massijaotus,
- töökoormus,
- keskmised töötingimused.

Erinevad tööd võivad nõuda erinevat rehvirõhku. Lisateavet sobiva rehvirõhu kohta saate rehvide tarnijalt.

Rataste libisemisel võtke ühendust rehvide varustajaga. Rataste libisemist võib põhjustada rehvide kulumine.

i02716249

Rehvirõhu reguleerimine

SMCS kood: 4203

Tagage traktoril kasutatavate rehvide õiged rehvirõhud ja rehvide hooldusnõuete järgimine vastavalt rehvitarnija soovitudele. Soojas ruumis 18-21 °C (65-70 °F) kehtiv rehvirõhk väheneb märgatavalt, kui masin viia madala välistemperatuuriga keskkonda. Kui rehvid on pumbatud õige rehvirõhkuni soojas ruumis, siis võivad rehvid tühjeneda masina viimisel madala välistemperatuuriga keskkonda. Madal rehvirõhk lühendab rehvide kasutuskestust.

Viitamine: Madala välistemperatuuri korral töötamiseks lugege õige rehvirõhu määramiseks eriväljaannet, SEBU5898Cold Weather Recommendations (Soovitused tööks külma ilma korral).

Mahutavused ja määrdeainete viskoossused

i05973544

Määrdeainete viskoossused (Soovitused eksploatatsioonivedelike kohta)

SMCS kood: 1000; 7000

Üldine teave määrdeainete kohta

Masina kasutamisel temperatuuridel alla $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) vt teavet: Eriväljaanne, SEBU5898, Cold Weather Recommendations (Soovitused tööks külma ilma korral). Selle väljaande saate hankida Cati edasimüüjalt.

Külmades ilmastikutingimustes, kus soovitatakse on SAE 0W-20 klassi jõuülekande õli kasutamine, on eelistatud valikuks Cati külma ilma õli TDTO.

Cati mootoriõlide loendit ja täpsemat teavet vt: Eriväljaande, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused eksploatatsioonivedelike kohta) uusima trüki osast "Lubricant Information (Teave määrdeainete kohta)". Selle juhendi leiate veebisaidilt Safety.Cat.com.

Tabelid sisaldavad allmärkuseid. Lugege läbi KÕIK masina vastavat seksiooni puudutavad allmärkused.

Viskoossuse valimine

Iga masina seksiooni jaoks sobiva õli valimiseks vt tabelit "Lubricant Viscosity for Ambient Temperature" (Määrdeainete viskoossused sõltuvalt temperatuurist). Teatud seksiooni ning ümbritseva temperatuuri jaoks sobiva õli valimisel võtke arvesse õli tüüpi JA õli viskoossust.

Määrdeaine sobiv viskoossusklass sõltub välisõhu minimaalsest temperatuurist masina käivitamisel. Määrdeaine sobiv viskoossusklass sõltub välisõhu maksimaaltemperatuurist masinaga töötamisel. Külma masina käivitamiseks ja kasutamiseks sobiva määrdeaine viskoossusklassi määramiseks kasutage tabeli veergu "Min". Masina kasutamiseks kõrgeima eeldatava temperatuuri tingimustes sobiva viskoossusklassi määramiseks kasutage tabeli veergu pealkirjaga "Max". Kasutage masina käivitamisel suurima viskoossusega õli, mis on lubatud konkreetsetes ümbritseva temperatuuri tingimustes.

Võimalikult paksu õlikihi tagamiseks peab pidevalt töötavate masinate lõppülekanetes ja diferentsiaalides kasutama suurema viskoossusega õlisid. Vt osa "Üldine teave määrdeainete kohta" tabeleid "Määrdeainete viskoossused" ja seonduvaid allmärkuseid. Vajadusel küsige täiendavat teavet Cati edasimüüjalt.

HOIATUS

Selles juhendis esitatud soovituste eiramine võib põhjustada jõudluse vähenemist ja komponentide kahjustusi.

Engine Oil

Cati õlid on välja töötatud ning katseliselt kontrollitud eesmärgiga tagada Cati mootorite täielik ettenähtud jõudlus ja kasutusiga.

Õlid Cat DEO-ULS multigrade ja Cat DEO multigrade sisaldavad õiges koguses pesulisandeid ja dispergaatoreid ning on piisavalt leeliselised Cati diiselmootorite parima jõudluse tagamiseks soovituslikes tööoludes.

Mahutavused ja määrdeainete viskoossused
Määrdeainete viskoossused

Tabel 67

Määrdeainete viskoossused sõltuvalt töökeskkonna temperatuurist						
Seksioon või süsteem	Õli tüüp ja nõuded omadustele	Õli viskoossus	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Mootori karter kõikidel masinatel	Cat DEO-ULS Cold Weather	SAE 0W-40	-40	40	-40	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE 10W-30	-18	40	0	104
	Cat DEO-ULS Cat DEO	SAE 15W-40	-9,5	50	15	122

Kui kasutatakse kütuseid, mille väävlitase on vähemalt 0,1 protsenti (1000 ppm), võib õlianalüüsi programmi järgimise korral kasutada õli Cat DEO-ULS. Määrake õlivahetusvälp õlianalüüsi alusel.

Muud õli kasutusvaldkonnad

Cati mootoriõlide loendit ja täpsemat teavet vt: Eriväljaande, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitusel eksploatatsioonivedelike kohta) uusima trüki osast "Lubricant Information (Teave määrdeainete kohta)". Selle juhendi leiata veebisaidilt Safety.Cat.com.

Õlid Cat HYDO Advanced on Cati masinate hüdroüsteemides kasutamiseks eelistatavad.

Teise ja kolmanda valiku õlidega võrreldes pikendab **Cat HYDO Advanced masina hüdroüsteemide õlivahetusvälp 50%** (2000 tunnilt 3000 tunnile), kui järgitakse konkreetse masina Kasutus- ja hooldusjuhendi hooldusgraafikus toodud nõudeid õli ja õlifiltri vahetamise ning õliproovide kohta. Õlivahetuse vahemik võib olla ka 6000 tundi, kui kasutatakse S·O·S Servicesi õlianalüüsi. Täpsema teabe saamiseks konsulteerige Cati edasimüüjaga. Cat HYDO Advanced õlide kasutama hakkamisel peab ristsaastumine eelmise õliga olema väiksem kui 10%.

Märkus: Hüdrovasaraga varustatud masinate puhul ei tohi kasutada viskoossusklassi SAE 0W või SAE 5W õlisid. Vt käesoleva peatüki jaotist "Eirakendused".

Tabel 68

Laadurekskavaatorite määrdeainete viskoossused sõltuvalt ümbritseva keskkonna temperatuurist						
Seksioon või süsteem	Õli tüüp ja nõuded omadustele	Õli viskoossus	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Powershift-jõuülekanne	Cat TDTO Cold Weather	SAE 0W-20	-40	35	-40	95
	Cat TDTO	SAE 10W	-20	35	-4	95
		SAE 30	25	50	77	122
	Cat TDTO-TMS	Multi-Grade	10	50	50	122
Nelikveoga variandi esisild ja lõp-pülekanDED ⁽¹⁾	Cat TDTO	SAE 0W-20	-40	10	-40	50

(Tabel 68, järgneb)

Laadurekskavaatorite määrdainete viskoossused sõltuvalt ümbritseva keskkonna temperatuurist						
Sektsioon või süsteem	Õli tüüp ja nõuded omadustele	Õli viskoossus	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
		SAE 0W-30	-40	20	-40	68
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
		SAE 10W	-20	10	-4	50
		SAE 30	Kõik temperatuurivahemikud			
		SAE 50	10	50	50	122
Hüdrostsüsteemid	Cat HYDO Advanced 10 Cat Bio HYDO Advanced Cat Cold Weather TDTO Cat BF-2 Cat TO-4	SAE 0W-20	-40	50	-40	122
		SAE 0W-30	-40	50	-40	122
		SAE 10W	-20	50	32	122
		Bio HYDO Advanced	-40	50	-4	122

(1) Vt tabelit 69 .

Laadurekskavaatori tagasillad

Need soovitused kehtivad fikseeritud tagasillaga (esirataste juhtimisega) laadurekskavaatorite kohta. Kõigi rataste juhtimisega laadurekskavaatorite tagasilla määrdainete soovitused on esitatud masina Kasutus- ja hooldusjuhendis.

Pidurimüra vähendamiseks võib kasutada lisandit 197-0017.

Piduriketaste 230-4017 korral ei tohi kasutada Cat MTO või kaubanduslikku M2C134-D spetsifikatsiooniga õli. Cat MTO õli või kaubanduslikku M2C134-D spetsifikatsiooniga õli ei tohi kasutada E-seeria laadurekskavaatori tagasillas.

Tabel 69

Laadurekskavaatori tagasillade määrdainete viskoossused sõltuvalt temperatuurist							
Piduriketta tootenumber	Lisandi 197-0017 maht	Tagasilla õli tüüp ja spetsifikatsioon	Õli viskoos- susklass	°C		°F	
				Min	Max	Min	Max
133-7234	1 l (1,1 qt) ⁽¹⁾	Cat MTO või M2C134-D	SAE 30	-25	40	-13	104
133-7234	1 l (1,1 qt) ⁽¹⁾	Cat TDTO 30 või Cat TO-4 30					
230-4017	150 ml (5,1 oz) ⁽²⁾	Cat TDTO 30 või Cat TO-4 30					
238-5291	500 ml (17,0 oz) ⁽³⁾	Cat TDTO 30 või Cat TO-4 30					
288-7303	200 ml (6,8 oz) ⁽⁴⁾	Cat TDTO 30 või Cat TO-4 30					

(1) Lisandi 197-0017 maksimaalne maht on selle piduri puhul 2 l (2,1 qt).

(2) Lisandi 197-0017 maksimaalne maht on selle piduri puhul 300 ml (10,2 oz).

(3) Lisandi 197-0017 maksimaalne maht on selle piduri puhul 550 ml (18,7 oz).

(4) Lisandi 197-0017 maksimaalne maht on selle piduri puhul 250 ml (8,5 oz).

Määrete rakendused

Mitte-Cati määrdaine kasutamiseks peab varustaja garanteerima määrdaine kokkusobivuse Cati määrdainetega.

Kõik liigendühendused tuleb uue määrdainega üle ujutada. Veenduge, et vana määrdaine saaks eemaldatud. Selle nõude eiramine võib liigendühendust kahjustada.

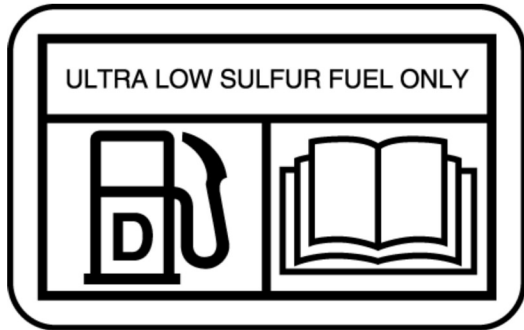
Mahutavused ja määrdeainete viskoossused
Määrdeainete viskoossused

Tabel 70

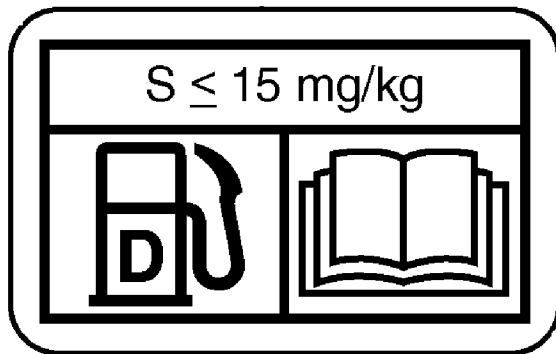
Caterpillari määrdeaine tüüp masinakategooria kaupa									
Sõiduk	Doseerimis-koht	Tüüpiline koormus ja kiirus	Koormustegur	Ümbritseva keskkonna temperatuurivahemik				NLGI klass	Määrdeaine tüüp
				°C		°F			
				Min	Max	Min	Max		
Laadureks-kavaatorid	Kõik punktid	High (kõrge)	Töötamine pikkade töötüklitega ja/või püsivooluga tööorganitega.	-35	40	-31	104	1	Ultra 5Moly Grease
				-30	50	-22	122	2	
		Medium (keskmine)	Üldtööd regulaarsete töötüklitega keskmistes töötingimustes.	-20	40	-4	104	2	Advanced 3Moly Grease
Low (madal)	Universaaltööd pausidega töötüklitega kergetes ja mõõdukates töötingimustes.	-30	40	-22	104	2			

Soovitused diiselmootori kohta

Diiselmootor peab vastama spetsifikatsioonile Caterpillar Specification for Distillate Fuel (Caterpillari destilleeritud kütuse spetsifikatsioon) ja ASTM D975-09a ning EN 590 uusimatele väljaannetele, et tagada optimaalne mootori töövõime. Värskeimat teavet kütuste ja Cati kütusestandardi kohta vt: Eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta). Selle juhendi leiate veebisaidilt Safety.Cat.com.

Joonis
228

g02157153

Joonis
229

g02052934

HOIATUS

Ülimadala väävlisisaldusega diislikütuse (ULSD) – väävlisisaldus 0,0015 protsenti (≤ 15 ppm (mg/kg)) – kasutamine on nõutav mootorites, mis vastavad maanteevälise kasutuse 4. määramistasandi (USA keskkonnaameti 4. määramistasandi sertifikaat) nõuetele ja millel on väljalaskegaaside järeltöötlussüsteem.

Euroopa ULSD-kütuse – 0,0010 protsenti (≤ 10 ppm (mg/kg)) – kasutamine on nõutav mootorites, mis vastavad Euroopa maanteevälise kasutuse IIIB etapi ja uuemate standardite nõuetele ning millel on väljalaskegaaside järeltöötlussüsteem.

Kõrgema väävlisisaldusega kütuse kasutamine võib tuua kaasa järgmised negatiivsed tagajärjed.

- **järeltöötlusseadme hooldusvälbad lühenevad (vajalik on sagedasem hooldus);**
- **Omada negatiivset mõju järeltöötlusseadmete jõudlusele ja kasutuseale (vähendada jõudlust).**
- **lühendab järeltöötlusseadmete regenererimisvälpasid;**
- Võib väheneda mootori tõhusus ja vastupidavus.
- Võib suureneda kulumine.
- Võib suureneda korrodeerumine.
- Võivad suureneda setted.
- Kütusekulu suurenemine.
- Võivad lüheneda õlivahetuse vahemikud (õli tuleb tihemini vahetada).
- Võivad suureneda üldised kasutuskulud.

Rikkeid, mille on põhjustanud ebakohase kütuse kasutamine, ei loeta Caterpillari tootmisdefektideks. Seepärast ei kata Caterpillari garantii remondikuludid.

Caterpillar ei nõua ULSD kasutamist väljaspool teeliiklust kasutatavates masinates, mille mootorid ei vasta Tier 4 / Stage IIIB / Stage IV sertifikaatide nõuetele ja mis ei ole varustatud järeltöötlusseadmetega. Tier 4/Stage IIIB/Stage IV sertifikaadiga mootorite korral järgige õigete kütuste kasutamise tagamiseks alati kasutusjuhiseid ja kütusepaagi sisselaskel olevaid silte.

Täiendavat teavet kütuste, määrdeainete ja 4. määramistasandi nõuete kohta vt Eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitusel eksploatatsioonivedelike kohta). Selle juhendi leiata veebisaidilt Safety.Cat.com.

Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik

Üldine teave

Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik (DEF, Diesel Exhaust Fluid) on vedelik, mida annustatakse selektiivse katalüütilise reduktsiooni (SCR, Selective Catalytic Reduction) süsteemiga masinate väljalaskestüsteemi. SCR vähendab diiselmootori väljalaskes lämmastikoksiidide (NOx) emissioone.

DEF-i kutsutakse ka karbamiidi vesilahuseks (AUS, Aqueous Urea Solution) 32, AdBlueks või lihtsalt karbamiidiks.

Mahutavused ja määrdeainete viskoossused

Määrdeainete viskoossused

SCR-i emissioonide vähendamise süsteemiga mootorites annustatakse DEF-i kindlates kogustes mootori väljalaskevoole. Kõrgendatud väljalasketemperatuuri käes muutetakse DEF-is sisalduv karbamiid ammoniaagiks. Ammoniaak reageerib diiselmootori väljalaskes sisalduvate lämmastikoksiididega SCR-i katalüsaatori juuresolekul. Reaktsioon muudab lämmastikoksiidid kahjutuks lämmastikuks (N₂) ja veeks (H₂O).

DEF-i soovitus

Cati mootorites kasutamiseks peab DEF vastama kõigile standardi ISO 22241-1 nõuetele.

Caterpillar soovib SCR-süsteemidega Cati mootorite puhul kasutada Cati osade tellimissüsteemis saadaolevat DEF-i. Tootenumbreid vaadake tabelist 71.

Tabel 71

Cati tootenumbr	Mahuti suurus
350-8733	Pudel, 2,5 gallonit
350-8734	Paak, 1000 liitrit

Põhja-Ameerikas võib SCR-süsteemiga Cati mootorites kasutada API kinnitusega ja kõigile standardi ISO 22241-1 nõuetele vastavat kaubanduslikku DEF-i.

Põhja-Ameerikast väljas võib SCR-süsteemiga Cati mootorites kasutada kõigile standardi ISO 22241-1 nõuetele vastavat kaubanduslikku DEF-i.

Varustaja peab esitama dokumendid, mis kinnitavad DEF-i vastavust standardi ISO 22241-1 nõuetele.

HOIATUS

Cat ei vastuta muude tootjate (mitte Cat) vedelike kvaliteedi ega omaduste eest.

HOIATUS

Ärge kasutage põllumajandusliku klassiga karbamiidilahuseid. Ärge kasutage vedelikke, mis ei vasta standardi ISO 22241-1 nõuetele SCR-tüüpi emissioonide vähendamise süsteemidele. Selliste vedelike kasutamine võib kaasa tuua palju probleeme, sh SCR-seadme kahjustusi ja lämmastikoksiidide töötlemistõhususe alanemist.

DEF on tahke karbamiidi ja demineraliseeritud vee lahus karbamiidi sisaldusega 32,5%. DEF-i 32,5% kontsentratsioon on optimaalne SCR-süsteemides kasutamiseks. DEF-i 32,5% karbamiidilahusel on madalaim võimalik jäätumispunkt –11,5 °C (11,3 °F). Üle või alla 32,5% kontsentratsiooniga DEF-idel on kõrgemad jäätumispunktid. DEF-i annustamissüsteemid ja standardi ISO 22241-1 tehnilised andmed on mõeldud täpselt 32,5% lahusele.

Caterpillar pakub DEF-i kontsentratsiooni mõõtmiseks refraktomeetrit Cat i tootenumbriga 360-0774. Järgige mõõteriistaga kaasasolevaid juhiseid. Karbamiidi sisalduse määramiseks võib kasutada asjakohaseid kaubanduslikke kaasaskantavaid refraktomeetreid. Järgige tootja juhiseid.

DEF-i suunised

DEF-lahus on tavaliselt värvitu ja läbipaistev. Värvu või läbipaistvuse muutused viitavad kvaliteediprobleemidele. DEF-i kvaliteet võib alaneda, kui seda hoitakse või käsitsetakse sobimatult või ei kaitsta saastumise eest. Üksikasjad on toodud all.

Kvaliteediprobleemide kahtluste korral tuleb testida DEF-i karbamiidi sisaldust, leelisisust NH₃-na ja biureedi sisaldust. Kui DEF ei läbi kõiki neid teste või ei ole enam läbipaistev, ei tohi seda kasutada.

Materjalide sobivus

DEF on korrodeeriv. DEF-i põhjustatava korrosiooni tõttu tuleb seda hoida heakskiidetud materjalidest paakides. Soovitavad materjalid hoidmisel.

Roostevabad terased:

- 304 (S30400)
- 304L (S30403)
- 316 (S31600)
- 316L (S31603)

Sulamid ja metallid:

- kroomnikkel (CrNi)
- kroomnikkelmolübdeen (CrNiMo)
- titaan

Mittemetalsed materjalid:

- polüetüleen
- polüpropeen
- polüisobutüleen
- Teflon (PFA)
- polüfluoroetüleen (PFE)
- polüvinülideenfluoriid (PVDF)
- polütetrafluoroetüleen (PTFE)

DEF-lahustega mittesobivate materjalide hulka kuuluvad alumiinium, magneesium, tsink, nikkelkatted, hõbe ja legerimata teras ja joodised, mis sisaldavad mõnda ülaltoodust. DEF-lahuste kokkupuude mittesobivate või tundmatute materjalidega võib kaasa tuua ootamatuid reaktsioone.

Hulgiladustamine

Järgige kõiki kohalikke määrusi hulgiladustuspaakide kohta. Järgige kohaseid konstruktsioonisuuniseid paakidele. Paagi maht peaks tavaliselt olema 110% plaanitud mahutavusest. Sisepaagid peavad olema korralikult õhutatud. Olge valmis paagi ülevoolamist ohjama. Soojendage paake, millest võetakse DEF-i külma ilmaga.

Hulgipaakide õhutusorgid peavad olema filtritega, et vältida õhus leviva prahi sattumist paaki. Kuivatusainega õhutuskorke ei tohi kasutada, kuna need imavad vett, mis võib mõjutada DEF-i kontsentratsiooni.

Käsitsemine

Järgige kõiki transporti ja käsitsemise puutuvaid kohalikke määrusi. DEF-i soovitatav temperatuur transportimisel on -5°C (23°F) kuni 25°C (77°F). Kõiki transpordivahendeid ja vahemahuteid tuleb kasutada ainult DEF-i jaoks. Mahuteid ei tohi kasutada teiste vedelike hoidmiseks. Veenduge, et transpordivahendid oleksid valmistatud DEF-sobilikust materjalist. Voolikutele ja muudele mittemetalletele transpordivahenditele on soovitatavad järgmised materjalid:

- nitrilkkumm (NBR)
- fluoroelastomeer (FKM)
- etüleenpropüleendieenmonomeer (EPDM)

DEF-iga kokkupuutunud voolikute ja teiste mittemetalletele vahendite seisundit tuleb kontrollida halvenemise suhtes. DEF-i lekked on kergesti tuvastatavad, kuna lekkekoha ümber tekivad valged karbamiidkristallid. Tahke karbamiid võib tekitada korrosiooni tsiingitud või legerimata terasele, alumiiniumile, vasele ja valgevasele. Lekked tuleb kohe parandada, et vältida ümbritseva seadmestiku kahjustusi.

Puhutus

Saasteained võivad DEF-i kvaliteeti ja kasutusaega vähendada. DEF-i paaki väljastamisel on soovitatav seda filtreerida. Filtrid peavad olema DEF-sobilikud ja neid tohib kasutada vaid DEF-iga. Suhelge filtri varustajaga, et kinnitada filtri DEF-sobilikkus enne kasutamist. Soovitatavad on võrktüüpi filtrid sobilikust materjalist, nagu roostevaba teras. Pabermaterjali (tselluloos) ja mõnda sünteetilist filtrimaterjali ei soovitata kasutada seoses materjali hävimisega kasutuse käigus.

DEF-i väljastades tuleb olla ettevaatlik. Mahaloksunud vedelik tuleb kohe puhastada. Masina- või mootoripinnad tuleb kohe puhtaks pühkida ja veega loputada. Äsja töötanud mootori lähedal tuleb DEF-i väljastades ettevaatlik olla. DEF-i sattumine kuumadele komponentidele põhjustab kahjulikke aure.

Stabiilsus

DEF-vedelik on õige hoidmise ja käsitsemise korral stabiilne. DEF-i kvaliteet kahaneb kiiresti, kui seda hoida kõrge temperatuuri juures. DEF-i ideaalne hoiutemperatuur on -9°C ($15,8^{\circ}\text{F}$) ja 25°C (77°F) kraadi vahel. Kui DEF-i hoitakse üle 35°C (95°F) juures enam kui kuu aega, tuleb seda enne kasutamist testida. Testimine peab hindama karbamiidi sisaldust, leeliselisust NH_3 -na ja biureedi sisaldust.

DEF-i ladustamise kestus on toodud järgmises tabelis.

Tabel 72

Hoiutemperatuur	Eeldatav DEF-i kasutusaeg
Alla 25°C (77°F)	18 kuud
25°C (77°F) kuni 30°C (86°F)	12 kuud
30°C (86°F) kuni 35°C (95°F)	6 kuud
Üle 35°C (95°F)	Enne kasutamist kontrollige kvaliteeti

Täiendavat teavet DEF-i kvaliteedikontrolli kohta vt standardi ISO 22241 dokumentidest.

Märkus: Utiliseerige kõik vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Kütuselisandid

Vajadusel on võimalik kasutada Cati diislikütuse lisandit Diesel Fuel Conditioner ja kütusesüsteemi puhastusainet Cat Fuel System Cleaner. Neid tooteid võib kasutada diislikütuse ja biodiislikütustega. Teavet saadavuse kohta küsige Cati edasimüüjalt.

Biodiislikütus

Biodiislikütus on kütus, mida on võimalik toota mitmetest erinevatest taastuvatest materjalidest, nt taimeõlid, loomsed rasvad ja kasutatud toiduõli. Taimeõlisid valmistatakse peamiselt sojaõlist ja rapsiõlist. Õlide või rasvade kütusena kasutamiseks töödeldakse neid õlisid või rasvu keemiliselt (esterdatakse). Neist eemaldatakse vesi ja saasteained.

USA kergete kütteõlide standardisse ASTM D975-09a kaasatud diislikütuste maksimaalseks biodiislikütuse sisalduseks on B5 (5 protsenti). Hetkel on kõigi USA-s kasutatavate diislikütuste maksimaalseks biodiislikütuse sisalduseks B5.

Mahutavused ja määrdeainete viskoossused Määrdeainete viskoossused

Euroopa kerge kütteõlide standardisse EN 590 kaasatud diislikütuste maksimaalseks biodiislikütuse sisalduseks on B5 (5 protsenti) ja mõnedes piirkondades B7 (7 protsenti). Mis tahes Euroopas kasutatava diislikütuse maksimaalseks biodiislikütuse sisalduseks on B5, mõnes piirkonnas B7.

Märkus: Biodiislikütusega segamiseks tohib kasutada ülimaldala väävlisisaldusega diislikütust (väävlisisaldus 15 ppm või madalam, vastavalt standardile ASTM D975). Euroopas tohib biodiislikütusega segamiseks kasutada väävlivaba diislikütust (väävlisisaldus 10 ppm või madalam, vastavalt standardile EN 590). Lõppsegu väävlisisaldus peab olema 15 ppm või madalam.

Biodiislikütuse kasutamisel tuleb järgida teatud juhiseid. Biodiislikütus võib mõjutada mootoriõli, järeltöötlusseadmeid, mittemetallist komponente, kütusesüsteemi komponente ja muid masina osi. Biodiislikütuse hoiuaeg ja oksüdatsiooni stabiilsus on piiratud. Järgige juhiseid ja nõudeid hooajaliselt kasutatavate mootorite kohta.

Biodiislikütuse kasutamisest tulenevate ohtude vähendamiseks peavad biodiislikütuse lõppsegu ja kasutatav biodiislikütus vastama teatud segamisohtudele.

Kõik juhised ja nõuded leiate Eriväljaande, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta) uusimast trükist. Selle juhendi leiate veebisaidilt Safety.Cat.com.

Teave jahutusvedelike kohta

Käesolevas osas "Teave jahutusvedelike kohta" toodud teavet tuleb kasutada koos osaga "Lubricants Information (Teave määrdeainete kohta)", mille leiate Eriväljaande, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta) uusimast trükist. Selle juhendi leiate veebisaidilt Safety.Cat.com.

Cati diiselmootorites võib kasutada kahte järgmist tüüpi jahutusvedelikku.

Eelistatav – Cat ELC (pikendatud kasutusajaga jahutusvedelik)

Lubatud – Cat DEAC (diiselmootori antifriis/ jahutusvedelik)

HOIATUS

Ärge kunagi kasutage jahutusvedelikuna ainult vett. Lisanditeta vesi on mootori töötemperatuuril korrodeeriv. Ainult vee kasutamine ei anna piisavat kaitset keemise ega külmumise vastu.

i05973531

Mahutavused

SMCS kood: 1000; 7000; 7560

Tabel 73

Ligikaudsed täitmismahud			
Masinaosa või süsteem	Liitrites	USA gallon	Soovitav tüüp
Mootorikarter	8,8	2,3	Vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused.
Hüdropaak	40	10,6	
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	19	5,0	
Ülekanne (lukustusega)	20	5,3	
Ülekanne (standardne ja täisvedu)	15	3,9	
Ülekanne (Powershift)	19	5,0	
Jahutussüsteem koos soojendiga	22,5	5,9	
Jahutussüsteem ilma soojendita	21,5	5,7	
Kütusepaak	160	42,3	
Tagasild ⁽¹⁾	16,5	4,4	
Tagasilla lõppülekanne (mõlemal pool)	1,7	0,4	
Vedav esisild	11	2,9	
Vedava esisilla lõppülekanne (mõlemal pool)	0,7	0,2	
	kg	naelad	
Jahutusaine ⁽²⁾	1,4	3,1	R-134a
	ml	untsid	
Jahutusõli (kompressor) ⁽¹⁾	300	10,1	Polüalküleenglükoolõli (PAG, Polyalkylene Glycol)

(1) Lisage tagasilda 0,5 l (0,5 kvarti) 197 - 001 7telje- ja piduriõli lisandit. Lõppülekannetesse ei tohi lisada.

(2) Täiendavat teavet vt: hooldusjuhend Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines

Märkus: Väga järskudel kallakutel töötamise korral küsige lisateavet õigete vedelikutasemete kohta Cat i edasimüüjalt.

i04339954

S·O·S teave

SMCS kood: 1000; 3080; 4070; 4250; 4300; 5050; 7000; 7542

S·O·S-teenused on soovitatavad teenused Cati masina omanikele ülalpidamis- ja kasutuskulude minimeerimiseks. Kliendid annavad õliproovid, jahutusvedeliku proovid ja muu vajaliku teabe masina kohta. Edasimüüja annab nende andmete põhjal kliendile soovitusi masina kasutamiseks. S·O·S-teenuste kasutamine võimaldab ka välja selgitada tekkinud probleemide põhjuseid.

Teavet S·O·S-teenustest vt: eriväljaanne, SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta).

Teavet proovivõtmiskohtade ja hooldusvälpade kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Hooldusvälpad.

Küsi S·O·S teenuste programmi koostamise kohast teavet ja abi Cati müügiesindajalt.

Hooldustugi

i05973522

Süsteemi rõhu alt vabastamine

SMCS kood: 1250-553-PX; 1300-553-PX; 1350-553-PX; 3000-553-PX; 4250-553-PX; 4300-553-PX; 5050-553-PX; 5612-553-PX; 6700-553-PX

HOIATUS

Masina ootamatu liikumine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Masina ootamatu liikumine võib põhjustada masinal või selle läheduses olevate inimeste kehavigastusi.

Vigastuste või surma vältimiseks veenduge enne masina kasutamist, et masina ümbruses pole inimesi ega takistusi.

Jahutussüsteem

HOIATUS

Survestatud süsteem: Kuum jahutusvedelik võib põhjustada tõsiseid põletushaavu. Korgi avamiseks lülitage mootor välja ning oodake kuni radiaator on jahtunud. Seejärel keerata kork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

Jahutussüsteemi rõhu vähendamiseks seisake esmalt masin. Laske jahutussüsteemi survekorgil jahtuda. Keerake jahutussüsteemi survekork aeglaselt lahti, et süsteemi rõhku vähendada.

Hüdroüsteem

HOIATUS

Hüdroõli surve ja kuum õli võivad põhjustada kehavigastusi.

Pärast mootori seiskamist võib hüdroüsteemi jääda hüdroõli jääksurve. Kui jääksurve pole enne hüdroüsteemide hooldustööde alustamist kõrvaldatud, võib see põhjustada raskeid kehavigastusi.

Enne mis tahes komponentide või kontuuride eemaldamist veenduge, et kõik tööorganid on langetatud ja õli on jahtunud. Avage õli täiteava kork alles siis, kui mootor on seiskunud ning kork on käega katsumiseks piisavalt jahe.

1. Parkige masin horisontaalsele pinnale. Kallakul parkimisel tõkistage masin tõkiskingadega.

2. Kasutage masina peatamiseks sõidupidurit. Seadke jõuülekanne juhthoob NEUTRAALASENDISSE.
3. alandage mootori pöörlemissagedus aeglasele tühikäigule,
4. Rakendage seisupidur.
5. Rakendage ülekande neutraalasendi lukustus.
6. Langetage kõik tööorganid maapinnale.
7. Seisake mootor.
8. Keerake mootori käivituslüli võti 4 sekundiks asendisse VÄLJALÜLITATUD.
9. Keerake mootori käivituslüli võti tagasi asendisse SISSELÜLITATUD.
10. Vajutage hüdroüsteemi seiskamise lüli asendisse SISSELÜLITATUD.
11. Hüdraulilise rõhu vabastamiseks liigutage kõiki hüdroüsteemi juhtseadiseid läbi kõikide asendite. Korrake seda toimingut, kuni kogu hüdrauliline rõhk on vabastatud.
12. Liigutage hüdroüsteemi juhthoovad asendisse SEISATUD.
13. Pöörake mootori käivituslüli asendisse VÄLJALÜLITATUD ja eemaldage võti.

i02513697

Elektrooniliste juhtseadistega masinate ja mootorite keevitamine

SMCS kood: 1000; 7000

Elektrooniliste seadiste ja laagrite kahjustamise vältimiseks teostage keevitamist õigel viisil. Elektrooniliste juhtseadistega masina või mootori keevitamiseks tuleb teha järgmist.

1. Seisake mootor.
2. Pöörake aku toitelüli asendisse OFF (VÄLJAS). Kui toitelüliti ei ole, siis võtke akult lahti massijuhe.
3. Ühendage keevitusseadme massijuhe keevitatava osaga. Ühendage massijuhtme klamber keevitatavale kohale võimalikult lähedale. Veenduge, et keevituskoha ja massijuhtme vahelisel volurajal ei oleks laagerdusi. Täitke neid nõudeid järgmiste seadmeosade kahjustuste vältimiseks keevitamisel:

- Jõuülekanne laagrid
- Hüdroüsteemi osad
- Elektriseadised
- Muud masinaosad

HOIATUS

Keevitusseadme maandamiseks ei tohi kasutada elektriseadiseid (ECM juhtseadised või nende andurid) ega maanduspunkte.

4. Kaitske juhtmestikku keevitamisel tekkivate pritsmete eest. Kaitske juhtmestikku keevitamisel tekkiva prahi eest.
5. Kasutage keevitamisel standardseid keevitusvõtteid.

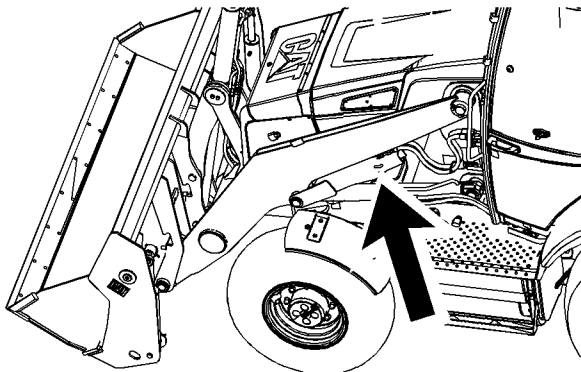
i05973499

Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja eemaldamine

SMCS kood: 7507

Üksikkaldega masinad

1. Tühjendage kopp.
2. Tõstke laaduri tõstehaarad üles.



Joonis
230

g02768156

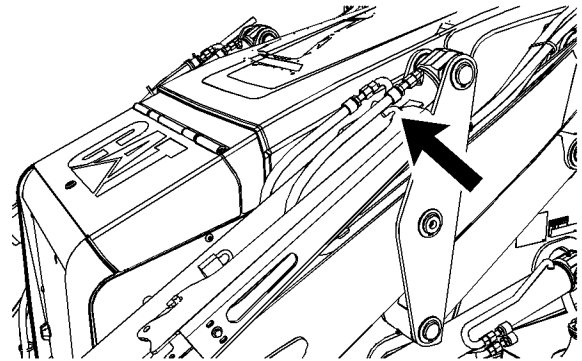
3. Eemaldage tihvt, mis kinnitab tõstesilindri turvatoe laaduri tõstehaara külge. Laske tõstesilindri turvatugi vastu tõstesilindri kolvivart.
4. Lükake tihvt läbi tõstesilindri turvatoe alumiste avade ja paigaldage splint.

5. Langetage aeglaselt tõstehaarad, kuni tõstesilindri turvatugi puutub vastu tõstesilindri ülaosa.

6. Seisake mootor.

Paralleeltõstega masinad

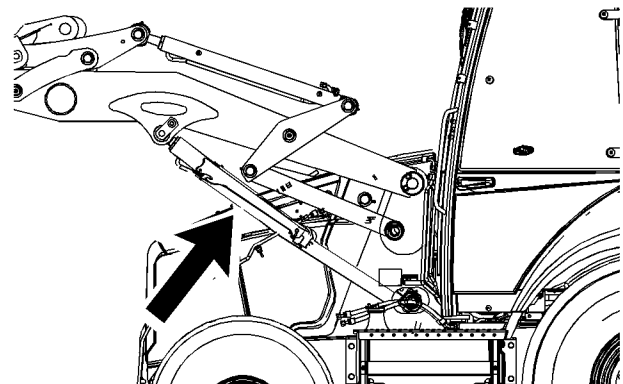
1. Tühjendage kopp.



Joonis
231

g02771996

2. Eemaldage tihvt, mis kinnitab tõstesilindri turvatoe laaduri tõstehaara külge, ja eemaldage turvatugi ladustusasendist.
3. Tõstke laaduri tõstehaarad üles.



Joonis
232

g02771957

4. Seadke laaduri tõstehaara turvatugi üle tõstesilindri kolvivarre lameda otsaga vastu silindri otsa.

5. Lükake tihvt läbi tõstehaara turvatoe avade ning paigaldage splint.
6. Langetage tõstehaard aeglaselt kuni laaduri tõstehaara turvatugi puutub vastu tõstesilindri otsa ning laaduri haara kronsteine.
7. Seisake mootor.

i04819757

Rasked töötingimused

SMCS kood: 1000; 7000

Kui mootorit ei kasutata tavalistes töötingimuses, on tegemist raskete töötingimustega.

Rasketes töötingimustest kasutatav mootori võib vajada sagedasemat hooldust, et viia maksimumini järgmised näitajad:

- töökindlus;
- kasutusiga.

Erinevate kasutusviiside paljususe tõttu on võimatu määratleda kõiki tegureid, mis võivad töötingimused rasketeks muuta. Pidage nõu Caterpillari edasimüüjaga, et töötada välja personaalne hooldusgraafik, mis teie mootorile vajalik võib olla.

Raskete töötingimustega on tegemist juhul, kui täidetud vähemalt üks järgmistest tingimustest.

Rasked keskkonnategurid

- Pidev kasutamine saastunud ja tolmuses õhus
- Pidev kasutamine kõrgustel üle 1525 m (5000 jalga) merepinna
- Pidev kasutamine ümbritsevatel temperatuuridel üle 32 °C (90 °F)
- Pidev kasutamine ümbritsevatel temperatuuridel alla 0 °C (32 °F)

Rasked töötingimused

- Pidev kasutamine tingimustes, kus masinasse sisenev õhk sisaldab korrodeerivaid aineid.
- Kasutamine tingimustes, kus masinasse sisenev õhk sisaldab kergestisüttivaid aineid.
- Kasutamine sihtotstarbest erineval otstarbel
- Kasutamine ummistunud kütusefiltriga
- Pikaajaline kasutamine aeglasel tühikäigul (rohkem kui 20% tööajast)
- Pidev külmkäivõtamine temperatuuridel alla 0 °C (32 °F)
- Pidev kuivkäivitus (käivõtamine pärast enam kui 72 tunni möödumist seiskamisest)
- Mootori pidev kuumalt seiskamine (mootori seiskamine laskmata sel 2 kuni 5 minutit jahtuda)
- Käitamine mootori nimikiirusest suuremal kiirusel
- Kasutamine maksimaalse pöördemomendi kiirusest madalamal kiirusel
- Kasutamine kütusega, mis ei vasta Eriväljaandes, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitusel ekspluatatsioonivedelike kohta) Distillate Diesel Fuel (Kerged kütõlid) toodud kergetele kütõlõidele esitatavatele nõuetele
- Kasutamine kütusesegudega, mis sisaldavad üle 20 protsendi biodiislikütust

Valesti tehtud hooldus (hooldustoimingud, mis võivad muuta masina raskete töötingimuste alla kuuluvaks)

- Kütusemahutite ebapiisav hooldamine, mis toob kaasa liigse veesisalduse, setete ja mikroorganismide vohamisega seonduvad probleemid
- Soovitatavatest pikemate hooldusvälpade kasutamine
- Eksploatatsioonivedelike, mida pole soovitatud Eriväljaandes, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitused eksploatatsioonivedelike kohta), kasutamine
- Mootoriõli ja mootori jahutusvedeliku vahetusvälpade pikendamine S·O·S kontrollita
- Õhufiltrite, õlifiltrite ja kütusefiltrite vahetusvälpade pikendamine
- Vee-eraldi mittekasutamine
- Filtrite, mida pole soovitatud Eriväljaandes, PEWJ0074, 2008 Cat Filter and Fluid Application Guide (Cati filtrite ja eksploatatsioonivedelike kasutusjuhend), kasutamine
- Mootori kasutuseeta hoiustamine 3 kuu kuni 1 aasta pikkuse perioodi vältel (täpsemat teavet mootori hoiustamise kohta vt: Eriväljaanne, SEHS9031, Storage Procedure for Caterpillar Products (Caterpillari toodete hoiustamisprotseduur))

i05973548

Hoolduskava

SMCS kood: 7000

Enne mis tahes töid või masina hooldamist tagage, et kogu ohutusteave, hoiatused ja eeskirjad loetakse läbi ja neist saadakse aru.

Hoolduse läbiviimise eest vastutab masina kasutaja. See hõlmab kõiki reguleerimisi, õigete määrdeainete, vedelike ja filtrite kasutamist ning loomuliku kulumise ja vananemise tõttu kõlbmatuks muutunud komponentide väljavahetamist. Hooldusvälpade ja protseduuride rikkumine võib põhjustada masina tööjõudluse vähenemist ja/või selle komponentide kiirenenud kulumist.

Hooldusvälpade kindlaksmääramiseks kasutage läbisõidu, kütusekulu, töötundide arvu või kalendriaja arvestust – SEDA, MIS TÄITUB ESIMESENA. Raskemates tingimustes töötavad masinad võivad vajada sagedamat hooldamist. Muid erandeid, mis võivad masina hooldusvälpu muuta vt hoolduse tegemise juhistest.

Märkus: Järeلكäsitusüsteem on mõeldud töötama probleemideta terve mootori kasuliku tööea (emissioonide vastavuse periood) vältel, vastavalt regulatsioonile toodud nõuetele. Järgida tuleb kõiki hooldust puudutavaid nõudeid.

Märkus: Enne järgmise hoolduse sooritamist tuleb teha kõik eelmise hooldusvahemiku tööd.

Märkus: Hüdroõli Cat HYDO Advanced kasutamisel pikeneb õlivahetusvälp 3000 tunnini. S O S-teenuse kasutamisega saab õlivahetusvälpa veelgi pikendada. Täpsema teabe saamiseks konsulteerige Cati edasimüüjaga.

Vajadusel

Aku utiliseerimine	181
Aku ja akujuhtmete kontrollimine ja asendamine ..	181
Kopa lõikeservade kontrollimine/asendamine.....	183
Kopahammaste kontrollimine ja asendamine	184
Kabiini sisemuse puhastamine.....	185
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku lisamine	190
Mootori õhufiltri jämefilterelemendi vahetamine...	194
Mootori õhufiltri peenfilterelemendi asendamine..	195
Mootoriõhu eelpuhasti puhastamine	195
Mootorikorpuse puhastamine	196
Kile (tootekirjeldus) – puhas	200

Kütusesüsteemi täitmine	203
Kaitsmete asendamine	207
Õlifiltri kontrollimine.....	214
Radiaatori jahutusribide puhastamine	218
Ratta mutrite pingutusmoment - kontroll.....	228
Klaasipesuvedeliku paagi täitmine	228
Klaasipuhastite kontrollimine ja asendamine	229
Akende puhastamine	229

Iga 10 töötunni järel või iga päev

Rippekskavaatori noole, kaevenoole, kopa ja silindri laagrite määrimine.....	180
Tagurdusalami kontrollimine.....	181
Pidurisüsteemi kontrollimine.....	182
Jahutusvedeliku taseme kontrollimine	187
Mootori õlitaseme kontrollimine	198
Kütusesüsteemi vee-eraldi tühjendamine	206
Hüdrosteemi õlitaseme kontrollimine	212
Laaduri kopa, silindri ja liigendi laagrite määrimine	212
Kiirliidese puhastamine.....	216
Kiirluku määrimine	217
Turvavöö kontrollimine	219
Pöördraami ja silindri laagrite määrimine/ kontrollimine.....	222
Rehvirõhk - kontroll.....	223
Jõuülekanne õli tase - kontroll	226
Tööorgani kontrollimine/asendamine	230

Iga 50 töötunni järel

Kiirluku määrimine	218
--------------------------	-----

Iga 50 töötunni järel või üks kord nädalas

Kabiinifiltri (värske õhk) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine	184
Kabiinifiltri (retsirkulatsioon) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine.....	185
Vee ja sette eemaldamine kütusepaagist.....	206
Seisupiduri kontrollimine/reguleerimine	215
Tugikäpp - puhastamine/ülevaatamine	221

Iga 250 töötunni järel

Mootori õliproovi võtmine..... 198

Iga 250 töötunni või iga 1 kuu järel

Telje rõhutasandite puhastamine/asendamine..... 179

Rihmade kontrollimine, reguleerimine ja asendamine 182

Diferentsiaali õlitaseme (ees) kontrollimine..... 192

Diferentsiaali õlitaseme (taga) kontrollimine..... 193

Väljalükatava kopavarre klotside kontrollimine/ reguleerimine 200

Peaülekande õlitaseme (ees) kontrollimine 202

Peaülekande õlitaseme (taga) kontrollimine 203

Ajamiga külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine/ reguleerimine 216

Külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine 220

Esimese 500 töötunni järel (uute, taastäidetud või modifitseeritud süsteemide korral)

Jahutusvedeliku proovi võtmine (2. tase)..... 188

Iga 500 töötunni või iga 3 kuu järel

Jahutusvedeliku proovi võtmine (1. tase)..... 188

Diferentsiaali õliproovi (Ees) võtmine 193

Diferentsiaali õliproovi (tagumine) võtmine 193

Ajami hammasvõlli määrimine..... 194

Mootoriõli ja filtri asendamine 199

Peaülekande õliproovi (ees) võtmine 203

Peaülekande õliproovi (taga) võtmine 204

Kütusesüsteemi jämefiltrid (vee-erald) asendamine 204

Kütusesüsteemi peenfiltrid asendamine 205

Hüdrosüsteemi õliproovi võtmine 209

Ülekande õlifiltri asendamine 225

Jõuülekande õliproov - võtmine..... 227

Iga 1000 töötunni järel

Hüdrosüsteemi õlifiltri asendamine211

Iga 1000 töötunni või iga 6 kuu järel

Diferentsiaali õli (ees) vahetamine 192

Diferentsiaali õli (taga) vahetamine 192

Peaülekande õli (ees) vahetamine 201

Peaülekande õli (taga) vahetamine..... 202

Ümberminekukaitsetarindi (ROPS) kontrollimine. 219

Ülekande magnetsõela puhastamine..... 223

Jõuülekande õli - asendamine..... 223

Rattalaagrite (ees) määrimine 227

Iga 1000 töötunni või 1 aasta järel

Tööorgani kontrollimine/asendamine 230

Iga 1500 töötunni järel

Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku filtri asendamine 190

Karteri rõhuühtlusti elemendi asendamine..... 196

Iga 2000 töötunni või iga 1 aasta järel

Hüdrosüsteemi õli vahetamine 209

Ressiiver-kuivati (jahutusaine) vahetamine..... 219

Igal aastal

Jahutusvedeliku proovi võtmine (2. tase)..... 188

Iga 3000 töötunni või iga 2 aasta järel

Jahutussüsteemi veetemperatuuri regulaatori puhastamine ja vahetamine 189

Iga 3 aasta järel

Turvavöö asendamine 220

Iga 6000 töötunni või iga 4 aasta järel

Jahutusvedeliku (ELC) vahetamine 186

i02482972

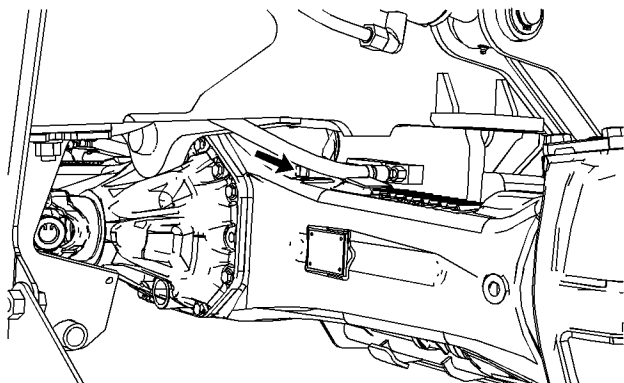
Telje rõhutasandite puhastamine/asendamine

SMCS kood: 3278-070-BRE; 3278-510-BRE

Hooldustugi

Rippekskavaatori noole, kaevenoole, kopa ja silindrilaagrite määrimine

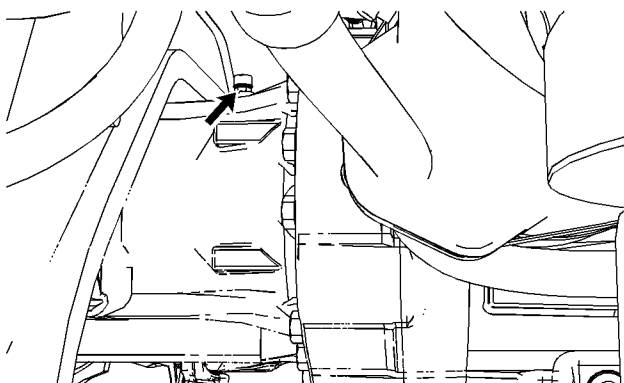
i03689625



Joonis g01216797

233

Esisilla õhutuskork paikneb diferentsiaalikorpusel ülaosas paremal pool.



Joonis g01216798

234

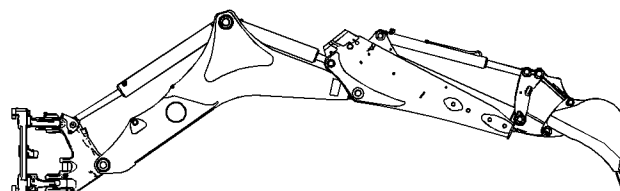
Tagasilla õhutuskork paikneb diferentsiaalikorpusel ülaosas vasakul pool.

1. Puhastage õhutuskorkide ümbrus. Eemaldage õhutuskork esisilla küljest.
2. Peske õhutuskorki puhta mittesüttiva puhastusainega. Pühkige õhutuskork kuivaks ja kontrollige, et õhutuskorgil ei ole kahjustusi.
3. Paigaldage puhas õhutuskork silla sisse tagasi. Kahjustatud õhutuskork tuleb asendada.

Märkus: Veenduge, et õhutuskorgi pilu on silla korpusel paralleelne.

Rippekskavaatori noole, kaevenoole, kopa ja silindrilaagrite määrimine

SMCS kood: 6501-086-BD; 6502-086-BD; 6503-086-BD; 6511-086-BD; 6512-086-BD; 6533-086-BD; 7562-086-BD

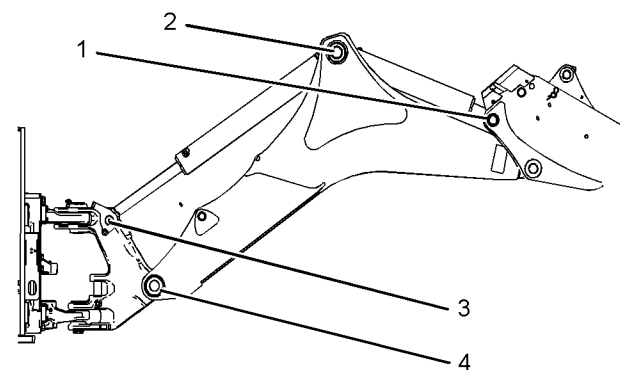


Joonis

235

g01936699

Seadke kaeveseade ülalnäidatud hooldusasendisse. Langetage kopp maapinnale. Vabastage hüdroüsteemist rõhk ja eemaldage määratud liigenditelt koormus.



Joonis

236

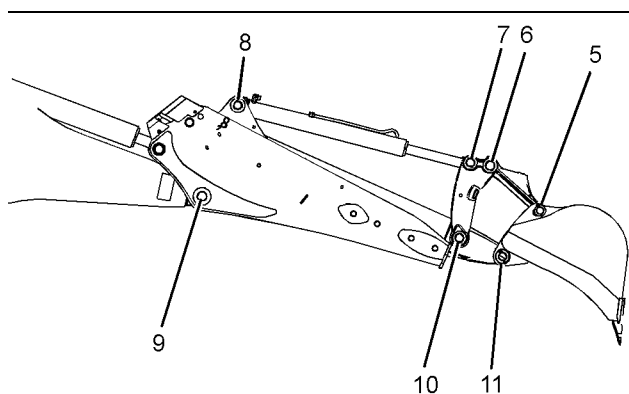
g01936701

Lisage määrat kopavarre silindri kolvarre poole määrdeniplisse (1).

Lisage määrat poomisilindri kolvipoolle ja kopavarre silindri kolvipoolle määrdeniplisse (2).

Lisage määrat poomisilindri kolvarre poole määrdeniplisse (3).

Lisage määrat poomi pöördetapi määrdeniplisse (4). Masina mõlemal küljel on üks määrdenippel.

Joonis
237

g01936702

Lisage määret kopa pöördetapi määrdeniplisse (5).

Lisage määret ühenduse määrdeniplisse (6).

Lisage määret kopasilindri kolvivarre poole määrdeniplisse (7).

Lisage määret kopa kolvipoolle määrdeniplisse (8).

Lisage määret kopavarre pöördetapi määrdeniplisse (9).

Lisage määret pöördetapi määrdeniplisse (10).
Masina mõlemal küljel on üks määrdenippel.

Lisage määret pöördetapi määrdeniplisse (11).

Määrdenipleid on kokku 17.

i02284576

Tagurdusalami kontrollimine

SMCS kood: 7406-081

Pöörake mootori käivituslülitit kontrolli läbiviimise jaoks asendisse ON (SEES).

Rakendage sõidupidur. Liigutage ülekandesuuna juhtkang asendisse REVERSE (TAGASI).

Tagurdusalarm peaks koheselt tööle hakkama. Tagurdusalarm kõlab seni kuni ülekandesuuna juhtkang viiakse asendisse NEUTRAL (VABA) või asendisse FORWARD (EDASI).

i02073300

Aku utiliseerimine

SMCS kood: 1401-561

Aku tuleb alati utiliseerida. Akut ei tohi ära visata.

Viige kasutatud akud ühte järgmistest kohtadest.

- Akude tarnija
- Volitatud jäätmekäitlusettevõte
- Akude ümbertöötlemise ettevõte

i03186427

Aku ja akujuhtmete kontrollimine ja asendamine

SMCS kood: 1401-040; 1401-510; 1402-040; 1402-510

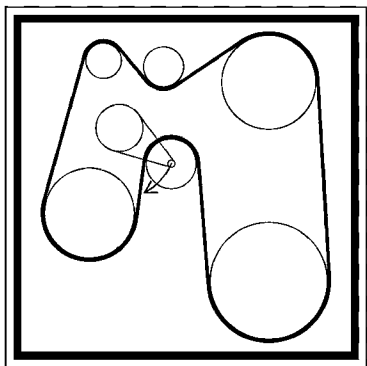
1. Keerake mootori käivituslülitit väljalülitatud asendisse OFF. Seadke kõik lülitid asendisse OFF (VÄLJAS).
 2. Ühendage negatiivne akujuhe raami küljest lahti.
- Märkus:** Akust lahti ühendatud akujuhe ei tohi masina raamiga kokku puutuda.
3. Ühendage akult lahti aku miinusjuhe.
 4. Kontrollige akuklemme ja akujuhtmeid. Hoidke akuklemmid puhtana ja tehnilise vaseliini õhukese kihiga kaetuna.
 5. Tehke vajalikud remonditööd. Vajadusel vahetage juhtmed või aku.
 6. Ühendage akuga aku miinusjuhe.
 7. Ühendage akujuhtme ots masina raami külge.
 8. Sisestage mootori käivituslülitit võti.

Märkus: Aku kontrollimisel tuleb kontrollida, et akukasti tuulutussavad ei ole prahti.

i05973543

Rihmade kontrollimine, reguleerimine ja asendamine

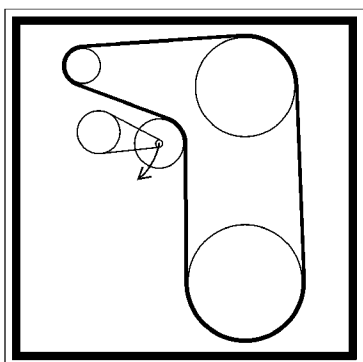
SMCS kood: 1357-025; 1357-040; 1357-510



Joonis
238

g03507446

Rihma tee kleebis: kliimaseadmega masinatel



Joonis
239

g03518922

Rihma tee kleebis: kliimaseadmeta masinatel

Uute rihmade paigaldamise korral kontrollige rihmade seadistust pärast 30 minutit tööd. Mitme rihmaga rakenduste korral tuleb alati kõik rihmad korraga vahetada. Ainult ühe rihma vahetamisel on uus rihm rohkem koormatud, sest vanemad rihmad on välja veninud. Suurem koormus uuele rihmale võib põhjustada selle rihma purunemise.

1. Paigaldage tõstesilindri turvatugi. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja eemaldamine.
2. Eemaldage mootori hoolduspaneel masina vasakult küljelt.

3. Kontrollige serpentiinrihma seisukorda. Asendage pragunenud või kulunud rihm.

Märkus: Serpentiinrihm on isepingutuv. Pinget ei saa reguleerida.

4. Sulgege mootori hooldusluuk.

i05973513

Pidurisüsteemi kontrollimine

SMCS kood: 4251-081; 4267-081

Sõidupidurite pidurdusvõime katse

Kontrollige vaba ruumi masina ümber. Veenduge, et masinal ei ole kõrvalisi isikuid ega segavaid esemeid.

Testige pidureid kuival ja tasasel pinnal.

Enne kontrollimist kinnitage turvavöö.

Järgmiste katsetega tehakse kindlaks, kas sõidupidur on töökorras. See kontrolltoiming ei ole mõeldud maksimaalse pidurdusjõu määramiseks. Masina peatamiseks vajalik pidurdusjõud mootori teataval pöörlemissagedusel on erinev sõltuvalt masinast. Need erinevused sõltuvad mootori häälestusest, jõuülekanne efektiivsusest, pidurite pidurdusvõimest jne.

1. Käivitage mootor. Tõstke kopp veidi üles.
2. Rakendage sõidupidur. Vabastage seisupidur.
3. Liigutage ülekanne juhthoob asendisse KOLMAS KÄIK EDASISUUNAS.
4. Seadke mootoripöörded sujuvalt kiire tühikäigu pöörlemissagedusele. Masin ei tohi paigalt liikuda.



HOIATUS

**Kui masin hakkab liikuma, siis vähendage kohe-
selt mootori kiirust ning rakendage seisupidur.**

5. Vähendage mootori kiirus väärtuseni LOW IDLE (aeglane tühikäik). Seadke jõuülekanne neutraalasendisse NEUTRAL. Rakendage seisupidur. Langetage kopp maapinnale. Seisake mootor.

HOIATUS

Kui pidurite katsetamise ajal masin liigub, võtke ühendust Caterpillari edasimüüjaga. Laske edasimüüjal sõidupidurid üle vaadata ja kui vaja, parandada enne, kui te masinaga uuesti töötama hakkate.

Varupiduri pidamisvõime katse

Kontrollige vaba ruumi masina ümber. Veenduge, et masinal ei ole kõrvalisi isikuid ega segavaid esemeid.

Testige pidureid kuival ja tasasel pinnal.

Enne kontrollimist kinnitage turvavöö.

Järgmiste katsetega tehakse kindlaks seisupiduri toimimine. Need katsed ei ole ette nähtud maksimaalse pidurdusjõu määramiseks. Masina peatamiseks vajalik pidurdusjõud mootori teataval pöörlemissagedusel on erinev sõltuvalt masinast. Need erinevused sõltuvad mootori häälestusest, jõuülekande efektiivsusest, pidurite pidurdusvõimest jne.

1. Käivitage mootor. Tõstke kopp veidi üles.
2. Rakendage seisupidur.
3. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse TAGASISUUND.

Märkus: Kui masina sõidukiirus on rakendatud varupiduriga üle 6 km/h (3,7 miili tunnis) peaks süttima seisupiduri märgutuli ja kõlama seisupiduri alarm.

Märkus: Teie masin on varustatud sellise funktsiooniga nagu seisupidurist läbisõitmine. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse EDASISUUND, seejärel suurendage vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma. Seisupidurist läbisõitmist saab teha ka nii, et liigutate ülekande juhthoova asendisse TAGASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse TAGASISUUND, seejärel suurendate vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma.

4. Seadke mootoripöörded sujuvalt kiire tühikäigu pöörlemissagedusele. Masin ei tohi paigalt liikuda.



HOIATUS

**Kui masin hakkab liikuma, siis vähendage kohe-
selt mootori kiirust ning vajutage sõidupiduri
pedaali.**

5. Vähendage mootori kiirust. Seadke jõuülekanne neutraalasendisse NEUTRAL. Langetage kopp maapinnale. Seisake mootor.

HOIATUS

Kui pidurite katsetamise ajal masin liigub, võtke ühendust oma Caterpillari edasimüüjaga.

Laske edasimüüjal pidurid üle vaadata ja kui vaja, parandada enne, kui te masinaga uuesti töötama hakkate.

i02263929

Kopa lõikeservade kontrollimine/asendamine

SMCS kood: 6801-040; 6801-510



HOIATUS

**Kopa langemine võib põhjustada kehavigastusi
või surma.**

**Enne kopa lõikeservade vahetamist on vaja kopp
toestada.**

1. Tõstke kopp. Asetage tugi kopa alla.
2. Langetage kopp toe peale.
Ärge toestage koppa liiga kõrgele. Toestage kopp nii kõrgele, et oleks võimalik eemaldada lõiketerad ja otsikud.
3. Eemaldage poldid. Eemaldage lõiketera ja otsikud.
4. Puhastage kokkupuutepinnad.
5. Kasutage lõiketera vastaskülge, kui see on nüristumata.
6. Paigaldage uus lõiketera, kui mõlemad terad on nüristunud.
7. Paigaldage poldid tagasi. Pinguldage poldid kindlaksmääratud kinnitusmomendini.
8. Tõstke kopp. Eemaldage plokid.
9. Langetage kopp maapinnale.
10. Pärast paaritunnilist tööd kontrollige poltide pöördemomente.

i03186392

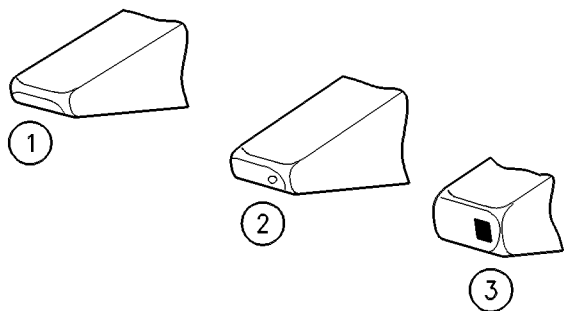
Kopahammaste kontrollimine ja asendamine

SMCS kood: 6805-040; 6805-510

! HOIATUS

Kopa langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Enne kopahammaste vahetamist on vaja kopp toestada.

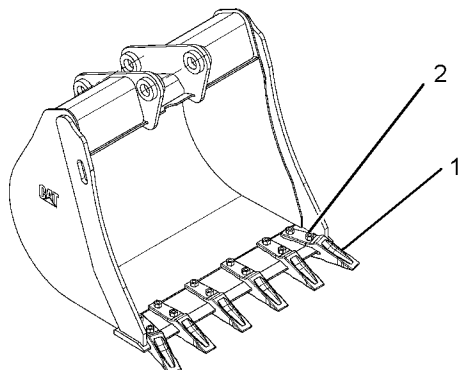


Joonis
240

g00101352

(1) See kopahammas on kasutatav. (2) See kopahammas tuleb välja vahetada. (3) See kopahammas on liiga kulunud.

Kontrollige kopahammaste kulumust. Kahjustunud kopahammas on vaja asendada.



Joonis
241

g01593258

1. Eemaldage kaks mutrit poldilt (2).
2. Eemaldage polt (2).
3. Paigaldage uus kopahammas.

4. Pange tagasi polt (2) ja kaks mutrit.

5. Korrake toiminguid 1 kuni 4 kõigi kopahammastega.

i05973502

Kabiinifiltri (värske õhk) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine

SMCS kood: 7342-040; 7342-070; 7342-510

HOIATUS

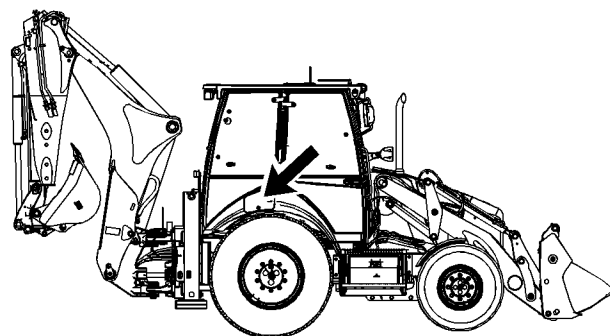
Filterelemente ei tohi nende puhastamiseks taguda ega koputada.

Kontrollige pärast puhastamist elemente. Kahjustatud voltidega, muhvidega või tihenditega filterelementi ei tohi kasutada.

Suruõhuga puhastamisel kasutage maksimaalselt 205 kPa (30 psi) survet, et vältida elemendi kahjustamist liigse õhusurvega.

Surveveega puhastamisel kasutage maksimaalselt 280 kPa (40 psi) survet, et vältida elemendi kahjustamist.

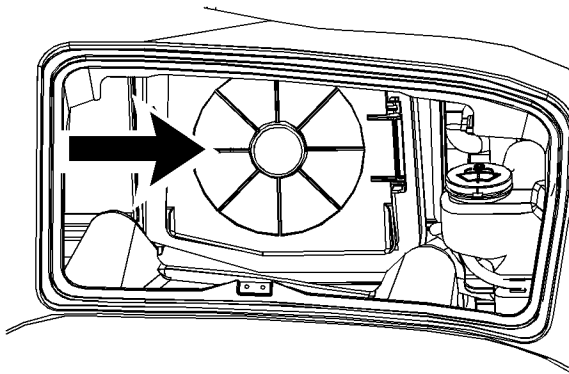
Puhastage filterelementi kord nädalas, õhuringluse vähenemise korral puhastage iga päev.



Joonis
242

g02664839

1. Avage paremal poritiival paiknev filterikaas.

Joonis
243

g03395357

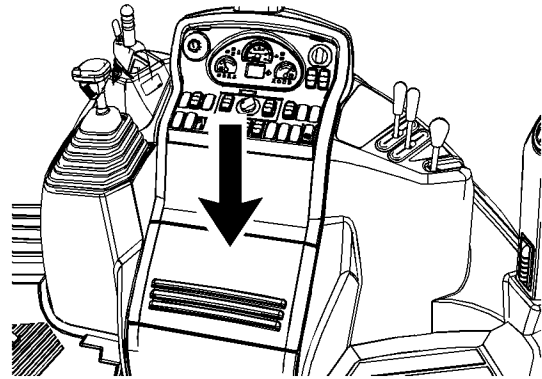
2. Eemaldage filterelement.
3. Puhastage filterelement suruõhu või surveveega. Suunake õhk või vesi piki filterelemendi volte. Filterelementi võib pesta ka puhta vee ja majapidamises kasutatava mittevahutava pesuainega.
4. Loputage filterelementi põhjalikult puhta veega.
5. Laske filterelemendil õhu käes kuivada. Veenduge, et element pole kahjustunud. Kahjustunud filterelement tuleb asendada.
6. Paigaldage filterelement.
7. Paigaldage filtri kaas.

i05973483

Kabiinifiltri (retsirkulatsioon) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine

SMCS kood: 7342-040; 7342-070; 7342-510

Retsirkulatsioonifilter asub juhiistmest vasakul.

Joonis
244

g03687698

1. Eemaldage retsirkulatsioonifiltri kate. Eemaldage filterelement.
2. Filterelementi saab puhastada suruõhuga. Kasutage suruõhku maksimaalse rõhuga 205 kPa (30 psi). Suunake õhuvool elemendi puhtalt poolelt määratud poole suunas.
3. Vaadake filtrit vastu eredat valgusallikat. Veenduge, et element pole kahjustunud. Veenduge, et tihendid pole kahjustunud. Asendage kahjustunud filtrid.
4. Paigaldage filterelement.

Märkus: Tolmuses keskkonnas töötamisel puhastage filtreid sagedamini.

i02284598

Kabiini sisemuse puhastamine

SMCS kood: 7301-070

1. Kasutage kabiini ning peamise elektrikarbi puhastamiseks suruõhku.
2. Peske järelejäänud praht ja mustus maha. Elektriühenduste juures ning kabiinikatust pestes tuleb olla ülimalt ettevaatlik ning vee kasutamist vähendada.
3. Kraapige puhtaks pörandamatt, armatuurlaud, aknad ning peeglid. Puhkige kabiin kuivaks.

i05383779

Jahutusvedeliku (ELC) vahetamine

SMCS kood: 1353-044-CLT; 1395-044

! HOIATUS

Survestatud süsteem: Kuum jahutusvedelik võib põhjustada tõsiseid põletushaavu. Korgi avamiseks lülitage mootor välja ning oodake kuni radiaator on jahtunud. Seejärel keerata kork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

HOIATUS

ELC jahutusvedeliku segamine muude jahutusvedelikega vähendab selle tõhusust.

See võib põhjustada jahutussüsteemi komponentide kahjustumist.

Kui Caterpillari toote asemel peab kasutama muud kaubanduses pakutavat toodet, peab veenduma, et see vastab Caterpillari EC-1 spetsifikatsioonile kasutusvalmis või kontsentreeritud jahutusvedelike ja Caterpillari jahutusvedeliku lisandi Extender kohta.

Märkus: See masin tarnitakse pikendatud kasutusajaga jahutusvedelikuga. Soovitav on kasutada pikendatud kasutusajaga jahutusvedelikku.

Lisateavet Extenderi jahutussüsteemi lisamise kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Jahutussüsteemi jahutusvedeliku lisandi (ELC) lisamine või konsulteerige kohaliku Cat i edasimüüjaga.

Pikendatud kasutusajaga jahutusvedeliku jahutussüsteemist väljauhtmine

Mõned mootorid kasutavad pikendatud kasutusajaga jahutusvedelikku. Lisateavet hooldusvälba valimise kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Hooldusvälbad. Kui varem on kasutatud pikendatud kasutusajaga jahutusvedelikku, uhtke jahutussüsteemi puhta veega. Puhastusvahendite kasutamine pole vajalik.

Tavalise jahutusvedeliku jahutussüsteemist väljauhtmine

Kui vahetate masina muud tüüpi jahutusvedeliku pikendatud kasutusajaga jahutusvedeliku vastu, kasutage jahutussüsteemi uhtmiseks Caterpillar i puhastusvahendit. Pärast jahutussüsteemi tühendamist uhtke seda põhjalikult puhta veega. **Kõik puhastusvahendi jäägid tuleb jahutussüsteemist välja uhta.**

Jahutusvedeliku vahetamine

! HOIATUS

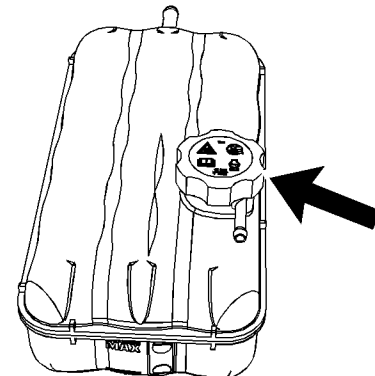
Survestatud süsteem: Kuum jahutusvedelik võib põhjustada tõsiseid põletushaavu. Korgi avamiseks lülitage mootor välja ning oodake kuni radiaator on jahtunud. Seejärel keerata kork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

HOIATUS

Ärge vahetage jahutusvedelikku enne kui te pole lugenud ja mõistnud juhendi osas "Jahutussüsteemi tehnilised andmed" olevat materjali.

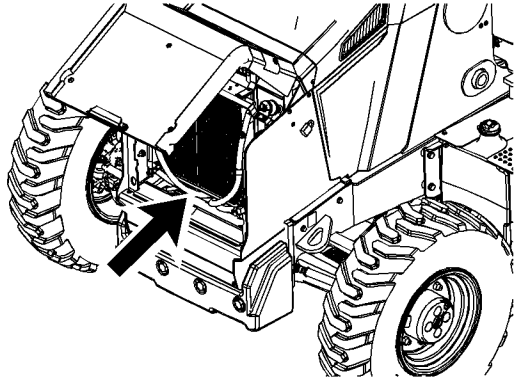
Nõrutage jahutusvedelik alati välja, kui see on saastunud või märkate vahutamist.

1. Paigaldage tõstesilindri turvatugi. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja eemaldamine.
2. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.

Joonis
245

g02792101

3. Keerake radiaatorikork aeglaselt lahti, et jahutussüsteemist rõhk vabastada. Eemaldage aeglaselt radiaatorikork.
4. Avage esipaneel.

Joonis
246

g02466021

5. Avage väljalaskeventiil, mis asub radiaatori põhjal keskel. Asetage vooliku ots sobivasse kogumisnõusse.
 6. Sulgege väljalaskeventiil. Täitke süsteem lahusega, mis koosneb puhtast veest ja jahutussüsteemi puhastusvahendist. Jahutussüsteemi puhastusvahendi kontsentratsioon peab olema 6 kuni 10 protsenti.
 7. Käivitage mootor. Käitage mootorit 90 minutit. Seisake mootor. Nõrutage puhastuslahus sobivasse kogumisnõusse.
 8. Uhtke mootori seismise ajal jahutussüsteemi veega. Uhtke süsteemi, kuni väljuv vesi on läbipaistev.
 9. Sulgege väljalaskeventiil.
 10. Lisage jahutusvedelikku. Vt järgmisi teemasid:
 - Eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations Cooling System Specifications
 - Kasutus- ja hooldusjuhend Mahutavused (täitmine)
- Märkus:** Kui kasutate Caterpillar i antifriisi, ärge lisage jahutusvedeliku lisandit ega asendage elementi.
11. Käivitage mootor. Käitage mootorit ilma radiaatorikorgita, kuni termostaat avaneb ja jahutusvedeliku tase stabiliseerub.
 12. Jahutusvedeliku tase peab olema 13 mm (0,5 tolli) täitetoru põhjast madalamal.

13. Paigaldage radiaatorikork. Lükake radiaatorikorgi tõstekõrv alla. Kahjustatud tihendiga radiaatorikork tuleb asendada.
14. Seisake mootor.
15. Paigaldage hooldusluuk tagasi. Sulgege hooldusluuk.

i05383785

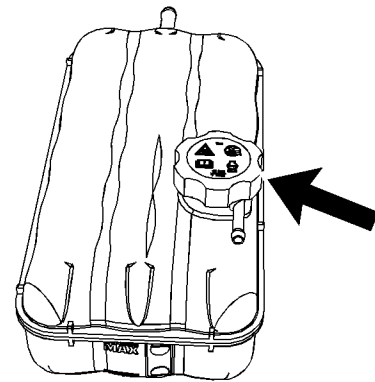
Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

SMCS kood: 1350-535-FLV

⚠ HOIATUS

Survestatud süsteem: Kuum jahutusvedelik võib põhjustada tõsiseid põletushaavu. Korgi avamiseks lülitage mootor välja ning oodake kuni radiaator on jahtunud. Seejärel keerata kork rõhu alandamiseks aeglaselt lahti.

Avage mootoriruumi luuk.

Joonis
247

g02792101

1. Kütusepaak paikneb masina vasakpoolses osas. Viige kaeveseade transportasendisse ja langetage laadimiskopp maapinnale.
2. Seisake mootor. Oodake ligiakudu 5 minutit, enne kui kontrollite jahutusvedeliku taset jahutussüsteemis.
3. Jahutusvedeliku tase peab olema märgise "MIN" (minimaalne) ja märgise "MAX" (maksimaalne) vahel.

i05383793

Jahutusvedeliku proovi võtmine (1. tase)

SMCS kood: 1350-008; 1395-008

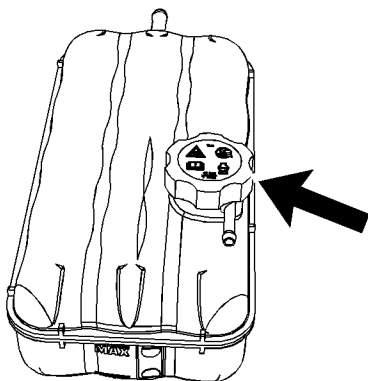
HOIATUS

Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel peab tagama kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse anumasse.

Vt teavet – eriväljaandest, NENG2500CaterpillarDealer Service Tool Catalog vedelike väljalaskmise ja kogumise tööriistade ja vahendite kohta Caterpillari masinatel.

Kõrvaldage kõik vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Märkus: 1. taseme analüüsi tulemused võivad näidata 2. taseme analüüsi vajalikkust.



Joonis
248

g02792101

Võtke jahutusvedeliku proov soovitatud proovivõtuajale võimalikult lähedasel ajal. S·O·S analüüsist suurima kasu saamiseks tuleb analüüse teha järjepidevalt. Selleks võtke ja esitage proove ühtlaste vaheaegade järel ja järjepidevalt. Proovide kogumise vahendeid on võimalik hankida Cati edasimüüjalt.

Jahutusvedeliku proovide võtmisel tuleb lähtuda järgmistest juhistest.

- Enne proovi võtmist tuleb märkida proovipudeli sildile vajalik teave.
- Kasutamata proovipudeleid peab hoidma plastkottides.
- Jahutusvedeliku proov tuleb võtta vahetult proovivõtmisavast. Proove ei tohi võtta muudest kohtadest.
- Hoidke proovipudelil kuni proovi võtmiseni kork peal.
- Saastumise vältimiseks pange proovipudel kohe pärast proovi võtmist saatepakendisse.
- Proovi ei tohi kunagi võtta paisupaagist.
- Proovi ei tohi kunagi võtta süsteemi tühjendusavast.

Esitage proov 1. taseme analüüsiks.

Täiendavat teavet jahutusvedeliku analüüsi kohta vt: Eriväljaanne, SEBU6250Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitusel eksploatatsioonivedelike kohta) või pöörduge Cati edasimüüja poole.

i05383796

Jahutusvedeliku proovi võtmine (2. tase)

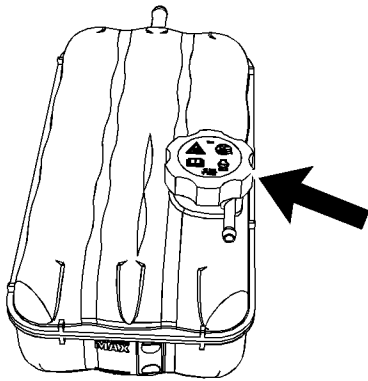
SMCS kood: 1350-008; 1395-008

HOIATUS

Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel peab tagama kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse anumasse.

Vt teavet – eriväljaandest, NENG2500CaterpillarDealer Service Tool Catalog vedelike väljalaskmise ja kogumise tööriistade ja vahendite kohta Caterpillari masinatel.

Kõrvaldage kõik vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Joonis
249

g02792101

Võtke jahutusvedeliku proov soovitatud proovivõtuajale võimalikult lähedasel ajal. Proovide kogumise vahendeid on võimalik hankida Caterpillari edasimüüjalt.

Teavet õige proovivõtmise kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Jahutusvedeliku proovi võtmine (tase 1).

Esitage proov 2. taseme analüüsiks.

Viitamine: Täiendavat teavet jahutusvedeliku analüüsi kohta vt Eriväljaanne, SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari soovitusd ekspluatatsioonivedelike kohta) või pöörduge Caterpillari müügiesindaja poole.

i05383794

Jahutussüsteemi veetemperatuuri regulaatori puhastamine ja vahetamine

SMCS kood: 1355-070; 1355-510; 1393-070

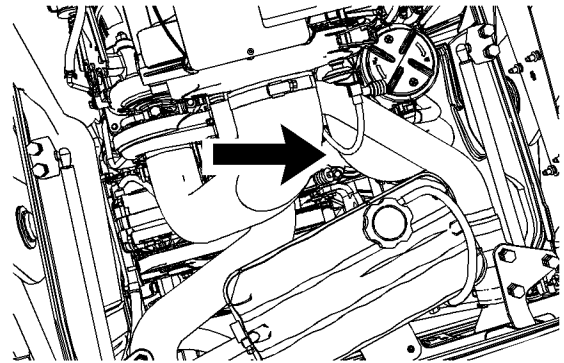
Vahetage regulaarselt termostaati, et vähendada plaaniväliste seisakuaegade esinemise võimalusi ja probleeme jahutussüsteemiga. Kui mootori termostaati regulaarsete ajavahemike järel ei vahetata, võib see tekitada mootorile tõsiseid kahjustusi.

Termostaat tuleb välja vahetada pärast jahutussüsteemi puhastamist. Paigaldage termostaat ajal, mil jahutussüsteem on täielikult tühjendatud või jahutusvedeliku tase on langenud allapoole termostaadi korpust.

Märkus: Kui vahetate välja ainult jahutusvedeliku temperatuuriregulaatori, laske jahutussüsteemis jahutusvedelikku välja ainult niipalju, et selle tase jääb jahutusvedeliku temperatuuriregulaatori korpusest allapoole.

Caterpillari mootorid sisaldavad rööptakistiga jahutussüsteemi. Mootor peab alati töötama koos termostaadiga.

1. Paigaldage tõstesilindri turvatugi. Vt lisateavet Kasutus- ja hooldusjuhend Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja lahutamine.
2. Avage mootoriruumi luuk.

Joonis
250

g03179838

3. Lõdvendage voolikuklamber ja eemaldage voolik termostaadi korpuse küljest.
4. Eemaldage poldid termostaadi korpuse küljest. Eemaldage termostaadi korpusekoost.
5. Eemaldage termostaadi korpuse küljest vahetihend, termostaat ja tihend.
6. Paigaldage termostaadi korpusele uus tihend. Paigaldage uus termostaat ja uus tihend. Paigaldage termostaadi korpusekoost mootori plokikaane külge.

Termostaat on korduvkasutatav järgmistel tingimustel.

- Termostaat on kontrollitud ja vastab katsetingimustele.
- Termostaadil puuduvad kahjustused.
- Termostaadil ei ole olulist saastekihti.

7. Paigaldage voolik. Keerake voolikuklamber kinni.
8. Täitke jahutussüsteem. Vt teavet Eriväljaanne Cooling System Specifications (Jahutussüsteemi tehnilised andmed) ja Operation and Maintenance Manual Capacities (Refill) (Kasutus- ja hooldusjuhend, Mahutavused (täitmine)).

i05973534

Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku lisamine

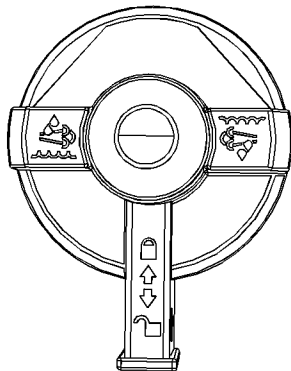
SMCS kood: 108K-544

HOIATUS

Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel peab tagama kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse anumasse.

Utiliseerige väljalastud vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

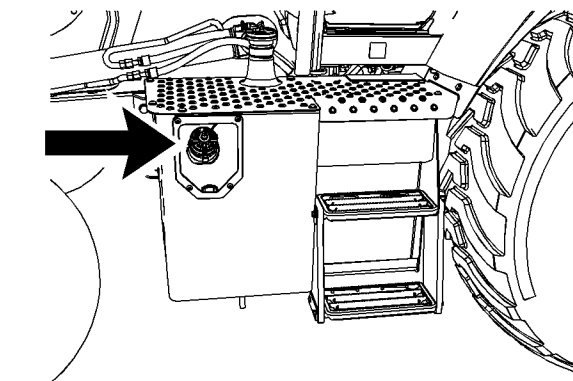
Viitamine: Kütusepaagi õige täitekoguse määramiseks vt: Kasutus- ja hooldusjuhised Mahutavused (täitmine).



Joonis
251

g03379943

DEF-i paagi täiteava kork



Joonis
252

g03589245

1. Puhastage sinine DEF-i paagi täiteava kork (1) ja selle ümbrus.
2. Eemaldage sinine DEF-i paagi täiteava kork.
3. Täitke paak diiselmootori heitgaaside puhastusvedelikuga (DEF).

Märkus: Ärge täitke DEF-i paaki saastatud konteinerit või letrit kasutades.

Märkus: Ärge täitke paaki üle. DEF võib jääda ja vajab ruumi paisumiseks.

4. Paigaldage sinine DEF-i paagi täiteava kork.

Lisateavet diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku (DEF) suuniste kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Määrdeainete viskoossused.

i05973542

Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku filtri asendamine

SMCS kood: 108K-510-FI

HOIATUS

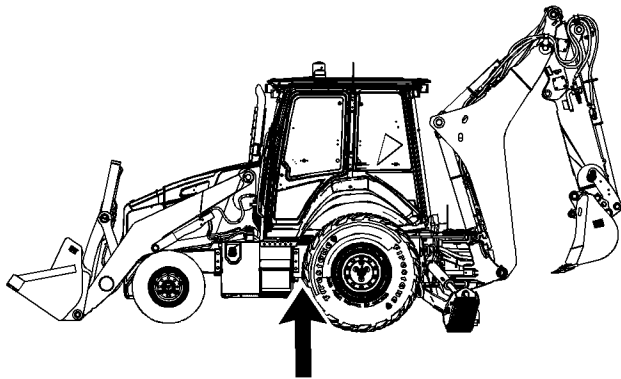
Veenduge enne hooldus- või remonditöö tegemist, et mootor on seiskunud.

HOIATUS

Toote kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel on vaja tagada kõikide väljalastavate vedelike kokkukogumine. Enne mis tahes vedelikku sisaldava sektsiooni avamist või vedelikku sisaldava komponendi eemaldamist valmistuge vedelikku sobivasse nõusse koguma.

Materjalist Special Publication, NENG2500Cat Dealer Service Tool Catalog (Eriväljaanne NENG2500: Cati hooldustööriistade kataloog) või Special Publication, PECJ0003Cat Shop Supplies and Tools Catalog (Eriväljaanne PECJ0003: Cati remondivahendite ja -tööriistade kataloog) leiate tööriistad ja varustuse, mis sobivad vedelike väljalaskmiseks firma Cat toodetest.

Järgige kõigi vedelike kasutusest kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.

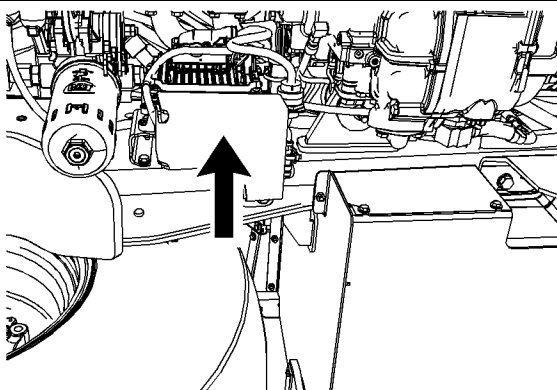


Joonis
253

g03687585

Näidatud on tüüpiline masin.

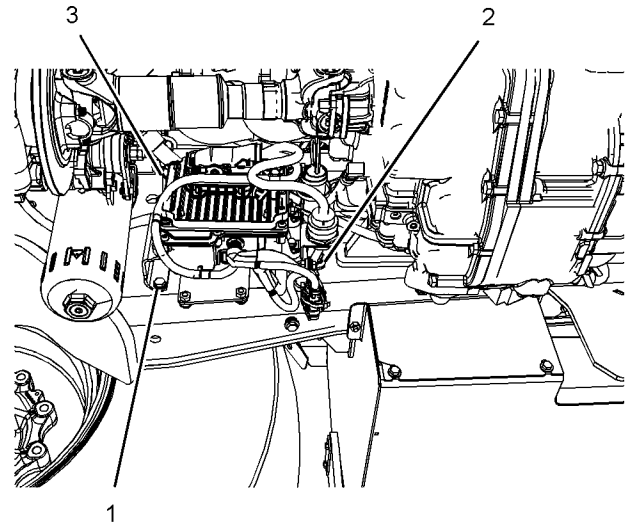
DEF-i filter asub vasakul küljel masina all.



Joonis
254

g03737885

1. Eemaldage kaas.



Joonis
255

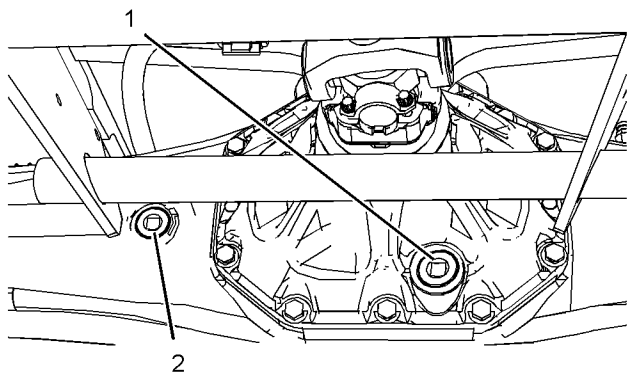
g03737887

2. Eemaldage polt (1) . Keerake lahti polti (2) ja polti (3). Keerake DEF-i moodulit poldil (2) masina esiosa poole.
3. Eemaldage diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku (DEF) filtri kork.
4. Eemaldage DEF-i vedeliku filter.
5. Paigaldage uus DEF-i filter. Asendage DEF-i filtri kork.
6. Paigaldage DEF-i moodul ja kate tagasi.

i02611649

Diferentsiaali õli (ees) vahetamine

SMCS kood: 3258-044-OC



Joonis
256

g01286266

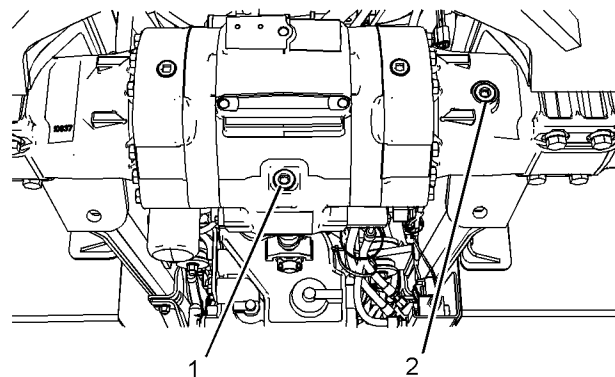
1. Eemaldage õli tühjendusava kork (1) ja laske õli sobivasse kogumiskoosse.
2. Kork on magneeditud. Kontrollige, et korgi küljes ei ole metalli.
3. Puhastage ja paigaldage tühjendusava kork.
4. Eemaldage õlitaseme kontrollava / õlitäiteava kork (2).
5. Lisage õli kuni selle tase ulatub täiteava korgi keermeteni. Vt teavet õli kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).
6. Puhastage ja paigaldage täiteava kork.

i02482890

Diferentsiaali õli (taga) vahetamine

SMCS kood: 3258-044-OC

Õlivahetusvälpa tuleb vähendada 500 tunnini, kui üle 50% töötundidest kulub teel sõitmisele ja laadimisele.



Joonis
257

g01209215

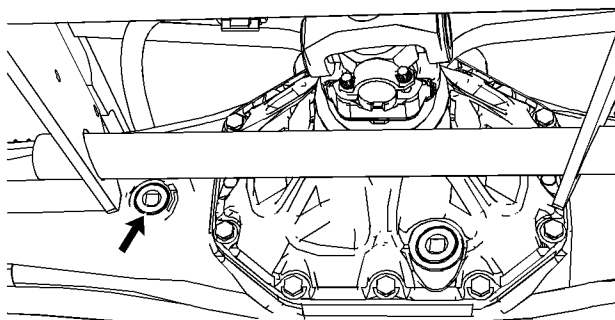
1. Eemaldage õli tühjendusava kork (1) ja laske õli sobivasse kogumiskoosse.
2. Puhastage ja paigaldage tühjendusava kork.
3. Eemaldage õlitaseme kontrollava / õlitäiteava kork (2).
4. Lisage õli kuni selle tase ulatub täiteava korgi keermeteni. Vt teavet õli kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).
5. Puhastage ja paigaldage täiteava kork.

i02482953

Diferentsiaali õlitaseme (ees) kontrollimine

SMCS kood: 3258-535-OC

Õlitaseme kontrollava / õlitäiteava kork paikneb esisilla keskosa lähedal.



Joonis
258

g01180551

1. Õlitaseme kontrollimiseks eemaldage õlitaseme kontrollava / õlitäiteava kork.
2. Õlitase peab olema korgi keermete alumise serva lähedal.
3. Puhastage ja paigaldage õlitaseme kontrollava / õlitäiteava kork.

i02482981

Diferentsiaali õliproovi (Ees) võtmine

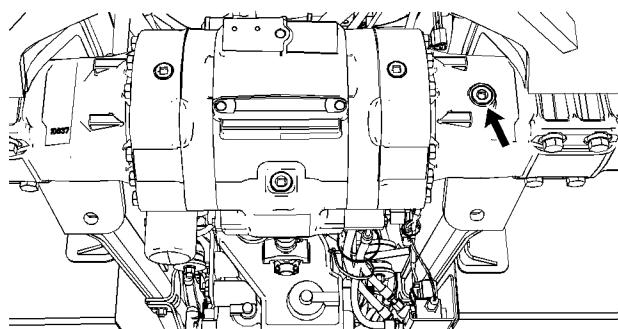
SMCS kood: 3258-008; 7542-008

i02482897

Diferentsiaali õlitaseme (taga) kontrollimine

SMCS kood: 3258-044-OC

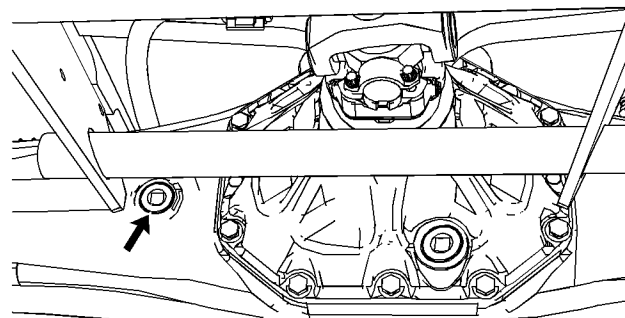
Õlitaseme kontrollava / täiteava kork paikneb tagasilla keskosa lähedal.

Joonis
259

g01209217

Standardse tagadiferentsiaali täiteava kork

1. Õli kontrollimiseks eemaldage õlikork.
2. Õlitase peab olema korgi keermete alumise serva lähedal.
3. Puhastage ja paigaldage õlikork.

Joonis
260

g01180551

Vt teavet õliproovide võtmise kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendHooldusvälbad.

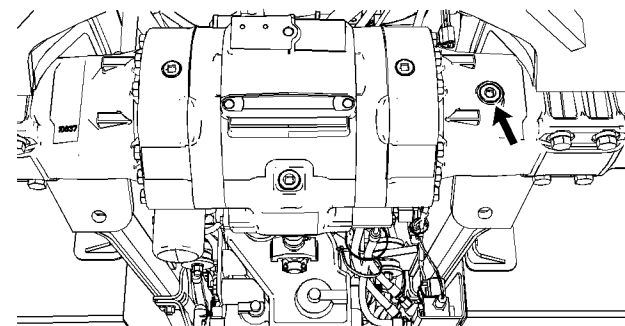
Vt teavet vedelike väljalaskmise kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendÜldine ohutusteave.

Vt täiendavat teavet – eriväljaanne, SEBU6250S·O·S Oil Analysis (S·O·S õlianalüüsid).

i02482889

Diferentsiaali õliproovi (tagumine) võtmine

SMCS kood: 3258-008; 7542-008

Joonis
261

g01209217

Vt teavet õliproovide võtmise kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendHooldusvälbad.

Hooldustugi

Ajami hammasvõlli määrimine

Vt teavet vedelike väljalaskmise kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendÜldine ohutusteave.

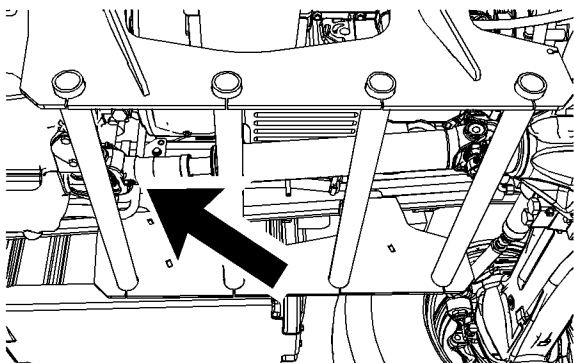
Vt täiendavat teavet – eriväljaanne, SEBU6250S·O·S Oil Analysis (S·O·S õlianalüüsid).

i05122689

Ajami hammasvõlli määrimine

SMCS kood: 3253-086-SN

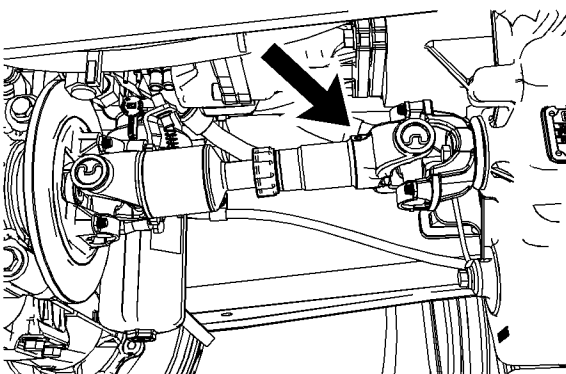
Ajami kardaanvõlli määrdeniplitele pääseb ligi masina alt.



Joonis
262

g02792562

Lisage määret eesmise ajami kardaanvõlli määrdeniplisse.



Joonis
263

g03162742

Lisage määret tagumise ajami kardaanvõlli määrdeniplisse.

i05973505

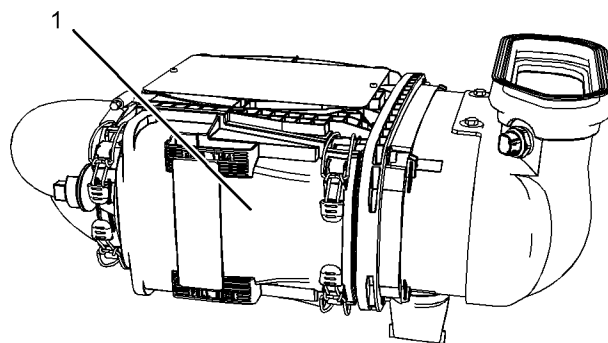
Mootori õhufiltri jämefilterelemendi vahetamine

SMCS kood: 1054-510-PY; 1054-510

HOIATUS

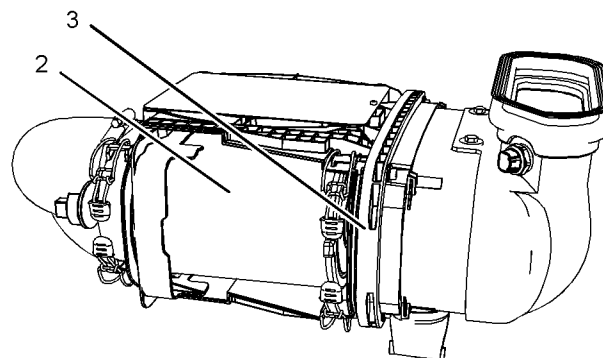
Hooldage õhupuhasit ainult siis, kui mootor on seistud. Seeläbi võite mootorit kahjustada.

1. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.



Joonis
264

g02792578



Joonis
265

g02792579

2. Eemaldage õhufiltri korpuse kate (1).
3. Eemaldage jämefilterelement (2) õhufiltri korpusest.
4. Libistage filtri jämefilterelement filtrialuselt (3) välja.
5. Puhastage õhufiltri korpuse sisemus.

6. Pange õhufiltri uus jämefilterelement filtrialusesse. Paigaldage uus filter õhufiltri korpusesse. Paigaldage õhufiltri korpuse kaas.

7. Lähtestage mootori õhufiltri hooldusindikaator.

8. Sulgege hooldusluuk.

Kui indikaatoris olev kollane osuti liigub punasesse tsooni pärast mootori käivitamist või kui väljalaskesuits on pärast puhta primaarelemendi paigaldamist ikka must, paigaldage uus primaarelement. Kui kolb jääb punasele alale, asendage peenfilterelement.

i05383807

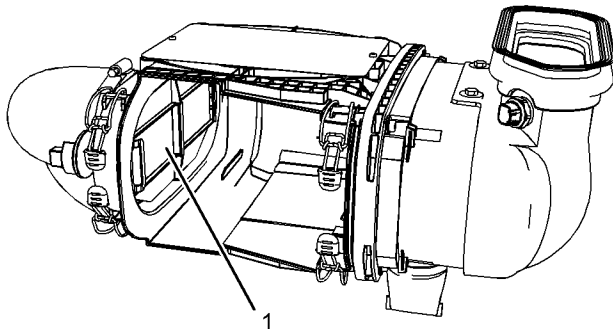
Mootori õhufiltri peenfilterelemendi asendamine

SMCS kood: 1054-510-SE

HOIATUS

Asendage alati peenfiltri element. Ärge püüdke seda taaskasutamiseks puhastada.

Peenfiltri element tuleb asendada siis, kui jämeiltri elementi hooldatakse kolmandat korda. Peenfiltri element tuleb asendada iga kord, kui asendatakse jämeiltri element.

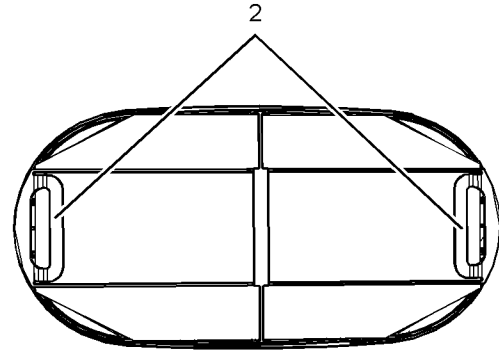


Joonis
266

g02792582

1. Eemaldage õhupuhasti korpuse kate.
2. Eemaldage õhupuhasti korpusest jämeiltri element.
3. Puhastage õhupuhasti korpuse sisemust märja lapiga enne peenfiltri elemendi (1) eemaldamist.

4. Kontrollige õhu sisselasketoru ja õhupuhasti korpuse vahelist tihendit. Asendage tihend, kui see on kahjustunud.



Joonis
267

g03359904

5. Eemaldage peenfiltri element, kasutades käepidet (2). Kui te filterelementi käepidet kasutades ei eemalda, võite filtrit kahjustada ja põhjustada mootori saastumist.

Märkus: Ärge puhastage peenfiltri elementi. Asendage filterelement alati uue elemendiga.

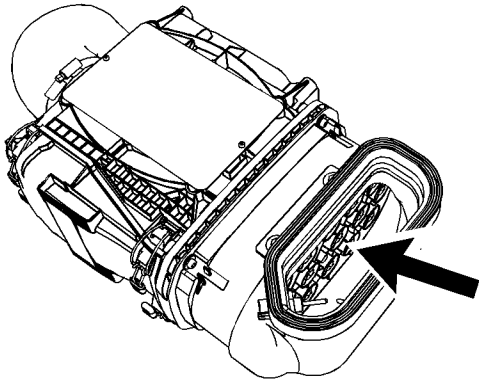
6. Paigaldage uus peenfiltri element.
7. Paigaldage jämeiltri element ja õhupuhasti korpuse kate. Kinnitage klambrid, et õhupuhasti korpuse kate fikseerida.
8. Sulgege mootori hooldusluuk.

i04740837

Mootoriõhu eelpuhasti puhastamine

SMCS kood: 1055-070

i05973487

Joonis
268

g02792596

1. Kontrollige mootori õhu eelpuhastit mustuse ja prahi suhtes.
2. Eelpuhasti puhastamiseks tuleb see eemaldada.
3. Puhastage torud suruõhu abil. Asetage torud tasasele pinnale. Suunake suruõhk ülaltpoolt torudesse. Suruõhu suunamine ülalt vabastab mustuse.
 - a. Paakunud mustuse vabastamiseks kastke eelpuhasti korpus sobivasse puhastusvahendisse. Seejärel peske eelpuhasti korpust voolava veega.
 - b. Kuivatage eelpuhasti korpus õhuga.
4. Paigaldage eelpuhasti.
5. Sulgege mootori vasakpoolne hooldusluuk.

HOIATUS

Hooldage õhupuhastit ainult siis, kui mootor on seistatud. Vastasel juhul võib see kahjustada mootorit.

i02284547

Mootorikorpuse puhastamine**SMCS kood:** 1000-070-CPA**HOIATUS**

Enne mootorikorpuse pritsimist kõrgsurveveega tuleb mootor välja lülitada lasta mootoril jahtuda. Ärge pihustage vett otse kuumale kütuse sissepritsepumbale, sest see võib masinat kahjustada.

Kasutage mootorikorpuse puhastamiseks kaubanduslikku mootori määrdemidast. Olge ettevaatlik ning kasutage laagrite ja elektriühenduste lähedal vähem vett.

Karteri rõhuühtlusti elemendi asendamine**SMCS kood:** 1317-510-FQ**! HOIATUS**

Kuum õli ja kuumad masinaosad võivad põhjustada kehavigastusi. Vältige kuuma õli või masinaosa kokkupuudet nahaga.

HOIATUS

Veenduge enne hooldus- või remonditöö tegemist, et mootor on seiskunud.

HOIATUS

Toote kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel on vaja tagada kõikide väljalastavate vedelike kokkukogumine. Enne mis tahes vedelikku sisaldava sektsiooni avamist või vedelikku sisaldava komponendi eemaldamist valmistuge vedelikku sobivasse nõusse koguma.

Materjalist Special Publication, NENG2500Cat Dealer Service Tool Catalog (Eriväljaanne NENG2500: Cati hooldustööriistade kataloog) või Special Publication, PECJ0003Cat Shop Supplies and Tools Catalog (Eriväljaanne PECJ0003: Cati remondivahendite ja -tööriistade kataloog) leiate tööriistad ja varustuse, mis sobivad vedelike väljalaskmiseks firma Cat toodetest.

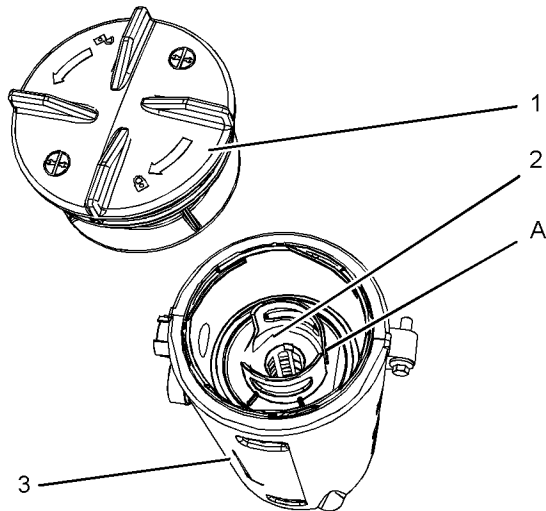
Järgige kõigi vedelike kasutusest kõrvaldamisel kohalike eeskirju.

Karteri õhutuskork on väga oluline komponent, et hoida teie mootori emissioonid nõuetekohased.

- Karteri õhutuskorgis olevat filterelementi peab hooldama ettenähtud hooldusväljapudel.
- Enne mootori käitamist peab olema paigaldatud õige filterelement.
- Filterelemendi paigaldamine on väga oluline.
- Paigaldatud filterelemendi kvaliteet on väga oluline.
- Filterelement kaitseb mootorit selle eest, et induktsioonisüsteemi ei pääseks liigselt õli. Filterelement kaitseb ka mootori järeltöötlussüsteemi.

Märkus: Mootori induktsioonisüsteemi pääsev liigne õli võib kiiresti kontrollimatult suurenda mootori pöörlemiskiirust.

Teavet järelturu toodete kohta vt: kasutus- ja hooldusjuhendMootori kirjeldus. Selles jaotises otsige pealkirja "Järelturu tooted ja Caterpillari mootorid".

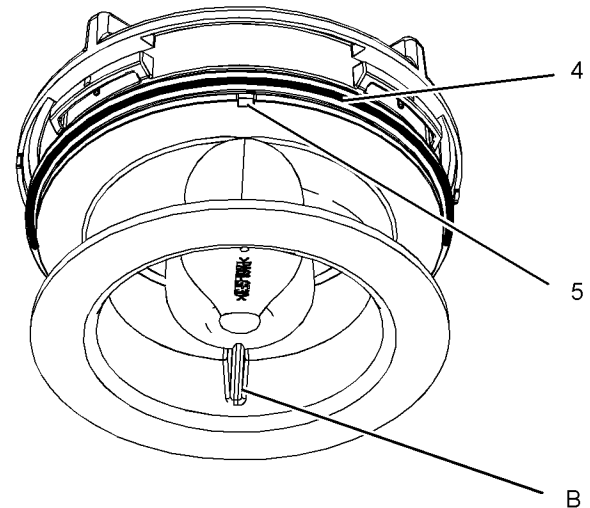


Joonis
269

g02415998

Tüüpiline näide

1. Veenduge, et mustus ei saaks õhutusorgi koostu siseneda. Veenduge, et õhutusorgi koostu väline korpus oleks puhas ja kahjustusteta. Pange õhutusorgi koostu alla kogumiskoostu.
2. Keerake kork (1) vastupäeva vabastatud asendisse. Eemaldage kork õhutusorgi korpuse (3) küljest.
3. Jätke filterelemendi (2) asend meelde. Eemaldage filterelement.



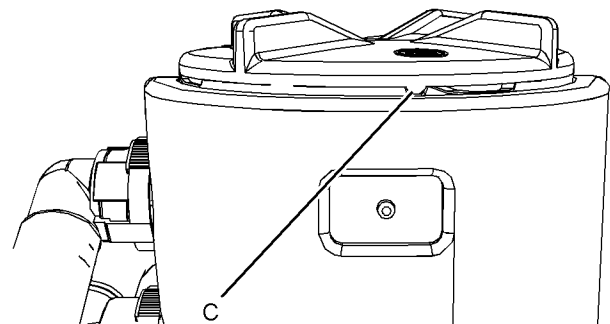
Joonis
270

g01884135

(B) Joonduspunkt

Märkus: Väljalõige osast (5) korgis võimaldab ligipääsu tihendile.

4. Eemaldage vana tihend (4) ja paigaldage uus tihend.
5. Paigaldage uus filterelement õhutusorgi korpusesse (3) ja paigutage see nii, et joonduspunkt (A) on joondatud. Vt joonist 269. Joondage joonduspunkt (A) filterelemendil joonduspunktiga (B) korgil.



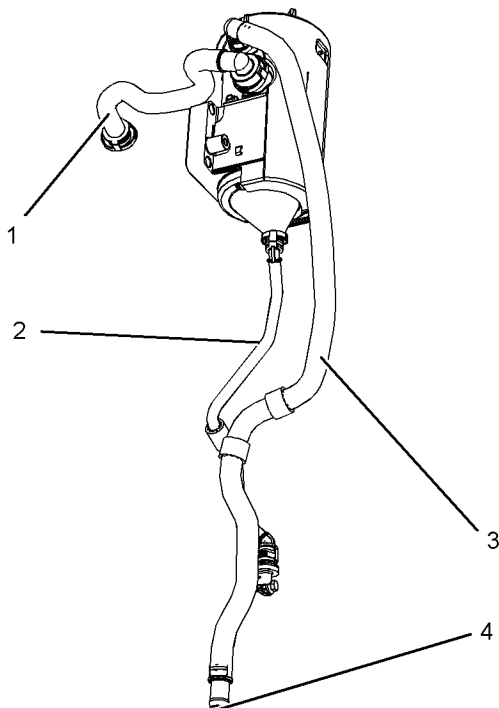
Joonis
271

g02415999

Tüüpiline näide

6. Paigaldage kork (1). Keerake korki käega päripäeva, kuni kork lukustub õhutusorgi korpusel lukustusasendisse C.
7. Eemaldage kogumiskoostu.

Süsteemi kontrollimine



Joonis 272 g02416001

- (1) Ühendus õhutuskorki mootorist
(2) Õli väljavool
(3) Torukoost atmosfääri
(4) Väljalase

Kontrollige, kas süsteemil esineb kahjustusi. Asendage kõik kahjustunud komponendid. Veenduge, et väljalase (4) oleks puhas ja ilma takistusteta.

i05973540

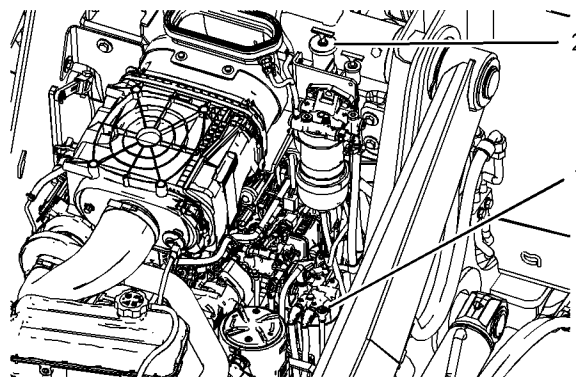
Mootori õlitaseme kontrollimine

SMCS kood: 1326-535

HOIATUS

Karterisse ei tohi valada liiga palju õli. See võib mootorit kahjustada.

1. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.



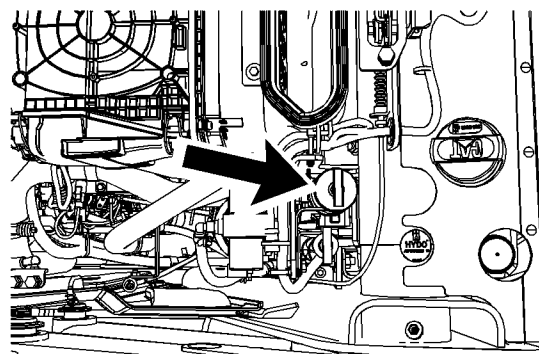
Joonis 273 g02453233

2. Kui mootor ei tööta, peab õlitase olema märkide lisa "ADD" ja täis "FULL" vahel mootoriõli mõõtevardal (1).
3. Vajadusel eemaldage õlitäiteava kork (2) ja lisage õli.
4. Puhastage õlitäiteava kork ja paigaldage.
5. Sulgege mootori hooldusluuk.

i04740892

Mootori õliproovi võtmine

SMCS kood: 1348-008; 7542-008



Joonis 274 g02710685

Võtke mootoriõli proov õlivarda ava kaudu.

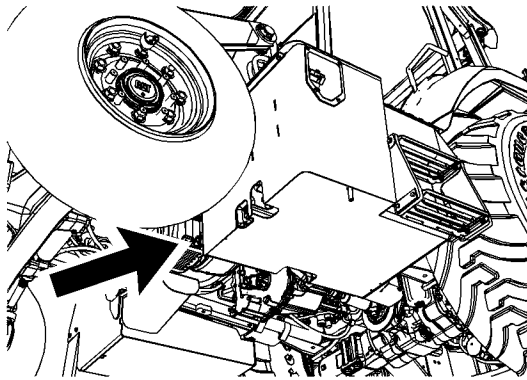
Teavet mootoriõli proovi võtmise kohta vt: eriväljaanne, SEBU6250S·O·S Oil Analysis(S·O·S õlianalüüs). Täiendavat teavet mootoriõli proovi võtmise kohta vt: Eriväljaanne, PEGJ0047How To Take A Good Oil Sample (Õliproovide võtmine).

i05973535

Mootoriõli ja filtri asendamine

SMCS kood: 1318-044-OC; 1318-510-FI

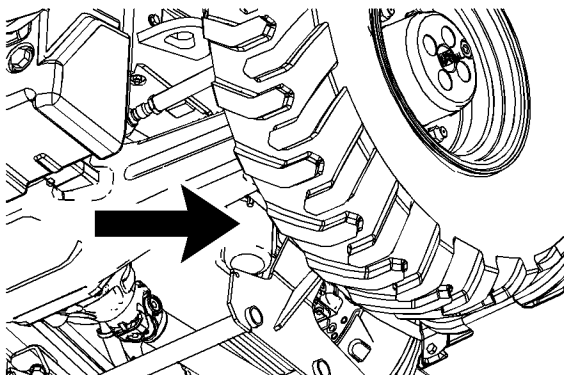
Märkus: Kui kütuse väävlisisaldus on suurem kui 1,5 massiprotsenti, kasutage õli, mille TBN (total base number, leelisarv) on 30. Suure väävlisisaldusega kütuse korral tuleb õli ja filterelementi vahetada iga 250 töötunni järel või kord kuus. Kui API-kategooria on CF-4 või madalam, tuleb õli ja filterelementi vahetada iga 250 töötunni järel või kord kuus. Muul juhul tuleb õli ja filterelementi vahetada iga 500 töötunni või kolme kuu järel.



Joonis
275

g03589702

1. Avage karteri tühjenduskraan ja laske õli sobivasse kogumisnõusse. Puhastage karteri tühjenduskraan ja sulgege see.



Joonis
276

g02453231

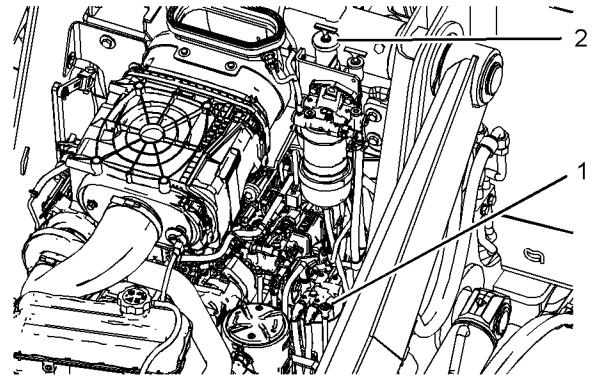
2. Eemaldage filterelement rihmvõtmega.
3. Pühkige filtri kinnitusalus puhta lapiga puhtaks. Veenduge, et vana filtritihend on eemaldatud.

4. Määrige uue filterelemendi tihenduspiind puhta mootoriõli õhukese kihiga.

5. Paigaldage käega keerates uus õlifilter.

Filtri paigaldusjuhised on trükitud Caterpillar i keeratavat tüüpi filtri küljele. Nende filtrite korral, mida pole tootnud Caterpillar, kasutage filtritega kaasasolevaid juhiseid.

6. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.



Joonis
277

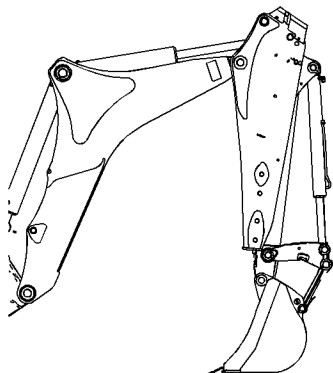
g02453233

7. Eemaldage õli täiteava kork (2). Valage karterisse uus õli. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine). Puhastage õlitäiteava kork ja paigaldage.
8. Käivitage mootor ja laske õlil soojeneda. Veenduge, et ei oleks lekkeid.
9. Seisake mootor ning laske õlil karterisse tagasi valguda. Õlitase peab olema mootoriõli õlivarda viirutatud osas (1). Vajaduse korral lisage õli.
10. Paigaldage mootori hoolduspaneel tagasi ja sulgege hooldusluuk.

i04034138

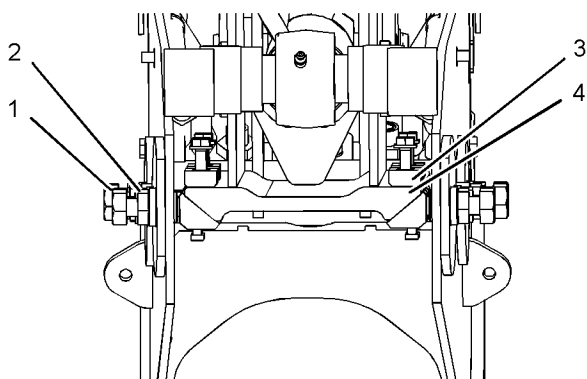
Väljalükatava kopavarre klotside kontrollimine/reguleerimine

SMCS kood: 6533-025-JP; 6533-040-JP



Joonis
278

g01960113



Joonis
279

g01960120

1. Parkige masin horisontaalsele pinnale, nagu on näidatud joonisel 278 .
2. Veenduge, et väljalükatava kopavarre kulumisklotsid ja libisemispinnad on puhtad.
3. Kontrollige kulumisklotsi (3) vahekaugust. Kui kulumisklotsi (3) ja pinna (4) vahele jääb väiksem vahe kui 0,8 mm (0,032 inch), tuleb kulumisklotsi reguleerida.

4. Keerake lahti lukustusmutrid (2). Kopavarre mõlemal küljel on neli lukustusmutrit. Keerake seadekruid (1) kinni pingutusmomendiga 30 Nm (22 lb ft) ja veenduge, et sisemine ja välimine kopavars on joondatud. Keerake lukustusmutrid (2) kinni pingutusmomendiga 50 Nm (37 lb ft). Veenduge, et väljalükatav kopavars saab vabalt liikuda ja liigub õigesti välja. Kopavarre mõlemal küljel on neli seadekruid.

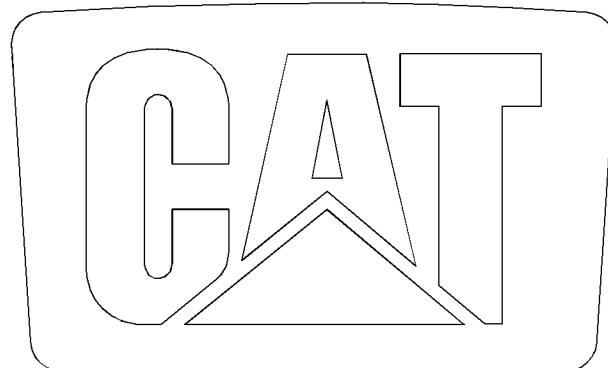
Märkus: Veenduge, et väljalükatav kopavars on joondatud välimise kopavarre keskele.

5. Veenduge, et väljalükatav kopavars saab vabalt liikuda ja lükatakse välja õigesti.

i04033512

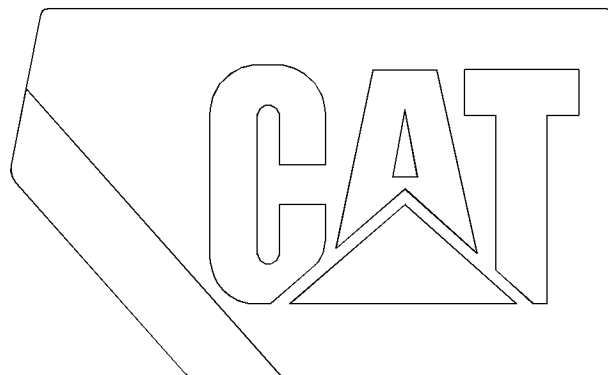
Kile (tootekirjeldus) – puhas

SMCS kood: 7405-070; 7557-070



Joonis
280

g02174985



Joonis
281

g02175297

Tootekirjelduse kilede tüüpiline näide.

Kilede puhastamine

i02482923

Kõik tootekirjelduse kiled peavad olema loetavad. Veenduge, et tootekirjelduse kilede puhastamiseks kasutatakse soovitatud protseduure. Tagage, et ükski tootekirjelduse kile ei oleks kahjustatud või puudu. Puhastage tootekirjelduse kilesid või vahetage kiled välja.

Käte pesemine

Kasutage vedelat lahust, mis ei sisalda abrasiivset materjali, puhastusvahendeid või alkoholi. Kasutage vedelat lahust, mille "pH" jääb 3 ja 11 vahele. Kasutage tootekirjelduse kilede puhastamiseks pehmet harja, lappi või nuustikut. Vältige liigse hõõrumise tõttu tootekirjelduse kilede pinna kahjustamist. Tagage, et tootekirjelduse kilede pind loputatakse puhta veega ja laske tootekirjelduse kiledel õhu käes kuivada.

Survepesu

Survepesu ehk tugeva veejoaga pesemine on tootekirjelduse kilede puhastamisel lubatud. Agressiivne pesemine võib siiski tootekirjelduse kilesid kahjustada.

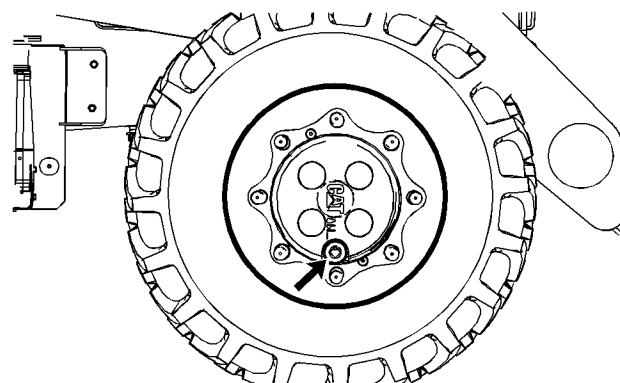
Liigne surve pesemise ajal võib tootekirjelduse kilesid kahjustada, kuna vesi võib tungida tootekirjelduse kilede alla. Vesi vähendab tootekirjelduse kilede kleepuvust toote külge, mis võimaldab tootekirjelduse kile tõusmist või rullumist. Kõnealuseid probleeme võimendab tuul. Need probleemid on akendel kasutatavate perforeeritud kilede korral kriitilise tähtsusega.

Serva lahtitulemise või muude tootekirjelduse kilede kahjustuste vältimiseks tuleb järgida allpool kirjeldatud tähtsaid samme.

- Kasutage laia pihustusmustriga pihustusotsikut.
- Maksimaalne rõhk 83 bar (1200 psi)
- Maksimaalne veetemperatuur 50 °C (120 °F)
- Hoidke pihustit tootekirjelduse kile suhtes risti ja sellest vähemalt 305 mm (12 tolli) kaugusel.
- Ärge suunake veejuga järsu nurga all tootekirjelduse kile serva suunas.

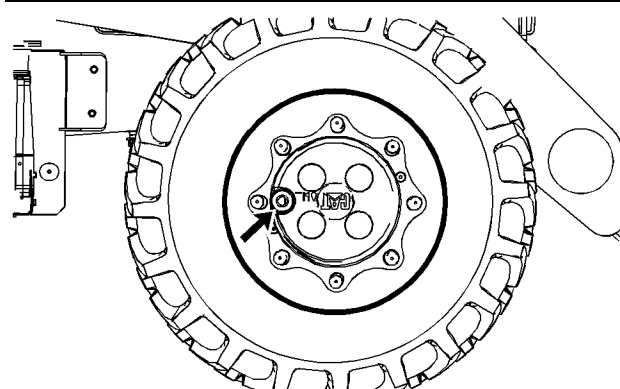
Peaülekande õli (ees) vahetamine

SMCS kood: 4050-044-OC

Joonis
282

g01182475

1. Õlitäiteava / tühjendusava korgi asukoht põhjas. Eemaldage õlitäiteava / tühjendusava kork ja laske õli sobivasse kogumisnõusse.
2. Kork on magneeditud. Kork tõmbab metalliosakesi õli seest enda külge. Kontrollige, et korgi küljes olev metalli hulk ei ole suurenenud. Ebatavaliste osakeste leidmisel küsige nõu Caterpillari müügiesindajalt.

Joonis
283

g01182493

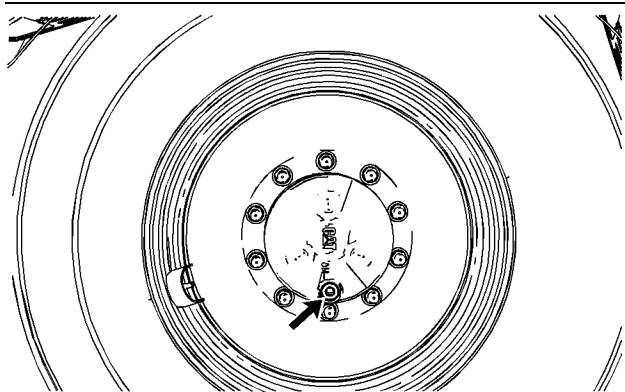
3. Seadke korgi ava horisontaalasendisse. Kasutage lõppülekanandel olevat joont võrdlusmärgina.
4. Lisage õli kuni õlitase ulatub korgi keermeteni. Vt täiendavat teavet õli kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete andmed ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).

5. Puhastage ja paigaldage kork.
6. Korrake toimingut teise lõppülekandega.

i02482977

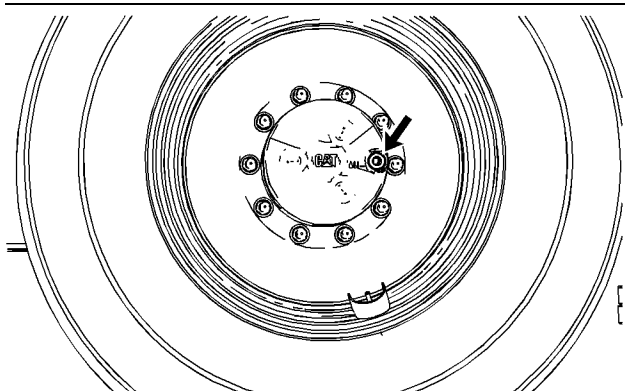
Peaülekande õli (taga) vahetamine

SMCS kood: 4050-044-OC

Joonis
284

g01200973

1. Õlitäiteava / tühjendusava korki asukoht on põhjas. Eemaldage õlitäiteava / tühjendusava kork ja laske õli sobivasse kogumismõõde.

Joonis
285

g01200981

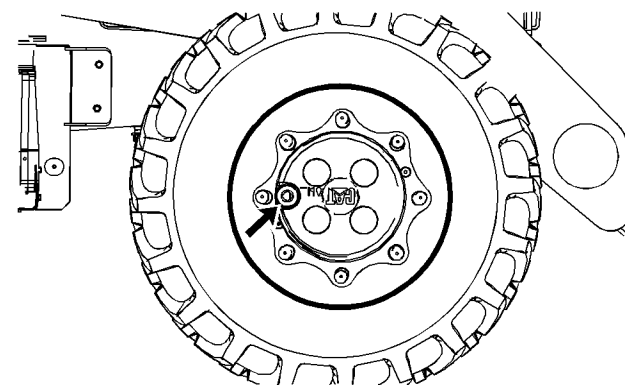
2. Seadke korki ava horisontaalasendisse. Kasutage lõppülekandele olevat joont võrdlusemärgina.
3. Lisage õli kuni õlitase ulatub korki keermeteni. Vt täiendavat teavet õli kohta – Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete andmed ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).

4. Puhastage ja paigaldage kork.
5. Korrake toimingut teise lõppülekandega.

i02482894

Peaülekande õlitaseme (ees) kontrollimine

SMCS kood: 4050-535-OC

Joonis
286

g01182493

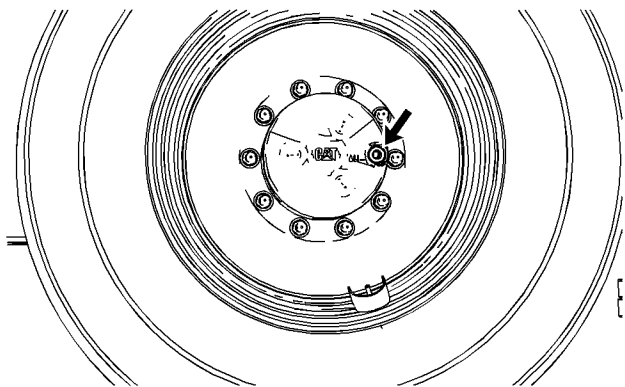
1. Seadke õlitäiteava / tühjendusava kork õlitaseme kontrollimiseks horisontaalsesse asendisse.
2. Õlitaseme kontrollimiseks eemaldage õlitäiteava / tühjendusava kork.
3. Õlitase peab olema korki keermete alumise serva tasemel.
4. Kork on magneeditud. Kontrollige, et korki küljes ei ole metalli. Puhastage ja paigaldage kork.
5. Korrake toimingut teise lõppülekandega.

i02482931

i02482946

Peaülekande õlitaseme (taga) kontrollimine

SMCS kood: 4050-535-OC



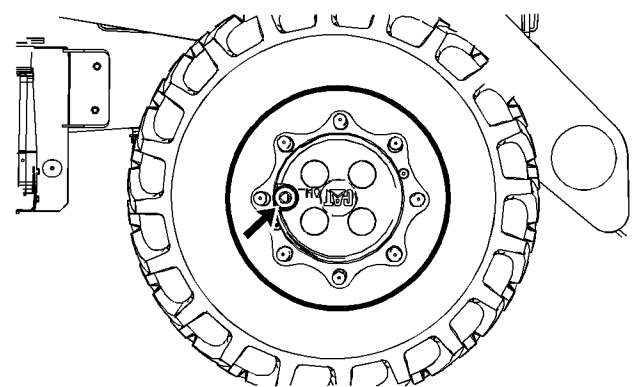
Joonis
287

g01200981

1. Seadke õlitäiteava / tühjendusava kork õlitaseme kontrollimiseks horisontaalsesse asendisse.
2. Õlitaseme kontrollimiseks eemaldage õlitäiteava / tühjendusava kork.
3. Õlitase peab olema korgi keermete alumise serva tasemel.
4. Puhastage ja paigaldage kork.
5. Korrake toimingut teise lõppülekandega.

Peaülekande õliproovi (ees) võtmine

SMCS kood: 4050-008-FR; 7542-008



Joonis
288

g01182493

Võtke õliproov täiteava / tühjendusava korgist. Vt teavet mootoriõli proovi võtmise kohta eriväljaandest, SEBU6250S·O·S Oil Analysis. Vt teavet õliproovi võtmise kohta eriväljaandest, PEHP6001, How To Take A Good Oil Sample.

i04518050

Kütusesüsteemi täitmine

SMCS kood: 1250-548

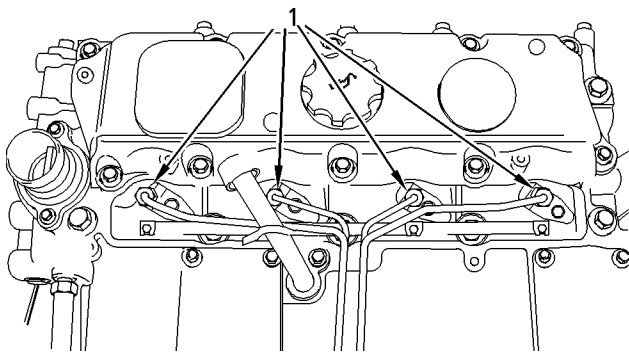
Kui õhk satub kütusesüsteemi, tuleb see enne mootori käivitamist kütusesüsteemist välja lasta. Õhk võib kütusesüsteemi sattuda järgmistel põhjustel.

- Kütusepaak on tühi või on osaliselt tühjenenud.
- Madalsurvetorud on lahti ühendatud.
- Kütuse madalsurvesüsteemis esineb leke.
- Kütusefilter on välja vahetatud.

Õhukorkide eemaldamiseks kütusesüsteemist toimige järgmiselt.

1. Pöörake võtilüliti asendisse RUN (SEES). Jätke süütevõti kaheks minutiks asendisse RUN (SEES). Kui on paigaldatud käsitsipuhastuse kruvi, siis tuleks puhastuskruvi kütusesüsteemi käivitamisel lõdvemaks keerata.

i02482965

Joonis
289

g01003929

Tüüpiline näide

2. Käivitage mootorit pööreteregulaatori kangiga asendis CLOSED (SULETUD), kuni mootor käivitub.

Märkus: Vajadusel lõdvendage kütuse sissepritsevoolikute ühendusmutreid (1) kütusepihustiga ühenduskohas kuni kütuse ilmumiseni. Peatage mootori käivitamine. Pingutage kaelusmutrid (1) kinni momendiga 30 N·m (22 naeljalga).

3. Käivitage mootor ja laske sellel üks minut tühikäigul töötada.

HOIATUS

Ärge käituge käivitiit kauem kui 30 sekundit järjest. Laske käivitusmootoril enne mootori käivitamise uut katset kaks minutit jahtuda.

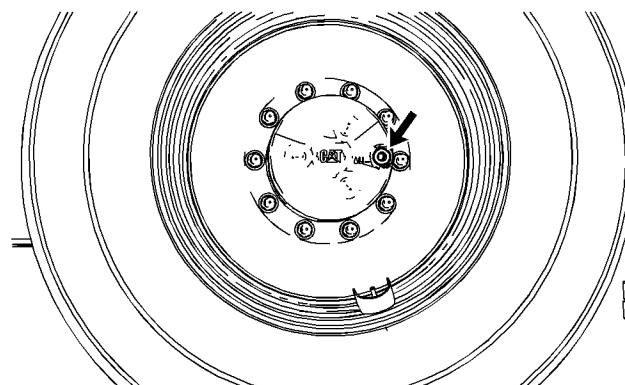
4. Lülitage pööreteregulaatori lüliti madalate pöörete asendist kõrgete pöörete asendisse ja korrake seda kolm korda. Pööreteregulaatori lüliti tsüklaeag ühe täistsükli kohta on üks kuni kuus sekundit.

Märkus: Fikseeritud pööreteregulaatoriga mootori kütuse sissepritsepumbast õhu eemaldamiseks peaks mootor töötama täiskoormusel 30 sekundit. Koormust peaks seejärel vähendama, kuni mootor töötab täispöoretel. Seda peaks kordama kolm korda. See aitab kütuse sissepritsepumpa jäänud õhu eemaldamisel.

5. Kontrollige, ega kütusesüsteem ei leki.

Peaülekande õliproovi (taga) võtmine

SMCS kood: 4050-008-RE; 7542-008

Joonis
290

g01200981

Võtke õliproov täiteava / tühjendusava korgist. Vt teavet mootoriõli proovi võtmise kohta eriväljaandest, SEBU6250S·O·S Oil Analysis. Vt teavet õliproovi võtmise kohta eriväljaandest, PEHP6001, How To Take A Good Oil Sample.

i05383811

Kütusesüsteemi jämfiltri (veeraldi) asendamine

SMCS kood: 1261-510; 1263-510

HOIATUS

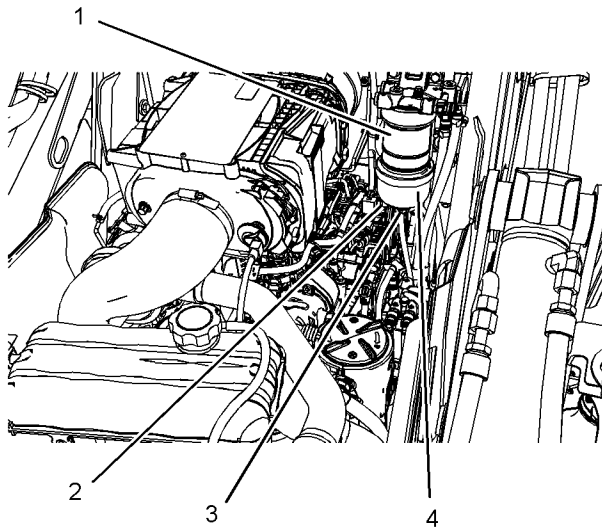
Ärge täitke kütuse jämfiltrit kütusega enne filtri paigaldamist. Kütus ei ole filtreeritud ja võib olla saastunud. Saastunud kütus põhjustab kütusesüsteemi osade kiirenenud kulumist.

Mõned kütused ei vasta kütuse määrimisvõime miinimumstandardile. Caterpillar soovib kasutada kütuseid, mis vastavad teatud miinimumnõuetele. Lisateavet vt: eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

HOIATUS

Tühjendage vee-eraldit veest kord päevas või iga 10 h järel. Tühjendage kütusepaaki veest kord nädalas või iga 50 h järel. Selle juhise eiramine võib kütusesüsteemi kahjustada.

i05383788

Joonis
291

g02792643

1. Avage väljalaskeventiil (2) ja nõrutage kütus sobivasse kogumisnõusse.
2. Eemaldage filtri allosast andur (3) ja juhe.
3. Eemaldage kütuse jämefilter (1), mis asub vasakpoolse raamilati siseküljel.
4. Puhastage filterelemendi kinnitusalus. Eemaldage filterelemendi tihendi jäägid filterelemendi kinnitusaluselt. Eemaldage anum (4).
5. Asendage anum (4).
6. Määrige uue filterelemendi tihendit puhta diislikütusega.
7. Paigaldage käega keerates uus kütusefilter.

Filtri paigaldusjuhised on trükitud Caterpillar i keeratavat tüüpi filtri küljele. Nende filtrite korral, mida pole tootnud Caterpillar, kasutage filtritega kaasasolevaid juhiseid.
8. Paigaldage uuele filtrile andur ja juhe.

Kütusesüsteemi peenfiltri asendamine

SMCS kood: 1261-510-SE

HOIATUS

Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel peab tagama kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse anumasse.

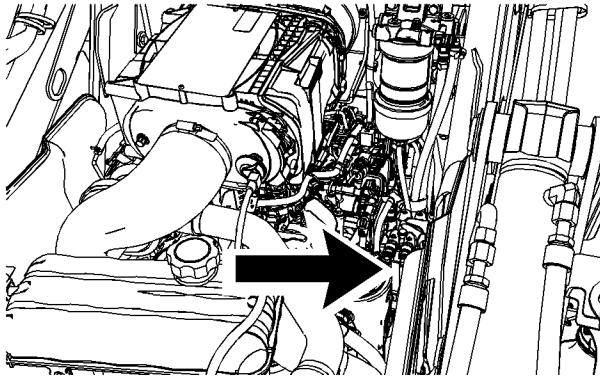
Vt teavet – eriväljaandest, NENG2500CaterpillarDealer Service Tool Catalog vedelike väljalaskmise ja kogumise tööriistade ja vahendite kohta Caterpillari masinatel.

Kõrvaldage kõik vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Märkus: Asendage peenfilter kohas, kus on õhk tolmust ja mustusest puhas. Ärge asetage uut filtrit pinnale, mis pole puhas.

Märkus: Enne kütuse peenfiltri asendamist tuleb asendada kütuse jämefilter. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendKütusesüsteemi jämefiltri (vee-eraldi) asendamine.

1. Paigaldage tõstesilindri turvatugi. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendTõstesilindri turvatoe ühendamine ja eemaldamine.
2. Eemaldage hoolduspaneel masina vasakult küljelt.
3. Parkige masin tasasele pinnale. Veenduge, et seisupidur on täielikult rakendatud.

Joonis
292

g02792662

4. Kütuse peenfiltri eemaldamiseks kasutage rihmvõtit. Kõrvaldage kütuse peenfilter nõuetekohaselt.

HOIATUS

Ärge täitke kütuse peenfiltrit kütusega enne selle paigaldamist. Kütus ei ole filtreeritud ja võib olla saastunud. Saastunud kütus põhjustab kütusesüsteemi osade kiiremat kulumist.

5. Puhastage kütusefiltri alus.
6. Enne paigaldamist määrige uue peenfiltri tihendit puhta diislikütusega.
7. Paigaldage käega keerates uus kütuse peenfilter.

Filtri paigaldusjuhised on trükitud Caterpillar i keeratavat tüüpi filtri küljele. Nende filtrite korral, mida pole tootnud Caterpillar, kasutage filtritega kaasasolevaid juhiseid.

8. Käivitage mootor ja veenduge, et lekkeid pole.

i05383782

Kütusesüsteemi vee-eraldi tühjendamine

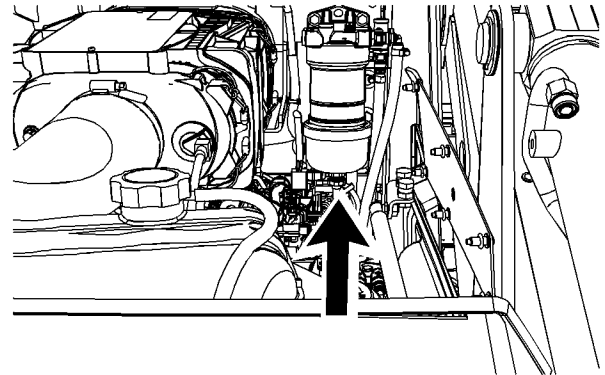
SMCS kood: 1263-543

Mõned kütused ei vasta kütuse määrimisvõime miinimumstandardile. Caterpillar soovib kasutada kütuseid, mis vastavad teatud miinimumnõuetele. Lisateavet vt: eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

HOIATUS

Tühjendage vee-eraldit veest kord päevas või iga 10 h järel. Tühjendage kütusepaaki veest kord nädalas või iga 50 h järel. Selle juhise eiramine võib kütusesüsteemi kahjustada.

Vee-eraldi asub mootoriruumis vasakul.

Joonis
293

g03182019

1. Avage kütusefiltri allosas olev väljalaskeventiil. Laske veel ja settel sobivasse kogumisnõusse voolata.
2. Sulgege väljalaskeventiil.
3. Kui mootor ei käivitu, asendage kütusefilter. Võimsuskao korral asendage kütusefilter.

i05973538

Vee ja sette eemaldamine kütusepaagist

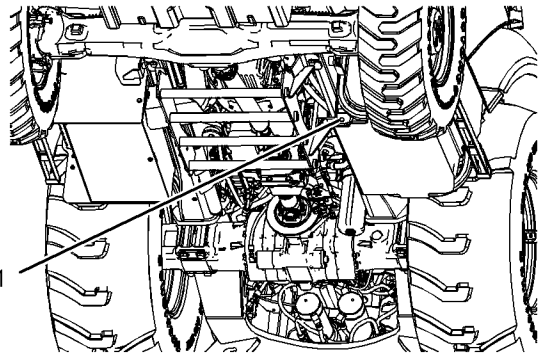
SMCS kood: 1273-543-M&S

Mõned kütused ei vasta kütuse määrimisvõime miinimumstandardile. Caterpillar soovib kasutada kütuseid, mis vastavad teatud miinimumnõuetele. Lisateavet vt: eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluids Recommendations.

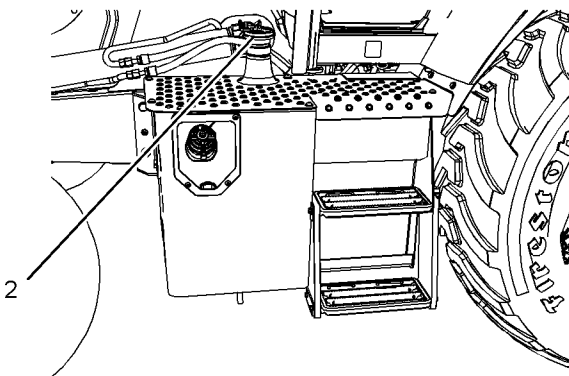
HOIATUS

Tühjendage vee-eraldit veest kord päevas või iga 10 h järel. Tühjendage kütusepaaki veest kord nädalas või iga 50 h järel. Selle juhise eiramine võib kütusesüsteemi kahjustada.

Kütusepaak paikneb masina vasakpoolses osas.

Joonis
294

g02451176

Joonis
295

g03589771

Tõstke kütusepaagi korgi tõstekõrv üles. Keerake kütusepaagi korgi tõstekõrva vastupäeva ja eemaldage rõhu alandamiseks kütusepaagi kork (2) aeglaselt.

Kütusepaagi tühjenduskraan (1) paikneb alumises parempoolses nurgas kütusepaagi ees. Keerake kütusepaagi tühjendusava kork lahti, kuni vesi hakkab voolama. Laske vesi ja setted sobivasse kogumiskoosse. Paigaldage kütusepaagi tühjendusava kork. Paigaldage kütusepaagi kork.

i05973477

Kaitsmete asendamine

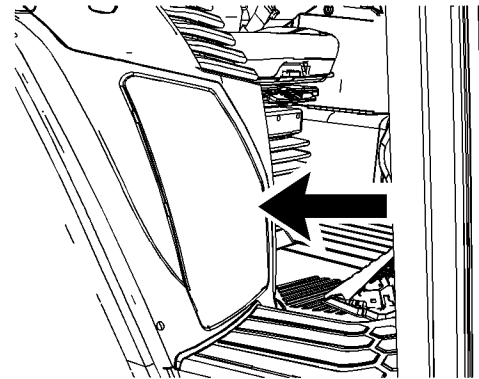
SMCS kood: 1417-510-F6

Kaitsmed kaitsevad elektrisüsteemi vooluahelate ülekoormusest tulenevate kahjustuste eest. Asendage läbipõlenud kaitsmed. Kui uus kaitse läbi põleb, kontrollige elektrisüsteemi. Vajadusel remontige elektrisüsteemi.

HOIATUS

Asendage kaitsmed ainult sama tüüpi ning sama suurusega kaitsmetega. Kui seda ei tehta, võib elektrisüsteem kahjustuda.

Kaitsmete sagedase asendamise põhjuseks võib olla elektrisüsteemi rike. Võtke ühendust oma Caterpillari edasimüüjaga

Joonis
296

g03396336

Eemaldage parempoolse külgkonsooli eesmine kate, et pääseda ligi peakaitsmekarbile.

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7
F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	K8	K9	K10	K11	K12	K13	
F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21
F25	F26	F27	F28	F29	F30	F31	F32	K22	K23	K24	K25	K26		
F33	F34	F35	F36	F37	F38	F39	F43							

Joonis
297

g03684255

Kaitsmed

Mootor (F1) – 60 A

Mootori käivitus (F2) – 60 A

Ventilaatori kiire pöörlemiskiirus (F3) – 20 A

Ventilaatori keskmine pöörlemiskiirus (F4) – 50 A

Istme õhkvedrustus/soojendi (F5) – 20 A

Hüdro süsteemi seiskamine (F6) – 20 A

Tagaklaasipuhasti/-pesur (F7) – 25 A

Mootori soojendusega õhutuskork (F8) – 15 A

Tagumised töötuled, standardne (F9) – 15 A
Tagumised töötuled, lisaseade (F10) – 15 A
Tugikäppade andurid (F11) – 15 A
Suunatud (F12) – 15 A
Diferentsiaallukk (F13) – 15 A
Eesmised töötuled, standardne (F14) – 15 A
Eesmised töötuled, lisaseade (F15) – 10 A
Kliimaseadme kompressor (F16) – 15 A
Kütusepump (F17) – 15 A
Vilkur (F18) – 15 A
Masina elektrooniline juhtseade ECM (F19) – 15 A
Mootori automaatne seiskamine (F20) – 15 A
Sõidujuhtimine (F21) – 15 A
Mootori elektrooniline juhtseade ECM (F22) – 10 A
Mootori andurid (F23) – 10 A
Helisignaal (F24) – 10 A
Ohutuled (F25) – 15 A
Lisapistikupesa (F26) – 10 A
Tagumised pidurituled (F27) – 15 A
Mootori elektrooniline juhtseade ECM (F28) – 15 A
Product Link (F29) – 15 A
Süüde (F30) – 10 A
elektrooniline juhtseade ECM (F31) – 25 A
Täisveo manööverdamine (F32) – 10 A
Esituled (F33) – 20 A
Esiklaasipuhasti/-pesur (F34) – 20 A
Mootori elektrooniline juhtseade ECM (F35) – 20 A
Eelsüüteküünlad (F36) – 50 A
Näidikute taustvalgustus (F37) – 10 A
Külgtuled (F38) – 10 A
Külgtuled (F39) – 10 A
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik (F43) – 10 A

Releed

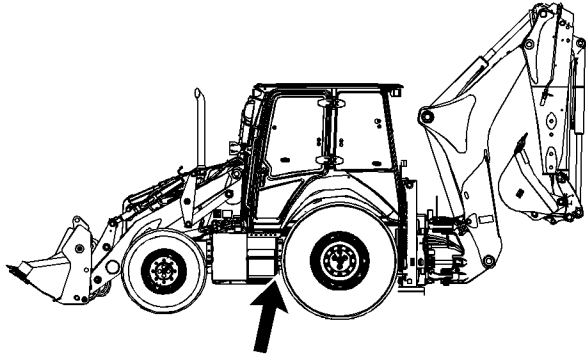
Mootori käivitus (K1) – Relee
Ventilaatori kiire pöörlemiskiirus (K2) – Relee

Ventilaatori keskmine pöörlemiskiirus (K3) – Relee
Peamine võimsusrelee 1 (K4) – Relee
Peamine võimsusrelee 2 (K5) – Relee
Mootor (K6) – Relee
Kütusepump (K7) – Relee
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik (K8) – Relee
Suunatud (K9) – Relee
CARB-i seiskamine (K10) – Relee
Ülekande neutraalasendi lukustus (K11) – Relee
Diferentsiaallukk (K12) – Relee
Külgtuled (K13) – Relee
Kliimaseadme kompressor (K15) – Relee
Diislikütuse tahkete osakeste filter (K16) – Relee
Eesmine helisignaal (K17) – Relee
Tagumine helisignaal (K18) – Relee
Ülekande neutraliseerija (K19) – Relee
Ülekande helialarm (K22) – Relee
Ülekanne (K23) – Relee
Pidurite helialarm (K24) – Relee
Täisvedu (K25) – Relee
Sõidujuhtimine (K26) – Relee

i05973514

Hüdroüsteemi õliproovi võtmine

SMCS kood: 5050-008; 7542-008



Joonis
298

g03694061

Võtke hüdraulilise õli proov kiirlahtiühendusliitmikult, mis asub hüdraulilise õli filtri korpusel. Hüdraulilise õli filtri korpus asub tagasilla lähedal.

1. Seisake mootor.

⚠ HOIATUS

Õliproovide võtmine töötava masina all võib põhjustada kehavigastusi või surma. Proovivõtutoru kasutamine võimaldab õliproovide võtmist sel ajal, kui inimene asub väljaspool rehvide veereet. Proovivõtutoru tuleb ühendada proovivõtuvaga siis, kui masin on seisatud. Õliproov tuleb võtta ainult siis, kui alljärgnevad tingimused on täidetud:

- masina jõulekanne on neutraalasendis **NEUTRAL**
- seisupidur on rakendatud
- pöördetõkesti sõrm on paigaldatud
- kõik tööorganid on langetatud maapinnale
- hüdraulikustuse lüliti (kui kuulub varustusse) on rakendatud.

2. Kinnitage emase kiirlahtiühendusliitmikuga voolik hüdraulilisele kiirlahtiühendusliitmikule.

Märkus: Veenduge, et kogu personal on masina juurest eemaldunud, enne kui mootori käivitatakse.

3. Mootori käivitamiseks keerake mootori käivituslülitit.

4. Kasutage hüdroõli proovi võtmiseks proovivõtmiskraani.

Märkus: Laske õlil liikuda läbi vooliku 10 sekundit, enne kui proovi võtate, et vältida saasteainete sattumist õliproovi.

5. Seisake mootor.

6. Eemaldage voolik, mida kasutati õliproovi võtmiseks.

Teavet hüdroõliproovi võtmise kohta vt: Eriväljaanne, SEBU6250S·O·S Oil Analysis (S·O·S-õlianalüüs). Täiendavat teavet õliproovi võtmise kohta vt: Eriväljaanne, PEHP6001How To Take A Good Oil Sample.

i05973523

Hüdroüsteemi õli vahetamine

SMCS kood: 5095-044

Märkus: Hüdroõli tavaline vahetusvälp on 2000 töötundi või üks aasta. S·O·S õlianalüüsi tegemisel võib hüdroõli vahetusvälpa pikendada 4000 töötundi või 2 aastani. S O S analüüs tuleb läbi viia iga 500 töötundi või kolme kuu järel, et pikendada hüdroõli vahetusvälpa. S O S analüüsi tulemused määravad, kas hüdroõli vahetusvälpa võib pikendada. Kui S O S analüüs ei ole võimalik, peab hüdroõli vahetusvälp olema 2000 töötundi või üks aasta. Vt teavet: Kasutus- ja hooldusjuhendS·O·S-i Info.

Märkus: Teise ja kolmanda valiku õlidega võrreldes pikendab Cat HYDO Advanced 10 masina hüdroüsteemide õlivahetusvälpa 50% (2000 tunnil 3000 tunnil), kui järgitakse konkreetse masina Kasutus- ja hooldusjuhendi hooldusgraafikus toodud nõudeid õli ja õlifiltrite vahetamise ning õliproovide kohta. Õlivahetuse vahemik võib olla ka 6000 tundi, kui kasutatakse S·O·S Servicesi õlianalüüsi. Täpsema teabe saamiseks konsulteerige Cati edasimüüjaga.

Laske masinal hüdroüsteemi õli soojendamiseks mõni minut töötada.

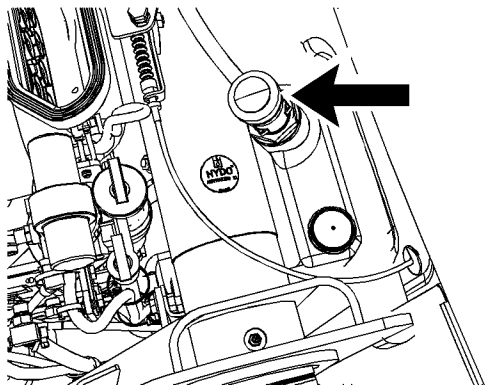
Masin peab olema tasasel pinnal. Langetage kopp maapinnale ja rakendage kergest survet allasuunas. Rakendage seisupidur ja seisake mootor.

Hüdroõlipaagi täiteava kork paikneb mootoriruumi ülaosal hooldusluugi all.

1. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.

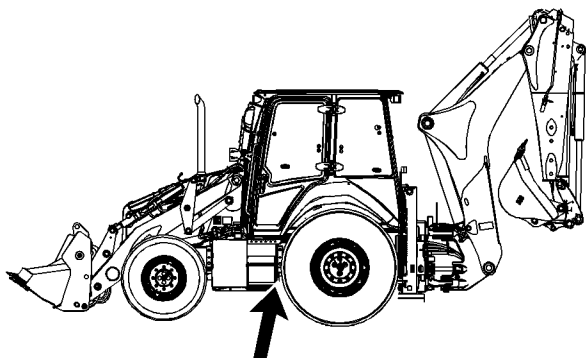
Hooldustugi

Hüdroüsteemi õli vahetamine

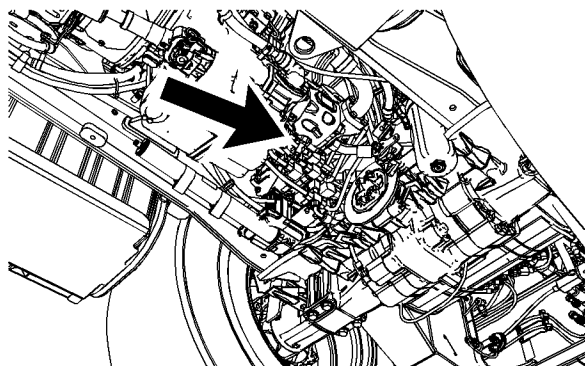
Joonis
299

g03410529

2. Eemaldage hüdropaagi täiteava kork.

Joonis
300

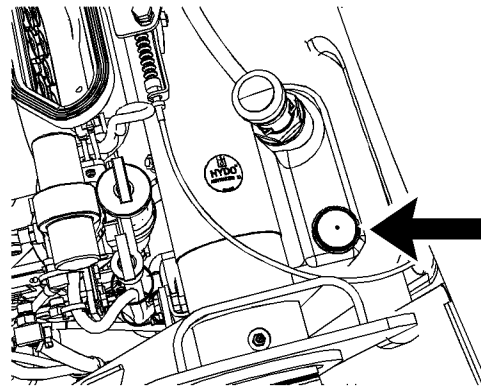
g03694061

Joonis
301

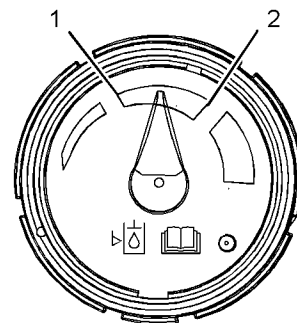
g02710340

3. Avage hüdroüsteemi tühjenduskraan. Laske õli sobivasse kogumiskoosse. Sulgege väljalaskeventiil.

4. Täitke hüdroüsteemi õlipaak. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).

Joonis
302

g03410531

Joonis
303

g03388922

(1) Minimaalne ohutu tase töötamisel
(2) Maksimaalne ohutu tase töötamisel

Märkus: Enne õlitaseme kontrollimist vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt.

5. Hüdraulikaõli tase peab olema vaateklaasi rohelises alas. **Hüdropaaki ei tohi üle täita.**

Kontrollige hüdroõli taset, kui laadur on maapinnal ja kaeveseadet transportasendis.

6. Paigaldage hüdropaagi täiteava kork.

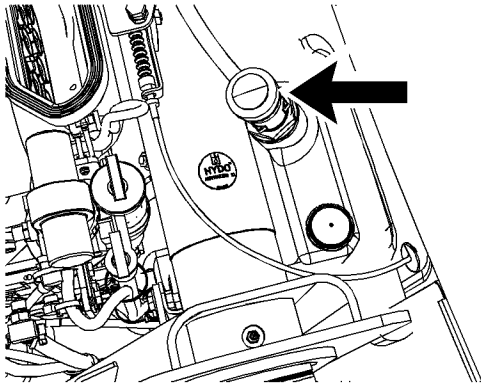
7. Sulgege hooldusluuk.

i05973482

Hüdro süsteemi õlifiltri asendamine

SMCS kood: 5068-510

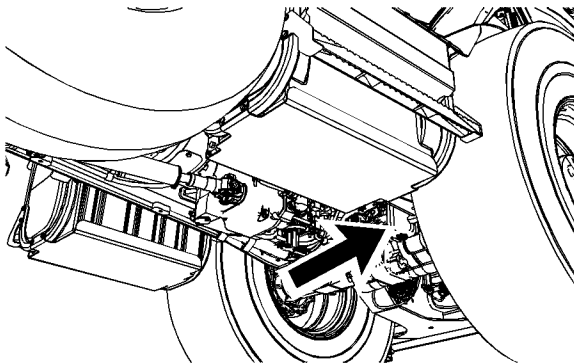
1. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.



Joonis
304

g03410529

2. Eemaldage hüdroõlipaagi täiteava kork mootoriruumi ülaosal hooldusluugi all.

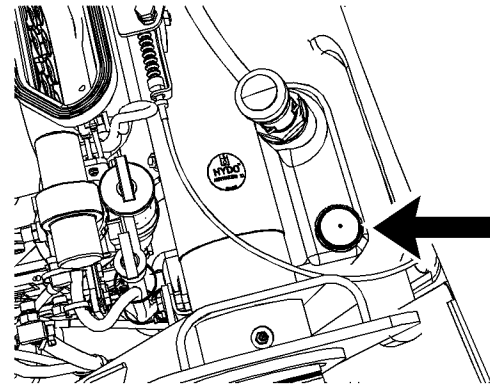


Joonis
305

g02703489

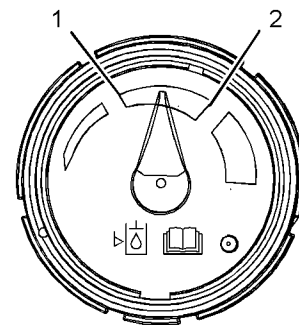
Märkus: Hüdrofilter paikneb tagasilla kõrval.

3. Eemaldage filtrilt tühjenduskork ja tühjendage õli filtrist.
4. Eemaldage filtri korpus ja eemaldage filterelement.
5. Paigaldage uus filterelement ja asendage filtri korpus.



Joonis
306

g03410531



Joonis
307

g03388922

- (1) Minimaalne ohutu tase töötamisel
- (2) Maksimaalne ohutu tase töötamisel

Märkus: Enne õlitaseme kontrollimist vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt.

6. Hüdraulikaõli tase peab olema vaateklaasi rohelises alas. Vajaduse korral lisage õli.

Hüdropaaki ei tohi üle täita.

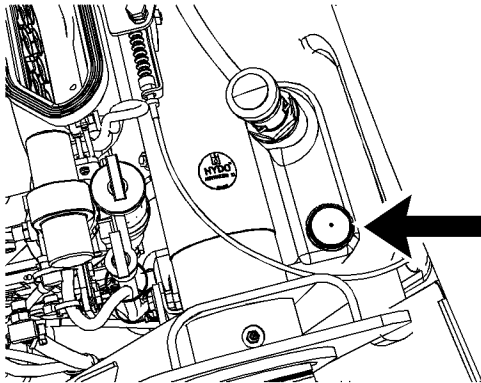
7. Paigaldage hüdropaagi täiteava kork.
8. Sulgege hooldusluuk.

i05973485

i05973521

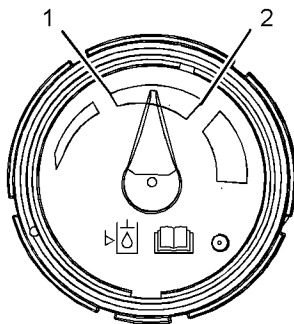
Hüdroüsteemi õlitaseme kontrollimine

SMCS kood: 5056-535; 7479-535



Joonis
308

g03410531



Joonis
309

g03388922

- (1) Minimaalne ohutu tase töötamisel
(2) Maksimaalne ohutu tase töötamisel

Hüdroõlipaagi vaateklaas paikneb masina vasakul küljel. Liigutage poom ja kopavars hoiuasendisse. Õige näidu saamiseks tõstke ka täielikult üles tugikäppade sääred, lükake kopasilinder täielikult välja ja langetage laadimiskopp maapinnale.

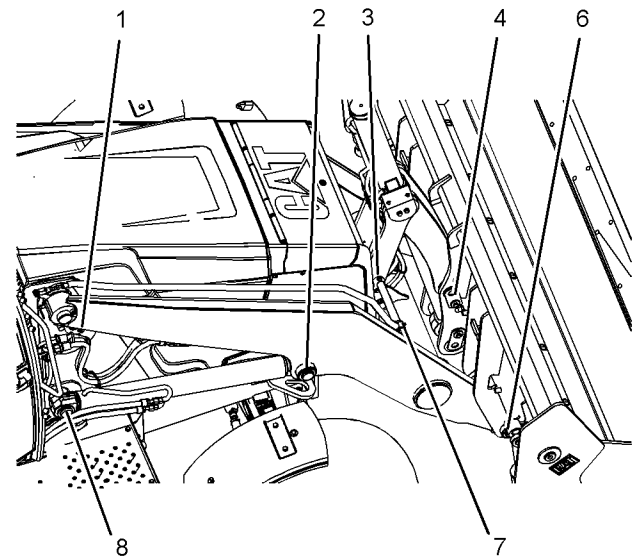
Seisake mootor. Enne õlitaseme kontrollimist vabastage hüdraulikasüsteem rõhu alt.

Hüdraulikaõli tase peab olema vaateklaasi rohelises alas. **Hüdropaaki ei tohi üle täita.**

Laaduri kopa, silindri ja liigendi laagrite määrimine

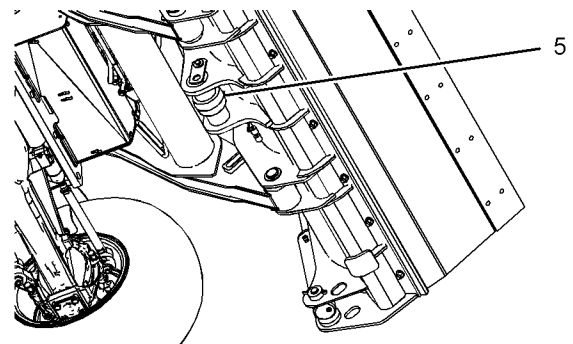
SMCS kood: 5457-086-BD; 6001-086-BD; 6513-086-BD

Üksikkaldega masinad



Joonis
310

g03345742



Joonis
311

g03345743

Lisage määrdeainet kopa asendiregulaatori ja tõste seiskamise hoovastiku pöördetapi määrdeniplisse (1).

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvivarre poole määrdeniplitesse (2). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet laaduri tõstehaara pöördtelje määrdeniplitsesse (3). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kallutussilindri kolvivarre poole määrdeniplisse (4).

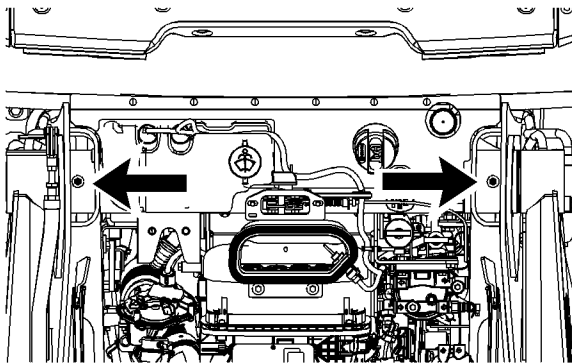
Lisage määrdeainet ülemise pöördtelje määrdeniplitsesse (5). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet alumiste pöördtelgede määrdeniplitsesse (6). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kopa asendiregulaatori ja tõste seiskamise hoovastiku pöördetapi määrdeniplitsesse (7).

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvipoole määrdeniplitsesse (8). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.

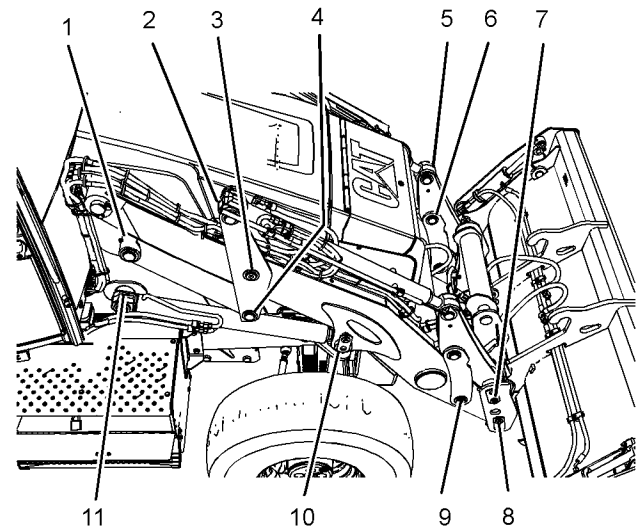


Joonis
312

g02793168

Lisage määrdeainet tõstehaara pöördtelje määrdeniplitsesse.

Paralleeltõstega masinad



Joonis
313

g03578898

Lisage määrdeainet raami ja paralleelhoovastiku haara määrdeniplitsesse (1). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kallutussilindri kolvipoole määrdeniplitsesse (2). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet paralleelhoovastiku keskmise pöördtelje määrdeniplitsesse (3). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kallutussilindri kolvivarra poole määrdeniplitsesse (4). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kallutushoovastiku ülemise pöördtelje määrdeniplitsesse (5). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kopa/kiirliitmiku ülemise pöördtelje määrdeniplitsesse (6). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kopa/kiirliitmiku alumise pöördtelje määrdeniplitsesse (7). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kallutushoovastiku alumise pöördtelje määrdeniplitsesse (8). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

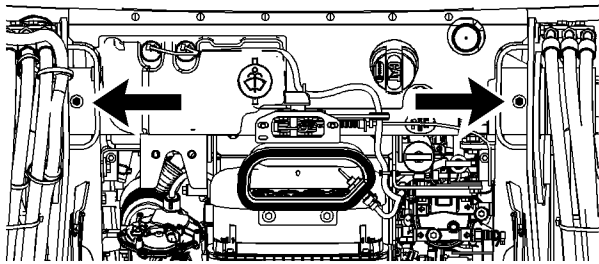
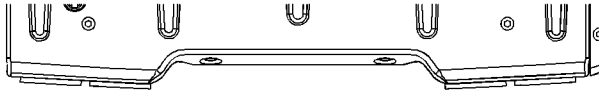
Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvivarre poole määrdeniplitsesse (9). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvipoole määrdeniplitsesse (10). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Hooldustugi Õlifiltri kontrollimine

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvipoole määrdeniplitsesse (11). Masina mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.

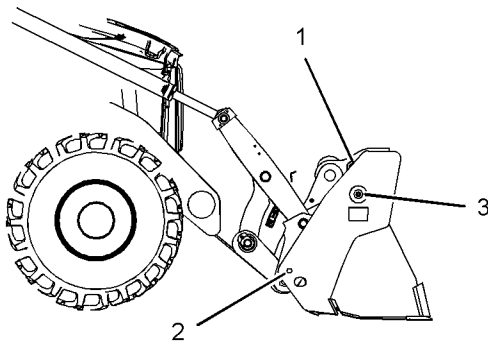


Joonis
314

g02793151

Lisage määrdeainet tõstehaarade pöördtelje määrdeniplitsesse.

Mitmeotstarbeline kopp



Joonis
315

g01495053

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvarre poole määrdeniplitsesse (1). Kopa mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet tõstesilindri kolvipoole määrdeniplitsesse (2). Kopa mõlemal poolel on üks määrdenippel.

Lisage määrdeainet kopa liigendi telje määrdeniplitsesse (3). Kopa mõlemal poolel on üks määrdenippel.

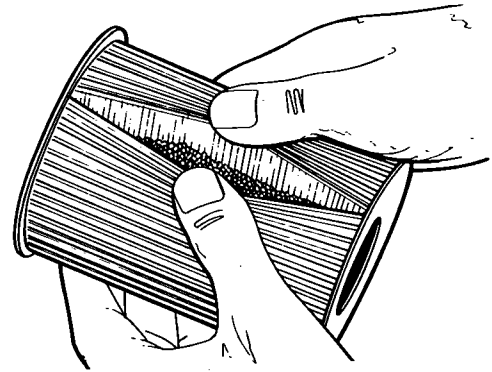
Kokku on kuus määrdeniplit.

i02862844

Õlifiltri kontrollimine

SMCS kood: 1318-040; 3067-040; 5068-040

Kontrollige, kas kasutatud filtris on prahti



Joonis
316

g00100013

Joonisel on kujutatud prahti sisaldav filterelement.

Filtri lahtilõikamiseks kasutage filtrilõikurit. Tõmmake filterpaberi voldid lahti ja kontrollige, kas seal on metalliosakesi või muud prahti. Suur prahihulk võib viidata masina võimalikule kahjustusele.

Kui filtris leidub metalliosakesi, saab magnetit kasutades eristada raudmetalle muudest metallidest.

Suur raudmetalliosakeste hulk võib olla põhjustatud terasest või malmist masinaosade suurest kulumisest.

Suur mitteraudmetalli osakeste hulk võib olla põhjustatud alumiiniumist masinaosade (nt raamlaagrid, kepsulaagrid või turbokompressori laagrid) suurest kulumisest.

Väike prahikogus filtris on normaalne. See võib olla põhjustatud hõõrdumisest ja normaalsest kulumisest. Pöörduge suure prahihulga korral täiendava analüüsi tegemiseks Caterpillari müügiesindaja poole.

Kui kasutate õlifiltrit, mida Caterpillar ei ole soovitanud, võib see põhjustada mootori laagrите, vāntvõlli ja muude mootoriosade tõsiseid kahjustusi. See võib põhjustada suuremate osakeste ringlemist koos õliga. Suuremate osakeste ringlemine õlitussüsteemis võib põhjustada kahjustusi.

i05973492

Seisupiduri kontrollimine/ reguleerimine

SMCS kood: 4267-025; 4267-535

Märkus: Seisupidurile võib viidata ka kui sekundaarsele pidurile. Seisupidurile viidatakse kui sekundaarsele pidurile, kui seda kasutatakse peatamisrakendustes. Seisupidurile viidatakse kui seisupidurile, kui seda kasutatakse hoidmisrakendustes.

Märkus: Kontrollimise ja reguleerimise lõpuleviimiseks peab iste olema pööratud ettepoole.

Kontrollimisprotseduur

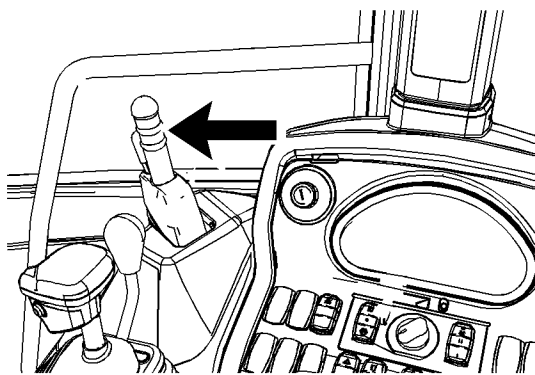
Kontrollige vaba ruumi masina ümber. Veenduge, et masinal ei ole kõrvalisi isikuid ega segavaid esemeid.

Testige pidureid kuival ja tasasel pinnal.

Enne pidurite kontrollimist kinnitage turvavöö.

Järgmiste kontrollimistega tehakse kindlaks seisupiduri funktsioneerimine. See kontrolltoiming ei ole mõeldud maksimaalse pidurdusjõu määramiseks. Masina peatamiseks vajalik pidurdusjõud mootori teataval pöörlemissagedusel on erinev sõltuvalt masinast. Need erinevused sõltuvad mootori häälestusest, arvutiga ühendatud jõuseadme tõhususest ja pidurite pidamisvõimest.

1. Käivitage mootor. Tõstke kopp veidi üles.



Joonis
317

g03689297

2. Rakendage seisupidur.

3. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND – masin ei liigu. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse TAGASISUUND – masin ei liigu.

Märkus: Teie masin on varustatud sellise funktsiooniga nagu seisupidurist läbisõitmine. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse EDASISUUND, seejärel suurendage vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma. Seisupidurist läbisõitmist saab teha ka nii, et liigutate ülekande juhthoova asendisse TAGASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse TAGASISUUND, seejärel suurendate vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma.

Märkus: Seadke nelikveoga varustatud masinad kahe rattaveo režiimile.

Märkus: Seisupiduri märgutuli peab süttima ja kostma peab seisupiduri helisignaali.

4. Tõstke mootori pöörlemiskiirus astmeliselt tasemele 2000 p/min. Masin ei tohi paigalt liikuda.

⚠ HOIATUS

**Kui masin hakkab liikuma, siis vähendage kohe-
selt mootori kiirust ning vajutage sõidupiduri
pedaali.**

5. Vähendage mootori kiirust. Seadke jõuülekanne neutraalasendisse NEUTRAL. Langetage kopp maapinnale. Seisake mootor.

Reguleerimine

Kui masin liikus kontrollimise ajal, toimige seisupiduri reguleerimiseks järgmiselt.

1. Rakendage sõidupidur.

2. Vabastage seisupidur.

3. Seisupiduri reguleerimisnupp on juhiistmelt nähtav; keerake seda nuppu poole pöörde võrra päripäeva.

4. Käivitage mootor. Tõstke kopp veidi üles.

5. Rakendage seisupidur.

6. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND – masin ei liigu. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse TAGASISUUND – masin ei liigu.

Hooldustugi

Ajamiga külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine/reguleerimine

Märkus: Teie masin on varustatud sellise funktsiooniga nagu seisupidurist läbisõitmine. Kui seisupidur on rakendatud, liigutage ülekande juhthoob asendisse EDASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse EDASISUUND, seejärel suurendage vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma. Seisupidurist läbisõitmist saab teha ka nii, et liigutate ülekande juhthoova asendisse TAGASISUUND, seejärel asendisse NEUTRAALASEND ja siis tagasi asendisse TAGASISUUND, seejärel suurendate vähehaaval mootori pöörlemiskiirust ning masin hakkab liikuma.

7. Seadke mootoripöörded sujuvalt kiire tühikäigu pöörlemissagedusele. Masin ei tohi paigalt liikuda.

8. Vähendage mootori kiirust. Seadke sõidusuuna juhthoob asendisse NEUTRAL (NEUTRAALNE). Langetage kopp maapinnale.

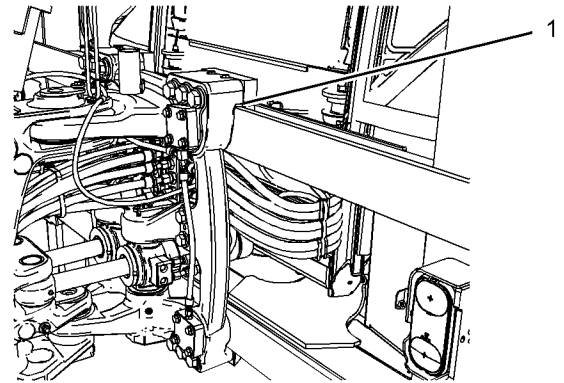
9. Seisake mootor.

Kui masin liigub seisupiduri kontrollimise ajal, korrake reguleerimistoimingut. Kui seisupiduri reguleerimisnupp on lõpuni keeratud, vt täiendavat teavet masina kohta: Süsteemi kasutamine, katsetamine ja reguleerimine Seisupiduri reguleerimine.

i03689615

Ajamiga külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine/reguleerimine (Kui kuulub varustusse)

SMCS kood: 7222-040-JP



Joonis
318

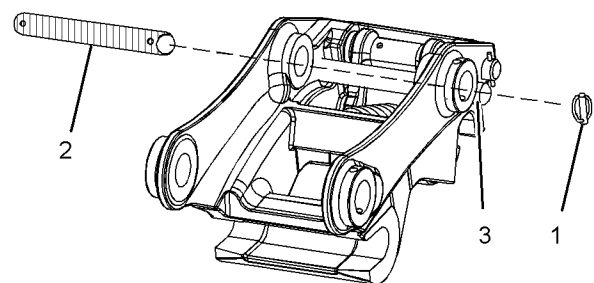
g01940256

1. Kontrollige mõlemat klotsi (1). Liugraami igal küljel on üks klots. Klotside (1) minimaalne lubatud paksus on 5 mm (0,2 inch).
2. Kui klotsi on vaja vahetada, pöörduge Caterpillari müügiesindaja poole.

i03186374

Kiirliidese puhastamine

SMCS kood: 6129-070



Joonis
319

g01500053

1. Eemaldage tööorgan kiirluku küljest.
2. Eemaldage kiirluku vasakult küljelt sõrm (1).
3. Eemaldage kiirluku paremalt küljelt ohutussõrm (2).
4. Puhastage ohutussõrm (2).
5. Puhastage kiirluku haagipiirkondja puhastage kiirluku vedru.

6. Puhastage kiirluku mõlemal küljel paiknev ava (3).

7. Lisage ohutussõrmele määret (2).

Täiendavat teavet määrete valimise kohta vt eriväljaanne, SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillari masinatele soovitatavad määrdeained).

8. Lükake ohutussõrm (2) avasse (3) kiirluku paremal küljel.

9. Pange tihvt (1) kiirluku vasakul küljel ohutussõrme (2) sisse.

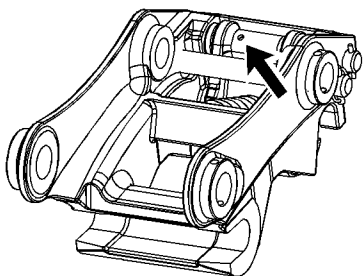
i05122692

Kiirluku määrimine (Kui kuulub varustusse)

SMCS kood: 6129-086

Tapihaaratsiga kiirliitmik

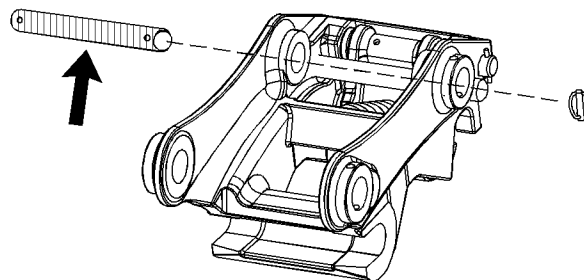
1. Langetage kõik tööorganid maapinnale.
2. Enne määrdenipli kaudu määrde lisamist pühkige nippel puhtaks.



Joonis
320

g01498493

3. Lisage kiirliitmiku määrdenipli kaudu määret.

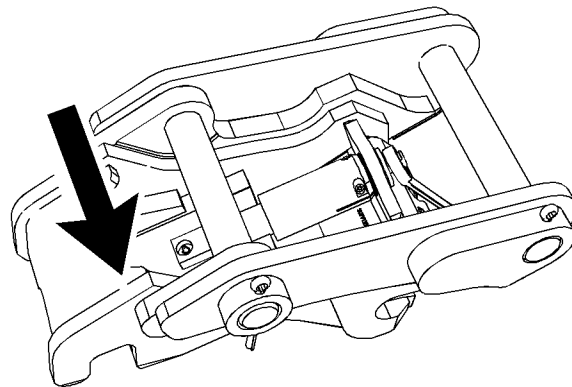


Joonis
321

g01498513

4. Lisage määret lukukoostu tapi välispinnale.

Kaksiklukustusega kiirliitmik



Joonis
322

g03077797

1. Enne määrdenipli kaudu määrde lisamist pühkige nippel puhtaks.
2. Lisage kiirliitmiku määrdenipli kaudu määret.
3. Veenduge, et kõik tapi kinnitused on paigas.
4. Kontrollige, kas kõik kiirliitmiku liikuvad osad on heas töökorras. Parandage või vahetage kõik kahjustatud osad.
5. Veenduge, et tagumise lukustusmehhanismi, keermega käituri ega kiilplaadi ümber ei ole kogunenud võõrlisandeid. Veenduge, et eesmise lukustusmehhanismi ümber ei ole kogunenud võõrlisandeid.
6. Veenduge, et kiirliitmikul ei esine pragusid, paindunud osi ega kulumist.

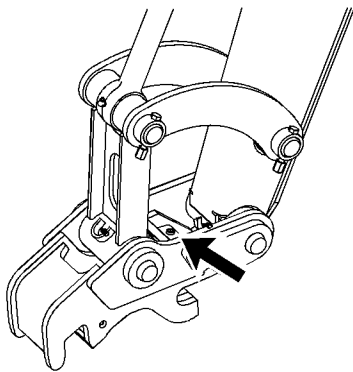
i04644211

i04740862

Kiirluku määrimine (Hüdraulilise tapihaaratsiga kiirliitmik (kui kuulub varustusse))

SMCS kood: 6129-086

1. Veenduge, et tööorgan on maapinnal stabiilses ja turvalises hoidmisasendis. Teavet õigete toimingute kohta vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Kiirliitmiku kasutamine - hüdraulilise kiirhaaratsi kiirliitmik.



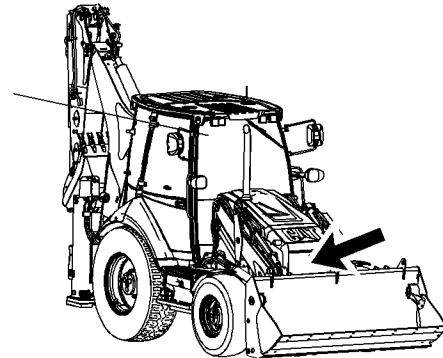
Joonis
323

g02741682

2. Enne määrdenipli kaudu määrde lisamist pühkige nippel puhtaks.
3. Lisage kiirliitmiku määrdenipli kaudu määrde.
4. Kontrollige, et kõik kinnitussõrmed on omal kohal ning kõik poldid ja mutrid (sealhulgas silindri kinnituspoldid) on kinni keeratud.
5. Kontrollige, et hüdrovoolikutel ja liitmikel pole mis tahes lekkeid, kahjustusi ega märke kulumisest. Vajadusel korral vahetage kohe välja.
6. Kontrollige, kas kõik kiirliitmiku liikuvad osad on heas töökorras. Vajaduse korral remontige või vahetage kohe välja.
7. Kontrollige, et tagumise lukustusmehhanismi, silindri või kiilsulguri plaadi ümber poleks kogunenud materjali. Kontrollige, et eesmise lukustusmehhanismi ümber poleks kogunenud materjali.
8. Veenduge, et kiirliitmikul ei esine pragusid, paindunud osi ega kulumist.

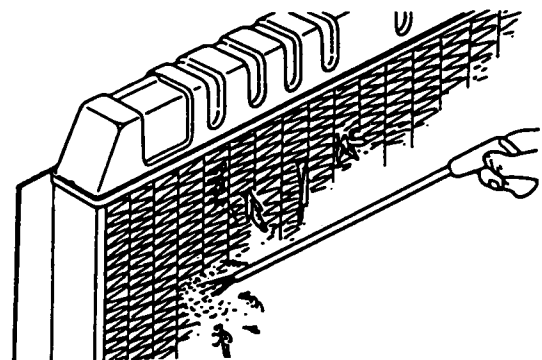
Radiaatori jahutusribide puhastamine

SMCS kood: 1353-070-KO



Joonis
324

g02669197



Joonis
325

g00101939

HOIATUS

Radiaatorisse ei tohi pihustada survevett, kui mootor töötab.

Tolmu ja muu prahi radiaatoriribide vahelt eemaldamiseks võite kasutada suruõhku, survepesu või aurujuha. Soovitav on kasutada suruõhku.

Märkus: Vajadusel kallutage hüdroõlijahuti radiaatorist eemale, et radiaatori ja hüdroõlijahuti vahelt prahti ja mustust eemaldada.

1. Tõstke laaduri käpad.
2. Vabastage radiaatori luuk ja tõstke see üles.
3. Langetage jahuti luuk, et tuua nähtavale radiaatori südamik.

4. Puhastage radiaatori südamik.

i05900303

Resiiver-kuivati (jahutusaine) vahetamine

SMCS kood: 7322-710

⚠ HOIATUS

Kokkupuude jahutusainega võib põhjustada vigastusi.

Kokkupuude jahutusainega võib põhjustada külma kahjustusi. Vigastuste vältimiseks peab hoidma näo ja käed jahutusainest eemal.

Jahutusainetorustiku lahtivõtmisel peab alati kandma kaitseprille, isegi kui mõõteriistad näitavad, et süsteemis ei ole jahutusainet.

Ühenduse lahtivõtmisel peab olema alati väga ettevaatlik. Võtke ühendus lahti aeglaselt. Kui süsteem on endiselt rõhu all, peab ühenduse aeglaselt lahti võtma hea ventilatsiooniga kohas.

Jahutusaine sissehingamine läbi süüdatud sigareti võib põhjustada tõsiseid tervisekahjustusi või surma.

Kliimaseadme jahutusaine gaaside sissehingamine läbi süüdatud sigareti või muu suitsetamisvahendi ning jahutusaine põlemissaaduste sissehingamine võib põhjustada tõsiseid tervisekahjustusi või surma.

Suitsetada ei tohi kliimaseadme hooldamise ajal või kui õhus võib olla jahutusaine gaase.

Jahutusaine eemaldamiseks kliimaseadme jahutussüsteemist peab kasutama heakskiidetud tankimisseadet.

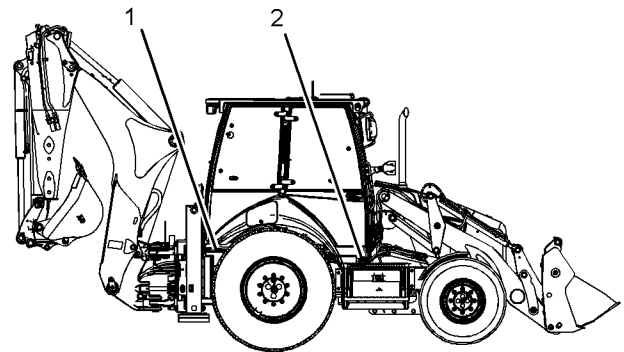
HOIATUS

Kui kliimaseadme jahutussüsteem on olnud välisõhule avatud (ei ole korkidega suletud) kauem kui 30 minutit, on vaja ressiiver-kuivati asendada. Selle ajaga tungib kliimaseadme jahutussüsteemi niiskus, mis põhjustab korrosiooni ja sellest tulenevat seadme kahjustumist.

Teavet vastuvõtukuivati koostu asendamise ja jahutusaine gaasi taastamise õige protseduuri kohta vt: hooldusjuhend Air Conditioning and Heating R-134a for All Caterpillar Machines.

Überminekukaitsetarindi (ROPS) kontrollimine

SMCS kood: 7325-040



Joonis
326

g02669156

1. Kontrollige lahtiste või kahjustatud poltide puudumist ROPS-is. Asendage kõik kahjustatud või puuduvad poldid ainult originaalosaadega.

Keerake M20 poldid (1) kinni momendiga $460 \pm 60 \text{ N}\cdot\text{m}$ (339 ± 44 naeljalga). Keerake M16 poldid (2) kinni momendiga $240 \pm 40 \text{ N}\cdot\text{m}$ (177 ± 30 naeljalga).

Märkus: Enne poltide paigaldamist määrige ROPS-kaitsetarindi kõikide poltide keermetele õli. Kui te ei lisa keermetele õli, võib selle tagajärjeks olla poltide ebaõige kinnitumoment.

2. Töötage masinaga ebatasasel pinnal. Asendage ROPS-i kinnitustoed, kui kuulete müra ROPS-i kinnitustuges. Vahetage ROPS-i kinnitustoed, kui ROPS tekitab müra.

Ärge õgvendage ROPS-i. Ärge keevitage ROPS-kaitsetarindile selle remontimiseks tugevdusplaate.

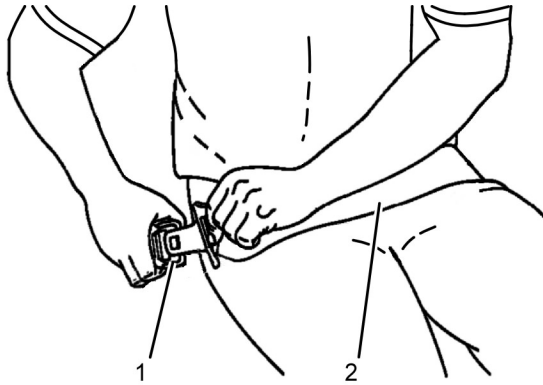
ROPS-il olevate pragude remontimise kohta küsige nõu Caterpillari müügiesindajalt.

i04471537

Turvavöö kontrollimine

SMCS kood: 7327-040

Enne masinaga töötamist kontrollige alati turvavöö ja turvavöö kinnituste seisukorda. Parandage enne masina kasutamist kõik kahjustunud või liiga kulunud masinaosad.

Joonis
327

g02620101

Tüüpiline näide

Kontrollige, kas lukk (1) on liiga kulunud või kahjustunud. Vahetage kulunud või kahjustunud pandlaga turvavöö välja.

Kontrollige, ega turvavöö (2) kangas ole liiga kulunud või narmastunud. Vahetage liiga kulunud või narmastunud turvavöö välja.

Kontrollige turvavöö kinnituste kulumist ja kahjustusi. Vahetage kulunud või kahjustunud kinnitusdetailid välja. Veenduge, et kinnituspoldid on tugevasti kinni.

Kui masin on varustatud turvavöö pikendusega, siis korraldage sama kontrolltoimingut ka turvavöö pikenduse jaoks.

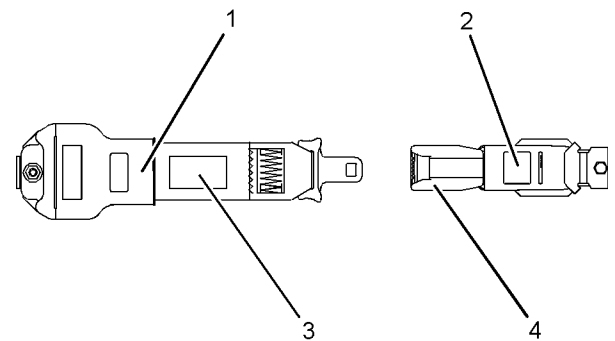
Turvavööde ja kinnituste välja vahetamiseks pöörduge Cati edasimüüja poole.

Märkus: Turvavöö tuleb pärast paigaldamist kolme aasta jooksul välja vahetada. Paigaldustähise kuupäev on kinnitatud turvavöö retraktori ja luku külge. Kui paigalduskuupäeva pole, siis vahetage turvavöö välja kolme aasta jooksul vöökanga sildil, lukukorpusel või paigaldustähistel (käsitsi reguleeritav turvavöö) tähistatud kuupäevast alates.

i04471536

Turvavöö asendamine**SMCS kood:** 7327-510

Turvavöö tuleb pärast paigaldamist kolme aasta jooksul välja vahetada. Paigaldustähise kuupäev on kinnitatud turvavöö retraktori ja luku külge. Kui paigalduskuupäeva pole, siis vahetage turvavöö välja kolme aasta jooksul vöökanga sildil, lukukorpusel või paigaldustähistel (käsitsi reguleeritav turvavöö) tähistatud kuupäevast alates.

Joonis
328

g01152685

Tüüpiline näide

- (1) Paigaldamise kuupäev (tagastusmehhanism)
- (2) Paigaldamise kuupäev (pannal)
- (3) Tootmisaasta (silt nähtav täielikult lahtitõmmatud turvavöö korral)
- (4) Tootmisaasta (turvavöö pöördküljel)

Turvavööid ja kinnitusdetailide saab hankida Cati edasimüüjalt.

Määratlege uue turvavöö vanus enne vöö istmele paigaldamist. Tootjapoolne tähis on vöökangal ja pressitud vöö lukule. Ärge ületage tähisel esitatud vöövahetuse kuupäeva.

Kogu turvavöösüsteem tuleb paigaldada uute kinnitustega.

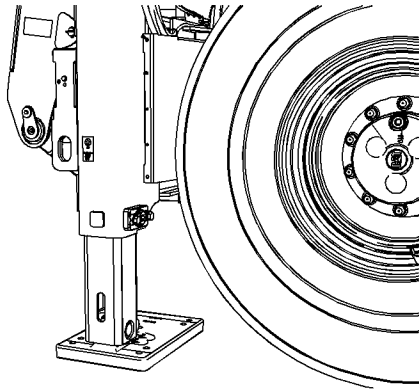
Paigaldustähised tuleb tähistada ja kinnitada vöö retraktori ja luku külge.

Märkus: Paigaldustähised tuleks püsivalt sisse pressida (sissekeritav vöö) või templiga tähistada (käsitsi reguleeritav turvavöö).

Kui masin on varustatud turvavöö pikendusega, tehke sama kontrollprotseduuri ka turvavöö pikendusele.

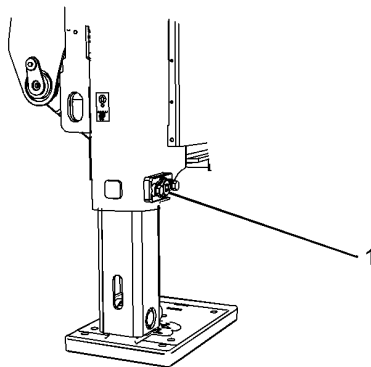
i03689626

**Külgnihutatava
kaeveseadmega masina
tugikäpa kulumisklotside
kontrollimine****SMCS kood:** 7222-025-JP; 7222-040-JP

Joonis
329

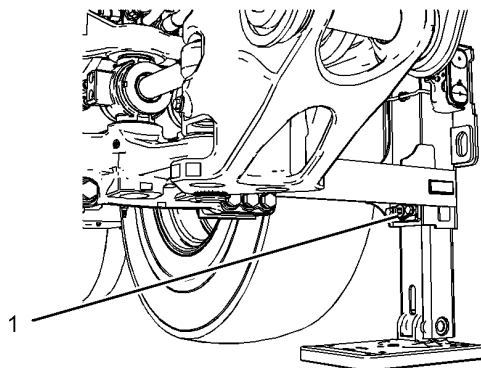
g01939833

1. Langetage tugikäppasid, kuni jalused on maapinna kohal.
2. Kontrollige tugikäppade liikumist mõlemas suunas. Maksimaalne lõtk on 1 mm (0,0394 inch). Reguleerimisvajaduse korral tehke järgmist:

Joonis
330

g01939873

Välimine asukoht

Joonis
331

g01940054

Sisemine asukoht

- a. Reguleerige kulumisklotse, keerates tugikäpa kulumisklotside reguleerimispesa(1) kruvikeeraja abil.

Märkus: Tugikäppade reguleerimiseks on kaks kohta.

3. Enne masina kohalt sõitmist tõmmake tugikäpad täielikult sisse.

Tugikäppade klotse ei ole tavaliselt vaja määrada. Kui tugikäpad hakkavad müra tekitama, siis võib neile kanda väikese koguse silikoonipõhist määrdeainet.

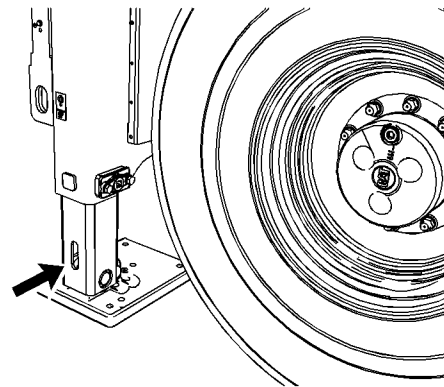
Märkus: Silikoonipõhist määrdeainet ei tohi liiga palju lisada. Mustus võib määrdeaine külge kinnituda ning põhjustada klotsikoostude hõõrdumist ja kulumist.

i03689605

Tugikäpp - puhastamine/ ülevaatamine

SMCS kood: 7222-040; 7222-070

1. Langetage tugikäpad.

Joonis
332

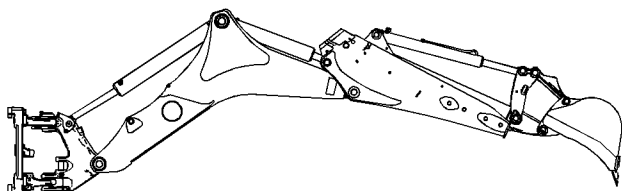
g01919412

2. Tugikäpas oleva pilu kaudu kontrollige tugikäpa sisemust.
3. Kogunenud praht eemaldage surveveega. Kuiv praht eemaldage pika tööriistaga.

i03689616

Pöördraami ja silindri laagrite määrimine/kontrollimine

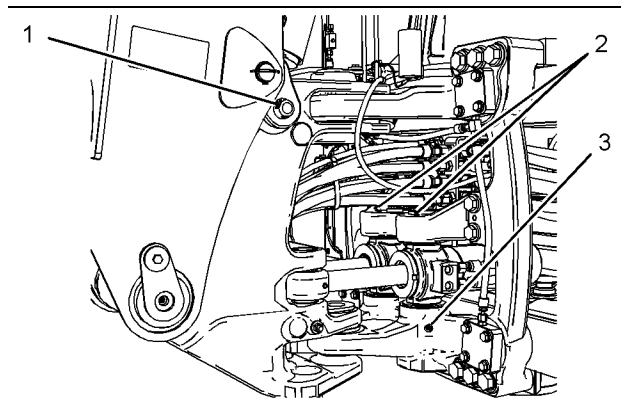
SMCS kood: 5105-040; 5105-086; 6506-040; 6506-086; 6507-040; 6507-086; 7063-040; 7063-086



Joonis
333

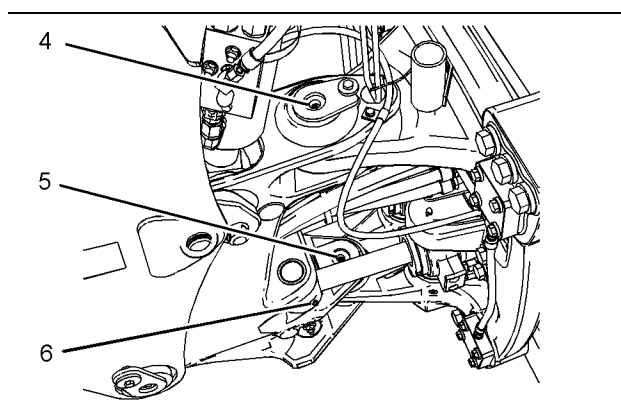
g01936699

Seadke kaeveseade ülalnäidatud hooldusasendisse. Langetage kopp maapinnale. Vabastage hüdroüsteemist rõhk ja eemaldage määritud liigenditelt koormus.



Joonis
334

g01940402



Joonis
335

g01940437

Lisage määret poomi lukustuse määrdeniplisse (1).
Korrake toimingut vastasküljel.

Lisage määret laagri määrdeniplitesse (2)
pöördesilindrite ülaosas.

Lisage määret laagri määrdeniplisse (3) pöördesilindri
allosas. Korrake toimingut teisel pöördesilindril.

Lisage määret ülemise pöördetapi määrdeniplisse
(4).

Lisage määret alumise pöördetapi määrdeniplisse
(5).

Märkus: Kontrollige pöördesilindri alumist
kinnitusplaati, mis on kinnitatud määrdenipli (5) alla.
Kui pöördesilindri alumine kinnitusplaat puudub või
on kahjustatud, pöörduge Caterpillari kohaliku
müügiesindaja poole.

Lisage määret pöördesilindri aasa määrdeniplisse (6).
Korrake toimingut teisel pöördesilindril.

Kokku on kümme määrdeniplit.

i02482900

Rehvirõhk - kontroll

SMCS kood: 4203-535

Mõõtkte rehvirõhku kõikidel rehvidel. Erinevate rakenduste korral võivad rehvirõhud olla erinevad. Teavet nende rehvirõhkude kohta saate rehvitarnijalt.

Vajadusel lisage rehvidesse õhku. Vt teavet – Kasutus- ja hooldusjuhendRehvide pumpamine.

Töörõhk sõltub järgmistest tingimustest.

- Töökorras masina mass esirataste ja tagarataste juures.
- Nimikoormus
- Keskmised töötingimused

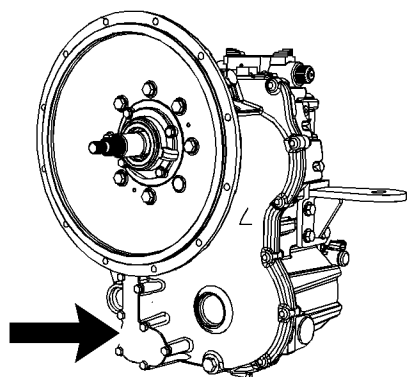
Rehvi libisemise ilmnemisel võtke ühendust rehvitarnijaga. Rehvide kulumine võib põhjustada nende libisemist.

i05973516

Ülekande magnetsõela puhastamine

SMCS kood: 3030-070-MGS

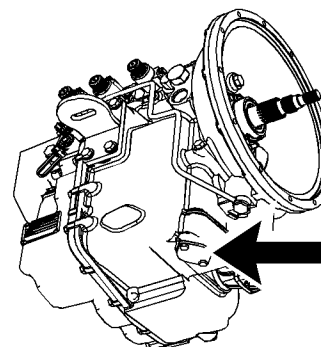
1. Laske transmissiooniõli välja. Vt teavet: Kasutus- ja hooldusjuhendTransmissiooniõli vahetamine.



Joonis
336

g03719601

Standardne ülekanne



Joonis
337

g03719602

Powershift-ülekanne

2. Eemaldage magnetsõela kaas.
3. Eemaldage magnetid korpusest.
4. Eemaldage sõel korpusest.
5. Peske toru ja sõel puhta, mittesüttiva lahustiga.

HOIATUS

Ärge pillake või kopsige magneteid vastu kõva pinda. Asendage vigastatud magnetid.

6. Puhastage magnetid riide, jäikade harjastega harjaga või suruõhuga.
7. Paigaldage magnetid ja torukoost tagasi magnetsõela sisse.
8. Paigaldage magnetsõel.
9. Puhastage kaas ja kontrollige tihendit. Kahjustunud tihend tuleb asendada.
10. Paigaldage kaas. Keerake kaane poldid kinni.
11. Täitke jõuülekanne. Vt teavet: Kasutus- ja hooldusjuhendTransmissiooniõli vahetamine.

i05973489

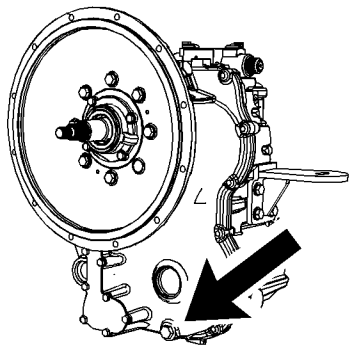
Jõuülekande õli - asendamine

SMCS kood: 3080-044

Käitage masinat mõned minutid, et ülekandeõli soojeneks.

Masin peab olema horisontaalne. Langetage kopp maapinnale ja rakendage kergest survet allasuunas. Rakendage seisupidur ja seisake mootor.

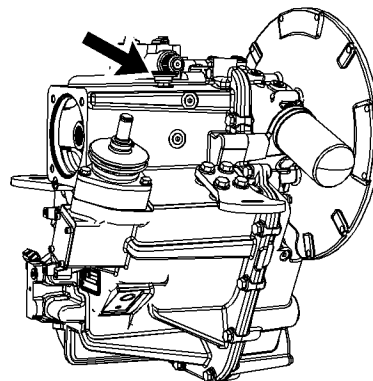
Hooldustugi
Jõuülekande õli - asendamine



Joonis
338

g03719612

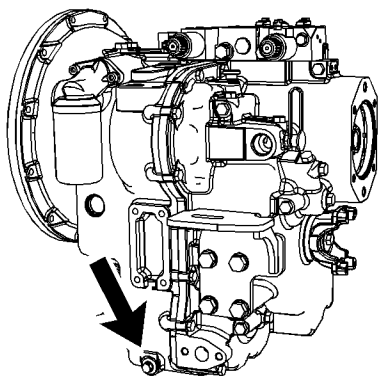
Standardne ülekanne



Joonis
340

g03719615

Standardne ülekanne

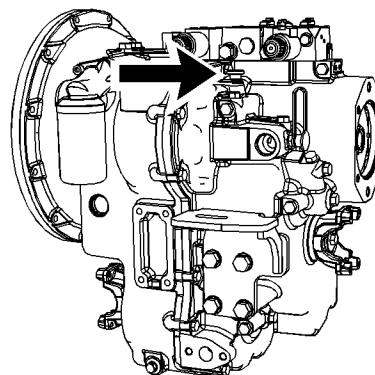


Joonis
339

g03589918

Powershift-ülekanne

1. Eemaldage ülekandeõli väljalaskeava kork. Nõrutage ülekandeõli sobivasse kogumisnõusse. Puhastage ülekandeõli väljalaskeava kork ja paigaldage see tagasi.
2. Vahetage ülekande õlifiltri element. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Ülekande õlifiltri asendamine.
3. Puhastage ülekande magnetsõel. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Ülekande magnetsõela puhastamine.



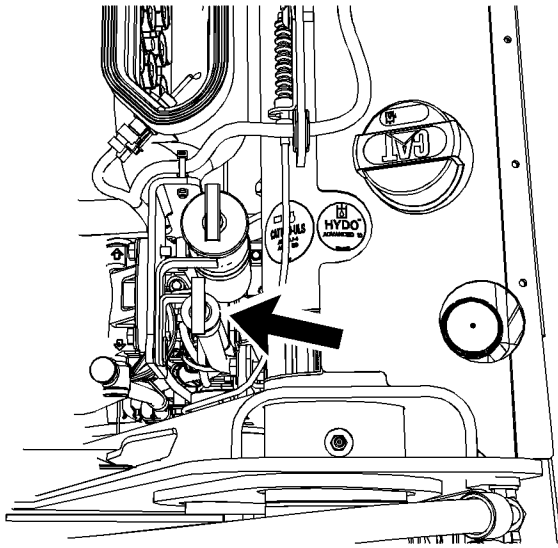
Joonis
341

g03644783

Powershift-ülekanne

4. Eemaldage käigukasti pealt ülekande õhutuskork. Puhastage õhutuskorki puhtas mittesüttivas lahustis ja laske sellel kuivada. Paigaldage õhutuskork tagasi.
5. Avage masina ülaosas olev mootori hooldusluuk.

i05973518

Joonis
342

g02793307

6. Eemaldage õlivarras/täiteava kork ning täitke jõuülekanne transmissiooniõliga. Lisateavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhendMäärdeainete viskoossused ja Kasutus- ja hooldusjuhendMahutavused (täitmine).
7. Käivitage mootor ja laske sellel töötada aeglasel tühikäigul. Rakendage sõidupidur. Õliringluse taastamiseks liigutage aeglaselt ülekande juhtseadiseid.
8. Liigutage ülekande juhthoob asendisse NEUTRAALASEND ja rakendage seisupidur. Veenduge, et ülekanne ei leki.
9. Kontrollige transmissiooniõli taset ristviirutatud alas "CHECK WITH OIL WARM" mõõtevarda sooja õli poolel, kui jõuülekanne on soe. Vajadusel lisage ülekandeõli ülekande täitetoru kaudu.

Märkus: Ülekannet võite kontrollida ka siis, kui ülekandeõli on külm. Enne selle meetodi kasutamist veenduge, et mootorit poleks mitu tundi käivitatud. Kontrollige kas õlitase jääb õlimõõtevarda/täitekorgi "Safe To Start" poolel viirutatud alasse. Vajaduse korral lisage ülekandeõli.

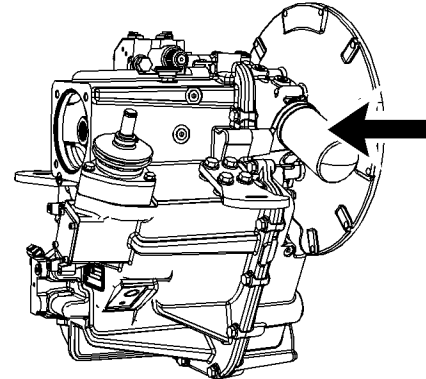
10. Paigaldage õlivarras / täiteava kork ning paigaldage mootori hooldusluuk.

11. Seisake mootor.

Ülekande õlifiltri asendamine

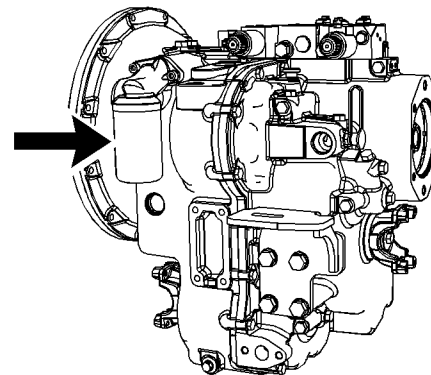
SMCS kood: 3067-510

Ülekandeõli filter asub masina vasakul või paremal küljel.

Joonis
343

g03719660

Standardne ülekanne

Joonis
344

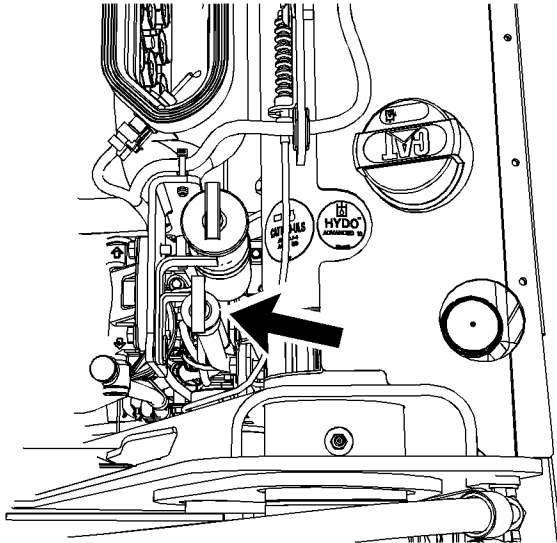
g03589945

Powershift-ülekanne

1. Eemaldage transmissiooniõli filtri filterelement rihmvõtmega.
2. Puhastage filterelemendi kinnitusalus. Eemaldage filterelemendi tihendi jägid filterelemendi kinnitusaluselt.
3. Määrige uue filterelemendi tihend õhukese õlikihiga.
4. Paigaldage käega keerates uus õlifilter.

Filtri paigaldusjuhised on trükitud Caterpillar i keeratavat tüüpi filtri küljele. Nende filtrite korral, mida pole tootnud Caterpillar, kasutage filtritega kaasasolevaid juhiseid.

5. Käivitage mootor ja rakendage sõidupidur. Õliringluse taastamiseks liigutage aeglaselt jõuülekande juhtseadiseid.
6. Liigutage ülekande juhthoob asendisse NEUTRAALASEND ja rakendage seisupidur. Veenduge, et filterelemendil ei ole lekkeid.

Joonis
345

g02793307

7. Kontrollige ülekandeõli taset. Täiendavat teavet vt: Kasutus- ja hooldusjuhend Transmissiooniõli taseme kontrollimine.
8. Seisake mootor.

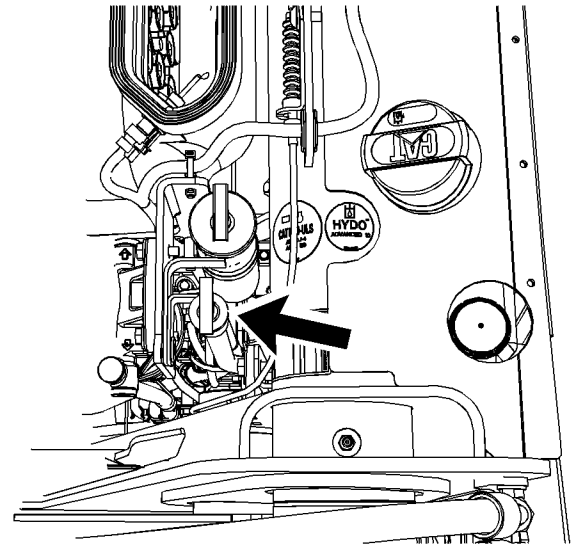
i05143304

Jõuülekande õli tase - kontroll

SMCS kood: 3081-535

Kontrollige transmissiooniõli taset, kui masin paikneb horisontaalsel pinnal. Laadur peab toetuma maapinnale.

1. Avage mootori hooldusluuk masina ülaosas.

Joonis
346

g02793307

2. Eemaldage jõuülekande õlimõõtevarras / täiteava kork.
3. Kontrollige kas õlitase jääb õlimõõtevarda/ täitekorgi "SAFE TO START" poolel miinimumtasemest kõrgemale. Vajaduse korral lisage transmissiooniõli.

Märkus: Mõõtevarda "SAFE TO START" poole järgi võib ainult kontrollida kas jõuülekande õli tasemele on piisavalt õli masina käivitamiseks tööpäeva alguses; mõõtevarda "SAFE TO START" pool on mõeldud ainult masina esimese käivitamise jaoks päeva alguses. Kui masinat on viimase 8 tunni vältel käivitatud, ei tarvitse kogu transmissiooniõli olla veel hüdrotrafost ja jõuülekande jahutist tagasi voolanud. Kui õlitaset selle ajavahemiku vältel uuesti kontrollitakse, võib mõõtevarras näidata madalat õlitaset. Vaadake allpool kirjeldatud juhist "KONTROLLIMINE SOOJA ÕLI KORRAL" ja ärge transmissiooniõli lisage. Õli lisamine põhjustaks jõuülekande ületäitumise ning maanteeõidu ajal õli lekkimise jõuülekande rõhuühtlusi kaudu. Jõuülekanne võidakse ka muul moel kahjustada. Töötava masina õiget transmissiooniõli taset võib kontrollida ainult mõõtevarda "CHECK WITH WARM OIL" poolelt.

4. Käivitage mootor. Käivitage mootor 1 minutiks. Mootori käivitamisel nakkab õli ringlema transmissiooniõli jahuti ja hüdrotrafo vahel ning õli saavutab õige töötaseme.

5. Hoidke õlitase õlimõõtevarda / täitekorgi "CHECK WITH WARM OIL" (kontroll sooja õliga) pooles viirutatud alas, kui jõuülekanne on soe. Vajaduse korral lisage transmissiooniõli.
6. Puhastage õlimõõtevarras / täiteava kork ja paigaldage tagasi oma kohale.

i05383783

Jõuülekande õliproov - võtmine

SMCS kood: 3030-008; 7542-008

HOIATUS

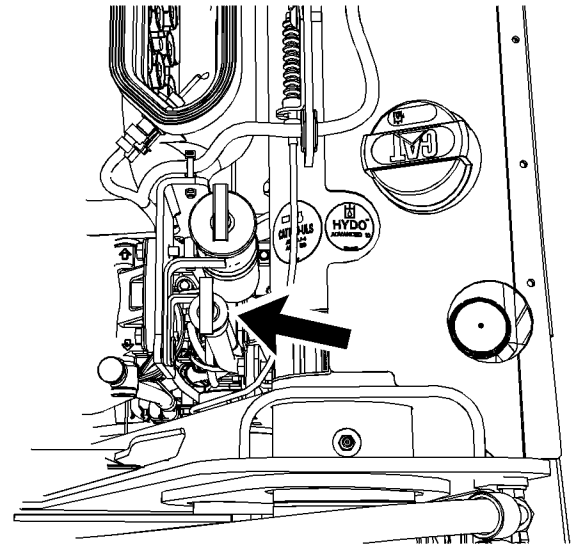
Masina kontrollimisel, hooldamisel, katsetamisel, seadistamisel ja remontimisel peab tagama kõikide väljalastavate vedelike kogumise sobivatesse nõudesse. Enne mis tahes anuma avamist või vedelikku sisaldava seadise lahtivõtmist peab valmistuma vedeliku kogumiseks sobivasse anumasse.

Vt teavet – eriväljaandest, NENG2500CaterpillarDealer Service Tool Catalog vedelike väljalaskmise ja kogumise tööriistade ja vahendite kohta Caterpillari masinatel.

Kõrvaldage kõik vedelikud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

! HOIATUS

Kuum õli ja kuumad masinaosad võivad põhjustada kehavigastusi. Vältige kuumat õli või masinaosa kokkupuudet nahaga.



Joonis
347

g02793307

Võtke transmissiooniõli täitetorust transmissiooniõli proov.

Teavet ülekandeõli proovi võtmise kohta vt: Eriväljaanne, SEBU6250S O S Oil Analysis (S O S-õlianalüüs). Lisateavet transmissiooniõli proovi võtmise kohta vt: Eiväljaanne, PEHP6001, How To Take A Good Oil Sample (Õliproovide võtmine)..

i02540804

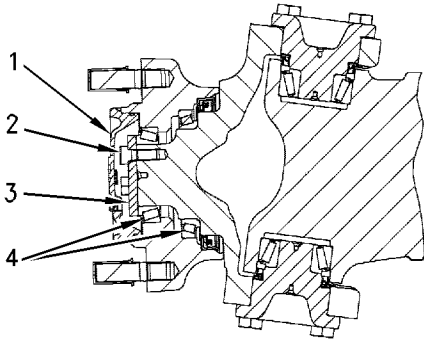
Rattalaagrite (ees) määrimine (kaherattavedu)

SMCS kood: 4201-086-BD

Rakendage järgnevat mõlema ratta puhul.

1. Tõstke esirattad veidi maast lahti.
2. Paigaldage sobivad toed raami alla ning langetage masin tugeledele.
3. Eemaldage mutrid ja mõlemad rattad.

i05973472

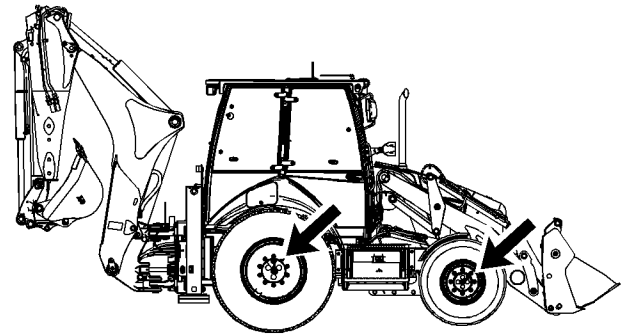
Joonis
348

g00976070

4. Eemaldage laagrikate (1)
5. Eemaldage poldid (2) ja lukustusplaat (3).
6. Tõmmake rattarummu (4) kuni koonus ja rullikuagregaat rummuagregaadist väljas on. Seejärel tõmmake rattarumm täielikult välja.
7. Peske kõik osad puhtas, mittesüttivas lahuses ning laske neil õhu käes kuivada. Ärge kasutage suruõhku.
8. Kontrollige, kas rullikuagregaat ei ole kuumuse tõttu värvi muutnud ega kulunud. Kontrollige tihendit. Asendage vigastatud osad.
9. Veenduge, et määre jõuaks mõlema laagri rullikute ja separaatori vahele.
Suruge määret läbi laagri rullikute suure otsa suuna poolt.
10. Kandke 6 mm (0,25 inch) kiht määret rattarummu laagriagregaatide vahele. Ärge täitke rummu täielikult määreaga.
11. Kandke 6 mm (0,25 inch) paksune kiht määret tööväli pinnale.
12. Paigaldage rattarumm, laagrid, seib, polt ja ratas tagasi.
13. Ratast keerates pinguldage polti (2) kuni tunnete kerget takistust.
14. Kõik laagripinnad peavad kokkupuutes olema. Ratas peaks pöörlema vabalt 0,025 kuni 0,25 mm (0,001 kuni 0,010 inch) telglõtkus.
15. Paigaldage laagrikate.

Ratta mutrite pingutusmoment - kontroll

SMCS kood: 4210-535

Joonis
349

g02665678

Mutter ja tikkpolt peavad enne kokkumonteerimist olema puhtad ja kuivad. Enne mutri paigaldamist kandke tikkpoldile üks tilk määrdeõli.

Rataid paigaldades keerake mutrid kinni pingutusmomendiga 460 ± 60 Nm (339 ± 44 naeljalga). Kinnitage mutrid ristjärjestuses.

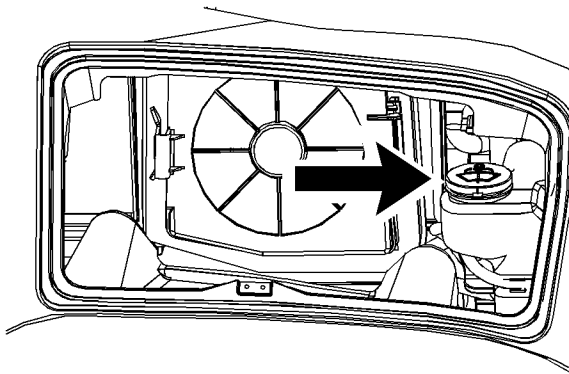
i05973509

Klaasipesuvedeliku paagi täitmine

SMCS kood: 7306-544

HOIATUS

Töötamisel madalal välistemperatuuril peab kasutama Caterpillari või mõnda kaubanduslikku mittekülmuvat aknapesuvedelikku.

Joonis
350

g03395375

Pesuvedeliku mahuti asub kabiini õhufiltri ruumis masina paremal küljel.

1. Avage hooldusluuk.
2. Eemaldage täiteava kork.
3. Täitke pesuvedeliku pudel pesuvedelikuga läbi selle täiteava.
4. Paigaldage täiteava kork.
5. Sulgege hooldusluuk.

i02284529

Klaasipuhastite kontrollimine ja asendamine

SMCS kood: 7305-040; 7305-510

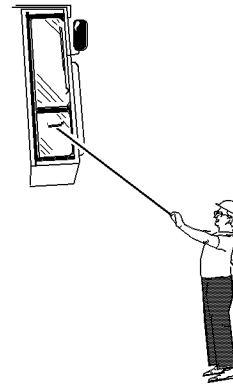
Kontrollige klaasipuhasti labasid. Asendage liiga kulunud või kahjustunud klaasipuhasti labad.

i03983847

Akende puhastamine

SMCS kood: 7310-070

Käepidemete puudumisel tuleb aknaklaase väljastpoolt puhastada maapinnal seistes.

Joonis
351

g00566124

Tüüpiline näide

Puhastustoimingud

Õhusõidukite aknapesuvahend

Katke aknaklaas pehme riidelapi abil puhastusainega. Hõõruge aknaklaasi mõõduka survega kuni mustuse eemaldumiseni. Laske puhastusainel kuivada. Pühkige puhastusaine puhta pehme riidelapiga maha.

Seep ja vesi

Kasutage puhast käsna või pehmet riidelappi. Peske aknaklaasid pehmetoimelise seebi või pesuainega. Kasutage ka rohkesti leiget vett. Loputage klaase põhjalikult. Kuivatage aknaklaasid niiske seemisnaha või niiske tsellulooskäsna.

Raskesti eemaldatav mustus ja määrded

Peske aknaklaase kvaliteetse petrooleumi, isopropüülalkoholi või puhastusainega Butyl Cellosolve. Seejärel peske aknaklaase seebi ja veega.

Plastaknad (kui kuuluvad varustusse)

Peske plastaknaid pehmetoimelise seebi ja veega. Ärge kunagi kasutage plastakende pesemiseks puhastuslahustit.

Peske plastaknaid sooja vee ja pehme käsna või niiske riidelapiga. Ärge kunagi kasutage plastakende pühkimiseks kuiva riidelappi või paberit.

Loputage aknad piisava koguse puhta veega.

i05383806

Tööorgani kontrollimine/ asendamine

SMCS kood: 6700-040; 6700-510

Ootamatute ja kulukate remonditööde ning rikkeaegade minimeerimiseks kontrollige tööorganit regulaarselt. Kontrollide intervall sõltub tööorgani east ja töötingimuste karmusest.

Vanemaid tööorganeid ja eriti karmides töötingimustes kasutatavaid tööorganeid tuleb kontrollida sagedamini.

Kontrollimiseks tuleb tööorgan puhastada. Musta tööorganit on võimatu nõuetele vastavalt kontrollida.

Rikete varajane avastamine ja kõrvaldamine aitavad tööorganit püsivalt töökorras hoida. Samuti parandab varajane rikete avastamine ja kõrvaldamine tööorgani saadavust. Rikete kõrvaldamine vähendab ka õnnetuste ohtu.

Tööorganit tuleks lasta remontida ainult kvalifitseeritud Caterpillar'i edasimüüjal, kes järgib tootja soovitusi. Kui soovite remonditööd aga ise teha, küsige lisateavet soovituslike hooldusvõtete kohta kohalikult Caterpillar'i edasimüüjalt.

Kontrollige tööorganit enne selle masinale paigaldamist.

Tõstekahvlid

Tõstekahvlid võivad kuluda. Vanuse, hõõrdumise, korrosiooni, ülekoormuse ja väärkasutuse koostõju võib tõstekahvleid tunduvalt nõrgemaks muuta.

Vanemaid, eriti karmides töötingimustes töötavaid või renditavaid tööorganeid tuleb kontrollida sagedamini.

Tõstekahvli tuleb enne kontrollimist põhjalikult puhastada. Musta tõstekahvli on võimatu nõuetele vastavalt kontrollida.

Kontrollige tõstekahvli enne selle masinale paigaldamist.

Renditavate masinate tõstekahvleid tuleb kontrollida kord aastas enne uue lepingu alustamist.

Veenduge, et tõstekahvel pole deformeerunud. Veenduge, et tõstekahvli vertikaalosa on horisontaalosa suhtes risti (90°). Veenduge, et tõstekahvli metallosad pole pragunenud. Kontrollige hoolikalt tõstekahvli kannu ümbrust. Sellele tõstekahvli osale mõjub kõige suurem pingeline. Kui märgate pragu, tuleb tõstekahvel kohe kasutamisest kõrvaldada, kuni seda on põhjalikult kontrollitud.

Pidage iga tõstekahvli kohta hooldusraamatut, et regulaarsed kontrollid juurutada. Hooldusraamatus peavad olema kirjas järgmised andmed:

- tõstekahvli valmistaja,
- tõstekahvli tüüp,
- tõstekahvli originaalsuurus,
- tõstekahvli originaalpikkus.

Märkige üles iga kontrolli toimumisaeg ja tulemused. Veenduge, et lisatud saab järgmine teave:

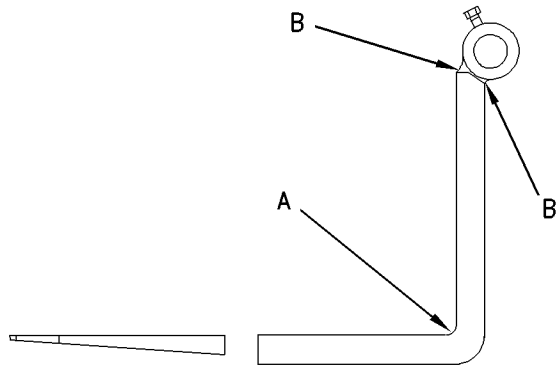
- haara kulumise määr,
- mis tahes kahjustus, rike või deformatsioon, mis võib tõstekahvli kasutamist häirida,
- kõik tõstekahvli remondi- ja hooldustööd.

Sellise teabe regulaarne dokumenteerimine aitab leida sobivad kontrollimise intervallid iga kasutuse jaoks ning tuvastada ja kõrvaldada probleeme ning näha ette, millal tõstekahvel tuleb vahetada.

Igapäevane ülevaatus

1. Kontrollige visuaalselt, et tõstekahvli ei esine pragusid. Eriti hoolikalt otsige pragusid tõstekahvli kannas ja keevisliidete ümbruses. Otsige tõstekahvli otsalt murde- või paindekahjustusi. Otsige tõstekahvli haaralt ja säärelt väändekahjustusi. Väändunud tõstekahvel tuleb kasutuselt kõrvaldada. Samuti tuleb kasutuselt kõrvaldada pragunenud tõstekahvel.
2. Veenduge, et tõstekahvli lukustuspolts on oma kohal ja toimib. Enne tõstekahvli kasutamist lukustage see õigesti asendisse.
3. Kõrvaldage kasutuselt kõik kulunud või kahjustunud tõstekahvlid.

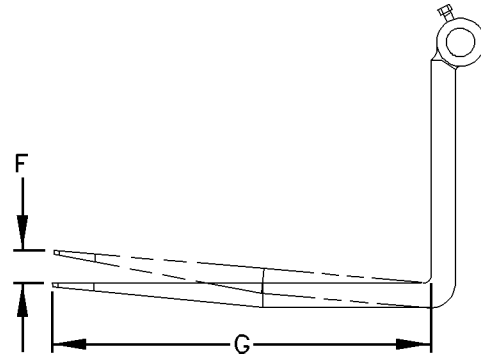
Iga-aastane ülevaatus



Joonis 352 g01001950

1. Kontrollige hoolikalt, et tõstekahvilil pole pragusid. Pöörake erilist tähelepanu kannale (A) ja paigalduskronsteinidele (B). Veenduge, et keevisliidete ümber pole pragusid. Kontrollige tõstekahvli torusid, mis on paigaldatud võllidele.

Pragudega tõstekahvli tuleb kasutusest kõrvaldada.

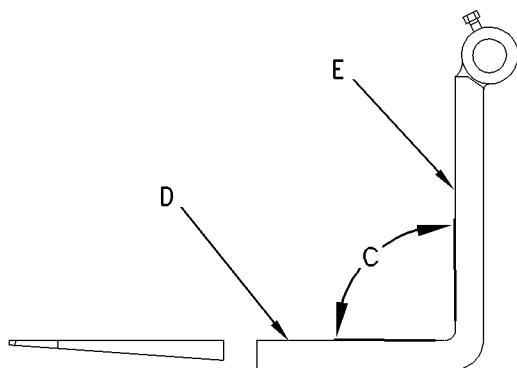


Joonis 354 g01001968

4. Kontrollige tõstekahvli ühe haara otsa kõrgust tõstekahvli teise haara otsa kõrguse suhtes, kui tõstekahvli on paigaldatud kandurile. Tõstekahvli haarade otste kõrguse erinevuse tagajärjel võib koorma toetus olla ebaühtlane. See võib põhjustada probleeme, kui tõstekahvli haarad sisenevad koorma tõsteavadesse.

Kaubaaluse tõstekahvliel on suurim lubatud tõstekahvli haarade otste kõrguste erinevus (F) 6,5 mm (0,25 tolli). Kitsenevate otstega tõstekahvliel on suurim lubatud tõstekahvli haarade otste kõrguste erinevus (F) 3 mm (0,125 tolli). Suurim lubatud erinevus kahe või rohkema haara tõstekahvli haarade otste kõrguses on 3% haara pikkusest (L).

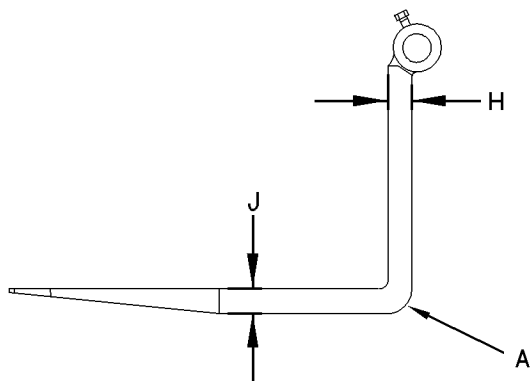
Asendage tõstekahvli haara või haarad, kui haarade otste kõrguste erinevus ületab maksimaalse lubatud väärtuse.



Joonis 353 g01001964

2. Kontrollige haara ülapinna (D) ja sääre esipinna (E) vahelist nurka. Kui nurk (C) on suurem kui 93° , tuleb tõstekahvel kasutuselt kõrvaldada.
3. Kontrollige haara ülapinna (D) ja sääre esipinna (E) servade sirgust.

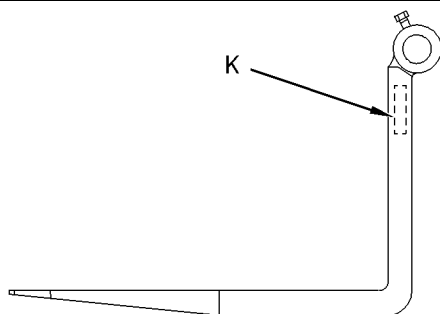
Eemaldage tõstekahvel kasutuselt, kui sirguse kõrvalekalle ületab 0,5% haara pikkusest.
Eemaldage tõstekahvel kasutuselt, kui pikkuse kõrvalekalle ületab 0,5% sääre pikkusest.

Joonis
355

g01001977

5. Kontrollige haara paksust (J) ja sääre paksust (H) kulumise avastamiseks. Pöörake erilist tähelepanu kannale (A). Eemaldage tõstekahvel kasutusest, kui paksus on 90% (või vähem) originaalpaksusest.

Kulumise tõttu võib väheneda ka tõstekahvli pikkus (eriti kitsenevate tõstekahvlite puhul). Eemaldage tõstekahvel kasutusest, kui haara pikkus ei ole ettenähtud koormate jaoks enam piisav.

Joonis
356

g01001990

6. Kontrollige märgistuste (K) loetavust. Taastage märgistused, mis pole enam loetavad.

Kopad

Paigalduskronstein

Kontrollige kopa paigalduskronsteine ja veenduge, et kinnitusplaadid pole paindunud ega muul viisil kahjustunud. Kontrollige ülemist nurkplaati ja veenduge, et see pole paindunud ega muul viisil kahjustunud. Kui kahtlustate mis tahes kulumist või kahjustusi, konsulteerige enne kopa kasutamist kohaliku Caterpillar'i edasimüüjaga.

Kopa lõikeservad



Kopa langemine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

Enne kopa lõikeservade vahetamist on vaja kopp toetada.

1. Tõstke kopp üles. Asetage kopa alla tugi.
2. Langetage kopp toele.

Ärge toetage kopa liiga kõrgele. Toetage kopp nii kõrgele, et sellelt saaks eemaldada lõikeserva ja otsatükid.
3. Eemaldage poldid. Eemaldage lõikeserv ja otsatükid.
4. Puhastage kontaktpinnad.
5. Pöörake lõikeserv ümber, kui teie külg pole kulunud.
6. Paigaldage uus lõikeserv, kui see on mõlemalt poolt kulunud.
7. Paigaldage poldid. Pingutage poldid ettenähtud pingutusmomendiga. Lisateavet vt: tehnilised andmed, SENR3130, Torque Specifications Ground Engaging Tool Fasteners.
8. Tõstke kopp üles. Eemaldage tugi.
9. Langetage kopp maapinnale.
10. Pärast mõnetunnist masinaga töötamist kontrollige kõikide poltide pingutusmomente.

Garantii jaotis

Garantiiteave

i05605674

Heitmete garantii teave

SMCS kood: 1000

Sertifitseeriv mootori tootja annab lõppkliendile ja igale järgmisele ostjale järgmised garantiid.

1. Uued väljaspool teid kasutatavad diiselmootorid ja statsionaarsed diiselmootorid, mille maht on vähem kui 10 liitrit silindri kohta (sh 1. ning 2. määramistasandi laevamootorid võimsusega < 37 kW, kuid mitte jättes välja vedurimootoreid ja muid laevamootoreid), mida kasutatakse ning hooldatakse Ameerika Ühendriikides ja Kanadas, sh nende heitgaasipuhastussüsteemide kõik osad ("heidet mõjutavad komponendid"), on:
 - a. projekteeritud, ehitatud ja varustatud nii, et need vastaksid müügihetkel asjakohastele heitmete standarditele, mis on sätestatud Ameerika Ühendriikide keskkonnakaitseameti (EPA) eeskirjadega;
 - b. ilma heitmetega seotud komponentide materjalide ja valmistuse defektideta, mis võivad põhjustada mootori mittevastavust kehtivatele heitmete standarditele garantiiperioodi jooksul.
2. Uued väljaspool teid kasutatavad diiselmootorid (sh 1. ja 2. määramistasandi laevamootorid võimsusega < 37 kW ning 1. kuni 4. määramistasandi laevade abimootorid võimsusega < 37 kW, kuid mitte vedurimootorid ja muud laevamootorid), mida kasutatakse ning hooldatakse California osariigis, sh nende heitgaasipuhastussüsteemide kõik osad ("heidet mõjutavad komponendid"), on:
 - a. projekteeritud, ehitatud ja varustatud nii, et need vastaksid müügihetkel kõigile kehtivatele eeskirjadele, mille on kehtestanud California õhuregursside amet (ARB);
 - b. garantiiperioodil ilma materjali- ja tootmisdefektideta, mille tulemusel ei vastaks heidet mõjutav komponent enam mis tahes osas komponendi kirjeldusele mootori tootja sertifitseerimistaotluses.

Heitgaasipuhastussüsteem on loodud töötama nõuetekohaselt kogu mootori eluea (emissioonide vastavuse perioodi), kui järgitakse ettenähtud hooldusnõudeid.

Üksikasjalik heitekontrolli garantii, mis kohaldub uutele väljaspool teid kasutatavatele ja statsionaarsetele diiselmootoritele, kirjelduse (sh komponentide laienemine ning garantiiperioodi pikkus) on toodud täiendavas eriväljaandes. Küsige kohalikul Cat i edasimüüjalt, et saada teada, kas heitekontrolli garantii laieneb teie mootorile, ja hankida asjakohase eriväljaande koopia.

Teabematerjalid

Teatmematerjalid

i05973493

Teatmematerjalid

SMCS kood: 1000; 7000

Jahutussüsteem

Eriväljaanne, PEEP5027Label – ELC Radiator Label (Silt – ELC radiaatori silt)

Eriväljaanne, PEHP4036Product Data Sheet for Caterpillar ELC (Caterpillari ELC teabeleht)

Eriväljaanne, SEBD0518Know Your Cooling System (Teave jahutussüsteemide kohta)

Eriväljaanne, SEBD0970Coolant and Your Engine (Jahutusvedelik ja mootor)

Määrdeaine

Eriväljaanne, NEDG6022Product Data Sheet for Multipurpose Lithium Complex Grease with Molybdenum (MPGM) (Mitmeotstarbelise molübdeeniga liitiumkompleksmäärde teabeleht)

Eriväljaanne, PEHP0003Product Data Sheet for Multipurpose Lithium Complex Grease (MPG) (Mitmeotstarbelise liitiumkompleksmäärde teabeleht)

Eriväljaanne, PEHP0017Product Data Sheet for Special Purpose Grease (SPG) Bearing Lubricant (Eriotstarbelise laagrimäärdeaine teabeleht)

Hydraulic Oil

Eriväljaanne, PEHP0005Product Data Sheet for Caterpillar Hydraulic Oil (HYDO) (Caterpillari hüdroöli teabeleht)

Eriväljaanne, PEHP6047Product Data Sheet for Caterpillar Biodegradable Hydraulic Oil (HEES) (Caterpillari biolaguneva hüdroöli teabeleht)

Muud väljaanded

Jõuülekanne montaaž ja demontaaž, RENR6422, Rehv ja rehviäär – eemaldamine ja paigaldamine

Eriväljaanne, PECP6027One Safe Source (Üks turvaline allikas) Ingliskeelne väljaanne COSA-s kasutamiseks

Eriväljaanne, PECP6028One Safe Source (Üks turvaline allikas) Ingliskeelne väljaanne väljaspool NACD-d ja COSA-t kasutamiseks

Eriväljaanne, PECP9067One Safe Source (Üks ohutu allikas)

Eriväljaanne, PEHP8035Product Data Sheet for TDTO Transmission Multi-Season (TMS) (TDTO aastaringse ülekandeöli teabeleht)

Eriväljaanne, SEBD0717Diesel Fuels and Your Engine (Mootor ja diislikütused)

Eriväljaanne, SEBU6250, Caterpillar Machine Fluid Recommendations (Caterpillari soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta)

Eriväljaanne, SEBU5898, Cold Weather Recommendations (Soovitused külma ilmaga töötamiseks)

Eriväljaanne, SENR5664Air Conditioning and Heater R-134a for All Caterpillar Machines (Kõigis Caterpillari masinate kliimaseadmetes ja soojendussüsteemides kasutamiseks sobiv R-134a)

Eriväljaanne, SELF9001Federal Emission Control Warranty (Föderaalne heitmekoguste kontrollimise garantii)

Erjuhend, SMHS7867, Nitrogen Tire Inflation Group (Rehvide lämmastikuga täitmise komplekt)

Õli

Erjuhend, PEHJ0192, Optimizing Oil Change Intervals (Õlivahetusväljapade optimeerimine)

Eriväljaanne, LEDQ7315CG-4 Oil The Preferred Oil for Caterpillar Engines (CG-4 – soovitatav õli kasutamiseks Caterpillari mootorites)

Eriväljaanne, PEHP3050Product Data Sheet for Caterpillar Multipurpose Tractor Oil (MTO) (Caterpillari mitmeotstarbelise traktoriõli teabeleht)

Eriväljaanne, PEGJ0047How to Take a Good Oil Sample (Korraliku õliproovi võtmine)

Eriväljaanne, PEHP7041Product Data Sheet for Caterpillar Diesel Engine Oils (DEO)CG-4 engine oils (Caterpillari diiselmootori õlide ja CG-4 mootoriõlide teabeleht) (rahvusvaheline turg)

Eriväljaanne, PEHP7508Product Data Sheet for Caterpillar Gear Oil (GO) (Caterpillari ülekandeöli teabeleht)

Eriväljaanne, PEHP8035Product Data Sheet for TDTO Transmission Multi-Season (TMS) (TDTO aastaringse ülekandeöli teabeleht)

Eriväljaanne, PEHP8038Product Data Sheet for Caterpillar Diesel Engine Oils (DEO), CH-4 engine oils (Caterpillari diiselmootori õlide ja CH-4 mootoriõlide teabeleht) (Põhja-Ameerika ja Austraalia)

Eriväljaanne, SEBD0640Oil and Your Engine (Õli ja mootor)

Kasutus- ja hooldusjuhendid

Kasutus- ja hooldusjuhend, SEBU5898 Soovitused külma ilmaga töötamiseks

ROPS-/FOPS-kaitsetarind

Eriväljaanne, SEHS6929 Inspection, Maintenance and Repair of ROPS and Attachment Installation Guidelines (ROPS-tarindi kontrollimise, hooldamise ja parandamise ning tööorgani paigaldamise juhised)

Ohutusjuhend

Ohutusjuhend, SEBU5614

Hooldusjuhend

Hooldusjuhend, RENR6470

S·O·S teave

Eriväljaanne, PEGJ0046, S·O·S Services: Understanding Your Results (S·O·S Services: enda tulemuste tõlgendamine)

Eriväljaanne, PEGJ0047, How to Take a Good Oil Sample (Korraliku õliproovi võtmine)

Erijuhend, PEHJ0191, S·O·S Fluid Analysis (S·O·S õlianalüüs)

Eriväljaanne, PEHP7057S·O·S Coolant Analysis (S·O·S jahutusvedeliku analüüs)

Eriväljaanne, TEJB1015 Understanding the S·O·S Report (S·O·S aruande tõlgendamine)

Tehniliste andmete dokumendid

Tehniliste andmete dokument, SENR3130, Pingutusmomendid

Tööriistad

Eriväljaanne, NENG2500 Caterpillar Dealer Service Tool Catalog (Caterpillari müügiesinduse hooldustööriistade kataloog)

Täiendav teabematerjal

SAE J183, Klassifikatsioon, see teave on tavaliselt esitatud SAE käsiraamatus.

SAE J313, Diislikütused, see teave on tavaliselt esitatud SAE käsiraamatus. Selle väljaande võib tavaliselt leida kohalikust tehnoloogiakeskusest, raamatukogust või kõrgkoolist.

SAE J754, Loetelu, see teave on tavaliselt esitatud SAE käsiraamatus.

Engine Manufacturers Association Lubricating Oils Data Book (Mootoritootjate ühenduse väljaanne: Määrdeõlide teatmik)

Engine Manufacturers Association
Two North LaSalle Street, Suite 2200
Chicago, Illinois USA 60602
E-post: ema@enginemanufacturers.org
Faks: (312) 827-8737
Telefon: (312) 644-6610

i04518051

Kasutuselt kõrvaldamine ja utiliseerimine

SMCS kood: 1000; 7000

Masina kasutuselt kõrvaldamise kohta kehtivad erinevad kohalikud eeskirjad. Masina utiliseerimine erineb vastavalt kohalikele normidele. Küsige täiendavat teavet lähimalt Cati edasimüüjalt.

i05973536

Caterpillari poolt heakskiidetud tööorganid

SMCS kood: 6700

Kasutage sellel masinal ainult Caterpillar i heakskiidetud tööorganeid.

Märkus: Caterpillar i tööorganit ei tohi kasutada masinal, mida pole Caterpillar heaks kiitnud.

Märkus: Peatükis Kasutus- ja hooldusjuhend Rehvide transpordirõhud esitatud koormused sisaldavad masina massi ja paigaldatud tööorganite masse. Veenduge, et rehvid sobivad kasutamiseks koos paigaldatud tööorganiga.

Eesmised tööorganid

Tabel 74

Caterpillar i heakskiidetud tööorganid laadurekskavaatoritele				
Tööorgan	428F2	432F2	434F2	444F2
Üldotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 0,96 m ³ (1,25 jardi)	A	A	NR	NR
Üldotstarbeline kopp Kiirliitmik, paralleeltõste 1,00 m ³ (1,31 jardi)	NR	NR	NR	NR
Üldotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,03 m ³ (1,35 jardi)	A	A	NR	NR
Üldotstarbeline kopp Kiirliitmik, paralleeltõste 1,03 m ³ (1,35 jardi)	NR	A	NR	NR
Üldotstarbeline kopp Tihvkinnitus, üksik kallutus 1,07 m ³ (1,40 jardi)	NR	NR	NR	NR
Üldotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,15 m ³ (1,50 jardi)	NR	NR	A	NR
Üldotstarbeline kopp Kiirliitmik, paralleeltõste 1,30 m ³ (1,70 jardi)	NR	NR	A	A
Üldotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,30 m ³ (1,70 jardi)	NR	NR	NR	A
Mitmeotstarbeline kopp Tihvkinnitus, üksik kallutus 0,96 m ³ (1,25 jardi)	NR	NR	NR	A
Mitmeotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 0,96 m ³ (1,25 jardi)	A	A	NR	NR
Mitmeotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,03 m ³ (1,35 jardi)	A	A	NR	NR
Mitmeotstarbeline kopp Kiirliitmik, paralleeltõste 1,03 m ³ (1,35 jardi)	NR	A	NR	NR
Mitmeotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,15 m ³ (1,50 jardi)	NR	NR	A	NR
Mitmeotstarbeline kopp Tihvkinnitus, paralleeltõste 1,30 m ³ (1,70 jardi)	NR	NR	A	A
Mitmeotstarbeline kopp Kiirliitmik, paralleeltõste 1,30 m ³ (1,70 jardi)	NR	NR	A	A

(Tabel 74, järgneb)

Koguriga hari BP24	NR	A	A	A
Pööratav hari BA25	NR	A	A	A
Koguriga hari BP25	NR	NR	NR	NR
Kandur ja kahvli harud	NR	A	A	A
Materjalikäitlusorgan	NR	A	A	A
Tõstepoom	NR	A	A	A
Konks	NR	A	A	A
Tasandusroop	NR	A	A	A
Lumesahk 3099 mm (122 tolli)	NR	A	A	A
Lumesahk 3213 mm (126,5 tolli)	NR	A	A	A
Lumesahk 3708 mm (146 tolli)	NR	A	A	A
Asfaldilõikur 470 mm (18,5 tolli)	NR	A	A	A

A – Masina jõudlus selle tööorganiga on rahuldav.

NR – Masina kasutamine koos selle tööorganiga ei ole soovitatav.

Tagumised tööorganid

Tabel 75

Caterpillar i heakskiidetud tööorganid laadurekskavaatoritele	
Tööorgan	Rehvimõõt
Tavakasutuse kopp	305 mm (12 tolli)
Tavakasutuse kopp	458 mm (18 tolli)
Tavakasutuse kopp	610 mm (24 tolli)
Tavakasutuse kopp	762 mm (30 tolli)
Tavakasutuse kopp	914 mm (36 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega	305 mm (12 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega, lai- nelise servaga	305 mm (12 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega	458 mm (18 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega	610 mm (24 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega	762 mm (30 tolli)
Tavakasutuse kopp Ühepikkuste hammastega	914 mm (36 tolli)

(Tabel 75, järgneb)

Tugevdatud kopp	305 mm (12 tolli)
Tugevdatud kopp	407 mm (16 tolli)
Tugevdatud kopp	458 mm (18 tolli)
Tugevdatud kopp	610 mm (24 tolli)
Tugevdatud kopp	762 mm (30 tolli)
Tugevdatud kopp	800 mm (31,5 tolli)
Tugevdatud kopp	914 mm (36 tolli)
Tugevdatud kopp Tihvtkinnitus	407 mm (16 tolli)
Tugevdatud kopp Tihvtkinnitus	458 mm (18 tolli)
Tugevdatud kopp Tihvtkinnitus	610 mm (24 tolli)
Tugevdatud kopp Tihvtkinnitus	762 mm (30 tolli)
Tugevdatud kopp Tihvtkinnitus	914 mm (36 tolli)
Tugevdatud kopp Ühepikkuste hammastega	300 mm (11,8 tolli)
Tugevdatud kopp Ühepikkuste hammastega	450 mm (17,7 tolli)
Tugevdatud kopp Ühepikkuste hammastega	600 mm (23,6 tolli)
Tugevdatud kopp Ühepikkuste hammastega	750 mm (29,5 tolli)

(järg)

(järg)

Teatmematerjalid
Caterpillari poolt heakskiidetud tööorganid

(Tabel 75, järgneb)

Tugevdatud kopp Ühepikkuste hammastega	900 mm (35,4 tolli)
Suuremahuline kopp	458 mm (18 tolli)
Suuremahuline kopp	610 mm (24 tolli)
Suuremahuline kopp	762 mm (30 tolli)
Suuremahuline kopp	914 mm (36 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	305 mm (12 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	407 mm (16 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	458 mm (18 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	610 mm (24 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	762 mm (30 tolli)
Suuremahuline kopp Tihvtkinnitus	914 mm (36 tolli)
Suuremahuline kopp Ühepikkuste hammastega	457 mm (18 tolli)
Suuremahuline kopp Ühepikkuste hammastega	610 mm (24 tolli)
Suuremahuline kopp Ühepikkuste hammastega	762 mm (30 tolli)
Suuremahuline kopp Ühepikkuste hammastega	914 mm (36 tolli)
Tugevdatud kivikopp	305 mm (12 tolli)
Tugevdatud kivikopp	458 mm (18 tolli)
Tugevdatud kivikopp	610 mm (24 tolli)
Tugevdatud kivikopp	762 mm (30 tolli)
Tugevdatud kivikopp	914 mm (36 tolli)
Pinnasekaevetööde kopp	458 mm (18 tolli)
Pinnasekaevetööde kopp	610 mm (24 tolli)
Pinnasekaevetööde kopp	762 mm (30 tolli)
Pinnasekaevetööde kopp	914 mm (36 tolli)
Eriti tugev kaevekopp	305 mm (12 tolli)
Eriti tugev kaevekopp	458 mm (18 tolli)
Eriti tugev kaevekopp	610 mm (24 tolli)
Eriti tugev kaevekopp	762 mm (30 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1200 mm (48 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1371 mm (54 tolli)

(Tabel 75, järgneb)

Kraavitühjenduskopp	1400 mm (55 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1500 mm (59 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1524 mm (60 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1600 mm (63 tolli)
Kraavitühjenduskopp	1800 mm (71 tolli)
Kraavitühjenduskopp Tihvtkinnitus	1200 mm (48 tolli)
Ristprofiilkopp Suure pöördenuurgaga	230 mm (9 tolli)
Asfaldifrees PC404	450 mm (17,7 tolli)
Vibropinnaserull CVP40	
Vasar H65	
Vasar H70	
Vasar H75	

HOIATUS

Kui masin on varustatud hüdrovasaraga, siis veenduge, et rippekskavaator on õigesti transpordiasendisse seatud. Vasara ots ei tohi puutuda poomi, sest see võib masinat kahjustada.

Tähestikuline register

A

Ajami hammasvõlli määrimine.....	194
Ajamiga külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine/reguleerimine (Kui kuulub varustusse).....	216
Akende puhastamine.....	229
Plastaknad (kui kuuluvad varustusse).....	229
Puhastustoimingud.....	229
Aku ja akujuhtmete kontrollimine ja asendamine.....	181
Aku utiliseerimine.....	181

C

Caterpillari poolt heakskiidetud tööorganid....	235
Eesmisel tööorganid.....	236
Tagumised tööorganid.....	237

D

Diferentsiaali õli (ees) vahetamine.....	192
Diferentsiaali õli (taga) vahetamine.....	192
Diferentsiaali õliproovi (Ees) võtmine.....	193
Diferentsiaali õliproovi (tagumine) võtmine....	193
Diferentsiaali õlitaseme (ees) kontrollimine...	192
Diferentsiaali õlitaseme (taga) kontrollimine..	193
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku filtri asendamine.....	190
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedeliku lisamine.....	190

E

Eessõna.....	4
Cati toote identifitseerimisnumber.....	5
Hooldus.....	4
Informatsioon käsiraamatu kohta.....	4
Kalifornia konstitutsiooniparanduse ettepaneku 65 hoiatus.....	4
Käitamine.....	4
Masina võimsus.....	4
Sertifitseeritud mootorihoidus.....	4
Turvalisus.....	4
Elektrooniliste juhtseadistega masinate ja mootorite keevitamine.....	174

Enne masinaga teele sõitmist.....	154
Helkurplaat (kui on nõutav).....	155
Hüdrosüsteemi blokeerimine.....	156
Kaeveseadme transpordilukustuse komplekt (kui on nõutav).....	155
Kaeveseadme turvarihm (kui on nõutav)...	156
Kopa kaitsekatte komplekt (kui on nõutav).....	155
Kopa transpordilukustuse komplekt (kui on nõutav).....	154
Liikluseeskiir.....	156
Masina juurest lahkumine.....	156
Töötule kate (kui on nõutav).....	155
Üldteave teel sõitmise kohta.....	154
Enne mootori käivitamist.....	25
Enne töö alustamist.....	26, 67

G

Garantii jaotis.....	233
Garantiiteave.....	233

H

Heitmete garantii teave.....	233
Hoiatussildid.....	6
Eetrit ei tohi pihustada õhu sisselaskeavasse (2).....	7
Kasutamine keelatud (1).....	7
Kiirlukk (12) (kui kuulub varustusse).....	10
Kuum pind (16).....	11
Kuum pind (17).....	12
Kõrge silindrisurve (10).....	10
Kõrgsurve akumulaator (13).....	10
Kõrgsurve akumulaator (4).....	8
Kõrgsurvekütus (15).....	11
Käivituskaablite õige ühendamine (3).....	7
Muljumisoht (6).....	8
Product Link (14) (kui kuulub varustusse)....	11
Pöörlev ventilaator (18).....	12
ROPS (5).....	8
Survestatud süsteem (9).....	9
Toestage tõstesilinder (8).....	9
Turvavöö (11).....	10
Väljapääs puudub (7).....	9
Hooldus.....	163

Hoolduskava.....	178	Diferentsiaaliluku juhtimine	134
Esimese 500 töötunni järel (uute, taastäidetud või modifitseeritud süsteemide korral).....	179	Mitmeotstarbelise kopa töö	132
Iga 10 töötunni järel või iga päev	178	Sõidusuuna juhtseadis.....	133
Iga 1000 töötunni järel.....	179	Ülekande neutraliseerija nupp	133
Iga 1000 töötunni või 1 aasta järel	179	Juhtkang (Rippekskavaator).....	134
Iga 1000 töötunni või iga 6 kuu järel	179	Abijuhtimine (kui kuulub varustusse)	136
Iga 1500 töötunni järel.....	179	Juhtkang (ekskavaatori juhtskeem)	134
Iga 2000 töötunni või iga 1 aasta järel	179	Juhtkangi varuasend (rippekskavaatori juhtimine).....	135
Iga 250 töötunni järel.....	179	Sekundaarne abijuhtimine (kui kuulub varustusse).....	137
Iga 250 töötunni või iga 1 kuu järel.....	179	Väljalükatav kopavars (kui kuulub varustusse)	136
Iga 3 aasta järel.....	179	Juhtseadised	132
Iga 3000 töötunni või iga 2 aasta järel	179	Juhtseadmed.....	79
Iga 50 töötunni järel.....	178	Automaatse käiguvahetuse juhtlüliti (8) (kui kuulub varustusse).....	84
Iga 50 töötunni järel või üks kord nädalas..	178	Eesmistele töötulede lüliti (37).....	90
Iga 500 töötunni või iga 3 kuu järel.....	179	Ekskavaatorseadme juhtkonsooli käepidemed (48) (kui kuuluvad varustusse).....	92
Iga 6000 töötunni või iga 4 aasta järel	179	Ekskavaatorseadme juhtkonsooli pedaal (47) (kui kuulub varustusse)	92
Igal aastal.....	179	Ekskavaatorseadme juhtseadised (49) (kui kuuluvad varustusse)	92
Vajadusel	178	Esemete käsitlemise stabiilsusalarmi lüliti (33)	90
Hooldustugi.....	174	Helisignaali (20).....	88
Hüdrosüsteemi õli vahetamine	209	Hüdrolokustuse lüliti (40) (kui kuulub varustusse).....	90
Hüdrosüsteemi õlifiltri asendamine.....	211	Juhtkang (46) (kui kuulub varustusse).....	92
Hüdrosüsteemi õliproovi võtmine	209	Juhtkangi juhtmustrilüliti (32) (kui kuulub varustusse).....	90
Hüdrosüsteemi õlitaseme kontrollimine.....	212	Kabiini uks (kui kuulub varustusse).....	94
I		Kahe/nelja rattaga manööverdamise režiimi lüliti (13).....	86
Identifitseerimine	63	Kasutustõkise klahvistik (kui kuulub varustusse) (50)	92
Igapäevane kontrollimine.....	67	Kiirliitmiku harja nurga lüliti (7) (kui kuulub varustusse).....	84
Info rehvirõhu kohta	163	Kiirliitmiku lüliti (31) (kui kuulub varustusse)	90
Iste.....	70	Kiirliitmiku lüliti (kui kuulub varustusse) (30)	89
Mehaaniline vedrustus.....	70	Kiirliitmiku ühendamise juhtlüliti (2) (kui kuulub varustusse).....	82
Õhkvedrustus.....	71	Külgnihke lukustuse / ajamiga külgnihke lüliti (35).....	90
Iste (Kui kuulub varustusse)	69	Laaduri juhtseadis (42)	91
J		Lisavooluringi juhtlüliti (6) (kui kuulub varustusse).....	84
Jahutusüsteemi veetemperatuuri regulaatori puhastamine ja vahetamine.....	189	Mootori käivituslüliti (22)	88
Jahutusvedeliku (ELC) vahetamine.....	186		
Jahutusvedeliku vahetamine	186		
Pikendatud kasutusajaga jahutusvedeliku jahutusüsteemist väljauhtmine	186		
Tavalise jahutusvedeliku jahutusüsteemist väljauhtmine.....	186		
Jahutusvedeliku proovi võtmine (1. tase)	188		
Jahutusvedeliku proovi võtmine (2. tase)	188		
Jahutusvedeliku taseme kontrollimine.....	187		
Juhikabiin.....	32		
Juhtkang (Laadur)	132		

Mootori pöörlemissageduse automaatse juhtimise (AESC) märgutuli (kui kuulub varustusse) (21)	88
Mootoriruumi luugi vabastamise lukk.....	94
Navigeerimise kerimislüliti (27)	89
Navigeerimise valikulüliti (28)	89
Ohutulede lüliti (39).....	90
Pidevvoolu juhtlüliti (ekskavaatorseade) (29) (kui kuulub varustusse)	89
Pidevvoolu juhtlüliti (laadur) (3).....	83
Poomi transpordilukk (45).....	91
Pööreteregulaatori juhtseadis (16).....	87
Pööreteregulaatori juhtseadis (26).....	89
Pöörleva signaalitule lüliti (38).....	90
Rooli kaldenurga seadmine (17) (kui kuulub varustusse).....	87
Rooli teleskoopilise reguleerimise juhtseadis (19) (kui kuulub varustusse).....	88
Seisupiduri juhtseadis (43).....	91
Soojenduse ja jahutuse juhtlüliti (23)	88
Suunatud juhtseadis ja esiklaasipuhasti (14).....	86
Sõidujuhtimise lüliti (9) (kui kuulub varustusse)	84
Sõidupidurid (18).....	87
Sõidusuuna juhtseadis (1)	82
Sõidutulede lüliti (10)	85
Säästurežiimi lüliti (41) (kui kuulub varustusse)	91
Tagaklaasipuhasti/-pesuri lüliti (52).....	94
Tagumise helisignaali lüliti (34)	90
Tagumise udutule lüliti (11).....	85
Tagumiste töötulede lüliti (36)	90
Temperatuuriregulaator (24)	89
Tugikäppade juhtseadised (44).....	91
Täisveo juhtlüliti (4) (kui kuulub varustusse)	83
Täisveo manööverduse juhtlüliti (12)	85
Ventilaatori lüliti (25).....	89
Õhu sisselaske valikulüliti (51).....	93
Ülekande neutraalasendi lukustuse lüliti (5)	83
Ülekandekiiruse juhtseadis (15) (kui kuulub varustusse).....	87
Jõuülekande õli - asendamine.....	223
Jõuülekande õli tase - kontroll	226
Jõuülekande õliproov - võtmine.....	227
Jälgimissüsteem	96
Teadete ekraan	97

K

Kabiini sisemuse puhastamine.....	185
Kabiinifiltri (retsirkulatsioon) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine	185
Kabiinifiltri (värske õhk) puhastamine, kontrollimine ja vahetamine	184
Kahe juhthoovaga juhtimine (kaeveseade) (universaalne skeem)	138
Ristskeem (kui kuulub varustusse).....	139
Standardne skeem (kui kuulub varustusse)	138
Kahe kangiga juhtimine (Rippekskavaator) (ekskavaatori mudel) (Kui on kasutusel).....	137
Rippekskavaatori kaevenool ja pööramine	138
Rippekskavaatori nool ja kopp.....	137
Kaitsmete asendamine	207
Karteri rõhuühtlusti elemendi asendamine	196
Süsteemi kontrollimine.....	198
Kasutamine.....	26, 67
Masina tankimine	27
Kasutuselt kõrvaldamine ja utiliseerimine.....	235
Kasutusteave.....	98
Kiirliidese puhastamine.....	216
Kiirluku kasutamine (Hüdraulilise tapihaaratsiga kiirliitmik (kui kuulub varustusse)).....	99
Kiirliitmiku kasutamine	99
Üldist kasutamise kohta	99
Kiirluku kasutamine (kaeveseade) (Mehaaniline kaksiklukustusega kiirliitmik (kui sisaldub varustus)).....	107
Paigaldamine	108
Tööorgani vabastamine	110
Tööorgani ühendamine.....	108
Üldist kasutamise kohta	107
Kiirluku kasutamine (kaeveseade) (Tapihaaratsiga kiirliitmik (kui sisaldub varustus)).....	104
Tööorgani kinnitamine.....	104
Tööorgani vabastamine	106
Kiirluku määrimine (Hüdraulilise tapihaaratsiga kiirliitmik (kui kuulub varustus)).....	218
Kiirluku määrimine (Kui kuulub varustusse) ..	217
Kaksiklukustusega kiirliitmik	217
Tapihaaratsiga kiirliitmik.....	217
Kile (tootekirjeldus) – puhas	200
Kilede puhastamine	201
Klaasipesuvedeliku paagi täitmine	228

Klaasipuhastite kontrollimine ja asendamine	229
Kleebis heitgaasinormile vastavuse kohta	65
Kopa lõikeservade kontrollimine/ asendamine	183
Kopahammaste kontrollimine ja asendamine	184
Külgnihke juhtimine	142
Ajamiga külgnihutatav rippekskavaator (kui kuulub varustusse).....	142
Mehaaniline külgnihutamine	142
Külgnihutatava kaeveseadmega masina tugikäpa kulumisklotside kontrollimine	220
Kütuse kõrgsurvetorud	27
Kütusesüsteemi jäme filtri (vee-eraldi) asendamine	204
Kütusesüsteemi peenfiltri asendamine.....	205
Kütusesüsteemi täitmine	203
Kütusesüsteemi vee-eraldi tühjendamine	206

L

Laaduri kopa, silindri ja liigendi laagrite määrimine	212
Mitmeotstarbeline kopp	214
Paralleeltõstega masinad	213
Üksikkaldega masinad	212
Lisateated	13

M

Mahutavused	173
Mahutavused ja määrdeainete viskoossused	165
Masina juurest lahkumine.....	150
Vandalismivastane kaitsekate.....	151
Masina kasutamine.....	69
Masina parkimine	147
Masina pukseerimine.....	159
Pukseerimine eest	160
Pukseerimine tagant	160
Seisatud mootor.....	159
Töötav mootor.....	159
Masina tarnimine	153
Masina tõstmine ja kinnitamine	157
Masinaga sõitmine.....	157
Masinale minek ja masinalt mahatulek.....	67
Masina juurdepääsusüsteemi spetsifikatsioonid.....	67
Varuväljapääs	67

Mootori ja masina soojendamine.....	146
Mootori käivitamine.....	25, 145
Mootori käivitamine (alternatiivsed meetodid).....	161
Mootori käivitamine käivitusabiga.....	145
Käivitumisvõimed külma ilma korral.....	146
Mootori käivitamine käivituskaablite abil.....	161
Käivituskaablite kasutamine	161
Mootori peatamine elektrisüsteemi rikke korral.....	147
Mootori seiskamine.....	27, 147
Mootori õhufiltri jäme filterelemendi vahetamine	194
Mootori õhufiltri peen filterelemendi asendamine	195
Mootori õliproovi võtmine.....	198
Mootori õlitase kontrollimine	198
Mootorikorpuse puhastamine	196
Mootoriõhu eelpuhasti puhastamine.....	195
Mootoriõli ja filtri asendamine	199
Muljumis- ja lõikevigastuste vältimine.....	19
Määrdeainete viskoossused (Soovitused ekspluatatsioonivedelike kohta).....	165
Biodiislikütus	171
Diiselmootori heitgaaside puhastusvedelik	169
Engine Oil	165
Kütuselisandid	171
Laadurekskavaatori tagasillad	167
Muud õli kasutusvaldkonnad	166
Määrete rakendused	167
Soovitused diiselmootori kohta	168
Teave jahutusvedelike kohta.....	172
Viskoossuse valimine	165
Üldine teave määrdeainete kohta	165
Müra ja vibratsioon	30
Euroopa Liidu direktiiv füüsiliste mõjurite (vibratsioon) kohta 2002/44/EÜ	31
Mürataseme andmed	30
Mürataseme andmed masinate kohta, mida kasutatakse Euroopa Liidu riikides ja riikides, mis järgivad EL-i direktiive	31

N

Noole lukustamine (Kui kuulub varustusse) ..	143
Normkoormus.....	37
428F2 laadimiskopad.....	40
428F2 tõstekahvlid.....	41
432F2 konks	48
432F2 laadimiskopad.....	45

432F2 materjalide ümberpaigutamise haarats	47
432F2 tõstekahvlid	46
432F2 tõstepoom	47
434F2 ekskavaatorseadmega tõstmine	55
434F2 laadimiskopad	53
444F2 ekskavaatorseadmega tõstmine	59
444F2 konks	59
444F2 laadimiskopad	56
444F2 materjalide ümberpaigutamise haarats	58
444F2 tõstekahvlid	57
444F2 tõstepoom	58
Konksu nimikoormus	39
Laadimiskoppade nimikoormused	37
Materjalide ümberpaigutamise haaratsi nimikoormus	38
Mudeli 428F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (kitsas raam)	42
Mudeli 428F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (standardne raam)	44
Mudeli 432F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (14 jalga) (standardne raam)	50
Mudeli 432F2 ekskavaatorseadmega tõstmine (16 jalga) (standardne raam)	52
Mudeli 432F2 rippekskavaatoriga tõstmine (14 jalga) (kitsas raam)	49
Mudeli 434F tõstekahvlid	54
Rippekskavaatoriga esemete käsitlemise nimikoormus	39
Tõstekahvlite nimikoormus	38
Tõstepoomi nimikoormus	38
Nähtavusteave	25

O

Ohutus	6
Oluline ohutusalane teave	2

P

Parkimine	29, 147
Peaülekande õli (ees) vahetamine	201
Peaülekande õli (taga) vahetamine	202
Peaülekande õliproovi (ees) võtmine	203
Peaülekande õliproovi (taga) võtmine	204
Peaülekande õlitaseme (ees) kontrollimine	202
Peaülekande õlitaseme (taga) kontrollimine	203
Peegel	76
Peeglite reguleerimine	77
Pidurisüsteemi kontrollimine	182

Sõidupidurite pidurdusvõime katse	182
Varupiduri pidamisvõime katse	183
Piiratud nähtavus	26
Plaatide ja kleebiste asukohad	63
Sertifikaat	64
Pukseerimine	159
Põletusvigastuste vältimine	19
Akud	19
Jahutusvedelik	19
NOx-vähendussüsteemi jahuti	19
Õlid	19
Pöördetõkesti tihvti juhtimine	143
Pöödraami ja silindri laagrite määrimine/kontrollimine	222

R

Radiaatori jahutusribide puhastamine	218
Rasked töötingimused	176
Rasked keskkonnategurid	176
Rasked töötingimused	176
Valesti tehtud hooldus (hooldustoimingud, mis võivad muuta masina raskete töötingimuste alla kuuluvaks)	177
Ratta mutrite pingutusmoment - kontroll	228
Rattalaagrite (ees) määrimine (kaherattavedu)	227
Rehvide Info	24
Rehvide rõhk tarnimisel	163
Rehvide täitmine õhuga	163
Rehvirõhk - kontroll	223
Rehvirõhu reguleerimine	164
Ressiiver-kuivati (jahutusaine) vahetamine	219
Rihmade kontrollimine, reguleerimine ja asendamine	182
Rippekskavaatori noole, kaevenoole, kopa ja silindri-laagrite määrimine	180
Rippekskavaatori täiendav juhtseade (jalaga juhitav) (Kui on kasutusel)	140
Rippekskavaatori väljaliiokuva noole juhtimine (jalgujuhtimine) (Kui on kasutusel)	140

S

S·O·S teave	173
Seadiste langetamine seiskunud mootori korral	30, 148
Laaduri langetamine (juhtkontuuriga masinad)	149

Laaduri langetamine (mehaanilised masinad)	148	Nõuetele vastavus	115
.....	148	Product Linki raadiote kasutamine	
Poomi langetamine (juhtkontuuriga masinad)	150	lõhkekohas	113
.....	150	Tooteteave	33
Poomi langetamine (mehaanilised masinad)	148	Transporditeave	152
.....	148	Transportasend	152
Seisupiduri kontrollimine/reguleerimine	215	Tugikäpp - puhastamine/ülevaatamine	221
Kontrollimisprotseduur	215	Tugikäppade juhtimine	141
Reguleerimine	215	Raami külgnihe	141
Selektiivne katalüütilise reduktsiooni		Tule- ja plahvatusohu vältimine	20
hoiatuse süsteem	73	Aku ja akujuhtmed	21
Hoiatusindikaatorid	74	Eeter	23
Hoiatusstrateegia	74	Juhtmestik	22
Hoiatusasemed	74	Regeneereerimine	20
Sisukord	3	Torustik, torud ja voolikud	22
Sõidusuuna ja kiiruse muutmine	112	Tulekustuti	23
Süsteemi rõhu alt vabastamine	174	Üldteave	20
Hüdrosüsteem	174	Tulekindlus	23
Jahutusüsteem	174	Tulekustuti asukoht	24
		Turvavöö	71
T		Turvavöö pikendamine	73
Tagurdusalarm	95	Turvavöö reguleerimine ilma	
Tagurdusalarmi kontrollimine	181	tagasikerimismehhanismita turvavöö korral	
Teabematerjalid	234	.....	71
Teatmematerjalid	234	Turvavöö reguleerimine	
Hooldusjuhend	235	tagasikerimismehhanismiga turvavöö korral	
Hydraulic Oil	234	.....	73
Jahutusüsteem	234	Turvavöö asendamine	220
Kasutus- ja hooldusjuhendid	235	Turvavöö kontrollimine	219
Muud väljaanded	234	Tõstekahvli kasutamine	111
Määrdeaine	234	Ettevalmistused tõstekahvlite kasutamiseks	
Ohutusjuhend	235	.....	111
ROPS-/FOPS-kaitsetarind	235	Tõstesilindri turvatoe ühendamine ja	
S·O·S teave	235	eemaldamine	175
Tehniliste andmete dokumendid	235	Paralleeltõstega masinad	175
Täiendav teabematerjal	235	Üsikkaldega masinad	175
Tööriistad	235	Tööorgani hüdroülekanne seadistamine	
Õli	234	(Kui kuulub varustusse)	144
Tehnilised andmed	33	Tööorgani kontrollimine/asendamine	230
Ettenähtud kasutusviis	33	Kopad	232
Laadimiskopad	34	Tõstekahvlid	230
Masina üldised tehnilised andmed	33	Tööorganid	29
Rippekskavaatori kopad	33	Töötamine kallakul	30
Sõidukiirused	35		
Telje rõhutasandite puhastamine/		V	
asendamine	179	Varuväljapääs	69
Toitelüliti	94	Vastavusavaldus	66
Tootesideseade	112	Vee ja sette eemaldamine kütusepaagist	206
Andmeedastus	113	Väljalükatava kopavarre klotside	
Masina turvalisus	114	kontrollimine/reguleerimine	200

Õ

Õlifiltri kontrollimine.....	214
Kontrollige, kas kasutatud filtris on prahti...	214

Ä

Äikesekahjustuste vältimine	25
-----------------------------------	----

Ü

Üldine ohutusteave.....	16
Jääkrõhk	17
Sissehingamine	18
Suruõhk ja survevesi.....	17
Utiliseerida jäätmed nõuetekohaselt.....	18
Vedelike väljalaskmine.....	17
Vedeliku tungimine kehasse	17
Üldteave	33
Ülekande magnetsõela puhastamine	223
Ülekande õlifiltri asendamine.....	225
Ümberminekukaitsetarindi (ROPS) kontrollimine.....	219

Andmed toote ja müügiesindaja kohta

Märkus: Toot
andmesildi asukohta vt kasutus- ja hooldusjuhiste peatükist "Andmed
toote identifitseerimise kohta".

Tarnekuupäev: _____

Tooteinformatsioon

Mudel: _____

Toote identifitseerimisnumber: _____

Mootori seerianumber: _____

Käigukasti seerianumber: _____

Generaatori seerianumber: _____

Lisaseadmete
seerianumbrid: _____

Andmed lisaseadme kohta _____

Kliendi seadmete number: _____

Müügiesindaja
seadmete number: _____

Andmed müügiesindaja kohta

Nimi: _____ Harukontor: _____

Address: _____

Müügiesindaja
kontaktandmed

Telefoninumber

Tööaeg

Müügiosa-
kond: _____

Varuosade
osakond: _____

Hooldus-
keskus:





©2014 Caterpillar
Kõik õigused kaitstud

CAT, CATERPILLAR, vastavad logod, "Caterpillar Yellow" ja POWER EDGE'i visuaalkujutis, siin kasutatud korporatsiooni ja toote identiteet on Caterpillari kaubamärgid ning nende kasutamine ilma loata on keelatud.