

Austatud JCB klient!

Isegi juhul, kui olete antud tüüpi masinal varem töötanud, on väga oluline, et pärast uue masina tarnimist selle talitlust ja funktsioone Teile JCB esindaja poolt selgitatakse.

Pärast seadistamist oskate oma uut masinat siis kõige tootlikumalt ja tõhusamalt kasutada.

Võtke ühendust JCB kohaliku esindusega, kui masina seadistamise vorm (juhendi tagaküljel) on Teile jaoks täitmata.

Teie kohalik JCB esindaja on:

KASUTUSJUHEND

JUHEND TULEB ALATI HOIDA MASINAS

8085 ZTS

ESTONIAN - 9821/6976 - VÄLJAANNE 1 - JULY2013

Copyright © 2004 JCB SERVICE

Kõik õigused kaitstud. Ühtegi selle väljaande osa ei tohi reprodutseerida, salvestada ega edastada mitte mingil kujul ega mitte mingil moel - ei elektrooniliste ega mehhaaniliste vahenditega, kopeerides või mistahes muul viisil - ilma eelneva JCB SERVICE loata.

A4-6-Range - Printed In England

0

Sisukord

Lehekülg

Ohutusalane teave

Oluline teave	vii
Kasutusjuhend	vii
Hoiatused	vii

Sissejuhatus

Juhendist	1
Masina mudel ja seerianumber	1
Selle juhendi kasutamine	1
Vasak pool, parem pool	1
Viited	1
Masina kirjeldus	2
JCB Midi Excavator	2
Ettenähtud kasutusviis	2
Komponentide asukohad	3
Ohutuse kontroll-loend	4
Ohutus - teie ja kaastöötajad	4
Üldised ohutusjuhised	4
Tööohutus	6
Ohutus hooldustöödel	10
Ohutussildid	14
Sissejuhatus	14
Ohutussildi tuvastamine	15
Masina identifitseerimine	17
Masina andmeplaat	17
Komponentide tähistussildid	18
Masina turvalisus	19
Sissejuhatus	19
JCB Plantguard	19
Käivitustökesti	19

Töötamine

Sissejuhatus	21
Ettevalmistus kabiini sisenemiseks	22
Kabiini sisenemine ja kabiinist lahkumine	23
Avariiväljapääs	24
Uksed ja aknad	25
Ukse avamine ja sulgemine	25
Ülemise esiakna avamine ja sulgemine	26
Alumise esiakna avamine ja sulgemine	27
Ukse lükandaken	27
Päikesevarju avamine ja sulgemine	28
Istmeregulaatorid	29
Sissejuhatus	29
Standardne iste	29
Turvavöö	30
Inertsulliga turvavöö	30
Tavaline turvavöö	31
Nähtavuste parandamine	32
Peeglid ja nende reguleerimine	32
Kabiini skeem	34
Komponentide kirjeldused	35

Sisukord	Lehekülg
Juhtseadised, lülitid ja mõõdikud	36
Juhtseadised	36
Lülitid	38
Elektroonilise seiresüsteemi (EMS) paneel	43
Kabiiniküte ja õhukonditsioneer	49
Juhtkangid ja pedaalid	51
Sissejuhatus	51
Juhtseadete paigutus	51
Ekskavaatori juhtseadmed	51
Saha juhthoob	56
Lisa-juhtseadised	57
Ohutusseadised	61
Tsentraalsed lukud	61
Ülekoormuse hoiatussüsteem	62
Tulekustuti (kui on paigaldatud)	63
Enne mootori käivitamist	64
Mootori käivitamine	66
Mootori soojendamine	67
Immobiliisaator	68
Masina ettevalmistamine sõitmiseks	71
Sissejuhatus	71
Ettevalmistus objektisõiduks	71
Sõidu alustamine	72
Tööjuhised	72
Sõidu alustamise juhised	72
Masina seiskamine ja parkimine	74
Masina hädaseiskamine	74
Masinaga töötamine	75
Töövõtted ja ohutus töökohal	75
Riietus ja turvavarustus	75
Ohutsoon	75
Palkide tõstmine/teisaldamine	75
Ohutusabinõud	75
Ekskavaatoriga töötamine	77
Tõstmine (Kraanafunktsioon)	82
Sahaga töötamine	86
Masinaga töötamine nõlval ja kaldpinnal	87
Kinnijäänud masina lahtipäästmine	88
Töökeskkond	89
Töötamine külma õhu all	89
Töötamine külma ilmaga (alla 0°C)	89
Töötamine kuumas ilmaga (üle 35°C)	89
Töötamine tolmu- või liivases keskkonnas	90
Töötamine rannikualadel	90
Töötamine niisketel ja pehmetel pinnastel	90
Masina tankimine	91
Madal kütusetase	91
Tankimine	91
Tankimispump (valikuline)	93
Liikumisevõime masina teisaldamine	94
Sissejuhatus	94
Noole langetamine hädaolukorras	94
Meeldetuletus	94

Sisukord	Lehekülg
Masina transportimine	95
Ettevalmistus maanteeõiduks	95
Enne treileri/transportööri kasutamist	95
Masina laadimine transpordisõidukile	96
Masina kinnitamine	97
Masina transpordisõidukilt mahalaadimine	98
Masina tõstmine	99
Masina hoiustamine	100
Sissejuhatus	100
Hoiuala	100
Valmistage masin hoiustamiseks ette	100
Pange masin hoiule	100
Hoiuloleku ajal	100
Masina hoiult kasutusele vtmine	101
Korraline hooldus	
Tehnohooldusnõuded	103
Sissejuhatus	103
Omaniku/kasutaja tugi	103
Hooldus/teeninduslepingud	103
Tõsteseadmete otstarbekohasuse testimine	103
Varuosade tellimine	104
Tervisekaitse ja ohutus	105
Määrdeained	105
Aku	107
Hoolduskavad	109
Sissejuhatus	109
Kuidas kasutada hooldusgraafikuid	109
Töötunniarvesti näidu ja kalendri vastavus	109
Külma mootori käivituseelsed kontrolltoimingud, hooldatavad sõlmed ja vedelikutasemed	110
Talitluse kontroll ja lõplik ülevaatus	113
Tõõseadmete hooldusintervallid	115
Ohutusega seotud osade vahetamine	116
Vedelikud, määrdeained ja mahud	117
Jahutusvedeliku segud	118
Kütused	119
Tööriistad	120
Tööriistalaegas ja külmkamber (kui on paigaldatud)	120
Tööriistade viimine masinale	120
Masina ettevalmistamine hoolduseks	121
Sissejuhatus	121
Kuidas muuta masin ohutuks (ekskavaator langetatud)	121
Masina puhastamine	122
Sissejuhatus	122
Masina ettevalmistamine puhastamiseks	122
Masina puhastamine	123
Roomikute puhastamine	123
Kahjustuste kontroll	125
Kontrollige masina keret ja konstruktsiooni	125
Turvavöö seisundi ja ohutuse kontrollimine	125
Kontrollige hüdrovoolikuid ja -liitmikke	125
Elektriühenduste kontrollimine	125
ROPS/FOPS struktuuri kontrollimine	126
Tõukurivarte kontrollimine	126

Sisukord	Lehekülg
Määrimine	127
Sissejuhatus	127
Masina määrimiseks ettevalmistamine	127
Määrimispunktid	128
Pööderingi laagrid	129
Pööderingi hambad ja pöörde hammasratas	129
Kattepaneelid	130
Sissejuhatus	130
Mootorikate	130
Hüdraulikasüsteemi kaas	131
Elektrisüsteem	132
Aku	132
Kaitsmed	135
Primaarkaitsmed	137
Releed	137
Mootor	138
Õli ja filter	138
Jahutussüsteem	140
Ventilaatoririhm	142
Kompressoririhm	143
Õhufilter	144
Kütusesüsteem	145
Sissejuhatus	145
Saaste väljalase kütusepaagist	145
Setiti ja mootori kütusefilter	146
Kütusesüsteemi õhutustamine	148
Hüdro-süsteem	149
Sissejuhatus	149
Hüdro rõhu vabastamine	150
Õli ja filter	150
Roomikud ja jooksurattad	152
Roomikud	152
Käiguhammasratas	155
Esiklaasi pesur	156
Tulekustuti (kui on)	157
Tulekustuti kontrollimine	157
Valikulised tööseadmed	
Sissejuhatus	159
Tööseadmed teie masina jaoks	160
Jääksurve eemaldamine	161
Lisasurve õhutamine	161
Hüdrovoolikute ühendamine ja lahtivõtmine	162
Sissejuhatus	162
Hüdrovoolikute ühendamine	162
Hüdrovoolikute lahtivõtmine	163
Kiirliitmikud	164
Hüdrauliline purusti	166
Töötamine	166
Tööseadmete käsitsemine	166
Manuaalne kiirhaakur	168
Sissejuhatus	168
Paigaldamine	168
Eemaldamine	168
Hooldus	169

Sisukord	Lehekülg
Hüdrauliline kiirhaakur	170
Sissejuhatus	170
Kiirhaakuri vabastamine - töötoiming	170
Kopa eemaldamine	172
Kopa paigaldamine	173
Kopad	174
Kopa valik	174
Kopa mahavõtmine - kiirhaakeseadiseta mudelid	175
Kopa paigaldamine - kiirhaakeseadiseta mudelid	176
Kopa eemaldamine kiirhaakeseadise küljest	176
Kopa paigaldamine kiirhaakeseadisele	178
Kopahammaste vahetamine	179
JCB Hammermasteri purustid	180
Sissejuhatus	180
Kiirhaakuriga purusti eemaldamine	180
Kiirhaakuriga purusti paigaldamine	182
Tehnilised andmed	
Tõstemäärused ja ohutud töökoormused	183
Sissejuhatus	183
Staatilised mõõtmised	184
Tehnilised mõõtmised	185
Lisasurved	186
Müraandmed	187
Sissejuhatus	187
kõik masinad	187
Vibratsioon	188
Sissejuhatus	188
8085 ZTS	189
Garantiiteave	
Masinaga on kaasas hooldusraamat	191
Masina registreerimisinfo	193
Euroopa Ühenduse standardid	
EÜ vastavusdeklaratsioon	195
Sissejuhatus	195
EÜ-vastavusdeklaratsiooni selgitus	197

Meelega tühjaks jäetud

Ohutusalaane teave

Oluline teave

ET-T1-042

Kasutusjuhend

HOIATUS

Kui alustate masina kasutamist ilma, et oleksite eelnevalt juhendi läbi lugenud, võite tõsiselt vigastada või surmata ennast või teisi inimesi. Kasutusjuhendis esitatud juhiseid tuleb mõista ja järgida. Kui te millestki aru ei saa, paluge selgitust oma tööandjalt või JCB müügiesinduselt.

ET-INT-1-4-2

Ärge alustage masina kasutamist, kui juhendit ei ole või kui masina juures on Teile tundmatuid osi.

Suhtuge sellesse juhendisse kui masina osasse. Juhend peab olema puhas ja korras. Asendage kaduma läinud, kahjustatud või loetamatuks muutunud kasutusjuhend viivitamatult uue juhendiga.

Hoiatused



See hoiatuste süsteem juhib tähelepanu antud kasutusjuhendi olulistele ohutusalaastele teadetele. Kui näete seda sümbolit, olge tähelepanelik, sest sellest sõltub teie ohutus. Lugege hoolikalt selle kõrval olevat teadet ja teavitage sellest teisi juhte.

Selles trükises ja masinal on ära toodud ohutusalaane teave. Kõik vastavad teated algavad teatud märksõnaga. Märksõnade tähendused on ära toodud allpool.

OHT

Tähistab väga suurt ohtu. Kui õigeid ettevaatusabinõusid ei rakendata, on ülimalt tõenäoline, et kasutaja (või kaastöötajad) võib saada raskeid või surmavaid vigastusi.

ET-INT-1-2-1

HOIATUS

Tähistab ohtu. Kui õigeid ettevaatusabinõusid ei rakendata, võib kasutaja (või kaastöötajad) saada raskeid või surmavaid vigastusi.

ET-INT-1-2-2

ETTEVAATUST

Tähistab meeldetuletusi ohutute töövõtete kohta. Nende ohutute töövõtete eiramine võib seada ohtu juhi (või kaastöötajate) tervise ja kahjustada masinat.

ET-INT-1-2-3

Meelega tühjaks jäetud

Sissejuhatus

Juhendist

Masina mudel ja seerianumber

Selles juhendis on juttu järgnevatest JCB tooteseeria mudelitest:

- 8085 ZTS seerianumbrist 1071500 edasi

Selle juhendi kasutamine

ET-T1-044

Juhend on koostatud nii, et teil oleks hea ülevaade masinast ja selle ohutust kasutamisest. Juhend sisaldab ka hooldusteavet ning tehnilisi andmeid. Enne masina esmakordset kasutamist lugege see juhend otsast lõpuni läbi. Erilist tähelepanu tuleb pöörata kõikidele masina ohutu kasutamise ja hooldamisega seonduvatele teemadele.

Kui teil on mingeid kahtlusi, pöörduge JCB müügiesinduse või töandja poole. Ärge tegutsege huupi - nii riskite enda ja oma kaastöötajate elude või raskete vigastuste tekitamisega.

Selles peatükis esitatud üldised hoiatused korduvad kogu juhendis, millele lisanduvad teemakohased hoiatused. Lugege kõik ohutushoiatused aeg-ajalt uuesti läbi, et nad meelest ära ei läheks. Pidage meeles, et parim juht on ohutult töötav juht.

Käesolevas juhendis leiduvad illustratsioonid on mõeldud lugeja juhendamiseks. Masinate võimalikke erinevusi käsitletakse tekstis ja kujutatakse illustratsioonidel.

Käesolev juhend sisaldab algseid tootja (või volitatud esindaja) poolt kinnitatud juhiseid.

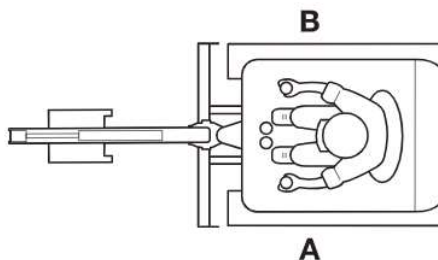
Tootja strateegia näeb ette toote pidevat täiustamist. Tootja jätab endale õiguse muuta masina tehnilisi andmeid ilma eelneva vastavasisulise teadaandeta. Tootja ei võta endale mingit vastutust masina tegelike tehniliste omaduste ja selles juhendis sisalduvate kirjelduste lahknevuse eest.

Kõik juhendis kirjeldatud lisaseadmed ei tarvitse olla saadaval igas masina müügipiirkonnas.

Käesoleva kasutusjuhendi ingliskeelset versiooni on vajaduse korral võimalik tellida JCB Service'i tehniliste väljaannete osakonnast. Pöörduge oma JCB esindusse ning teatage väljaande number ja arv.

Vasak pool, parem pool

Selles juhendis tähendab 'vasak' **A** ja 'parem' **B** teie vasakut ja paremat külge juhiistmelt vaadates.



F-1.

731911-3

Viited

ET-T1-004_2

Selle juhendi viidetes tuuakse rasvases allakriipsutatud kaldkirjas ära vastavat teemat käsitleva teksti pealkiri. Pealkirja ees on noolesümbol 'mine'. Sulgudes on ära toodud selle lehekülje number, millelt vastav tekst algab. Näide: ⇒ Viited (1).

Masina kirjeldus

JCB Midi Excavator

ET-P11-1002_2

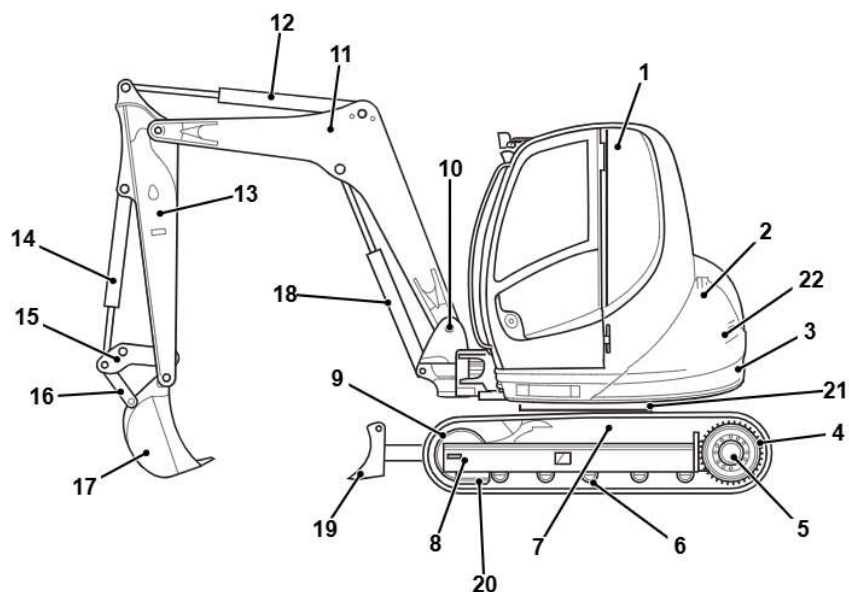
JCB midimasinade näol on tegu iseliikuvate roomikekskavaatoritega, mille pealiskonstruktsiooni saab pöörata 360° võrra. Masinatega saab materjali noole ja kalluti külge kinnituva kopa abil kaevata, tõsta, pöörata ja maha laadida, ilma et alusraam masina töötsükli mis tahes osa kestel liiguks.

Ettenähtud kasutusviis

Masin on mõeldud kasutamiseks tavalistel tingimustel, mida kirjeldatakse käesolevas juhendis. Kui masinat kasutatakse muul otstarbel või ohtlikus keskkonnas, näiteks kohas, kus esineb tuleohtlike gaaside või asbestitolmu, tuleb järgida ohutusnõudeid ja masin asjakohaselt varustada.

Komponentide asukohad

Märkus: Illustratsiooni(de)l on kujutatud masina tüüpilist mudelit, teie masin võib kujutatud mudelist erineda.


F-2.

T047580

- | | | | |
|----|------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Juhikabiin | 12 | Kalluti Hüdrosilinder |
| 2 | Kütusepaak | 13 | Kalluti |
| 3 | Vastukaal | 14 | Kopp Hüdrosilinder |
| 4 | Roomikukilp | 15 | Kopa nookurliigend |
| 5 | Roomiku reduktor | 16 | Kopa sidevarras |
| 6 | Tugirull | 17 | Kopp |
| 7 | Kanderull | 18 | Noole hüdrosilinder |
| 8 | Tagasitõmbevedru | 19 | Buldooserihoilm |
| 9 | Juhtratas | 20 | Roomiku juhikud (terasest roomikutel) |
| 10 | Riputi | 21 | Pöördering |
| 11 | Nool | 22 | Hüdropaak |

Ohutuse kontroll-loend

ET-P11-1010_3

Ohutus - teie ja kaastöötajad

ET-INT-1-3-1_3

Iga masin võib olla ohtlik. Kui masinat kasutatakse ja hooldatakse õigesti, on sellega ohutu töötada. Kui aga masinat kasutatakse ettevaamatult või hooldatakse hooletult, võib see teie (s.t. juhi) ja teiste inimeste elu ohtu seada.

Käesolevas juhendis ja masinal on ära toodud hoiatusteated. Lugege need läbi ja tehke endale selgeks. Need räägivad teile võimalikest ohtudest ja võimalustest nende vältimiseks. Kui te ohuteadetest lõpuni aru ei saa, paluge selgitust oma tööandjalt või JCB müügiesinduselt.

Kuid ohutus ei sõltu üksnes hoiatustele reageerimisest. Masinal või masinaga töötades tuleb kogu aeg mõelda võimalikele ohtudele ja nende vältimise võimalustele.

Ärge töötage masinaga enne, kui olete kindel oma suutlikkuses masinat kontrollida.

Ärge alustage ühtki tööd enne, kui olete veendunud enese ja ümberkaudsete ohutuses.

Kui teil tekib mingeid kahtlusi masina või töö osas, pöörduge teadjama inimese poole. Ärge tegutsege huupi.

Pidage meeles:

OLGE ETTEVAATLIK
OLGE VALVAS
TÖÖTAGE OHUTULT

Üldised ohutusjuhised

ET-T1-043

HOIATUS

Masinaga ohutuks töötamiseks tuleb seda hästi tunda ja kasutada osata. Pidage kinni kõigist masina asukohariigis kehtivatest asjaomastest seadustest ja tervisekaitse- ning ohutuseeskirjadest. Käesolev kasutusjuhend juhendab teid masina käsitlemise, selle juhtseadiste kasutamise ja ohutu töötamise juures; tegu pole aga õppematerjaliga. Kasutusjuhend juhendab teid masina käsitlemise, selle juhtseadiste kasutamise ja ohutu töötamise juures; tegu pole aga õppematerjaliga. Kui te pole niisugust masinat enne juhtinud, läbige vastav koolitus enne masinaga töötama asumist. Kui te seda ei tee, ei suuda te oma tööd hästi teha ja seate ohtu nii enda kui ka teiste elud.

ET-INT-1-4-1

HOIATUS

Tähelepanu ja valvsus

Masinaga või masinal töötades olge alati tähelepanelik ja valvas. Olge alati ettevaatlik. Olge alati valvas ohtude suhtes.

ET-INT-1-3-5

HOIATUS

Riietus

Vale riietus võib põhjustada vigastusi. Avar riietus võib masina osade vahele jääda. Kandke tööülesandele vastavat kaitseriietust. Kaitseriietuse esemeteks on näiteks: kiiver, turvajalatsid, kaitseprillid, õige suurusega kombinesoon, kõrvaklapid ja töökindad. Käisetrukid vms. peavad olema kinni. Ärge kandke lipsu või salli. Siduge pikad juuksed kokku. Võtke ära sõrmused, käekellad ja muud ehted.

ET-INT-1-3-6_2

HOIATUS

Alkohol ja narkootilised ained

Masinate kasutamine alkoholi või narkootiliste ainete mõju all on äärmiselt ohtlik. Ärge tarbige alkoholi või narkootilisi aineid enne masina või tööseadmete kasutamist või nende kasutamise ajal. Olge ettevaatlik ravimitega, mis võivad põhjustada unisust.

ET-INT-1-3-9_2

⚠ HOIATUS**Halb enesetunne**

Ärge töötage masinaga juhul, kui tunnete end halvasti. Vastasel juhul seate ohtu nii enda kui ka oma töökaaslastele.

ET-8-1-2-4

⚠ HOIATUS**Mobiiltelefonid**

Enne potentsiaalselt plahvatusliku atmosfääriga alale sisenemist lülitage oma mobiiltelefon välja. Sädemete teke niisuguses alas võib põhjustada plahvatuse või tulekahju ja lõppeda surma või raskete vigastustega.

Lülitage mobiiltelefon enne masina tankimist välja ja ärge kasutage seda tankimise ajal.

ET-INT-3-3-9

⚠ HOIATUS**Tõsteseadmed**

Sobimatu või rikkis tõsteseadise kasutamisel võite viga saada. Määrake esmalt kindlaks tõstetava objekti mass ja valige seejärel tõsteseadis, mis on selle töö jaoks piisavalt tugev. Kontrollige kas tõsteseadis on heas seisukorras ja vastab kehtivatele nõuetele.

ET-INT-1-3-7_2

⚠ HOIATUS**Tõstetud tööseade**

Ärge kunagi viibige või töötage tõstetud tööseadme all, välja arvatud juhul, kui see on mehhaaniliselt toetatud. Tööseade, mida hoiab üleval ainult hüdraulika, võib hüdroüsteemi rikke või juhtseadiste liigutamise korral alla langeda ja teid vigastada (seda isegi juhul, kui mootor ei tööta).

Mehaanilise seadme paigaldamise ja eemaldamise ajal veenduge, et keegi masinale ei läheneks.

ET-13-2-3-7_3

⚠ HOIATUS**Ülestõstetud masin**

Ülestõstetud, kuid nõuetekohaselt toetatamata masina all töötamine kogu keha või mis tahes kehaosaga on **KEELATUD**. Kui masin peaks ootamatult liikuma hakkama, võite selle alla lõksu jääda ja saada tõsiselt vigastada või surma.

ET-INT-3-3-7_1

⚠ OHT**Välg**

Välg võib teid tappa. Ärge kasutage masinat äikese ajal.

ET-5-1-1-2

⚠ HOIATUS**Masina ümberehitused**

See masin on valmistatud kooskõlas seadusesätetega jms. lähtuvate nõuetega. Masinat ei tohiks muuta mingil viisil, mis võib nõuetele vastavust mõjutada või vastavuse kehtetuks muuta. Pidage nõu JCB müügiesindusega.

ET-INT-1-3-10_2

Tööohutus
⚠ HOIATUS
Masina seisund

Rikkis masin võib vigastada teid või teie kaastöötajaid. Ärge kasutage masinat, mis on rikkis või millelt on detaile puudu. Enne masina kasutamist kandke kindlasti hoolt käesolevas kasutusjuhendis nõutavate hooldustoimingute teostamise eest.

ET-INT-2-1-2_2

⚠ HOIATUS
Masina piirväärtused

Masinale kehtestatud tehniliste piirangute ületamisel võib masin kahjustada saada või ohtlikuks muutuda. Ärge ületage masinale kehtestatud piiranguid. Ärge üritage masina tehnilisi omadusi heakskiitmata ümberehituste abil täiustada.

ET-INT-2-1-4

⚠ HOIATUS
Mootori-/roolisüsteemi rike

Mootori või roolisüsteemi rikke korral jätke masin esimesel võimalusel seisma. Ärge kasutage masinat enne, kui rike on kõrvaldatud.

ET-INT-2-1-5

⚠ HOIATUS
Heitgaasid

Sissehingamisel võivad masina heitgaasid kahjustada tervist või põhjustada surma. Ärge kasutage masinat suletud ruumides enne, kui olete veendunud hea ventilatsiooni olemasolus. Võimalusel paigaldage heitgaasitoru pikendus. Kui tunnete end uimaselt, peatage mootor viivitamatult ja minge värske õhu kätte.

ET-INT-2-1-10_2

⚠ HOIATUS
Objektid

Objektid võivad olla ohtlikud. Vaadake objekt enne tööde alustamist üle. Kui maapind peaks masina all kokku vajuma või materjalikuhi masinale varisema, võite surma või vigastada saada. Otsige löökauke ja varjatud prahti, palginotte, metalltarindeid jms. Kõik need võivad masina teie kontrolli alt välja viia. Kontrollige seda, kas objektile leidub trasse, nt. elektrivõrk (õhuliinid ja maakaablid), gaasitorud, veetorud jne. Tähistage maa-aluste kaablite ja torude asukohad. Veenduge selles, et õhuliinide ja rippehitiste all on töötamiseks piisavalt ruumi.

ET-INT-2-2-1_2

⚠ HOIATUS
Suhtlus

Arusaamatused suhtlemisel võivad põhjustada õnnetusi. Andke ümberkaudsetele teada oma kavatsustest. Kui töötate koos teiste inimestega, veenduge selles, et kõik saavad kasutatavatest viipesignaalidest aru. Müratase objektile võib kõrge olla, ärge jääge lootma suulistele käsklustele.

ET-INT-2-2-3

⚠ HOIATUS
Parkimine

Valesti pargitud masin võib kasutaja äraolekul liikuma hakata. Järgige kasutusjuhendis toodud juhiseid masina õigeks parkimiseks.

ET-INT-2-2-4_2

⚠ HOIATUS
Kalda- ja kraaviservad

Kalda- ja kraaviservad võivad kokku variseda. Varinguohu korral vältige kalda- või kraaviserval töötamist või liiga lähedale sõitmist.

ET-INT-2-2-5

⚠ HOIATUS
Turvatõkked

Järelevalveta masinad avalikus kohas võivad olla ohtlikud. Avalikus või piiratud nähtavusega kohas töötamisel seadke inimeste eemalhoidmiseks tööpiirkonna ümber turvatõkked.

ET-INT-2-2-8

OHT

Sädemed

Summutist või elektrisüsteemist lenduvad sädemed võivad põhjustada plahvatuse või tulekahju. Ärge kasutage masinat suletud ruumides, kus leidub tuleohtlikke aineid, auru või tolmu.

ET-INT-2-2-10

HOIATUS

Ohtlikud atmosfäärid

See masin on mõeldud kasutamiseks normaalsete välitingimuste juures. Seda ei tohiks kasutada suletud ruumides, kus pole piisavat ventilatsiooni. Ärge kasutage masinat potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas, s.t. tuleohtlike aurude, gaasi või tolmu olemasolu korral õhus, pidamata esmalt nõu JCB müügiesindusega.

ET-INT-2-1-14

ETTEVAATUST

Eeskirjad

Järgige kõiki teie ja teie masina suhtes kehtivaid seadusi, kohalikke eeskirju ning objektil kehtestatud töökorda.

ET-INT-1-3-3

HOIATUS

Harjutamine

Harjutage teie jaoks uusi töövõtteid enne nende sooritamist töö käigus, vastasel juhul võivad teie või teie kaastöötajate elu ning tervis ohtu sattuda. Harjutage tööalast eemal, ohutus kohas. Ärge lubage teistel masinale läheneda. Ärge sooritage uusi töövõtteid enne, kui olete kindel oma suutlikkuses nendega ohutult toime tulla.

ET-INT-2-1-1

HOIATUS

Vältige kergete tuleohtlike materjalide (nt. kõrstaimeid, rohi, saepuru) lendosakeste kogunemist mootoriruumi või kardaanvõlli kaitsete sisse (kui on). Vaadake need kohad tihti üle ja puhastage neid iga vahetuse alguses, vajadusel veelgi sagedamini. Enne mootorikatte avamist veenduge selles, et kattel pole prahti.

ET-5-3-1-12_3

HOIATUS

Hoidke masina juhtseadised puhta ja kuivana. Teie jalad ja käed võivad libedatelt juhtseadistelt maha libiseda. Kui see juhtub, võite kaotada kontrolli masina üle.

ET-2-2-3-6

HOIATUS

Elektrikaablid

Kui masin või tööseade elektrikaablitele liiga lähedale satub, võite hukkuda või saada raskeid põletushaavu.

Veenduge kindlasti selles, et objektile rakendatud ettevaatusabinõud vastavad elektrikaablite läheduses tehtavate töid reguleerivatele asukohamaa seadussätete ja eeskirjadele.

Enne masina kasutamist küsige kohalikult elektriettevõttelt järele, kas objektile võib olla maaluseid kaableid.

Õhuliinide all töötamisel tuleb järgida kehtestatud minimaalset ohutut vahemaad. Pöörduge üksikasjaliku teabe saamiseks kohaliku elektriettevõtte poole.

ET-2-2-5-4

ETTEVAATUST

Kui teil on tööseade, mida pole selles kasutusjuhendis käsitletud, ärge seda paigaldage, kasutage või maha võtke enne seda tööseadet puudutava asjakohase teabe omandamist, läbilugemist ja mõistmist. Paigaldage tööseadmeid ainult masinatele, mille jaoks nad on ette nähtud.

ET-5-5-1-1_2

HOIATUS

Sellel masinal tohib kasutada vaid JCB poolt teie masina jaoks heakskiidetud tööseadmeid. Muude tööseadmetega töötamine võib masina üle koormata ja põhjustada masina kahjustusi ning ebastabiilsust, mille tulemusel võivad teie või teie kaastöötajate elu ja tervis ohtu sattuda.

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib tühistada masina garantii.

ET-2-4-5-2_1

⚠ OHT**Tplatvorm**

Masina kasutamine tplatvormina on ohtlik - te vite maha kukkuda ja surma vi viga saada. rge kunagi kasutage masinat tplatvormina.

ET-5-1-5-9

⚠ HOIATUS**Masina ohutus**

Rikke korral peatage viivitamatult töö. Ebatavalised helid ja lõhnad võivad anda märku probleemidest. Enne töö jätkamist vaadake masin üle ja teostage nõutavad remonditööd.

ET-8-1-2-3

⚠ HOIATUS

Kuuma pinna puudutamine võib põhjustada põletuse. Mootor ja masina komponendid on pärast seadme töötamist kuumad. Laske mootoril ja komponentidel enne seadme hooldamist jahtuda.

ET-10-1-1-40

⚠ HOIATUS**Sõit suurel kiirusel**

Suurel kiirusel sõitmine võib põhjustada õnnetusi. Ärge tagurdage kõrge käiguga, gaas põhjas. Sõitke alati töötingimustele sobiva ohutu kiirusega.

ET-INT-5-3-3

⚠ HOIATUS

Mootoris leidub katmata pöörlevaid osi. Lülitage mootor VÄLJA enne, kui alustate tööd mootoriruumis. Ärge kasutage masinat lahtise kapotiga.

ET-5-2-6-5

⚠ HOIATUS

Masina kasutamine kahjustatud või puuduva ROPS/FOPS-iga võib olla ohtlik teie elule või tervisele. Kui ümbermineku kaitsestruktuuri (ROPS) ja/või kukkuvate esemete kaitsestruktuuriga (FOPS) on läbi tethud õnnetus, ärge kasutage masinat enne, kui struktuur on välja vahetatud. Tootja poolt heakskiitmata ümberehitused ja parandused võivad olla ohtlikud ning muuta ROPS/FOPS sertifikaadid kehtetuks.

ET-INT-2-1-9_6

⚠ HOIATUS

TOPS struktuuriga masinad on varustatud turvavööga. TOPS struktuur on mõeldud teie kaitsmiseks õnnetuse korral. Kui te turvavööd ei kinnita, võite kabiinist välja paiskuda ja masina alla jääda. Masina kasutamisel tuleb kindlasti kanda turvavööd. Kinnitage turvavöö enne mootori käivitamist.

ET-2-2-1-9

⚠ HOIATUS**Mäeküljed**

Kui õigeid ettevaatusabinõusid ei rakendata, võib masinaga mäekülgedel töötamine olla ohtlik. Vihm, lumi, jää jms. võib muuta pinnase seisundit. Vaadake tööpiirkond hoolikalt üle. Võimalusel hoidke kõiki tööseadmeid maapinna lähedal.

ET-8-1-1-1

⚠ HOIATUS**Nähtavus**

Halva nähtavuse juures töötamine võib põhjustada õnnetusi. Kasutage tulesid nähtavuse parandamiseks. Hoidke tuled, aknad ja tahavaatepeeglid puhtad.

Ärge töötage masinaga juhul, kui nähtavus jätab soovida.

ET-5-1-4-7

⚠ HOIATUS**Hoidke oma käed ja jalad sõiduki sees**

Masina kasutamisel hoidke oma käed ja jalad liikuvatest osadest eemal. Sõiduki liikumise ajal hoidke oma käed ja jalad juhiruumi sees.

ET-13-1-1-17

⚠ HOIATUS**Juhtseadised**

Kui liigutate juhtkange väljastpoolt kabiini, võite surma või tõsiselt viga saada ning ka teised inimesed ohtu seada. Kasutage juhtkange vaid nõuetekohaselt juhiistmel istudes.

ET-0179_2

⚠ ETTEVAATUST**Kaasasõitjad**

Masina sees või peal olevad kaasasõitjad võivad põhjustada õnnetusi. Ärge lubage mitte kellelgi kaasa sõita.

ET-INT-2-2-2_1

HOIATUS

Tulekahju tekkimisel

Kui teie masin on varustatud tulekustutiga, kandke hoolt selle regulaarse kontrollimise eest. Hoidke seda masinas kasutusvalmilt ettenähtud kohas.

Ärge kustutage põlevat masinat veega, sest vastasel juhul võib tulekahju levida ja elektrist põhjustatud tulekahju korral tekib elektrilöögioht. Kasutage süsinikdioksiid-, kuivkemikaal- või vahtkustuteid. Võtke esimesel võimalusel ühendust lähima tuletõrjejaoskonnaga. Tuletõrjujad peaksid kasutama autonoomseid hingamisvahendeid.

ET-INT-3-2-7_2

HOIATUS

Kui masin peaks hakkama ümber minema, võite kabiinist lahkumisel saada lõmastatud. Kui masin hakkab ümber minema, ärge üritage kabiinist välja hüpata. Jääge kabiini ja hoidke turvavöö peal.

ET-INT-2-1-12

HOIATUS

Turvavöö

Masina tööamine ilma turvavööd kinnitamata võib olla ohtlik. Enne mootori käivitamist veenduge selles, et teie turvavöö on peal. Kontrollige regulaarselt turvavöö kinnituspoltide pingulolekut ja seisundit (vt. hooldusgraafikud).

ET-INT-2-1-8_1

HOIATUS

Ohutud töökoormused

Masina ülekoormamine võib seda kahjustada ja selle ebastabiilseks muuta. Tehke kasutusjuhendis esitatud tehnilised andmed endale enne masina kasutamist selgeks.

ET-7-1-1-8_2

HOIATUS

Masina ohutus

Rikke korral peatage viivitamatult töö. Ebatavalised helid ja lõhnad võivad anda märku probleemidest. Enne töö jätkamist vaadake masin üle ja teostage nõutavad remonditööd.

ET-8-1-2-3

HOIATUS

TOPS struktuuriga masinad on varustatud turvavööga. TOPS struktuur on mõeldud teie kaitsmiseks õnnetuse korral. Kui te turvavööd ei kinnita, võite kabiinist välja paiskuda ja masina alla jääda. Masina kasutamisel tuleb kindlasti kanda turvavööd. Kinnitage turvavöö enne mootori käivitamist.

ET-2-2-1-9

Ohutus hooldustöödel**⚠ HOIATUS****Suhtlus**

Arusaamatused suhtlemisel võivad põhjustada õnnetusi. Kui masinal töötab kaks või enam inimest, veenduge selles, et igaüks neist teab, mida teised teevad. Enne mootori käivitamist veenduge selles, et ohtlikes kohtades ei viibi kedagi. Ohtlikeks kohtadeks on näiteks: mootori pöörlevad tiivikud ja rihm, tööseadmed ning hoovastikud, terve masinaalune või -tagune piirkond. Kui nendest ettevaatusabinõudest kinni ei peeta, võib keegi surma või vigastada saada.

ET-INT-3-1-5

⚠ HOIATUS**Remonditööd**

Kui teie masin ei toimi korralikult, laske puudused viivitamatult kõrvaldada. Vajalike remonditööde edasilükkamine võib lõppeda õnnetuse või tervisekahjustusega. Ärge üritage teostada remondi- või hooldustöid, millest te aru ei saa. Vigastuste ja/või kahjustuste vältimiseks jätke niisugused tööd spetsialistide hooleks.

ET-GEN-1-5_2

⚠ HOIATUS**Metallikillud**

Metalltühvtide sisse- või väljalöömisel lendu paiskuvad metallikillud võivad põhjustada vigastusi. Kasutage metalltühvtide eemaldamiseks ja paigaldamiseks pehme löögipinnaga haamrit või vaskpulka. Kandke alati kaitseprille.

ET-INT-3-1-3_2

⚠ HOIATUS**Elektrisüsteem**

Enne ükskõik millise elektrisüsteemi komponendi ühendamist või lahtiühendamist tehke elektrisüsteem endale selgeks. Vale ühendus võib põhjustada vigastusi ja/või kahjustusi.

ET-INT-3-1-4

⚠ HOIATUS**Survestatud vedelik**

Peened kõrge surve all olevad vedelikujoad võivad nahast läbi tungida. Hoidke nägu ja käed vedelikust ohutus kauguses ning kandke kaitseprille ja kindaid. Seadke kartongitükk võimaliku lekketava juurde ja vaadake see siis vedelikujälgede avastamiseks üle. Kui vedelik teie nahast läbi tungib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

ET-INT-3-1-10_3

⚠ HOIATUS**Hüdrorõhk**

Rõhu all olev hüdrovedelik võib teid vigastada. Enne ükskõik millise hüdraulikavooliku ühendamist või lahtiühendamist tuleb vastavasse süsteemi jäänud hüdrauliline jääkrõhk välja lasta. Enne voolikute ühendamist või lahtiühendamist veenduge selles, et rõhk on välja lastud. Veenduge selles, et mootorit ei saaks käivitada ajal, mil voolikud on lahti.

ET-INT-3-1-11_2

⚠ HOIATUS**Kütus**

Kütus on tuleohtlik; hoidke toitesüsteem lahtisest tulest eemal. Kütuselekke kahtluse tekkimisel peatage mootor viivitamatult. Ärge suitsetage tankimise või kütusesüsteemi hooldamise ajal. Ärge tankige töötava mootoriga masinat. Pühkige täielikult ära kogu mahaläinud kütus, mis võib tulekahju põhjustada. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada tulekahju ja olla ohtlik tervisele.

ET-INT-3-2-2_3

⚠ HOIATUS**Õli**

Õli on mürgine. Õli allaneelamisel ärge kutsuge esile oksendamist, vaid pöörduge arsti poole. Kasutatud mootoriõli sisaldab kahjulikke saasteaineid, mis võivad põhjustada nahavähki. Hoiduge liigsetest kokkupuudetest kasutatud mootoriõliga. Nahale sattumise vältimiseks kasutage alati kaitsekreemi või kandke kindaid. Peske õliga määrdunud nahka põhjalikult sooja seebiveega. Ärge kunagi kasutage naha puhastamiseks bensiini, diiselmootorit või petrooleumi.

ET-INT-3-2-3

ETTEVAATUST

Äravoolusüsteemide, kanalisatsiooni või pinnase reostamine on ebaseaduslik. Koguge kokku kõik mahavoolanud vedelikud ja/või määrdeained.

Kasutatud vedelikud ja/või määrdeained, filtrid ning reostunud materjalid tuleb kõrvaldada kooskõlas kohalike eeskirjadega. Kasutage volitatud jäätmekäitlejate teenuseid.

ET-INT-3-2-14

HOIATUS

Pehme pinnas

Masin võib pehmesse pinnasesse sisse vajuda. Kui pinnas on pehme, ärge kunagi töötage masina all.

ET-INT-3-2-4

HOIATUS

Vedrusurve all olevaid osi sisaldavate konstruktsioonide lahtivõtmisel kandke alati kaitseprille. Nii saab silmi kaitsta ootamatult laialipaiskuvate osade eest.

ET-GEN-6-2

ETTEVAATUST

Tõukurid

Kui tõukuritelt ei eemaldata paakunud pori, saab nende töövõime kannatada. Eemaldage pori tõukurite ümbrusest regulaarselt. Masinast lahkumisel või selle parkimisel tõmmake võimaluse korral kõik tõukurid kokku, et vältida võimalikke ilmastikukahjustusi.

ET-INT-3-2-10

ETTEVAATUST

Puhastamine

Metallosade puhastamine valede lahustitega võib põhjustada korrosiooni. Kasutage ainult soovitatud puhastusvahendeid ja lahusteid.

ET-INT-3-2-11

HOIATUS

Puhastusvahendite, lahustite või muude kemikaalide kasutamisel tuleb kinni pidada tootjapoolsetest juhistest ning rakendada nõutavaid ettevaatusabinõusid.

ET-GEN-1-9

ETTEVAATUST

Rõngastihendid ja tihendid

Halvasti paigaldatud, kahjustatud või lagunenud rõngastihendid ja tihendid võivad põhjustada lekkeid ning võimalikke õnnetusi. Vahetage kahjustatud tihendid alati välja, v.a. juhul, kui juhend ütleb teisiti. Ärge kasutage triklooretaani või värvivedeldajaid rõngastihendite ja tihendite läheduses.

ET-INT-3-2-12

HOIATUS

Hüdrovoolikud

Kahjustatud voolikud võivad põhjustada surmaga lõppevaid õnnetusi. Kontrollige voolikuid regulaarselt. Ärge kasutage masina, kui selle voolikud või voolikuliitmikud on kahjustatud.

ET-INT-3-3-2_4

ETTEVAATUST

Waxoyl sisaldab tärpentinasendajat, mis on tuleohtlik. Waxoyl'i pealekandmise ajal hoidke lahtine tuli masinast eemal. Waxoyl'i täielikult kuivamisele võib kuluda mitu nädalat. Sel ajal ei tohi masinale lahtise tulega läheneda.

Ärge teostage kuivamisperioodi ajal masina juures keevitustöid. Waxoyl'i nahale sattumise vältimiseks rakendage samad ettevaatusabinõud kui õli korral. Ärge aurused sisse hingake. Kasutage toodet hea ventilatsiooniga kohas.

ET-5-3-1-9

HOIATUS

Masina all töötamine

Kandke enne tööde teostamist masina all hoolt masina ohutuse eest. Veenduge selles, et masinale paigaldatud seadised on kindlalt paigas, rakendage seisupidurit, eemaldage süütevõti, ühendage aku lahti.

ET-INT-3-3-8_2

HOIATUS

JCB masinate teatud tihendid (nt. väntvõlli õlitihend) sisaldavad fluoroelastomeerseid materjale nagu Viton®, Fluorel™ ja Technoflon®. Kõrgete temperatuuride mõjul võivad fluoroelastomeersed materjalid eritada ülimalt söövitavat fluorvesinikhapet. **SEE HAPE VÕIB TEKITADA RASKEID PÕLETUSI.**

Uued fluoroelastomeersed ühendid ei nõua mingite eriliste ettevaatusabinõude rakendamist tavapärastel ümbritseva keskkonna temperatuuridel.

Kasutatud fluoroelastomeersed komponendid, mille temperatuur ei ole ületanud 300°C, ei nõua mingeid erilisi ettevaatusabinõusid. Kui aga avastate lagunemise märke (nt. söestumist), lugege läbi järgnevas lõigus toodud ohutusjuhised. **ÄRGE PUUDUTAGE KOMPONENTI VÕI SELLE ÜMBRUST.**

Kasutatud fluoroelastomeersete komponentidega, mida on mõjutanud temperatuurid üle 300°C (nt. mootori süttimise korral), tuleb ümber käia vastavalt järgnevatele ohutusjuhistele. Kandke kindlasti täiustatud vastupidavusega kaitsekindaid ja eriotstarbelisi kaitseprille.

- 1 Peske saastunud ala põhjalikult 10% kustutatud lubja või muu sobiva leelise lahusega, vajadusel kasutage põlemisjäakide eemaldamiseks traatkäsna.
- 2 Peske saastunud ala põhjalikult puhastusaine ja veega puhtaks.
- 3 Paigutage kõik puhastustöö käigus eemaldatud jäägid, kindad jne. suletavatesse plastkottidesse ning kõrvaldage need kooskõlas kohalike eeskirjadega.

ÄRGE PÕLETAGE FLUOROELASTOMEERSEID MATERJALE.

ET-INT-3-3-5_4

HOIATUS

Metalli lihvimisel kaitske silmi. Kandke kaitseprille. Eemaldage sädemete langemiskohast kõik tuleohtlikud materjalid või katke need ohutult kinni.

ET-GEN-1-12

HOIATUS

Põletuste vältimiseks kuumade komponentide käsitlemisel kasutage isikukaitsevahendeid. Silmade kaitsmiseks komponentide puhastamise ajal harjaga kasutage isikukaitsevahendeid.

ET-HYD-1-3_3

HOIATUS

Kaarkeevitamine

Elektroonikakomponentide võimalike kahjustuste vältimiseks tuleb aku ja generaator enne masina või sellele paigaldatud seadiste kaarkeevitamist lahti ühendada.

Kui masin on varustatud tundliku elektriseadmestiku, nt. võimendikäiturite, elektrooniliste juhtüksuste, näidikute vms.-ga, ühendage need enne keevitamist lahti. Kui te tundlikke elektriseadmeid lahti ei ühenda, võivad nad parandamatuid kahjustusi saada.

Masina mõningad osad on valmistatud valumalmist - valumalmi keevitamisel võib selle struktuur nõrgeneda ja puruneda. Ärge keevitage valumalmi. Ärge ühendage keevitusseadme kaablit mootori külge ega keevitage ükskõik millist mootori osa.

Keevitusseadme maanduskaabel (massikaabel) tuleb alati ühendada keevitatava komponendi, nt. noole või kopaga, vältimaks käändteljesõrmede, laagrite ja pukside kahjustamist. Ühendage keevitusseadme maanduskaabel (massikaabel) maksimaalselt 0,6 meetri kaugusele keevitatavast detailist.

ET-INT-3-1-15_2

HOIATUS

Vastukaalud

Teie masin võib olla varustatud vastukaaludega. Need on äärmiselt rasked. Ärge üritage neid maha võtta.

ET-INT-3-2-5

HOIATUS

Suruõhk on ohtlik. Kandke sobivat silmade kaitset ja kindaid. Ärge suunake suruõhu juga enda või teiste poole.

ET-0147_1

HOIATUS

Akumulaatorid

Akumulaatorid sisaldavad kõrge surve all olevat hüdrovedelikku ja gaasi. Enne mis tahes tööde teostamist süsteemidega, mille koosseisu kuuluvad akumulaatorid, pöörduge süsteemist rõhu väljalaskmiseks JCB müügiesinduse poole, sest hüdrovedeliku või gaasi järsk valla pääsemine võib põhjustada vigastusi.

ET-INT-3-1-17

HOIATUS

Bensiin

Ärge kasutage selle masina kütusena bensiini. Ärge segage bensiini diislikütusega - paakides tõuseb bensiin diislikütuse pinnale ja moodustab tuleohtlikke aursid.

ET-INT-3-1-6

ETTEVAATUST

Ärge ühendage akut lahti mootori töötamise ajal, vastasel juhul võib elektrisüsteem kahjustada saada.

ET-INT-3-1-14

HOIATUS

Kui üritate laadida külmunud akut või käivitada mootorit käivituskaablite abil, võib aku plahvatada. Ärge kasutage akut juhul, kui selle elektrolüüt on jäätunud. Aku elektrolüüdi jäätumise vältimiseks laadige aku alati korralikult täis.

ET-0125

HOIATUS

Akugaasid

Akud tekitavad plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed ja lahtine tuli akust eemal. Ärge suitsetage aku läheduses. Akude kasutamisel või laadimisel suletud ruumis kandke hoolt hea ventilatsiooni eest. Ärge kontrollige akut klemmide metalliga lühistamise teel, vaid kasutage sobivat testrit.

ET-INT-3-1-8_2

OHT

Elektrolüüt

Aku elektrolüüt on mürgine ja söövitav. Ärge hingake sisse akust lenduvaid gaase. Vältige elektrolüüdi sattumist riiete, nahale, suhu ja silmadesse. Kasutage isikukaitsevahendeid.

ET-INT-3-2-1_4

HOIATUS

Akuklemmid

Masinal on negatiivne maandus. Ühendage aku miinusklemm alati maandusega.

Aku ühendamisel ühendage viimasena miinusklemm (-).

Aku lahtiühendamisel võtke esimesena maha miinusklemm (-).

ET-INT-3-1-9

ETTEVAATUST

Ärge kunagi kasutage vett või auru kabiini sisemuse puhastamiseks. Vee või auru kasutamine võib kahjustada pardaarvutit ja masina töövõimeks muuta. Eemaldage mustus harja või niiske lapiga.

ET-8-3-4-8

HOIATUS

Asbest

Asbesti tolm võib kahjustada teie kopse. Mõningad mootoritihendid sisaldavad asbesti. Ärge võtke lahti mootorit ega heitgaasisüsteemi - laske need tööd ära teha vastava väljaõppega isikul, kelle käsutuses on mootori hooldusjuhendi eksemplar.

ET-5-1-6-1

OHT

Enne noole masinalt eemaldamist veenduge, et vastukaal on piisavalt toestatud, kuna pehme maapinnal võib masin tahapoole ümber minna. Ärge kunagi sõitke/vedage eemaldatud noolega masinal/masinat.

ET-BF-6-3

Ohutussildid

Sissejuhatus

ET-T1-014_2

HOIATUS

Hoiatussildid

Masina hoiatussildid hoiatavad konkreetsete ohtude eest. Hoiatussiltidel kirjas oleva info eiramisel võite viga saada.

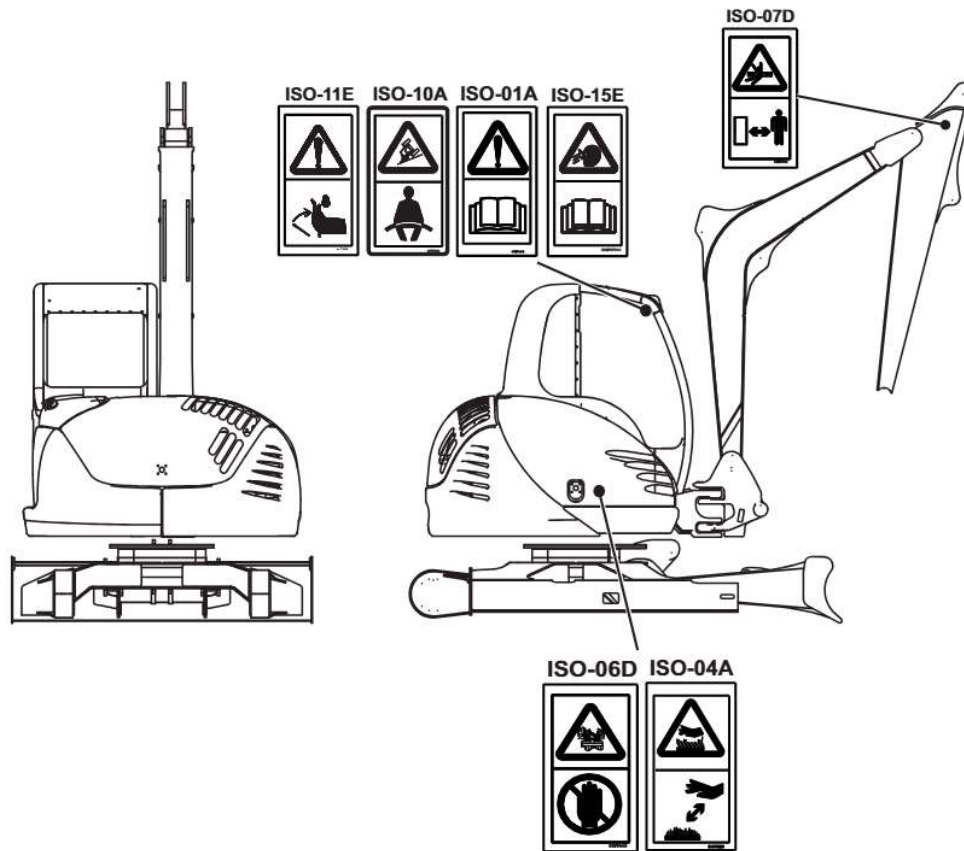
ET-INT-1-3-11

Ohutusalased sildid on paigutatud strateegilistesse kohtadesse ümber masina, et meenutada teile võimalikke ohte.

Kui teile on ette nähtud lugemisprillid, tuleb neid hoiatussiltide lugemise ajal kanda. Ärge kummarduge siltide lugemisel liiga kaugele ega seadke end muud moodi ohtu. Kui te ei saa aru hoiatussildil olevast ohust, vaadake peatükki **Hoiatussiltide kirjeldus**.

Märkus: Joonis(t)el kujutatakse standardset masinamudelit; teie konkreetne masin võib sellest erineda.

Hoidke kõik hoiatussildid puhtad ja loetavad. Asendage kadunud ja kahjustatud sildid uutega. Veenduge, et ettenähtud hoiatussildid on kinnitatud ka masinale paigaldatud varuosadele. Kõik hoiatussildid on tähistatud artikli numbritega, mille järgi saab JCB esindusest uued tellida.

Ohutussildi tuvastamine

F-3.

T050360-1

ISO-01A

Osa number: 817/70014

Kirjeldus: Hoiatus. Enne masina käitamist lugege kasutusjuhendit.



817-70014-3

ISO-010A

Osa number: 817/70029

Kirjeldus: Lõmastamisoht. Masina juhtumisel kinnitage alati turvavöö.



817-70029-3

ISO-04A

Osa number: 817/70004

Tähendus: Sõrmede ja käte põletused. Hoiduge ohutule kaugusele.



817-70004-4

ISO-11E

Osa number: 817/70006

Kirjeldus: Kukkumine. Juhtseadmetega kogemata kokkupuutest tekkinud ootamatu masina liikumine, kui hüdrofunktsioonid on isoleerimata.



817-70006-2

ISO-06D

Osa number: 817/70005

Kirjeldus: Kuum rõhu all olev vedelik. Vaadake jaotist **Jahutussüsteem (peatükis Igapäevane hooldus)**.



817-70005-3

ISO-15E

Osa number: 332/V3761

Kirjeldus: Hoiatus lendav prahi eest. Vaadake jaotist **Täiendavad tööseadmed**.



332-V3761-1

ISO-07D

Osa number: 817/70112

Kirjeldus: Lõmastamisoht. Hoiduge liikuvatest osadest ohutule kaugusele.



817-70112-2

Masina identifitseerimine

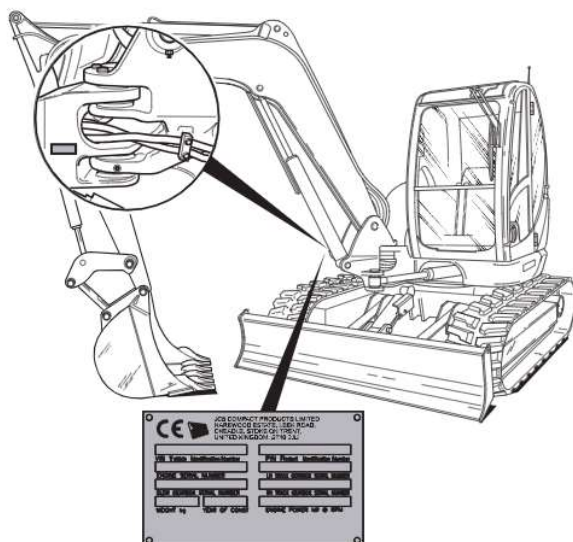
Masina andmeplaat

Teie masinal on kujutatud viisil paigaldatud andmeplaat. Sellele sildile on märgitud masina seerianumbrid ja peamised tehnilised näitajad.

Märkus: Masina mudeli numbrit ja konstruktsiooni näitab PIN. Vt **Tüüpiline toote tuvastuskood (PIN)**.

Masina igal peamisel seadmel on samuti seerianumber, mis on märgitud otse seadmele. Masina põhiseadmete vahetamisel ei ole andmesildil olev vastav seerianumber enam õige. Hankige JCB esindusest uus andmesilt või eemaldage lihtsalt vana number. See aitab vältida vale seerianumbri kasutamist varuosade tellimisel vastavale seadmele.

Masina ja mootori seerianumbrite järgi saab täpselt identifitseerida, millise seadmega on tegemist.



F-4.

404220-5

Tüüpiline toote tuvastuskood (PIN)

1	2	3	4
JCB	08085	L	01071500

- 1 Ülemaailmne tootjakood (3-kohaline).

JCB = Suurbritannia versioon.

- 2 Masina tüüp ja mudel (5-kohaline).

08085 = 8085.

- 3 Kontrolltäht (1 koht).

Kontrolltähte kasutatakse masina tunnuskoode (PINi) autentsuse kontrollimiseks.

- 4 Masina seerianumber (8-kohaline).

Igal masinal on kordumatu seerianumber.

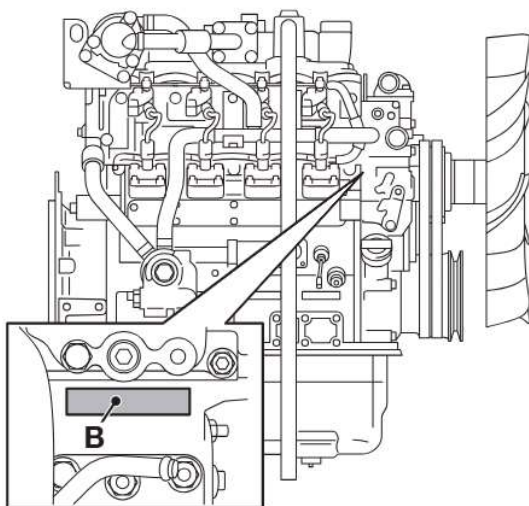
Komponentide tähistussildid

Tüüpiline mootori tuvastuskood

Mootori väljavahetamisel pole seerianumber **B** andmeplaadil enam õige. Stantsige plaadile uus number või stantsige vana maha. Nii saab vältida vale numbri esitamist varuosade tellimisel.

a	b	c	d	e
LE	50316	J	000001	Y

- a Mootori tüüp
- b Mootori kood
- c Tootjariik
- d Mootori seerianumber
- e Tootmise aasta



F-5.

T049100

ROPS, TOPS ja FOGS

⚠ HOIATUS

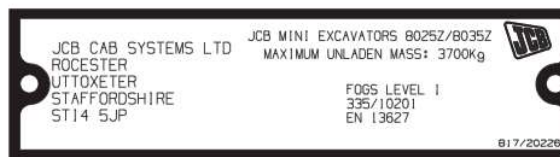
Ümberehitatud ja valesti parandatud ROPS, TOPS ja FOGS struktuurid on ohtlikud. Ärge ehitage TOPS struktuuri ümber. Ärge üritage parandada ROPS, TOPS või FOGS struktuuri. Kui ROPS, TOPS või FOGS on üle elanud õnnetuse, ärge kasutage masinat enne struktuuri ülevaatamist ja parandamist. Vastavaid töid võivad teostada ainult piisavalt pädevad isikud. Abi saamiseks võtke ühendust JCB müügiesindusega. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada juhi surma või vigastusi.

ET-5-3-1-7_2

Saadaval on poltkinnitusega kaitsekonstruktsioon kukkuvate esemete eest (FOGS), mis on varustatud ka sertifitseeritud sildiga. See silt kinnitab kabiini vastavust FOGS-standardile. ➔ **F-6.** (18).

Kui masinat kasutatakse rakendusvaldkonnas, millega kaasneb kukkuvate esemete oht, peab masin olema varustatud täiendava FOGS-kaitsega. Olenevalt rakendusvaldkonnast on saadaval kahte tüüpi kaitsekonstruktsioonid:

- Tase 1 (ISO10262). See on ette nähtud kaitseks väikeste esemete, näiteks väikeste kivide, prahi ja muude pisemate esemete eest, millega puututakse kokku näiteks maanteede hooldustööde, maastikukujunduse ja muude ehitusplatsidel teostatavate tööde käigus.
- Tase 2. See on ette nähtud kaitseks suurte esemete, näiteks suurte kivide, prahi ja muude suuremõduliste esemete eest, millega puututakse kokku ehitus- ja lammutustööde käigus.



F-6.

Masina turvalisus

Sissejuhatus

ET-T1-019

Vandalism ja järelevalveta jäetud masinate ärandamine on muutumas üha tõsisemaks probleemiks ning JCB teeb kõik endast sõltuva niisuguste probleemide lahendamiseks.

JCB müügiesinduses antakse teile meeleldi teavet kõikide nende mõistlike ettevaatusabinõude kohta. TEGUTSEGE KOHE!

JCB Plantguard

JCB PLANTGUARD on mitmekülgne lisapakett, mis võimaldab teil oma masinat kaitsta. Sinna kuuluvad muuhulgas vandaalikindlad katted, söövitatud koodiga aknad, immobilisaator, peidetud seerianumber ja akutoite katkestuslülitid, turvasüsteem Tracker ja palju muud.

Pidage meeles, et ükskõik millise ülalloodud turvaseadise paigaldamine võib kaitsta teie masinat kahjustuste või hävingu eest ja vältida lisaks ka tootlikkuse langust. Ka kindlustusmaksed võivad väheneda.

Käivitustõkesti

ET-T1-053

Teie JCB-masinal võib olla tehases paigaldatud käivitustõkesti. See turvaseade on valmistatud spetsiaalselt teie masina kaitsmiseks volitamata käivitamise ja masina varguse eest.

JCB masinatele kasutatakse kahte erinevat käivitustõkesti süsteemi, millest üks on klaviatuuriga ja teine ainulaadse võtmega. Suurbritannia mootorsõidukite kindlustusremondi keskus, mille otsuseid tunnustab kogu Suurbritannia kindlustusala, on JCB käivitustõkesti süsteemile omistanud kolm Thatchami tähte.

Kui teie masinale on paigaldatud käivitustõkesti süsteem, peab JCB esindaja süsteemi aktiveerima masina standardvarustuse osana.

Meelega tühjaks jäetud

Töötamine

Sissejuhatus

ET-T2-008_2

Juhendi selles osas antakse kasutajale üksikasjalikku nõu selle kohta, kuidas masinaga tulemuslikult ja ohutult töötada. Lugege osa **Töötamine** otsast lõpuni läbi.

Enne masina käivitamist peate teadma kuidas see töötab. Kasutage juhendit iga juhthoova, lüliti, mõõdiku, nupu ja pedaali tundmaõppimiseks. Ärge oletage. Kui te millestki aru ei saa, pöörduge JCB müügiesinduse poole.

Juht peab suutma mõista kõike, mis toimub masina sees ja masinast väljaspool. Masina käitamise ajal on kõige olulisem ohutuse tagamine.

Kui olete juhtkangide, mõõdikute ja lülititega tutvunud, harjutage nende kasutamist. Harjutage masinaga sõitmist avaras, inimtühjas kohas. Tutvuge masina ja selle juhtseadiste "käitumisega".

Ärge õppimisega kiirustage, veenduge selles, et saate osast **Töötamine** terveniisti aru. Ärge rabelege, vaid töötage tulemuslikult ja ohutult.

Pidage meeles

OLGE ETTEVAATLIK

OLGE VALVAS

TÖÖTAGE OHUTULT

Ettevalmistus kabiini sisenemiseks

ET-P11-2005_3

Olenemata masinast eemaloleku kestusest, tuleb alati enne kabiini sisenemist kontrollida järgmist. Samuti soovitage teil pikemate tööperioodide ajal masin aeg-ajalt peatada ja teostada kontrolltoimingud uuesti.

Kõik loetletud kontrolltoimingud puudutavad masina töökorras olekut. Mõned neist puudutavad teie ohutust. Laske avastatud vead hooldusinseneril üle kontrollida ja kõrvaldada.

HOIATUS

Tõstetud noole ja kalluti all kõndimine või töötamine on ohtlik. Nool ja kalluti võivad teid lõmastada, te võite hoovastiku vahele kinni jääda. Langetage nool ja kalluti enne nende kontrolltoimingute teostamist. Kui te seda masinat ei tunne, paluge kogenud juhil nool ja kalluti teie eest langetada. Kui kedagi pole abiks, õppige noole ja kalluti langetamist sellest juhendist.

ET-8-2-1-1_2

- 1 Kontrollige puhtust järgmiselt.
 - a Puhastage aknad ja tulede klaasid.
 - b Eemaldage mustus ja praht ennekoike liigendite, hüdrosilindrite, pöördetelgede ning radiaatori ümbrusest.
 - c Veenduge selles, et kabiini astmed ja käsipuud on puhtad ning kuivad.
 - d Puhastage kõik ohutus- ja juhendsildid. Asendage kõik puuduvad ja loetamatuks muutunud sildid uutega.
- 2 Kontrollige kahjustuste esinemist.
 - a Teostage masina üldine ülevaatus võimalike kahjustatud või puuduvate detailide leidmiseks.
 - b Veenduge selles, et tööseade on kindlalt paigas ja heas töökorras.
 - c Kontrollige, kas kõik teljesõrmed on kindlalt kinnitatud.
 - d Vaadake üle aknad pragude ja kahjustuste avastamiseks. Klaasikillud võivad silmi kahjustada.
 - e Kontrollige õli, kütuse ja jahutusvedeliku lekkeid masina alt.

HOIATUS

Kahjustatud roomikud võivad põhjustada raskeid või surmavaid vigastusi. Ärge kasutage kahjustatud või liigselt kulunud roomikutega masinat.

ET-MD-2-1-1

- 3 Kontrollige roomikuid (kummist).

Kontrollige roomikuid sisselõigete ja teravate esemete läbitorgete avastamiseks. Ärge kasutage kahjustatud roomikutega masinat.
- 4 Veenduge, et kõik täiteavade korgid on korralikult kinnitatud.
- 5 Veenduge, et kõik kattepaneelid on suletud ja korralikult kinnitatud.

Märkus: Kui täiteavade korkidele ja kattepaneelidele on paigaldatud lukud, soovitage need varguste ja rikkumiste vältimiseks sulgeda.

Kabiini sisenemine ja kabiinist lahkumine

⚠ HOIATUS

Sisenemine/väljumine

Kabiini või katuse alla sisenemine või sealt väljumine on lubatud ainult selleks ettenähtud astmeid ja käsitugesid kasutades. Hoidke end sisenemisel ja väljumisel alati näoga masina poole. Kandke hoolt selle eest, et astmed, käepidemed ja saapatallad oleksid puhtad ning kuivad. Ärge hüpake masinalt maha. Ärge kasutage masina juhthoobasid käetugedena - kasutage selleks ettenähtud käetugesid.

ET-INT-2-1-7_1

⚠ HOIATUS

Ohutuse tagamiseks ei tohi tehasest väljalaskmisel ühe sissepääsuga katusega varustatud masinalt barjääri eemaldada. Masinasse tuleb alati siseneda/masinast väljuda nii, et vasakpoolne isolaator oleks üles tõstetud, vasakult küljelt.

ET-8-2-9-22

⚠ HOIATUS

Ärge sisenege kabiini või väljuge kabiinist juhul, kui käetugi pole üleval või hoovalukk peal.

ET-8-2-9-21

Enne kabiini sisenemist või kabiinist lahkumist veenduge selles, et masin seisab ja on korralikult pargitud. Vajadusel vaadake jaotist **Masina peatamine ja parkimine**.

Masina peale- ja masinalt maharonimisel säilitage alati kolme tugipunktiga kontakt käsipuude ja astmetega. Ärge kasutage masina juhtseadmeid käepidemetena.

- 1 Avage kabiini uks, vajadusel lükake see lõpuni lahti ja kinnitage. ➔ [Ukse avamine ja sulgemine \(125\)](#).
- 2 Kontrollige, kas juhtseadmete lukustushoob (vasakpoolne konsool) on üles tõstetud. ➔ [Tsentraalsed lukud \(61\)](#).
- 3 Hoides kinni kahest käepidemest (kummaldi pool ukseava), ronige roomiku peale (nagu näidatud joonisel A). Ärge kasutage astmelauana vaheplaati 1.
- 4 Hoides kinni vasakust käepidemest, astuge kabiini, pöörake end ja laskuge istmele (nagu näidatud joonisel B).
- 5 Kabiinist lahkudes toimige vastupidiselt 3 ja 4.

Tähtis: Enne kabiinist lahkumist vajutage juhtseadmete blokeerimiseks servomehhanismi blokeerülilit. ➔ [Tsentraalsed lukud \(61\)](#).

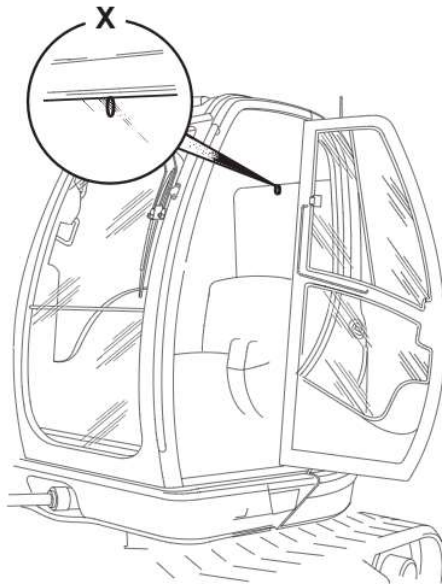


F-7.

A410540-2

Avariiväljapääs

Avariilukkorras, kui ust ei saa kasutada, vabastage tagumine aken, tõmmates rõngast **X** ja eemaldades täielikult aknaklaasi kinnitava liistu. Lükake aknaklaas väljapoole ja väljuge aknaava kaudu.



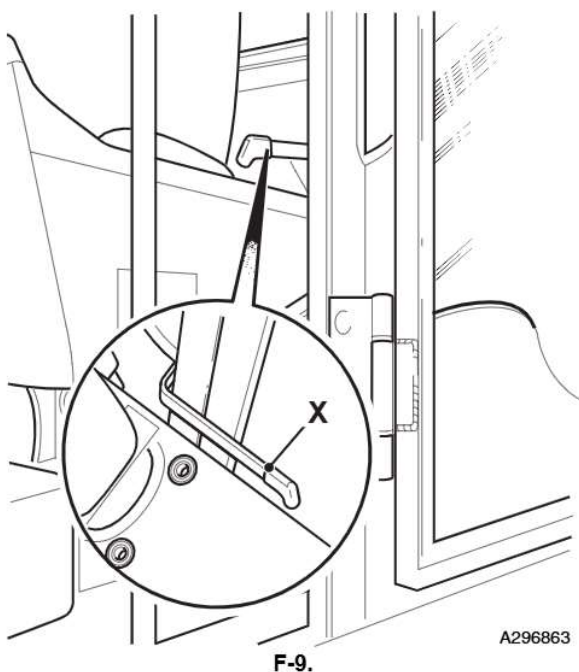
F-8.

A437440-2

Uksed ja aknad

Ukse avamine ja sulgemine

Ukse avamiseks väljastpoolt keerake see kaasasoleva võtmega lukust lahti ja tõmmake ukseingist. Olles kabiini sisenenud, sulgege ja kinnitage uks, tõmmates seda, kuni lukusti kinni klõpsatab. Ukse avamiseks seestpoolt tõmmake hooba tagasi. Ust saab kinnitada täielikult avatud asendisse. Lükake uks täielikult lahti, kuni selle lukustusvarras siseneb kindlalt kabiini küljel olevasse pesasse. Ukse vabastamiseks täielikult lahti ja kinnitatud asendist tõmmake juhiistmest vasakul pool olevat hooba **X** allapoole. → **F-9.** (□ 25).



⚠ ETTEVAATUST

Ärge sõitke masinaga lahtise uksega. Uks peab olema korralikult suletud või avatud asendisse fikseeritud.

ET-8-2-1-2

Ülemise esiakna avamine ja sulgemine

⚠ ETTEVAATUST

Akent tõstes ja alla lastes olge ettevaatlik; langetage pea, kui tõmbate akent tahapoole. Enne akna avamist või sulgemist kinnitage hüdraulika juhthoovad.

ET-0120

Avamine

Esiakna avamiseks hoidke vasak- ja parempoolset käepidet **A, B** ja suruge põialdega riividele **C, D**.

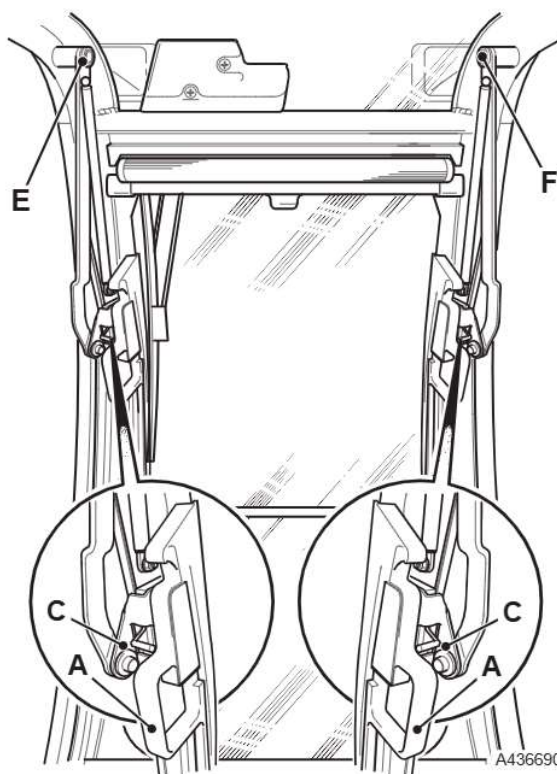
Tõmmake käepidemeid tahapoole ja pöörake esiakent üles, kuni selle asetumiseni lael olevatesse fiksaatoritesse **E, F**.

Märkus: Kui aken on avatud, veenduge, et aknariivid on täielikult rakendunud.

Sulgemine

Esiakna sulgemiseks hoidke vasak- ja parempoolset käepidet **A, B** ja suruge põialdega riividele **C, D**.

Tõmmake käepidemeid allapoole ja pöörake esiakent, kuni see asetub suletud asendisse. ➔ [F-10.](#) (▢ 26).



F-10.

Alumise esiakna avamine ja sulgemine

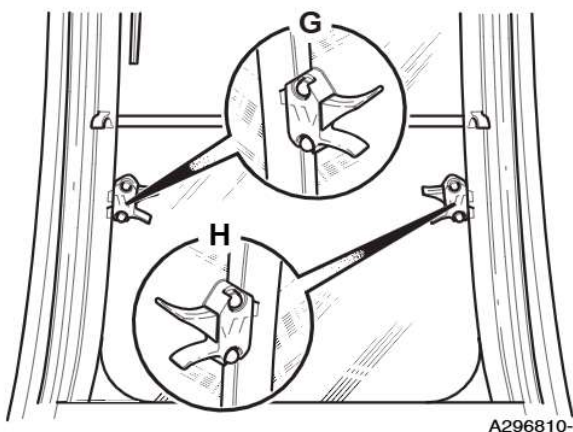
Veenduge, et mootor on seisatud ja hüdrostsüsteemi juhtkangid on isoleeritud.

Alumist esiakent saab avada kahte asendisse.

Väikese tuulutuspilu avamiseks pigistage sõrme ja pöidlaga fiksaatoreid **G**, **H** ja lükake akent alla, kuni fiksaatorid asetuvad alumisse lukustatud asendisse.

Suurema tuulutuspilu avamiseks pigistage sõrme ja pöidlaga fiksaatoreid **G**, **H** ja lükake akent üles, kuni fiksaatorid asetuvad ülemisse lukustatud asendisse.

Alumise esiakna sulgemiseks pigistage sõrme ja pöidlaga fiksaatoreid **G**, **H** ja seadke aken tagasi suletud asendisse. ⇒ **F-11.** (□ 27).



F-11.

A296810-

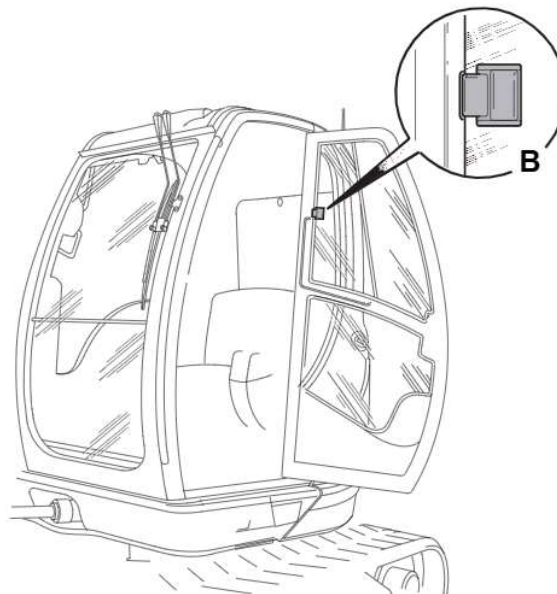
HOIATUS

Eemaldatud esiklaasi alumist paneeli tõstes vältige kabinist väljumist tagurpidi, esiklaasi ava kaudu.

ET-8-2-9-37

Ukse lükandaken

Akent saab avada ja sulgeda, kui lukusti **B** on vabastatud. ⇒ **F-8.** (□ 24).



F-12.

A437440-3

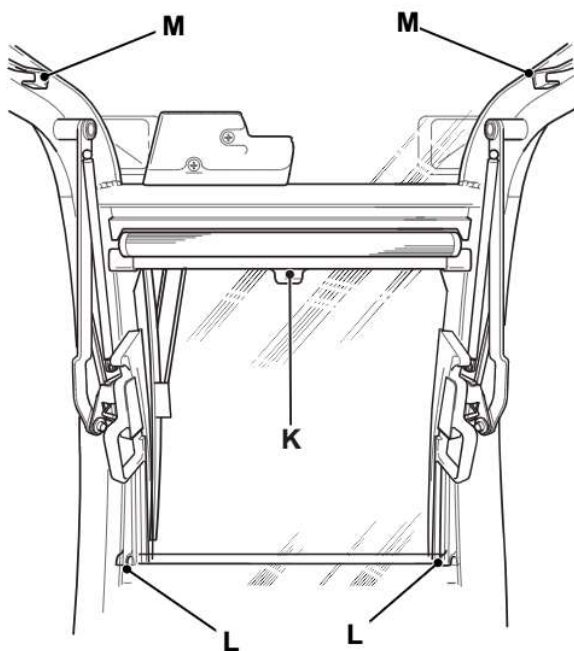
Päikesevarju avamine ja sulgemine

Päikesevari paikneb juhikabiini esiakna kohal ja seda saab seada kolme asendisse.

Kasutades päikesevarju alumise servaliistu keskel olevat käepidet **K**, tõmmake see alla. Seadke päikesevarju alumise servaliistu külgmised otsad konksudesse **L**, nagu joonisel näidatud. → [F-13.](#) (□ 28).

Päikesevarju saab seada ka juhikabiini laes asetsevasse kinnituskonksudesse **M**.

Päikesevarju vabastamiseks hoidke käepidemest **K**, eemaldage päikesevarju alumine servaliist kinnituskonksudest ja laske sellel aeglaselt tagasi kerida oma kokkupakitud asendisse.



F-13.

Istmeregulaatorid

Sissejuhatus

⚠ HOIATUS

Istme

Seadke iste sellisesse asendisse, et ulatute mugavalt kõikide juhtkangideni. Ärge reguleerige istet masina liikumise ajal. Võite põhjustada õnnetuse, kui käitate masinat vales asendis oleva istmega.

ET-13-1-1-9_1

Juhiistest saab teie mugavuse tagamiseks reguleerida. Õigesti reguleeritud iste vähendab juhi väsimust. Reguleerige istet nii, et te mugavalt juhtseadisteni ulatuks. Masinaga sõitmiseks reguleerige istet nõnda, et kõiki pedaale saaks põhja vajutada ka juhul, kui teie selg on vastu istme seljatuge.

Standardne iste

⚠ HOIATUS

Kui olete maha istunud, pöörake istmest vasakul pool olevat ketast seni, kuni teie kaal kilogrammides ilmub punasele viirutatud alale. Kaalu reguleerimisketta vale seadistus vähendab istmevedrustuse kasulikku isoleerivat mõju ja võib põhjustada ebamugavusi või vigastusi.

ET-2-2-1-12

Edasi-tagasi

Tõstke hooba **A** ja libistage iste soovitud asendisse. Laske hoob **A** lahti. Veenduge, et iste on selles asendis lukustunud. Et liigutada istet ning vasakut ja paremat konsooli, mis on monteeritud istme alusraamile, tõstke hooba **B** ja libistage istme alusraam soovitud asendisse. Laske hoob **B** lahti. Veenduge, et istme alusraam on selles asendis lukustunud.

Mass

Keerake regulaatorit **C**, kuni juhi mass numbrilaul **D** ühtib selle osutiga.

Istmepadja kõrgus/asendinurk

Istuge istmele, vajutage või tõstke hooba **E** ning kasutades oma keharaskust, seadke istmepadja esi- ja tagaserv soovitavale kõrgusele. Vabastage hoob **E**.

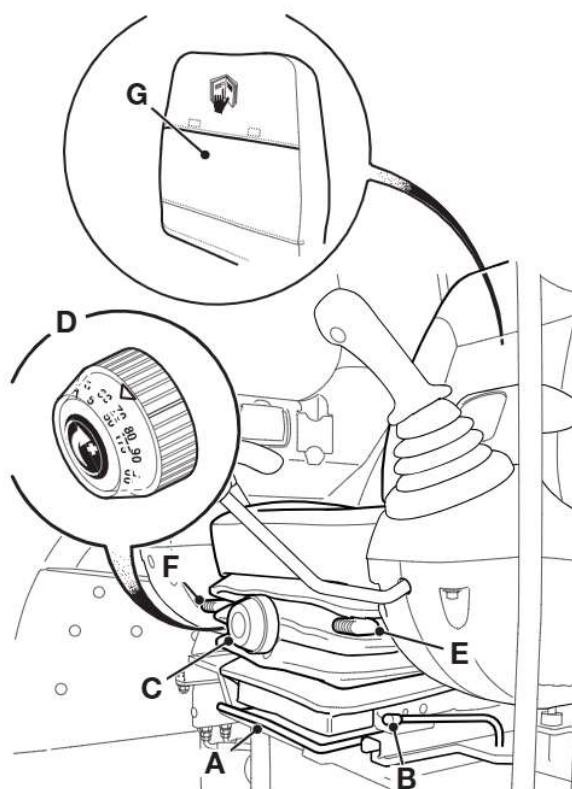
Seljatugi

Tõstke hooba **F**, seadke seljatugi soovitava nurgaga asendisse. Vabastage hoob **F**.

Peatugi (kui see on paigaldatud)

Tõstke/langetage ja seadke peatoe nurk soovitavasse asendisse. Veenduge, et peatugi paikneb kukla, mitte kaela taga.

Märkus: Kasutusjuhend asub istme seljatoe taga olevas taskus **G**.



F-14.

T049810

Turvavöö

Inertsruulliga turvavöö

ET-T2-001_2

HOIATUS

Kui te turvavööd ei kinnita, võite masina kabiinis ümber paiskuda või kabiinist välja lennata ja masina alla jääda. Masina kasutamisel tuleb kindlasti kanda turvavööd. Kinnitage turvavöö enne mootori käivitamist.

ET-8-2-9-2_1

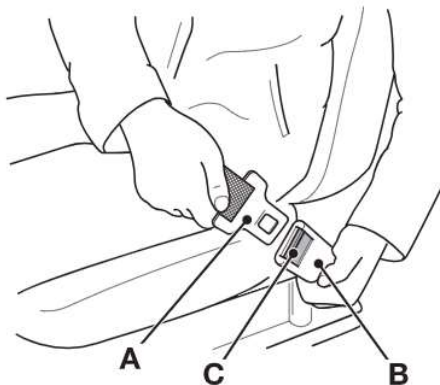
HOIATUS

Kui teie masin on varustatud turvavööga, vahetage see välja kahjustuste või kulumise avastamisel või kui masin on sattunud avarisse. Paigaldage uus turvavöö iga kolme aasta järel.

ET-2-3-1-7_1

Turvavöö kinnitamine

- 1 Istuge korralikult istmele. Tõmmake turvavöö rullhoidikult ühe sujuva liigutusega välja.
- 2 Lükake turvavöö keelt **A** pandlasse **B** kuni keele lukustumiseni. Veenduge selles, et turvavöö pole keerdus ja jookseb üle teie puusade, mitte kõhu.



F-15.

C008840-1

Märkus: Kui turvavöö "blokeerub" enne keele **A** lukustumist, laske vöö rullile tagasi jooksta ja proovige siis uuesti. Turvavöö liiga järsu tõmbamise või masina kallakule parkimise korral võib inertsmechhanism lukustuda. Niisugustel juhtudel tõmmake vöö õrnalt rullilt maha.

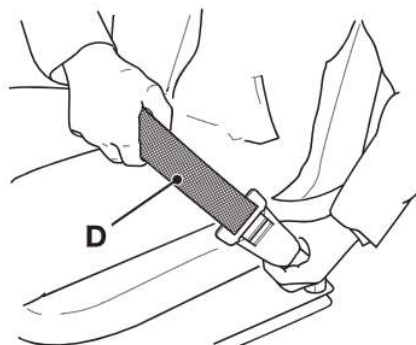
Kontrollige turvavöö õiget toimimist

- 1 Istuge korralikult istmele ja kinnitage turvavöö kirjeldatud viisil.
- 2 Võtke kinni turvavöö keskosast, vt. **D**, ning tõmmake. Turvavöö peaks "blokeeruma".

HOIATUS

Kui turvavöö selle õige toimimise kontrollimisel ei 'lukustu', ei tohi masinaga sõita. Niisugune turvavöö tuleb viivitamatult ära parandada või välja vahetada.

ET-2-2-2-1



F-16.

C008850-1

Turvavöö vabastamine

HOIATUS

Avage turvavöö pärast mootori peatamist.

ET-2-2-1-10

- 1 Vajutage nupule **C** ja tõmmake turvavöö keelt **A** pandlast välja.
- 2 Laske turvavööl end rullhoidikule tagasi kerida.

Tavaline turvavöö

ET-T2-002

HOIATUS

Kui te turvavööd ei kinnita, võite masina kabiinis ümber paiskuda või kabiinist välja lennata ja masina alla jääda. Masina kasutamisel tuleb kindlasti kanda turvavööd. Kinnitage turvavöö enne mootori käivitamist.

ET-8-2-9-2_1

HOIATUS

Kui teie masin on varustatud turvavööga, vahetage see välja kahjustuste või kulumise avastamisel või kui masin on sattunud avariisse. Paigaldage uus turvavöö iga kolme aasta järel.

ET-2-3-1-7_1

Turvavöö kinnitamine

- 1 Istuge korralikult istmele.
- 2 Lükake turvavöö keelt **A** pandlasse **B** kuni keele lukustumiseni. Veenduge selles, et turvavöö pole keerduks ja jookseb üle teie puusade, mitte kõhu.

HOIATUS

Kui turvavöö selle õige toimimise kontrollimisel ei 'lukustu', ei tohi masinaga sõita. Niisugune turvavöö tuleb viivitamatult ära parandada või välja vahetada.

ET-2-2-2-1

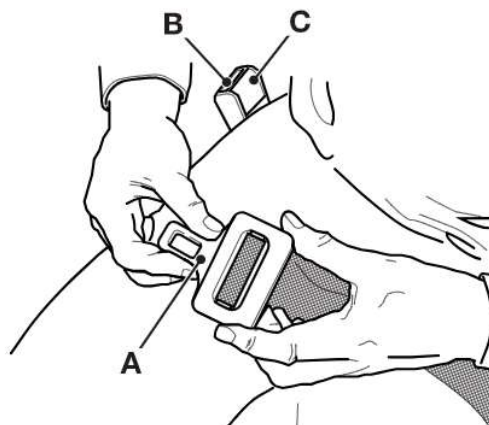
Turvavöö vabastamine

HOIATUS

Avage turvavöö pärast mootori peatamist.

ET-2-2-1-10

Vajutage nupule **C** ja tõmmake turvavöö keel **A** pandlast **B** välja.



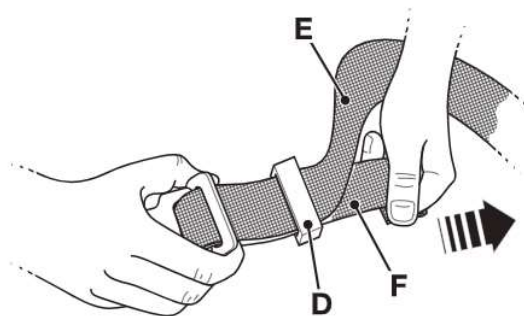
F-17.

Turvavöö reguleerimine

Veenduge selles, et turvavöö jookseb üle teie puusade, mitte kõhu.

Keele **A** reguleerimine:

- 1 Tõmmake klamber **D** vööd mööda soovitud kaugusele.
 - a Vöö pikendamiseks tõmmake ots **E** lõpuni välja.
 - b Vöö lühendamiseks tõmmake ots **F** lõpuni välja.



F-18.

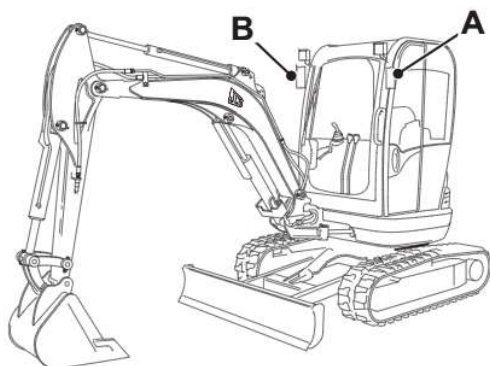
Nähtavuste parandamine

Peeglid ja nende reguleerimine

Reguleerige kindlasti peeglite asend maksimaalse nähtavuse tagamiseks kõikjale masina ümber.

Kui masinal on peegel, mis on mõeldud juhi vaatevälja avardamiseks, tuleb see peegel reguleerida nii, et juht näeb masina ümber olevaid inimesi ja takistusi. Peegel võimaldab juhil näha varjatud piirkondi ja tõhustab masina kasutamist.

Masina tarnimisel on peeglid pakitud tööriistakasti. Peeglid paigaldatakse asendisse **A** (vasakpoolne kabiini käsipuu) ja **B** (parempoolne kabiini töötule klamber), nagu allpool näidatud. ➔ [F-19.](#) ([□ 32](#)).



F-19.

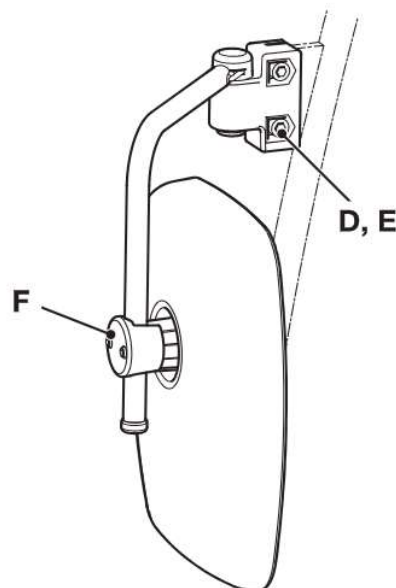
732040-4

Kabiini peeglid - asend A ja B

Kinnitage peegel käsipuule/klambrile järgmiselt.

- 1 Kinnitage kork-kruvide **D** ja mutrite **E** abil peegli tugi käsipuu/klambri külge. ➔ [F-20.](#) ([□ 32](#)).
- 2 Kinnitage kruvide **F** abil peegel toe külge.

Ärge kruvisid enne lõplikult pingutage, kui peeglid on korralikult reguleeritud.



F-20.

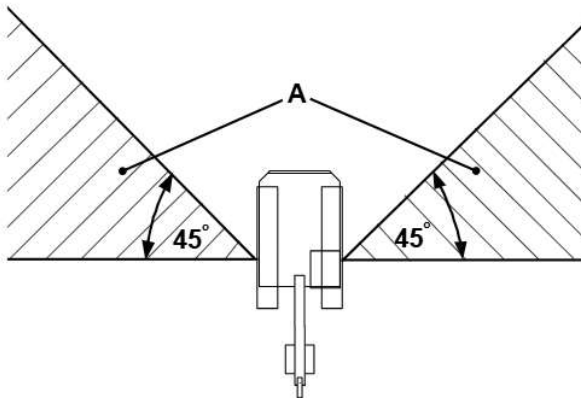
761250-1

Reguleerimine - kabiini peeglid

1 Reguleerige iste juhi jaoks sobivaks.
⇒ [Istmeregulaatorid \(□ 29\)](#).

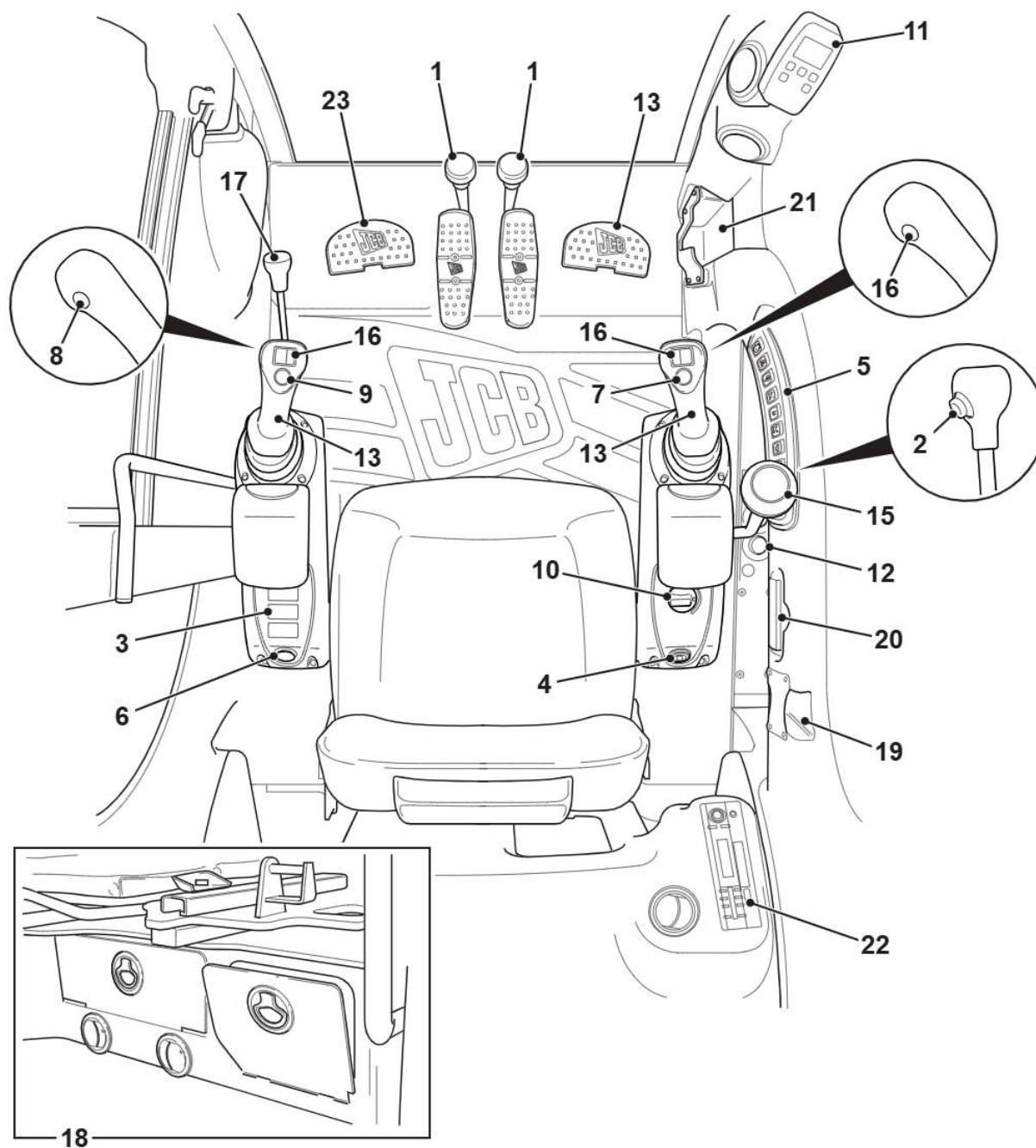
2 Reguleerige peegleid.

Reguleerige peegleid, et saavutada vaateväli **A**, mille puhul näeb juht peeglitest masina tagaosast 1 meetri kaugusel asuvat 1,5 meetri kõrgust objekti. Piirkonna vaatevälja varjavad kabiini tagumised tugipostid.
⇒ [F-21. \(□ 33\)](#).



F-21. Külgpeeglid

T032700-2D

Kabiini skeem

F-22.

T040511-1

Märkus: Skeemil on kujutatud tavalist tüüpi masinat, modifikatsioone on kirjeldatud selle käsiraamatu vastavatel lehekülgedel. ➔ [Komponentide kirjeldused \(35\)](#).

Komponentide kirjeldused

- 1 ⇒ [Roomikute juhtseadised \(136\)](#)
- 2 ⇒ [Sõidukiiruse valija \(137\)](#)
- 3 ⇒ [Konsoolil olevad lülitid \(138\)](#)
- 4 ⇒ [Süütelüliti \(139\)](#)
- 5 ⇒ [Näidikupaneel \(140\)](#)
- 6 ⇒ [Lisatoitepesa \(141\)](#)
- 7 ⇒ [Helisignaal \(141\)](#)
- 8 ⇒ [Ühe puute tühikäigulüliti \(142\)](#)
- 9 ⇒ [Pöörde valimise või lisavaliku lüliti \(142\)](#)
- 10 ⇒ [Gaasiklapi seadistuse pöördlüliti \(141\)](#)
- 11 ⇒ [Elektroonilise seiresüsteemi \(EMS\) paneel \(143\)](#)
- 12 ⇒ [Kabiiniküte ja õhukonditsioneer \(149\)](#)
- 13 ⇒ [Ekskavaatori juhtseadmed \(151\)](#)
- 14 ⇒ [Pöörde-/lisapedaal \(155\)](#)
- 15 ⇒ [Saha juhthoob \(156\)](#)
- 16 ⇒ [Lisa-juhtseadised \(157\)](#)
- 17 ⇒ [Tsentraalsed lukud \(161\)](#)
- 18 ⇒ [Tööriistalaegas ja külmkamber \(kui on paigaldatud\) \(120\)](#)
- 19 Mobiiltelefoni hoidik
- 20 Tuhatoos
- 21 Joogitopsihoidik
- 22 Raadio (valikuline)
- 23 Jalatugi

Juhtseadised, lülitid ja mõõdikud

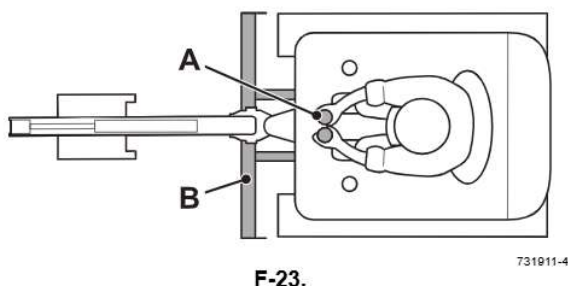
Juhtseadised

Roomikute juhtseadised

ET-P11-2021

Kahte roomikut juhitakse istme ees paikneva kahe juhthoova **A** abil. Kumbki hoob juhhib ühte roomikut ja liigub vedru mõjul keskasendisse tagasi. Keskasendi korral roomik ei tööta. Vasakpoolne hoob juhhib vasakpoolset roomikut. Parempoolne hoob juhhib parempoolset roomikut. Kahte juhthooba saab masina manööverdamiseks liigutada vastavalt vajadusele kas eraldi või koos. Kasutada võib ühte või mõlemat kätt.

Roomikute juhtseadised töötavad vastavalt kirjeldusele, kui ekskavaator on asetatud saha kohale **B**. Kui ekskavaator asub sahas vastassuunas, siis töötavad hoovad tagurpidi. Masinaga sõitmisel hoidke ekskavaator ja sahk alati samale poole pööratuna, seda ennekõike kõval ning kivisel pinnasel.



Masinaga sõitmine


OHT

Sõitke ohutult

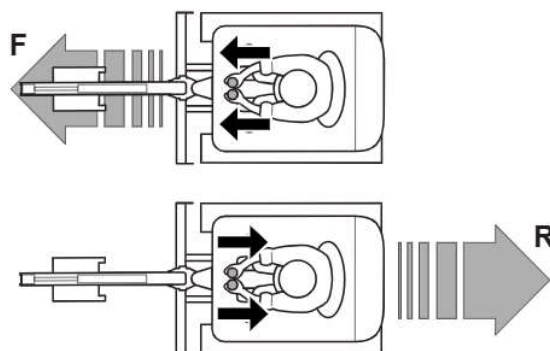
Sõitke masinaga sujuvalt. Kohapeal pööramine, sikk-sakitamine ning liiga kiired pöörded võivad põhjustada masina ümbermineku.

ET-8-1-2-2_2


HOIATUS

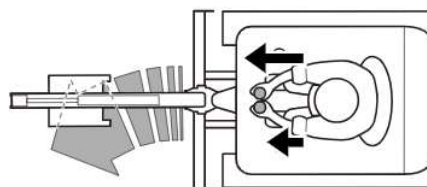
Kui kabiin on ümber pööratud alusvankri veomootori suunda, on juhtimishoobade toime vastupidine. Olge eriti ettevaatlik!

ET-8-2-8-1



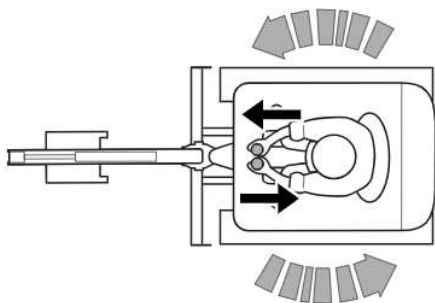
Masinaga edasisõitmiseks lükake mõlemat hooba edasi (suunas **F**). Masina peatamiseks vabastage hoovad.

Masinaga tagasisõitmiseks tõmmake mõlemat hooba tagasi (suunas **R**). Masina peatamiseks vabastage hoovad.



Masina pööramiseks sõidu ajal liigutage keskasendi poole tagasi selle külje hooba, mille suunas te pöörata soovite, nt vasakule pööramiseks tõmmake tagasi vasakpoolset

hooba. Selle tulemusena hakkab üks roomikutest teisest aeglasemalt pöörlema. Kiiremini pöörlev roomik lükkab masina ringi. Masina peatamiseks vabastage hoob.



F-26. Masina ringipööramine

731911-8

Masina ringipööramiseks 360° võrra ilma paigalt liikumata seadke üks hoob edasiasendisse ja teine tagasiasendisse. Niisugusel juhul pöörlevad roomikud vastassuunas ja lükkavad masina ringi.

Sõidukiiruse valija

Masina sõidukiirust saab muuta suuremaks või vähemaks, vajutades sahaheelal asuvat nuppu **C**. (Sõidukiirus salvestatakse mootori väljalülitamisel ja taastub pärast järgmist mootori käivitust.) Sõidukiirus muutub iga kord nupule vajutades. ➔ [F-27.](#) ([37](#)).

Sõidurežiim

Suur
sõidukiirus



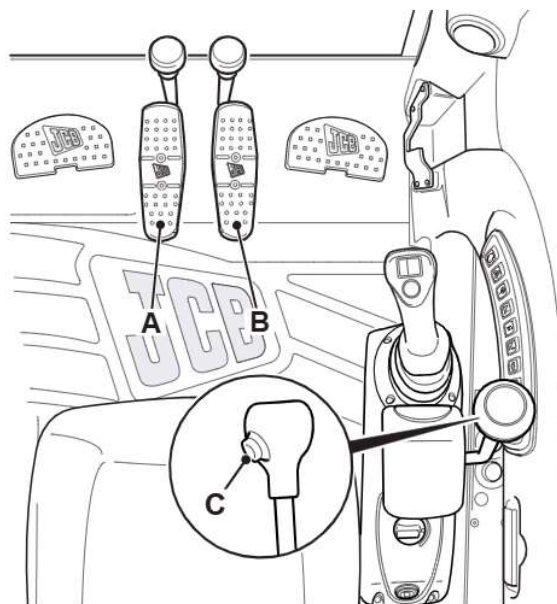
Vähene
sõidukiirus



Tehtud valik

Kasutage tasasel maapinnal sõitmiseks. Koormuse suurenemisel veomootoritele, nt kallakul ülespoole sõites või buldooserihoõlma kasutades lülitatakse kiirus automaatselt väiksemaks. Kui koormus väheneb, taastatakse kiirus automaatselt suuremaks.

Kasutage nõlvakutelt üles- või allasõitmisel ning ebatasasel maapinnal. Seda kiirust automaatselt ei muudeta.



F-27.

T049581

Lülitid

Konsoolil olevad lülitid

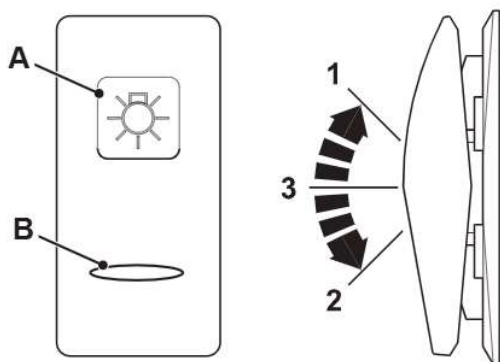
Sissejuhatus

Paigaldatud lülitid ja nende asendid võivad olla erinevad, sõltuvalt masina tehnilistest näitajatest.

Igal lülilil on graafiline sümbol **A**, mis näitab lüliti funktsiooni. Enne lüliti kasutamist veenduge, et te teate selle funktsiooni.

Tumbleritel on kaks või kolm asendit (nagu näidatud).

Lüliti aktiveerimisel süttib märgutuli **B**, märkimaks lüliti funktsiooni aktiveeritust.



F-28.

T042100-2

Konsooli ja istme lülitid

Lisahüdraulika valimise lüliti (kui on paigaldatud)

AUX

701-E8833

Kahe või kolme asendiga klahvlüliti. Lüliti funktsioonid toimivad, kui käivituslüliti on asendis ON.

Asend 1: OFF (asend 2), väike vooluhulk (asend 3)

Asend 2: ON (sees) (asend 2), suur vooluhulk (asend 3)

Asend 3: ON (sees) (asend 2), OFF (väljas) (asend 3)

Selle lüliti töö sõltub masinale paigaldatud valikust. Paigaldatud valikut näitab silt. Enne lüliti kasutamist vaadake jaotist **Lisa-juhtseadised (kui on paigaldatud)**.

SAE/ISO valimise lüliti (kui on paigaldatud)

SAE

701-E8833

Kahe asendiga klahvlüliti. Lüliti funktsioonid toimivad, kui käivituslüliti on asendis ON.

Asend 1: OFF

Asend 2: ON

Valib töösüsteemi ISO või SAE. Enne lüliti kasutamist vaadake jaotist **Ekskavaatori juhtseadised (kui on paigaldatud)**.

Süütelüliti

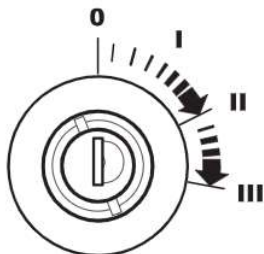
ET-T2-071_2

Kasutatav süütevõtme abil. Lukul on neli asendit. Võtit saab välja võtta vaid juhul, kui lüliti on asendis **0**.

- 0** Pöörake võti sellesse asendisse mootori seiskamiseks. Enne mootori seiskamist veenduge selles, et juhtseadised on neutraalasendis ja kopp ning sahk alla lastud.
- I** Lüliti seadmine sellesse asendisse ühendab aku kogu elektrisüsteemiga. Süütevõti pöörduv tagasi sellesse asendisse vabastamisel asendist **II** või **III**.
- II** Võtme hoidmine selles asendis lülitab hõõgküünlad sisse. Hõõgküünlad soojendavad mootori põlemiskambreid, lihtsustades käivitamist külma ilma korral. Ärge hoidke võtit selles asendis kauem kui 60 sekundit.
- III** Käivitab starteri mootori ringiajamiseks.

Märkus: Kui mootor „ei luba“, ärge laske starterit ringi kauem kui 10 sekundit. Kui mootor "türtsub", kuid ei käivitu, siis laske enne järgmist katset starteril vähemalt kaks minutit jahtuda.

Märkus: Süütelüliti on varustatud seadisega, mis ei lase lüliti pöörata mootori töötamise ajal asendisse **ON** (sees). Kui mootor ei käivitu, tuleb lüliti enne starteri taaskasutamist pöörata asendisse **0**.

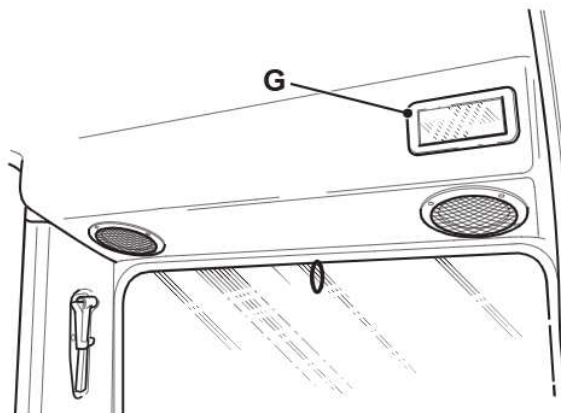


F-29.

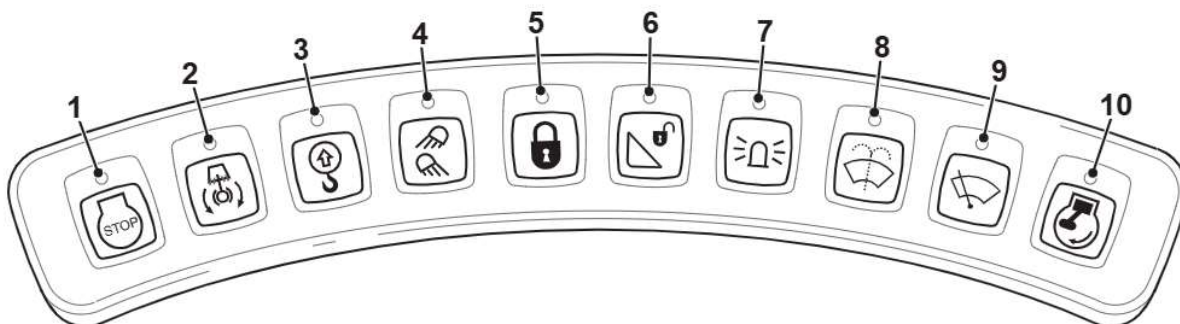
H04432-2

Juhikabiini sisevalgustus

Sisevalgustuslamp **G** asub vasakul pool juhikabiini tagaseinal. Selle sisselülitamiseks vajutage tule parempoolset külge. Kustutamiseks vajutage tule külgosa, et viia see tagasi keskasendisse. Lampi saab välja lülitada ka ukseülitiga. Pärast ukse sulgemist jääb lamp viieks sekundiks põlema ning siis tuhmub kuni täieliku kustumiseni. ➔ **F-30**. (□ 39).



F-30.

Näidikupaneel


F-31.

1 Hädaseiskamine

Vajutage mootori hädaseiskamiseks. EMS-paneelile ilmub EMER STOP (hädaseiskamine). Mootori taaskäivituseks vajutage uuesti.

2 Pöördelukusti

Ei ole kasutusel.

3 Ülekoormuse hoiatus (valikuline)

Seda lüliti kasutatakse ülekoormuse hoiatussüsteemi sisse- ja väljalülitamiseks. Kui süsteem on sisselülitatud asendis ON ning masinaga töstetav koorem ületab masina tõstejõu, ilmub ekraanile hoiatusteade OVERLOAD (ülekoormus) ja sumisti annab helisignaali. (Antud funktsioon toimib üksnes siis, kui masinale on paigaldatud voolikute lõhkemisvastased kaitseventiilid.)

4 Töötuled

Noole valgustuse ja töötulede sisselülitamiseks vajutage ühel korral. Tagumise töötule sisselülitamiseks vajutage teist korda (noole valgustus ja eesmised töötuled jäävad põlema). Kolmas vajutus lülitab välja kõik nimetatud tuled.

5 Servomehhanismi kinnitus

Vajutage servosüsteemi kinnitamiseks. Ekraanile ilmub teade ISOLATOR (kinnitus). Selle vajutamisel kinnituvad kõik juhtseadmed ja masina ükski liikumine pole võimalik. Süsteemi vabastamiseks vajutage uuesti.

6 Kiirhaakur (valikuline) - kopa asetamine aluspõrandale

Kui kiirhaakur on rakendatud, siis haakeseadise vabastamiseks vajutage seda nuppu. Ekraanile ilmub Q/H DISCON? (haakur lahti?) ja sumisti annab helisignaali. Vajutage viie sekundi kestel ekraanil olevale ACK-lülitile. Ekraanile ilmub teade Q/H DISCON (haakur lahti). Haakuri taasrakenduseks vajutage uuesti.

7 Viikur (valikuline)

Vajutage viikuri sisselülitamiseks, kui see on masina varustuses. Ekraanile ilmub teade BEACON ON (viikur sisse lülitatud). Lüliti annab toidet pistikupesale, millega ühendatakse pöörlev viikur või kandelamp.

8 Esiklaasi pesur

Vajutage esiklaasi pesuri töölerakendamiseks. Pesuri töö katkeb nupu vabastamisel. Pärast selle nupu vabastamist teeb esiklaasi puhasti veel umbes neli viibet. Klaasipuhasti vahelduval töötamisel nupu tuli vilgub ja selle pideval töötamisel jääb põlema.

9 Klaasipuhasti

Klaasipuhasti töölerakendamiseks vahelduval režiimil vajutage nupule üks kord. Ekraanile ilmub teade WIPER INT (vahelduv). Klaasipuhasti viibete sagedust saab reguleerida EMSi menüüd kasutades. Klaasipuhasti pidevaks töötamiseks vajutage nupule teist korda. Ekraanile ilmub teade WIPER ON (klaasipuhasti sisse lülitatud).

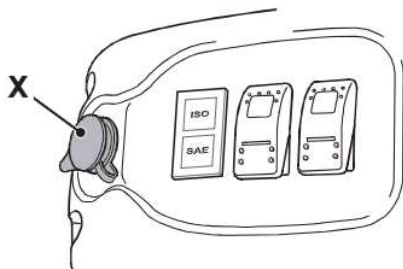
10 Automaatne tühikäik

Mootori automaatse tühikäigusüsteemi sisselülitamiseks vajutage lülile. Ekraanile ilmub teade AUTO IDLE (automaatne tühikäik). Mootori pöörlemissagedus langeb tühikäigu pööretele, kui masina hüdraulikaseadmeid ei kasutata viie sekundi kestel; ekraanile ilmub teade LOW IDLE (aeglane tühikäik). Viiteaega saab reguleerida ekraani menüült. (Vt jaotisi EMS-paneel, Seadistusrežiim). ➔ [Elektroonilise seiresüsteemi \(EMS\) paneel](#) (▢ 43).

Märkus: Sõltumata selle lüliti seisundist saate käsitsi aeglast tühikäiku sisse või välja lülitada, kasutades ühe puute tühikäigu lüliti. ➔ [Ühe puute tühikäigulüliti](#) (▢ 42).

Lisatoitepesa

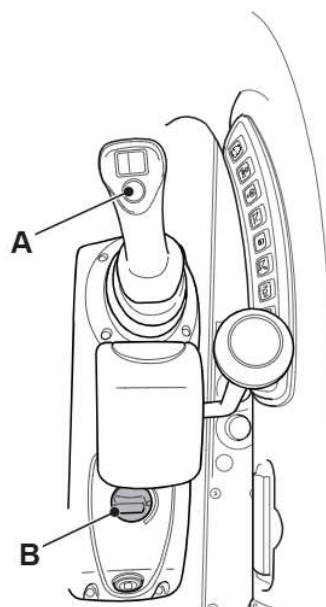
Kasutage pistikupesa **X** elektriseadmete jaoks võimsusega kuni 12 V ja 5 A. Elektriseadmete pikemaajalise käitamise ajaks käivitage alati mootor, vastasel korral aku tühjeneb.


F-32.

731820-5

Helisignaali

Helisignaali nupp **A** asub parempoolsel ekskavaatori juhthooval. Helisignaali andmiseks vajutage nupule. Helisignaali töötab vaid juhul, kui süütelüliti on sees.


F-33.

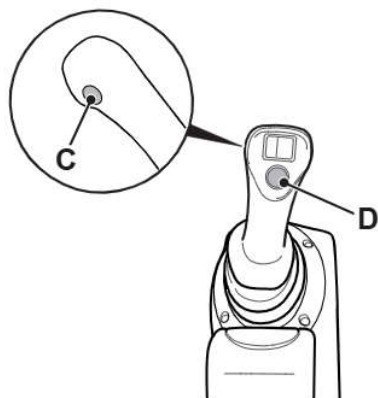
T049530-2

Gaasiklapi seadistuse pöördlüliti

See pöördlüliti **B** võimaldab mootori pöörlemissageduse progresseeruvat juhtimist täies ulatuses. ➔ [F-33.](#) (▢ 41).

Ühe puute tühikäigulüliti

Selle lüliti **C** vajutamisel vahetub mootori kiirus koheselt vastavalt kas töörežiimi või "aeglase tühikäigu" eelnevalt valitud väärtusele. Kui on valitud "aeglane tühikäik", ilmub EMS-paneelile teade LOW IDLE (aeglane tühikäik).
 ⇒ [Elektroonilise seiresüsteemi \(EMS\) paneel \(43\)](#).


F-34.

T049520-2

Pöörde valimise või lisavaliku lüliti

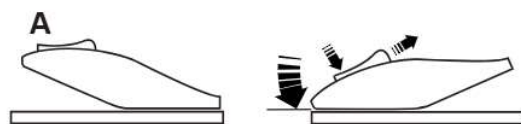
Selle lüliti **D** käsitlemisel vahetub pöörde juhtimise pedaali rakendus kas pöördefunktsiooni või lisaahela juhtimiseks. Vaadake jaotist **Pöörde-/lisapedaal** või **Lisajuhtseadised**.

Varunduslüliti

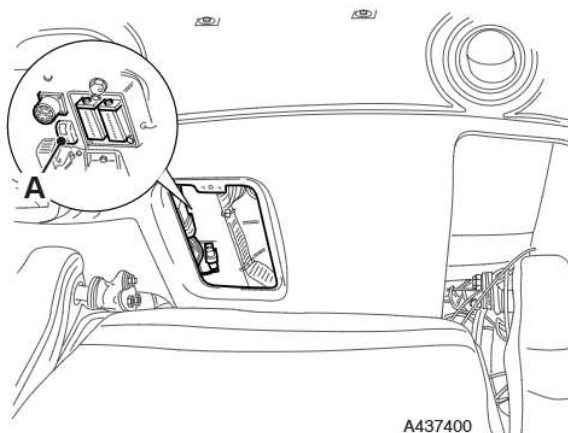
Varunduslüliti võimaldab teil masinat käivitada ja kasutada, kui EMS on välja lülitatud. See võib vajalik olla süsteemi rikke korral või masinat käivitusabiga käivitades. See lüliti paikneb juhiistme taga kaitsmekarbis.
 ⇒ [F-36. \(42\)](#).

Tavalistes tingimustes on lüliti **A** väljalülitatud asendis OFF. Lüliti kaanel on lukk, mida tuleb sellele surudes libistada lüliti keskpunkti poole. ⇒ [F-35. \(42\)](#).

Varunduslüliti sisselülitamisel saab mootori käivitada, hüdrosüsteem toimib ja mootor töötab tühikäigu pöoretel. Ekraanile ilmub teade LIMP MODE (piiratud võimsusrežiim). Masinat tohib kasutada selles režiimis ainult masina toimetamiseks ohutusse asendisse (vt allpool mootori kiiruse tõstmise meetod kohta selles režiimis viibides).



A335470

F-35.


A437400

F-36.

Elektroonilise seiresüsteemi (EMS) paneel

Sissejuhatus

EMS (elektrooniline seiresüsteem) pakub komplitseeritud vahendeid masina mootori ja hüdrostsüsteemi mitmesuguste parameetrite juhtimiseks ja jälgimiseks. EMS-paneel koos näidikupaneeliga kindlustab ekskavaatorijuhile seose EMS-süsteemiga, kasutades selleks vedelkristallekraani ja tervet rida märgutulesid, mis annavad edasi hoiatusi ja teateid. Viis survenupplüliti võimaldavad juhi juurdepääsu EMSi funktsioonidele. Juhi tähelepanu suunamiseks hoiatusteatele annab sisseehitatud sumisti helisignaali. ➔ [F-37.](#) ([43](#)).

1 Digitaalnäidik

2 Režiiminupp

Töörežiimi valikuks vajutage nupule. Käivitamisel on masin **S**-režiimil. Nupule vajutamisel on töörežiimide järjestus järgmine:

S, H, L, S, H, L jne.

Eelseisva töö teostamiseks valige sobiv töörežiim.

S - STANDARDNE TÖÖREŽIIM - üldised kaev- ja laadimistööd.

H - RASKE TÖÖREŽIIM - kaevetööd kõval pinnasel.

L - KERGE TÖÖREŽIIM - täpsed või kergemad tööd.

3 Seadenupp

Juurdepääsuks monitori seademenüüle Set Up, vajutage seadenupule SET. Menüüd saab sirvida üles- ja allakerimisnuppude **5, 6** abil. SET-nuppu saab kasutada ka EMSi menüüdest väljumiseks. ➔ [Menüürežiimid](#) ([46](#)).

4 **ACK-nupp** (kättesaamise kinnitus)

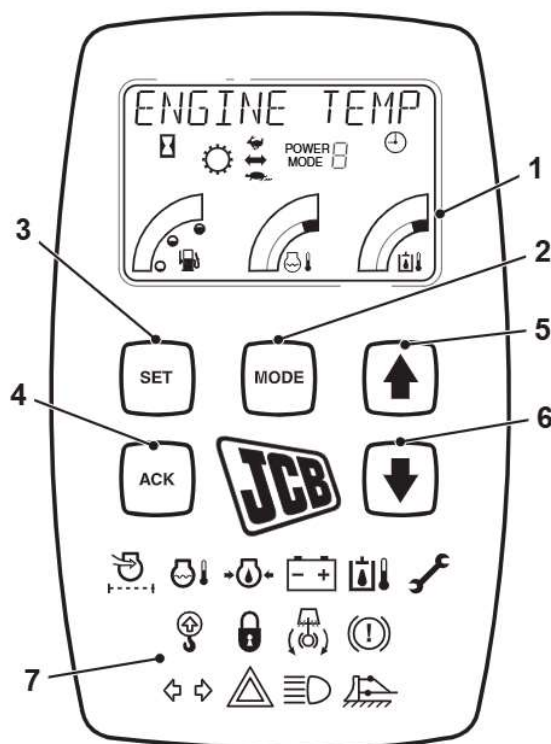
Ekraanile ilmunud hoiatusteate kättesaamise kinnituseks vajutage sellele nupule. See kustutab teate ja vaigistab sumisti, kuid ei kustuta hoiatustulesid. Seda nuppu kasutage ka menüüde vahel liikumiseks ja muutuste kinnitamiseks EMSi seadistustes.

5 Ülespoole kerimise nupp Scroll Up

6 Allapoole kerimise nupp Scroll Down

7 Hoiatus- ja märgutuled

Näidikupaneelile on paigutatud 14 märgutuld. Vaadake vedelkristallekraani ikoone. ➔ [Vedelkristallekraani ikoonid](#) ([44](#)).



F-37.

Digitaalnäidik

Vedelkristallekraanil on 20-segmendilised näidikuribad kütuse, hüdroüsteemi ja jahutusvedeliku temperatuuri jaoks. Samuti paiknevad sellel näidikud kellaaja, sõidukiiruse (jänese/kilpkonna tüüpi), võimsusrežiimi ja töötundide kohta.

Paneelil on samuti piirkond 11 tähemärgiruumiga, mis annavad hoiatusi ja teateid masina seisundi kohta. Masina rikke korral asendub tavaline mootori töötundide/kella näidik hoiatusteatega. Rikke kestmisel hakkab hoiatusteade ja mootori töötundide/kella näidik vahelduma. Mitmete hoiatusteade korral kuvatakse need ekraanile ringlevas järjestuses. Samuti näitab see pöörde-/lisaüliti olekut. Tavaline kellaaja ja mootori töötundide näit kirjutatakse samuti üle ühekordsete, masina töötamises muutusi näitavate seisunditeadetega. Mainitud teated kustutatakse pärast lühikese aja möödumist automaatselt.

Vedelkristallekraani ikoonid



Näitab, et masina töötunnid on kuvatud ekraani ülemises vasakpoolses osas. Kui mootor töötab, siis see ikoon vilgub.



Näitab kellaega.

Hoiatused kütuse taseme kohta

Seoses kütuse tasemega paagis annab EMS järgmisi hoiatusteateid. Võimalusel tuleb kütusepaak täita enne kütusenäidiku nullile jõudmist.

Kütusetaseme langedes 4-3 ribani EMS-paneelil ilmub ekraanile teade "LOW FUEL" (kütusetase madal) ja kostab lühike helisignaali.

Kütusetaseme langedes 2-1 ribani EMS-paneelil ilmub ekraanile teade "LOW FUEL" (kütusetase madal) ja tööle hakkab EMSi hoiatussumisti ning riba 2 (või riba 1) hakkab vilkuma. Sumistit saab vaigistada vajutusega EMS-paneelil olevale ACK-nupule.

Kütusetaseme nullini jõudmisel ilmub ekraanile teade "NO FUEL" (kütust pole) ja tööle hakkab sumisti. Sumistit saab vaigistada vajutusega EMS-paneelil olevale ACK-nupule.

Juhtseadised, lülitid ja mõõdikud

Teated näidikupaneelil (korduvad teated)

Järgnevad teated on korduvad, st teated, mida kuvatakse ekraanil nii kaua, kuni teate allikas selle kuvamist nõuab. Tabelis on näidatud, missuguste teadetega kaasneb ka

sumisti helisignaali. ACK-tulbas näidatakse, kas sumisti helisignaali saab või ei saa ACK-nupuga vaigistada. Mõningatel juhtudel salvestatakse teate edastus EMSi mälusse. Kõigi niisuguste teadete puhul võtke ühendust oma müügiesindajaga.

T-1.

Teade	Tähendus	Summer	ACK
ALTERNATOR	Mootor töötab, kuid generaator ei lae.	JAH	JAH
AUTO IDLE	Automaatne tühikäiguseade on rakendatud ning seepärast on süsteem ümber lülitunud aeglasele tühikäigule.	EI	Puudub
BATT VOLTS	Aku pinge on piiridest väljas.	JAH	EI
NO THROTTLE	See teade ilmub gaasiklapi rikete korral.	JAH	JAH
OIL PRESS	Mootori töötamine õlisurve puududes.	JAH	EI
RECALIBRATE	ECU-MIDI gaasiklapp pole kalibreeritud.	JAH	JAH
SENSOR VOLT	Pinge anduril alla 4 V.	JAH	JAH
SETUP REQD	EMS või ECU-MIDI nõuab häälestamist.	JAH	JAH

Menüürežiimid

EMS-paneeli menüü töötab kolmel režiimil. Kaks esimest režiimi on loodud selleks, et võimaldada ekskavaatorijuhil jälgida masina tööd. Kolmas režiim võimaldab hea ettevalmistusega JCB töötajail reguleerida süsteemi kalibreeritust, mida on üksikasjalikult kirjeldatud masina hooldusjuhendis.

- Seadistusrežiim
- Diagnostikarežiim
- Kalibreerimisrežiim

Vajutades EMS-paneelil asuvat seadistusnuppu SET, sisenete seadistusrežiimi menüüsse. Vajutades üles- ja allakerimisnuppudele Scroll Up ja Scroll Down, saate

vaadelda kõiki sisestusi ning nupuga ACK ühe neist välja valida. Vajutus nupule SET toob kasutaja tagasi tavalisele ekraanile. Näidatakse Seadistusrežiimi sisestusi ja nende selgitusi. ➔ **T-2. Seadistusrežiim** (▢ 46).

EMSi diagnostikarežiim võimaldab kasutajal või hooldepersonalil ekraanile tuua mitmesuguseid EMSi jälgitavaid parameetreid. Diagnostikarežiimi menüüle saab siseneda üheaegse vajutusega nuppudele SET ja MODE viie sekundi kestel. Teade MODEL TYPE (mudeli tüüp) näitab, et EMS töötab diagnostikarežiimil. Vajutades üles- ja allakerimisnuppudele Scroll Up ja Scroll Down, saate vaadelda kõiki sisestusi ning nupuga ACK ühe neist välja valida. Vajutus nupule SET toob kasutaja tagasi tavalisele ekraanile. Näidatakse diagnostikarežiimi teateid. ➔ **T-3. Diagnostikarežiimi teated** (▢ 47).

T-2. Seadistusrežiim

Sisestus	Vorming	Üksikasjad
Kell	12/24? 24 XX:XX	Kellaaja tunninäidu valikuks 12/24-tunni vormingus kasutage nooleklahve. Vormingu kinnitamiseks vajutage seejärel ACK-nuppu. Seejärel kuvatakse ekraanile käesoleval hetkel seadistatud kellaag. Kellaaja tundide näidu seadistamiseks kasutage nooleklahve ja vajutage väärtuse kinnitamiseks ACK-nuppu. Nüüd korraldage tehtud toiminguid minutinäidu seadistamiseks.
Keel	inglise	Töökeele seadistamine. Töökeele valikuks inglise ja teiste eelprogrammeeritud keelte hulgast kasutage kerimisnuppe. Kinnitamiseks vajutage ACK-nuppu.
Suur vooluhulk	XXXXX XXXX	Tundide koguarv, mil masin on töötanud lisarežiimis. Kui sisse on lülitatud see režiim, siis tunnid akumulereeritakse. Vasakpoolne number näitab töötundide üldist arvu (99, maksimaalselt 999). Parempoolne number näitab töötundide arvu alates viimatitehtud tehnohooldusest (9, maksimaalselt 999). See väärtus hakkab vilkuma ning seda saab nullida vajutusega ACK-nupule.
Automaatne tühikäik T	XX sekundit	See on automaatse tühikäigu viiteaeg. Kerimisnuppude abil saate viiteaega suurendada/vähendada minimaalsest 5 sekundist kuni maksimaalse 30 sekundini. Väärtuse kinnitamiseks vajutage ACK-nuppu. Selle seadistuse vaikimisi valitud suurus on 5 sekundit.
Klaasipuhasti vahelduvas režiimis S	Klaasipuhasti SPD-X	Klaasipuhasti vahelduva kiirusega töötamine. Klaasipuhasti viibetevahelise viiteaja suurendamiseks/vähendamiseks kasutage kerimisnuppe. Võimalik on seadistada 10 erinevat töökiirust. Uue väärtuse kinnitamiseks vajutage ACK-nuppu.
Kuupäev	XX-XX-XXXX	Käesolev kuupäev. Kuupäevas iga suuruse muutmiseks kasutage kerimisnuppe. Aastaarvult kuu tähistusele liikumiseks vajutage ACK-nuppu. Liikumiseks kuu tähistuselt kuupäevale vajutage seda uuesti. Üks lisavajutus salvestab antud suuruse mälusse.

T-3. Diagnostikarežiimi teated

Teade ekraanil	Tähendus
ALT CHARGE	Näitab, kas generaator laeb või mitte.
ECU--M--v X.XX	ECU-MIDI riist- või tarkvara versiooni number.
EMS--v X.XX	EMSi riist- või tarkvara versiooni number.
FUEL LEVEL	Näitab kütusehulga jääki paagis.
HRDWARE VER	Näitab EMSi ja ECU-MIDI riistvara versioonide numbreid.
HYD TEMP	Näitab hüdroõli temperatuuri antud ajahetkel.
MAIN OFF	Näitab, et pea-survelüliti on välja lülitatud.
MAIN ON	Näitab, et pea-survelüliti on sisse lülitatud.
MODEL NUM	Näitab masina mudeli numbrit.
OFF	Generaator ei lae.
ON	Generaator laeb.
PILOT SWITCH	Näitab masina surveülilite seisundit.
QH ENABLE?	Menüüvalik kiirhaakuri (kui on paigaldatud) rakendamiseks ja seadistamiseks.
QH OFF	Lülitab kiirhaakuri välja.
QH ON	Lülitab kiirhaakuri sisse.
QH TYPE 1	Kiirhaakuri seadistamine tüübile 1.
QH TYPE 2	Kiirhaakuri seadistamine tüübile 2.
QH TYPE	Kiirhaakuri tüübi seadistamine masinal.
SENSOR VOLT	Näitab anduri pinget (toitepinge 5 V) mõõtmist.
SERIAL NO	Näitab masina seerianumbrit.
SYS VOLTS	Näitab aku pinget mõõtmist.
THROTTL DUTY	Näitab gaasiklapi käivitaja edastatud PWM- (pulsilaiusmodulatsiooniga) töötsükli.
THRTTLE POT	Kuvab gaasiklapi seadistuspotentsiomeetri näidu.
TRAVEL OFF	Sõidusurve lüliti on väljas (kui on paigaldatud).
TRAVEL ON	Sõidusurve lüliti on sees (kui on paigaldatud).
WATER TEMP	Näitab jahutusvedeliku temperatuuri antud ajahetkel.
XX DEG C	Vee või hüdroõli temperatuuri näit antud ajahetkel.
XX PERC	Protsentuaalne kütusehulga näit täispaagi suhtes.
XX VOLTS	Aku pinget näit voltides.
XX.X PERC	PWM protsentuaalne näit töötsükliks.

Märgutuled
ETTEVAATUST

Kõik hoiatuslambid peaksid mootori käivitamisel kustuma. Parandage võimalikud rikked viivitamatult.

ET-4-2-1-4



Mootori õhufilter ummistunud (HOIATUSTULI). Süttib mootori õhufiltri ummistumisel.



Mootori jahutusvedeliku temperatuur kõrge (HOIATUSTULI). Süttib mootori jahutusvedeliku temperatuuri liialt kõrgele tõusmisel.



Mootori õlisurve madal (HOIATUSTULI). Süttib mootori õlisurve liialt madalale langemisel. See hoiatustuli peab mootori käivitudes kustuma.



Rike aku laadimissüsteemis (HOIATUSTULI). Süttib, kui süsteemi pinge on madal.



Hüdroõli temperatuur on kõrge (HOIATUSTULI). Süttib hüdroõli temperatuuri liialt kõrgele tõusmisel.



Hooldustööde vajadus (seisundituli). Selle süttimisel võtke ühendust oma JCB müügiesindajaga. Pidage meeles, et see tuli süttib esimest korda, kui plaaniliste hooldustöödeni on jäänud 20 töötundi, samal ajal ilmub ekraanile teade "SERVICE RQD" (hooldustööde vajadus). Vajutus ACK-nupule kustutab teate, kuid tuli jääb põlema. Kui osutatud hooldustöid pole 20 töötundi vahemikus teostatud, saate ikka veel teadet kustutada, kuid tuli jääb põlema seni, kuni hooldustööd on tehtud.



Töste ülekoormus (valikuline) (seisundituli). Süttib, kui masina ohutu töökoormus on ületatud (juhul kui see funktsioon on aktiveeritud näidikupaneelil asuva ülekoormuse hoiatusnupuga). Kõnealne funktsioon toimib üksnes siis, kui masinale on paigaldatud voolikute lõhkemisvastased kaitseventiilid.



Servomehhanismi kinniti sisse lülitatud (ON) (seisundituli). Süttib siis, kui masina servomehhanismi kinniti on sisse lülitatud. Kinniti väljalülitamiseks langetage lukustushoob / vasak konsool või vajutage kinniti lülitinuppu.

Märkus: Servomehhanismi kinniti seisundituli jääb lukustushoova / vasaku konsooli langetamise järel põlema.



Pöördelukusti sisse lülitatud (ON) (seisundituli). Pole kasutuses.



Vähene pidurite surve (HOIATUSTULI). Pole kasutuses.



Suunatuled (seisundituli). Pole kasutuses.



Ohutulede näidik (seisundituli). Pole kasutuses.



Peatule näidik (seisundituli). Pole kasutuses.

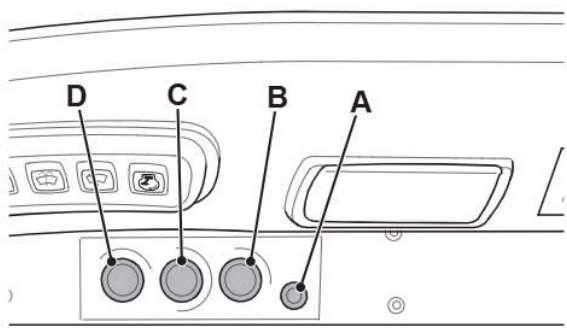


Buldooseri hõlma töörežiimi näidik (seisundituli). Pole kasutuses.

Kabiiniküte ja õhukonditsioneer

Masinal on kaks varianti, soojendi või soojendi ja kliimaseadme valik.

Parempoolsel konsoolil paiknevaid kliimaseadme/kütte juhtseadeldisi kasutatakse koos kütteseadme ventilaatoriiviku juhtimisega.


F-38.

T049590-1

Kliimaseade sees/väljas (valikuline)

Vajutage kliimaseadme sisse- või väljalülitamiseks lüliti **A**. Süsteem hakkab tööle üksnes siis, kui temperatuur kabiinis on üle 0 °C. ➔ **F-38.** (□ 49).

Värske õhk / õhuringlus

Värske õhu saamiseks keerake pöördlüliti **B** vastupäeva lõpuni. Õhu ringluseks kabiinis keerake lüliti päripäeva lõpuni. (Lüliti vahepealsed asendid annavad kabiini värske ja ringleva õhu segu). ➔ **F-38.** (□ 49).

Soojendi ventilaator

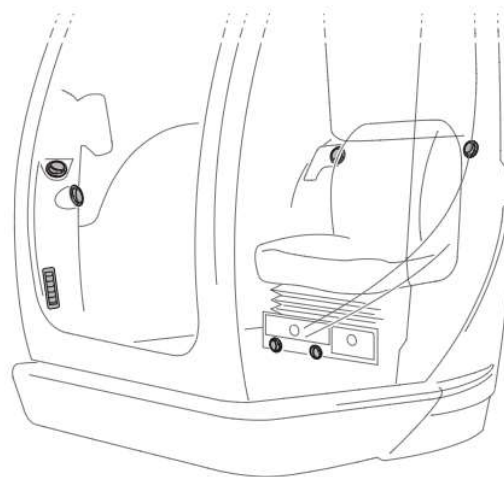
Soojendi ventilaatori töölerakendamiseks keerake pöördlüliti **C** päripäeva. Edasine lüliti päripäeva keeramine suurendab tiiviku pöörlemiskiirust. Töötab üksnes koos käivituslülitiga asendis ON (sees). ➔ **F-38.** (□ 49).

Temperatuur

Temperatuuri tõstmiseks keerake pöördlüliti **D** päripäeva. ➔ **F-38.** (□ 49).

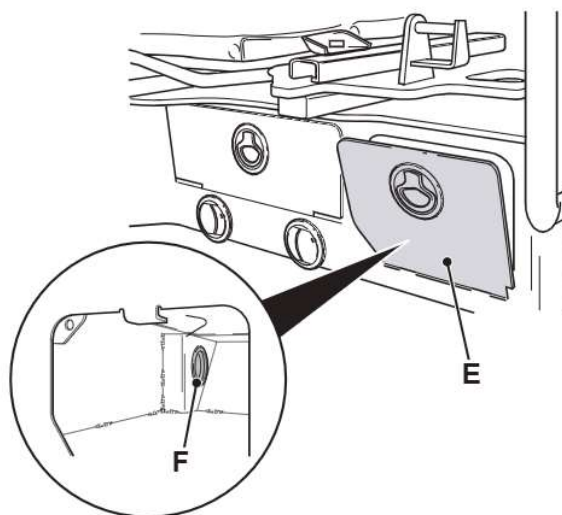
Ventilatsiooniavad

Õhuvoolu saab soovikohaselt jaotada, kasutades joonisel näidatud ventilatsiooniavasid. Ventilatsiooniavade abil saab reguleerida nii õhuvoolu suunda kui ka hulka. ➔ **F-39.** (□ 49).


F-39. Ventilatsiooniavad

A436910-2

Kliimaseadmega masinatel asub istme all külmkamber **E**. Külmkambris on ventilaator **F**, mis võimaldab teil reguleerida külmkambriga jahedust. ➔ **F-40.** (□ 49).


F-40. Külmkamber

A436800-3

Kuuma ilma korral

Kuuma ilma puhul sobivate töötingimuste loomiseks.

- 1 Sulgege uks ja aknad. Keerake kliimaseadme lüliti **A** sisse.
- 2 Vältimaks välise kuuma õhu sissetõmmet kabiini, keerake juhtnupp **B** vastupäeva lõpuni.
- 3 Seadke juhtnupp **C** ventilaatoritiiviku soovitud pöörlemiskiirusele.
- 4 Seadke juhtnupp **D** soovitava temperatuuri asendisse.

Külma ilma korral

Kabiinis udu tekkimise vähendamiseks külma/niiske ilmaga.

- 1 Sulgege uks ja aknad. Lülitage kliimaseadme lüliti **A** välja.
- 2 Vältimaks välise niiske õhu sissetõmmet kabiini, keerake juhtnupp **B** päripäeva lõpuni.
- 3 Seadke juhtnupp **C** ventilaatoritiiviku soovitud pöörlemiskiirusele. Seadke ventilatsiooniavad nii, et maksimaalne õhuvool oleks suunatud aknaklaasidele.
- 4 Seadke juhtnupp **D** soovitava temperatuuri asendisse.

Temperatuurid alla -5 °C

Töötades temperatuuridel alla -5 °C tuleb kanda kaitserõivastust.

Juhtkangid ja pedaalid

Sissejuhatus

⚠ HOIATUS

Juhtseadised

Kui liigutate juhtkange väljastpoolt kabiini, võite surma või tõsiselt viga saada ning ka teised inimesed ohtu seada. Kasutage juhtkange vaid nõuetekohaselt juhiistmel istudes.

ET-0179_2

⚠ HOIATUS

Enne noole tõstmist veenduge selles, et üleval on piisavalt ruumi. Hoiduge elektriliinidest ohutule kaugusele. Võtke ühendust kohaliku elektriettevõttega ja küsige nõu ohutu töö tagamiseks.

ET-5-2-1-5_1

Juhtseadete paigutus

⚠ HOIATUS

Juhtkangide ja lülitite toime võib eri masinatel olla erinev. Juhtkangide ja lülitite juures on sildid sümbolitega, mis kirjeldavad juhtkangi või lüliti toimet. Enne juhtkangi või lüliti kasutamist kontrollige sildi järgi, missugust on vastava juhtseadise funktsioon.

ET-5-2-2-9_2

Erinevad masinad võivad olla varustatud erinevate juhthoobade ja lülititega.

Ekskavaatori juhtseadmed

⚠ HOIATUS

Juhtseadised - ISO/SAE

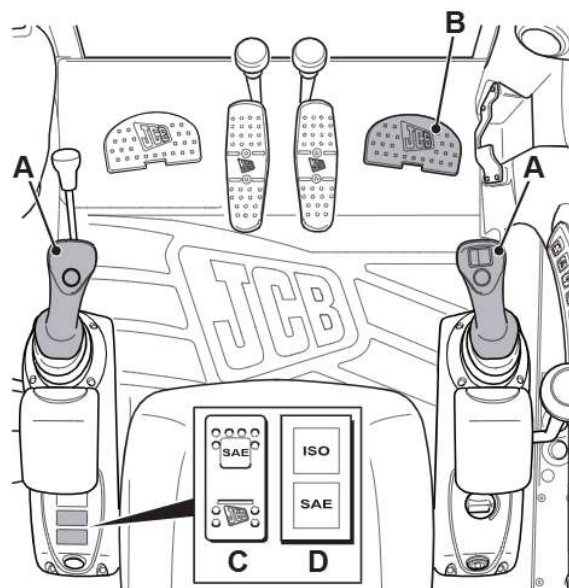
Enne ekskavaatori juhtseadiste kasutamist kontrollige alati seda, milline juhtimisskeem on valitud. Töötage masinaga aeglaselt, kuni juhtimisskeem on teile selge. Kui juhtimisskeemi valiku signaallamp ei põle, kõrvaldage rike enne masinaga töötamist.

ET-8-2-9-16

Ekskavaatori juhtseadmed hõlmavad ekskavaatori hoobasid **A** ja pöördepedaali **B**. ➔ **F-41**. (□ **51**).

Masina juhtkange saab kasutada kahes erinevas talitlusskeemis, ISO või SAE. Lülitusskeemid on toodud esiklaasile kinnitatud sildil. Erinevate skeemide valimise lüliti **C** asub vasakul konsoolil. Valitud skeemi näitab vilkuv näidik vasakul konsoolil **D**.

Märkus: Standardne juhtimisskeem on ISO.



F-41.

T040831-4

Vedruennistus hoiab ekskavaatori hoobasid keskasendis. Keskasendi korral vastavad funktsioonid ei toimi.

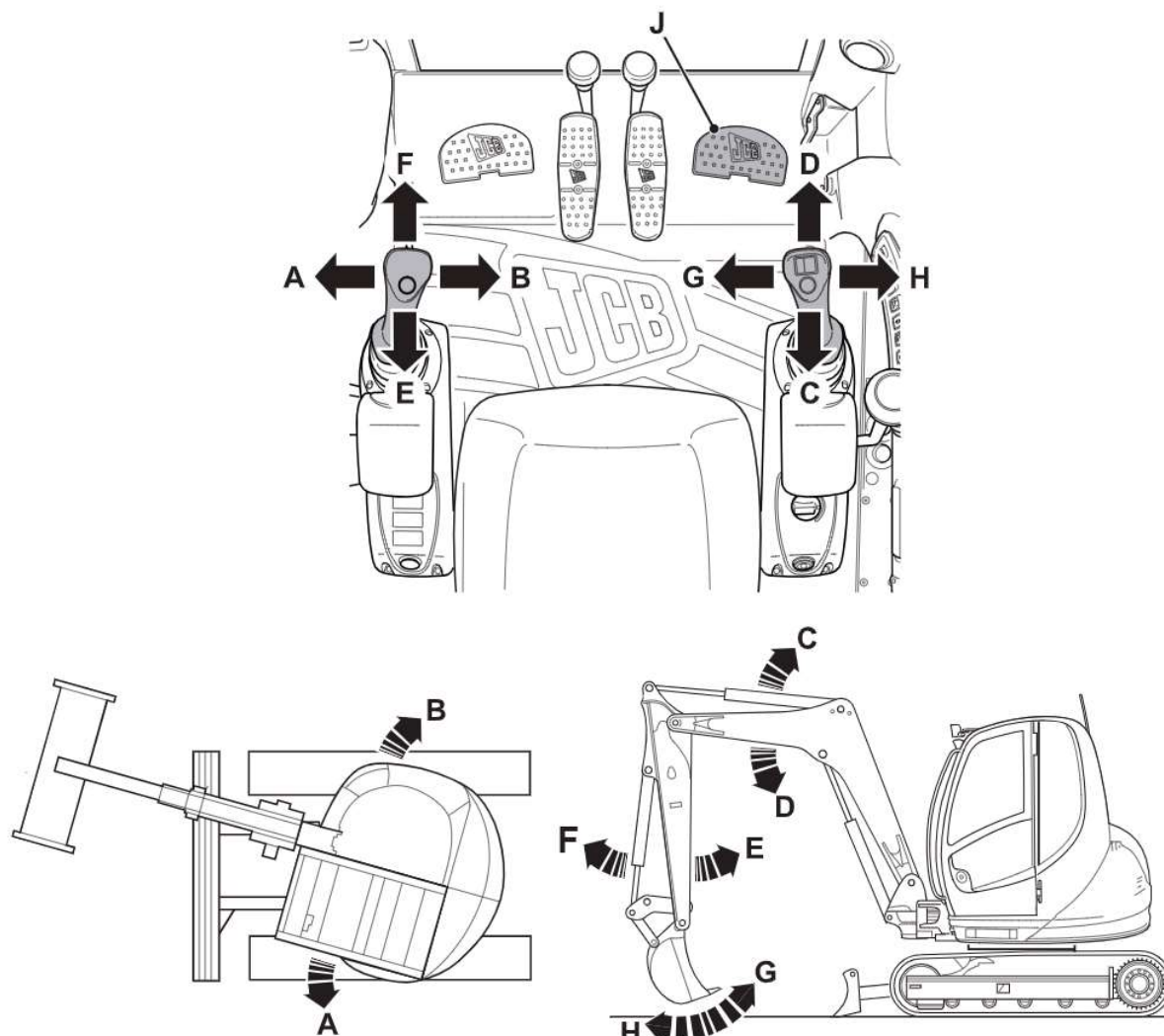
Hoobadega ühenduses oleva hüdraulikafunktsiooni kiirus ja liikumine sõltub sellest, kui kaugele te hoova lükkate - mida kaugemale lükkate hoova, seda kiirem on toime.

Märkus: Noole ja pöörde hüdrocilindrid hõlmavad summutit noole tõste- ja pöördeliikumise piiril, mis vähendab hüdrocilindri kiirust ja väldib löök-koormusi.

Lukustushoova ülestõstmine enne kabiinist lahkumist takistab funktsioonide kasutamist. Kabiini tagasipöördumisel langetage lukustushoob ja kontrollige, kas see on korralikult paigas.

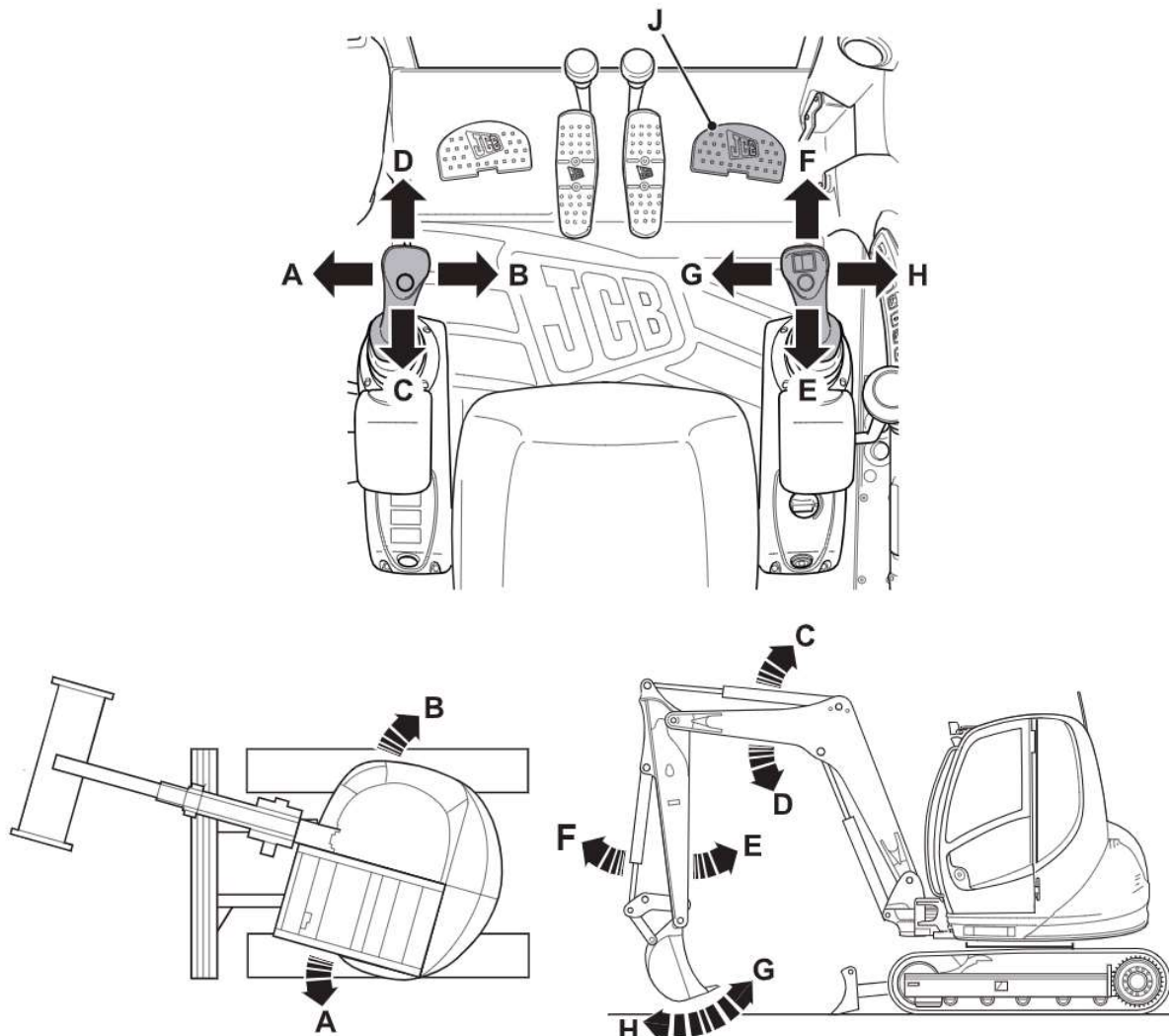
Enamik kaevelikumisi saavutatakse hoova ja pedaali kooskasutamisel. Harjutage neid liikumisi seni, kuni olete omandanud ohutud töövõtted.

Enne kaevetööde alustamist veenduge, et lukustushoob asub allasendis ja servomehhanismi blokeerüliti on väljas (OFF). ➔ [Tsentraalsed lukud \(61\)](#).

Ekskavaatori hoovad (ISO juhtskeem)

F-42.

T049831-2

- A** Kabiini pööramine vasakule
- B** Kabiini pööramine paremale
- C** Nool üles
- D** Nool alla
- E** Kopavars sisse
- F** Kopavars välja
- G** Kopa sulgemine (laadungi kogumiseks)
- H** Kopa avamine (laadungi väljastamiseks)
- J** Noole pööramine. Vt jaotist **Pöörde-/lisapedaal**.

Ekskavaatori hoovad (SAE juhtskeem)

F-43.

T049831-3

- A** Kabiini pööramine vasakule
- B** Kabiini pööramine paremale
- C** Nool üles
- D** Nool alla
- E** Kopavars sisse
- F** Kopavars välja
- G** Kopa sulgemine (laadungi kogumiseks)
- H** Kopa avamine (laadungi väljastamiseks)
- J** Noole pööramine. Vt jaotist **Pöörde-/lisapedaal**.

Pöörde-/lisapedaal
⚠ HOIATUS

Enne pöörde-/abipedaali kasutaist veenduge, et pöörde/abilüliti on soovitud asendis.

ET-8-2-9-39

⚠ ETTEVAATUST

Kui pöördepedaal pole kasutusel, hoidke seda lukustatult.

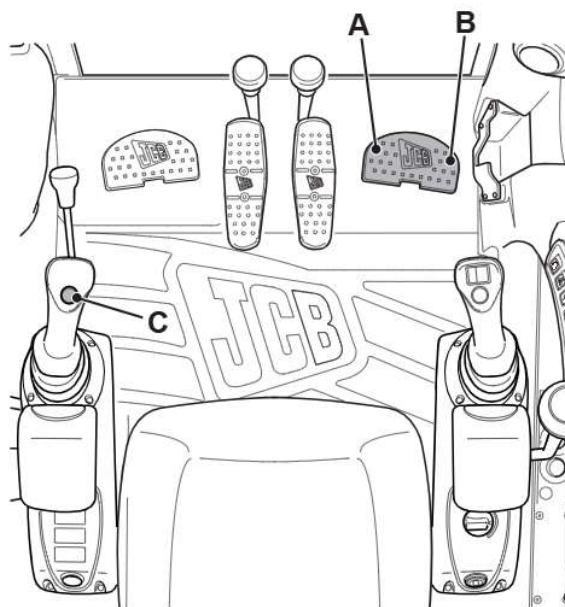
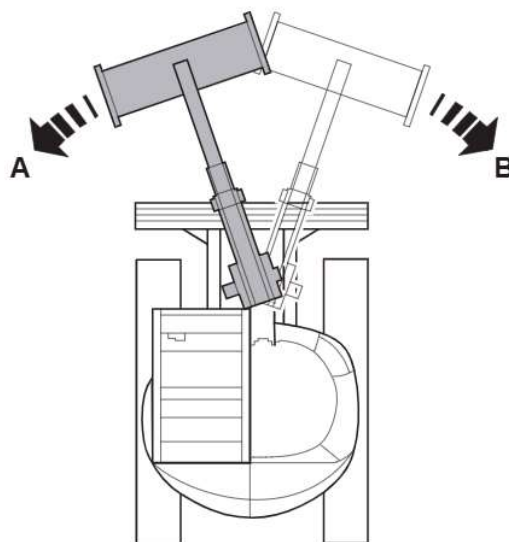
ET-8-2-9-29

Märkus: Juhtpedaali valandil on noole pöördesuunda näitavad nooled.

Noole pööramiseks vasakule **A** kontrollige, et pöörde-/lisalüliti **C** on seatud pööramisasendisse. Vajutage pöörde-/abipedaal **D** vasakule. Ekskavaatori soovitava asendi saavutamisel vabastage juhtpedaal.

Noole pööramiseks paremale **B** kontrollige, et pöörde-/lisalüliti **C** on seatud pööramisasendisse, vajutage pöörde-/lisapedaal **D** paremale poole. Ekskavaatori soovitava asendi saavutamisel vabastage juhtpedaal.

Kui masin on välja lülitatud, jääb pöörde-/lisalüliti viimati valitud olekusse ja režiim kuvatakse EMS-seadmel.



F-44.

T049831-1

Saha juhthoob

ETTEVAATUST

Veenduge enne sahaga töötamist selles, et saha ja roomikute vahel pole suuri kive või muid esemeid, mis võivad mehhanismi vahele kinni kiiluda.

ET-MD-2-1-5

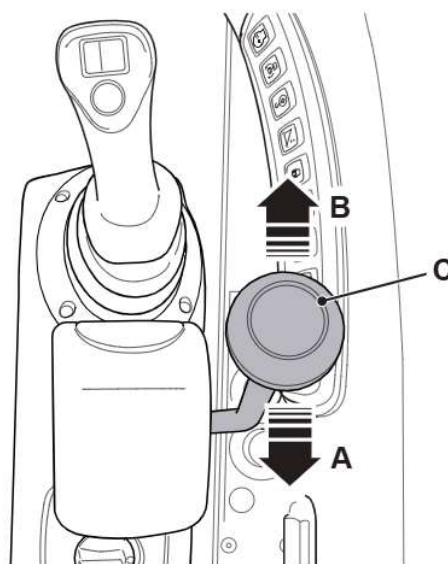
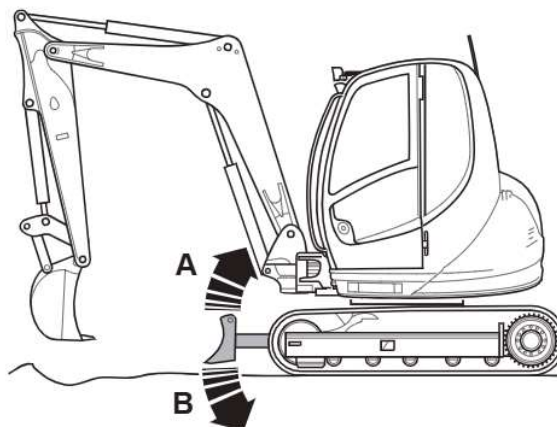
Sahka saab juhtida ühe juhthoova abil **C**, mis asub kabiini parempoolsel küljel. Vedruennistus hoiab hooba keskasendis. Keskasendi korral sahk ei liigu. ➔ [F-45.](#) ([56](#)).

Saha tõstmine - "A"

Saha tõstmiseks tõmmake hooba tagasi. Soovitud asendi saavutamisel laske hoob lahti. ➔ [F-45.](#) ([56](#)).

Saha langetamine - "B"

Saha langetamiseks lükake hooba alla, kuni on tunda takistuse suurenemist ja sahatera hakkab liikuma. Soovitud asendi saavutamisel laske hoob lahti. ➔ [F-45.](#) ([56](#)).



F-45.

T049560-1

Lisa-juhtseadised

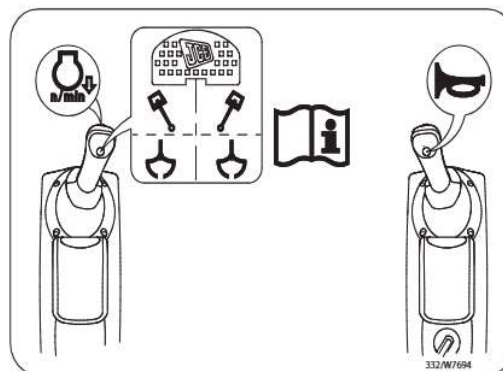
Standardmasin (lisasid pole)

Lüliti **C** käsitlemisel vahetub pöörde juhtimise pedaali rakendus lisaahela juhtimiseks.

Vajutage kas vasakut **A** või paremat **B** pedaali vastavalt sellele, kumb on vajalik lisatööseadme kasutamiseks.

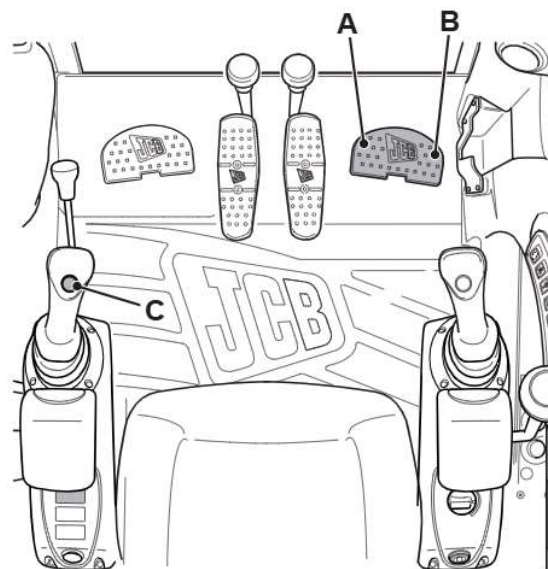
Märkus: "Edasi"- ja "tagasi"-suunad määrab hüdrosüsteemi ühendusviis tööseadmega.

Kui masin on välja lülitatud, jääb pöörde-/lisaüliti viimati valitud olekusse ja režiim kuvatakse EMS-seadmél.



F-46. Standardmasina silt - lisaaid pole

332-W7694



F-47.

T049831-7

Lisa 1 (9 pooli, elektroproportsionaalne)

Lüliti **C** käsitlemisel vahetub pöörde juhtimise pedaali rakendus lisaahela juhtimiseks.

Vajutage kas vasakut **A** või paremat **B** pedaali vastavalt sellele, kumb on vajalik lisatööseadme kasutamiseks.

Märkus: "Edasi"- ja "tagasi"-suunad määrab hüdroüsteemi ühendusviis tööseadmega.

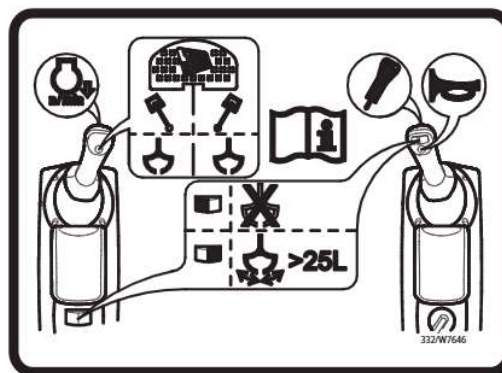
Kui masin on välja lülitatud, jääb pöörde-/lisaüliti viimati valitud olekusse ja režiim kuvatakse EMS-seadmel.

Proportsionaallüliti **F** saab kasutada suure vooluhulga hüdrauliliste tööseadmete (näiteks puurid) käsitlemiseks. Selle funktsiooni käivitamiseks toimige järgmiselt.

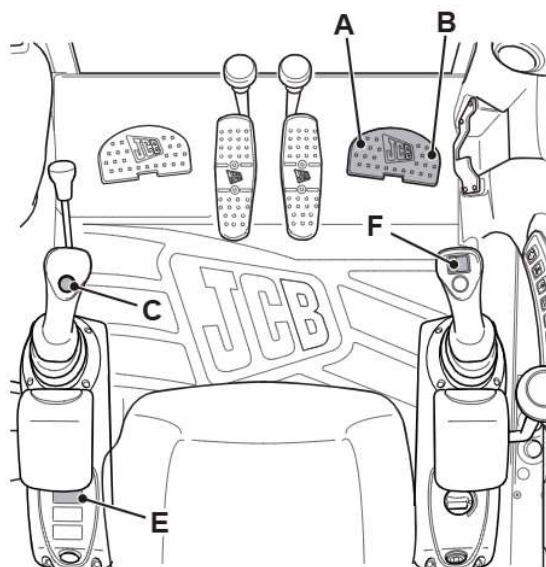
- 1 Veenduge, et pöörde juhtimise pedaal on seadistatud lisafunktsioonile, vajutades **C**.
- 2 Veenduge, et elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) **E** on sisse lülitatud. ➔ [Konsooli ja istme lülitid \(38\)](#).
- 3 Libistage lüliti **F** kas paremale (edasi) või vasakule (tagasi), et suurendada toimingu kiirust. Keskasend tähendab väljalülitamist.

Pange tähele, et EMS välistab suure vooluhulga kontuuri juhtimise, kui hüdroöli temperatuur on 0 °C või alla selle, ning samuti siis, kui temperatuur ületab 98 °C.

Lülitage elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) välja, et blokeerida lüliti **F**.


F-48. Lisa 1 silt

332-W7646


F-49.

T049831-7

Lisa 2 (10 pooli, üksik-elektroproportsionaalne)

Lüliti **C** käsitlemisel vahetub pöörde juhtimise pedaal rakendus lisaahela juhtimiseks.

Vajutage kas vasakut **A** või paremat **B** pedaali vastavalt sellele, kumb on vajalik lisatööseadme kasutamiseks.

Märkus: "Edasi"- ja "tagasi"-suunad määrab hüdroüsteemi ühendusviis tööseadmega.

Kui masin on välja lülitatud, jääb pöörde-/lisaüliti viimati valitud olekusse ja režiim kuvatakse EMS-seadmehel.

Proportsionaallüliti **F** saab kasutada suure vooluhulga hüdrauliliste tööseadmete (näiteks puurid) või väikese vooluhulga hüdrauliliste tööseadmete käsitlemiseks. Selle funktsiooni käivitamiseks toimige järgmiselt.

- 1 Veenduge, et pöörde juhtimise pedaal on seadistatud lisafunktsioonile, vajutades **C**.
- 2 Veenduge, et elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) **E** on sisse lülitatud (vasakpoolne või parempoolne asend). ➔ [Konsooli ja istme lülitid \(38\)](#).

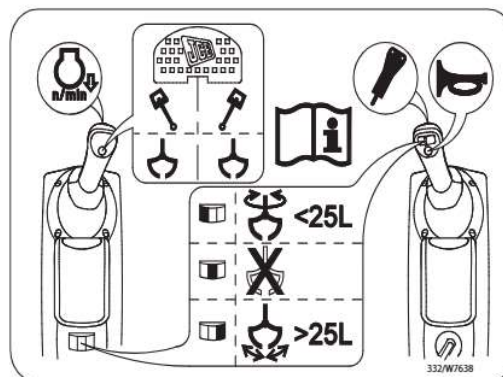
Vasakpoolsesse asendisse seadmisel saab väikest vooluhulka käsitseda liuglülitiga **F** ja suurt vooluhulka pedaaliga.

Parempoolsesse asendisse seadmisel saab suurt vooluhulka käsitseda liuglülitiga **F** (parempoolne juhtkang) ja väikest vooluhulka pedaaliga.

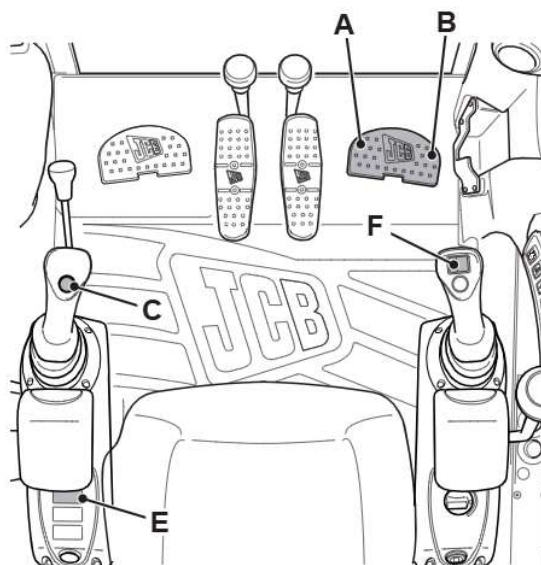
- 3 Libistage lüliti **F** kas paremale (edasi) või vasakule (tagasi), et suurendada toimingut kiirust. Keskasend tähendab väljalülitamist.

Pange tähele, et EMS välistab suure vooluhulga kontuuri juhtimise, kui hüdroöli temperatuur on 0 °C või alla selle, ning samuti siis, kui temperatuur ületab 98 °C.

Lülitage elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) välja, et blokeerida lüliti **F**.


F-50. Lisa 2 silt

332-W7638


F-51.

T040831-7

Lisa 3 (10 pooli, topelt-elektroproportsionaalne)

Lüliti **C** käsitlemisel vahetub pöörde juhtimise pedaal rakendus lisaahela juhtimiseks.

Vajutage kas vasakut **A** või paremat **B** pedali vastavalt sellele, kumb on vajalik lisatööseadme kasutamiseks.

Märkus: "Edasi"- ja "tagasi"-suunad määrab hüdroüsteemi ühendusviis tööseadmega.

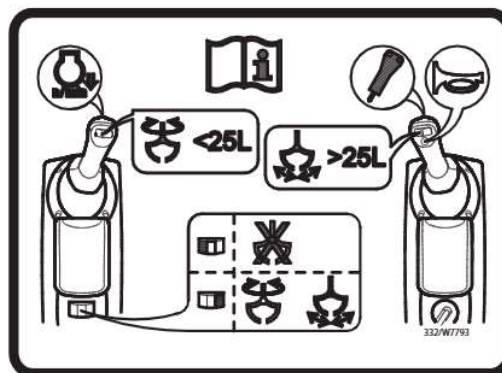
Kui masin on välja lülitatud, jääb pöörde-/lisaüliti viimati valitud olekusse ja režiim kuvatakse EMS-seadmél.

Proportsionaallüliti **D** saab kasutada väikese vooluhulga hüdrauliliste tööseadmete käsitlemiseks ja proportsionaallüliti **F** suure vooluhulga hüdrauliliste tööseadmete (näiteks puurid) käsitlemiseks. Selle funktsiooni käivitamiseks toimige järgmiselt.

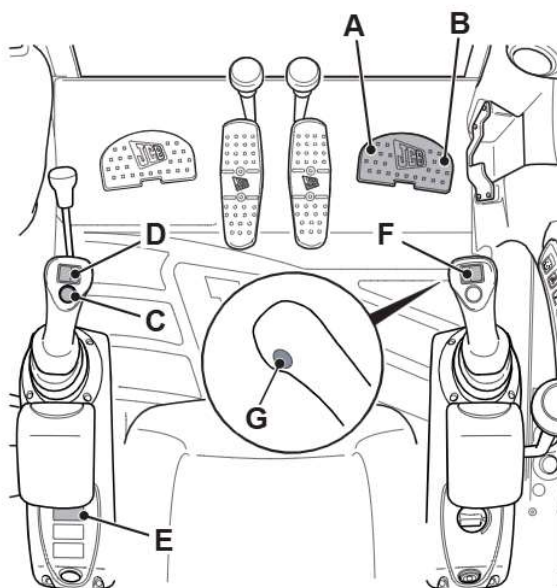
- 1 Veenduge, et pöörde juhtimise pedaal on seadistatud lisafunktsioonile, vajutades **C**.
- 2 Veenduge, et elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) **E** on sisse lülitatud. ➔ [Konsooli ja istme lülitid \(38\)](#).
- 3 Libistage lüliti **D** ja/või **F** kas paremale (edasi) või vasakule (tagasi), et suurendada toimingu kiirust. Keskasend tähendab väljalülitamist.
- 4 Kasutage suure vooluhulga lisaüliti **G** maksimaalse hüdrovoolu saavutamiseks (purustid).
- 5 Pedaali **A** või **B** saab endiselt kasutada suure vooluhulga lisatööseadmete käsitlemiseks.

Pange tähele, et EMS välistab suure vooluhulga kontuuri juhtimise, kui hüdroöli temperatuur on 0 °C või alla selle, ning samuti siis, kui temperatuur ületab 98 °C.

Lülitage elektroproportsionaalne lisaüliti (AUX) välja, et blokeerida kolm lüliti **D**, **F** ja **G**.


F-52. Lisa 3 silt

332-W7793


F-53.

T049831-5

Ohutusseadised

Tsentraalsed lukud

Hüdraulika juhtseadiste isoleerimine / mootori käivitamise blokeerimine

HOIATUS

Servoseadmete kinnistamislüliti Servo Isolator Servoseadmete kinnistamislüliti kasutage masina ohtliku liikumise ärahoidmiseks juhtseadmete juhusliku liigutamise tagajärjel.

Tehke seda enne töökoha seadistamisi juhikabiinis, nt enne akende avamist või istme reguleerimist peate juhtseadmed alati kinnistama selle lülitiga.

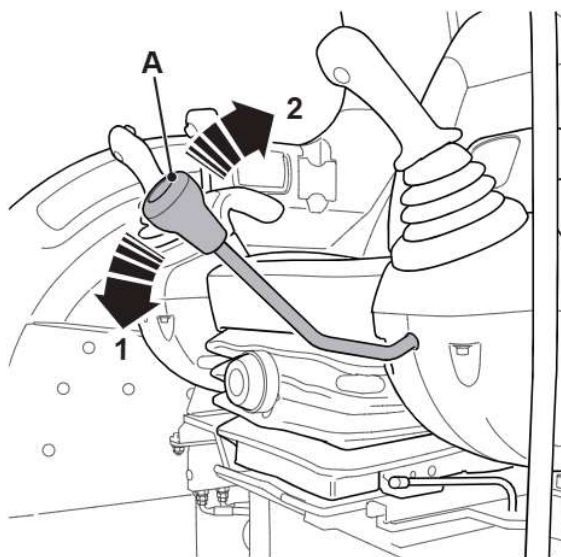
ET-8-1-2-7

Masina servojuhtseadiste blokeerimiseks on kolm erinevat meetodit:

- 1 Tõsta üles juhtseadme lukustushoob **A**.
- 2 Vajutage konsoolil olevat servojuhtimise isoleerimislüliti. ➔ [Lülitid \(38\)](#).
- 3 Vajutage konsoolil olevat servojuhtimise isoleerimislüliti **B**. ➔ [F-55. \(61\)](#)

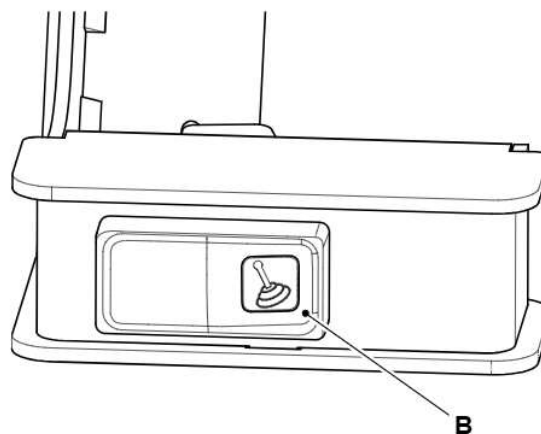
Märkus: Kui te kasutate juhtseadmete kinnistamiseks lukustushooba, siis neid saab vabastada üksnes selle hoova abil. Kui juhtseadiste isoleerimiseks on kasutatud üht servojuhtimise isoleerimislülititest, aktiveerib juhtseadised vaid see lüliti.

Kui juhtseadiste lukustushoob **A** on alumises asendis **1** ja juhtseadiste isoleerimislüliti **B** alla vajutatakse, taastub hüdrauliliste juhtseadiste tavaline toime. Hoova tõstmine asendisse **2** tõstab üles vasakpoolse konsooli, vabastades ukseava ja kinnitades juhthoovad kabiini sisenemise või sealt väljumise ajaks. Juhtseadised jäävad blokeerituks, kuni hoob ja konsool seatakse taas asendisse **1** ning juhtseadiste isoleerimislüliti **B** vajutatakse alla.



F-54.

T049830-1



F-55.

T068940-1

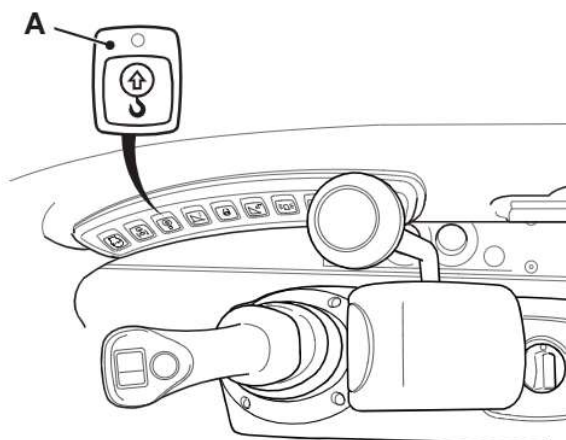
Enne mootori käivitamist tuleb vasak käetugi tõsta üles.

Ülekoormuse hoiatussüsteem

Ülekoormuse hoiatussüsteem kontrollib rõhu tõusu noole survesüsteemis ning hoiatab juhti ülekoormuse eest heli- ja valgussignaali abil. Kui kasutate sujuva sõidu süsteemi võimaluse korral otsekopata töötades, siis muutub ebaühtlasele maapinnale sõitmine sujuvamaks.

- 1 Ülekoormushoiatuse käivitamise lüliti **A** asub paremal lülitipaneelil. Lüliti kasutatakse ahela käivitamiseks. Käivitamisel süttib lüliti kohal asuv seisundituli ja ekraanile ilmub teade "OVERLOAD ON" (ülekoormus sees). ➔ [F-56](#). (☐ 62).
- 2 Kui masinat kasutatakse tõstmiseks, peaks juht lülitama ahela käivitatud olekusse ja lüliti tuli peaks põlema.
- 3 Ohutu tõstekoormuse piirväärtuse ületamisel lülitub sisse summer ja ekraanil vilgub teade "OVERLOAD" (ülekoormus). Kui ekraanil on hetkel mõni muu teade, siis näidatakse teateid vaheldumisi. Summerit on võimalik välja lülitada ACK-nupuga.
- 4 Turvalise tõstekoormuse ületamisel kostab sumeri signaal. Kui kostab sumeri signaal, peab juht tegema koormuse vähendamiseks vajalikud toimingud. Pärast seda summer signaal tühistatakse ja süsteem lähtestub automaatselt.
- 5 Kui masinat ei kasutata kraanana, peab süsteem olema VÄLJA lülitatud (ülekoormuse hoiatuse lüliti tuli ei põle), vastasel juhul hakkab kostma sumeri helisignaali kaevamise ajal.
- 6 Tõstetööde tegemisel tuleb alati järgida kohalikke tõstemäärsi. ➔ [Tõstmine](#) ([Kraanafunktsioon](#)) (☐ 82).

Märkus: Ülekoormuse hoiatussüsteem lülitatakse automaatselt sisse L-režiimis ja selle saab välja lülitada lüliti **A** abil.



F-56.

T049620

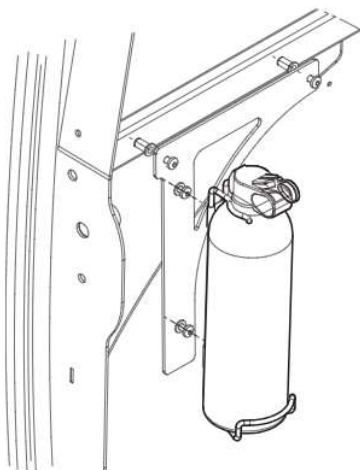
⚠ HOIATUS

Ülekoormuse kaitsesüsteemi sumeri sisselülitumisel tuleb masina koormatust vähendada. Kui masina koormatust ei vähendata, võib masin muutuda ebastabiilseks. Kui masin on ohutus asendis, summer vaikib.

ET-8-2-8-21

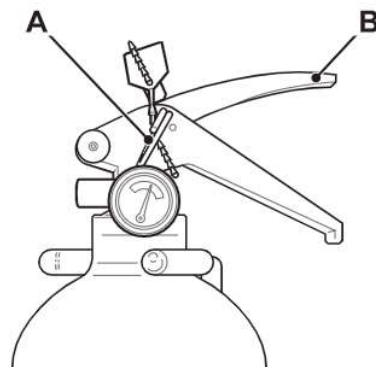
Tulekustuti (kui on paigaldatud)
Asukoht

Tulekustuti asub kabiini eesosas ja see on kinnitatud klambri abil. Hoidke tulekustuti ettenähtud kohal, juhuks kui seda tarvis läheb.


F-57.

T033990

- 4 Suunake tulekustuti otse tulekoldele, võimalusel allatuult.
- 5 Vajutage päästikule **B** tulekustuti kasutamiseks, vabastage päästik kustutusaine voolu peatamiseks.


F-58.

S170520-3

Tulekustuti korrasolekut tuleks iga päev kontrollida. Vaadake peatüki **Regulaarne hooldus jaotist Tulekustuti (olemasolu korral)**.

Töötamine

ET-T2-041_3

⚠ HOIATUS

Kitsas ruumis ei tohi summutit kasutada. Tulekustuti kasutamise ajal ja pärast seda kandke hoolt ala hea ventilatsiooni eest.

ET-4-2-3-1

⚠ HOIATUS

Iga kasutuskorra järel tuleb tulekustuti välja vahetada või hooldusesse anda.

ET-4-2-3-2

Veenduge, et oskate tulekustutit kasutada. Vajadusel juhendage tulekustutil olevatest juhistest.

Asuge tulekahju kustutama vaid siis, kui tingimused seda võimalused ja te seetõttu ohtu ei satu. Vajadusel pöörduge päästeametisse.

Tulekustuti kasutamine:

- 1 Kui tingimused võimaldavad ja te ohtu ei satu, siirdage masin tule leviku vältimiseks ohutusse kohta.
- 2 Võtke tulekustuti oma hoiuklambrist välja.
- 3 Eemaldage turvasplint **A**.

Enne mootori käivitamist

ET-P11-2002_2

Märkus: Kui masinat on kavas kasutada väga külmas või kuumas kliimas, lugege läbi **Töötamine madalatel temperatuuridel** või **Töötamine kõrgetel temperatuuridel** osas Töötamine.

Märkus: Kui kütusepaak on tühjaks saanud või kütusesüsteemi mis tahes osa on tühjendatud või lahti ühendatud, tuleb kütusesüsteem enne mootori käivitamist ette valmistada. Vt. **Õhu väljalaskmine süsteemist** osas Hooldus.

OHT

Enne tööseadmete langetamist maapinnale veenduge selles, et masinal ja selle ümbruses pole teisi töötajaid. Masinal või selle läheduses viibijad võivad kukkuda ja tööseadmete alla jääda või hoovastike vahele sattuda.

ET-2-2-3-4

- 1 Langetage ekskavaatori kopp ja sahk maapinnale, kui nad pole juba seal. Hoobade liigutamisel langevad nad oma raskuse mõjul maapinnale. Kasutage juhthoobasid ettevaatlikult, säilitades kontrolli langemiskiiruse üle.

ETTEVAATUST

Voolikute lõhkemise puhuks kaitseventiilidega varustatud masinate korral ei saa tööseadmeid seisva mootoriga langetada. Käivitage mootor ja langetage tööseadmed enne ülevaatusse sooritamist.

ET-2-2-3-5

- 2 Teie enda (ja teiste) ohutuse tagamiseks ning masina tööea maksimaalseks pikendamiseks teostage enne mootori käivitamist käivituseelne ülevaatus.
 - a Kui te pole seda juba teinud, jalutage ümber masina ja vaadake see üle. Vt. **Enne kabiini sisenemist**.
 - b Eemaldage kabiini seest mustus ja praht, pöörates erilist tähelepanu pedaalidele ning juhthoobadele.

HOIATUS

Hoidke masina juhtseadised puhta ja kuivana. Teie jalad ja käed võivad libedatelt juhtseadistelt maha libiseda. Kui see juhtub, võite kaotada kontrolli masina üle.

ET-2-2-3-6

- c Eemaldage õli, määre ja pori pedaalidelt ning juhthoobadelt.
- d Veenduge selles, et teie käed ning jalatsid on puhtad ja kuivad.

HOIATUS

Lahtised esemed võivad alla kukkuda või põrandale veereda. Te võite teadvuse kaotada, juhtseadised võivad kinni kiiluda. Kui see juhtub, võite kaotada kontrolli masina üle.

ET-2-2-3-7_1

- e Eemaldage kabiinist kõik lahtised esemed (toidukarbid, tööriistad jms.) või kinnitage need.
- f Veenduge ROPS/TOPS/FOGS korrasolekus. Pöörduge JCB müügiesinduse poole võimalike kahjustuste parandamiseks. Veenduge selles, et kõik kinnituspoldid on paigas ja korralikult pingutatud.
- g Vaadake kabiin üle lahtiste või puuduvate poltide, kruvide jms. avastamiseks. Vajadusel vahetage või pingutage need.
- h Veenduge selles, et ekskavaatori hoovaümbrised pole kahjustada saanud või lahti - vajadusel vahetage need või kinnitage uute kinnititega.
- i Vaadake üle turvavöö ja selle kinnitused kahjustuste ning liigse kulumise avastamiseks.

HOIATUS

Kui teie masin on varustatud turvavööga, vahetage see välja kahjustuste või kulumise avastamisel või kui masin on sattunud avarisse. Paigaldage uus turvavöö iga kolme aasta järel.

ET-2-3-1-7_1

- j Veenduge selles, et järgnevad seadised toimivad nõuetekohaselt:

Tuled, helisignaali, kõik lülitid, tuuleklaasi pesur ja puhastid (kui on).

- 3 Reguleerige istet nii, et te mugavalt kõigi juhtseadisteni ulatuks. Juhtpedaali peaks saama vajutada ka siis, kui teie selg on vastu istme seljatuge. Veenduge selles, et istme lukustushoob on täies ulatuses haakunud.

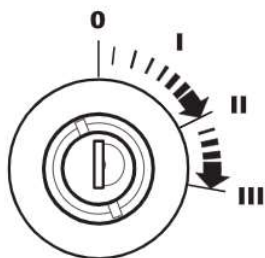
- 4 Seadke gaasihoob tühikäigule.
- 5 Kinnitage turvavöö. Vt. **Turvavöö**.

Mootori käivitamine

- 1 Lugege läbi ja järgige jaotises **Enne mootori käivitamist** toodud nõuandeid.
- 2 Keerake gaasiklapi juhtseade mootori madala pöörlemissageduse (p/min) asendisse. Aku võimsuskadude vähendamiseks mootori käivitamisel lülitage kõik teised elektriseadmed välja. EMS võib need igal juhul käivitamise ajaks välja lülitada.
- 3 Veenduge, et vasak käetugi on ülestõstetud asendis.
⇒ [Tsentraalsed lukud \(□ 61\)](#)

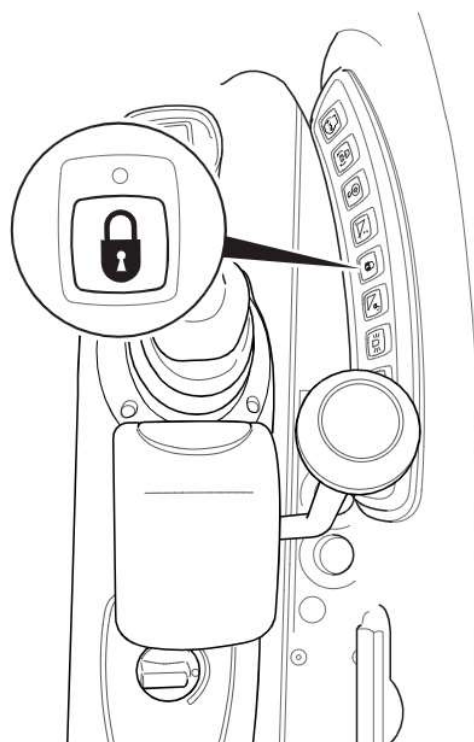
Märkus: Väga madalate temperatuuride juures saate mootori soojenemist kiirendada, järgides jaotises **Soojendamine** antud juhtnööre. ⇒ [Mootori soojendamine \(□ 67\)](#).

- 4 Sisestage süütevõti süütelülitis ja keerake võti sisselülitatud asendisse **ON** (asend 1). Kontrollige, ega EMSi ekraanil pole teateid.



F-59.

- 5 Vajutage juhtseadmete lukustamiseks näidikupaneelil olevale servokinniti lülitile **SERVO ISOLATOR**.



F-60.

T049600

- 6 Hoiatage helisignaali andes ümbruskonda peatsest mootori käivitamisest.
- 7 Pöörake süütevõti asendist **ON** (sees) käivitusasendisse **START** ning mootori käivitumisel laske see vabaks. Käivituslüliti pöördub automaatselt tagasi asendisse ON (sees).
- 8 Pärast käivitust, kui hüdroöli temperatuur on 0 °C või alla selle, lülitab EMS mootori automaatsele soojendusrežiimile. See takistab mootori pöörlemissageduse liiga kiiret tõusu, mis võib pumbas esile kutsuda kavitatsiooni ja võimalikke kahjustusi süsteemile.
 - a EMSi ekraanile ilmub teade "AUTO WARM" (automaatne soojendus) ja masin seatakse piiratud mootori pöörlemissagedusega kergele töörežiimile (vilkuv "L" EMSi ekraanil). Kuni mootori täieliku soojenemiseni või soojenduse tühistamiseni ACK-nupu vajutusega EMS-paneelil ei saa te valida ühtki teist töörežiimi.

- b Kui hüdroöli temperatuur tõuseb üle 0 °C, kaovad ekraanilt teade "AUTO WARM" ja vilkuv "L" ning EMS annab lühikese helisignaali. Nüüd võite masinat normaalselt kasutada.

ETTEVAATUST

Ärge laske käiviti mootoril töötada ühe korraga üle 20 sekundi. Laske käiviti mootoril vähemalt 2 minuti kestel jahtuda.

ET-0124

Märkus: Enne mootori taaskäivitamist tuleb gaasiklapi juhtseade seada tühikäigule.

HOIATUS

Kui EMS-paneel annab kuuldava hoiatuse, mida ei saa vaigistada survega ACK-nupule, siis tuleb mootor seisata. Enne masina taaskasutamist kõrvaldage rike.

ET-13-2-1-9

HOIATUS

Enne kaevefunktsioonide töölerakendamist soojendage põhjalikult hüdroöli. Enne noole ülespoole tõstmist kontrollige, kas tööpiirkonna kohal pole mingeid takistusi ega elektrijuhtmeid.

ET-HOP40

Mootori soojendamine

Kui käivitamise ajal, vt ⇒ [Mootori käivitamine \(□ 66\)](#), lülitub mootor automaatsele soojendusrežiimile ja temperatuur on äärmiselt madal, saate mootori soojendamist kiirendada, tehes järgmist.

- 1 Soojendage hüdroöli.
 - a Suurendage mootori pöörlemissagedust maksimaalseni. Soojendage hüdroöli, valides korduvalt kopa töökäigu, liigutades selleks parempoolset juhthooba 5 sekundiks vasakule. Korrake toimingut mõne minuti kestel.
 - b Valige buldooserihoilm, tõmmates buldooserihoilma juhtkangi tahapoole ja hoides seda selles asendis ühe minuti kestel.
- 2 Soojendage hüdrosüsteem.
 - a Tõstke ja langetage noolt maapinnalt täiskõrgusele ja tagasi viis korda.
 - b Sirutage välja ja tõmmake tagasi noole kaevekaadurliigendit viis korda, täies ulatuses mõlemas suunas.
 - c Pöörake koppa täies ulatuses viis korda mõlemas suunas.
 - d Pöörake masina ülemist konstruktsiooni päripäeva ühe pöörde ulatuses ja peatage pööre. Pöörake masina pealisehitust vastupäeva ühe pöörde ulatuses ja peatage pööre.
 - e Korrake punkti 2c toimingut kolm korda.

Kui hüdroöli temperatuur tõuseb üle 0 °C, kaovad ekraanilt teade "AUTO WARM" ja vilkuv "L" ning EMS annab lühikese helisignaali. Nüüd võite masinat normaalselt kasutada.

Immobilisaator

On kaks erinevat JSB immobilisaatori süsteemi: üks kasutab numbriklahvistikku ja teine "ühe võtme" süsteemi.

Märkus: Kui teie masinal on paigaldatud immobilisaatori süsteem, siis peab JCB esindaja süsteemi aktiveerima, mis kuulub masina tarnimise juurde.

Numbriklahvistikuga immobilisaatori süsteem

ET-T2-028_7

Käivitustõkesti väljalülitamine masina kasutamise lubamiseks

Enne kui käivitustõkesti välja lülitate, kontrollige kas masin on käivitamiseks valmis ning teil on neljakohaline PIN-kood.

Roheline valgusdiood süttib iga kord, kui klaviatuurinupp lõpuni alla vajutatakse. Ärge vajutage nuppe terava esemega, mis võib klaviatuuri kahjustada või selle kasutamise blokeerida.

Kui te PIN-koodi täpselt ei tea, ärge seda toimingut alustage. Kui PIN-kood sisestatakse kolm korda järjest valesti, lukustub käivitustõkesti 15 minutiks. Sel juhul soovitage PIN-koodi täpsustamiseks pöörduda masina omaniku poole.

PIN-kood tuleb sisestada iga kord, kui süüte on välja lülitatud kauemaks kui kaks minutit.

Immobilisaatori desaktiveerimine

- 1 Sisestage süütevõti ja keerake asendisse 1.
- 2 Vajutage nuppu **MD**.
- 3 Sisestage klaviatuurilt neljakohaline PIN-kood ja vajutage nuppu **ENT**.


F-61.

T023290-2

Kui sisestasite õige PIN-i, süttib LED **A** 3 sekundiks ning masina saab käivitada.

- 4 Vale PIN-koodi sisestamisel seade lukustub. LED vilgub kiirelt kaks korda, lülitub välja, vilgub taas kiirelt kaks korda ning jätkab selliselt vilkumist, kui süüte välja lülitatakse. Peate naasma 1. sammu juurde ja uuesti proovima.

Märkus: Pärast viit ebaõnnestunud katset süsteem lukustub.

Immobilisaatori aktiveerimine

- 1 Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.

Immobilisaator aktiveerub automaatselt 2 minuti pärast. Punane LED-tuli **A** vilgub 60 sekundit ja seejärel lülitub välja.

Märkus: Kui käivitate mootori uuesti 2 minuti jooksul, desaktiveerub süsteem automaatselt.

Uue või täiendava PIN-koodi lisamine

Enne kui üritate uue või täiendava koodi sisestada, kontrollige kas masin on käivitamiseks valmis ning teil on kuuekohaline ülemkood ning neljakohaline PIN-kood.

Kui te ülemkoodi või oma PIN-koodi täpselt ei tea, ärge seda toimingut alustage.

Klaviatuuriga käivitustõkestit on võimalik programmeerida kuni 14 erineva neljakohalise PIN-koodi vastuvõtmiseks. Kõik need koodid võimaldavad masinat käivitada.

- 1 Sisestage süütevõti ja keerake asendisse 1.
- 2 Vajutage nuppu **MD**.
- 3 Sisestage klaviatuurilt kuuekohaline ülemkood ja vajutage nuppu **ENT**.

- 4 LED vilgub kolm korda, mis näitab, et kood on vastu võetud.
- 5 59 sekundi jooksul pärast kolme vilkumist vajutage nuppu **MD**.
- 6 Sisestage klaviatuurilt neljakohaline PIN-kood ja vajutage nuppu **ENT**. LED vilgub neli korda, mis tähendab, et uue PIN-i sisestamine õnnestus.
- 7 Lülitage süüde välja ja oodake vähemalt 5 sekundit, enne kui süüte taas asendisse 1 lülitate.
- 8 Uus PIN on nüüd sisestatud ja salvestatud.
- 9 Kui soovite sisestada veel PIN-e, lülitage süüde välja ja korra toimingu alates 1. sammust.

Kõigi PIN-koodide kustutamine

Kõigi PIN-koodide kustutamine ei võimalda käivitustõkestist mööda minna. Masina käivitamiseks tuleb sisestada neljakohaline PIN-kood.

Kui te ülemkoodi või oma PIN-koodi täpselt ei tea, ärge seda toimingut alustage.

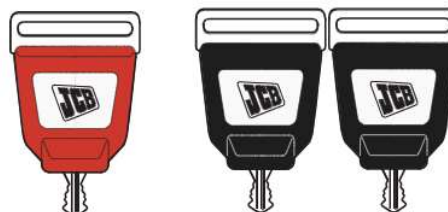
- 1 Sisestage süütevõti ja keerake asendisse 1.
- 2 Vajutage nuppu **MD**.
- 3 Sisestage klaviatuurilt kuuekohaline ülemkood ja vajutage nuppu **ENT**. LED vilgub kolm korda, mis näitab, et kood on vastu võetud.
- 4 Vajutage nuppe järjekorras **MD**, **F1**, **ENT**.

LED **A** vilgub viis korda, mis näitab, et kustutamiskäsk on vastu võetud.

'Ühe võtme' immobilisaatori süsteem

ET-T2-028_4

Igal masinal on (punane) peavõti ja kaks (mustas) käivitusvõtit. Peavõtit kasutab operaator käivitusvõtmete programmeerimiseks. Masina käivitamiseks ja käitamiseks kasutage alati käivitusvõtit.


F-62.

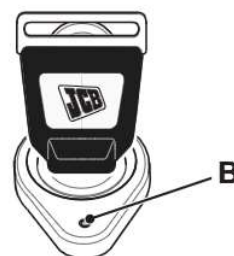
T050110-1

Immobilisaatori desaktiveerimine

- 1 Pange süütevõti süütelülitis.
- 2 Käivitage mootor, nagu näidatud **Mootori käivitamine**.

Kui mootor käivitub, lülitub punane LED-tuli **B** kolmeks sekundiks **SISSE** ja seejärel lülitub **VÄLJA**.

Märkus: Punase LED-tule **B** asukoht võib olla erinev, sõltuvalt masina tüübist.


F-63.

T023301-1

Immobilisaatori aktiveerimine

- 1 Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.

Immobilisaator aktiveerub kohe automaatselt. Punane LED-tuli **B** vilgub 60 sekundit ja seejärel lülitub **VÄLJA**.

Uue või täiendava käivitusvõtme lisamine

Märkus: Käivitusvõtmeid saab programmeerida rohkem kui ühe masina käivitamiseks.

- 1 Sisestage peavõti süütelülitis ja keerake süütelüliti asendisse I. Valgusdiood vilgub 3 korda.

- 2 Keerake süütelüliti tagasi asendisse 0 ja eemaldage peavõti.
- 3 Sisestage süütelülitisse uus täiendav käivitusvõti ja keerake süütelüliti asendisse I. Valgusdiodid vilgub 4 korda, mis kinnitab, et lisati uus käivitusvõti.

Programmi kõrvaldamine käivitusvõtmest

- 1 Sisestage peavõti süütelülitisse ja keerake süütelüliti asendisse I. Valgusdiodid vilgub 3 korda.
- 2 Hoidke käivitusvõtit 60 sekundit järjest asendis I, kuni valgusdiodid vilgub 5 korda.

See näitab, et käivitusvõtme koodid on ECU-st kustutatud.

- 3 Keerake käivitusvõti asendisse 0 ja eemaldage võti.

Tähtis: Käivitusvõtit saab endiselt kasutada muudes masinates, mille jaoks see on programmeeritud.

Masina ettevalmistamine sõitmiseks

Sissejuhatus

Maanteeõidu ja objektil liiklemise kohta kehtivad liikluseeskirjad. Järgmistel lehekülgedel toodud jaotis **Ettevalmistus objektisõiduks** juhendab Teid nende reeglite täitmisel. Need pole alati mõeldud kohustuslikuks järgimiseks.

Enne objektil liiklemist veendute, et Teie ise ja masin vastab kõikidele asjakohastele seadustele ning eeskirjadele.

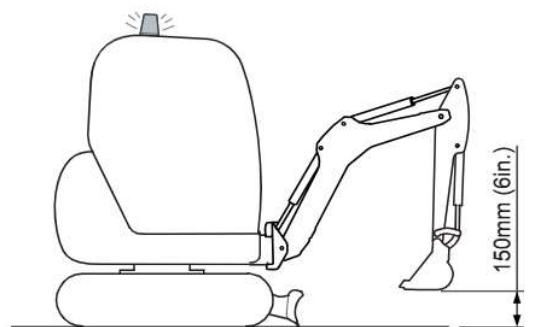
Ettevalmistus objektisõiduks

ET-P11-2029_2

- 1 Käivitage vilkur, kui see on paigaldatud.
- 2 Kabiin ja sahk samas suunas, sahk täiesti üleval.
- 3 Paigutage ekskavaator järgmiselt:

Tasane maapind töökohal: Tõstke nool täiesti üles, tõmmake kopavars lõpuni tagasi ja pöörake kopp nii palju kui võimalik kabiini poole.

Ebatasane maapind töökohal: Langetage nool, kuni kopp või tööseade on ligikaudu 150 mm kõrgusel maapinnast. maapinnalt. ➔ **F-64.** (□ **71**)

**F-64.**

732010-7

Sõidu alustamine

Tööjuhised

Masinal ei ole käike. Ärge koormake mootorit ülemääraselt. Hoidke mootori pöörded vastavuses teostatava tööga.

Märkus: Liiga madalate pöörete korral võib kontroll kopavarre üle kaduda.

Masinaga sõitmisel säilitage kogu aeg masina üle täielik kontroll. Olge valmis takistusteks ja võimalikeks ohtudeks. Lähenege sügavale porile aeglaselt.

HOIATUS

Ärge lahkuge liikuvalt masinalt.

ET-3-2-3-12

Olge tagurdamisel eriti ettevaatlik. Enne tagurdamist veenduge selles, et tagurdustekond on vaba.

HOIATUS

Kui masin peaks hakkama ümber minema, võite kabiinist lahkumisel saada lõmastatud. Kui masin hakkab ümber minema, ärge üritage kabiinist välja hüpata. Jääge kabiini ja hoidke turvavöö peal.

ET-INT-2-1-12

Sõidu alustamise juhised

Pärast mootori soojendamist alustage sõitu, nagu allpool kirjeldatud.

Märkus: Juhtseadiste ja lülite asukohti on kirjeldatud selle juhendi vastavates osades. Vt jaotist **Kabiini skeem**.

- 1 Kontrollige turvavööd ja istet.
 - a Veenduge, et turvavöö on korralikult kinnitatud.
 - b Veenduge selles, et iste on õigesti reguleeritud.

HOIATUS

Kui liigutate edasi-tagasikäigu kangi sõidu ajal, võite põhjustada surmaga lõppeva liiklusõnnetuse. Masin muudab viivitamatult ja ette hoiatamata suunda. Kasutage seda hooba kooskõlas soovitatava töökorraga.

ET-2-2-2-4_2

- 2 Valige edasi- või tagasikäik ja liikuge paigalt.
 - a Veenduge selles, et tööseadmed on sõiduasendis.
 - b Võtke mõlema roomiku juhthoobadest ühe käega kinni.
 - c Veenduge selles, et sõidu alustamine on ohutu.
 - d Liigutage hoobasid edasi või tagasi (vastavalt vajadusele) ja tõmmake gaasihooba aeglaselt tagasi soovitud kiiruse saavutamiseni.
 - e Sõidukiiruse suurendamiseks kasutage kahe roomikiiruse lüliti.

Sõidu alustamine (eeldusel, et juhikabiin on suunaga buldooseri hõlma poole)

Märkus: Kontrollige masinat ümbritseva ala ohutust. Kui masinal pole valikulist sõidu alustamise hoiatussignaali, siis andke kavatsetavast masina liikumisest teiste isikute hoiatamiseks helisignaali. (Kui masinale on paigaldatud valikuline sõidu alustamise hoiatussignaali, töötab see masina sõidu ajal.) Kui masinale on kinnitatud pöörlev vilkur, lülitage see sisse.

- 1 Võtke kätte mõlemad sõidu juhtimishoovad **C** ja **D**. Edasisuunas sõitmiseks lükake neid aeglaselt ettepoole, tagasisuunas liikumiseks tõmmake neid enda poole. ➔ [F-65. \(173\)](#).

Märkus: Kui gaasiklapi valikulüliti on keeratud suurele kiirusele ja te töötate juhtimishoobadega kiiresti, siis masin liigub paigalt järsult.

- 2 Masina pööramiseks paremale lükake vasakut juhtimishooba **C** ettepoole. ➔ [F-65. \(173\)](#).
- 3 Masina pööramiseks vasakule lükake paremat juhtimishooba **D** ettepoole. ➔ [F-65. \(173\)](#).

Märkus: Kangide liigutamine vastupidises suunas pöörab masinat kohapeal.

Sõidukiiruse valik

Vaadake jaotist "Kahe kiirusega roomikulüliti". ➔ [Sõidukiiruse valija \(137\)](#).

Sõidurežiim

Suur sõidukiirus



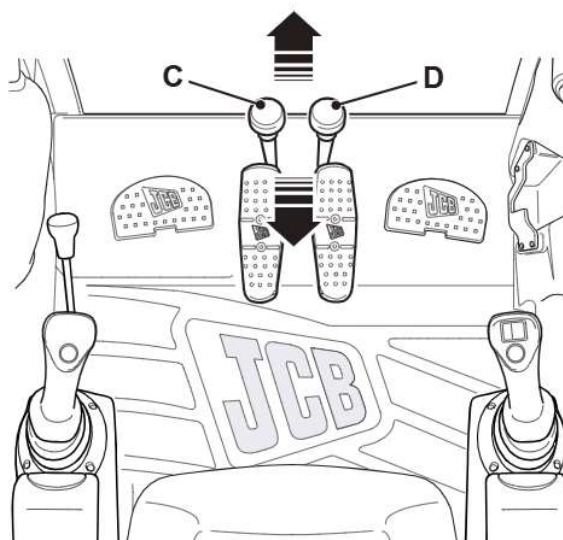
Vähene sõidukiirus



Tehtud valik

Kasutage tasasel maapinnal sõitmiseks. Koormuse suurenemisel veomootoritele, nt kallakul ülespoole sõites või buldooseri hõlma kasutades lülitatakse kiirus automaatselt väiksemaks. Kui koormus väheneb, taastatakse kiirus automaatselt suuremaks.

Kasutage nõlvakutel üles- või allasõitmisel ning ebatasasel maapinnal. Seda kiirust automaatselt ei muudeta.



F-65.

T040811

Masina seiskamine ja parkimine

⚠ HOIATUS

Masinaga transpordisõidukilt mahasõitmisel või järskudest kallakutest laskumisel tuleb kindlasti valida madalam kiirus. Kõrgema kiiruse valimisel kulub masina peatumisele pärast hoobade vabastamist rohkem aega.

ET-0076

Parkige masin võimalusel alati kuivale ja tasasele pinnale.

- 1 Seisake masin. Vabastage kaks roomikuhooba ja seejärel seadke gaasiklapi nupp tühikäigule.

⚠ HOIATUS

Veenduge selles, et ekskavaatori seisund on ohutu.

ET-8-2-9-34

⚠ ETTEVAATUST

Langetage sahk enne mootori seiskamist maapinnale.

ET-8-2-9-27

- 2 Langetage kopp ja sahk maapinnale.
- 3 Seisake mootor.
 - a Vajutage lülitile ISOLATOR (kinniti). Ekraanile ilmub teade ISOLATOR (kinniti).
 - b Mootori seiskamiseks laske sellel jahutusvedeliku temperatuuri alandamiseks töötada viis minutit tühikäigul.
 - c Mootori seiskamiseks keerake süütevõtit süütelülitis väljalülitatud asendisse OFF.
- 4 Eemaldage süütevõti. Katusega masinate korral veenduge selles, et veekindel kate on suletud.
- 5 Lülitage kõik mittevajalikud lülitid välja. Lahkudes masinalt, veenduge, et kõik mainitud lülitid on väljalülitatud asendis.
- 6 Kandke enne lahkumist hoolt masina ohutuse eest. Masinast väljumiseks kasutage käepidemeid ja astmelaudu. Kui lahkute masina juurest pikemaks ajaks, sulgege ja riivistage aken ning lukustage uks. Veenduge selles, et kütuse täitekork on lukustatud.

Masina hädaseiskamine

- 1 Vajutage hädaseiskamisnupule ja mootor seiskub. Lüliti märgutuli süttib ja ekraanile ilmub teade "EMERGENCY STOP" (hädaseiskamine).



Märkus: Kui vajutate lülitit uuesti, lülitub hädaseiskamise vooluahel välja. Kui hädaseiskamine on sisse lülitatud, siis süütevõtit asenditesse **ON - OFF - ON** (sisse-välja-sisse) keerates selle vooluahel ei katke.

Kui hädaseiskamine on sisse lülitatud ja te keerate võtme süütelülitis käivitusasendisse, hakkab vāntvōll pōōrlema, kuid mootor ei käivitu.

Masinaga töötamine

Töövõtted ja ohutus töökohal

ET-T2-057_2

Selles peatükis kirjeldatakse masina ja selle tööseadmete efektiivse kasutamise võtteid. Samuti pööratakse tähelepanu objektile töötamisega seonduvatele erinevatele ohutusaspektidele.

Enne masinaga töö alustamist lugege see osa läbi ja tehke see endale selgeks.

Teil peab olema asjakohane ettevalmistus ning peate olema veendunud oma võimes masinat ohutult juhtida. Harjutage masina ja selle tööseadmete kasutamist seni, kui oskate juhtkangidega töötada ja teate kõigi nende otstarvet.

Hoolika, hästi ettevalmistatud ja kogenud juhi käes on masin ohutu ja tõhus. Kogenematus ja hooletus võib aga masina ohtlikuks muuta. Ärge seadme enda või teiste elu ohtu masina vastutustundetu kasutamise tõttu.

Enne kui hakkate masinat kasutama, rääkige oma kolleegidele, milline on plaanitav töö ja kus te selle läbi viite. Kui objektile on palju liikumist, kasutage signaliseerija abi.

Töö objektile peab olema korraldatud läbimõeldult, et vähendada ohte mis on tingitud piiratud nähtavusest. Töökorraldus objektile on hulk reegleid ja protseduure, mis koordineerivad masinate ja inimeste tööd kindlas piirkonnas. Näiteid objekti töökorraldusest:

- Piiratud juurdepääsuga tsoonid
- Masinate liikumise kindel kord
- Kommunikatsioonisüsteem

Teid ja/või teie tööandjat võidakse tunnistada vastutavaks kommunaalvõrkudele põhjustatud kahjustuste eest. Teie vastutusele jääb niisuguste torustike või kaablite asukoha väljaselgitamine objektile, mida te oma masinaga kahjustada võite.

Enne selliste tööde tegemist, mida juhendis ei kirjeldata, leidke vastav juhend. Abi saate kindlasti JCB kohalikust esindusest.

Teie masinat on võimalik kasutada väga erinevates olukordades. Seega on toodud juhiste rakendamine neid järgiva inimese vastutusel, kes peab hindama tehtavat tööd ja valitsevaid olusid ning täitma ka kõiki muid kohalduvaid nõudeid.

Selles peatükis toodud teave on koostatud heauskselt ja parima teadaoleva informatsiooni põhjal. JCB ei vastuta ühegi allpool otseselt või kaudselt antud soovitusel, nõuande, avalduse, seisukoha või järelduse rakendamise eest, ega anna ka mingeid garantiisid nende õigsuse või täielikkuse kohta.

Pidage meeles, et teie masin on liikuv. Võimaluse korral manööverdage masinaga alati sellisesse kohta, kus töö on ohutu ja efektiivne. Otsustamisel pidage meeles, et: Kõige tähtsam on ohutus.

Riietus ja turvavarustus

ET-T2-060

Ärge kandke avaraid rõivaid või ehteid, mis võivad juhtseadiste taha või liikuvate osade vahele kinni jääda. Kandke kaitseriietust ja isiklikke kaitsevahendeid, mida eeldavad töötingimused, kohalikud seadused ning tööandja nõuded.

Ohutsoon

ET-T2-046_2

Ohutsooniks nimetatakse igat tsooni masinal ja/või selle ümber, kus esineb oht inimese tervisele ja elule. Masina töö ajal tuleb kõik inimesed hoida ohutsoonist väljaspool. Ohutsoonis viibiv inimene võib tõsiselt viga saada. Vaadake **Tehnilised andmed**.

Ennehooldustöid muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina turvaliseks muutmine**.

Palkide tõstmine/teisaldamine

ET-T2-047

Ärge kasutage masinat palkide tõstmiseks või teisaldamiseks, kui masinal ei ole asjakohast palgikaitset. Vastasel korral võite endale tekitada tõsiseid vigastusi ja masinat kahjustada. Võtke ühendust JCB müügiesindusega.

Ohutusabinõud

ET-P2-2019_3

Lugege läbi **Tööohutus (osas Sissejuhatus)** ning alltoodud teave.

HOIATUS

Töötamine vanadel objektidel

Objektide pinnases võib leiduda ohtlikke maetud ained, nt. asbest, mürgised kemikaalid või muud tervistkahjustavad ained. Kui nähtavale peaksid ilmuma mingid mahutid või jäätmed, mis võivad olla mürgised, peatage masin ja teavitage sellest viivitamatult objekti ülemat.

ET-2-2-5-5

⚠ HOIATUS**Veevõrk ja kanalisatsioon**

Enne masina kasutamise algust küsige kohalikult vee-ettevõttelt järele, kas objektil võib olla maa-aluseid vee- ja kanalisatsioonitorusid. Kui on, hankige nende asukohti kirjeldav kaart ja järgige vee-ettevõtte juhiseid.

Veenduge kindlasti selles, et objektil rakendatud ettevaatusabinõud vastavad maa-aluste vee- ja kanalisatsioonitorude läheduses tehtavaid töid reguleerivatele kohalikele seadustele ning eeskirjadele.

ET-2-2-5-6

⚠ HOIATUS**Valgusoptilised kaablid**

Kui juhtute valgusoptilise kaabli läbi lõikama, ärge vaadake selle otsale - teie silmad võivad jäädavalt kahjustada saada.

ET-8-2-9-20

⚠ HOIATUS**Maa-alused gaasitorud**

Enne masina kasutamise algust küsige kohalikult gaasiettevõttelt järele, kas objektil võib olla maa-aluseid gaasitorusid.

Kui objektil leidub maa-aluseid gaasitorusid, soovitage pöörduda vastava gaasiettevõtte poole konkreetsete juhistega saamiseks objektil töötamise kohta.

Mõningaid kaasaegseid gaasitorusid pole võimalik metallidetektoriga avastada ja seetõttu tuleb enne mis tahes kaevetööde läbiviimist hankida maa-aluste gaasitorude asukoha täpne kaart.

Torude täpse asukoha kindlaksmääramiseks kaevake käsitsi prooviaugud. Kõiki leitud malmtorusid tuleks pidada gaasitorudeks seni, kuni vastupidine pole tõestust leidnud.

Rasked masinad, mis vanade gaasitorude kohal maapinnal sõidavad, võivad torusid kahjustada.

Lekkiv gaas on äärmiselt plahvatusohtlik.

Kui teil on põhjust kahtlustada gaasileket, võtke viivitamatult ühendust kohaliku gaasiettevõttega ja hoiatage kõiki objektil viibivaid inimesi. Keelake suitsetamine, kandke hoolt kõikide lahtise tuleallikate kustutamise eest ja lülitage välja kõik töötavad mootorid.

Veenduge kindlasti selles, et objektil rakendatud ettevaatusabinõud vastavad maa-aluste gaasitorude läheduses tehtavaid töid reguleerivatele kohalikele seadustele ning eeskirjadele.

ET-2-2-6-1_1

Ekskavaatoriga töötamine

Sissejuhatus

Enne ekskavaatori kasutamise alustamist peate toimetama masina ohutule ja stabiilsele tööplatvormile. Vt jaotist **Ettevalmistused ekskavaatori kasutamiseks (jaotis Töötamine)**.

Ekskavaatori tulemuslikuks ja ohutuks kasutamiseks tuleb masinat hästi tunda ja kasutada osata. Juhendis on toodud juhised masina, selle juhtimise ja ohutu käitamise kohta. Selle juhendi näol ei ole tegemist ekskavaatorijuhi õpikuga. Algaja juht peab enne ekskavaatoriga töö alustamist läbima masina kasutamiseks vajaliku väljaõppe. Kui te seda ei tee, ei suuda te oma tööd hästi teha ja seate ohtu nii enda kui ka teiste elud.

Kui töötate koos kolleegidega, siis veenduge, et mõistate üksteist üheselt. Õppige selgeks ja kasutage üldiselt tunnustatud viipesignaale. Ärge jääge lootma oma häälepaeltele - teie abilise ei kuule teid.

Valige iga töö jaoks õige kopp. Koppade paigaldamise ja eemaldamise juhiseid vaadake jaotisest **Valikulised tööseadmed**.

HOIATUS

Kui nool ja kinniti on täies ulatuses välja sirutatud, rakendage järgnevad ettevaatusabinõud, vastasel juhul võib masin kahjustada saada või ebastabiilseks muutuda ning ohustada teid ja teisi inimesi.

Ärge ületage lõpuni väljasirutatud noole maksimaalset kandevõimet. Pöörake noolt aeglaselt, et vältida masina muutumist ebastabiilseks. Samal põhjusel vältige koormate mahapanekut allamäge.

ET-8-2-9-28

HOIATUS

Pikendatud kallutiga masinaga töötades tuleb olla ettevaatlik, sest kalluti võib mõjutada masina stabiilsust.

ET-8-2-9-30

Ettevalmistused ekskavaatori kasutamiseks

ET-P11-2031

Kaevamiskoha valimisel vältige võimaluse korral allamäge kaevamist. Võimaluse korral tühjendage kopp kaevandi suhtes ülesmäge. Nii saate masina paremini stabiilsena hoida.

Kui masin on objektile soovitud asendis, langetage sahk maapinnale.

Kaevamine**Sissejuhatus**

ET-P11-2027

⚠ HOIATUS

Ärge hoidke jalgu kaevamistööde sooritamise ajal pedaalidel. Isegi kerge vajutus pedaalidele võib põhjustada pidurite vallandumist.

ET-8-2-2-5

⚠ ETTEVAATUST

Kui teostatakse suure sügavusega kaevetöid ja masina pealisehitus on pööratud mis tahes asendisse peale alusvankriga kohakuti asendi, on võimalik, et osa noolekonstruktsioonist puutub vastu masinat. Vältimaks masina vigastamist olge kaevates eriti ettevaatlik.

ET-8-2-9-4

⚠ ETTEVAATUST

Ärge teostage kaevetöid kõval või kivisel pinnasel alusraami suhtes diagonaalselt pööratud noolega. Tekkiv kiikumine võib kahjustada roomikukäigukasti ketirattaid ja roomikuid.

ET-8-2-2-6_2

Kaevetööde teostamisel saab koormatud kopa tühjendamiseks kasutada kas masina täit pööramisvõimet või (kui tingimused seda nõuavad) pöörata ekskavaatoriotsa vaid ettenähtud mahapanekuala kohale.

- 1 Kaevamise alustamiseks sirutage välja nool ja kopavars ning seadke kopp õigesse asendisse.

Kallutage koppa aeglaselt tagasi ja tõmmake kopavart samal ajal masina poole. Kopp peab jääma maapinna suhtes ühtlase nurga alla. Vajadusel liigutage noolt samal ajal allapoole, suurendamaks kopa kaevejõudu.

- 2 Kui kopp on täis, sulgege see täielikult ja sirutage samal ajal kopavart veidi. Nii saab vältida pinnase kuhjumist masina ümber.

⚠ ETTEVAATUST

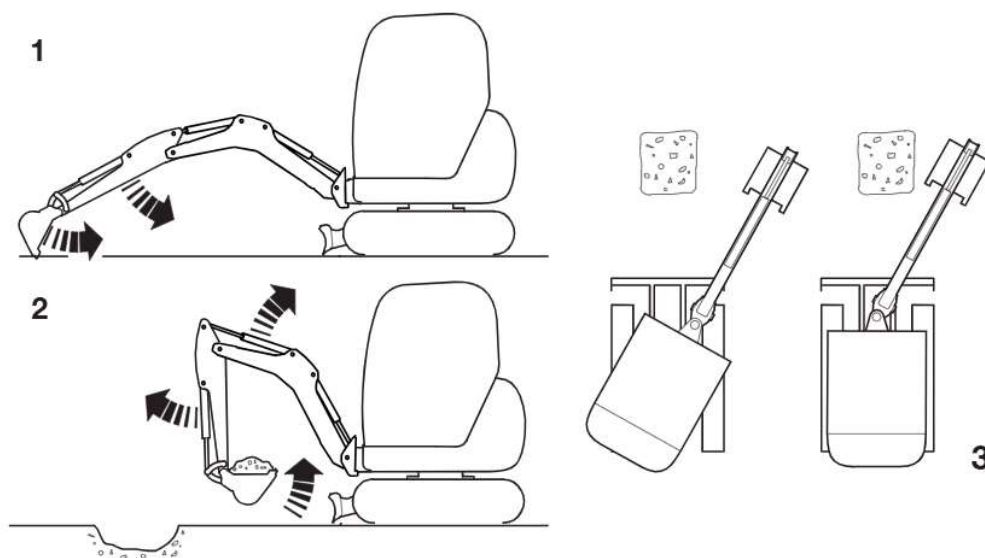
Ärge kasutage kaevise külge, et peatada koppa järgmise kaevamistsükli alustamiseks. Ärge kasutage kopa külge pinnase lükkamiseks kaevisesse. Mõlemad töövõtted kahjustavad masinat.

ET-16-2-7-2

- 3 Pöörake masin või kopp mahapanekukoha kohale.

Alustage tühjendamist ajal, mil kopp kuhjale läheneb. Ärge raisake aega koorma mahapanekule kaevekohast liiga kaugelt. Kuhjake materjal algse kaevekoha lähedusse. Pöörake kopp tagasi kaevekoha kohale ja alustage uut kaevetsüklit.

Kaevatud süvendi täitmiseks laadige kopp kuhjast pinnast täis. Ärge üritage pinnast kopa küljega laiali lükata.


F-66.

731990-2

Seinte läheduses kaevamine
⚠ HOIATUS

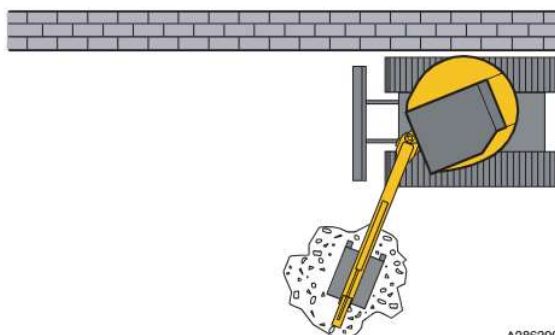
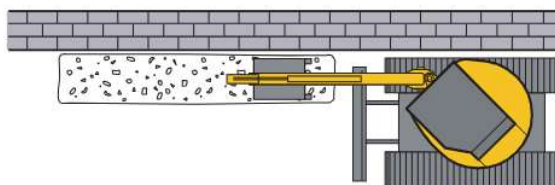
Kaevetööde teostamisel seina läheduses hoiduge vundamendi alla auku kaevamast. Vastasel juhul võib sein kokku variseda.

ET-2-2-7-1

Manööverdage masin seina lähedusse, nagu joonisel näidatud. Pöörake ja kallutage koppa selle tühjendamiseks.

Kaevetööd takistuste läheduses

- 1 Pöörake masin nõutaval määral vasakule või paremale.
- 2 Paigutage masin nii, et lõpuni pööratud masin jääb takistuse vastu. ➔ **F-67.** (□ 79).



A386290

F-67.

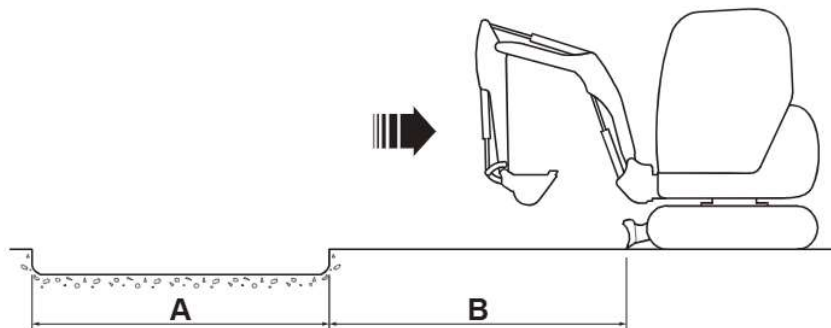
Masinaga liikumine tasasel pinnal kaevetööde teostamise ajal

ET-P11-2028

Kaevates kraavi või auku, mis on ekskavaatori ulatusest pikem, kaevake nõutava sügavuse ja laiuseni **A** seni, kuni edasine kaevamine ilma masinat puudutamata on võimatu.

Antud asendi saavutamisel sõitke masinaga süvendist sobiva vahemaa kaugusele.

Langetage sahka seni, kuni masin paikneb tasaselt, ning jätkake siis kaevamist **B**.

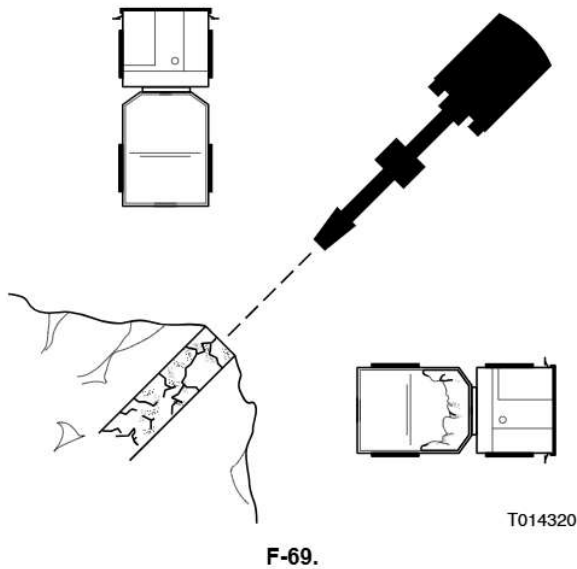

F-68.

733230-3

Veokile kaadamine

Üleliigsete manöövrite vältimiseks paigutage veok(id) nii, nagu joonisel näidatud.

Ärge tühjendage koppa materjalist ühe järsu liigutusega. Kallutage koppa järk-järgult, kuni see tühjeneb. Kõigutage juhtkangi abil koppa edasi-tagasi, et vabastada kinnijäänud materjal. Jälgige, et tuul puhuks tagant. Nii väldite tolmu valgumist teie ja masina suunas. Kui veoki kast on kopa laiusega umbes ühepikkune, puistake koorem veoki keskossa. Kui veoki kasti pikkus on kaks kopa laiust või üle selle, siis puistake koorem kõigepealt kasti esiossa.



Tõstmine (Kraanafunktsioon)

Sissejuhatus

HOIATUS

Ärge kasutage masinat esemete tõstmiseks, kui masinal puudub vastav varustus. Ilma nõuetekohase varustusega võib masin muutuda ebastabiilseks ja ümber minna. Võib juhtuda tõsise vigastuse või surmaga lõppev õnnetus.

ET-8-2-8-19_2

HOIATUS

Enne koorma tõstmist ekskavaatoriga peate seda jaotust lugema ja mõistma. Toodud hoiatuste eiramine võib põhjustada raske vigastuse või surma.

ET-2-2-7-38

Enne masina kasutamist tõstetööks lugege peatüki **Tehnilised andmed lõiget Tõstmine (Kraanafunktsioon) Tõstmiseeskirjad ja ohutud töökoormused**.

Kui masinal ei ole vastavaid tõsteseadiseid, nagu näiteks konks või ketid, vooliku lõhkemise kontrollklapid, koormuskaardid ja ülekoormuse hoiatussüsteem, siis ei tohi seda kasutada kraanana. Kui teie masinale ei ole paigaldatud neid seadiseid, peate kasutama masinat ainult pinnasetöödeks.

Tõstmine ekskavaatoriga

HOIATUS

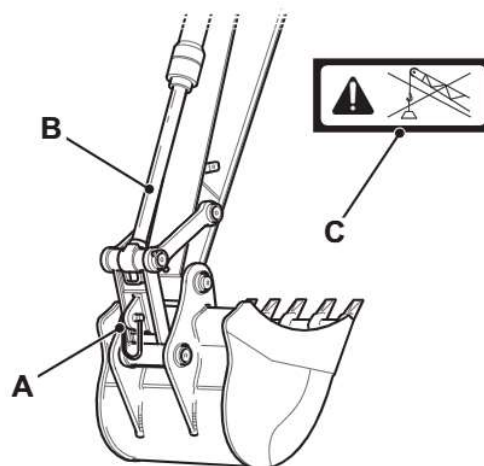
Lülitage ülekoormuse kaitsesüsteem sisse enne ekskavaatori kasutamist raskuste tõstmiseks, vastasel korral on masina stabiilsus ohus.

ET-8-2-8-20

Tõstmise ajal peab ülekoormuse hoiatussüsteem olema sisse lülitatud, ➔ [Ülekoormuse hoiatussüsteem \(62\)](#).

Märkus: Ekskavaatoriga tõstes kasutage kaastöölist märguandjana. Veenduge selles, et te mõlemad mõistate ja kasutate üldtunnustatud signaale. Hoidke kõik inimesed koormast ja masinast eemal, kuni koorem on ekskavaatoril.

- 1 Ekskavaatoriga tõstmisel tuleb paigaldada kopp, et vältida lüli pöördumist. Kontrollige, et koorem ei ületaks kopa jaoks ohutut töökoormust.



F-70.

T033970-2

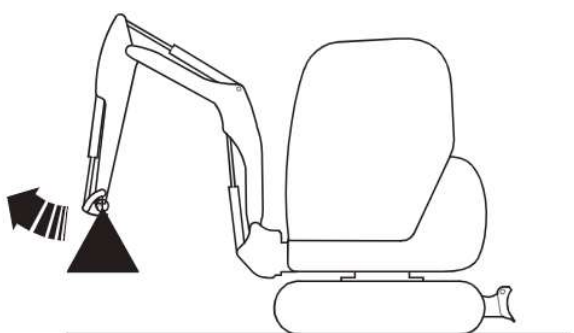
- 2 Paigaldada tuleb õige JCB tõstekett **A**. Kopa teleskoopipuum peab olema **B** puhul täielikult välja sirutatud. Kui masinal ei ole neid seadmeid, siis on juhikabiinis vastav silt **C** ning masinat tohib kasutada vaid pinnase teisaldustöödeks.

Märkus: Tõstekett peab kaevetööde ajal olema eemaldatud, et vältida võimalikke kahjustusi.

- 3 Kinnitage ketile tõsteketid. Jälgige, et kett oleks võimalikult lühike, et vältida pööramist.

Tähtis: Kasutage alati piisavalt tugevat ja heas korras tõsteseadet. Enne tõstekettide valimist kontrollige koorma massi.

- 4 Ühendage konks koormuse külge. Veenduge, et konksu hoidev inimene on koormast ja masinast eemale astunud.
- 5 Testige koormat, tõstes seda 25-50 mm ja liigutades seda aeglaselt ekskavaatori juhthoobade abil maapinna kohal. Langetage koorem maapinnale, kui tunnete, et koorem või masin on ebastabiilne.



F-71.

T033971-1

Kui kasutate tõstmiseks kalluti abi, liigutage kallutit tõstmise ajal alati endast eemale, nagu näidatud, mitte enda poole. See on vajalik, kuna vooliku lõhkemise kaitseklapid (kui on olemas) asuvad ainult 'kalluti-sees' poolel.

Koormusdiagrammid

Sissejuhatus

Masina ohutu töökoormus (SWL) sõltub sellest, kui kaugele nool välja sirutatakse ja kui kõrgele tõstetakse.

⇒ [Ohutud töökoormused \(183\)](#).

Tõsta tohib ainult vastavalt kabiinis olevatele koormuskaartidele. Koormuskaartidel on näidatud masina tehnilistele näitajatele vastavad tõstemahud, millest lähtuda, kui masinal on heakskiidetud JCB kallutusliitmik, kett ja kopa teleskooppoom. Koppade, rihmade ja lisavarustuse kaalud tuleb nendest mahtudest maha arvestada. Nendest mahtudest tuleb rangelt kinni pidada.

Tähtis: Kui kabiinis ei ole koormusgraafikut, ei sobi masin kraanana kasutamiseks.

ETTEVAATUST

Käesolev koormusgraafik on vaid näiteks. Ärge kasutage seda masina koormuspiirangute kindlaksmääramiseks. Enne koormate tõstmist või paigutamist tutvuge alati teie masina kabiinis olevate koormusdiagrammidega.

ET-5-2-4-2

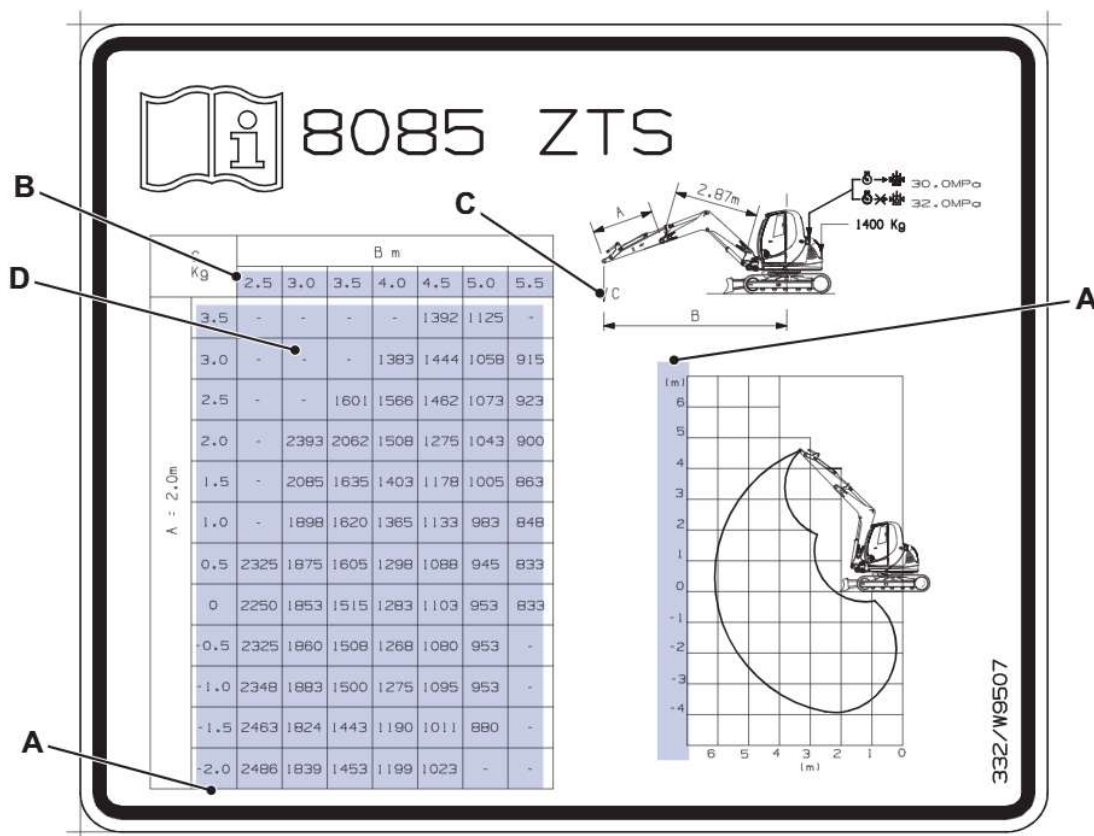
Koormusgraafik on paigaldatud ainult kraanaseadmetega varustatud masinatele ja see asub parempoolsel aknal. Koormusgraafik näitab, kui palju võib koormat tõsta ja pikendada ilma ohutut töökoormust ületamata. Iga masina mudeli kohta kehtib eraldi koormusgraafik.

Teie masina vastav koormusgraafik sisaldab osa numbrit. Kui koormusgraafik puudub või on kahjustatud, tuleb paigaldada uus silt, kahtluste korral pöörduge JCB edasimüüja poole. ⇒ [Koormusdiagrammid \(183\)](#).

Koormusgraafiku kasutamine

- A** Töökõrgus ja kopa pöördetelg
B Kopa pöördetelje kaugus masina keskosast (meetrit)

- C** Tõstetav koormus (kg)
D Ohutu töökoormus


F-72. Koormusgraafiku näidis

332/W9507-3a

Sahaga töötamine

Sissejuhatus

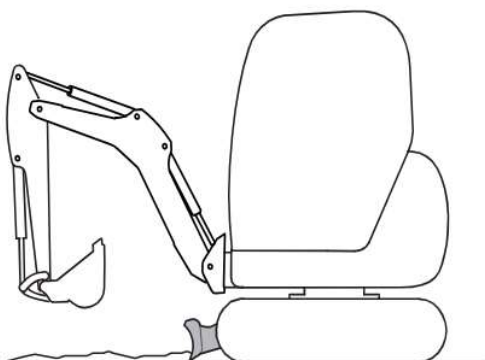
ET-P11-2028

Pidage meeles, et saha kasutamine eeldab masinaga sõitmist. Olge valmis kohtama kõrvalisi isikuid ja loomi ning toime tulema võimalike ohtudega.

Sahaga töötamisel veenduge selles, et pöördelukk on rakendatud.

Lükkamine ja tasandamine

Hoidke saha alaosa maaga paralleelselt. Objekti tasandamisel eemaldage esmalt kõrgendikud ja kasutage saadud pinnast aukude täitmiseks. Ärge suruge sahka liiga jõuliselt allapoole, vastasel korral võib masina veojõud kaduda. Sahaga töötamisel seadke ekskavaator masina suhtes sirgesse asendisse, nagu maanteel liikudes. Hoidke sahk sõidu ajal kõrgel nii suurendate masina kliirensit.


F-73.

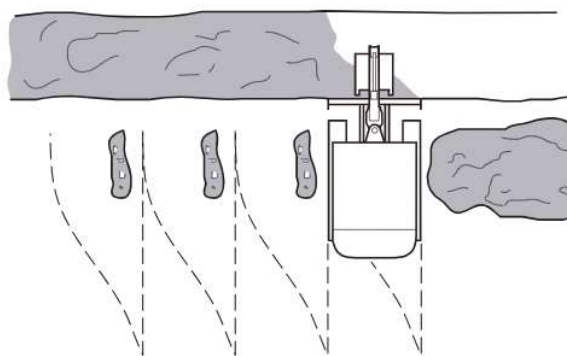
732010-5

Koorimine ja lõikamine

Sügava lõikesüvendi rajamisel teostage töö etapiviisiliselt, u. 50 mm kaupa. Ärge unustage reguleerida saha kõrgust pärast seda, kui masina roomikud lõikesüvendisse satuvad.

Täitmine

Täitetööde teostamisel kallakul kuhjake pinnas võimalusel alati kraavi kõrgemale küljele. Seadke sahk maapinnaga paralleelselt. Töötage kraavi suhtes täisnurkselt, täites kraavi üks sahalaius korraga. Jätke kõrvalepudenenud pinnas rahule seni, kuni kraav on täis. Kasutage seda pinnast tulemuse viimistlemiseks, sõites piki kraavi madalale maapinna lähedusse langetatud sahaga.


F-74.

732030-2

Masinaga töötamine nõlval ja kaldpinnal

Kaldpindadel sõitmine

HOIATUS

Teil peab olema vastav väljaõpe, te peate oskama kasutada masinat kallakul ning andma endale aru mõjust, mida kallak ja objektile valitsevad tingimused võivad stabiilsusele avaldada. Ärge kunagi kasutage masinat kallakul juhul, kui te ei mõista antud tingimustes töötamiseks soovitatavaid töövõtteid.

ET-0017

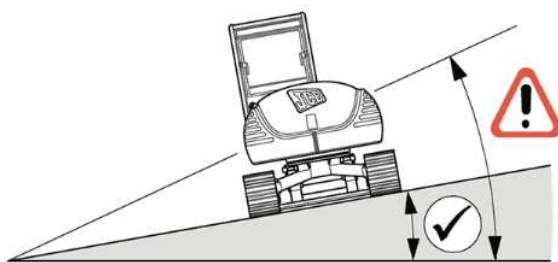
HOIATUS

Nende ettevaatusabinõude eiramise korral võib masin ebastabiilseks muutuda ja äärmuslikes olukordades ümber minna ning juhti tõsiselt vigastada.

ET-HOP64

Nõlval töötades mõjutavad mitmed asjaolud masina stabiilsust ja sellega nii masina kui juhi ohutust.

Läbi tuleb viia töödega seonduvate ohtude hindamine, juht peab rakendama kõik ettevaatusabinõud, mida hindamise tulemusena vajalikuks peetakse.



F-75.

Kaldpindadel töötamine

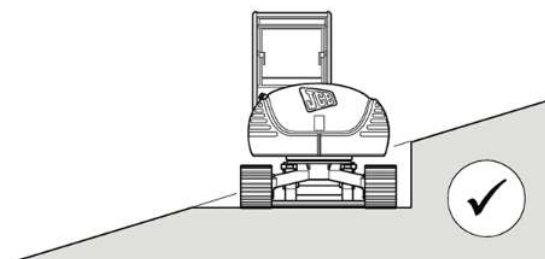
HOIATUS

Nende ettevaatusabinõude eiramise korral võib masin ebastabiilseks muutuda ja äärmuslikes olukordades ümber minna ning juhti tõsiselt vigastada.

ET-HOP64

Masin on võimeline töötama ilma oma süsteeme kahjustamata nõlvakutel kaldega kuni 25°. Sellegipoolest peab kallakutel üle 10° ekskavaatorijuht olukorda oma äranägemise järgi hindama ja tööd jätkama suurima ettevaatlikkusega.

Kallakutel töötamisel seadke sahk maksimaalset stabiilsust tagavasse asendisse. See võib tähendada saha ja noole seadmist masina samasse otsa, eriti allamäge kaevamisel - langetage sahk masina tasakaalustamiseks piisavalt madalale. Vajadusel rajage stabiilsusprobleemide vältimiseks masina jaoks tasane plats.



F-76.

Kinnijäänud masina lahtipäästmine

Kui masin jääb kinni pehmesse pinnasesse, saab masina lahtipäästmise hõlbustamiseks kasutada ekskavaatori juhtseadmeid. Masina vabastamisel tuleb parema haardumise saavutamiseks asetada midagi roomikute alla. Toimige järgnevalt.

Sisse on kaevunud üks roomik

- 1 Pöörake nool tõstmist vajava külje poole, seades selle 90° nurga alla roomikuga.
- 2 Seadke kopavars noole suhtes 90° nurga alla ja kopp sellega ühele joonele.
- 3 Langetage nool kuni kopa maapinnale toetumiseni. Vajadusel paigutage kopa alla selle tugipinna suurendamiseks lai plank või midagi muud laiemat.
- 4 Sissekaevunud roomiku välja tõstmiseks langetage noolt veelgi.
- 5 Asetage roomiku alla matt, plank või pruss ning tõstke noolt, kuni roomik asetub sellele.
- 6 Sõitke masinaga eemale.

Sisse on kaevunud mõlemad roomikud

Viige mõlema roomiku juures läbi sammud 1 kuni 5. Seejärel sõitke masinaga eemale. ➔ [Sisse on kaevunud üks roomik \(p 88\)](#).

Teisiti toimige järgnevalt.

- 1 Lööge otse masina ette maasse tugev tulp.
- 2 Seadke nool ja kopavars kaevamisasendisse ja haakige kopp tulba taha.
- 3 Seejärel, kasutades üheaegselt ekskavaatori juhtkangi kopavarre masina poole tõmbamiseks ja sõidu juhthooba masina edasiliikumiseks, liigutage masinat ettepoole.
- 4 Masin tõmmatakse pehmest pinnasest välja.

Töökeskkond

Töötamine külmades ilmaoludes

Kui temperatuur langeb, siis võib mootori käivitamine olla raskendatud või jahutusvedelik võib ära külmuda. Seetõttu rakendage vastavaid ettevaatusabinõusid.

1 Kütus ja määrded.

Kui võimalik, kasutage madalatel temperatuuridel kasutamiseks sobivat kütust, ➔ [Vedelikud, määrdeained ja mahud \(117\)](#).

2 Kandke hoolt selle eest, et aku oleks kogu aeg täis.

a Temperatuuri langedes väheneb ka aku laetuse tase. Kui aku laetuse tase on madal, siis võib akuvedelik ära külmuda, mistõttu peaks aku olema külmumise vältimiseks 100%-liselt laetud.

b Destilleeritud vett tuleks lisada vahetult enne töö alustamist, et vältida selle külmumist öö jooksul.

3 Antifriisi segu.

Segu kasutatakse selleks, et vältida mootori jahutusvedeliku külmumist talvisel ajal või külmades piirkondades, ➔ [Jahutusvedeliku segud \(118\)](#).

4 Puhastage masinat pärast töö lõpetamist.

a Eemaldage roomikutelt sinna kogunenud pori.

b Puhastage põhjalikult ja kuivatage tõukurite silindrivardaid. Jäätunud veetilgad võivad kahjustada silindritihendeid.

c Laske kütusepaagist välja kogu sinna kogunenud vesi.

d Avage kütusesüsteemi vee-eraldaja tühjenduskork.

5 Kaitske masinat töövälisel ajal.

Parkige masin hoonesse või katke presendiga.

Töötamine külma ilmaga (alla 0°C)

Eriti madalate temperatuuride korral tuleb olla eriti ettevaatlik. Pikendage ülessoojendamisaega ja katke radiaatori esikülg ning õlijahuti kinni; eemaldage katted pärast soojendamist.

1 Seni, kuni masin pole üles soojenenud, ärge proovige kiiresti pöörata ega käitada liikumissüsteemi, vastasel korral võivad tulemuseks olla kahjustused.

2 Veenduge enne masina käitamist soojendamise järel, et noole, kopa, pöörde- ja liikumissüsteemid toimivad hästi. Kui hüdroli ei ole piisavalt soe, võib nende funktsioonide käivitumine võtta veidi kauem aega.

3 Kui masinat ei ole plaanis kasutada ja see jäetakse välja seisma kauemaks kui üheks päevaks, eemaldage aku ja viige see siseruumidesse.

4 Laske kütusesüsteemist välja kogu sinna kogunenud vesi, et vältida jäätumist.

5 Puhastage masinat pärast kasutamist ja paigutage see puuplokkidele. Vaadake, et tõukurid oleksid maksimaalselt sisse tõmmatud. Pühkige vesi kolvivarraste väljaulatuvalt osalt ära.

6 Vajadusel tuleb kasutada madalatel temperatuuridel kasutamiseks sobivat kütust, määrdeid ja akut. Pidage nõu oma kohaliku JCB edasimüüjaga.

Töötamine kuuma ilmaga (üle 35°)

1 Jahutusvedelik.

Lisage jahutussüsteemi ettenähtud kogus jahutusvedelikku ja kontrollige selle taset. Vahetage jahutusvedelikku ja loputage süsteemi regulaarselt.

2 Kasutage õige viskoossusega mootoriõli. ➔ [Vedelikud, määrdeained ja mahud \(117\)](#).

3 Hoidke radiaator puhtana.

Puhastage radiaatorit ja mootorit regulaarselt porist ja prahist.

4 Kontrollige regulaarselt ventilaatoririhma korrasolekut. ➔ [Mootor \(138\)](#).

Töötamine tolmu- või liivases keskkonnas

- 1 Õhupuhasti. Elemente tuleb sageli kontrollida, puhastada või vahetada hoolimata ettenähtud intervallist. (Mitte turvaelement).
- 2 Kinnitage hüdroöli paagi täitekork tugevasti, et vältida liiva ja tolmu sattumist hüdroüsteemi.

Töötamine rannikualadel

- 1 Kontrollige, et kõik korgid, poldid ja kinnitid oleksid kindlalt kinni pingutatud.
- 2 Peske masin pärast päevatööd põhjalikult puhtaks, pöörates erilist tähelepanu elektriseadmete ja hüdrosilindrite puhastamisele, et vältida soolase mereõhu tekitatud korrosiooni.

Töötamine niisketel ja pehmetel pinnastel

- 1 Puhastage masinat.

Niiskus ja pori põhjustab kahjustusi värvkattele, elektrijuhtmetele ja metallosadele. Töötades masinaga, püüdke hoida see võimalikult kuivana ja määrige seda korrapäraselt.

Masina tankimine

Madal kütusetase

Kui töotate peaaegu tühja kütusepaagiga, võib toitesüsteemi sattuda õhku. Õhu sattumise vältimiseks toitesüsteemi tankige alati masinat, kui kütusemõõdik näitab, et kütus on lõppemas.

Õhu sattumisel toitesüsteemi hakkab mootori kiirus kõikuma ja mootori võimsus väheneb. See võib olla väga ohtlik, kui masin töötab järsul nõlval.

Märkus: Mootori pöörete või koormuse oluline suurendamine juhul, kui toitesüsteemis on õhku, võib mootorit kahjustada.

Kui toitesüsteemis on õhku, seisake kohe mootor, lisage paaki kütust ja kõrvaldage õhk toitesüsteemist. Vaadake peatüki **Regulaarne hooldus** jaotist **Toitesüsteem**.

Tähtis: Pärast kütusefiltri vahetust tuleb õhk toitesüsteemist eemaldada.

Tankimine

Tähtis: Enne kütuse lisamist masinasse vaadake peatüki **"Vedelikud, määrded ja mahud"** jaotist **"Kütused"**. Sobimatu või saastunud kütus võib põhjustada kütuse toitesüsteemi tõsise kahjustuse.

ETTEVAATUST

Kui teil on kahtlusi kütuse sobivuse osas, pidage nõu oma kütusetarnija või JCB müügiesindusega.

ET-GEN-9-2

HOIATUS

Kütus

Kütus on tuleohtlik; hoidke toitesüsteem lahtisest tulest eemal. Kütuselekke kahtluse tekkimisel peatage mootor viivitamatult. Ärge suitsetage tankimise või kütusesüsteemi hooldamise ajal. Ärge tankige töötava mootoriga masinat. Pühkige täielikult ära kogu mahaläinud kütus, mis võib tulekahju põhjustada. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada tulekahju ja olla ohtlik tervisele.

ET-INT-3-2-2_3

HOIATUS

Bensiin

Ärge kasutage selle masina kütusena bensiini. Ärge segage bensiini diislikütusega - paakides tõuseb bensiin diislikütuse pinnale ja moodustab tuleohtlikke auruseid.

ET-INT-3-1-6

HOIATUS

Mobiiltelefonid

Enne potentsiaalselt plahvatusliku atmosfääriga alale sisenemist lülitage oma mobiiltelefon välja. Sädemete teke niisuguses alas võib põhjustada plahvatuse või tulekahju ja lõppeda surma või raskete vigastustega.

Lülitage mobiiltelefon enne masina tankimist välja ja ärge kasutage seda tankimise ajal.

ET-INT-3-3-9

⚠ ETTEVAATUST

Lekkinud kütus on libe ja võib põhjustada õnnetusi. Likvideekige lekkinud kütus viivitamatult.

Ärge kasutage kütust masina puhastamiseks.

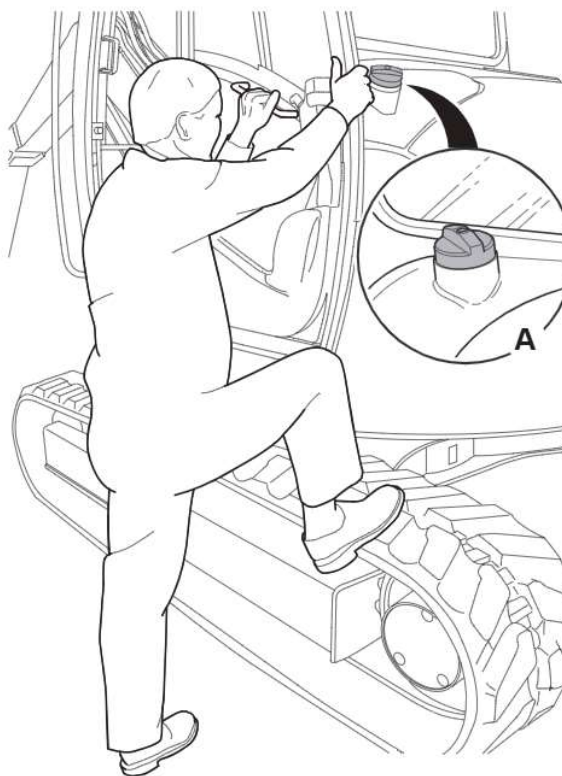
Masina tankimiseks valige hea ventilatsiooniga koht.

ET-INT-2-2-12

Täitke kütusepaak iga tööpäeva lõpul. See aitab vältida veeauru kondenseerumist paagi sisepinnale.

- 1 Lukustage kabiiniuks.
- 2 Kasutage kabiini ust 3-punktise juurdepääsuna kütusepaagi korki **A** juurde pääsemiseks, nagu näidatud. ⇒ [F-77.](#) ([92](#)).
- 3 Avage lukust, seejärel eemaldage kork.
- 4 Täitke paak õige kütusega. Vt jaotist **Kütus, määrdained ja mahud (Hoolduspeatükk)**.
- 5 Paigaldage ja lukustage kork.

Me soovime teil kütuse varguse ja rikkumise takistamiseks paagi kork lukustada.



F-77.

T034280-1

Tankimispump (valikuline)

Kui kütuse tankimine pumbaga pole võimalik, võite tankimiseks kanistrist või vaadist kasutada valikulist tankimispumpa.

ETTEVAATUST

Ärge laske pumbal üle 30 sekundi kuivalt töötada.

ET-8-2-7-2

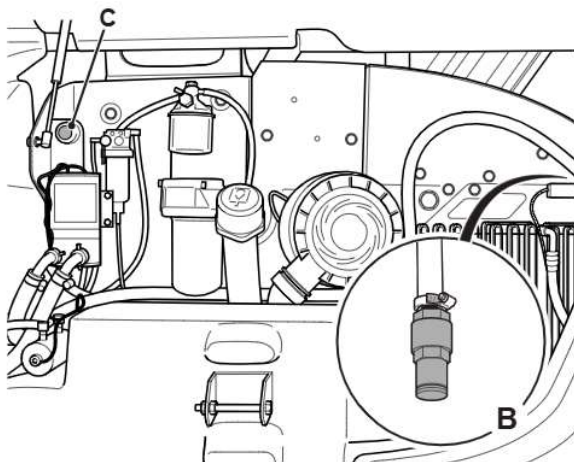
Tankimispumba maksimaalne töötamisaeg on 30 minutit. Laske pumbal enne taaskasutamist jahtuda.

Tankimispumba kasutamine

Õhu väljumiseks kütusepaagist eemaldage täitetorult kork. Vaadake jaotist **Paagi täitmine**.

Kontrollige imivooliku **B** otsaku puhtust. Kui otsak on määrdunud, siis peske see puhtaks väikesesse anumasse võetud kütuses. Asetage tankimispumba imivooliku **B** otsak tangitava kütuse anumasse, kanistrisse või vaati.

Kütusepaagi täitmiseks vajutage ühel korral lülitile **C**; masin tangib paaki kütust kuni 90% selle mahust ja lülitab seejärel pumba automaatselt välja. Teine vajutus lülitile enne paagi täitumist peatab kütuse tankimise. Kui te vajutate lülitit ja hoiate seda all, siis masin tangib kütust kuni lüliti vabastamiseni.



F-78.

T047470-1

Liikumisvõimetu masina teisaldamine

Sissejuhatus

Masinat võib transportimiseks tõsta haagisele. Siiski **PEATE** võtma ühendust lähima JCB edasimüüjaga enne, kui proovite masinat pukseerida, vintsiga tõsta või lükata. Kui masina pukseerimisel, vintsiga tõstmisel või lükkamisel eiratakse õigeid protseduure, kahjustab see hüdropumpasid. Võimalusel remontige rikkis masinat kohas, kus see seisab.

Noole langetamine hädaolukorras

Ekskavaator on varustatud rõhuakuga. Rõhuakus säilitatakse teatud määral hüdraulilist rõhku hädaolukorral (näiteks mootoririke) jaoks. Hüdrauliline rõhk on mõeldud kopavarre liigutamiseks ja noole langetamiseks ohutusse asendisse.

Ärge üritage masina funktsioone kasutada, kuna see põhjustab hüdroaku tühjenemise ning kopavarre liigutamine ja noole langetamine võib muutuda võimatuks.

Hädaolukorras:

- 1 Keerake süütevõti asendisse "ON" (Sees).
- 2 Laske juhtkangide lukustushoob alla.
- 3 Liigutage kopavars ja langetage nool parema ja vasaku juhtkangi abil ohutusse asendisse; vaadake jaotust **Juhtkangid (jaotis Töötamine)**.
- 4 Ventileerige hüdro süsteem; vaadake jaotist **Hüdro süsteemi ventileerimine (peatükis hooldus)**.

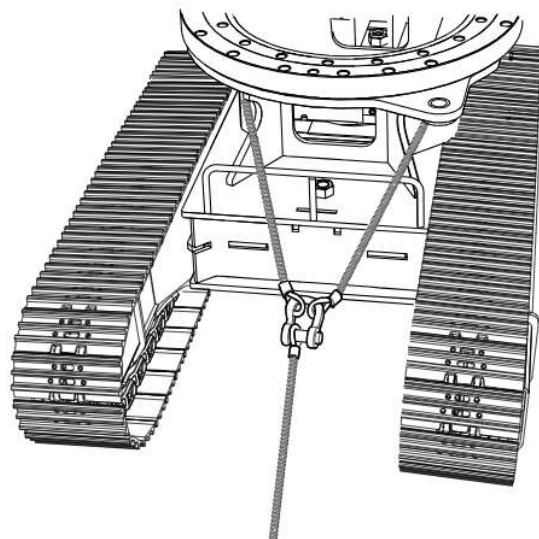
Meeldetuletus

Tähtis: Rikkis masinat ei soovitata pukseerida. Rikkis masina pukseerimisel võite jäädavalt kahjustada roomiku mootoreid.

Kui masin läheb rikki, tuleb tagada masina ohutus, tõsta see sobivale transpordivahendile ja toimetada hooldustööde läbiviimist võimaldavasse kohta. → [Masina tõstmine \(□ 99\)](#).

Kui masina viimiseks ohutusse kohta osutub pukseerimine võimatuks, siis kinnitage alusraami külge piisavalt tugev terastross või kett, nagu näidatud. → [F-79. \(□ 94\)](#).

Tähtis: Ärge kasutage masina pukseerimiseks tõsteaasa ega kinnituspunkte (kui on paigaldatud), sest see kahjustab masinat.



F-79.

T033230-5

Rakendage masina aeglaseks (mitte üle 2 km/h) ja sujuvalt ühtlaseks liigutamiseks minimaalset jõudu.

Pukseerige masin kõige lähemasse ohutusse kohta, et seda saaks parandustöödeks üles tõsta (mitte rohkem kui 20 m). Selle protseduuri järel peaks masinat kontrollima vastavat kvalifikatsiooni omav isik, et kontrollida roomiku mootoreid kahjustuste osas.

Masina transportimine

Ettevalmistus maantee sõiduks

Eemaldage enne masina treilerile laadimist kogu lahtine mustus, mis võib vastasel juhul maha pudeneda ja liiklust takistada või muid sõidukeid kahjustada.

Märkus: Enne masina transportimist kandke hoolt selle eest, et kooskõla kõigil läbitavatel aladel kehtivate masina transportimist käsitlevate seaduste ja määrustega oleks tagatud.

Veenduge, et veduk on sobiv masina transportimiseks. Masina mõõtmed ja kaal on ära toodud peatükis **Hooldus**. Kabiinile on paigaldatud maksimaalse kõrguse kleebis.

Kandke hoolt selle eest, et veokijuht teaks seda kõrgust enne sõidu alustamist. Masina kõrgusandmed on ära toodud peatükis **Tehnilised andmed**.

Märkus: Kõrgus transpordiasendis ei hõlma veoki/treileri kõrgust - liitke vastavad väärtused kokku tegeliku transpordikõrguse saamiseks. ➔ **F-81**. (□ 97).

HOIATUS

Masinaga transpordisõidukilt mahasõitmisel või järskudest kallakutest laskumisel tuleb kindlasti valida madalam kiirus. Kõrgema kiiruse valimisel kulub masina peatumisele pärast hoobade vabastamist rohkem aega.

ET-0076

Enne treileri/transportööri kasutamist

HOIATUS

Veenduge enne masinaga treilerile sõitmist selles, et treiler ja ramp poleks kaetud õli, määrde või jääga. Eemaldage masina roomikutelt õli, määre ja jää. Veenduge selles, et rambi nurk võimaldab rampi takistusteta ületada.

ET-8-2-9-33

- 1 Eemaldage treilerilt kogu mustus ja praht.
- 2 Veenduge seisupiduri toimimises.
- 3 Vaadake haagise kere üle kahjustuste avastamiseks.
- 4 Veenduge, et rehvirõhud on õiged (tutvuge tootja käsiraamatuga).
- 5 Veenduge selles, et tuled põlevad ja pinge on veduki jaoks õige (tutvuge tootja käsiraamatuga).
- 6 Veenduge selles, et paigaltvõtukaabel on töökorras.

HOIATUS

Koorma ohutu transpordi eest vastutavad transpordifirma ja juht. Masin, tööseade või osad, mis võivad transportimise käigus liikuma hakata, tuleb nõuetekohaselt kinnitada.

ET-5-2-5-9

Masina laadimine transpordisõidukile

⚠ HOIATUS

Veenduge selles, et rambi kallak ei ületa masina tööpiiranguid. Vt. "Kallakutel töötamine" lisateabe saamiseks.

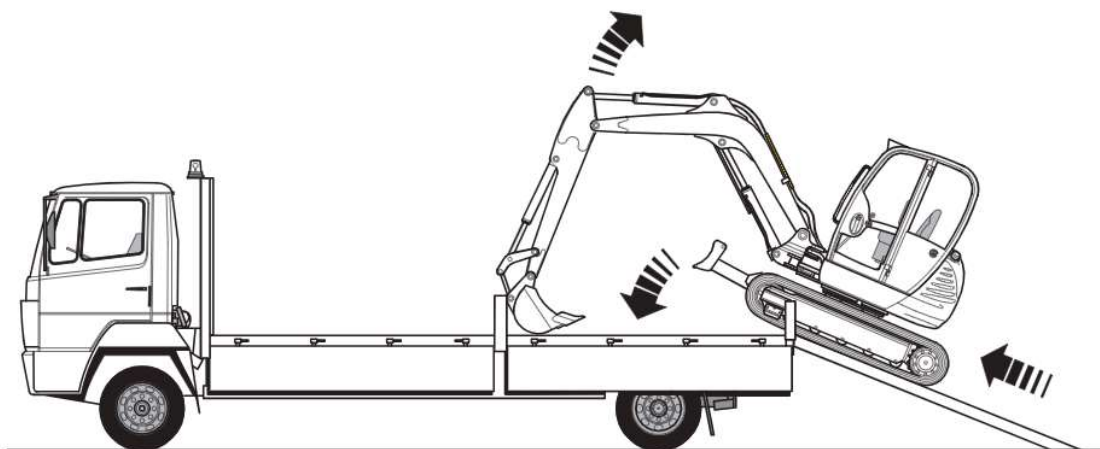
ET-0133

Märkus: Sellel illustratsioonil on kujutatud tüüpilist mudelit. Teie masin võib joonisel näidatud mudelist erineda. ➔ **F-80.** (□ 96).

- 1 Parkige transpordimasin kindlale tasasele pinnale.
- 2 Rakendage seisupidurid ja langetage stabilisaatorjalad (kui on).
- 3 Seadke pealesõidurambid kindlalt masinale.
- 4 Manööverdage ekskavaator ühele joonele pealesõidurambiga, pöörake sahtera ette ja tõstke see lõpuni üles. Sirutage nool ja kopavars stabiilsuse tagamiseks veidi välja. Lülitage masin madalamale kiirusele ja sõitke aeglaselt ning sujuvalt roomikutega

rambile. Kandke hoolt selle eest, et kopp pealesõidu käigus rambi vastu ei läheks.

- 5 Sõitke masinaga aeglaselt rambist üles. Langetage noolt seni, kuni kopp transpordiplatvormiga kokkupuutesse satub. Sõitke aeglaselt edasi. Kui roomikud hakkavad rambilt maha jooksuma, tõstke nool õrnalt üles, lastes masinal ettepoole, transpordiplatvormile kalduda.
- 6 Pöörake juhikabiini 180° võrra.
- 7 Mehaanilise pöördelukuga masina korral rakendage pöördeluk.
- 8 Langetage kopp treilerile.
- 9 Peatage mootor ja kinnitage masin sõiduki kinnituspunkte kasutades. ➔ **Masina kinnitamine** (□ 97).
- 10 Eemaldage rambid ja kinnitage need omale kohale.
- 11 Tõstke stabilisaatorjalad (kui neid on) transpordiasendisse.



F-80.

Masina kinnitamine
⚠ HOIATUS

Masin peab olema kindlalt transpordisõiduki külge kinnitatud, et vältida külgsuunas ja edasi-tagasi liikumist ning pealiskonstruktsiooni pöördumist. Selle nõude eiramine võib teile või teistele inimestele raskeid vigastusi põhjustada.

ET-0134

Märkus: Sellel illustratsioonil on kujutatud tüüpilist mudelit. Teie masin võib joonisel näidatud mudelist erineda. ➔ **F-81.** (p 97).

- 1 Mehaanilise pöördelukuga masina korral rakendage pöördeluk. Veenduge pööramise juhtseadise abil selles, et pöördeluk on rakendunud.
- 2 Sulgege kopp. Seadke kopavars vertikaalselt ja langetage noolt, kuni kopp jääb püsima puitklotsile treileri platvormil.

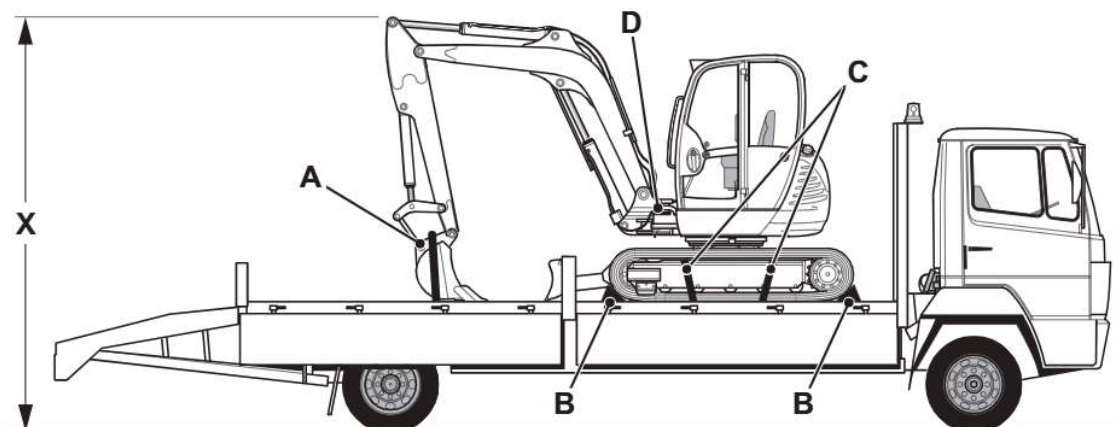
- 3 Vedage sobiva tugevusega terastross **A** üle kopa ja kinnitage see treileri konskude külge.
- 4 Paigutage iga roomiku ette ja taha klotsid **B**, vältimaks masina edasi- või tagasisuunas liikumahakkamist.
- 5 Vedage iga roomiku esi- ja tagaosa ümber sobiva tugevusega terastross **C** ning kinnitage trossi otsad treileri konskude külge masina külgsuunalise liikumise vältimiseks.

⚠ HOIATUS

Ärge kinnitage masinat terastrosside kummiruumikutele pingutamise teel. Terastrossid lõikuvad kummiruumikutesse. Sisselõigetega roomikud tuleb enne masina kasutamist välja vahetada.

ET-0135

- 6 Kinnitage sobiva tugevusega terastrossid **C** riputi külge ja kinnitage trossi otsad treileri konskude külge, vältimaks pealiskonstruktsiooni pöördumist.


F-81.

Masina transpordisõidukilt mahalaadimine

Märkus: Sellel illustratsioonil on kujutatud tüüpilist mudelit. Teie masin võib joonisel näidatud mudelist erineda. ➔ **F-82.** (□ 98).

- 1 Parkige transpordimasin kindlale tasasele pinnale.
- 2 Rakendage seisupidurit ja langetage stabilisaatorjalad (kui on).
- 3 Seadke pealesõidurambid kindlalt masinale.

Märkus: Rambid peaksid allalastud asendis teineteisega tasa olema.

- 4 Eemaldage kinnitustrossid masinalt ja pange need hoiule.

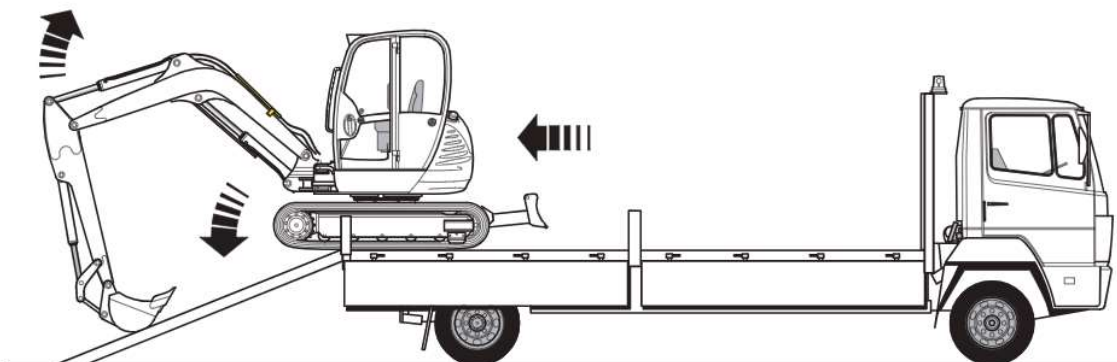
- 5 Käivitage masin ja tõstke kopp üles.

⚠ HOIATUS

Kui sahk on tagumises asendis, toimivad roomiku juhtseadised vastupidiselt. Treilerilt mahasõites olge äärmiselt ettevaatlik.

ET-0136

- 6 Tõstke sahk üles. Sõitke aeglaselt rambile.
- 7 Langetage noolt seni, kuni kopp maapinnaga kokkupuutesse satub. Sõitke edasi, kuni rõõpad ulatuvad üle allalastud rampide. Tõstke nool ettevaatlikult üles, lastes masinal rambile kalduda.
- 8 Sõitke masinaga madalal kiirusrežiimil treilerilt maha.



F-82.

Masina tõstmine

ET-P11-2009

⚠ ETTEVAATUST

Ärge tõstke masinat pikendatud sahka pidi (kui on); eemaldage pikendused enne tõstmist. Veenduge selles, et tõstetrossid ei saa vastu kabiini ülaosa puutuda ja ülemisi klaase kahjustada. Nõutav võib olla FOGS kaitse (kui on) eemaldamine.

ET-8-2-9-24

Masina tõstmise korral tehke järgmised tööd.

- 1 Eemaldage kõik tööseadmed.
- 2 Eemaldage kõik lahtised lisaseadmed masina välispinnalt.
- 3 Kontrollige masina tühimagi. Vaadake jaotist **Staatilised mõõtmed** (peatükis TEHNILISED ANDMED).

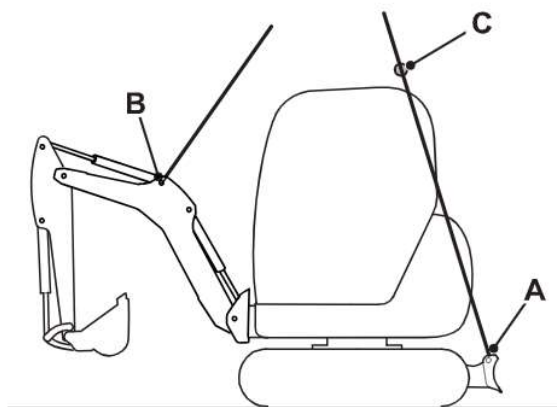
⚠ HOIATUS

Tõsteseadmed

Sobimatu või rikkis tõsteseadise kasutamisel võite viga saada. Määrake esmalt kindlaks tõstetava objekti mass ja valige seejärel tõsteseadis, mis on selle töö jaoks piisavalt tugev. Kontrollige kas tõsteseadis on heas seisukorras ja vastab kehtivatele nõuetele.

ET-INT-1-3-7_2

- 4 Kinnitage tõstevahend buldooserisaha kummagi otsa külge punktides **A**.
- 5 Kinnitage tõstevahend noole külge punktides **B**.
- 6 Kergitage masina maapinnalt üles. Veenduge, et tropid ei puuduta masina kabiini. Vajadusel võib troppide **C** vahele traaversi paigaldada.



F-83.

732010-2

- 7 Veenduge, et tõsteaasad asetsevad otse masina raskuskeskme kohta.

⚠ OHT

Ärge seiske langetamise ajal rippuva koormal all. Seiske kõrval ja eemal, kuni koorem on ohutult all. Enne koorma langetamist veenduge selles, et tööpiirkonnas ei viibi inimesi. Nende ettevaatusabinõude eiramise korral võivad teie või teie kaastöötajate elu ja tervis ohtu sattuda.

ET-2-3-5-3

⚠ HOIATUS

Suhtlus

Arusaamatused suhtlemisel võivad põhjustada õnnetusi. Andke ümberkaudsetele teada oma kavatsustest. Kui töötate koos teiste inimestega, veenduge selles, et kõik saavad kasutatavatest viipesignaalidest aru. Müratase objektil võib kõrge olla, ärge jääge lootma suulistele käsklustele.

ET-INT-2-2-3

Masina hoiustamine

Sissejuhatus

ET-T2-074

Kui te ei kasuta masinat pikema aja jooksul, siis tuleb masin korralikult hoiule panna. Kui valmistate masina hoolikalt ette ning hoolitsete selle eest pidevalt, siis vldite masina seisukorra halvenemist ja selle kahjustumist ajal, mil see seisab hoiul.

Märkus: JCB edasimjad peavad oma laovarusiid kontrollima kord kuus.

Hoiuala

Masinat vib hoida temperatuurivahemikus:

-40°C kuni 54°C.

Vimalusel hoidke masinat kuivas siseruumis vi varju all.

Kui saadaval on ainul hoiuplats vltimingimustes, siis pidage silmas, et hoiuplatsil oleks hea vee ravoolussteem.

Kui masinat ei kasutata pikema aja jooksul, vhendavad hoolikas ettevalmistus ja pidev hooldus masina seisukorra halvenemise ja kahjustuste tekke riski hoiuloleku ajal.

Valmistage masin hoiustamiseks ette

ET-T2-076

- 1 Puhastage masin ra, et eemaldada kogu soovimatu mustus ja korrodeeruvad ained.

Kuivatage masin ra, et eemaldada puhastusained ja niiskus.

- 2 Mrige liikuvaid osi. Vt **Masina mrimine**.
- 3 Vaadake masin le kulunud vi kahjustatud osade avastamiseks. Vajadusel vahetage sellised osad vlja.
- 4 Titke ktusepaak, et vltida kondensaadi teket paagis.
- 5 Kontrollige jahutusvedeliku seisukorda. Vajadusel vahetage vlja.
- 6 Kontrollige kikide vedelike taset. Vajadusel kallake juurde.

Pange masin hoiule

ET-T2-077

- 1 Parkige masin tasasele kindlale pinnale.

Parkige masin nii, et sellele oleks kerge juurde pääseda (juhul kui masin säilitusperioodi lõppedes ei käivitu).

Paigaldage masina alla sobivad puuplokid, et masin ei oleks maapinnaga otseses kontaktis.

- 2 Tmmake kik tukurid sisse ja langetage tseadmed maapinnale.
- 3 Laske rhk hdsossteemist vlja.
- 4 Eemaldage stevti.
- 5 Kandke huke mrde vi vaseliini kiht kigile katmata tukuritele-kolvivarrastele.
- 6 Eemaldage aku. Laadige aku tis.

Hoidke akut soojas ja kuivas kohas. Laadige akut regulaarselt.

- 7 Kui hoiate masinat vljas, katke masin presendi vi kilega kinni.

Hoiuloleku ajal

ET-T2-078

Kivitage masina funktsioone kord ndalas, et mootoris ega hdsossteemis ei tekiks roostet ning vhendada hdrotihendite seisukorra halvenemist.

- 1 Puhastage masin ra, et eemaldada kogu soovimatu mustus ja korrodeeruvad ained.
Eemaldage tukurivarrastelt mre vi vaseliin.
- 2 Paigaldage laetud aku.
- 3 Kontrollige jahutusvedeliku seisukorda. Vajadusel vahetage vlja.
- 4 Kivitage mootor.
- 5 Liigutage hdraulika juhtseadisi.
Veenduge, et hdrofunktsioonid toimivad korrektselt.
- 6 Valmistage masin hoiustamiseks ette. Vt **Masina hoiustamine**.



1 Kontrollige jahutusvedeliku seisukorda. Vajadusel vahetage vija

2 Kontrollige kikide vedelike taset. Vajadusel kallake juurde.

3 Puhastage masin ra, et eemaldada kogu soovimatu mustus ja korrodeeruvad ained.

Eemaldage tukurivarrastelt mre vi vaseliin.

4 Paigaldage laetud aku.

5 Kivitage mootor.

6 Liigutage hdraulika juhtseadisi.

Veenduge, et hdrofunktsioonid toimivad korrektselt.

Meelega tühjaks jäetud

Korraline hooldus

Tehnohooldusnõuded

Sissejuhatus

ET-T3-095

Teie masin on projekteeritud ja ehitatud maksimaalse jõudluse, säästlikkuse ning kasutusmugavuse tagamiseks mitmesuguste kasutustingimuste juures. Masin läbis enne tarnimist ülevaatuse nii tehases kui ka müügiesinduses, et kindlustada masina jõudmine teie käsutusse optimaalses seisundis. Niisuguse seisundi säilitamiseks ja probleemivaba töö tagamiseks tuleb käesolevas juhendis määratletud korralised hooldustoimingud lasta teostada JCB müügiesinduses soovitatavate hooldusvälpade alusel.

Juhendi käesolevas osas esitatakse üksikasjalik teave hooldusnõuete kohta, mille täitmine on vajalik teie JCB masina maksimaalse töövõime kindlustamiseks.

Masina hooldusjuhendi saate JCB esindusest. Hooldusjuhend sisaldab juhiseid masina nõuetekohase remontimise, lahtivõtmise ja kokkupaneku kohta.

Järgnevatel lehekülgedel esitatud hooldusgraafikutest selgub, et paljud olulised hooldustoimingud tuleks jätta vaid vastava väljaõppega JCB spetsialistide hooleks. Ainult JCB müügiesinduste hooldusinsenerid on saanud JCB-lt väljaõppe niisuguste eritoimingute teostamiseks ning üksnes JCB müügiesinduste hooldusinseneride käsutuses on eritööriistad ja testimisseadmed, mis on vajalikud taoliste toimingute põhjalikuks, ohutuks, täpseks ja tõhusaks sooritamiseks.

JCB teavitab oma müügiesindusi regulaarselt kõigist uuendustest, nõustades neid tootearenduse, tehniliste andmete muudatuste ja uute menetluste osas. Seetõttu on üksnes JCB müügiesindused suutelised teie masinat nõutaval moel hooldama ja teenindama.

Masinaga on kaasas hooldusraamat, mis aitab teil hooldusvajadusi ette planeerida ja hooldusregistrit pidada. Müügiesindus peaks iga hoolduse järel raamatusse kuupäeva, allkirja ja templi panema.

Pidage meeles, et õige hooldus tagab lisaks paremale töökindlusele ka tunduvalt kõrgema järelturuväärtuse.

Omaniku/kasutaja tugi

JCB ja teie müügiesindus soovivad, et te võksite oma uue JCB masinaga igati rahule jääda. Kui juhtute avastama mingi probleemi, võtke ühendust müügiesinduse hooldusosakonnaga, kus teid meeleldi aidatakse.

Masina üleandmisel anti teile müügiesinduses teada, kellega hooldusvajaduse korral ühendust võtta.

Müügiesinduse teenuste maksimaalseks ärakasutamiseks:

- 1 Andke neile teada oma nimi, aadress ja telefoninumber.
- 2 Teatage oma masina mudel ja seerianumber.
- 3 Ostukuupäev ja töötunnid.
- 4 Probleemi olemus.

Pidage meeles, et vaid JCB müügiesindustel on juurdepääs JCB poolt teie abistamiseks pakutavatele ulatuslikele ressurssidele. Lisaks saab müügiesindus teile pakkuda mitmesuguseid programme, mis hõlmavad garantiid, fikseeritud hinnaga teenindust, ohutusülevaatusi (sh. kaalutestid) ja tagavad kooskõla ametiasutuste ning kindlustusfirmade nõuetega.

Hooldus/teeninduslepingud

Teie masina hoolduskulude planeerimiseks ning hajutamiseks soovitame kindlasti ära kasutada mõnd paljudest hooldus- ja teeninduslepingutest, mida JCB müügiesindus teile pakkuda võib. Neid saab kohandada teie töötingimuste, graafikute jms.-ga.

Võtke täpsema teabe saamiseks ühendust JCB müügiesindusega.

Tõsteseadmete otstarbekohasuse testimine

ET-T3-097

Kõik tõsteseadmed (näiteks tõstuki kahvlid, tõstekonksud ja ühendused) vajavad pädeva isiku poolset regulaarset ülevaatusi ja katsetamist, et oleks tagatud nende otstarbekohasus.

Mõningates riikides on niisuguste ülevaatuste ja testide läbimine kord kuue kuu jooksul või kord aastas nõutav kohalike eeskirjade või kindlustusnõuetega.

Lisateabe saamiseks võtke ühendust kohaliku JCB müügiesindusega.

Varuosade tellimine

ET-T3-098

Kui te kasutate muu päritoluga, mitte JCB originaalosi või tarvikuid, võite seada ohtu juhi tervise ja turvalisuse ning ühtlasi võite põhjustada masina rikke.

Masina osade kataloogi saate JCB esindusest. Varuosade tellimisel JCB esindusest kasutage Varuosaraamatut (Parts Book).

Teatage müügiesindusele oma masina täpne mudel, tüüp ja seerianumber. Vt **Teie masina tuvastamine (osas Sissejuhatus)**.

Andmeplaadil on ära toodud ka mootori, jõuülekanne ja silla (sildade) seerianumbrid. Pidage aga meeles, et kui mõni neist komponentidest on välja vahetatud, ei pruugi andmeplaadil toodud seerianumber paika pidada. Otsige seerianumbrit komponendi pealt.

Tervisekaitse ja ohutus

Määrdeained

Sissejuhatus

On ülimalt oluline, et loeksite läbi ning teeksite endale selgeks alljärgneva informatsiooni ja viidatud tekstid. Kandke hoolt selle eest, et ka kõik määrdeainetega kokkupuutuvad kaastöötajad loeksid seda teavet.

Hügieen

JCB määrdeained ei ole otstarbekohase kasutamise korral tervisele ohtlikud.

Sellele vaatamata võib liiga sagedane või pikaajaline kokkupuude nende määrdeainetega eemaldada naha looduslikud rasvained, põhjustades kuivust ja ärritust.

Madala viskoossusega õlide korral on niisugune mõju tõenäolisem, seega käige kasutatud õlidega, milles võib sisalduda kütust, ümber eriti ettevaatlikult.

Õlitoodete käsitsemisel tuleks alati hoolikalt järgida isikliku ja tööstusliku hügieeni nõudeid. Rakendatavate ettevaatusabinõude kohta üksikasjalikuma teabe saamiseks soovitage lugeda läbi kohalike tervisekaitseorganite vastavad trükised ning alltoodud juhised.

Hoiustamine

Hoidke määrdeaineid alati lastele kättesaamatus kohas.

Ärge kunagi hoidke määrdeaineid avatud või tähistamata mahutites.

Jäätmete kõrvaldamine

ETTEVAATUST

Äravoolumüsteemide, kanalisatsiooni või pinnase reostamine on ebaseaduslik. Koguge kokku kõik mahavoolanud vedelikud ja/või määrdeained.

Kasutatud vedelikud ja/või määrdeained, filtrid ning reostunud materjalid tuleb kõrvaldada kooskõlas kohalike eeskirjadega. Kasutage volitatud jäätmekäitlejate teenuseid.

ET-INT-3-2-14

Kõik jäätmed tuleks kõrvaldada vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

Kasutatud õlide kokkukogumine ja kõrvaldamine peab toimuma kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ärge kunagi valage kasutatud mootoriõli kanalisatsiooni, äravoolutorudesse või maapinnale.

Käsitsemine

HOIATUS

Õli

Õli on mürgine. Õli allaneelamisel ärge kutsuge esile oksendamist, vaid pöörduge arsti poole. Kasutatud mootoriõli sisaldab kahjulikke saasteaineid, mis võivad põhjustada nahavähki. Hoiduge liigsetest kokkupuudetest kasutatud mootoriõliga. Nahale sattumise vältimiseks kasutage alati kaitsekreemi või kandke kindaid. Peske õliga määrdunud nahka põhjalikult sooja seebiveega. Ärge kunagi kasutage naha puhastamiseks bensiini, diiselmootorit või petrooleumi.

ET-INT-3-2-3

Uus õli

Uue õli käsitsemine või kasutamine ei eelda mingite eriliste ettevaatusabinõude rakendamist - piisab normaalsest ettevaatusest ja hügieeninõuete järgimisest.

Kasutatud õli

Kasutatud mootoriõlid sisaldavad kahjulikke saasteaineid.

Järgmiseks toome ära ettevaatusabinõud teie tervise kaitsmiseks kasutatud mootoriõlide käsitsemisel:

- 1 Vältige pikaajalist, ulatuslikku või korduvat nahakaudset kokkupuudet kasutatud õliga.
- 2 Enne kasutatud õli käsitsemist kandke kätele kaitsekreemi. Mootoriõli eemaldamisel nahalt pöörake tähelepanu järgnevale asjaolule:
 - a Peske nahk põhjalikult seebi ja veega puhtaks.
 - b Küüneharjast on abi.
 - c Kasutage määrdunud käte puhastamiseks spetsiaalseid kätepuhastusvahendeid.
 - d Ärge kunagi kasutage puhastamiseks bensiini, diiselmootorit või petroooli.
- 3 Vältige õliga määrdunud riietusesemete kokkupuudet nahaga.
- 4 Ärge hoidke õliseid taskus.
- 5 Peske määrdunud riietusesemed enne järgmist kasutuskorda puhtaks.
- 6 Visake ära õliga läbiimibunud jalatsid.

Esmaabi - õli**Silmasattumisel**

Õli sattumisel silmadesse loputage neid rohke veega 15 minutit. Ärrituse tekkimisel pöörduge arsti poole.

Allaneelamisel

Õli allaneelamisel ärge kutsuge esile oksendamist. Pöörduge arsti poole.

Nahale sattumisel

Peske nahale sattunud õli seebi ja veega maha.

Mahavoolamisel

Laske õlil imenduda liiva või heakskiidetud imavatesse graanulitesse. Koguge kokku ja toimetage ohtlike jäätmete vastuvõtukohta.

Tulekahju tekkimisel **HOIATUS**

Ärge kustutage põlevat õli veega. Vastasel juhul tulekahju levib, sest õli tõuseb vee pinnale.

Kustutage põlev õli ja määrdeained süsinikdioksiidi, kuivkemikaalide või vahuga. Tuletõrjujad peaksid kasutama autonoomseid hingamisvahendeid.

ET-7-3-1-3_1

Aku**⚠ HOIATUS**

ET-T3-081

Akud tekitavad plahvatusohtlikku gaasi. Ärge suitsetage aku käsitlemise või hooldamise ajal. Hoidke aku eemal sädemetest ja lahtisest tulest.

Aku elektrolüüt sisaldab väävelhapet. Nahale või silma sattumisel võib elektrolüüt tekitada söövitushaavu. Kandke kaitseprille. Kasutage isikukaitsevahendeid. Hoidke metallesemed (kellad, sõrmused, tõmbelukud jms.) akuklemmidest eemal. Niisugused esemed võivad klemmid lühistada ja põletusi tekitada.

Seadke kõik kabiinis olevad lülitid enne aku lahtiühendamist ja ühendamist väljalülitatud asendisse. Võtke aku lahtiühendamisel esimesena maha miinusklemm (-).

Laadige akut masinast eemal, hea ventilatsiooniga kohas. Lülitage laadur enne aku ühendamist või lahtiühendamist välja. Kui olete aku masinale paigaldanud, oodake viis minutit enne selle ühendamist.

Aku ühendamisel ühendage esimesena plussklemm (+).

ET-5-3-4-12_2

⚠ ETTEVAATUST

Ärge ühendage akut lahti mootori töötamise ajal, vastasel juhul võib elektrisüsteem kahjustada saada.

ET-INT-3-1-14

⚠ HOIATUS**Elektrisüsteem**

Enne ükskõik millise elektrisüsteemi komponendi ühendamist või lahtiühendamist tehke elektrisüsteem endale selgeks. Vale ühendus võib põhjustada vigastusi ja/või kahjustusi.

ET-INT-3-1-4

⚠ OHT**Elektrolüüt**

Aku elektrolüüt on mürgine ja söövitav. Ärge hingake sisse akust lenduvaid gaase. Vältige elektrolüüdi sattumist riidele, nahale, suhu ja silmadesse. Kasutage isikukaitsevahendeid.

ET-INT-3-2-1_4

⚠ ETTEVAATUST

Kahjustatud või mahakäinud akud ja kõik tulekahjust põhjustatud või mahavoolanud jäägid tuleb paigutada happekindlasse suletud mahutisse ning kõrvaldada kooskõlas kohalike ohtlike jäätmeid puudutavate määrustega.

ET-INT-3-1-12

⚠ HOIATUS**Akugaasid**

Akud tekitavad plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed ja lahtine tuli akust eemal. Ärge suitsetage aku läheduses. Akude kasutamisel või laadimisel suletud ruumis kandke hoolt hea ventilatsiooni eest. Ärge kontrollige akut klemmide metalliga lühistamise teel, vaid kasutage sobivat testrit.

ET-INT-3-1-8_2

Hoiatussümbolid

Akul võib kohata järgnevaid hoiatussümboleid.

Sümbol
Tähendus


A289230-1

Hoida lastele kättesaamatus kohas.



A289260-1

Kasutage silmakaitsevahendeid.



A289280

Suitsetamine, lahtine tuli ja sädemed on keelatud.



A289250

Plahvatusohtlik gaas.



A289240

Akuhape.



A289270

Järgige töötamisjuhiseid.

Esmaabi - elektrolüüt

Toimige järgnevalt elektrolüüdi:

Silmasattumisel

Loputage viivitamatult rohke veega 15 minutit ja pöörduge kindlasti arsti poole.

Allaneelamisel

Ärge kutsuge esile oksendamist. Jooge suurel hulgal vett või piima. Seejärel jooge magneesiapiima, klopitud mune või taimeõli. Pöörduge arsti poole.

Nahale sattumisel

Peske veega maha, võtke seljast määratud riided. Katke põletused steriilse sidemega ja pöörduge arsti poole.

Hoolduskavad

Sissejuhatus

HOIATUS

ET-T3-036_3

Hooldustoiminguid võivad teostada ainult piisava väljaõppega pädevad isikud.

Enne mis tahes hooldustoimingute läbiviimist veenduge selles, et masin on ohutult tasasele pinnale pargitud.

Eemaldage süütevõti, et kõrvalised isikud ei saaks mootorit käivitada. Kui te akutoidet ei kasuta, siis ühendage aku lahti. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda raskete või surmavate vigastustega.

ET-8-3-1-1

Halvasti hooldatud masin on ohtlik juhile ja tema läheduses töötavatele inimestele. Kandke hoolt selle eest, et korralised hooldus- ja määrimistööd saaksid tehtud vastavalt hooldusgraafikutele, tagamaks masina ohutu ning tõhusa töö.

Lisaks igapäevastele hooldustoimingutele põhinevad graafikud masina töötundidel. Hoolduse õigeaegseks teostamiseks kontrollige töötunniarvesti näitu regulaarselt. Kui masinal ei ole töötunniarvestit, juhenduge hooldusaegade kindlaksmääramisel perioodiliste hooldusvälpade graafikust; vt **Korraline hooldus, Töötunniarvesti näidu ja kalendri vastavus**. Ärge kasutage hooldust vajavat masinat. Kandke hoolt selle eest, et kõik korralise hoolduse käigus avastatud defektid parandataks viivitamatult.

Kuidas kasutada hooldusgraafikuid

ET-T3-012_4

Toodud näite korral näitab **A** ära kõik iga 10 tunni järel teostatavad hooldustoimingud ja **B** iga 500 tunni järel teostatavad hooldustoimingud.

Tähtis: Hooldustööd tuleb läbi viia ettenähtud töötundide või aja möödudes, olenevalt varasemast. Vaadake jaotist **Võrdluseks**.

Tähtis: Graafikutes toodud intervallid ei ole lubatud ületada. Kui masin töötab rasketest tingimustes (suur kuumus, tolm, vesi), tuleb antud intervallid lühendada.

Pre-start Cold Checks, Service Points and Fluid Levels

Operation	10	50	100%	500	1000	2000	8000
ENGINE							
Coolant Quality and Level	- Check	☐	☐	☐	☐		
Cooling System	- Drain and Refill				☐	☐	
Oil level	- Check	☐					
Oil and Filter ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	- Change			☐	☐	☐	☐
Air Cleaner Dust Valve ⁽⁴⁾	- Change			☐	☐	☐	☐
Air Cleaner Outer Element ⁽⁵⁾	- Change				☐	☐	☐
Air Cleaner Inner Element	- Change				☐	☐	
Pre-Cleaner (if fitted)	- Check		☐				
Water Separator	- Check for contamination and Drain	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Engine Fuel Filter	- Change				☐	☐	☐
Front End Accessory Drive (FEAD) Belt Condition	- Check				☐	☐	☐
Front End Accessory Drive (FEAD) Belt	- Change					☐	
Engine Mounting Bolts for Tightness	- Check		☐	☐	☐	☐	☐
All Hoses - Condition	- Check		☐	☐	☐	☐	☐
Radiator ⁽⁶⁾	- Clean			☐	☐	☐	☐
Crankcase Ventilation Filter	- Change				☐	☐	☐

705390-1

Töötunniarvesti näidu ja kalendri vastavus

ET-T3-051

Iga 10 tundi = Iga päev

Iga 50 tundi = Kord nädalas

Iga 500 tundi = Kord kuue kuu jooksul

Iga 1000 tundi = Kord aastas

Iga 2000 tundi = Kahe aasta tagant

Iga 6000 tundi = Kuue aasta tagant

Külma mootori käivituseelsed kontrolltoimingud, hooldatavad sõlmed ja vedelikutasemed

	Töötamine	10	50	500	1000	2000	4000	5000
MOOTOR								
Õlitase	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Õli ja filter ⁽¹⁾	- Vahetada			☐	☐	☐	☐	☐
Õhupuhasti element (tolmuse töökeskkonna korral)	- Puhastada			☐	☐	☐	☐	☐
Õhupuhasti välimine element	- Vahetada				☐	☐	☐	☐
Õhupuhasti sisemine element	- Vahetada					☐	☐	
Õhupuhasti tolmu klapp	- Kontrollida ja puhastada			☐	☐	☐	☐	☐
Kütusetase	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jahutusvedeliku kvaliteet/tase	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jahutusvedelik	- Vahetada						☐	
Kütusefiltri element	- Vahetada			☐	☐	☐	☐	☐
Kütuse eelfilter / setiti	- Tühjendada ja puhastada		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kütuse eelfilter / setiti filter	- Vahetada			☐	☐	☐	☐	☐
Kütusepaagi kork	- Kontrollida ja puhastada			☐	☐	☐	☐	☐
Kütusepaagi kork (tolmuse töökeskkonna korral)	- Kontrollida ja puhastada		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ventilaatoririhma pinguldatus/seisund	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Kompressoririhma pingutatus/seisund	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Klapivahed	- Kontrollida ja reguleerida					☐	☐	☐
Mootori paigalduspoltide pingulolek	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Väljalaskesüsteemi kinnitused	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Õhu sisselaskesüsteemi korrasolek	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Radiaator	- Puhastada ja kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kondensaator	- Kontrollige vigastuste esinemist	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
KÄIGUKAST								
Paigalduspoltide ja -mutrite kinnitused	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Hammasratta kinnituspoldid	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Roomikumootori kinnituspoldid	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Pöörderingi kinnituspoldid	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Roomikute käigukastiõli Tase	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Roomikute käigukastiõli ⁽²⁾	- Vahetada				☐	☐	☐	☐

	Töötamine	10	50	500	1000	2000	4000	5000
HÜDRAULIKA								
Õlitase	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Õli (bioloogiliselt lagunev ja bioloogiliselt mittelagunev)	- Võtta proov			☐	☐	☐	☐	☐
Õli (bioloogiliselt lagunev)	- Vahetada					☐	☐	
Õli (bioloogiliselt mittelagunev)	- Vahetada							☐
Tagasivoolufiltri element ⁽²⁾⁽³⁾	- Vahetada			☐	☐	☐	☐	☐
Imikurn ⁽²⁾	- Puhastada			☐	☐	☐	☐	☐
Imikurn	- Vahetada					☐	☐	
Hüdrosilindrid - liugpinna seisund	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Õli Jahuti	- Puhastada			☐	☐	☐	☐	☐
Pumba väljalaskevoolik	- Vahetada						☐	
Noole hüdrovoolikud	- Vahetada						☐	
Kopavarre hüdrovoolikud	- Vahetada						☐	
Kopa hüdrovoolikud	- Vahetada						☐	
ELEKTRISÜSTEEM								
Aku elektrolüüditas (kui võimalik)	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Juhtmete hõõrdumine/kulgemine	- Kontrollida		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Akuklemmide seisund ja pinguldatus	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
ALUSRAAM								
Roomikurullid	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pingutsrattad	- Kontrollida		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Roomikuplaatide seisund ja poltide pingutusmoment	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Roomikute pinguldatus	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Roomikute kulumine	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
KERE JA KABIIN								
Kõik sõrmed ja puksid (kaasa arvatud noole alus ja kopavars)	- Määrada		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Konstruksiooni ülevaatus kahjustuste suhtes hõlmab keevisliited töstekohade ümbruses ning ekskavaatorit ja olulisemaid liigendeid → Kahjustuste kontroll (125)	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Noole/kopa/kopavarre teljesõrmed (väga märgade või raskete töötingimuste korral, välja arvatud noole alus ja kopavars)	- Kontrollida ja määrada	☐						

	Töötamine	10	50	500	1000	2000	4000	5000
Noole aluse ja noole kopavarre teljesõrmed	- Määrida				☐	☐	☐	☐
Kopa teljesõrmede määrdeühendid	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Pöörderingi laager	- Määrida			☐	☐	☐	☐	☐
Pöörderingi hambad	- Määrida			☐	☐	☐	☐	☐
Vastuvõtukuivati	- Puhastada/ vahetada					☐	☐	☐
Klaasipesuvedeliku tase	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Värvkate	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐	☐
Masin üldiselt	- Kontrollida ja puhastada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
TÖÖSEADMED								
Kiirliitekonks	- Määrida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LISAVARUSTUS								
Vastavalt vajadusele	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(1) Hooldusajad võivad oleneda kasutatavast kütusest. Lugege peatüki "Kütus" jaotist "Suure väävlisisaldusega kütused".

(2) Need tööd tuleb teha pärast uue masina 500. töötundi. Seejärel teha ettenähtud vaheaegade järel.

(3) Purusti, veski või pihusti kasutamisel juhinduge käesoleva jaotise järel toodud Tööseadmete hooldusgraafikust.

Talitluse kontroll ja lõplik ülevaatus

	Töötamine	10	50	500	1000	2000	4000
MOOTOR							
Maksimaalne kiirus koormuseta	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Heitgaas (liigne)	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jahutussüsteem - lekked	- Kontrollida		☐	☐	☐	☐	☐
Seiskamisjuhk - töö	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kütusesüsteemi lekked ja saastumine	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kõik kütusevoolikud	- Vahetada						☐
KÄIGUKAST							
Pöördemehhanismi piduri töö	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
HÜDRAULIKA							
Kõigi süsteemide töötamine	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aku (seisva mootoriga)	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voolikud ja torud - kahjustused/lekked	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
ELEKTRISÜSTEEM							
Starter - ühendused	- Kontrollida/ puhastada			☐	☐	☐	☐
Generaator - väljund	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Kõigi elektriseadmete toimimine (ohutuled, vilkur, häired, helisignaali, klaasipuhastid jne.)	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ALUSRAAM							
Roomikute töö	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐
KERE JA KABIIN							
Uksed ja katus - kinnitused/lekked	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Iste/turvavööd - seisund ja turvalisus	- Kontrollida				☐	☐	☐
Lukud	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
TÖÖSEADMED							
Kopa hambad ja külgerad	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Rõhk tööseadme hüdrostsüsteemis	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Töötamine	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
LISAVARUSTUS							
Ülekoormuse hoiatus	- Kontrollida			☐	☐	☐	☐
Tankimispump (olemasolu korral)	- Kontrollida	☐	☐	☐	☐	☐	☐



	Töötamine	10	50	500	1000	2000	4000
TÖSTESEADMED							
Otstarbekohasuse kontrollimine ⁽¹⁾	- Viige läbi			☐	☐	☐	☐

(1) See võib olla vajalik kord kuue kuu jooksul või vähemalt kord kord aastas, olenevalt kohalikest eeskirjadest ja kindlustusettevõtte nõuetest.

Tööseadmete hooldusintervallid

Purusti, veski või pihusti kasutamisel tuleb hüdroöli saastumist ja vananemist kontrollida sagedamini kui tavaliste kaevamistöde puhul. Kui masinat kasutatakse vananenud õliga, võib see kahjustada juhtklappe, põhjustada hüdropumba ülemäära kulumist ja kahjustada süsteemi üldiselt.

Hüdroöli ja filtreid tuleb hooldada sagedamini olenevalt purusti, veski või pihusti kasutamise määra. Kui masinale on paigaldatud purusti, veski või pihusti, tuleb õli ja filtreid vahetada alloleva tabeli järgi.

Hüdroölist tuleb võtta ettenähtud intervallide järel proove ning laboris kontrollida õli vananemist ja saastumist. Selle töö tegemiseks ja hüdroöli kvaliteedi tagamiseks konsulteerige JCB esindusega.

T-4. Hüdroöli ja filtrite hooldusintervallid olenevalt purusti, veski või pihusti kasutamise sagedusest

Osa	Kasutussagedus														
	Rohkem kui 75%			50-75%			25-50%			10-25%			Alla 10%		
	10 h	100 h	600 h	10 h	200 h	1000 h	10 h	300 h	1500 h	10 h	600 h	3000 h	10 h	800 h	4000 h
Hüdroöli	○		●	○		●	○		●	○		●	○		●
Tagasivoolufilter ⁽¹⁾		●			●			●			●			●	
Imifilter ⁽¹⁾		□	●		□	●		□	●		□	●		□	●
Hüdrovedeliku proovi võtmine	Iga 200 tunni järel			Iga 200 tunni järel			Iga 300 tunni järel			Iga 600 tunni järel			Iga 800 tunni järel		

(1) Filtrid tuleb vahetada purusti/veski/pihusti iga 100 töötunni järel, olenemata masina töötundide arvust.

- Kontrollige vedelikutaset ja vajadusel lisage vedelikku
- Vahetada
- Puhastada

Ohutusega seotud osade vahetamine

käigus avastada, ning seetõttu tuleb need osad iga kahe aasta järel välja vahetada.

Ohutusega seotud osi tuleb regulaarselt vahetada. Nende kulumist on raske visuaalse kontrolli ja masina kasutamise

T-5. Kütusesüsteem

Olulised osad	Vahetusintervall
Kütusevoolik (kütusepaak - mootor)	Iga kahe aasta või 4000 tunni järel, olenevalt sellest, kumb enne kätte jõuab.
Kütusevoolik (kütusefilter - kõrgsurvepump)	

T-6. Hüdrostsüsteem

Olulised osad	Vahetusintervall
Hüdropumba väljalaskevoolik (pump - juhtklapp)	Iga kahe aasta või 4000 tunni järel, olenevalt sellest, kumb enne kätte jõuab.
Noole hüdrostsilindri voolik	
Kopavarre hüdrostsilindri voolik	
Kopa hüdrostsilindri voolik	

Kui avastate nende osade juures midagi ebatavalist enne ettenähtud vahetusaega, tuleb osa kohe välja vahetada.

jaotusele ➔ **T-7.** (116). Ebatavaliste asjaolude avastamisel pingutage, vahetage või tehke muud vajalikud tööd.

Kui voolikute vahetamisel avastate, et voolikuklamber on defektne, vahetage see koos voolikuga välja.

Märkus: Vahetage koos voolikutega ka rõngastihendid ja tihendid. Lisainfo saamiseks konsulteerige JCB esindusega. Kontrollige hüdro- ja kütusevoolikuid korralise hoolduse käigus vastavalt jaotisele ➔ **T-7.** (116).

Kontrollige ohutusega seotud osade nimekirja mittekuuluvaid hüdrostsüsteemi voolikuid vastavalt

T-7.

Ülevaatuse kord	Kontrollitav osa
Käivituseaegne ülevaatus	Kütuse- ja hüdrovoolikute liitmikud, õlilekked tihendatud komponentidest.
Sõltumatu eriülevaatus (kord kuus)	Kütuse- ja hüdrovoolikute liitmikud, õlilekked tihendatud komponentidest. Kütuse- ja hüdrovoolikute kahjustused (praod, kulumine, ülespaisumine).
Sõltumatu eriülevaatus (kord aastas)	Kütuse- ja hüdrovoolikute liitmikud, õlilekked tihendatud komponentidest. Kütuse- ja hüdrovoolikute vastasmõju, kokkupigistatud kohad, vananemine, kahjustused (praod, kulumine, ülespaisumine).

Vedelikud, määrdeained ja mahud

T-8.

Osa	Maht liitrites	Vedelik/määrdeaine	JCB Osa Nr	Konteineri suurus ⁽¹⁾
Kütusepaak	103	Diiselmootor ➔ Kütused (119)	-	-
Mootor (õli) ⁽²⁾	6,8	JCB Engine Oil HP 15W/40 (üle -10 °C)	4001/1505	20 Liitrites
		JCB Cold Climate Engine Oil EP 5W40 (-20°C kuni +50°C)	4001/2705	20 Liitrites
Mootori jahutusvedelik	14,2	JCB Antifreeze HP/Coolant/Vesi ➔ Jahutusvedeliku segud (118)	4006/1120	20 Liitrites
Roomikute käigukast (kumbki)	1,7	JCB Engine Oil HP SAE 30 (mitte Multigrade)	4001/0305	20 Liitrites
Roomikute tühikäigurattad	Suletud seade	JCB HD90 Gear Oil	-	-
Roomikurull (ülemine)	Suletud seade	JCB HD90 Gear Oil	-	-
Roomikurullikud (alumised)	Suletud seade	JCB HD90 Gear Oil	-	-
Hüdroüsteem	105	JCB Hydraulic Fluid HP32 (kuni 30°C)	4002/1025	20 Liitrites
		JCB Hydraulic Fluid HP46 (üle 30 °C)	4002/0805	20 Liitrites
Pöörderingi laagrid	-	JCB HP Grease	4003/2017	400g
Pöörderingi hammasrataste hambad	-	JCB Special Slew Pinion Grease	4003/1619	400g
Kõik muud määrded	-	JCB MPL-EP Grease	4003/1501	400g

(1) Teavet erinevate konteinerisuuruste kohta (ja vastavaid osanumbreid) küsige JCB esindusest.

(2) Ettevaatust: Tavalist mootoriõli mitte kasutada.

Jahutusvedeliku segu

ET-T3-009_3

Kontrollige jahutusvedeliku segu kangust vähemalt kord aastas, soovitatavalt külmaperioodi alguses.

Vahetage jahutusvedeliku segu masina Hooldusgraafikus toodud vahemike järel.

HOIATUS

Antifriis võib olla ohtlik. Järgige tootja juhiseid antifriisikontsentradi või -segu käsitlemisel.

ET-7-3-4-4_1

Enne kasutamist tuleb täiskangusega antifriisi veega lahjendada. Kasutage puhast vett mis pole enam kui mõõduka karedusega (pH 8,5). Kui seda pole võimalik saada, kasutage de-ioniseeritud vett. Edasise info jaoks vee kareduse kohta võtke ühendust kohaliku veemajanduse ametkonnaga.

Antifriisi õige kontsentratsioon kaitseb masina mootorit külma kahjustuste eest talvel ja pakub aastaringset kaitset korrosiooni vastu.

JCB High Performance Antifreeze and Inhibitor poolt antav kaitse on ära toodud allpool:

50% kontsentratsioon (standard)

Kaitseb kahjustuste eest kuni temperatuurini -40 °C

60% kontsentratsioon (ainult ekstreemsetes tingimustes)

Kaitseb kahjustuste eest kuni temperatuurini - 56 °C

Tähtis: Ärge ületage 60% kontsentratsiooni kuna sellest punktist edasi väheneb külma vastu antav kaitse.

Kui kasutate mingit muud marki antifriisi:

- Tagage, et see antifriis vastab ASTM D6210 rahvusvahelisele spetsifikatsioonile.
- Lugege alati tootja juhiseid ja saage neist aru.
- Tagage, et sellele on lisatud korrosiooni inhibiitor. Kui korrosiooni inhibiitorit ei kasutata, võib jahutussüsteemile tekkida tõsist kahju.
- Tagage, et antifriis põhineb etüleen glükoolil ja ei kasuta Orgaanilise Happe Tehnoloogiat (OAT - Organic Acid Technology).

Kütused

Kütusetüübid

Mootori õige võimsuse ja töövõime tagamiseks kasutage hea kvaliteediga diislikütust. Kütuse soovitatavad tehnilised näitajad on järgmised.

Tsetaaniarv	45 (minimaalselt)
Viskoossus	2,5/4,5 sentistooksi 40 °C juures
Tihedus	0,836/0,866 kg/liitrile
Väävlisisaldus	0,5% massist (maksimaalselt)
Destillatsioon	85% temperatuuril 350 °C

Tsetaaniarv

Iseloomustab kütuse süttimisvõimet. Madala tsetaaniarvuga kütus tekitab raskusi külma mootori käivitamisel ja mõjutab kütuse põlemisprotsessi.

Viskoossus

See on kütuse omadus avaldada vastupanu voolamisele. Üle piirnormide viskoossusega kütus mõjutab mootori töövõimet.

Tihedus

Kütuse madalam tihedus alandab mootori võimsust. Kütuse suurem tihedus suurendab nii mootori võimsust kui ka suitsu heitgaasides.

Väävlisisaldus

Kõrge väävlisisaldus võib põhjustada mootori kulumist. (Põhja-Ameerikas, Euroopas ja Austraalias kohtab kõrge väävlisisaldusega kütust üldjuhul harva). Kui te kasutate suure väävlisisaldusega kütust, peate kasutama ka suurema leelisarvuga mootoriõli või vahetama sagedamini tavalist mootoriõli.

Destillatsioon

Näitab süsivesinike erinevate fraktsioonide hulka kütuse koosseisus. Süsivesinike kerge fraktsioonide suhteliselt suur hulk mõjutab kütuse põlemisprotsessi iseloomu.

Madalatemperatuurilised kütused

Mootori töötamiseks temperatuuridel alla 0 °C on saadaval spetsiaalsed talvised kütused. Nendel kütustel on väiksem viskoossus. Samuti on piiratud parafiini teke kütuses madalatel temperatuuridel. (Kütuses moodustunud vaigud võivad ummistada kütusefiltrit.)

Saadaval on ka kütuse voolavust parandavad lisandid. Neid võib lisada kütusesse vaigude moodustumise vähendamiseks.

Rasvhappe-metüülesterkütused diislikütuste asendajatena

Naftapõhiste kütuste alternatiivide ja lisanditena on kasutusel biokütused, nagu rapsi metüülester ja sojaõli metüülester.

Biokütused peavad vastama teatud kvaliteedistandarditele, sarnaselt naftapõhistele õlidele.

Pidage JCB müügiesindusega nõu biokütuste kasutamise osas, sest nende vale kasutamise korral võib mootori jõudlus langeda.

Nõuanne

Kui te kahtlete mõne kütuse sobivuses, küsige nõu kütuse tarnijalt või JCB müügiesindajalt. Kui olete kasutanud ebastandardseid kütuseid, võtke ühendust oma JCB müügiesindajaga, et saada nõuannet mootori reguleerimise ja õlivahetuse tähtaegade kohta.

HOIATUS

Bensiin

Ärge kasutage selle masina kütusena bensiini. Ärge segage bensiini diislikütusega - paakides tõuseb bensiin diislikütuse pinnale ja moodustab tuleohtlikke auruseid.

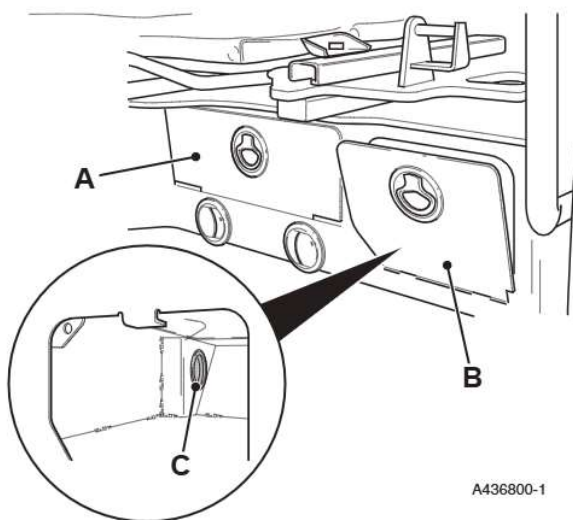
ET-INT-3-1-6

Tööriistad

Tööriistalaegas ja külmkamber (kui on paigaldatud)

Masina istme all asuvad lukustatav tööriistalaegas **A** ja külmkamber **B** (kui masinal on kliimaseade).

Külmkambris on ventilaator **C**, mis võimaldab teil reguleerida külmkambriga jahedust. ➔ [F-84](#). (▢ 120).



F-84.

Tööriistade viimine masinale

Tööriistade viimisel masinasse tuleb kogu aeg püsida masinaga kontaktis kolmes kohas. Vajadusel tõstke tööriistad masinale intervalliga. Asetage tööriistad maha enne kui vahetate kokkupuutepunkti masinaga. Ärge muutke kokkupuutepunkti masinaga, kui tööriist on Teil käes.

Masina ettevalmistamine hoolduseks

Sissejuhatus

HOIATUS

ET-P11-3001

Hooldustoiminguid võivad teostada ainult piisava väljaõppega pädevad isikud.

Enne mis tahes hooldustoimingute läbiviimist veenduge selles, et masin on ohutult tasasele pinnale pargitud.

Eemaldage süütevõti, et kõrvalised isikud ei saaks mootorit käivitada. Kui te akutoidet ei kasuta, siis ühendage aku lahti. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda raskete või surmavate vigastustega.

ET-8-3-1-1

Enne hooldustööde alustamist kandke hoolt masina ohutuse eest.

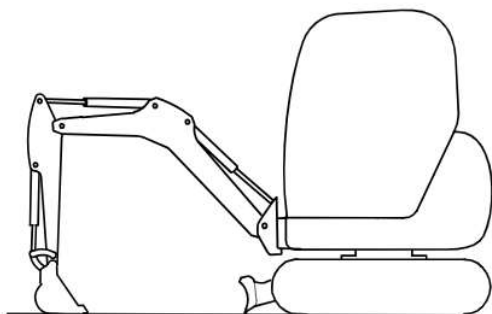
Kui hooldusjuhendis ei ole teistsugust nõuet, tuleb ekskavaator langetada. Vaadake jaotist **Kuidas muuta masin ohutuks (ekskavaator langetatud)**.

Kuidas muuta masin ohutuks (ekskavaator langetatud)

ET-P11-3002

Tähtis: Kui hooldusjuhendis ei ole teistsugust nõuet, tuleb ekskavaator langetada.

- 1 Parkige masin tasasele kindlale pinnale.
Vajadusel vaadake kasutusjuhendi jaotist **Masina peatamine ja parkimine**.
- 2 Langetage sahk.
- 3 Langetage ekskavaator nii, et tööseade asuks vastu maapinda.
- 4 Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.
- 5 Ühendage aku lahti, vältimaks mootori ootamatut käivitumist.



F-85.

717260-4

Masina puhastamine

Sissejuhatus

ET-T3-062_3

Puhastage masinat vee ja/või auru abil. Ärge laske poril, prahil jms. masinale ladestuda.

Enne igasuguseid hooldustöid, mille käigus eemaldatakse masina komponente:

- 1 Tuleb masin puhastada eemaldatava komponenti ümbruses, ulatuslikema tööde korral ning toitesüsteemi remontides tuleb aga puhastada kogu mootor ja selle ümbrus.
- 2 Kui puhastamine on lõpetatud, viige masin pesemiskohast eemale või kõrvaldage masina pesemisel sellelt eraldunud mustus.

Tähtis: Masina komponentide eemaldamisel olge valmis kõrvaldama nähtavale ilmuvat mustust ja prahiti. Katke kinni kõik lahti jäävad avad ja eemaldage mustus enne töö jätkamist.

Puhastusained

Vältige puhta pesuvahendi kasutamist - lahjendage pesuvahendit alati vastavalt tootja soovitudele, vastasel juhul võib masina värvikiht kahjustada saada.

Järgige alati masina puhastamisega seoses tekkinud jätmete kõrvaldamist käsitlevat kohalikke eeskirju.

Survepesuri ja aurupesuri kasutamine

HOIATUS

Aurupesuri kasutamisel kandke kaitseprille või kaitsemaski ning kaitseriietust. Aur võib inimest tõsiselt vigastada.

ET-13-3-2-10_2

ETTEVAATUST

Kõrgsurvepesur võib mootorit ja masina teatud komponente kahjustada. Mootori puhastamisel kõrgsurvepesuri abil tuleb järgida nõuetekohaseid ettevaatusabinõusid.

Veenduge, et mootori õhuvõtt, generaator, starter ja muud elektriseadmed on kaetud ega satu vahetult survepesusüsteemi veejoa alla.

ET-ENG-3-3_2

Tähtis: Ärge suunake veejuga otse laagritele, õlitihenditele, mootori õhuvõtule, elektrisüsteemi ja elektroonikaosadele ning näiteks mootori elektroonilisele juhtploki (ECU), generaatorile ja kütusepihustitele.

Kasutage madalamat veesurvet ning hõõruge pori ja mustus harjaga maha.

Kasutage survepesurit pehme pori ja õli eemaldamiseks.

Märkus: Pärast survepesu või auruga puhastamist tuleb masin alati sisse määrada.

Masina ettevalmistamine puhastamiseks

ET-P11-3004

- 1 Langetage kopavars ja muutke ekskavaator ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.

Tähtis: Jätke mootor seisma ja laske sel vähemalt üks tund jahtuda. Ärge püüdke mootori ühtegi osa puhastada, kui mootor töötab.

- 2 Veenduge, et kõik elektriühendused on korralikult kokku surutud. Kui ühendused on avatud, katke klemmid kinni selleks ettenähtud korgi või veekindla teibiga.

Masina puhastamine

⚠ HOIATUS

Põletuste vältimiseks kuumade komponentide käsitlemisel kasutage isikukaitsevahendeid. Silmade kaitsmiseks komponentide puhastamise ajal harjaga kasutage isikukaitsevahendeid.

ET-HYD-1-3_3

⚠ HOIATUS

Vältige kergeste tuleohtlike materjalide (nt. kõrstained, rohi, saepuru) lendosakeste kogunemist mootoriruumi või kardaanvõlli kaitsete sisse (kui on). Vaadake need kohad tihti üle ja puhastage neid iga vahetuse alguses, vajadusel veelgi sagedamini. Enne mootorikatte avamist veenduge selles, et kattel pole prahti.

ET-5-3-1-12_3

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kunagi kasutage vett või auru kabiini sisemuse puhastamiseks. Vee või auru kasutamine võib kahjustada pardaarvutit ja masina töövõimetuks muuta. Eemaldage mustus harja või niiske lapiga.

ET-8-3-4-8

Pöörake tähelepanu järgmistele asjaoludele.

- 1 Eemaldage kabiini sisemusest praht ja lahtised esemed.
- 2 Radiaatori torude/ribide ummistumise korral langeb radiaatori jõudlus.

Pühkige kogu jahutustorusid ja ribisid kattev praht maha pehme pintsliga abil. Eemaldage jahuti juurest kogu lahtine praht.
- 3 Noole alla võib koguneda prahti. Eemaldage eriti hoolikalt kogu tuleohtlik prügi.
- 4 Ärge laske prahil koguneda mootori ümbrusesse, pöörake erilist tähelepanu väljalaskesüsteemile, eemaldage kõik süttimisohhtlikud ained ja materjalid.
- 5 Kuivatage põhjalikult kolvitõukurid ja vajadusel katke puhta transmissiooni- või hüdroõli kaitsekihiga.

Roomikute puhastamine

⚠ HOIATUS

Kui seda tööd sooritavad kaks inimest, kandke hoolt selle eest, et juhtseadisi kasutaks kogenud juht. Vale hoova liigutamisel või hoobade liiga järsul liigutamisel võib abiline surma või vigastada saada.

Kui teil on abiline, veenduge selles, et saate tehtavatest töödest ühtviisi aru. Õppige selgeks ja kasutage üldiselt tunnustatud viipesignaale. Ärge jääge lootma oma häälepalettele - teie abiline ei kuule teid.

Roomikute puhastamiseks tuleb neid ringi ajada. Hoidke end roomikute töötamise ajal pöörlevatest osadest eemale. Enne töö alustamist veenduge selles, et te ei kanna rippuvaid riietuseseid (käsed, lipsud jne.), mis võiksid liikuvate osade vahele sattuda. Hoidke kõik, kellel selle tööga pistmist pole, masinast eemal!

ET-MD-3-3-2

- 1 Valmistage masin ette.

Parkige masin tasasele pinnale. Seadke kolmeliigendiline nool (kui see on paigaldatud) keskmisse asendisse. Pöörake noolt nii, et see osutaks otse juhikabiinist eemale. Avage kopp ja pöörake masina pealisehitust nii, et see jääks roomikuga 90° nurga alla. Langetage kopp maapinnale.

- 2 Tõstke roomik üles.

Töötage noole ja kopavarre juhthoobadega nii, et kopapoolne roomik tõuseb maapinnast lahti.

⚠ HOIATUS

Roomikute pöörlemine maapinnal võib kivikesi ja muud prahti üpris suure hooga õhku paisata. Hoidke end roomikutest piisavale kaugusele. Ärge lubage teistel inimestel roomikutele läheneda.

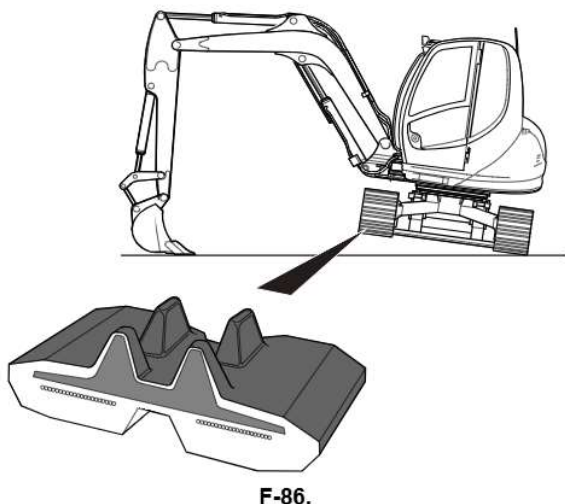
ET-8-3-5-8

- 3 Keerake roomikut edasi.

Kui tööohutus on tagatud ja olete veendunud, et keegi ei viibi masina läheduses, keerake sõidu juhtimishoova abil maast lahti tõstetud roomikut edasi. Keerake roomikut edasi algul ühele ja siis teisele poole, et sellele jäänud pori maha raputada. Väljas töötav paariline võib vajadusel kasutada roomikut pori eemaldamiseks ka vett.

4 Roomiku ülevaatus.

Vajutusega servomehhanismi blokeerlülile blokeerige sõidu juhtimishoovad. Seisake mootor. Nõudeid roomiku ülevaatusel kohtu lugege järgnevalt lõigust.


F-86.
5 Langetage roomik maapinnale.

Roomiku maapinnale langetamiseks töötage noole ja kopparre juhthoobadega.

6 Korrake tehtud töid teisel roomikul.

Pöörake masina pealisehitus ümber teisele poole ja korrake punktides 2 kuni 5 kirjeldatud toiminguid teisel roomikul.

Ülevaatus

1 Vigastuste ja õlilekete puudumine roomikute rullidel, vedavatel tähratustel ja juhratustel. Remontige vigastatud osad nõuetekohaselt.

2 Vigastuste ja kulumiste puudumine roomikutel. Asendage roomikud nõuetekohastega.

Valikuliste kummist roomikutega masinatel vaadake roomik üle visuaalselt ning asendage roomik, kui:

- a** kadunud on üks või mitu metallsüdamikku;
- b** nähtaval on teraspõhimiku traadid;
- c** üle poole roomikukilbist on kadunud;
- d** roomik jookseb maha, kuigi on täiesti pingul.

Kahjustuste kontroll

Kontrollige masina keret ja konstruktsiooni

ET-T3-063_5

Veenduge, et kõik kaitsekatted on paigaldatud, lukustitega kinnitatud ning täiesti terved.

Kontrollige masina konstruktsiooniliste osade korrasolekut. Pöörake enim tähelepanu järgmisele:

- Kontrollige kõiki tõstepunktide keevisliiteid.
- Kontrollige kõiki liigendite keevisliiteid.
- Kontrollige liigendisõrmede seisundit.
- Kontrollige kas kõik käänmikupoldid on paigas ja kindlalt kinnitatud.

Kontrollige kas astmed ja käepidemed on terved ja kindlad.

Kontrollige kas klaasid ja peeglid on täiesti terved. Vahetage kahjustatud osad välja.

Kontrollige kõiki tulege klaase kahjustuste avastamiseks.

Kontrollige kas hambad on terved ja kindlalt kinnitatud.

Kontrollige kas kõik hoiatavad ja juhendavad sildid on paigaldatud ja loetavad. Vajadusel vahetage märgid välja.

Pange tähele värvkatte kahjustusi, et need hiljem remontida.

Turvavöö seisundi ja ohutuse kontrollimine

ET-T3-008_2

HOIATUS

Kui teie masin on varustatud turvavööga, vahetage see välja kahjustuste või kulumise avastamisel või kui masin on sattunud avarisse. Paigaldage uus turvavöö iga kolme aasta järel.

ET-2-3-1-7_1

Vaadake turvavöö üle rebendite ja väljaveninud kohtade avastamiseks. Veenduge selles, et õmblused pole lahti või kahjustatud. Veenduge selles, et pannal pole kahjustada saanud ja toimib õigesti.

Veenduge selles, et turvavöö paigalduspoldid on kahjustamata, õigesti paigaldatud ja pingutatud.

Kontrollige kas istmed on terved ja kindlalt kinnitatud. Kontrollige kas juhiiste on nõuetekohaselt reguleeritav.

Kontrollige hüdrovoolikuid ja -liitmikke

ET-T3-072

HOIATUS

Hüdrovoolikud

Kahjustatud voolikud võivad põhjustada surmaga lõppevaid õnnetusi. Kontrollige voolikuid regulaarselt. Ärge kasutage masina, kui selle voolikud või voolikuliitmikud on kahjustatud.

ET-INT-3-3-2_4

Kontrollige voolikuid regulaarselt alltoodud puuduste avastamiseks:

- Kahjustatud voolikuotsad
- Hõõrdumiskahjustustega väliskatted
- Pundunud väliskatted
- Väändunud või lõmastatud voolikud
- Väliskatetesse tunginud sarrus
- Nihkunud otsaliitmikud

Ärge kasutage masina, kui selle voolikud või voolikuliitmikud on kahjustatud. Vahetage vigased voolikud enne masina kasutamist välja.

Asendusvoolik peab olema algsega võrdse mõõdu ja tüübiga.

Elektriühenduste kontrollimine

ET-T3-009

Kontrollige regulaarselt, kas elektrisüsteemis ei esine:

- Kahjustatud ühendusi
- Lahtisi ühendusi
- Juhtmestiku pragunemist
- Korrosiooni
- Isolatsiooni vigastusi
- Juhtmestiku ebaõiget paigutust

Ärge jätkake masina kasutamist, kui avastate ühe või mitu viga. Veenduge, et elektrisüsteem viivitamatult remonditakse.

ROPS/FOPS struktuuri kontrollimine

HOIATUS

Masina kasutamine kahjustatud või puuduva ROPS/FOPS-iga võib olla ohtlik teie elule või tervisele. Kui ümbermineku kaitsestruktuuri (ROPS) ja/või kukkuvate esemete kaitsestruktuuriga (FOPS) on läbi tethud õnnetus, ärge kasutage masinat enne, kui struktuur on välja vahetatud. Tootja poolt heakskiitmata ümberehitused ja parandused võivad olla ohtlikud ning muuta ROPS/FOPS sertifikaadid kehtetuks.

ET-INT-2-1-9_6

Abi saamiseks võtke ühendust JCB müügiesindusega. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada juhi surma või vigastusi.

- 1 Kontrollige kahjustuste esinemist konstruktsioonis.
- 2 Veenduge selles, et kõik ROPS/FOPS paigalduspoldid on paigas ja terved.
- 3 Veenduge selles, et kõik ROPS/FOPS paigalduspoldid on õige momendiga pingutatud.

Tõukurivarte kontrollimine

Sirutage kõik tõukurid järgemööda lõpuni välja ja kontrollige neid visuaalselt kulumisjälgede, mõlkide vms defektide avastamiseks. Kui avastate defektsena näiva tõukuri, võtke ühendust hooldusinseneri või JCB esindusega.

Määrimine

Sissejuhatus

ET-T3-028_2

Masinat tuleb jõudluse tagamiseks regulaarselt määrida. Nõuetekohane määrimine aitab pikendada masina tööaega. Vaadake ettenähtud intervalle jaotisest **"Hooldusgraafik"**.

Märkus: Pärast survepesu või auruga puhastamist tuleb masin alati sisse määrida.

Määrida tuleb määrdepritsi abil. Tavaliselt peaks piisama pritsi kahekordsest pumpamisest. Lõpetage määrimine, kui liitekohast hakkab tuleb värsket määret. Kasutage ainult ettenähtud tüüpi määret. Eri tüüpi määrdeid ei tohi omavahel segada, säilitage määrdeid eraldi.

Alltoodud joonistel on määrimiskohad numbritega tähistatud. Määrige järgemööda kõik määrimiskohad. Paigaldage tolumukorgid pärast määrimist.

Märkus: Vajaduse korral saate lisainformatsiooni täiendavate tööseadmete juhenditest.

ETTEVAATUST

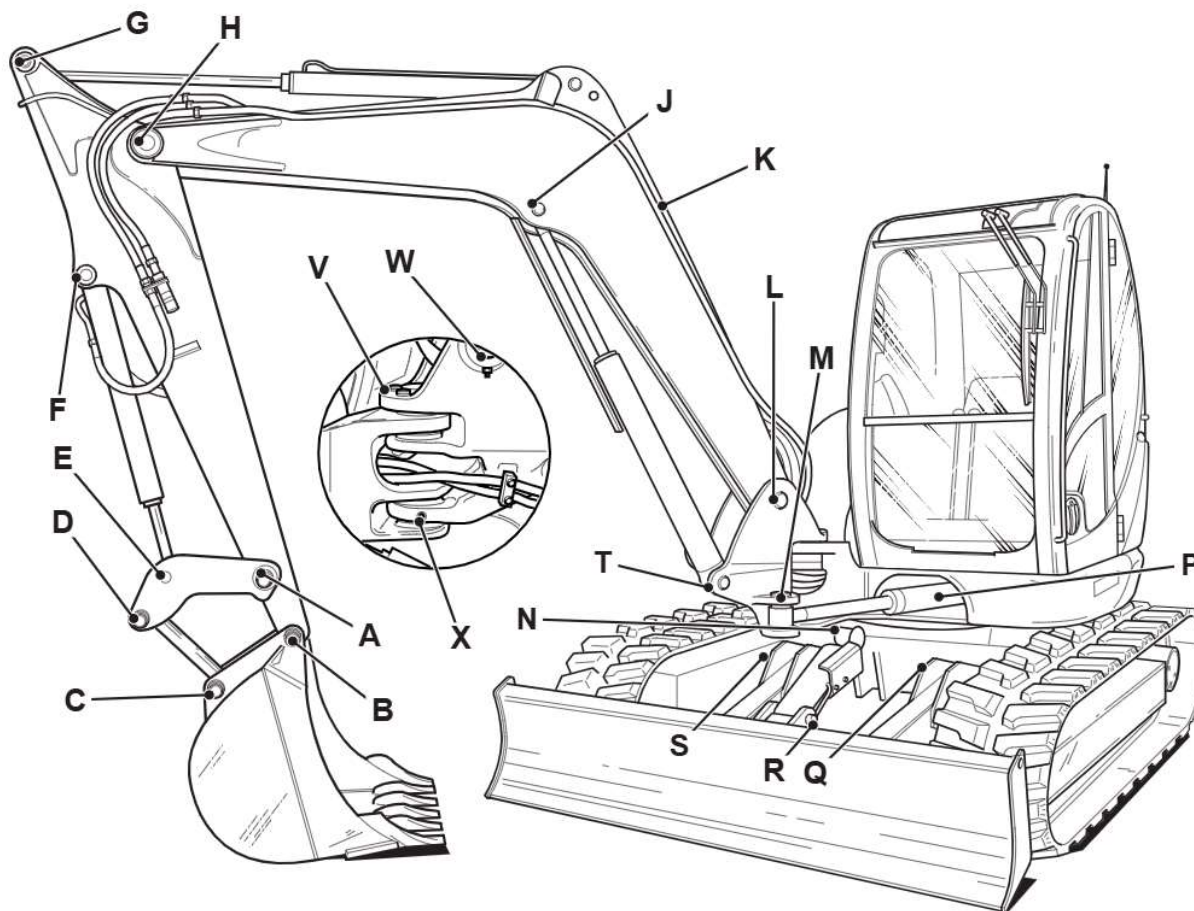
Waxoyl sisaldab tärpentinasendajat, mis on tuleohtlik. Waxoyl'i pealekandmise ajal hoidke lahtine tuli masinast eemal. Waxoyl'i täielikult kuivamisele võib kuluda mitu nädalat. Sel ajal ei tohi masinale lahtise tulega läheneda.

Ärge teostage kuivamisperioodi ajal masina juures keevitustöid. Waxoyl'i nahale sattumise vältimiseks rakendage samad ettevaatusabinõud kui õli korral. Ärge aurused sisse hingake. Kasutage toodet hea ventilatsiooniga kohas.

ET-5-3-1-9

Masina määrimiseks ettevalmistamine

Enne määrimist muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.

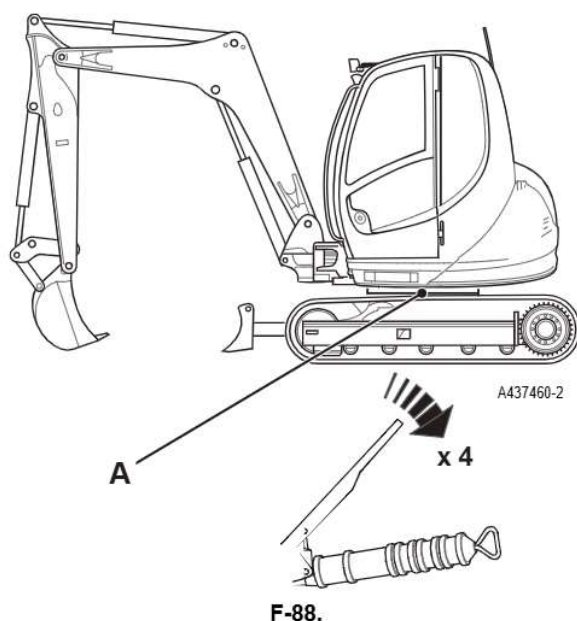
Määrimispunktid

F-87.

- | | |
|--|---|
| A Kopavars / kaadurlüli pöördetelg | M Pöörde hüdrosilinder / pöörde-tugisõlme pöördetelg |
| B Kopavars / kopa pöördetelg | N Buldooseri hõlma hüdrosilinder / alusvankri pöördetelg |
| C Kaadurlüli / kopa pöördetelg | P Pöörde hüdrosilinder / kere pöördetelg (välja viidud) |
| D Kaadurlüli / kaadurlüli pöördetelg | Q Buldooseri hõlm / vasakpoolse kinnituse pöördetelg |
| E Kopa hüdrosilinder / kaadurhoova pöördetelg | R Buldooseri hõlma hüdrosilinder / buldooseri hõlma pöördetelg |
| F Kopa hüdrosilinder / kopavarre pöördetelg | S Buldooseri hõlm / parempoolse kinnituse pöördetelg |
| G Kopavarre hüdrosilinder / kopavarre pöördetelg | T Noole hüdrosilinder / pöörde-tugisõlme pöördetelg |
| H Nool / kopavarre pöördetelg | V Pöörde-tugisõlm / kanduri pöördetelg |
| J Noole hüdrosilinder / noole pöördetelg | W Nool / pöörde-tugisõlme pöördetelg - vasak pool |
| K Kopavarre hüdrosilinder / noole pöördetelg (välja viidud) | X Pöörde-tugisõlm / hoova pöördetelg |
| L Nool / pöörde-tugisõlme pöördetelg | |

Pöörderingi laagrid

Pöörderingile **A** on paigaldatud kolm määrdeniplit. Tagage, et pöördering oleks kogu aeg täielikult määrde all. Leidke määrimispunkti asukoht masina põhiraami vasakpoolisel küljel. Tagamaks määrde täieliku jaotumise, kasutage järgmist toimingut. ➔ **F-88.** (□ 129).

- 1 Sisestage määre, pumbates määrdepüstolit 4 korda. Keerake 180°.
- 2 Sisestage määre, pumbates määrdepüstolit 4 korda. Keerake 180°.
- 3 Sisestage määre, pumbates määrdepüstolit 4 korda.



Pöörderingi hambad ja pöörde hammasratas

⚠ HOIATUS

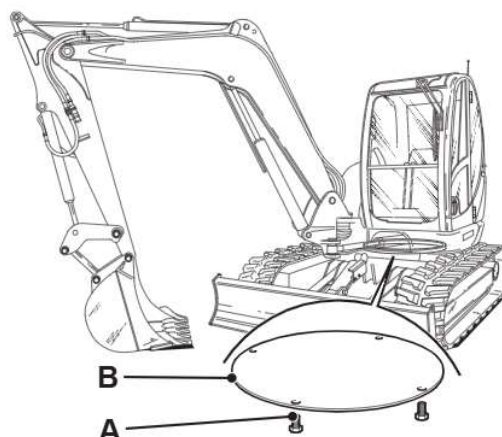
JCB Slew Pinion Grease

JCB Slew Pinion Grease sisaldab tervisele kahjulikke bituumeniühendeid 2811. Liigne kokkupuude võib põhjustada dermatiiti või nahavähki. Kasutage alati kaitsekreemi või kandke kindaid; peske määratud nahka põhjalikult seebi ja veega. Silmasattumisel peske silmi viivitamatult ohtra veega ja pöörduge arsti poole.

ET-8-1-1-7

Märkus: Tagage, et pöördering oleks kogu aeg täielikult määrde all. Pöörderingi tuleb määrda alati pärast masina aurupesu.

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks.**
- 2 Eemaldage poldid **A** ja plaat **B** alusraami alt. ➔ **F-89.** (□ 129).
- 3 Kandke määre pealekandmisvahendi abil hammasrattale.
- 4 Käivitage mootor ja tehke põhiraamiga kaks täispöört.
- 5 Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.
- 6 Korrake sammu 3 vastavalt vajadusele.
- 7 Paigaldage plaat **B** poldide **A** abil.



Kattepaneelid

Sissejuhatus

ET-T3-100

Hooldusasendisse seatud kattepaneelid võimaldavad ligipääsu masina osadele või piirkondadele, millele juurdepääs masinaga töötamise ajal pole vajalik.

Enne sõidu alustamist veenduge, et kõik juurdepääsuluugid on kinni ja kindlalt suletud.

Mootorikate

⚠ HOIATUS

Mootoris leidub katmata pöörlevaid osi. Lülitage mootor **VÄLJA** enne, kui alustate tööd mootoriruumis. Ärge kasutage masinat lahtise kapotiga.

ET-5-2-6-5

⚠ HOIATUS

Kuuma pinna puudutamine võib põhjustada põletuse. Mootor ja masina komponendid on pärast seadme töötamist kuumad. Laske mootoril ja komponentidel enne seadme hooldamist jahtuda.

ET-10-1-1-40

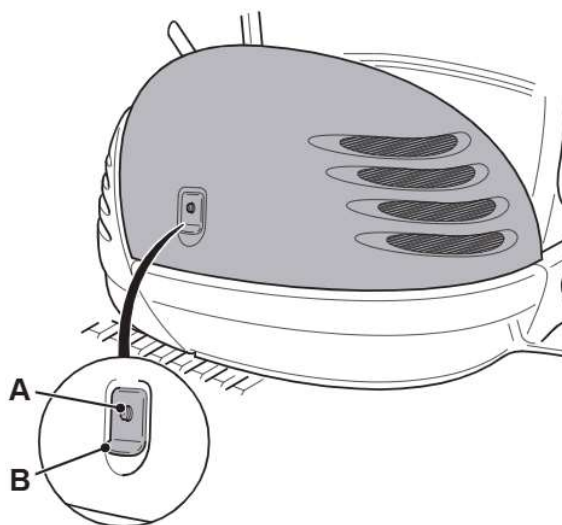
Mootorikatte avamiseks tehke järgmist.

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Keerake kate süütevõtme abil lukust lahti. Vabastage riiv, vajutades nuppu **A** ja tõmmates samal ajal üles sanga **B**. ➔ **F-90**. (📄 130).

Kaas toetub gaasamortisaatorile.

Mootorikatte sulgemiseks tehke järgmist.

- 1 Veenduge, et hüdraulikasüsteemi kaas oleks suletud. Vaadake jaotist **Hüdraulikasüsteemi kaas**.
- 2 Vajutage mootorikate alla.
- 3 Veenduge, et need on sulgunud.



F-90.

V019001-1

Hüdraulikasüsteemi kaas

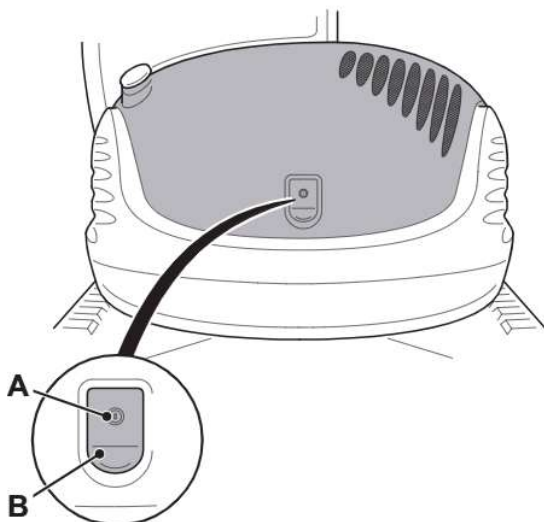
Hüdraulikasüsteemi kaane avamiseks tehke järgmist.

- 1 Keerake kate süütevõtme abil lukust lahti.
- 2 Vabastage riiv, vajutades nuppu **A** ja tõmmates samal ajal üles sanga **B**. ➔ [F-91.](#) ([131](#)).

Kaas avaneb automaatselt ja seda saab toetada gaasamortisaatorile.

Hüdraulikasüsteemi kaane sulgemiseks tehke järgmist.

- 1 Vajutage kate alla.
- 2 Veenduge, et see on sulgunud.
- 3 Veenduge, et need on sulgunud.



F-91.

V019004-1

Elektrisüsteem

Aku

Aku lahtiühendamine/ühendamine

ET-T3-019_4

HOIATUS

Hoidke metallist kellarihmad ja kõikvõimalikud metallkinnitused teie riietel aku plussklemmist (+) eemal. Niisugused esemed võivad tekitada lühise klemmi ja selle läheduses asuvate metalldetailide vahel. Kui see juhtub, võite põletada saada.

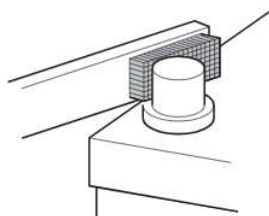
ET-5-2-2-4_2

Lahtiühendamine

- 1 Avage juurdepääs akule. Vaadake **Kattepaneelid**.
- 2 Kui masinal on akulüliti, seadke lüliti VÄLJAS-asendisse ja eemaldage võti.
- 3 Võtke kaablid lahti. Võtke esimesena maha miinusklemm (-).

Ühendamine

- 1 Vaadake aku üle.
 - a Puhastage määrdunud klemmid.



F-92.

- b Kui klemm on oksüdeerunud ja kattunud valge pulbriga, peske seda kuuma veega. Kui oksüdeerumine on ulatuslik, eemaldage see terasharja või liivapaberiga.
 - c Puhastamise järel kandke klemmidele õhuke vaseliinikiht.
- 2 Ühendage kaablid. Ühendage miinusklemm (-) viimasena.
 - 3 Kui masinal on akulüliti, seadke lüliti SEES-asendisse.
 - 4 Sulgege ja lukustage Kattepaneelid.

Elektrolüüditaseme kontrollimine

ET-T3-020_3

Normaalsel keskkonnatemperatuuril kasutatavatesse vähe hooldust nõudvatesse akudes ei ole tarvis elektrolüüti lisada. Teatud olukordades (nt. pikaajaline töö troopilistel temperatuuridel või ülelaadiv generaator) tuleks elektrolüüditaset siiski allpool kirjeldatud viisil kontrollida.

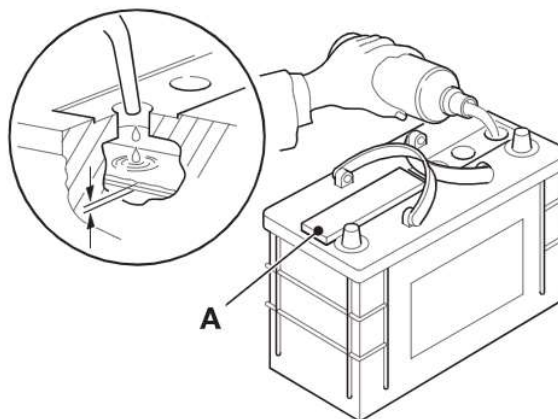
- 1 Avage juurdepääs akule. Vaadake **Kattepaneelid**.
- 2 Ühendage aku lahti ja võtke see maha. Vt. **Aku lahtiühendamine/ühendamine**.

HOIATUS

Ärge akusse hapet juurde valage. Elektrolüüt võib kobrutama hakata ja teid põletada.

ET-2-3-4-6

- 3 Eemaldage korgid **A**. Kontrollige elektrolüüdi taset igas elemendis. Elektrolüüt peaks ulatuma plaatidest 6 mm üle. Vajadusel valage juurde destilleeritud vett või deioniseeritud vett.



F-93. Tüüpiline aku

- 4 Paigaldage aku.
- 5 Sulgege ja lukustage Kattepaneelid.

Akutoite katkestuslüliti (olemasolu korral)

Aku lahtiühendamist masina elektrisüsteemist võimaldab vastav katkestuslüliti.

⚠ ETTEVAATUST

Enne masina kaarkeevitamist ühendage aku ning generaator vooluahelate ja komponentide kaitsmiseks lahti. Aku tuleb lahti ühendada ka juhul, kui masin on varustatud aku katkestuslülitiga.

ET-INT-3-1-13

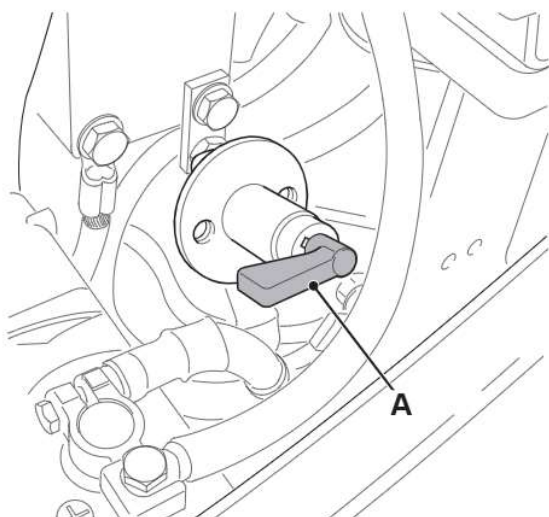
Töövahetuse lõpus või juhul, kui masin jääb valveta seisma, tuleb akutoite katkestada, eeldusel, et tulesid pole tarvis põlema jätta. Enne mootori käivitamist või masina elektrisüsteemi kasutamist peab aku pealüliti võti olema sees ning toiteasendisse pööratud.

Masina elektrisüsteemi väljalülitamiseks tehke järgmist.

- 1 Avage mootorikate. ➔ [Mootorikate \(130\)](#).
- 2 Sisestage võti **A**, seejärel keerake aku katkestuslüliti väljalülitatud asendisse. ➔ [F-94. \(133\)](#).

Masina elektrisüsteemiga ühendamiseks:

- 1 Keerake aku katkestuslüliti **A** sisselülitatud asendisse ja eemaldage võti.
- 2 Sulgege mootorikate.



F-94.

T049030-1

Mootori abiakuga käivitamine

ET-P11-3005

HOIATUS

Kui temperatuur langeb alla nulli, võib tühja või nõrgalt laetud aku elektrolüüt jääda. Ärge kasutage akut juhul, kui selle elektrolüüt on jäätunud. Aku elektrolüüdi jäätmise vältimiseks laadige aku alati korralikult täis.

Kui üritate laadida külmunud akut või mootorit käivituskaablite abil käivitada, võib aku plahvatada.

Akudest eraldub tule- ja plahvatusohtlikku gaasi - ärge suitsetage elektrolüüditaseme kontrollimise ajal.

Masina käivitamisel käivituskaablite abil teise sõiduki akult veenduge selles, et kaks sõidukit omavahel kokku ei puutu. Nii väldite sädemete teket aku läheduses.

Lülitage välja kõik vooluahelad, mille toimimist süütelüliti ei mõjuta.

Ärge ühendage käivitustoidet vahetult starteriga.

Kasutage ainult heas seisundis käivituskaableid koos kindlalt kinnitatud klambritega. Ühendage juhtmed ühe klambri kaupa.

Masinal on miinusmaandusega elektrisüsteem. Kontrollige enne ühenduste teostamist seda, milline aku klemmidest on plussklemm (+). Hoidke metallist kellarihmad ja ehted käivituskaablite klambritest ning akuklemmidest eemal - juhuslik lühis võib põhjustada tõsiseid põletusi ja kahjustada seadmetikku. Veenduge selles, et teate masina toitepinget. Kasutatava vooluallika pinget ei tohi olla kõrgem masina elektrisüsteemi toitepingest. Kõrgema pinget kasutamisel saab elektrisüsteem kahjustada. Kui te ei tea kasutatava vooluallika pinget, võtke abi saamiseks ühendust JCB müügiesindusega. Ärge üritage mootorit käivituskaablite abil käivitada enne, kui olete kasutatava vooluallika pinges kindel.

ET-8-2-7-4

Märkus: Masinal on 12-voldine elektrisüsteem. Kõrgema pingega (abi)aku kasutamine põhjustab masina elektrisüsteemi rikke. Aku negatiivne (-) klemm on ühendatud masina raami massiga.

OHT

Enne tööseadmete langetamist maapinnale veenduge selles, et masinal ja selle ümbruses pole teisi töötajaid. Masinal või selle läheduses viibijad võivad kukkuda ja tööseadmete alla jääda või hoovastike vahele sattuda.

ET-2-2-3-4

1 Langetage tööseadmed maapinnale.

Langetage kopp ja sahk maapinnale, kui ei ole veel langetatud. Juhtkangi liigutamisel langevad need oma raskuse mõjul alla. Liigutage juhtseadist ettevaatlikult, et kopp liiga kiiresti alla ei langeks.

2 Lülitage kõik kabiini lülitid välja.
3 Avage juurdepääs akule. Vaadake jaotist *Kattepaneelid*.
4 Ühendage käivituskaablid.

a Ühendage käivituskaabel tühja aku plussklemmiga (+). Ühendage käivituskaabli teine ots abiaku plussklemmiga (+).

b Ühendage teine käivituskaabel (-) tühja akuga masina raami halja metallosaga, akust eemal.

Märkus: Ühendamiseks sobib tugev raamiosa, mis ei ole värvitud ega porine. Ärge kasutage ühenduskohana käändteljepolti.

c Ühendage käivituskaabli teine ots abitoiteallika negatiivse (-) klemmiga.

5 Viige läbi käivituseelne ülevaatus
6 Käivitage mootor.
7 Võtke käivituskaablid lahti

a Võtke negatiivne käivituskaabel masina massi küljest lahti. Seejärel eemaldage see kaabel abiaku küljest.

b Võtke teine käivituskaabel lahti aku plussklemmi (+) küljest. Seejärel eemaldage see kaabel abiaku küljest.

Kaitsmed

Sissejuhatus

⚠ ETTEVAATUST

Kaitsmed

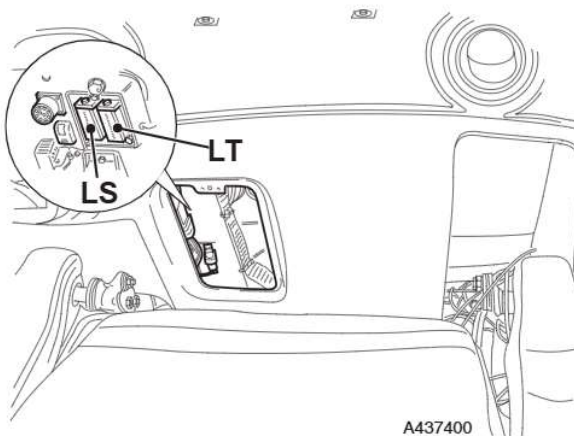
Elektrisüsteemi kahjustuste vältimiseks vahetage kaitsmeid üksnes võrdse tugevusega kaitsmete vastu.

ET-8-3-3-5

Masina vooluahelad on kaitstud esimese ja teise astme kaitsmetega.

Teise astme kaitsmed on paigutatud kaitsmekarpidesse **LS** ja **LT**, mis asetsevad kabiini tagumisel seinal juhiistme taga. Kaitsmekarbi kaane eemaldamiseks tuleb vabastada selle ülemine sulgur. ➔ [F-95](#). (📄 135).

Kui kaitse põleb läbi, selgitage enne uue kaitsme paigaldamist välja läbipõlemise põhjus.



F-95.

Kõik masinad

	LS	LT
1	7.5 EGR FUEL   	5 ECU EMS 
2	5 ECU  	5 ECU  
3	5 ECU  	5 
4	5 ECU  	5 
5	10 ECU   	10 ECU   
6	7.5  SAE	10 ECU   
7	10 ECU    	25 
8	10 ECU    	10 
9	10 ECU    	20   
10	10 ECU    	5 ECU 

F-96.

A438820-4

Märkus: Kõik kaitsmed on ära näidatud (sh. lisavarustuse kaitsmed). Teie masinal ei tarvitse olla kõiki näidatud kaitsmeid.

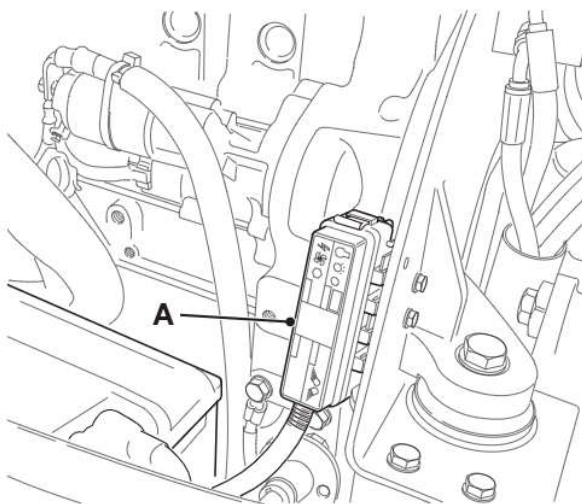
T-9.

Kaitse	Ahelad	Tugevus (A)
LS1	Hõõgküünla aegrelee, kliimaseadme relee, kliimaseadme juhtpaneel, raadiolüliti, kütusepump, immobilisaator, EGR-kontroller, lisaseadme pistikupesa valgustus	7,5
LS2	Varunduslüliti	5
LS3	Varunduslüliti	5
LS4	Liikumissignaal, suurima voolu ECU sisestus (elektrooniliselt juhtplokilt), ühe puute tühikäigu ECU sisestus, liikumiskiruse valiku ECU sisestus	5
LS5	Solenoidväljundid: servolahklüliti solenoid, suurima voolu solenoidid, pöörde lukustuse solenoid	10
LS6	Buldooserihoõlma juhtseadmed, ISO/SAE juhtseadmed	7,5
LS7/ LS8	ECU plokk 1: kütuse sulgurklapp-solenoid, generaatori ergutusmähis, gaasiklapi solenoid, kiirhaagise solenoid, eesmised tööted	10
LS9/ LS10	ECU plokk 2: helisignaal, pöörde pidurduse solenoid, noole valgustus, klaasipuhasti elektrimootor	10
LT11	EMS/ECU (elektroonilise seiresüsteemi / juhtplokki) aku	5
LT12	Tankimispumba lüliti sisend, helisignaali nupu sisend	5
LT13	Sisevalgustus, ukسلüliti sisend	5
LT14	Mootori töö solenoid	5
LT15	ECU plokk 3	10
LT16	ECU plokk 3	10
LT17	Tankimispumba relee	25
LT18	Sigaretisüütel / lisaseadmete pistikupesa	10
LT19	Kliimaseade/soojapuhur	20
LT20	Hõõgküünla aegrelee, mootori vāntvõlli signaal	5

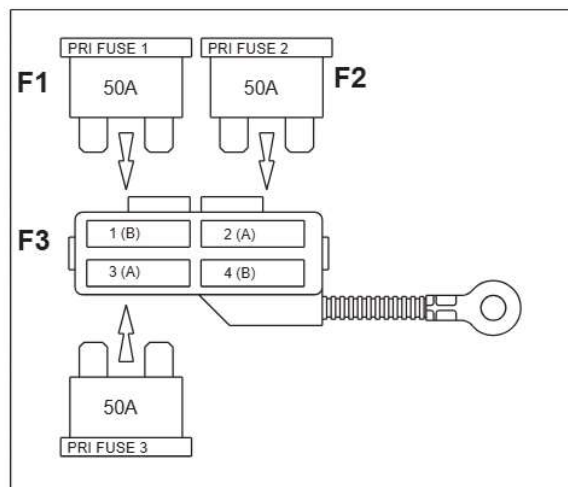
Primaarkaitsmed

Masina juhtmestikule ja vooluahelatele pakub täiendavat kaitset joonistel kujutatud kohta paigaldatud kaitsmetega ühenduskarp. Kontrollige kindlasti mõlemat sellel leheküljel näidatud kaitsmekarpi.

Esimese astme kaitsmed **A** paiknevad aku lähedal.


F-97.

T049030


F-98.
T-10.

Kaitse nr.	Ahel	Nimivool (ampriit)
PF3	LT17, LT18, LT19	50
PF2	LS7, LS8, LS9, LS10	50
PF1	LS1, LS2, LS3, LS4, LS5, LS6, LT11, LT12, LT13, LT14, LT15, LT16, LT20	50

Releed

T-11.

Relee	Kirjeldus
LK	Mootori töö relee
LU	Tankimispumba relee
LK	Kliimaseadme/soojapuhuri relee

Mootor

Õli ja filter

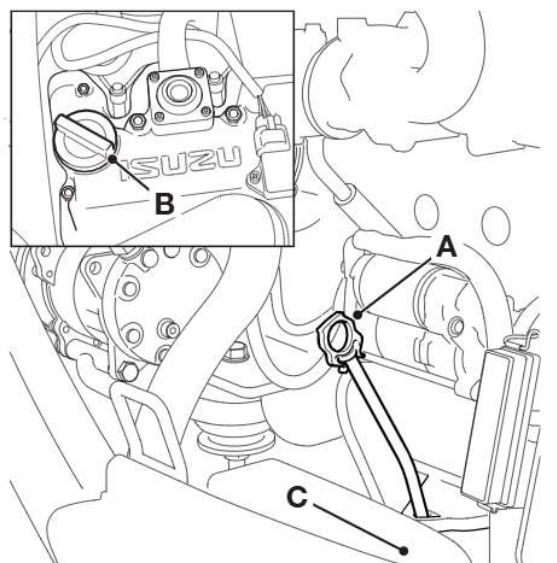
Õlitaseme kontrollimine

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorkate. Enne õlitaseme kontrollimist andke õlile aega voolamiseks tagasi mootori karterisse. Liigne kiirustamine võib lõppeda liiga madala taseme mõõtmise ja mootori õliga ületäitmisega.
- 3 Õlitaseme kontrollimiseks tõmmake õlivarras välja, pühkige see puhtaks, sisestage täies pikkuses torusse ja tõmmake uuesti välja. Õiget õlitaset saab vaadata õlivarda keerdosa ülemise otsa **A** juurest. ➔ **F-99.** (□ 138).
- 4 Vajadusel lisage aeglaselt õli täiteava **B** kaudu. Kasutage ainult ettenähtud õli. ➔ **Vedelikud, määrdedained ja mahud** (□ 117).

Ärge sisestage mahuti kaela **Z** lõpuni välisesse täitevasse. ➔ **F-100.** (□ 138).

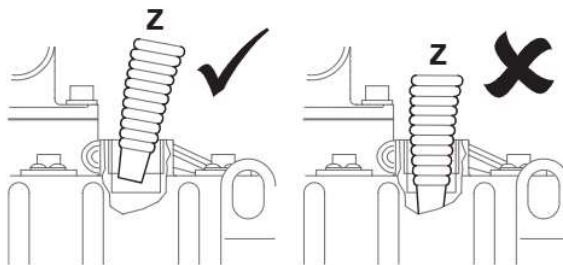
Oodake, kuni õli täiteavast karterisse valgub.

Sulgege täitekork kindlalt.



F-99.

T049090



F-100.

Õli ja filtri vahetamine
⚠ HOIATUS

Kuum õli ja mootori osad võivad teid põletada. Enne töö teostamist veenduge selles, et mootor on jahtunud.

Kasutatud mootoriõlid sisaldavad kahjulikke saasteaineid. Laboratoorsed katsed on näidanud, et kasutatud mootoriõlid võivad põhjustada nahavähki.

ET-8-3-1-4

⚠ ETTEVAATUST

Tühjenduskorgi eemaldamise ajal hoidke oma nägu tühjendusavast eemal.

ET-2-3-3-4

- 1 Juurdepääs mootori tühjendusava korgile **C**.
⇒ **F-101**. (□ 139).
- 2 Asetage mahuti mootori **X** alla (õli kokkukogumiseks). Õlimahutusi vt ⇒ **Vedelikud, määrdained ja mahud** (□ 117).
- 3 Eemaldage tühjenduskork **C**. Laske õlil välja voolata, puhastage tühjenduskork ja asetage see tagasi. Pingutage kindlalt. Kinnikeeramisel ärge üle pingutage, kuna sellega võite keermestuse maha keerata.
- 4 Avage tagumine kate.

⚠ ETTEVAATUST

Õlifiltri pauna jääb veidi õli, mis võib pauna mahavõtmisel välja loksuda.

ET-MD-3-2-1

- 5 Keerake lahti filtripaun **D**. Vajadusel kasutage kett- või rihtmõtit. Puhastage filtri paigalduspind.

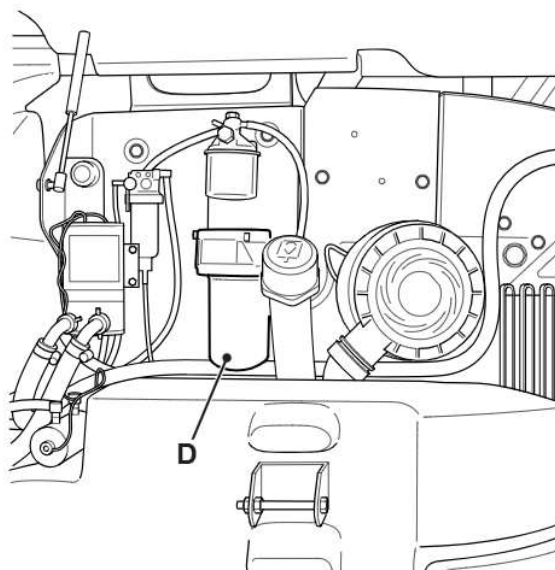
Määrige uue filtripauna tihendit õliga. Keerake uus filtripaun käsitsi kinni - kuni keeramine muutub raskeks + veel veerand pööret.

- 6 Valage mootorisse uus õli läbi täiteava **B**.
⇒ **F-99**. (□ 138). Kasutage ainult ettenähtud õli.
⇒ **Vedelikud, määrdained ja mahud** (□ 117).

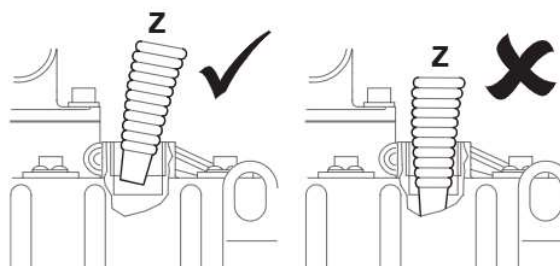
Ärge sisestage mahuti kaela **Z** lõpuni täiteavasse.
⇒ **F-102**. (□ 139). Oodake, kuni õli täiteavast karterisse valgub.

Sulgege täitekork kindlalt.

- 7 Pühkige ära mahaläinud õli. Kontrollige lekete esinemist. Veenduge selles, et täitekork on korralikult paigas.


F-101.

T047501


F-102.

Jahutussüsteem

Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

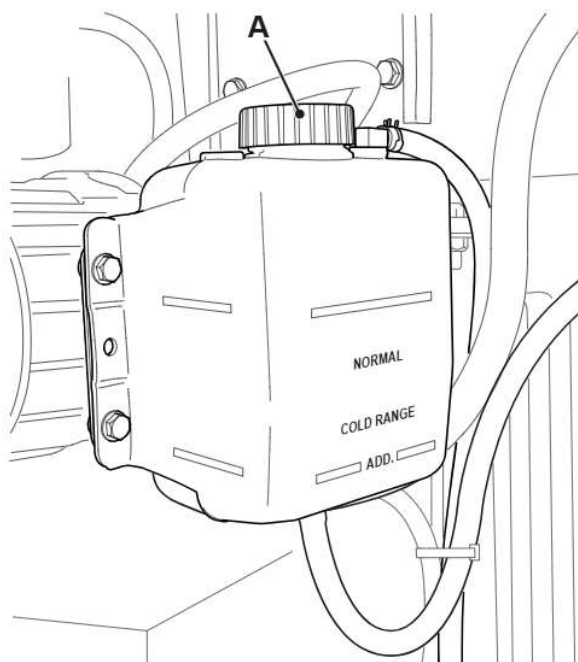
HOIATUS

Kui jahutusvedelik on kuum, siis on jahutussüsteem rõhu all. Korgi eemaldamisel võib tuline jahutusvedelik välja purskuda ja teid põletada. Enne töid jahutussüsteemiga veenduge, et mootor on jahtunud.

ET-9-3-3-1_2

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorikate ja laske mootoril jahtuda.
- 3 Avage survekork **A** aeglaselt ja ettevaatlikult, et lasta survel väljuda.
- 4 Eemaldage survekork.
- 5 Kontrollige, et jahutusvedeliku tase on täitekaela allosas.
- 6 Vajadusel lisage eelnevalt segatud vee/antifriisi segu.
⇒ [Vedelikud, määrdeained ja mahud \(117\)](#).
- 7 Paigaldage täitekork **A** ja pingutage seda korralikult.

Märkus: Kontrollige antifriisisegu kvaliteeti kord aastas, enne külmade saabumist. Vahetage antifriisisegu iga kahe aasta järel.



F-103.

T050300

Jahutusvedeliku vahetamine
⚠ HOIATUS

Kui jahutusvedelik on kuum, siis on jahutussüsteem rõhu all. Korgi eemaldamisel võib tuline jahutusvedelik välja purskuda ja teid põletada. Enne töid jahutussüsteemiga veenduge, et mootor on jahtunud.

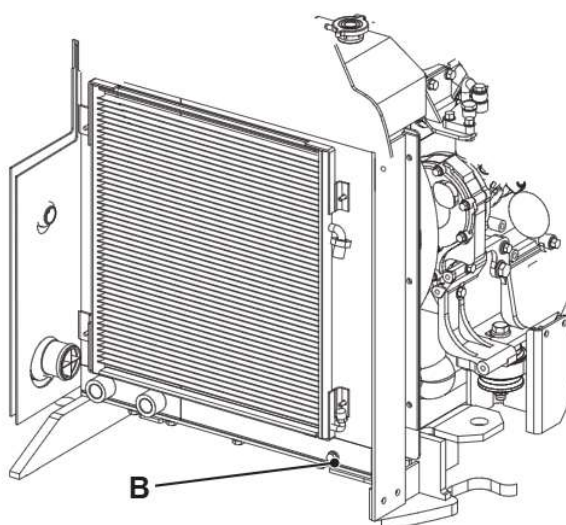
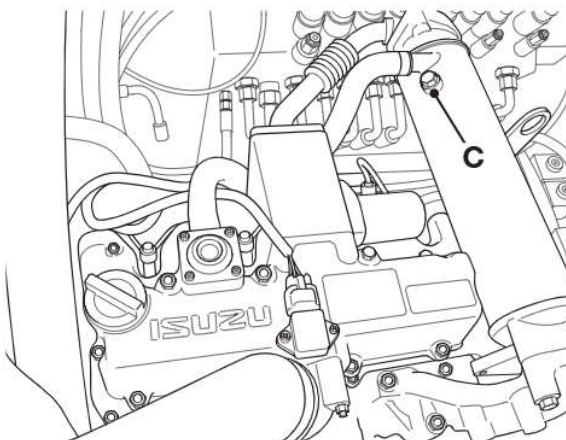
ET-9-3-3-1_2

⚠ ETTEVAATUST

Süsteemi tühjendamise ajal hoidke nägu silindriploki kraanist ja radiaatori tühjenduskorgist eemal.

ET-MD-3-1-6

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorikate ja hüdraulikasüsteemi kate ning laske mootoril jahtuda.
- 3 Ettevaatlikult ja aeglaselt avage radiaatorikork , et lasta survele väljuda.
- 4 Asetage radiaatori alla mahuti, et koguda kokku kasutatud jahutusvedelik.
- 5 Eemaldage tühjendusava kork **B** ja laske jahutusvedelikul süsteemist välja valguda.
⇒ [F-104.](#) (□ 141).
- 6 Vajadusel loputage süsteemi puhta veega.
- 7 Puhastage ja kinnitage taas kindlalt väljalaskekork **B**.
- 8 Täitke süsteem jahutusvedelikuga järgmiselt.
 - a Avage õhutustamiskruvi **C** EGR-klapi ülaosas, kuni nähtavale ilmub õhutustamisava
⇒ [F-105.](#) (□ 141).
 - b Lisage õiget puhta, pehme vee ja antifriisi segu.
⇒ [Jahutusvedeliku segud](#) (□ 118).
 - c Kui kogu õhk on süsteemist väljunud, keerake kinni õhutustamiskruvi, seejärel lisage radiaatorisse vedelikku kuni õige taseme saavutamiseni.
- 9 Paigaldage radiaatori kork ja pingutage seda korralikult.
- 10 Laske mootoril töötada, kuni jahutusvedelik saavutab töötemperatuuri ja -surve, seejärel seisake mootor.


F-104.

F-105.

T049050

- 11 Kontrollige vedelikutaset paisupaagis ja vajadusel lisage vedelikku.
- 12 Kontrollige, kas süsteemis esineb lekkeid.

Märkus: Süsteemi täitmise ajal pigistage käsitsi radiaatori ülemist ja alumist voolikut, et eemaldada võimalikke õhukuid ja vältida õhukorke.

Ventilaatoririhm

Ventilaatoririhma reguleerimine

HOIATUS

Veenduge selles, et mootorit ei saa käivitada. Ühendage aku lahti enne selle töö teostamist.

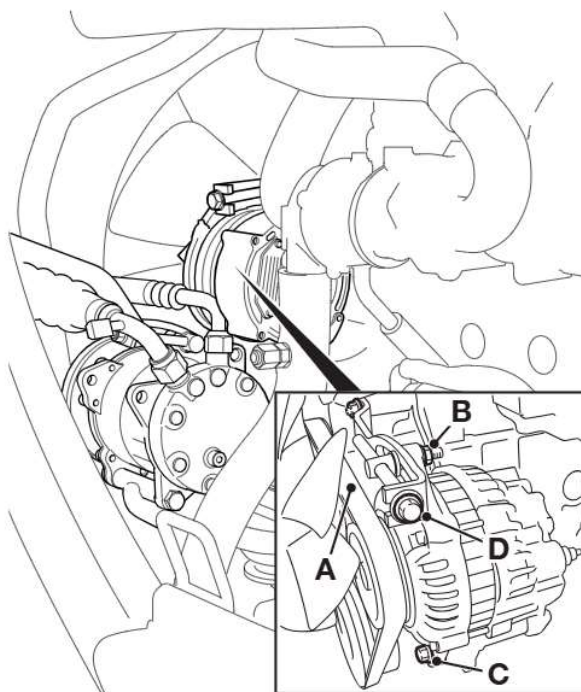
ET-2-3-3-5

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorikate.
- 3 Vajutage sõrmedega ventilaatoririhma keskosa **A** vāntvõlli rihmratta ja generaatori rihmratta vahel jõuga umbes 49 Nm. Ventilaatoririhm peaks liikuma umbes 7 mm. ➔ **F-106. (□ 142)**.
- 4 Kui on vajadus reguleerida, toimige järgmiselt.
 - a Avage generaatori kinnituspoldid **B** ja **C**.
 - b Liigutage generaatorit reguleerimispoldi **D** abil, kuni ventilaatoririhma pinge on õige.
 - c Keerake generaatori kinnituspoldid kinni.

Märkus: Kui ventilaatoririhm on liiga lõtv, võib see kahjustada mootori gaasijaotussüsteemi katet.

Märkus: Kui ventilaatoririhm on liialt välja veninud ja seda ei saa õigeks reguleerida, paigaldage uus rihm.

- 5 Sulgege mootorikate.



F-106.

T049080

Uue ajamirihma paigaldamine

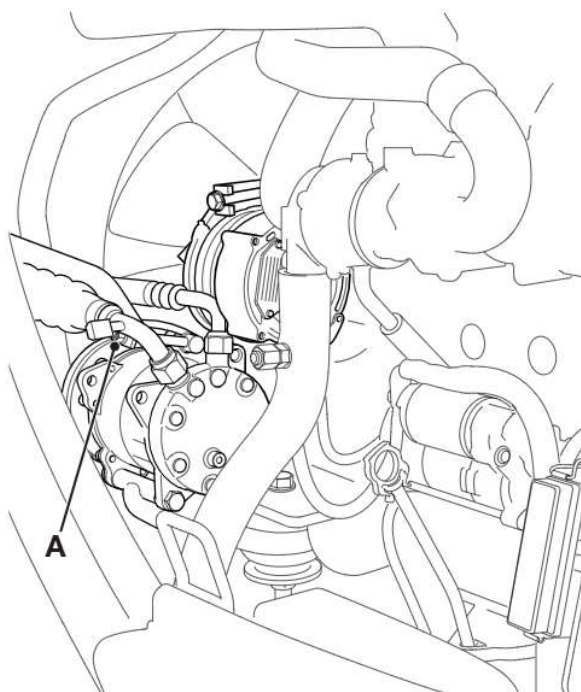
- 1 Valmistage masin ette ja seisake mootor. Teostage sammud 1, 2 ja 3 jaotisest **Ventilaatoririhma reguleerimine**.
- 2 Avage generaatori kinnituspoldid **B** ja **C**. Reguleerige polti **D**, kuni ventilaatoririhm lõdveneb sel määral, et selle saab eemaldada. ➔ **F-106. (□ 142)**.
- 3 Paigaldage uus ventilaatoririhm. Veenduge, et kiirihm asetub rihmaratastele õigesti.
- 4 Reguleerige ventilaatoririhma. Kontrollige punktide 4 ja 5 järgi ventilaatoririhma pinget.
- 5 Kui masin on ühe tunni töötanud, kontrollige uuesti ventilaatoririhma pinget.

Kompressoririhm

Kompressoripumba rihma reguleerimine

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorikate.
- 3 Vajutage sõrmedega rihma keskosa väntvõlli rihmratta ja kompressoripumba rihmratta vahel jõuga umbes 49 Nm. Rihm peaks liikuma umbes 7 mm.
⇒ **F-107.** (□ 143).
- 4 Kui on vajadus reguleerida, toimige järgmiselt.
 - a Avage kompressoripumba kinnituspoldid.
 - b Liigutage kompressoripumba reguleerimispoldi **A** abil, kuni rihma pinge on õige.
 - c Keerake kompressoripumba kinnituspoldid kinni.
- 5 Sulgege mootorikate.

Märkus: Kui kompressoririhm on liialt välja veninud ja seda ei saa õigeks reguleerida, paigaldage uus rihm.



F-107.

T049110

Õhufilter

Õhu filterelementide vahetamine

ETTEVAATUST

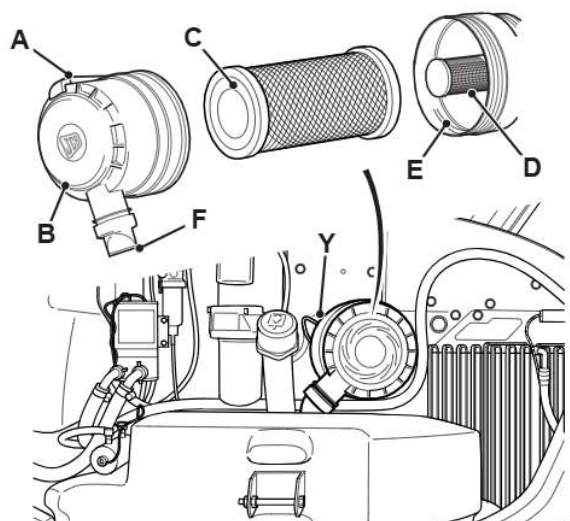
Hoiatuslambi süttimisel näidikupaneelil tuleb välimine element koheselt välja vahetada.

ET-2-3-3-1

Märkus: Ärge püüdke filterelementi pesta või puhastada - seda peab üksnes vahetama.

Märkus: Ärge käivitage mootorit, kui tolmuclapp **F** on eemaldatud.

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Avage mootorikate ja tagumine kate.
- 3 Vältimaks tolmu sattumist mootori õhu sissevõtukollektorisse, ühendage sisselaskevoolik mootori küljest lahti ja korkige või katke kinni avatud ots.
- 4 Tõmmake kollast kinnitusklambrit **A** edasi, hoides filtri kaanest ja seda vasakule keerates, eemaldage kaas **B** ja filterelement **C**. ➔ **F-108**. (□ 144).
- 5 Välise filterelemendi eemaldamisel ärge selle pihta koputage ega lööge; eemaldage sisemine element **D**.
- 6 Puhastage kesta **E** sisemus ja tolmuventiil **F**.
- 7 Enne uue filterelemendi paigaldamist määrige selle otsal olev tihend **D** määrdega. Sisestage filterelement ajutiselt pauna, veendudes selle õigesti kohale asetumises. Tõmmake filterelement välja ja kontrollige, kas pauna põhja ümber on jäänud pidev määrdejälg. See näitab, et paun pole deformeerunud ega lase filtreerimata õhul filterelemendist mööda voolata. Korrake tehtud toimingut vältimise filterelemendiga **C** ja kinnitage kaas. Eemaldage punkti 3 järgi paigaldatud kork ja kinnitage taas sisselaskevoolik. Kontrollige kõigi õhuvoolikute seisukorda ja kinnitusi.
- 8 Vaadake üle surveüliti **Y** ("filter ummistunud") seisukord ja kinnitus.



F-108.

T047480

Kütusesüsteem

Sissejuhatus

HOIATUS

Kütus

Kütus on tuleohtlik; hoidke toitesüsteem lahtisest tulest eemal. Kütuselekke kahtluse tekkimisel peatage mootor viivitamatult. Ärge suitsetage tankimise või kütusesüsteemi hooldamise ajal. Ärge tankige töötava mootoriga masinat. Pühkige täielikult ära kogu mahaläinud kütus, mis võib tulekahju põhjustada. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada tulekahju ja olla ohtlik tervisele.

ET-INT-3-2-2_3

HOIATUS

Peened kõrge surve all olevad vedelikujoad võivad nahast läbi tungida. Hoidke nägu ja käed survestatud vedelikust korralikult eemal ja kandke kaitseprille. Kui vedelik teie nahast läbi tungib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

ET-0177

ETTEVAATUST

Vältige mustuse sattumist süsteemi. Enne süsteemi liitmike avamist tuleb need korralikult puhtaks teha. Kui liitmik on lahti võetud, tuleb toruotsad sobivate korkide abil sulgeda, et vältida mustuse sattumist süsteemi.

Nende nõuete eiramisel võib süsteemi sattuda mustust. Süsteemi sattunud mustus kahjustab seda tõsiselt ja põhjustab süsteemi osade liiga kiiret kulumist.

ET-INT-3-3-12

ETTEVAATUST

Kui süsteemis on mootori töötamise ajal õhku, võib see kahjustada kütuse pritsepumpa. Hoolduse järel laske õhk süsteemist välja.

ET-2-3-3-11

Saaste väljalase kütusepaagist

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Keerake lahti kütusepaagi põhjal asuv väljalaskekork. Korgile pääseb juurde läbi väljalõike masina kere kumeral alaosal.
- 3 Asetage väljalaskekorgi alla kogumisanum.
- 4 Laske veel ja saastel voolata kuni puhta diislikütuse ilmumiseni.
- 5 Keerake väljalaskekork kindlalt kinni.

Setiti ja mootori kütusefilter

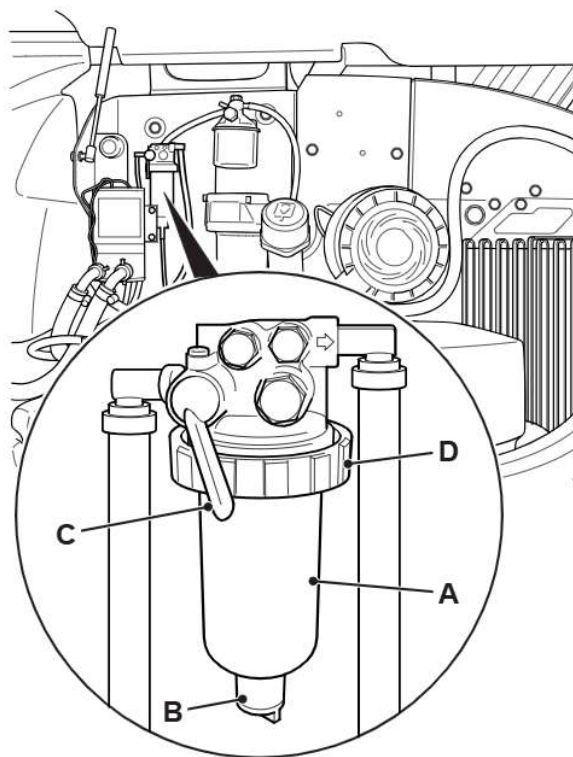
Kütuse eelfiltri / setiti tühjendamine

⚠ HOIATUS

Enne separaatori tühjendamist veenduge, et mootor on jahtunud.

ET-0138

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Leidke setiti asukoht hüdraulikasüsteemi kaane all.
- 3 Vaadake kaussi **A**. Kui anumask on setet, vahetage eelfilterelement välja. ➔ [Kütuse eelfilterelemendi vahetamine \(147\)](#).
- 4 Setitist välja voolavate vedelike kogumiseks kasutage sobivat mahutit.
- 5 Kui on vett, kuid mitte setteid, sulgege kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool ja laske veel välja voolata, avades korki **B**. ➔ [F-109. \(146\)](#).
- 6 Sulgege kork **B** ja avage kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool.



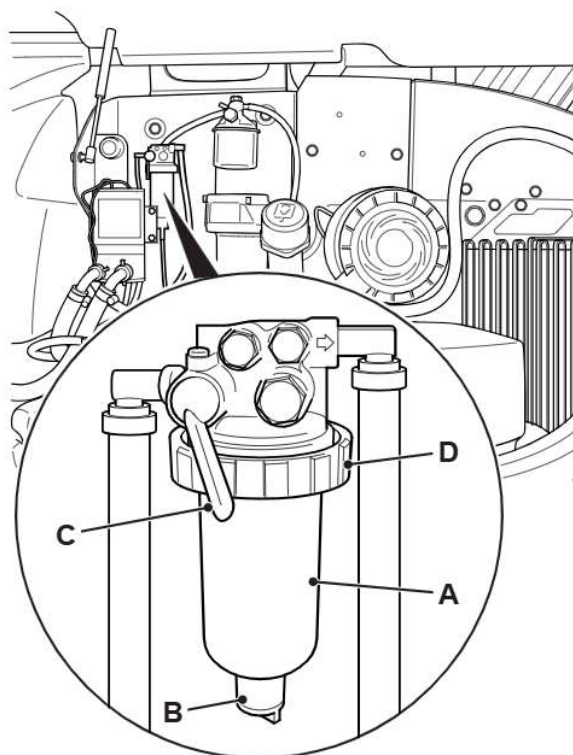
F-109.

T047510

Kütuse eelfilterelemendi vahetamine

Kui kaussi **A** on kogunenud setteid, toimige allpool kirjeldatud viisil.

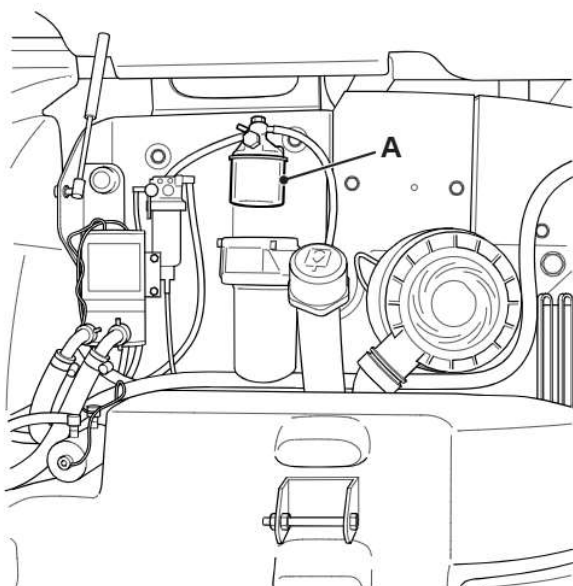
- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Tühjendage setete kauss **A**. ➔ [Kütuse eelfiltri / setiti tühjendamine \(146\)](#).
- 3 Sulgege kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool.
- 4 Keerake lahti krae **D** ja eemaldage filtri peast filter ja setete kauss. ➔ [F-110. \(147\)](#).
- 5 Eemaldage ja puhastage marlivõrkfilter.
- 6 Paigaldage marlivõrk tagasi filtri peasse.
- 7 Kinnitage uus filter nõu külge ja paigaldage filtri pea alla.
- 8 Avage kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool.
- 9 Laske õhk süsteemist välja. ➔ [Kütusesüsteemi õhutustamine \(148\)](#).


F-110.

T047510

Kütusefiltri elemendi vahetamine

- 1 Langetage nool ja muutke masin ohutuks. **Vaadake jaotist Masina ettevalmistamine hoolduseks.**
- 2 Leidke kütusefiltri asukoht hüdraulikasüsteemi kaane all.
- 3 Sulgege kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool. [⇒ F-110. \(147\).](#)
- 4 Keerake lahti filtrikassett **A**. [⇒ F-111. \(148\).](#)
- 5 Paigaldage uus filtrikassett uute tihenditega.
- 6 Avage kütusekraani **C** abil kütuse juurdevool.
- 7 Laske õhk süsteemist välja. [⇒ Kütusesüsteemi õhutustamine \(148\).](#)


F-111.

T047521

Kütusesüsteemi õhutustamine
⚠ HOIATUS

Õhu väljalaskmiseks pihustitest tuleb mootorit starteriga ringi ajada. Mootori töötamise ajal pöörlevad mootoriruumis mitmesugused osad.

Enne töö alustamist veenduge selles, et te ei kanna rippuvaid riietusesemeid (käised, lipsud jne.), mis võiksid pöörlevate osade vahele sattuda.

Hoidke end mootori töötamise ajal pöörlevatest osadest eemale.

ET-2-3-3-8

Kütusesüsteem on iseõhutuv ja sellele on paigaldatud elektriline kütusepump. Harilikult ei vaja see õhutustamist.

Kui kütusepaagist on väljutatud vesi või on vahetatud filter, siis enne mootori käivitamist toimige järgmiselt:

- 1 Keerake süütelüliti asendisse "ON" (sees).
- 2 Oodake, kuni setete kauss täitub kütusega.
- 3 Kui setete kauss on täis, oodake veel kümme sekundit ja seejärel on mootor käivitusvalmis.

Hüdroüsteem

Sissejuhatus

HOIATUS

Hüdroõli temperatuur on mootori seiskamise järel väga kõrge. Enne hooldamist oodake, kuni õli jahtub (alla 40 °C).

ET-8-3-4-10

HOIATUS

Survestatud vedelik

Peened kõrge surve all olevad vedelikujoad võivad nahast läbi tungida. Hoidke nägu ja käed vedelikust ohutus kauguses ning kandke kaitseprille ja kindaid. Seadke kartongitükk võimaliku lekkekoha juurde ja vaadake see siis vedelikujälgede avastamiseks üle. Kui vedelik teie nahast läbi tungib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

ET-INT-3-1-10_3

HOIATUS

Hüdrorõhk

Rõhu all olev hüdrovedelik võib teid vigastada. Enne ükskõik millise hüdraulikavooliku ühendamist või lahtiühendamist tuleb vastavasse süsteemi jäänud hüdrauliline jääkrõhk välja lasta. Enne voolikute ühendamist või lahtiühendamist veenduge selles, et rõhk on välja lastud. Veenduge selles, et mootorit ei saaks käivitada ajal, mil voolikud on lahti.

ET-INT-3-1-11_2

ETTEVAATUST

Vale vedeliku kasutamine võib süsteemi kahjustada. Vt. Vedelikud, mahud ja määrdeained õige vedeliku leidmiseks. Vedelik võib kahjustada teie nahka. Kandke kummikindaid. Katke löikehaavad või kriimustused kinni.

ET-2-3-5-1_2

ETTEVAATUST

Vältige mustuse sattumist süsteemi. Enne süsteemi liitmike avamist tuleb need korralikult puhtaks teha. Kui liitmik on lahti võetud, tuleb toruotsad sobivate korkide abil sulgeda, et vältida mustuse sattumist süsteemi.

Nende nõuete eiramisel võib süsteemi sattuda mustust. Süsteemi sattunud mustus kahjustab seda tõsiselt ja põhjustab süsteemi osade liiga kiiret kulumist.

ET-INT-3-3-12

Hüdrorõhu vabastamine

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Liigutage juhtkange, et väljutada voolikutest hüdrorõhku.
 - a Funktsioonide käsitsijuhtimise korral liigutage lahtiühendatava(te) funktsiooni(de) juhtseadmeid (mitu korda).
 - b Elektriliste funktsioonide korral pöörake süütevõti asendisse "ON".
 - c Vajutage vastava konsooli lüliti (et aktiveerida vastavat funktsiooni). Vt jaotist **Töötamine**.

Liigutage lahtiühendatava(te) funktsiooni(de) juhtseadmeid (mitu korda). Keerake süütelüliti asendisse "OFF" ja seejärel eemaldage süütevõti.

Tähtis: Et vabastada hüdrorõhku elektrilistest ja servojuhtimisega teenustest, peab aku olema juhtkangide liigutamise ajal ühendatud.

- 3 Eemaldage ettevaatlikult hüdrovedeliku paagi kork, et lasta hüdrauline jääköhk välja.
- 4 Paigaldage hüdropaagi täiteava kork tagasi.

Õli ja filter

Õlitaseme kontrollimine

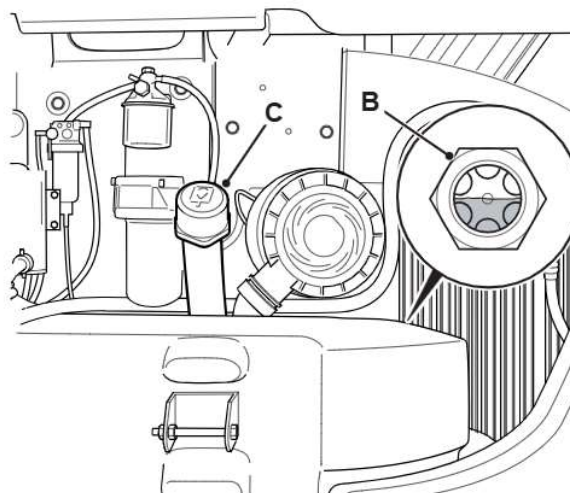
- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Kontrollige vedeliku taset.

Tõstke üles tagumine mootorikate. Kontrollige vedeliku taset vaateklaasis **B**. Vedelikutaset peaks olema näha läbi vaateklaasi. Kui hüdrovedelik on hägune, siis on süsteemi sisenenud vett või õhku. Vesi või õhk süsteemis võib kahjustada hüdropumpa. Kui õli on hägune, konsulteerige JCB esindusega. ➔ [F-112](#). (□ 150).

- 3 Vajadusel kallake vedelikku juurde.

Eemaldage täiteava kork **C** ja lisage vedelikku. Veenduge selles, et lisatav vedelik on õiget tüüpi. ➔ [Vedelikud, määrdeained ja mahud](#) (□ 117).

- 4 Paigaldage täitekork.

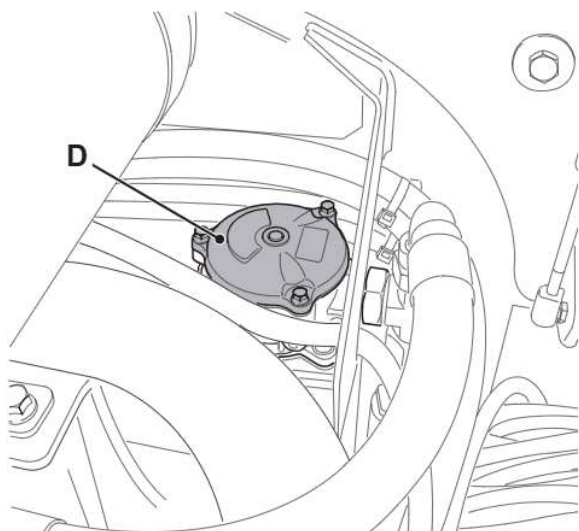


F-112.

T047490

Filterelemendi vahetamine

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks.
Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Tõstke mootorikate üles.
- 3 Eemaldage filtri kaant **D** kinni hoidvad kruvid.
⇒ **F-113.** (□ 151).
- 4 Eemaldage filterelement.
- 5 Paigaldage uus filterelement ja tihendid, kinnitage kaas.
- 6 Kontrollige hüdroöli taset, vajadusel lisage juurde.
⇒ **Ölitaseme kontrollimine** (□ 150).


F-113.

T049040-1

Roomikud ja jooksurattad

Roomikud

Roomiku pinge kontrollimine/reguleerimine

- 1 Valmistage masin ette.
 - a Parkige masin kindlale tasasele pinnale.

HOIATUS

Ülestõstetud masin

Ülestõstetud, kuid nõuetekohaselt toestamata masina all töötamine kogu keha või mis tahes kehaosaga on **KEELATUD**. Kui masin peaks ootamatult liikuma hakkama, võite selle alla lõksu jääda ja saada tõsiselt vigastada või surma.

ET-INT-3-3-7_1

- b Kergitage mõõdetav roomik maapinnast lahti (vt ⇒ [Roomikute puhastamine](#) (□ 123) sammud 1 ja 2). Blokeerige alusvanker.
 - c Keerake roomikut üksnes edasisuunas veendumaks, et see liigub vabalt.
 - d Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.

- 2 Pinguldatuse kontrollimine.

ETTEVAATUST

Veenduge alati selles, et roomiku pingenäit pole nõutavast väiksem, vastasel juhul satub roomik tugeva pinge alla.

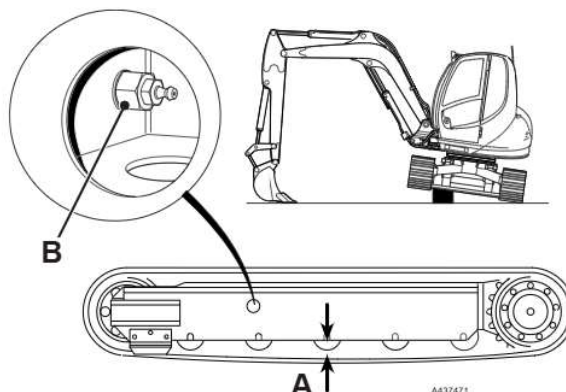
ET-8-3-3-3

Mõõtke ära vahemaa **A** roomikukilbi ja alusvankri vahel (vt järgnevat tabelit), mis on juhtrattast lugedes kolmanda rulli juures. ⇒ [F-114](#). (□ 152).

T-12. Mõõde A (mm)

	Kummiroomik	Terasroomik
Kõva pinnas	180	205
Pehme liiv / kleepuv pori	250	275

Märkus: Teatavates maapinna seisundi tingimustes, nt pehme liiva või kleepuva pori puhul, võib masina töötamisel roomiku pingus pinnase täht-juhtratta ja roomiku vahele kogunemise tagajärjel suureneda. Sel juhul tuleb roomiku pingust umbes 5-minutilise roomiku liikumise järel uuesti kontrollida.



F-114.

- 3 Reguleerige roomikute pinguldatust.
 - a Kui roomik on liiga pingul, vähendage pinget veidi, lõdvendades pingutil olevat kaitseklappi **B**. ⇒ [F-114](#). (□ 152).
 - b Kui roomik on liiga lõtv, lisage pingutisse määret.

Märkus: Kui mõõde **C** on (või muutub) nulliks enne pingutamist (või selle ajal), vajavad roomik ja/või sellega seotud osad ülevaatus. Pideva töö jätkamine võib põhjustada tõsise rikke. Konsulteerige remondi või hoolduse osas JCB esindusega.

HOIATUS

Reguleerventiili avades seiske alati sellest kõrval ja keerake seda välja vähehaaval, kuni määre hakkab välja pressima. Kui te keerate korraga liiga palju, võib määre välja pritsida või ventiili kork välja lennata ja põhjustada raske kehavigastuse.

ET-8-3-4-5

HOIATUS

Mitte mingil tingimusel ei tohi reguleerventiili lahti monteerida ega püüda määrdeniplit reguleerventiilist eraldada.

ET-8-3-4-9

- 4 Langetage roomik maapinnale.

Eemaldage toed kulgmiku alt ja laske roomik noole ning kopavarre juhtkange kasutades maapinnale.

- 5 Korrake tehtud töid teisel roomikul.

Pöörake nool masina vastasküljele ja korrake samme 1 kuni 4.

Märkus: Joonisel on masina tüüpversioon. Roomikurulle tuleb lugeda eestpoolt ehk pingutusratta poolt. Näide kujutab kolmandat roomikuratast.

Õlilekete kontrollimine roomiku rullidel ja juhtratastel

- 1 Valmistage masin ette.

Vt. ➔ [Roomikute puhastamine \(123\)](#), sammud 1 kuni 3. Blokeerige alusvanker.

- 2 Otsige õlilekkeid.

Kontrollige õlilekete puudumist kande- ja tugirullidel ning juhtratastel. Lekete leidmise korral võtke tehnilise teeninduse suhtes ühendust JCB müügiesindajaga.

ETTEVAATUST

Ärge töötage masinaga, kui olete avastanud õlilekkeid selle kande- või tugirullidel või juhtratastel. Ebaõnnestunud katse neid lekkeid kõrvaldada võib põhjustada masinale vigastusi.

ET-8-3-4-6

- 3 Langetage roomik maapinnale.

Eemaldage alusvankri alt toestavad prussid. Vt. ➔ [Roomikute puhastamine \(123\)](#), samm 5.

- 4 Korrake tehtud töid teisel roomikul.

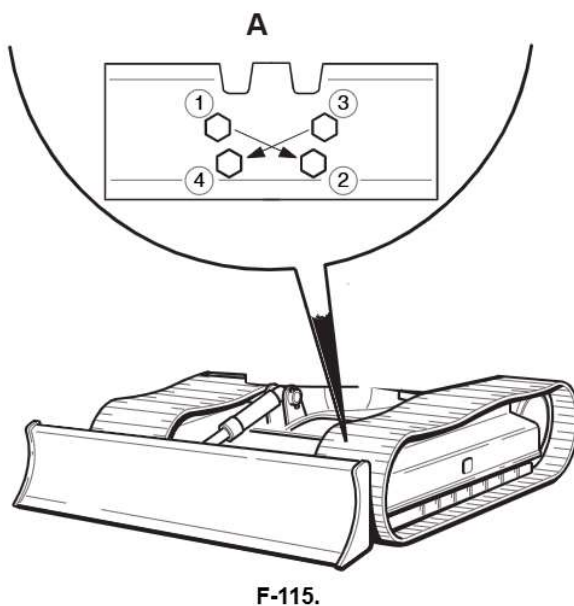
Pöörake nool ümber teisele poole ning korrake punktides 1 kuni 3 kirjeldatud toiminguid.

Roomikukilpide kontrollimine

- 1 Valmistage masin ette.

Seadke masin tasasele horisontaalpinnale ja lülitage mootor välja.
- 2 Vaadake üle roomikukilbid.

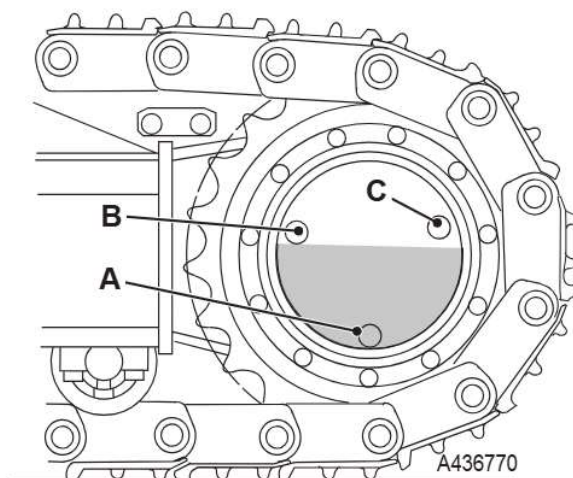
Kontrollige kulumiste ja lahtiste montaažipoltide puudumist.
- 3 Teostage vajalikud remondi- või hooldustööd.
 - a Asendage kõik vigastustega või katkised roomikuplaadid.
 - b Pingutage kinni või pingutage üle roomikukilpide montaažipoldid järjekorras, mis on näidatud joonisel **A**, rakendades jõumomenti 197-236 Nm.
⇒ **F-115.** (□ 154).



Käiguhammasratas

Roomikute käigukasti õlitaseme kontrollimine

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Paigutage masin kindlale tasasele maapinnale, nii et ühe jõuülekande tühjendusava kork **A** jääb kõige madalamasse asendisse, vastavalt joonisele. ➔ **F-116. (□ 155)**.
- 3 Kontrollige õli taset ühel küljel. Puhastage täite-/tasemekorgi **A** ümbrus ja eemaldage kork, õli peaks augu äärega tasa olema.
- 4 Puhastage ja paigaldage korgid tagasi. Veenduge, et need on kindlalt kinni.
- 5 Kontrollige õli taset teisel küljel. Korrake punktides 1 kuni 3 kirjeldatud toiminguid.



F-116.

Õli vahetamine roomikute käigukastis

- 1 Langetage ekskavaator ja muutke masin ohutuks. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Paigutage masin kindlale tasasele maapinnale, nii et ühe jõuülekande tühjendusava kork **A** jääb kõige madalamasse asendisse, vastavalt joonisele. ➔ **F-116. (□ 155)**.
- 3 Laske õli välja ühelt poolt. Väljavoolava õli kogumiseks asetage tühjenduskorgi **A** alla anum, mis peab olema piisavalt suur, et ära mahutada maksimaalne kogus reduktoris olevat õli. ➔ **Vedelikud, määrdeained ja mahud (□ 117)**.

ETTEVAATUST

Tühjenduskorgi eemaldamisel voolab õli avast välja. Hoidke korgi eemaldamisel kõrvale.

ET-2-3-4-2

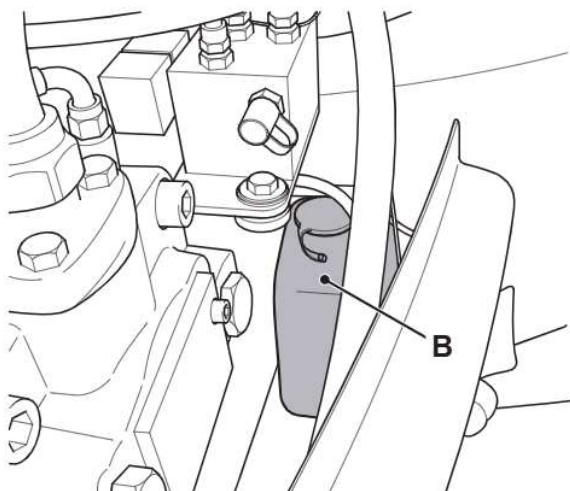
- 4 Eemaldage korgid **A** ja **B**. Laske õlil välja voolata. Pühkige kõik korgid puhtaks. Puhastage need kindlasti kõigist metalliosakestest. Paigaldage väljalaskekork **A** tagasi. ➔ **F-116. (□ 155)**.
- 5 Täitke reduktor värske õliga. Vt ➔ **Vedelikud, määrdeained ja mahud (□ 117)** õlitüüpide ja koguste kohta. Puhastage tasemekorgi **B** ja täitekorgi **C** ümbrus. Valage uut õli läbi ava **C**, kuni õli hakkab välja voolama avast **B**. Puhastage ja paigaldage kindlalt korgid. ➔ **F-116. (□ 155)**.
- 6 Laske õli välja teiselt poolt. Korrake punktides 1 kuni 3 kirjeldatud toiminguid.
- 7 Käivitage masin, liigutage roomikute juhtseadiseid ja kontrollige, ega kusagilt ei leki.

Esiklaasi pesur

Täitke esiklaasi pesuri balloon **B** puhta veega.

Külma ilmaga lisage jäätumisvastast vedelikku. Ärge kasutage selleks mootori jahutusvedeliku antifriisi.

⇒ [Vedelikud, määrdained ja mahud \(117\)](#).



F-117.

T047590-1

Tulekustuti (kui on)

ET-T3-022

Tulekustuti kontrollimine

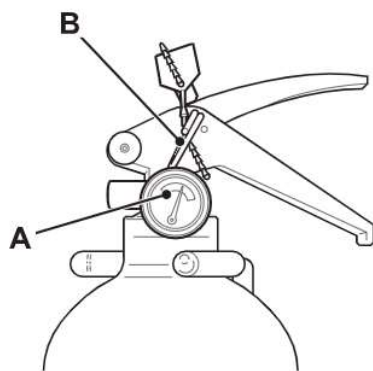
Kontrollige tulekustutit kahjustuste, turvalisuse ja lekete suhtes.

Kontrollige, kas manomeeter **A** näitab, et kustuti on laetud, ehk osuti on ROHELISES piirkonnas.

Märkus: Kui osuti on PUNASES piirkonnas või sellele väga lähedal, vajab tulekustuti hooldust või väljavahetamist.

Veenduge, et turvasplint **B** on paigaldatud ja kinnitatud.

Tulekustuteid tuleb hooldada iga 12 kuu järel pädeva isiku poolt.



F-118.

Meelega tühjaks jäetud

Valikulised tööseadmed

Sissejuhatus

ET-T4-002_3

HOIATUS

Sellel masinal tohib kasutada vaid JCB poolt teie masina jaoks heakskiidetud tööseadmeid. Muude tööseadmetega töötamine võib masina üle koormata ja põhjustada masina kahjustusi ning ebastabiilsust, mille tulemusel võivad teie või teie kaastöötajate elu ja tervis ohtu sattuda.

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib tühistada masina garantii.

ET-2-4-5-2_1

ETTEVAATUST

Kui teil on tööseade, mida pole selles kasutusjuhendis käsitletud, ärge seda paigaldage, kasutage või maha võtke enne seda tööseadet puudutava asjakohase teabe omandamist, läbilugemist ja mõistmist. Paigaldage tööseadmeid ainult masinatele, mille jaoks nad on ette nähtud.

ET-5-5-1-1_2

Teie masina kasutusvõimaluste laiendamiseks on saadaval palju erinevaid valikulisi tööseadmeid. Sellel masinal tohib kasutada vaid JCB poolt heakskiidetud tööseadmeid. Võtke kõigi heakskiidetud tööseadmete oetelu saamiseks ühendust JCB müügiesindusega.

See juhendi osa hõlmab üldist teavet tööseadmete kasutamise ning juhiseid tööseadmete paigaldamise ja mahavõtmise kohta.

Mõningate tööseadmete komplekti kuuluvad ohutus-, paigaldus-, mahavõtmis-, kasutus- ja hooldusjuhised. Lugege vastav teave läbi ja tehke see endale enne tööseadme paigaldamist, kasutamist ning hooldamist selgeks. Kui te millestki aru ei saa, pöörduge JCB müügiesinduse poole.

Enne mis tahes tööseadme kasutamist lugege uuesti läbi **Masina töötamine** osas Töötamine ja mõelge sellele, millist mõju tööseade avaldab tööohutusele. Tööseadme paigaldamise järel võivad muutuda masina raskuskese või gabariitmõõtmed. See võib mõjutada nt. masina stabiilsust ja ohutuspiiranguid kallakutel või elektriliinide läheduses töötamisel.

Enne tööseadmete esmakordset kasutamist harjutage nendega töötamist kõrvalises kohas.

JCB tööseadmed on projekteeritud ja toodetud masina hüdroüsteemi, paigaldusvahendeid ning ohutu koormuse nõudeid arvesse võttes. Tööseadmed, mis pole mõeldud kasutamiseks sellel masinal, võivad põhjustada kahjustusi

ja tekitada ohte, mille eest JCB ei vastuta. Lisaks võib JCB poolt heakskiitmata tööseadmete kasutamine tühistada masina garantii ja mõjutada vastavust CE ning muu seadusandlusega.

Kui teie masin vajab hüdroüsteemi kohandamist, et lihtsustada täiendavate tööseadmete kasutamist, pidage nõu müügiesindusega. Üksnes vastava väljaõppega isikud võivad hüdrovoolikuid ümber paigaldada.

Kõikidele valikulistele tööseadmetele on kehtestatud teatud piirangud, nt. tõstevõime, sõidukiiruse, hüdroõli voolutugevuse vms. osas. Tutvuge alati tööseadme komplekti kuuluvate dokumentide või käesoleva juhendi osaga Tehnilised Andmed. Mõningad piirangud võivad olla ära toodud ka tööseadme andmeplaadil.

ETTEVAATUST

Mõningad tööseadmed võivad täielikult kokkuklapitud asendis masinaga kokkupuutesse sattuda. Pöörake erilist tähelepanu masina kahjustamise vältimiseks.

ET-3-4-1-4

Tööseadmed teie masina jaoks

Tööseadmed aitavad tõsta masina tootlikkust; lisateabe saamiseks võtke ühendust JCB müügiesindusega.

Pidage meeles, et tööseadmeid ei tohi kasutada enne, kui olete nende kasutusjuhised läbi lugenud ja kõigest aru saanud.

Tähtis: Tööseadmete käitamist ei tohi alustada enne, kui masina hüdroüsteemi õli on saavutanud töötemperatuuri.



HOIATUS

Pinnasepuurid ja purustid

Selle masina kasutamine koos pinnasepuuri või purustiga muudab masina stabiilsust. Tutvuge enne kallakutel töötamist tööseadmete stabiilsust puudutava teabega.

ET-8-4-5-6

Jääksurve eemaldamine

Lisasurve õhutamine

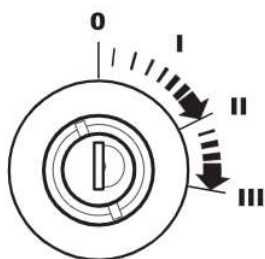
HOIATUS

Hüdrorõhk

Rõhu all olev hüdrovedelik võib teid vigastada. Enne ükskõik millise hüdraulikavooliku ühendamist või lahtiühendamist tuleb vastavasse süsteemi jäänud hüdrauliline jääkrõhk välja lasta. Enne voolikute ühendamist või lahtiühendamist veenduge selles, et rõhk on välja lastud. Veenduge selles, et mootorit ei saaks käivitada ajal, mil voolikud on lahti.

ET-INT-3-1-11_2

- 1 Langetage nool ja muutke masin ohutuks. **Vaadake jaotist Masina ettevalmistamine hoolduseks.**
- 2 Pöörake võti asendisse "ON" (sees) (asend 1).



F-119.

- 3 Liigutage iga lisa-juhtseadist aeglaselt ja lõpuni kolm korda ettepoole ja seejärel tahapoole. **Vaadake jaotist Lisa-juhtseadiste töötamine.**

Märkus: Lisa-juhtseadiste asukoht on erinev olenevalt masina tehnilistest näitajatest.

- 4 Lülitage süüde välja.
- 5 Vastavalt vajadusele ühendage või ühendage lahti haakeseadised.

Märkus: Õhutamistoimingu ajal võib tõenäoliselt esineda tööseadme piiratud liikumist.

Märkus: Tööseadme mittetäielik õhutamine enne haakeseadiste eemaldamist jätab tööseadmesse alles surve, mis võib takistada tööseadme hilisemat taasühendamist masinaga.

Hüdrovoolikute ühendamine ja lahtivõtmine

ET-T4-004_2

Sissejuhatus

HOIATUS

Survestatud vedelik

Peened kõrge surve all olevad vedelikujoad võivad nahast läbi tungida. Hoidke nägu ja käed vedelikust ohutus kauguses ning kandke kaitseprille ja kindaid. Seadke kartongitükk võimaliku lekkekoha juurde ja vaadake see siis vedelikujälgede avastamiseks üle. Kui vedelik teie nahast läbi tungib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

ET-INT-3-1-10_3

HOIATUS

Hüdrorõhk

Rõhu all olev hüdrovedelik võib teid vigastada. Enne ükskõik millise hüdraulikavooliku ühendamist või lahtiühendamist tuleb vastavasse süsteemi jäänud hüdrauliline jääkrõhk välja lasta. Enne voolikute ühendamist või lahtiühendamist veenduge selles, et rõhk on välja lastud. Veenduge selles, et mootorit ei saaks käivitada ajal, mil voolikud on lahti.

ET-INT-3-1-11_2

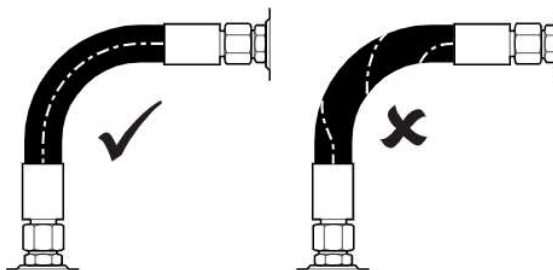
Osasid tööseadmeid käitatakse hüdrauliselt. Järgnevalt kirjeldatakse, kuidas hüdrovoolikuid ühendada ja lahti võtta.

Hüdrovoolikute ühendamine

- 1 Veenduge masina ohutuses. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Laske rõhk hüdro süsteemist välja. Vaadake peatüki **Regulaarne hooldus jaotist Hüdro süsteemi vabastamine jääkrõhu alt**.
- 3 Vajadusel eemaldage korgid.
- 4 Kontrollige kõikide voolikute ja liitmike korrasolekut. Vaadake **Regulaarne hooldus, Kontrollimine kahjustuste suhtes**.
- 5 Ühendage voolikud.

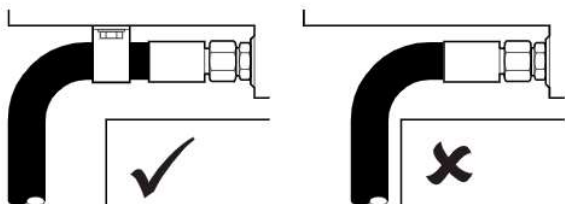
Kui voolikutel on kiirühendused, vaadake jaotist **Kiirliitmikud**.

- a Veenduge, et voolik ei ole keerdus. Keerdus oleva vooliku survestamine võib põhjustada vooliku purunemise või ühenduse lahtituleku.


F-120.

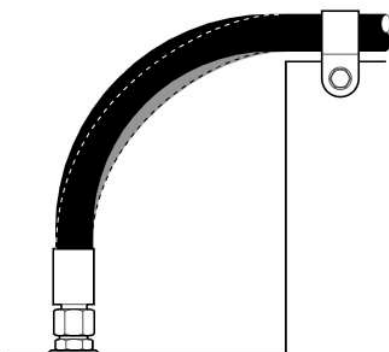
T037400

- b Veenduge, et voolik ei puuduta kuumi osi. Kõrge temperatuur võib põhjustada vooliku purunemise.
- c Veenduge, et voolik ei puuduta osi, mis võivad voolikut hõõruda või põhjustada hõõrdumist.
- d Kasutage voolikuklambreid (võimaluse korral) pikkade voolikute toestamiseks ning hoidke voolikud eemal liikuvatest osadest jms.


F-121.

T037420

Ärge kinnitage voolikut jäigalt, kuna vooliku pikkus muutub survestamisel. Kaar kompenseerib muutuse.


F-122.

T037410

Hüdrovoolikute lahtivõtmine

- 1 Veenduge masina ohutuses. Vaadake jaotist **Masina ettevalmistamine hoolduseks**.
- 2 Laske rõhk hüdroüsteemist välja. Vaadake peatüki **Regulaarne hooldus jaotist Hüdroüsteemi vabastamine jääkrõhu alt**.
- 3 Võtke voolikuühendused lahti.

Kui voolikutel on kiirühendused, vaadake jaotist **Kiirliitmikud**.
- 4 Kontrollige kõikide voolikute ja liitmike korrasolekut. Vaadake **Regulaarne hooldus, Kontrollimine kahjustuste suhtes**.
- 5 Vajadusel paigaldage korgid.
- 6 Kontrollige lekete esinemist.
 - a Käivitage mootor.
 - b Liigutage vastavat juhtseadist, et rõhku hüdroüsteemis tõsta.
 - c Seejärel seisake mootor ja eemaldage süütevõti.
 - d Kontrollige lekete esinemist voolikuühenduste juures. Vajadusel korrigeerige.

- 6 Kontrollige lekete esinemist.
 - a Käivitage mootor.
 - b Liigutage vastavat juhtseadist, et rõhku hüdroüsteemis tõsta.
 - c Seejärel seisake mootor ja eemaldage süütevõti.
 - d Kontrollige lekete esinemist voolikuühenduste juures. Vajadusel korrigeerige.

Kiirliitmikud

⚠ HOIATUS

Enne liitmike ühendamist või lahtiühendamist peavad nende välispinnad puhtad olema. Mustuse sissepääs põhjustab lekkeid ja raskusi ühendamisel/lahtiühendamisel. Rikkis kiirliitmikud võivad põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.

ET-2-4-1-15

Lamepindsed kiirliitmikud võimaldavad kasutajal tööseadmeid kiiresti ja tõhusalt lahti võtta ja ühendada. Teie masina torustik on tavaliselt varustatud ühenduspesaga **A** ja sissemineva liitmikuga **B**. Ka lisaseadmete voolikud on varustatud ühenduspesaga **A** ja sissemineva liitmikuga **B**. ➔ [F-123](#). ([165](#)).

Kiirliitmikud peaksid olema usaldusväärsed ja suhteliselt kergesti ühendatavad/lahtiühendatavad eeldusel, et neid regulaarselt puhastatakse ning õigesti kasutatakse. Lamepindsete kiirliitmike kasutamisel tuleks alati kinni pidada alltoodud soovitustest.

Lugege neid juhiseid alati enne sileda pinnaga kiirliidete varustatud haakeriistade ühendamist ja eemaldamist.

Olulised toimingud

- Enne hüdrovooliku ühendamist ja lahtivõtmist tuleb voolikus olev jääsurve eemaldada. Enne vooliku ühendamist ja lahtivõtmist tuleb vooliku süsteemitoru ventileerida.
- Enne ühendamist pühkige kokkupuutepinnad alati puhtaks.
- Liitmike lahtivõtmisel katke need korkidega.
- Seadke välimine lukustuskuul (olemasolu korral) alati kohakuti lukustushülssi sälguga ja tõmmake siis lukustushülssi tagasi, et liide lahti võtta.
- Kui liide on kinni kiilunud, kontrollige esmalt kas see on hüdraulikarõhu alt vabastatud.. Veenduge, et lukustuskuul ja lukustushülssi sälk paiknevad kohakuti, tõmmake hülssi tagasi ja keerake liide lahti. Kinnikiilumist põhjustab tavaliselt liitmikus olev mustus või väärkasutusest tingitud kahjustus.
- Ühendage uusi liitmikke ja võtke neid kaks või kolm korda lahti, et PTFE-tihendeid sisse töötada. Uus liitmik võib kinni kiiluda, kui tihend ei ole veel sisse töötatud.
- Liitmikku paigaldades võtke mutrivõtme või näpitsatega kinni ainult kuuskantosast, mitte kusagilt mujalt.
- Vältige liitmiku pindade kahjustamist. Kidad ja kriimustused kahjustavad tihendeid ja põhjustavad lekkeid. Need võivad ka ühendusi kahjustada ja liitmiku lahtitulekut põhjustada.
- Määrige regulaarselt ühenduspesa sisemisi lukustuskuule. Silikoonmääret kasutades.

Keelatud toimingud

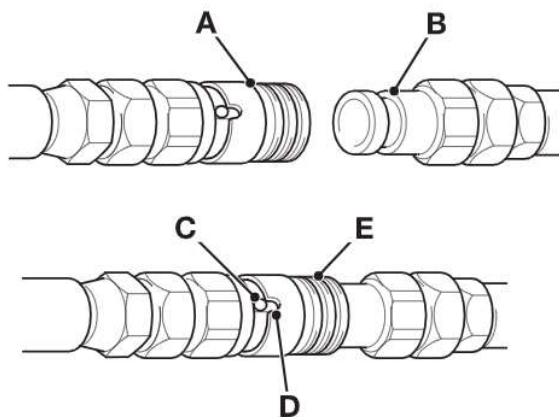
- Ärge püüdke kahjustatud liitmikupooli ühendada, kuna see kahjustab kokkupuutepindade tihendeid ja mõlemat liitepoolt, mis tuleb siis välja vahetada.
- Ärge jätke liidet kohta, kus see võib masina alla jääda või saada muid kahjustusi - kahjustatud liidet ei ole võimalik korralikult ühendada.
- Ärge püüdke lahtivõtmise ajal hülssi keerata, kuna lukustuskuul kiilub hülssi alla ja kahjustab liidet.
- Ärge üritage liitmikku lahti võtta - selles ei ole osi, mida kasutaja saaks ise hooldada. Kahjustatud liidet tuleb asendada uutega. Vaadake lisateavet liitmike juhendist.
- Ärge kunagi lööge vastu liitmiku keskmist nuppu, et seda lukustusest vabastada. See võib põhjustada liitmikule korvamatut kahju ja tõsiseid vigastusi kaasa tuua.
- Liitmike kokkupanemise ajal ärge kinnitage hülssi ühenduspesale või otsaku peale - see põhjustaks kujumuutusi ja kahjustusi.
- Ärge kunagi avaldage liitmikele välist survet, eriti külgsuunalist. See vähendab liitmiku toimimist ja põhjustab purunemise.
- Vältige väändejõudude ülekannet voolikute lahtikruvimise/ühendamise ajal liitmikega.
- Ärge kasutage liitmikku pistikuna.
- Ärge ühendage liitmikku ega võtke seda lahti, kui torustik on rõhu all, välja arvatud juhul kui liitmiku tüüp seda otseselt võimaldab.

Kiirliitmike ühendamine

- 1 Laske välja süsteemi jäänud võimalik hüdrauliline jääkrõhk.
- 2 Pühkige liitmike otspindu ja veenduge enne ühendamist selles, et need on puhtad.
- 3 Veenduge selles, et vastuvõtva liitmiku kuul **C** on ühes oma pesadest.
- 4 Lükake sisestatav liitmik vastuvõtvasse liitmikku.
- 5 Vajadusel keerake hülssi **E** poolpöörde võrra, nii et lukustuskuul **C** ei oleks kohakuti süvendiga **D**.

Kiirliitmike lahtiühendamine

- 1 Laske välja süsteemi jäänud võimalik hüdrauliline jääkrõhk.
- 2 Vajadusel seadke süvend **D** ja kuul **C** kohakuti.
- 3 Tõmmake muhvi **E** tagasi liitmiku avamiseks.


F-123.

C007100-1

Hüdrauliline purusti

Töötamine

Sissejuhatus

Hüdraulilise purusti või vasara valimisel veenduge, et tehnilised näitajad on ekskavaatorile sobivad ja et ekskavaator on korrektselt seadistatud purustiga sobitumiseks. Veenduge, et masina lisaseadme/kivipurusti ahel on korrektselt seadistatud.

ETTEVAATUST

Igal purustil on ettenähtud spetsiifiline vooluhulk. Kui masinat ei reguleerita vajaliku vooluhulga kohaselt, siis ei tarvitse purusti töötada ning masin võib kahjustuda.

Purusti või vasara paigaldamisel peab mootori kiirus vastama täpselt seadme nõuetele.

Laske mootori kiirus reguleerida JCB esindajal enne purusti paigaldamist. Reguleerimine on eritöö ning kui seda ei tehta nõuetekohaselt, võib masin kahjustuda.

ET-8-2-8-12

Märkus: Kui on paigaldatud kahesuunaline ahel, tuleb see kivipurusti kasutamisel seadistada ühesuunalisele tööle (vt eelmine lk).

Töötamine ja hooldus

Enne mis tahes purusti kasutamist lugege hoolikalt läbi käesolev kasutusjuhised ja purusti kasutusjuhised. Ebaõige töötamine ja hooldamine võib kahjustada ekskavaatorit ja/või purustit.

Märkus: Kivipurusti paigaldamise järel kontrollige järgnevate sammude abil, kas mootori kiiruse juhtsüsteem töötab korrektselt.

- 1 Keerake mootori gaasiklapi pöördlüüti sättele umbes 60% maksimaalsest (st 1500 pööret/min).

Märkus: Siin näidatud gaasiklapi võimsus kehtib JCB purusti kohta. Muude purustite puhul pöörduge JCB edasimüüja poole.

- 2 Vajutage purusti käivitamiseks nuppu **A** (või **B**). Mootori kiirus kahaneb purusti optimaalse tõhususe saavutamiseks automaatselt õigele eelseadistatud tasemele.

- 3 Nupu **A** (või **B**) vabastamisel purusti seiskub ja mootori kiirus peaks automaatselt jõudma gaasiklapi pöördlüüliga määratud tasemele.

Märkus: Ühe puute / automaatne tühikäigusüsteem peaks töötama tavapäraselt, sõltumata gaasiklapi pöördlüüsi seadistusest.

Märkus: Purusti kasutamisel vahetage kindlasti tavalisest tihemini liinifiltrit, hüdroöli filtrit ja imikurna. EMS-paneelil salvestatakse kivipurusti (või mis tahes muu suure vooluhulga lisaseadme) kogutöö tundide arv ja viimasest hooldusest möödunud tundide arv. Neid näite saate vaadata diagnostikarežiimis, vt **EMS-paneel**.

Tööseadmete käsitlemine

HOIATUS

Hüdrorõhk

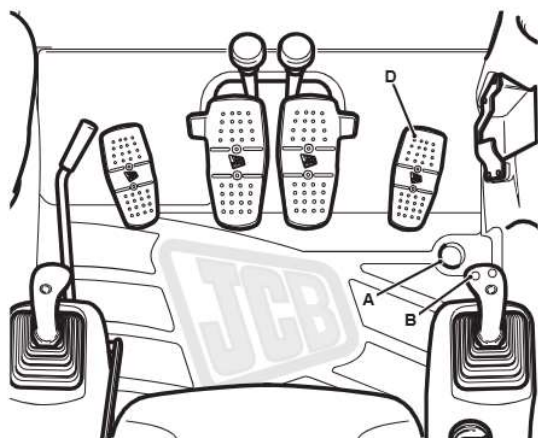
Rõhu all olev hüdrovedelik võib teid vigastada. Enne ükskõik millise hüdraulikavooliku ühendamist või lahtiühendamist tuleb vastavasse süsteemi jäänud hüdrauliline jääkrõhk välja lasta. Enne voolikute ühendamist või lahtiühendamist veenduge selles, et rõhk on välja lastud. Veenduge selles, et mootorit ei saaks käivitada ajal, mil voolikud on lahti.

ET-INT-3-1-11_2

Teie masinale võib olla paigaldatud üks neljast süsteemist: elemendid **1** ja **2** suurt vooluhulka vajavate tööseadmete tarbeks, element **3** väikest vooluhulka vajavate tööseadmete tarbeks ja element **4**, mis rakendab tööseadmete kasutamiseks olemasoleva kopaahela.

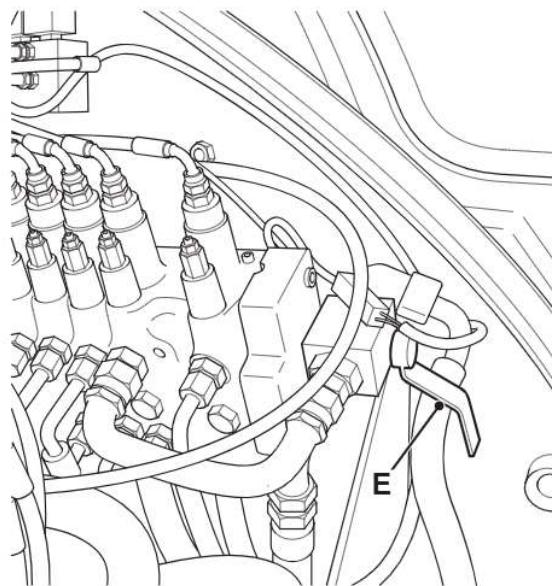
- 1 Kivipurusti ahel (valikuline).

See süsteem annab ühesuunalise reguleeritud hüdrovoolu purusti kasutamiseks. Purustisse suunduvat voolu juhitakse jalalüüti **A** või parempoolsel juhtkangil asuva nupu **B** abil. Pidage silmas, et kui on paigaldatud kahesuunaline ahel, tuleb see kivipurusti kasutamisel seadistada ühesuunalisele tööle (vt allpool).

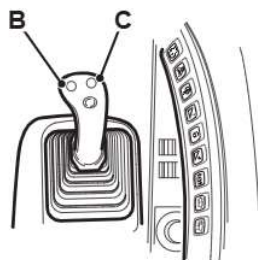

F-124.

2 Kahesuunaline lisaahel (valikuline).

See süsteem annab kahesuunalise voolu, mida juhitakse juhtkangi nuppude **B** ja **C** abil. See sobib tööseadmetele, mis vajavad suhteliselt suurt vooluhulka kummaski suunas. Kahesuunalise ahela saab lülitada ühesuunalisele tööle mootoriruumis asuva klapi **E** abil. Ühepoolseks töötamiseks liigutage hoob vertikaalselt alla, kahepoolseks töötamiseks liigutage hooba horisontaalselt.


F-126.

T047610


F-125.

Märkus: Kivipurusti kasutamisel tuleb valida ühesuunaline töötamine.

3 Väike vooluhulk (valikuline).

See süsteem annab kahesuunalise voolu, mida juhitakse pedaali **D** abil.

Manuaalne kiirhaakur

Sissejuhatus

Kopavarre külge paigaldatud manuaalne kiirhaakur võimaldab kopa (ja muude tööseadmete) kiiret ühendamist ja eemaldamist.

Kiirhaakeseadist käitatakse mehaaniliselt ning see ei vaja hüdraulikaühendusi.

⚠ ETTEVAATUST

Kui kiirhaakeseadis on paigaldatud ja tööseade kinnitatud, eksisteerib oht, et tööseade pörkub vastu noole alumist külge. Kui ekskavaator on varustatud kiirhaakeseadise ja vastava tööseadmega, liigutage noolt ja kallutit ettevaatlikult.

ET-2-4-4-2

Märkus: Enneaegse kulumise, rikete ja kahjustuste vältimiseks on oluline, et kiirhaakeseadist kasutatakse koos purustiga ainult lühiajaliselt. Kui masinat kasutatakse kivide purustamiseks pikema aja vältel, soovitame paigaldada purusti otse masina külge. Purustiga töötades peab see olema alati masina poole pööratud (sarnaselt kaevamistööle). Ärge kasutage purustit kangutamiseks, kuna see põhjustab lukustussüsteemi ülekoormuse.

⚠ ETTEVAATUST

Kui masinale on paigaldatud kiirhaakeseadis, tuleb nimikoormuse juures arvestada haakeseadise raskusega. Kiirhaakeseadise mass on stantsitud seadme andmesildile.

ET-8-4-5-7

Paigaldamine

Märkus: Seda tööd on lihtsam teha kahekesi - üks inimene liigutab juhtseadisi ja teine seab käändteljesõrmed õigesse asendisse.

- 1 Enne kiirhaakeseadise paigaldamist veenduge, et kallutushoova lukustuspoldi mehhanism on paigaldatud ning mutter on asendis **K**.
⇒ **F-127**. (□ 168).
- 2 Asetage kiirhaakeseadis kindlale tasasele pinnale. Kiirhaakuri teisaldamiseks kasutage ohutut ja selleks sobivat tõsteseadet.
- 3 Paigutage masin nii, et kopavars ja kiirhaakeseadis on täpselt joondatud, nagu näidatud.

- 4 Haakige kalluti kopa külge:

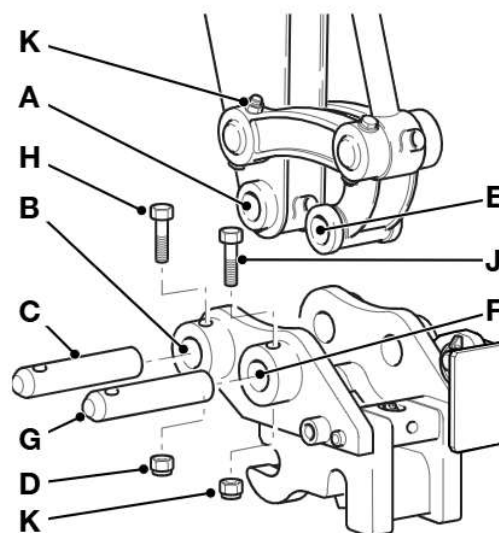
Seadke kopavarre augud **A** kohakuti kiirhaakeseadise aukudega **B**.

Sisestage käändteljesõrm **C** ning fikseerige osadega **H** ja **D**.

- 5 Ühendage kallutusülili:

Seadke kallutusülili auk **E** juhtkangide abil kohkuti kiirhaakeseadise auguga **F**.

Sisestage käändteljesõrm **G** ning fikseerige osadega **J** ja **K**.



F-127.

Eemaldamine

Kiirhaakuri mahavõtmine toimub vastupidises järjestuses selle paigaldusprotseduurile. Erilist tähelepanu pöörake tööohutusele.

Hooldus

Kontrollige iga päev purunenud või puuduvate osade suhtes.

Puhastage riivkonksu lukustusmehhanism.

Kui kasutate kiirhaakeseadise puhastamiseks kõrgsurvepesurit, tuleb riivkonksu teljesõrm alati määrida. Määrige riivkonksu teljesõrme kord nädalas.

Hüdrauliline kiirhaakur

Sissejuhatus

Kopavarre külge paigaldatud hüdrauliline kiirhaakur võimaldab kopa (ja muude tööseadmete) kiiret ühendamist ja eemaldamist.

Kiirhaakurit juhitakse hüdrauliliselt ja see vajab hüdraulikaühendusi. ⇒ [Hüdrovoolikute ühendamine ja lahtivõtmine \(162\)](#).

ETTEVAATUST

Kui kiirhaakeseadis on paigaldatud ja tööseade kinnitatud, eksisteerib oht, et tööseade põrkub vastu noole alumist külge. Kui ekskavaator on varustatud kiirhaakeseadise ja vastava tööseadmega, liigutage noolt ja kallutit ettevaatlikult.

ET-2-4-4-2

***Märkus:** Enneaegse kulumise, rikete ja kahjustuste vältimiseks on oluline, et kiirhaakeseadist kasutatakse koos purustiga ainult lühiajaliselt. Kui masinat kasutatakse kivide purustamiseks pikema aja vältel, soovitame paigaldada purusti otse masina külge. Purustiga töötades peab see olema alati masina poole pööratud (sarnaselt kaevamistööle). Ärge kasutage purustit kangutamiseks, kuna see põhjustab lukustussüsteemi ülekoormuse.*

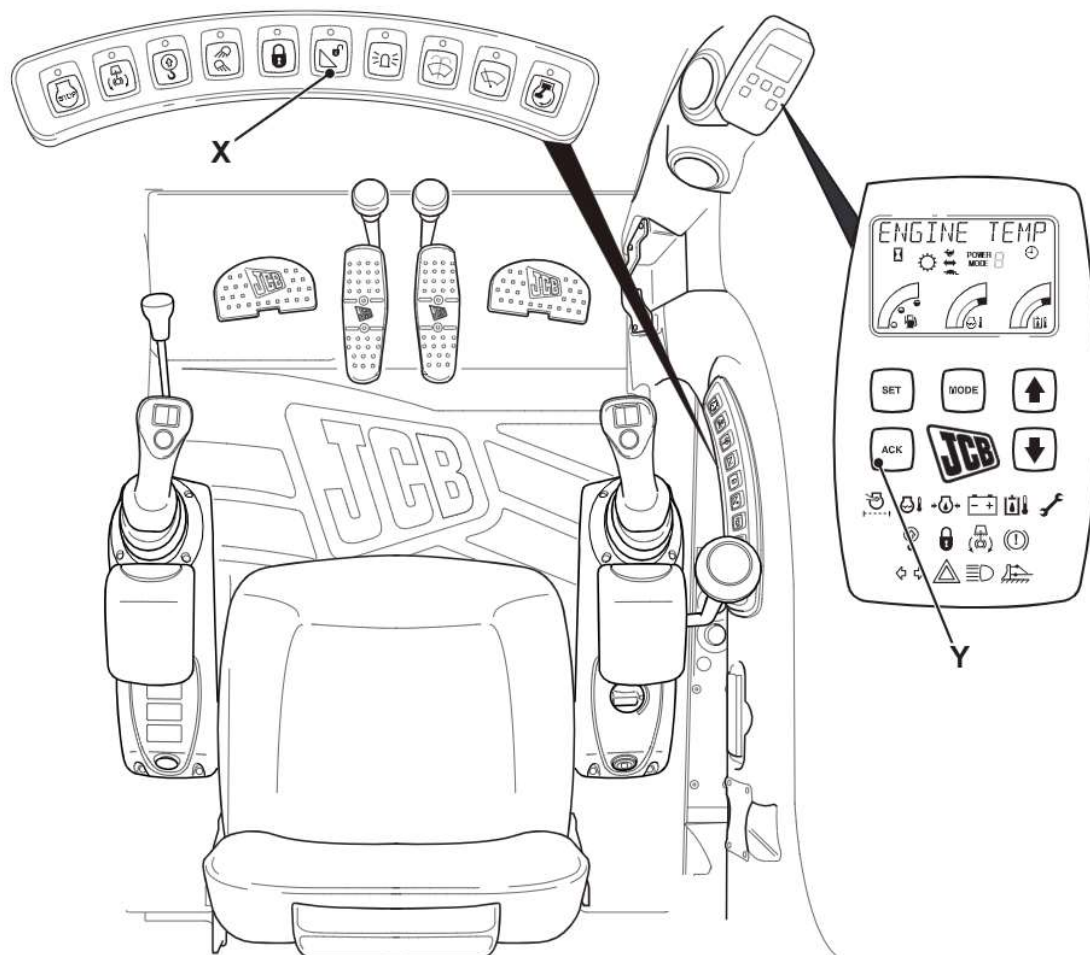
ETTEVAATUST

Kui masinale on paigaldatud kiirhaakeseadis, tuleb nimikoormuse juures arvestada haakeseadise raskusega. Kiirhaakeseadise mass on stantsitud seadme andmesildile.

ET-8-4-5-7

Kiirhaakuri vabastamine - töötoiming

- 1 Asetage kiirhaakur sarnaselt joonisele (kopa hüdrosilinder täielikult välja sirutatud).
- 2 Alla tuleb vajutada kiirhaakuri vabastamise nupp **X** lülitipaneelil, misjärel EMS kuvab teate **QHITCH DISCON**.
- 3 Teade **QHITCH DISCON** tuleb kinnitada, vajutades EMS-paneelil **ACK** nuppu **Y**.



F-128.

T049511-2

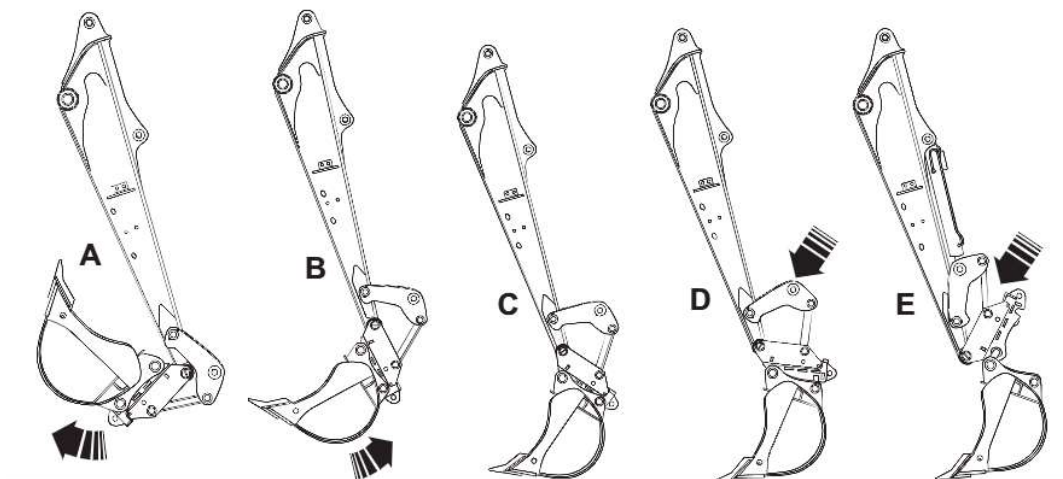
Kopa eemaldamine

Pöörake kopp lõpuni **A**. ⇒ **F-129.** (□ **172**).

Vajutage lülitipaneelil lukustusnuppu **X** ja vajutage kiirhaakuri vabastamise kinnitamiseks EMS-il **ACK**.
⇒ **F-128.** (□ **171**).

Pöörake kopp aeglaselt ümber **B** ja asetage maapinnale **C**.

Pöörake kiirhaakurit edasi, kuni tagumine tihvt avaneb **D** ja eesmise tihvti saab noole/kopavarre **E** abil välja tõsta.


F-129.

T058980

Kopa paigaldamine

Kontrollige, et kiirhaakur oleks vabastatud ja haarats avatud, vastasel juhul vaadake kiirhaakuri vabastamise töötoimingut. ➔ [Kiirhaakuri vabastamine - töötoiming \(170\)](#).

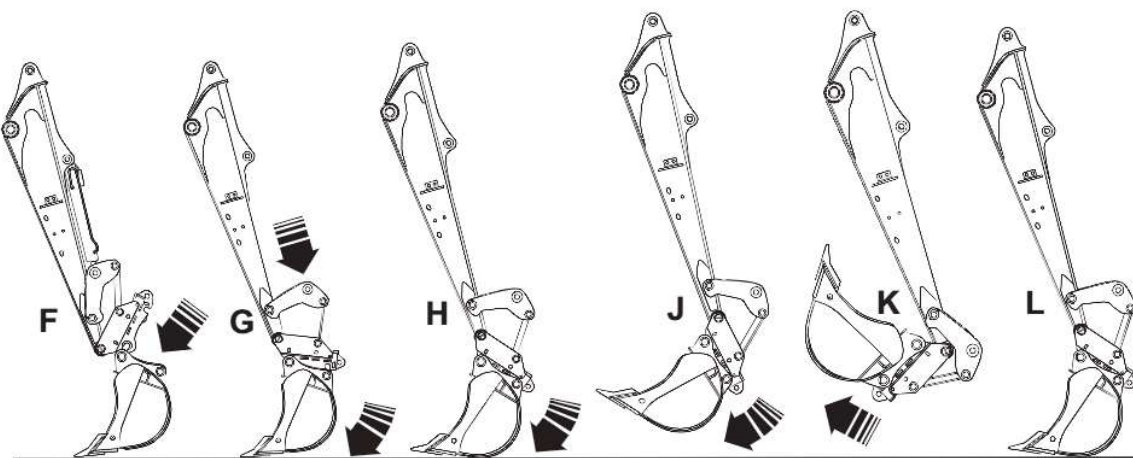
Kasutage kiirhaakuri eesmist haaratsit kopa eesmise tihvti haakimiseks **F**. ➔ [F-130. \(173\)](#).

Pöörake kiirhaakur kopa hüdrosilindri abil ümber. See võimaldab tagumisel kopa tihvtil rakenduda **G**. Pöörake kopa edasi **H**, kuni kopp on täielikult pööratud **J**.

Kui kopp on täielikult pööratud, vajutage lülitipaneelil kiirhaakuri nuppu **X**, see lukustab kiirhaakuri. ➔ [F-128. \(171\)](#).

Tähtis: Juht peab kontrollima, et kopp on õigesti ühendatud. Kui kopp ei ole õigesti kinnitunud, tuleb tagumine tihvt lahti.

Asetage kopp maapinnale **L** ja pöörake kiirhaakur ümber, lühendades kopa hüdrosilindrit; see kindlustab, et tagumine tihvt on õigesti rakendunud.



F-130.

T058980-1

Kopad

Kopa valik

HOIATUS

Valitud kopp peab olema süvendi/kraavi kaevamiseks sobiva laiusega. Kui süvendi laius on suurem kui kopa laius, tuleb arvestada teisaldatava materjali tiheduse/massi mõjuga masina stabiilsusele, seda eriti nõlval töötamisel. Kui masina stabiilsus ei ole tagatud, kasutage väiksemat koppa või muutke masina asendit.

ET-8-2-9-45

ETTEVAATUST

Kui masinale on kinnitatud 750 mm või suurema laiusega kopp, olge töötades äärmiselt ettevaatlik, et vältida selle kokkupuudet kabiiniga.

ET-0122-1

Kopa mahavõtmine - kiirhaakeseadiseta mudelid

ET-P11-4002

1 Seadke nool õigesse asendisse

Pöörake nool sirgelt masina ette. Toetage kopp tasasele maapinnale, nii et kalluti paikneb ligikaudu vertikaalselt ja kopp toetub kindlalt maapinnale. Blokeeri kopp selle liikumahakkamise vältimiseks.

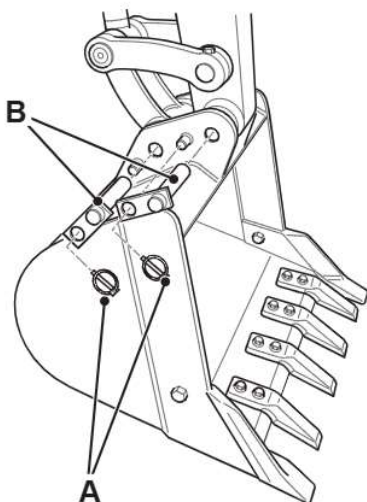
HOIATUS

Käändteljesõrmi eemaldades seiske kopa ühel küljel, kopast eemal. Käändteljesõrmede eemaldamise korral võib kopp ümber pöörduda.

ET-2-2-6-6

2 Võtke kopp lahti

Eemaldage kontratihvt **A** ja käändteljesõrmed **B**.



F-131.

HOIATUS

Kui seda tööd sooritavad kaks inimest, kandke hoolt selle eest, et juhtseadisi kasutaks kogunud juht. Vale hoova liigutamisel või hoobade liiga järsul liigutamisel võib abiline surma või vigastada saada.

ET-B-2-1-8

3 Tõmmake kalluti tagasi

Tõstke kalluti ettevaatlikult kopast eemale.

Kopa paigaldamine - kiirhaakeseadiseta mudelid

Vt. Kopa valik.

Märkus: Seda tööd on lihtsam teha kahekesi - üks liigutab juhtseadisi ja teine seab käändteljesõrmed õigesse asendisse.

- 1 Seadke kopp sobivasse asendisse

Paigutage kopp sobiva tõsteseadise abil tasasele maapinnale.

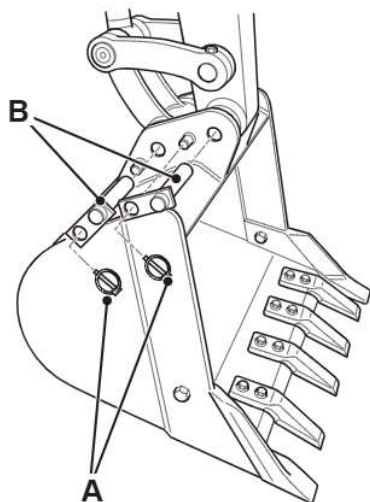
⚠ HOIATUS

Ärge pistke oma sõrmi avadesse, et lülisid ühele joonele seada.

ET-8-2-9-32

- 2 Haakige kalluti kopa külge

Käändteljesõrmede seadmine ühele joonele vastavate avadega eeldab masina manööverdamist. Seadke avad kallutis ja kopalüüsi ettevaatlikult kopaga ühele joonele. Paigaldage käändteljesõrmed **B** ja kontratihvt **A**. ➔ [F-131](#). (175)



F-132.

Kopa eemaldamine kiirhaakeseadise küljest

ET-P11-4003

Märkus: Paigutage kiirhaakeseadisega tööseadmed võimaluse korral kindlale ja tasasele pinnale. Nii on neid hiljem lihtne ja ohutu uuesti kinnitada.

- 1 Parkige masin kindlale tasasele pinnale.

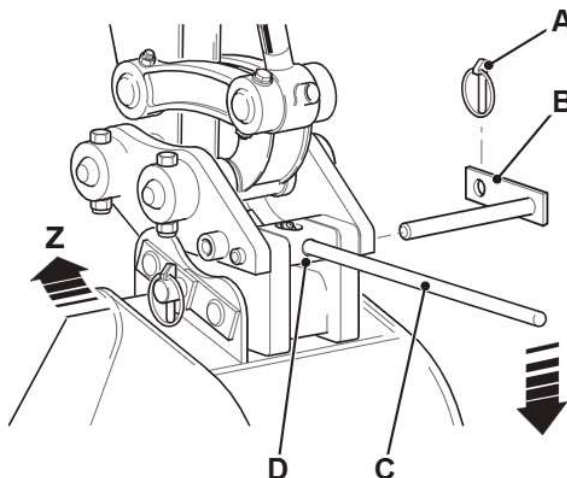
Seadke kopp ligikaudu 150 mm kõrgusele maapinnast.

⚠ HOIATUS

Tööseade pöörduv vabastamise järel ettepoole. Tööseadet vabastades seiske selle ühel küljel ja tööseadmest eemal.

ET-2-4-4-1

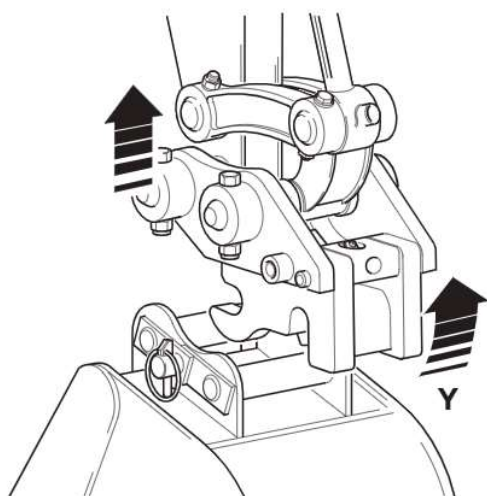
- 2 Eemaldage kontratihvt **A** ja lukustustihvt **B**.
- 3 Sisestage varras **C** klambrikonksu avasse **D**.



F-133.

- 4 Suruge varrast allapoole, nii et kopa tagumine käändteljesõrm klambrikonksu küljest lahti tuleb, vt **Z** ➔ [F-133](#). (176). Eemaldage varras kiirhaakeseadisest.
- 5 Langetage kopp maapinnale.
- 6 Pöörake kiirhaakeseadist aeglaselt tagasi ja tõstke samaaegselt kallutit kopa eesmise käändteljesõrme vabastamiseks, vt **Y** ➔ [F-134](#). (177).

Märkus: Kiirhaakimist saab kasutada suurema osa tööseadmete suhtes. Erijuhiste saamiseks tutvuge oma tööseadme kasutusjuhistega.



F-134.

Kopa paigaldamine kiirhaakeseadisele

Vt. **Kopa valik**.

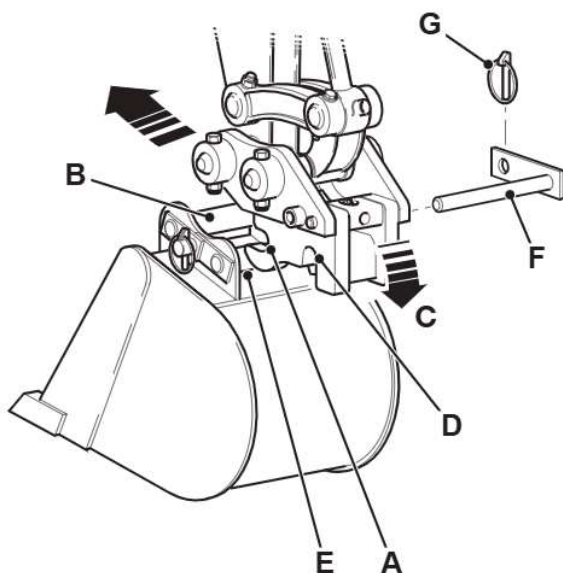
- 1 Seadke kopp sobivasse asendisse

Langetage kopp kindlale tasasele pinnale. Kasutage kopa tõstmiseks ohutut ja õiget tõsteseadmestikku.

- 2 Seadke masin õigesse asendisse

- a Seadke masin nii, et kiirhaakeseadis ja kopp paikneksid teineteise suhtes õigesti, vt. joonis.

- b Kasutage ekskavaatori juhtseadisi kiirhaakeseadise lõua **A** haakimiseks kopa käändteljesõrmega **B**.



F-135.

- c Kasutage ekskavaatori juhtseadisi kiirhaakeseadise pööramiseks noolega **C** tähistatud suunas, kuni klambrikonks **D** on täielikult haakunud kopa käändteljesõrme **E** taha. Mõningate koppade kerge kaalu tõttu võib kiirhaakeseadise ühendamine eeldada surve avaldamist kopa hammastele.

Alternatiivseks võimaluseks on varda kasutamine kangina klambri kaalumiseks, nii et tööseadme käändteljesõrm **E** paigutub kiirhaakeseadise lõuga **D**.

ETTEVAATUST

Veenduge selles, et klambrikonks on täielikult haakunud.

ET-2-4-4-3

- d Paigaldage klambrihaagi lukustustihvt **F** ja kinnitage ühendus kontratihvtiga **G**.

HOIATUS

Paigaldage alati kiirhaakeseadise klambrikonksu lukustustihvt. Tihvti paigaldamatajätmise korral võib lukustusmehhanism rivist välja minna. Tööseade võib ootamatult masina küljest lahti tulla ja teid või teisi inimesi raskelt või surmavalt vigastada.

ET-3-4-1-9

ETTEVAATUST

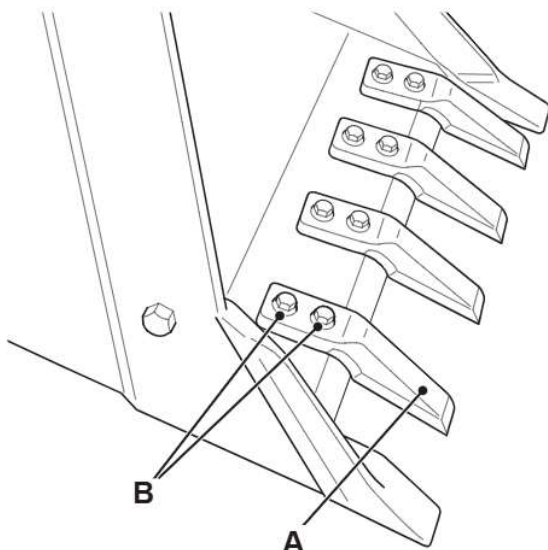
Kui kiirhaakeseadis on paigaldatud ja tööseade kinnitatud, eksisteerib oht, et tööseade pörkub vastu noole alumist külge. Kui ekskavaator on varustatud kiirhaakeseadise ja vastava tööseadmega, liigutage noolt ja kallutit ettevaatlikult.

ET-2-4-4-2

Kopahammaste vahetamine

ET-P11-4001

- 1 Seadke kopp sobivasse asendisse
Veenduge selles, et kopp toetub kindlalt maapinnale
- 2 Lülitage mootor välja
Võtke süütevõti välja.
- 3 Hamba eemaldamine
Eemaldage mutter ja polt **B** ning hammas **A**.
- 4 Hamba paigaldamine
Seadke hammas **A** paika ja pingutage poldid **B**.


F-136.

JCB Hammermasteri purustid

Sissejuhatus

Standardsel masinal on ühesuunaline hüdroüsteem, kasutamiseks koos vastavate hüdrauliliste tööseadmetega. Tööseadmetel, mis vajavad kahesuunalist hüdroüsteemi, näiteks JCB pinnasepuurid, peavad olema paigaldatud täiendavad (valikulised) voolikud, lisateabe saamiseks võtke ühendust oma JCB esindajaga.

Teavet tööseadmete paigaldamise kohta leiate tööseadme käsiraamatust, lisateabe saamiseks võtke ühendust oma JCB esindajaga.

Kiirhaakuriga purusti eemaldamine

ETTEVAATUST

Kui kiirhaakeseadis on paigaldatud ja tööseade kinnitatud, eksisteerib oht, et tööseade põrkub vastu noole alumist külge. Kui ekskavaator on varustatud kiirhaakeseadise ja vastava tööseadmega, liigutage noolt ja kallutit ettevaatlikult.

ET-2-4-4-2

Märkus: Paigutage kiirhaakeseadisega tööseadmed võimaluse korral kindlale ja tasasele pinnale. Nii on neid hiljem lihtne ja ohutu uuesti kinnitada.

- 1 Parkige masin kindlale tasasele pinnale.

ETTEVAATUST

Seadke purusti enne kivipurusti vabastamist kiirhaakeseadise küljest õigesse asendisse. Vales asendis kivipurusti võib kiirhaakeseadise klambrikonksu vabastamise järel pöörduda või ootamatult masina küljest ära kukkuda.

ET-8-2-9-36

- 2 Langetage purusti vahetult maapinna kohale niisuguse nurga all, et see ei tuleks kiirhaakeseadise avamisel käändteljesõrme küljest lahti. Tüüpilist asendit kujutab **V**. ➔ **F-137**. (**181**).

HOIATUS

Hüdrovoolikud

Kahjustatud voolikud võivad põhjustada surmaga lõppevaid õnnetusi. Kontrollige voolikuid regulaarselt. Ärge kasutage masina, kui selle voolikud või voolikuliitmikud on kahjustatud.

ET-INT-3-3-2_4

HOIATUS

Survestatud vedelik

Peened kõrge surve all olevad vedelikujoad võivad nahast läbi tungida. Hoidke nägu ja käed vedelikust ohutus kauguses ning kandke kaitseprille ja kindaid. Seadke kartongitükk võimaliku lekkekoha juurde ja vaadake see siis vedelikujälgede avastamiseks üle. Kui vedelik teie nahast läbi tungib, pöörduge viivitamatult arsti poole.

ET-INT-3-1-10_3

- 3 Seisake mootor.
- 4 Pöörake sütevõti asendisse 'I'.
- 5 Vajutage lisatööseadme juhtpedaali, et jääkrõhk hüdroüsteemist välja lasta.
- 6 Ühendage lahti hüdrovoolikud.

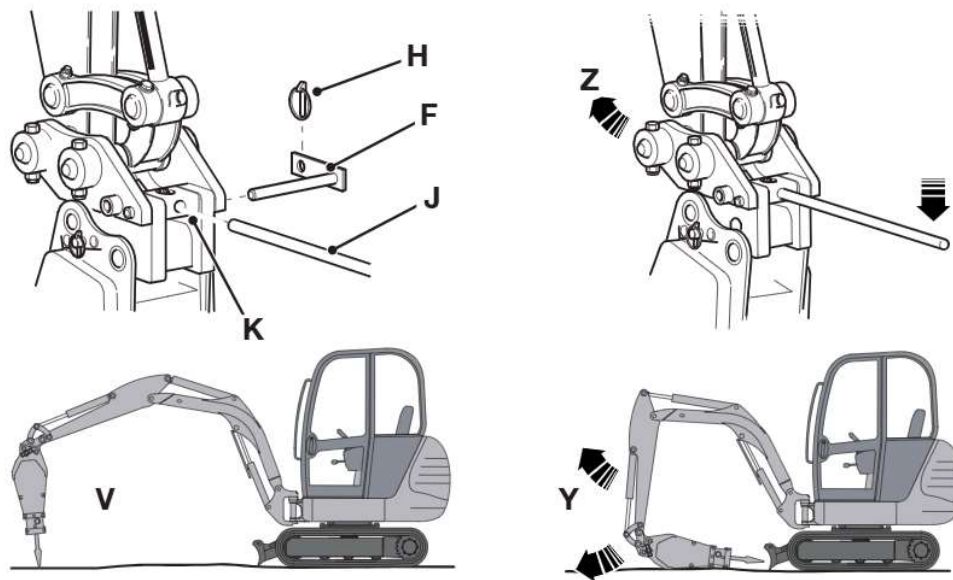
HOIATUS

Tööseade pöördub vabastamise järel ettepoole. Tööseadet vabastades seiske selle ühel küljel ja tööseadmest eemal.

ET-2-4-4-1

- 7 Eemaldage kontratihvt **H** ja lukustustihvt **F**.
- 8 Sisestage varras **J** klambrikonksu avasse **K**.
- 9 Suruge kangi allapoole, et purusti tagumine teljepolt riivkonksu küljest vabastada, mis võimaldab tööseadmest pöörduda ettepoole, vt **Z**. Eemaldage varras kiirhaakeseadisest.
- 10 Paigaldage lukustustihvt **F** ja kontratihvt **H**. Kui sõrme ei paigaldata, haakub purusti taas haakeseadmega, kui see langetatakse maapinnale. Veenduge selles, et hüdrovoolikud purusti alla kinni ei jää.

- 11 Käivitage mootor ja langetage purusti pikkamisi maapinnale, vt Y.



F-137.

Kiirhaakuriga purusti paigaldamine

ETTEVAATUST

Kui kiirhaakeseadis on paigaldatud ja tööseade kinnitatud, eksisteerib oht, et tööseade põrkub vastu noole alumist külge. Kui ekskavaator on varustatud kiirhaakeseadise ja vastava tööseadmega, liigutage noolt ja kallutit ettevaatlikult.

ET-2-4-4-2

- 1 Seadke purusti sobivasse asendisse.

Langetage kopp kindlale tasasele pinnale. Kasutage kopa tõstmiseks ohutut ja õiget tõsteseadmestikku.

- a Seadke masin õigesse asendisse.
- b Võtke kiirhaakeseadise haaratsi abil kinni purusti teljesõrmest, mehhanismi ekskavaatori juhtkangide abil liigutades.
- c Pöörake kiirhaakeseadist sissepoole, kuni riivikonks haakub purusti teljesõrmega. Võib juhtuda, et tööseade tuleb enne kiirhaakeseadisega ühendamist koormuse alla paigutada.

Alternatiivseks võimaluseks on varda kasutamine kangina klambri kaalumiseks nii, et tööseadme käändteljesõrm paigutub kiirhaakeseadise lõuga.

ETTEVAATUST

Veenduge selles, et klambrikonks on täielikult haakunud.

ET-2-4-4-3

- d Paigaldage klambrihaagi lukustustihvt ja kinnitage ühendus kontratihvtiga.

HOIATUS

Paigaldage alati kiirhaakeseadise klambrikonksu lukustustihvt. Tihvti paigaldamatajätmise korral võib lukustusmehhanism rivist välja minna. Tööseade võib ootamatult masina küljest lahti tulla ja teid või teisi inimesi raskelt või surmavalt vigastada.

ET-3-4-1-9

Tehnilised andmed

Tõstemäärused ja ohutud töökoormused

Sissejuhatus

Tõstmiseeskirjad (esemete tõstmine)

ET-T2-045

Masina kasutaja ja/või juht peab veenduma, et kõik JCB ekskavaatori kopa või kraanana kasutamist puudutavad seadused ja eeskirjad on täidetud. Vajaduse korral konsulteerige JCB esindusega.

Märkus: Teatud riikides nõuavad kehtivad ohutusmäärused teatud kindlate ohutusmeetmete rakendamist. Vajaduse korral konsulteerige JCB esindusega.

Ohutud töökoormused

ET-P11-5001_3



HOIATUS

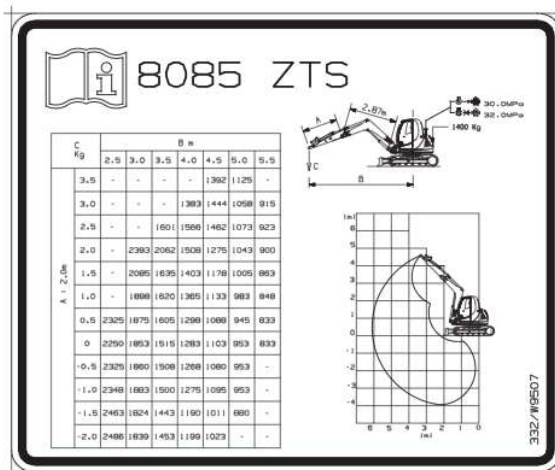
Tõsteseadistel (näiteks ketid jms) kirjas olev ohutu töökoormus ei ole masina ohutu töökoormus.

ET-M0002

Maksimaalne koormus, mida ekskavaatoriga on lubatud tõsta, oleneb masina varustusest ning riigis hetkel kehtivatest seadistest ja eeskirjadest.

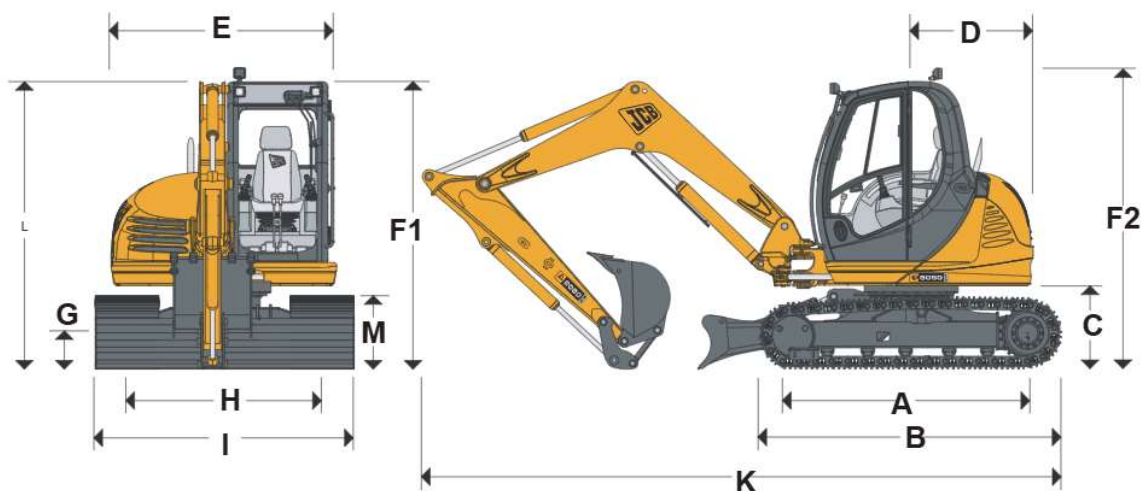
Kui teie masin on varustatud tööks 'erandisertifikaadi' raames, on ohutud töökoormused ära näidatud teile väljastatud erandisertifikaadil.

Koormusdiagrammid



F-138. 8085 ZTS

332/W9507-3

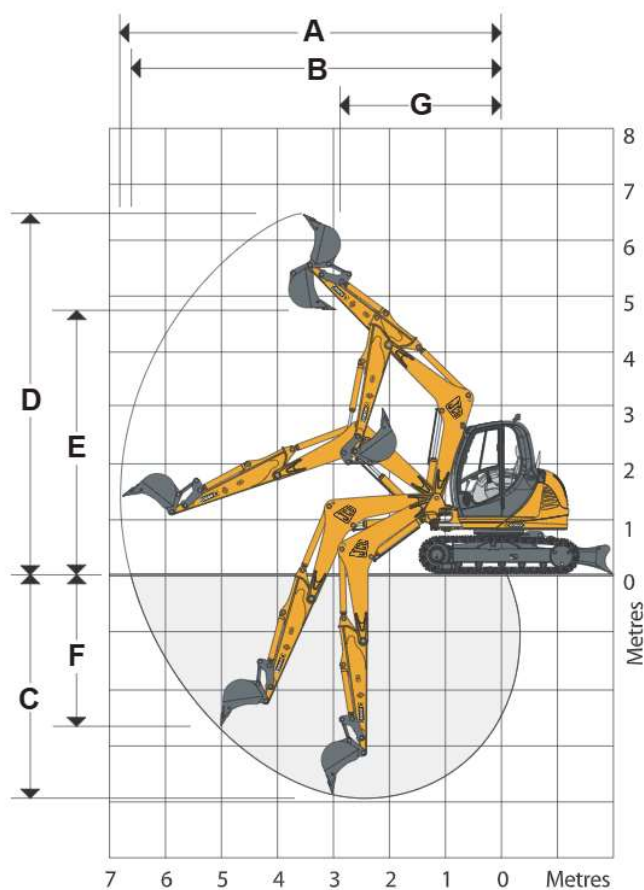
Staatilised mõõtmed

F-139.
T-13.

		mm
A	Roomiku pikkus maapinnal	2200
B	Alusvankri üldpikkus	2830
C	Vastukaalu kõrgus maapinnast	767
D	Tagaosa pöörderaadius	1160
E	Pealisehituse üldlaius	2135
F1	Juhikabiini lae kõrgus maapinnast	2709
F2	Juhikabiini töötulede kõrgus maapinnast	2830
G	Kliirens	363
H	Roomikute vahekaugus	1850
I	Laius koos roomikutega (450mm roomikukilbid)	2300
	Laius koos roomikutega (600mm roomikukilbid)	2450
	Laius koos roomikutega (sissepoole nihutatud 450mm roomikukilbid)	2200
K	Pikkus transpordiasendis (2000mm kopavarrega)	6060
L	Kõrgus transpordiasendis (2000mm kopavarrega)	2830
M	Roomiku kõrgus	665

T-14. Masina kaalud

Roomikud	kg ⁽¹⁾
450mm kummiroomikud	8250
450mm terasroomikud	8400
600mm terasroomikud	8600

(1) 2,0 m noole, kopavarre ja 915 mm kopaga masin. Ligikaudsed näitajad 75 kg kaaluva juhi ja täis kütusepaagi korral.

Tehnilised mõõtmed

F-140. Standardne nool ja 2,0 m kopavars
T-15.

		mm
A	Max Maksimaalne kaeveulatus	6836
B	Max Maksimaalne kaeveulatus maapinnal	6677
C	Max Maksimaalne kaevesügavus	4214
D	Maks. Maksimaalne kaevekõrgus	6436
E	Maksimaalne tühjendamiskõrgus	4703
F	Maksimaalne vertikaalse sisselõike sügavus	2752
G	Minimaalne pöörderaadius	2862

	Kopavarre sirutusjõud	36kN
	Kopa sirutusjõud	50kN
	Kopa pöördelulatus	204°

Lisasurved**T-16.**

Lisa-vooluhulk (l/min)	Lisasurve (baari)
90	300

Müraandmed

Sissejuhatus

ET-T5-008_2

Võimaldamaks vastavust Euroopa direktiivide 2000/14/EÜ ja 2005/88/EÜ nõuetele, on järgnevatel lehekülgedel toodud antud tüüpi masina müraväärtused, mida on võimalik kasutada müraga kokkupuute hindamiseks.

Toodud müratugevuse andmed kehtivad ainult CE-tähisega masinate kohta.

Informatsiooni masina vastavate andmete kohta muude JCB poolt tunnustatud tööseadmete korral saate tööseadme dokumentatsioonist.

Mõistete määratlused:

LpA A-kategooria mürarõhk juhi töökohal.⁽¹⁾

LwA Ekvivalentne A-kategooria masina poolt tekitatav müravõimsus.⁽²⁾

(1) Mõõdetud vastavalt standardis ISO 6396 määratletud katsemeetodile ja direktiivis 2000/14/EÜ esitatud dünaamilise katse tingimustele.

(2) Garanteeritud ekvivalentne müravõimsus (välismüra), mis on mõõdetud vastavalt direktiivis 2000/14/EÜ esitatud dünaamilise katse tingimustele.

kõik masinad

T-17.

Mootori mark ⁽¹⁾	LpA	LwA
43,0 kW 2200 p/min juures	78	98

(1) ISO14396 kohane netovõimsus (kW).

Vibratsioon

Sissejuhatus

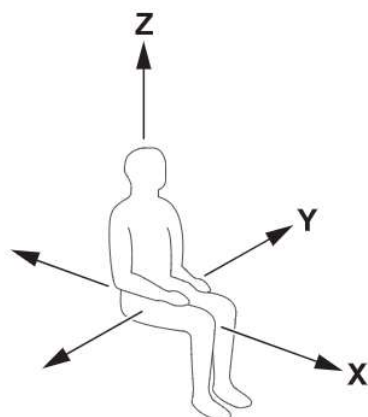
ET-T5-001

Euroopa direktiivi 2002/44/EÜ järgimise lihtsustamiseks on järgnevatel lehekülgedel ära toodud käsitletavale masinatüübile vastavad töökohased vibratsiooniväärtused, mida võib kasutada vibratsioonist tulenevate ohtude hindamiseks.

Vibratsiooniväärtuste määramisel on kasutatud standardsete tööseadmetega (s.t. kopp, kahvel jne.) varustatud masinaga vastavates tingimustes saadud tulemusi, välja arvatud juhul, kui see on teatud töötingimuste korral eraldi välja toodud.

Vibratsiooniväärtused määratakse kindlaks kolme risttelje (X, Y ja Z) suunas teostatud mõõtmistulemuste põhjal. ⇒ **F-141.** (□ 188). Vibratsiooni määratlemiseks kasutatakse suurimat kaalutud (rms) väärtust.

Märkus: Telg, mille suunas registreeritakse kõrgeim kaalutud (rms) väärtus, näidatakse ära masina tööfunktsioonide vibratsioonidiagrammil, vt. **Dominanttelg (X, Y või Z).**



F-141.

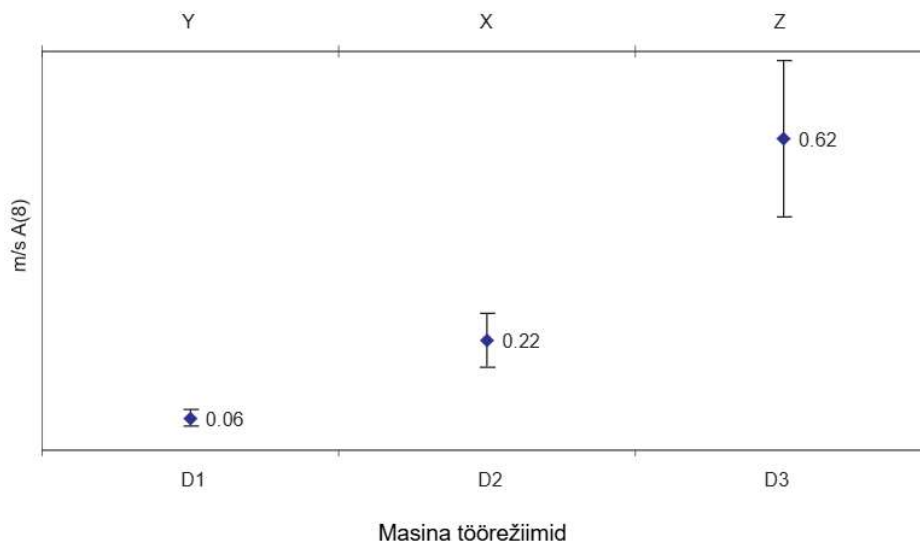
Vibratsiooni maksimaalne piiramine

Vibratsiooni maksimaalseks piiramiseks:

- Valige teatud töö sooritamiseks õige suuruse ja võimsusega masin, varustus ning tööseadmed.
- Kasutage õige istmega varustatud masinat, hooldage ja reguleerige istet hoolikalt.
- Veenduge selles, et masinat hooldatakse õigesti ja kõik rikked tuvastatakse ning parandatakse.
- Roolige, pidurdage, kiirendage, vahetage käiku ja liigutage tööseadmeid ning koormat sujuvalt.
- Valige välja sõidukiirus ja marsruut, mis võimaldavad vibratsiooni maksimaalselt piirata.
- Hoidke pinnast heas seisukorras objektidel, kus masin töötab ja liigub, eemaldades suured kivid või takistused ning ajades täis kraavid ja augud.
- Valige võimalikult tasane sõidumarsruut. Kui see pole võimalik, sõitke aeglasemalt, et vältida õõtsumist ja rappumist.
- Läbige pikemaid vahemaid ühtlasel (keskmisel) kiirusel.
- Vältige kahjulikke istesendeid, nt. istmel lesimist, pidevat ettepoole kummardumist, kültsi istumist või kõvera seljaga sõitmist.

8085 ZTS

T-18. Üldvibratsioon esinduslike töötingimuste juures (otstarbekohasel kasutamisel)
Põhiteljed (X, Y või Z)



Üldvibratsiooni tase on määratud vastavalt standardile ISO 2631-1:1997 selle masinatüübi puhul, tuginedes SAE J1166-s määratletud katsetsüklile.

Kooskõlas standardiga ISO 5349-2:2001 määratletud dünaamiliste katsete tingimustega määratud kohtvibratsioon ei ületa 2,5 m/s.

Märkus: Vigased näitajad on tingitud vibratsiooni mõõtmiste ebatäpsusest (EN 12096:1997 kohaselt 50%).

Masina töörežiimid

- D1** Aeglane tühikäik
- D2** Kaevamine
- D3** Sõitmine (ebatasane maastik)

Meelega tühjaks jäetud

Garantiiteave

Masinaga on kaasas hooldusraamat

ET-T8-003

Paigaldustööde kontrollnimekiri Kuupäev: 	3500 h./42 kuud Kuupäev: Töötunni näit:
500 h./6 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	4000 h./48 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:
1000 h./12 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	4500 h./54 kuud Kuupäev: Töötunni näit:
1500 h./18 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	5000 h./60 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:
2000 h./24 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	5500 h./66 kuud Kuupäev: Töötunni näit:
2500 h./30 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	6000 h./72 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:
3000 h./36 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	6500 h./78 kuud Kuupäev: Töötunni näit:

Masinaga on kaasas hooldusraamat

7000 h./84 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	
--	--

10000 h./120 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	
--	--

7500 h./90 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	
--	--

8000 h./96 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	
--	--

8500 h./102 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	
---	--

9000 h./108 kuud Aastane kindlustus Kuupäev: Töötunni näit:	
---	--

9500 h./114 kuud Kuupäev: Töötunni näit:	
---	--

Masina registreerimisinfo

Kliendi eksemplar

ET-T8-001

Müüja

JCB mudel

PIN/Masina seerianumber

VIN

Masina registreerimisnumber

Mootori seerianumber

Registreerimiskuupäev

Paigaldanud mehaanik

Masina müüja eksemplar

Müüja

JCB mudel

PIN/Masina seerianumber

VIN

Masina registreerimisnumber

Mootori seerianumber

Registreerimiskuupäev

Paigaldanud mehaanik

Kliendi nimi

Aadress

PDI kuupäev

Omaniku viitenumber

Palume saata: "JCB masinate kaitsekava" **Jah/Ei**
Kliendi eksemplar - Seda lehte ei tohi kasutusjuhendist eemaldada


Meelega tühjaks jäetud

Euroopa Ühenduse standardid

EÜ vastavusdeklaratsioon

Sissejuhatus

ET-TS-006_3

EÜ vastavusdeklaratsiooni täidetud eksemplar on kaasas kõikide masinatega, mis on valmistatud vastavalt EÜ tüübikontrolli ja/või ettevõttesisesse sertifitseerimise nõuetele.

Kaasas on EÜ vastavusdeklaratsiooni näidiseksemplar ja võimalikult esitatava informatsiooni kokkuvõte. Vaadake jaotist **EÜ vastavusdeklaratsiooni selgitus**.

VASTAVUSDEKLARATSIOON	
TOOTJA NIMI JA AADRESS:	
DEKLAREERIB KÄESOLEVAGA, ET JÄRGMINE MASIN/SEADE:	
MASINA/SEADME NIMETUS:	
MASINA/SEADME KIRJELDUS:	
KAUBAMÄRK:	JCB
MUDELI NIMETUS:	
MASINA/SEADME SEERIANUMBER:	
VASTAB MASINATE DIREKTIIVI (DIREKTIIV 2006/42/EÜ KOOS PARANDUSTEGA) NÕUETELE. KASUTATI JÄRGMISI STANDARDEID:	
TEHNILISE DOKUMENTATSIOONI TÄITNUD ISIKU NIMI JA AADRESS:	
VASTAB ELEKTROMAGENTILISI ÜHILDUVUSE DIREKTIIVI (DIREKTIIV 2004/108/EÜ KOOS PARANDUSTEGA) NÕUETELE.	
VASTAB VÄLISTINGIMUSTES KASUTATAVATE SEADMETE KESKKONNAMÜRA DIREKTIIVI (DIREKTIIV 2000/14/EÜ KOOS PARANDUSTEGA) NÕUETELE. TEHNILIST DOKUMENTATSIOONI PIDAVA ISIKU NIMI JA AADRESS:	
VASTAVUSHINDAMISE PROTSEDUUR:	
TEAVITATUD ASUTUSE NIMI JA AADRESS:	
ANTUD TÜÜPI SEADME MÕÕDETUD MÜRAVÕIMSUS:	
ANTUD TÜÜPI SEADME GARANTEERITUD MÜRAVÕIMSUS:	
NETOVÕIMSUS / SEADME MASS:	
DEKLAREERIMISKOHT:	
DEKLAREERIMISE KUUPÄEV:	XX/XX/XXXX
VOLITATUD ALLAKIRJUTANU NIMI:	
AMETINIMETUS:	
ALLKIRI:	XXXXXX
Estonian	9814/0876
Väljaanne 4	

EÜ-vastavusdeklaratsiooni selgitus

- | | |
|--|--|
| <p>A JCB Compact Products Limited
Harewood Estate
Leek Road
Cheadle
Stoke On Trent
United Kingdom
ST14 5JP</p> | <p>J A. V. Technology
A. V. House
Birdhall Lane
Stockport
Cheshire
United Kingdom
SK3 0XU</p> |
| <p>B Excavators, Rope Or Hydraulic (Hydraulic, Tracked, Compact) (Trossekskavaatorid või hüdraulilised ekskavaatorid (hüdraulilised, roomikutega, kompaktsed))</p> | <p>K Vaadake jaotist Müra andmed (peatükis Tehnilised andmed).</p> |
| <p>C Vaadake jaotist Masina mudel ja seerianumber (peatükis Sissejuhatus).</p> | <p>L Vaadake jaotist Müra andmed (peatükis Tehnilised andmed).</p> |
| <p>D Vaadake jaotist Tüüpiline tehasetähis (PIN) (peatükis Sissejuhatus).</p> | <p>M Rocester</p> |
| <p>E EN 474-1:2006+A1:2009
EN 474-4:2006 +A1:2009</p> | <p>N Tegevdirektor</p> |
| <p>F Engineering Manager (Inseneritehniline juht)
JCB Compact Products Limited
Harewood Estate
Leek Road
Cheadle
Stoke On Trent
United Kingdom
ST14 5JP</p> | <p>P Väikeekskavaator</p> |
| <p>G Mr C J Knowles
J. C. Bamford Excavators Limited
Lakeside Works
Rocester
Staffordshire
United Kingdom
ST14 5JP</p> | |
| <p>H ANNEX VI PROCEDURE 1 (LISA VI PROTSEDUUR 1)</p> | |

Meelega tühjaks jäetud