



Käyttö- ja turvallisuusopas

***Nosturipuomimallit
450A sarja II
450AJ sarja II
510AJ***



ANSI

CE



3122363

May 4, 2005

Finnish - Operators & Safety

JOHDANTO

Tämä käyttöohje on tärkeä apuväline! Pidä se aina koneen mukana.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on kuvata omistajille, käyttäjille, hoitajille, vuokranantajille ja vuokraajille tarvittavat varotoimet ja turvalliset ja oikeat koneen käyttötarkoituksen mukaiset käyttötavat.

Jatkuvien tuoteparannusten takia JLG Industries, Inc. varaa oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Jos tarvitset päivitettyä tietoa, ota yhteyttä JLG Industries, Inc:iin.

TURVALLISUUDEN HUOMIOMERKINNÄT JA KOROSTUSSANAT



Tämä on turvallisuuden huomiomerkintä. Sen tarkoituksena on varoittaa mahdollisesta henkilövahinkojen vaarasta. Noudata kaikkia merkin yhteydessä olevia turvallisuusohjeita. Muuten seurauksena voi olla loukkaantuminen tai kuolema.

VAARA

OSOITTAÄ VÄLITÖNTÄ VAARAA AIHEUTTAVAN TILANTEEN. TILANNE AIHEUTTAA VAKAVAN HENKILÖVAHINGON TAI KUOLEMAN. TÄMÄN KILVEN TAUSTAVÄRI ON PUNAINEN.

HUOMIO

OSOITTAÄ MAHDOLLISTA VAARAA AIHEUTTAVAN TILANTEEN. TILANNE VOI AIHEUTTAA VÄLILLISEN TAI LIEVÄN HENKILÖVAHINGON. KILPI VOI MYÖS VAROITTAÄ VAARALLISESTA KÄYTÖSTÄ. TÄMÄN KILVEN TAUSTAVÄRI ON KELTAINEN.

VAROITUS

OSOITTAÄ MAHDOLLISTA VAARAA AIHEUTTAVAN TILANTEEN. TILANNE VOI AIHEUTTAA VAKAVAN HENKILÖVAHINGON TAI KUOLEMAN. TÄMÄN KILVEN TAUSTAVÄRI ON ORANSSI.

⚠ VAROITUS

TÄMÄN TUOTTEEN PITÄÄ OLLA KAIKKIEN TURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN MUKAINEN. OTA YHTEYTTÄ JLG INDUSTRIES, INC:IN TAI PAIKALLISEEN VALTUUTETTUUN JLG-EDUSTAJAAN, JOS HALUAT LISÄTIETOJA TUOTETTA KOSKEVISTA TURVALLISUUSTIEDOTTEISTA.

TÄRKEÄÄ

JLG INDUSTRIES, INC. LÄHETTÄÄ TURVALLISUUSTIEDOTTEET TÄMÄN KONEEN ASIAKIRJOJEN OMISTAJALLE. OTA YHTEYTTÄ JLG INDUSTRIES, INC:IN, JOS HALUAT VARMISTUA NYKYISTEN OMISTAJAN ASIAKIRJOJEN AJANTASAISUUDESTA JA PAIKKANSAPITÄVYYDESTÄ.

TÄRKEÄÄ

JLG INDUSTRIES, INC:ILLE PITÄÄ VÄLITTÖMÄSTI ILMOITTA A KAIKKI TAPAUKSET, JOISSA JLG-TUOTTEET OVAT LIITTYNEET ONNETTOMUUSTILANTEeseen, JOKA ON AIHEUTTANUT HENKILÖN LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN TAI MERKITTÄVIÄ VAHINKOJA OMAISUUDELLE TAI JLG-TUOTTEELLE.

Kysymyksissä:

- Onnettomuuden raportoinnista
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä julkaisuista
- Nykyisistä omistajan asiakirjojen päivityksistä
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä kysymyksistä
- Standardien ja säännösten yhteensopivuudesta
- Eristystuotteiden lisävarusteisiin liittyvistä kysymyksistä
- Tuotemuunnoksiin liittyvistä kysymyksistä

Ota yhteyttä osoitteeseen:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233

tai paikalliseen JLG:n toimistoon
(osoitteet ovat oppaan sisäkannessa)

Yhdysvalloissa:

Ilmaisnumero: 877-JLG-SAFE (877-7233)

Yhdysvaltojen ulkopuolelta:

Puhelin: 717-485-5161
Sähköposti: ProductSafety@JLG.com

MUUTOSLOKI

| | |
|---------------------|--------------|
| Alkuperäinen painos | - 01.01.2003 |
| Muutos | - 24.04.2003 |
| Muutos | - 26.08.2003 |
| Muutos | - 15.06.2004 |
| Muutos | - 04.05.2005 |

| OSA - KAPPALE, AIHE | SIVU | OSA - KAPPALE, AIHE | SIVU |
|---|---|---|------|
| OSA - 1 - VAROTOIMET | | | |
| 1.1 | YLEISTÄ | | |
| 1.2 | ENNEN KÄYTTÖÄ | | |
| | Käyttäjän koulutus ja tiedot | | |
| | Työalueen tarkistus. | | |
| | Koneen tarkastus | | |
| 1.3 | KÄYTTÖ | | |
| | Yleistä | | |
| | Kompastumis- ja putoamisvaara | | |
| | Sähköiskun vaara | | |
| | Kaatumisvaarat | | |
| | Ruhjoutumis- ja törmäysvaara | | |
| 1.4 | HINAAMINEN, NOSTAMINEN JA TAVARAN KULJETTAMINEN. | | |
| 1.5 | MUUT VAARAT / TURVALLISUUS | | |
| OSA - 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS | | | |
| 2.1 | HENKILÖSTÖN KOULUTUS | | |
| | Käyttäjän koulutus | | |
| | Koulutuksen valvonta | | |
| | Käyttäjän vastuu | | |
| 2.2 | VALMISTELU, TARKISTUS JA HUOLTO | | |
| | Tarkastus ennen käynnistystä | | |
| | Toimintojen tarkistus. | | |
| | | YLEISTÄ. | 2-9 |
| | | 2.3 HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI (JOS VARUSTEENA). | 2-11 |
| OSA - 3 - KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT | | | |
| | | 3.1 YLEISTÄ | 3-1 |
| | | 3.2 OHJAIMET JA MERKKIVALOT | 3-1 |
| | | Maatason ohjausasema | 3-1 |
| | | Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli. | 3-5 |
| | | Työlavan ohjausasema | 3-7 |
| | | Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli | 3-10 |
| OSA - 4 - KONEEN KÄYTTÖ | | | |
| | | 4.1 KUVAUS | 4-1 |
| | | 4.2 KÄYTTÖOMINAISUUDET JA RAJOITUKSET | 4-1 |
| | | Tilavuudet | 4-1 |
| | | Vakaus | 4-2 |
| | | 4.3 MOOTTORIN KÄYTTÖ | 4-2 |
| | | Käynnistys | 4-2 |
| | | Moottorin sammutus | 4-3 |
| | | 4.4 KULJETUS (AJO) | 4-5 |
| | | Kuljetus eteen- ja taaksepäin | 4-7 |
| | | 4.5 OHJAUS | 4-7 |
| | | 4.6 TYÖLAVA. | 4-7 |
| | | Työlavan tason säätö | 4-7 |

SISÄLLYSLUETTELO

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

| | | |
|------|---|------|
| | Työlavan pyörittäminen | 4-7 |
| 4.7 | PUOMI | 4-7 |
| | Puomin kääntäminen | 4-8 |
| | Ala- ja keskipuomin nostaminen ja laskeminen | 4-8 |
| | Pääpuomin (yläpuomin) nostaminen | |
| | ja laskeminen | 4-8 |
| | Pääpuomin jatkaminen | 4-8 |
| 4.8 | TOIMINTANOPEUSOHJAIN | 4-8 |
| 4.9 | APUTEHON PUMPPU | 4-8 |
| 4.10 | HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI | |
| | (JOS VARUSTEENA) | 4-9 |
| 4.11 | SAMMUTTAMINEN JA PYSÄKÖINTI | 4-9 |
| 4.12 | NOSTAMINEN JA KINNITTÄMINEN | 4-10 |
| | Nostaminen | 4-10 |
| | Kiinnittäminen | 4-10 |
| 4.13 | HINAAMINEN | 4-12 |
| | Toimenpiteet ennen koneen hinausta: | 4-12 |
| 4.14 | RINNAKKAISPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄ | |
| | (VAIN BENSIINIMOOTTORIT) | 4-13 |
| | Vaihto bensiinistä nestekaasuun | 4-13 |
| | Vaihto nestemäisestä propaanista bensiiniin | 4-13 |

OSA - 5 - TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | YLEISTÄ | 5-1 |
| 5.2 | ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN | 5-1 |

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.3 | TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA | 5-2 |
| | Käyttäjää ei pysty ohjaamaan konetta | 5-2 |
| | Työlava tai puomi on juuttunut yläpuolen | |
| | rakenteisiin | 5-2 |
| 5.4 | HINAUSTOIMET HÄTÄTILANTEESSA | 5-2 |

OSA - 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

| | | |
|-----|---|------|
| 6.1 | JOHDANTO | 6-1 |
| 6.2 | TEKNISET TIEDOT JA SUORITUSTEHO | 6-1 |
| | Ulottuvuudet | 6-2 |
| | Mitat | 6-3 |
| | Runko | 6-3 |
| | Tilavuudet | 6-4 |
| | Renkaat | 6-4 |
| | Moottori | 6-5 |
| | Tärkeimpien osien painot | 6-7 |
| | Hydrauliöljy | 6-7 |
| | Sarjanumeron sijainti | 6-10 |
| 6.3 | KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET | 6-12 |
| 6.4 | RENKAAT JA PYÖRÄT | 6-18 |
| | Rengaspaineet | 6-18 |
| | Rengasvaurio | 6-18 |
| | Renkaan vaihto | 6-18 |
| | Pyörän vaihto | 6-19 |
| | Pyörän asennus | 6-19 |

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

OSA - 7 - TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI

KUVALUETTELO

| | | |
|------|--|------|
| 2-1. | Perusosat - Sivu 1 / 2 | 2-6 |
| 2-2. | Perusosat - Sivu 2 / 2 | 2-7 |
| 2-3. | Päivittäinen yleistarkistus – Sivu 1/3 | 2-8 |
| 2-4. | Päivittäisen yleistarkistuksen kohdat – Sivu 2/3 | 2-9 |
| 2-5. | Päivittäinen yleistarkistus – Sivu 3/3 | 2-10 |
| 3-1. | Maaohjausasema - A-mallit | 3-3 |
| 3-2. | Maaohjausasema - AJ-mallit | 3-4 |
| 3-3. | Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli | 3-6 |
| 3-4. | Työlavan ohjainkonsoli. | 3-8 |
| 3-5. | Maatason ohjauspaneeli - Sivu 1/2 | 3-12 |
| 3-6. | Maatason ohjauspaneeli - Sivu 2/2 | 3-13 |
| 4-1. | Alimmainen vakaus etusuunnassa | 4-4 |
| 4-2. | Alimmainen vakaus takasuunnassa. | 4-5 |
| 4-3. | Kaltevuudet | 4-6 |
| 4-4. | Nosto- ja kiinnityskaavio | 4-11 |
| 4-5. | Ajon irrotusnapa. | 4-12 |
| 4-6. | Tarran asennus - Sivu 1 / 6 | 4-14 |

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

| | | |
|-------|--|------|
| 4-7. | Tarran asennus - Sivu 2 / 6. | 4-15 |
| 4-8. | Tarran asennus - Sivu 3 / 6. | 4-16 |
| 4-9. | Tarran asennus - Sivu 4 / 6. | 4-17 |
| 4-10. | Tarran asennus - Sivu 5 / 6. | 4-18 |
| 4-11. | Tarran asennus - Sivu 6 / 6. | 4-19 |
| 6-1. | Sarjanumeron sijainti | 6-10 |
| 6-2. | Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio | 6-11 |

SISÄLLYSLUETTELO

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

TAULUKKOLUETTELO

| | | |
|------|---|-----|
| 1-1 | Lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyydet (M.S.A.D.) | 1-5 |
| 2-1 | Tarkastus- ja huoltotaulukko | 2-3 |
| 6-1 | Käyttöä koskevat tekniset tiedot - 450A/450AJ | 6-1 |
| 6-2 | Käyttöä koskevat tekniset tiedot - 510 AJ | 6-2 |
| 6-3 | Ulottuvuudet - 450 | 6-2 |
| 6-4 | Ulottuvuudet -510 | 6-2 |
| 6-5 | Mitat - 450 | 6-3 |
| 6-6 | Mitat -510 | 6-3 |
| 6-7 | Rungon tekniset tiedot - 450 | 6-3 |
| 6-8 | Rungon tekniset tiedot -510 | 6-4 |
| 6-9 | Tilavuudet | 6-4 |
| 6-10 | Renkaat | 6-4 |
| 6-11 | Ford LRG-425 (benssiini tai kaksi polttoainetta) | 6-5 |
| 6-12 | Deutz F3M1011F | 6-5 |
| 6-13 | Deutz F3M2011F | 6-6 |
| 6-14 | Caterpillar 3024 | 6-6 |
| 6-15 | Osien paino - 450 | 6-7 |
| 6-16 | Osien painot -510 | 6-7 |
| 6-17 | Hydrauliöljy | 6-7 |
| 6-18 | Mobilfluid 424 määritykset | 6-8 |
| 6-19 | Mobil DTE 13M määritykset | 6-8 |
| 6-20 | UCon Hydrolube HP-5046 | 6-9 |
| 6-21 | Mobil EAL H 46 määritykset | 6-9 |

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

| | | |
|------|-------------------------------------|------|
| 6-22 | Voitelumääritykset | 6-12 |
| 6-23 | Pyörien kiristystaulukko | 6-20 |
| 7-1 | Tarkastus- ja korjausloki | 7-1 |

OSIO 1. VAROTOIMET

1.1 YLEISTÄ

Tässä osiossa kuvataan välttämättömät varotoimet, jotka liittyvät koneen oikeaan ja turvalliseen käyttöön ja huoltoon. Koneen oikean käytön varmistamiseksi on välttämätöntä suorittaa päivittäiset rutiinihuollot tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaan. Huolto-ohjelmassa käytetään tämän käyttöohjeen ja Huolto- ja kunnossapito-ohjeen tietoja, ja huollon saa tehdä vain pätevä henkilö. Lisäksi koneen käytön turvallisuus pitää varmistaa huollon jälkeen.

Koneen omistaja/käyttäjä/hoitaja/vuokralleantaja/vuokraaja ei saa käyttää konetta, ennen kuin tämä käyttöohje on luettu, koulutus on suoritettu ja koneen käyttöön on tutustuttu koneen ja pätevän käyttäjän opastuksella.

Kaikissa turvallisuuteen, koulutukseen, tarkastukseen, huoltoon, soveltuvuuteen ja käyttöön liittyvissä kysymyksissä pyydämme ottamaan yhteyttä JLG Industries -yhtiöön ("JLG").

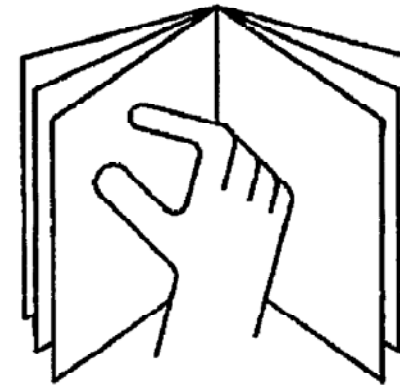
⚠ VAROITUS

TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA LUETELTUIEN VAROTOIMIEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA KONEEN VAURIOITUMISEN, HENKILÖN LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN.

1.2 ENNEN KÄYTTÖÄ

Käyttäjän koulutus ja tiedot

- Lue tämä käyttöohje perinpohjaisesti ennen koneen käyttöä.



- Älä käytä konetta, ennen kuin valtuutetut henkilöt ovat antaneet täydellisen koulutuksen.
- Vain valtuutettu ja pätevä henkilöstö saa käyttää konetta.
- Lue ja pidä mielessä kaikki koneen ja käyttöohjeen VAARA-, VAROITUS- ja HUOMAUTUS-merkinnät ja noudata käyttöohjeita tarkasti.

OSA 1 - VAROTOIMET

- Käytä konetta ainoastaan JLG:n määrittämän käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Kaikkien konetta käyttävien henkilöiden pitää tuntea tässä käyttöohjeessa määritetyt koneen hätäohjaimet ja toiminta hätätilanteessa.
- Perehdy kaikkiin sovellettavissa oleviin koneen käyttöön liittyviin työnantajan ohjeisiin sekä paikallisiin ja kansallisiin sääntöksiin ja noudata niitä tunnollisesti.

Työalueen tarkistus

- Käyttäjän pitää ennen koneen käyttöä käydä läpi kaikki varotoimet, jotta vältetään kaikki työalueeseen liittyvät vaaratekijät.
- Työlavaa ei saa käyttää tai nostaa, kun se on kuorma-auton lavalla, perävaunussa, junavaunussa, laivassa, telineellä tai muussa vastaavassa paikassa, ilman JLG:n kirjallista lupaa.
- Konetta ei saa käyttää vaarallisissa ympäristöissä ilman JLG:n kirjallista lupaa.
- Varmista, että maasto on riittävän tukeva ja pystyy kannattamaan enimmäiskuorman koneeseen kiinnitettyjen tarramerkkintöjen mukaisesti.

- This machine can be operated in temperatures of 0°F to 104°F (-20°C to 40°C). Pyydä lisätietoja JLG:ltä, jos konetta käytetään mainitun lämpötila-alueen ulkopuolella.

Koneen tarkastus

- Tarkista kone ja sen toiminnot ennen käyttöä. Katso lisätietoja tämän käyttöohjeen osasta 2.
- Älä käytä konetta, ennen kuin se on huollettu ja kunnostettu Huolto-ohjeen vaatimusten mukaisesti.
- Varmista, että jalkakytkin ja kaikki muut turvalaitteet toimivat oikein. Näiden laitteiden muuttaminen on turvallisuusohjeiden vastaista.

VAROITUS

HENKILÖNOSTIMEN TYÖLAVOJEN MUUNNOKSET TAI MUUTOKSET SAA SUORITTA A VAIN VALMISTAJAN KIRJALLISELLA LUVALLA.

- Älä käytä konetta, jonka turva- tai ohjekilvet tai -tarrat ovat irti tai näkymättömissä.
- Vältä liian muodostumista työlavan lattialle. Poista muta, öljy ja muut liukkaat ainekset jalkineista ja työlavan lattiapinnalta.

1.3 KÄYTTÖ

Yleistä

- Älä käytä konetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin henkilöstön, heidän työkalujensa ja laitteidensa siirtämiseen.
- Älä koskaan käytä laitetta, joka ei toimi oikein. Jos tapahtuu toimintahäiriö, sammuta kone.
- Älä koskaan työnnä nopeasti ohjauskytkintä tai -vipua vapaa-asennon kautta vastakkaiseen suuntaan. Palauta kytkin aina ensin vapaalle ja pysäytä laite, ennen kuin siirrät kytkimen seuraavaan toimintoasentoon. Käytä ohjaimia hitaasti ja tasaisella kuormituksella.
- Hydraulisylinterejä ei koskaan saa jättää täysin pidennettyyn tai täysin vetäytyneeseen asentoon pitkäksi ajaksi tai ennen sammutusta.
- Älä anna käyttää tai ohjata konetta maatasolta, kun työlavalla on henkilöitä (lukuun ottamatta hätätilannetta).
- Älä ripusta tarvikkeita työlavan kaiteeseen ilman JLG:n hyväksyntää.
- Kun työlavalla on kaksi tai useampia henkilöitä, käyttäjä on vastuussa kaikesta koneen käytöstä.
- Varmista aina, että konetyökaluja säilytetään oikein. Niitä ei koskaan saa jättää riippumaan sähköjohdosta työlavan työalueelle.

- Työlavan ulkopuolelle ulottuvat materiaalit tai työkalut ovat kiellettyjä ilman JLG:n lupaa.
- Suuntaa ajaessasi aina puomi taka-akselin yli ajolinjan kanssa samansuuntaisesti. Muista: jos puomi on etuakselin yläpuolella, ohjaus ja ajotoiminnot ovat käänteisiä.
- Älä työnnä, vedä tai käytä puomin toimintoja koneelle, joka on juuttunut kiinni tai ei toimi. Vedä laitetta ainoastaan alustan kiinnityskoukuista.
- Älä aseta puomia tai työlavaa nojaamaan mitään rakennelmaa vasten työlavan tai rakennelman tukemiseksi.
- Aseta puomi säilytysasentoon ja sammuta virta, ennen kuin poistut koneesta.

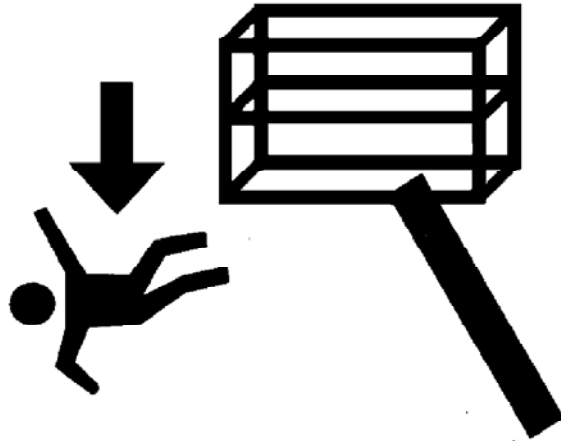
Kompastumis- ja putoamisvaara

Käytön aikana kaikkien työlavalla olevien on käytettävä suojavaaljaita, jotka on kiinnitetty hyväksytyyn ankkurointipisteeseen. Kiinnitä vain yhdet (1) suojavaaljaat ankkurointipistettä kohden.



OSA 1 - VAROTOIMET

- Varmista ennen koneen käyttöä, että kaikki portit on suljettu oikein ja kiinnitetty oikeisiin paikkoihin.

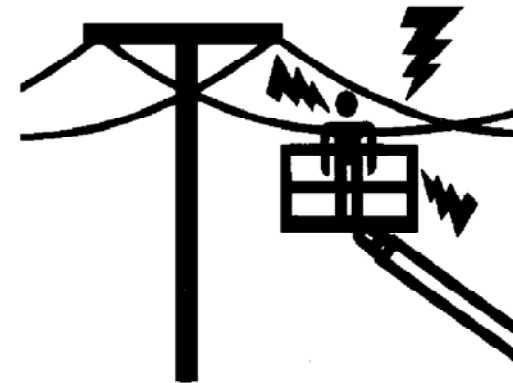


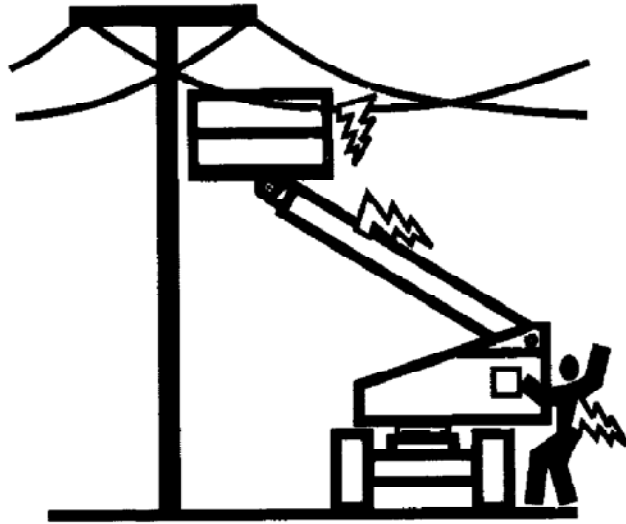
- Pidä molemmat jalat koko ajan tukevasti työalavan lattiapinnalla. Älä koskaan yritä lisätä ulottuvuutta käyttämällä tikkaita, laatikoita, askelmia, lankkuja tai vastaavia esineitä.
- Älä koskaan kiipeä työalavalle tai työalavalta pois puomistoa pitkin.
- Ole erittäin varovainen, kun nouset työalavalle tai poistut työalavalta. Varmista, että puomi on kokonaan ala-asennossa. Pysy kääntyneenä koneeseen päin ja säilytä ”kolmipisteinen yhteys” koneeseen. Pidä aina kiinni kahdella kädellä ja yhdellä jalalla tai kahdella jalalla ja yhdellä kädellä, kun nouset koneeseen tai poistut siitä.

- Siirtymistä työalavalta rakenteelle nostoasennossa on vältettävä. Jos siirtyminen on välttämätöntä, tule sisään/poistu portin kautta vain, jos työalava on 0,3 metrin etäisyydellä turvallisesta ja vakaasta rakennelmasta. Tilanne vaatii myös 100-prosenttisen turvasidonnan kahdella taljalla. Yksi talja pitää kiinnittää työalavaan ja toinen talja rakennelmaan. Työalavaan kiinnitettyä taljaa ei saa irrottaa, ennen kuin rakennelmaan on siirrytty turvallisesti.

Sähköiskun vaara

- Kone ei ole eristetty eikä se suojaa kosketukselta sähkövirtaan.





- Säilytä turvaetäisyys sähkölinjoihin, sähkölaitteisiin tai sähköosiin (paljaisiin tai eristettyihin) lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyyden mukaisesti, kuten kohdassa Taulukko 1-1 on näytetty.
- Huomioi koneen liike ja sähkölinjojen heilahtelu.

Taulukko 1-1. Lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyydet (M.S.A.D.)

| Jännitealue (Vaihe) | LÄHESTYMITURVALLISUUDEN VÄHIMMÄISETÄISYYS Metreinä (ft) |
|------------------------|---|
| 0 to 50 kV | 3 (10) |
| Yli 50 kV – 200 kV | 5 (15) |
| Yli 200 kV – 350 kV | 6 (20) |
| Yli 350 kV – 500 kV | 8 (25) |
| Yli 500 kV – 750 kV | 11 (35) |
| Over 750 kV to 1000 kV | 14 (45) |

HUOMAUTUS: Tämä vaatimus on voimassa, elleivät työnantajan, paikalliset tai maakohtaiset säännökset ole vielä rajoitetumpia.

- Säilytä vähintään 3 metrin etäisyys koneen kaikkien osien tai työlavalla olevien, heidän työkalujensa ja sellaisten sähkölinjojen tai sähkölaitteiden välillä, joiden jännite on 50 000 voltia. Jokaista enintään 30 000 voltin jännitteen lisäystä kohden on turvaetäisyyttä lisättävä 0,3 metriä.

OSA 1 - VAROTOIMET

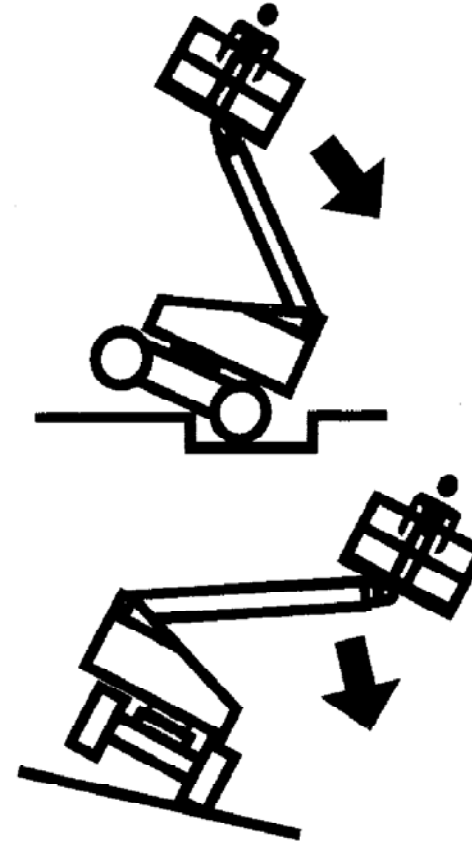
- Vähimmäisturvaetäisyyttä voidaan lyhentää, jos asennetaan kosketusta estävät turvaesteet ja näillä esteillä on vaarallista jännitettä vastaava luokitus. Nämä esteet eivät saa olla osa konetta (tai olla kiinnitettyjä koneeseen). Turvallinen vähimmäislähestymisetäisyys voidaan alentaa eristysesteen työkentelymittoja vastaavaksi. Tämän määrityksen voi antaa asiantunteva henkilö noudattaen sekä työnantajan että paikallisten ja valtion viranomaisten asettamia vaatimuksia työn suorittamisesta voimavirtalaitteiden läheisyydessä.

⚠ VAARA

ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA TAI PÄÄSTÄ HENKILÖSTÖÄ TURVA-ALUEEN SISÄPUOLELLE (MSAD). OLETA KAIKKIEN SÄHKÖOSIEN JA -JOHTOJEN OLEVAN JÄNNITTEISIÄ, JOS MUUTA TIETOA EI OLE.

Kaatumisvaarat

- Käyttäjän on tutustuttava ajomaastoon ennen ajoa. Sallittua kallistusta tai kaltevuustasoa ei saa ylittää ajon aikana.



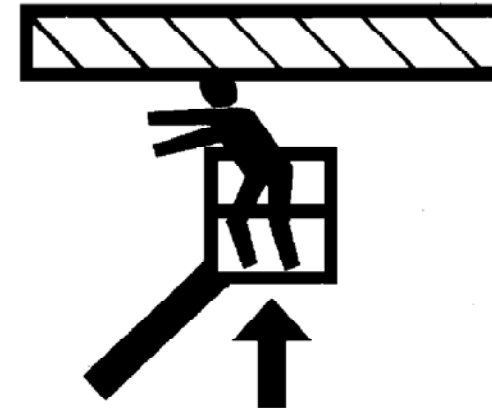
- Älä nosta työlavaa tai aja työlava nostettuna, kun kone on rinteessä, epätasaisella tai pehmeällä pinnalla.

- Ennen kuin ajat lattioiden, siltojen, perävaunujen tai muiden vastaavien pintojen päälle, tarkista pintojen kuormituskestävyys.
- Älä koskaan ylitä työlavan enimmäiskuormitusta. Jaa paino tasaisesti työlavan lattiapinnalle.
- Älä nosta työlavaa tai aja kohotetussa asennossa, jos kone ei ole tukevalla ja tasaisella pinnalla ja oikein tuettu.
- Pidä koneen runko vähintään 60 cm:n (2 ft) etäisyydellä kuopista, jyrkänteistä, esteistä, jätteistä, piilossa olevista kuopista ja muista mahdollisista lattialla/pinnalla olevista vaaratekijöistä.
- Älä työnnä tai vedä mitään esineitä puomilla.
- Älä koskaan yritä käyttää konetta nosturina. Älä sido konetta kiinni mihinkään lähellä olevaan rakennelmaan.
- Älä käytä konetta, jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s (28 mph).
- Älä lisää työlavan pinta-alaa tai kuormitusta. Tuulelle altistuvan pinta-alan lisääminen vähentää vakautta.
- Älä lisää työlavan pinta-alaa luvattomilla kannen jatkeilla tai lisälaitteilla.
- Jos puomisto tai työlava on asennossa, jossa yksi tai useampi pyörä on irti maasta, kaikkien henkilöiden pitää poistua ennen koneen vakauttamisen aloittamista. Käytä

nostureita, trukkeja tai muita vastaavia laitteita koneen vakauttamiseen ja henkilöstön poistamiseen.

Ruhjoutumis- ja törmäysvaara

- Kaikkien käyttäjien ja maassa työskentelevien henkilöiden on käytettävä asianmukaisia pääsuojuksia.
- Tarkista työskentelyalueen välit sivuilta ja työlavan alapuolelta, kun työlavaa nostetaan tai lasketaan tai konetta ajetaan.



- Pysyttele kokonaan työlavan kaiteiden sisäpuolella käytön aikana.
- Aseta työlava esteiden lähelle puomiston toiminnoilla (ei ajamalla).

- Käytä aina merkinantajaa alueilla, joissa näkyvyys on rajoitettu.
- Muun henkilökunnan on oltava vähintään 1,8 metrin etäisyydellä koneesta ajon ja työlavan käännön aikana.
- Rajoita matkanopeutta maanpinnan, ruuhkan, näkyvyyden ja muiden törmäysvaaraa tai henkilöstön loukkaantumisriskiä lisäävien tekijöiden mukaan.
- Muista huomioida pysäytysmatkat kaikilla ajonopeuksilla. Kun ajat kovalla nopeudella, vaihda hitaalle nopeudelle ennen pysäytystä. Aja kaltevalla pinnalla ainoastaan hitaalla nopeudella.
- Älä käytä kovaa nopeutta rajoitetuissa tai suljetuissa tiloissa tai peruutuksessa.
- Ole aina erittäin varovainen, jotta esteet eivät iskeydy ohjaimiin tai työlavalla oleviin henkilöihin tai häiritse työskentelyä.
- Varmista, että muiden yläpuolella ja maatasolla olevien koneiden käyttäjät ovat tietoisia ilmassa käytettävästä työlavasta. Katkaise virta siltanostureista.
- Varoita henkilöstöä työskentelemästä, seisomasta tai kävelemästä nostetun puomin tai työlavan alla. Aseta tarvittaessa aitaukset maatasoon.

1.4 HINAAMINEN, NOSTAMINEN JA TAVARAN KULJETTAMINEN

- Työlavalla ei saa olla henkilöitä hinauksen, nostamisen tai kuljetuksen aikana.
- Konetta ei saa hinata muuten kuin hätätilanteissa, toimintahäiriön tai virtakatkoksen sattuessa tai lastauksen/purkamisen yhteydessä. Lisätietoja hätätilanteen hinaustoimista on tämän käyttöohjeen osassa Toiminta hätätilanteessa.
- Varmista, että puomi on säilytysasennossa ja kääntölava lukittuna ennen hinausta, nostamista tai kuljetusta. Työlavalla ei saa olla mitään työkaluja.
- Nosta konetta vain tarkoitusta varten merkityistä kohdista. Nosta konetta laitteella, jonka nostokapasiteetti on riittävä.
- Lisätietoja nostosta on tämän käyttöohjeen osassa Koneen käyttö.

1.5 MUUT VAARAT / TURVALLISUUS

- Älä käytä konetta maadoituspisteenä hitsauksessa.
- Hitsattaessa tai metallia leikattaessa on ryhdyttävä varotoimiin rungon suojaamiseksi roiskeilta.
- Älä lisää polttoainetta koneeseen moottorin käydessä.
- Akkuneste on erittäin syövyttävää. Vältä nesteen joutumista iholle ja vaatteisiin.
- Lataa akut vain hyvin tuuletetussa tilassa.

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

OSIO 2. KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS

2.1 HENKILÖSTÖN KOULUTUS

Henkilönostin on henkilöstön siirtämiseen tarkoitettu laite, joten sitä saa käyttää ja huoltaa vain siihen koulutettu henkilöstö.

Lääkkeiden tai päihteiden vaikutuksen alaiset henkilöt tai kouristuksista, huimauksesta tai fyysisen hallinnan menetyksestä kärsivät henkilöt eivät saa käyttää konetta.

Käyttäjän koulutus

Käyttäjän koulutukseen sisältyy:

1. Työlavan ja maanpinnan ohjainten, hätäohjainten ja turvajärjestelmien käyttö ja rajoitukset.
2. Koneen huomiomerkinnät, ohjeet ja varoitukset.
3. Työnantajan säännöt ja viralliset säädökset.
4. Hyväksytyjen putoamissuojalaitteiden käyttö.
5. Riittävästi tietoa koneen mekaanisesta toiminnasta, jotta pystytään tunnistamaan toimintahäiriö tai sen mahdollisuus.

6. Turvallisin tapa koneen käyttöön tiloissa, joissa on yläpuolisia esteitä, muita liikkuvia laitteita, esteitä, painaumia, reikiä tai putoavia esineitä.
7. Suojaamattomien sähköjohtimien aiheuttamien vaaratilanteiden välttäminen.
8. Työn erityisvaatimukset tai koneen soveltuvuus.

Koulutuksen valvonta

Ammattitaitoisen henkilön pitää valvoa koulutusta avoimessa maastossa, jossa ei ole esteitä, kunnes koulutettava on oppinut turvallisesti ohjaamaan ja käyttämään konetta.

Käyttäjän vastuu

Käyttäjälle on tehtävä selväksi, että hänellä on vastuu ja valtuudet sammuttaa kone toimintahäiriön sattuessa tai vaaratilanteen ilmaantuessa koneessa tai työalueella.

HUOMAUTUS: Valmistaja tai jälleenmyyjä tarjoaa päteviä henkilöitä koulutuksen tueksi, kun ensimmäinen/ensimmäiset laite/laitteet toimitetaan. Tämän jälkeen käyttäjä tai hänen henkilöstönsä voi itse tarvittaessa pyytää koulutusapua.

2.2 VALMISTELU, TARKISTUS JA HUOLTO

Seuraavassa taulukossa on lueteltu JLG Industries, Inc:in suosittelemat koneen säännölliset tarkistukset ja huollot. Tarkista, onko paikallisissa säädöksissä lisävaatimuksia henkilönostimille. Tarkistuksien ja huoltojen tiheyttä pitää tarvittaessa lisätä, jos konetta käytetään kovissa tai ankarissa käyttöolosuhteissa, tai jos konetta käytetään normaalia enemmän tai käyttö on muuten tehostettua.

TÄRKEÄÄ

**JLG INDUSTRIES INC. TUNNUSTAA TEHTAAN VALTUUTTAMAKSI HUOLTO-
TOTEKNIKOKSI HENKILÖN, JOKA ON SUORITTANUT TIETYN JLG-TUO-
TEMALLIN JLG-HUOLLON KOULUTUSJAKSON.**

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS

Taulukko 2-1. Tarkastus- ja huoltotaulukko

| Tyyppi | Suoritustiheys | Ensisijainen vastuu | Huoltopätevyys | Viite |
|--|--|-------------------------------------|---|--|
| Tarkastus ennen käynnistystä | Ennen käyttöä joka päivä, tai aina kun käyttäjä vaihtuu. | Käyttäjä tai kuljettaja | Käyttäjä tai kuljettaja | Käyttäjät ja turvallisuus käyttöohje |
| Tarkistus ennen toimitusta (Katso huomautusta) | Ennen kauppaa- tai vuokraohteen toimitusta. | Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä | Pätevä JLG-asentaja | Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkistuslomake |
| Säännöllinen tarkistus (ks. huomautusta) | 3 kuukauden tai 150 käyttötunnin jälkeen (kumpi tahansa toteutuu ensin) tai 3 kuukauden ajan pois käytöstä tai ostettu käytettynä. | Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä | Pätevä JLG-asentaja | Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkistuslomake |
| Vuosittainen koneen tarkastus (ks. huomautus) | Vuosittain, viimeistään 13 kuukauden kuluttua edellisestä tarkistuksesta. | Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä | Tehtaan valtuuttama huoltoteknikko (suositus) | Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkistuslomake |
| Ennakoiva kunnossapito | Huolto- ja kunnossapito-ohjeen mukaisin aikavälein. | Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä | Pätevä JLG-asentaja | Huolto- ja kunnossapito-ohje |
| HUOMAUTUS: Tarkistuslomakkeita on saatavissa JLG:ltä. Käytä Huolto- ja kunnossapito-ohjetta tarkistuksien suorittamiseen. | | | | |

Tarkastus ennen käynnistystä

Tarkastus ennen käynnistystä sisältää seuraavat kohdat:

1. **Puhtaus** – Tarkista mahdolliset vuodot (öljy, polttoaine tai akkuneste) tai vierasmateriaali kaikilta pinnoilta. Ilmoita tarvittaessa vuodot vastaavalle huoltohenkilölle.
2. **Tarrat ja kilvet** – Tarkista puhtaus ja luettavuus. Varmista, että kaikki tarrat ja kilvet ovat paikoillaan. Varmista, että kaikki huonosti luettavissa olevat tarrat tai kilvet puhdistetaan tai vaihdetaan.
3. **Käyttö- ja turvallisuusohjeet** – Varmista, että Käyttäjät ja turvallisuus -käyttöohje, EMI-turvallisuusohje (vain USA) ja vastuuta käsittelevä ANSI-ohje (vain USA) ovat säänkestävässä säilytyslaatikossa.
4. **Yleistarkistus** – Katso kuva 2-3. ja kuva 2-4.
5. **Akku** – Lataa tarvittaessa.
6. **Polttoaine** (Polttomoottorikäyttöiset koneet) – Lisää polttoainetta tarvittaessa.
7. **Moottoriöljy** – Varmista, että mittatikku näyttää täyttä moottoriöljysäiliötä ja että korkki on kunnolla kiinni.
8. **Hydrauliöljy** – Tarkista hydrauliöljyn taso. Varmista, että hydrauliöljyä lisätään tarvittaessa.
9. **Lisälaitteet** – Katso kunkin koneeseen asennetun lisälaitteen tarkistus-, käyttö- ja huolto-ohjeet Käyttäjät ja turvallisuus -käyttöohjeista.
10. **Toimintojen tarkistus** – Kun yleistarkistus on valmis, tarkista kaikkien järjestelmien toiminnot ja varmista, ettei alueen yläpuolella tai maatasossa ole esteitä. Katso tarkemmat ohjeet osasta 4.

VAROITUS

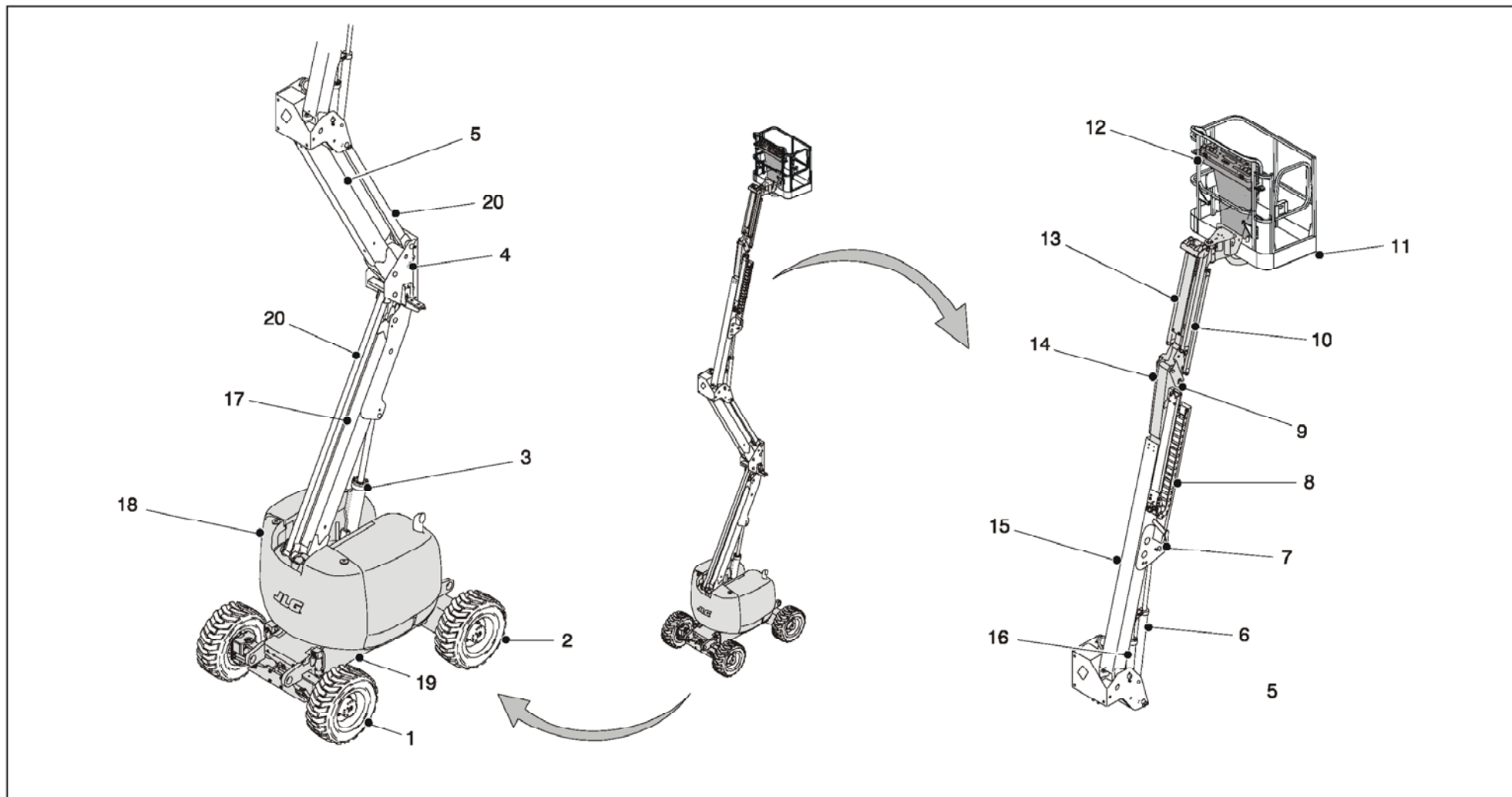
**JOS KONE EI TOIMI OIKEIN, KYTKE VIRTA VÄLITTÖMÄSTI POIS PÄÄLTÄ!
ILMOITA ONGELMA VASTAAVALLE HUOLTOHENKILÖLLE. ÄLÄ KÄYTÄ
KONETTA, ENNEN KUIN TURVALLINEN TOIMINTA ON VARMISTETTU.**

Toimintojen tarkistus

Tarkista toiminnot seuraavasti:

1. Maatason ohjauspaneelistä, kun työlavalla ei ole kuormaa:
 - a. Tarkista, että kaikkien kytkimien ja lukitusten suojat ovat paikoillaan.
 - b. Käytä kaikkia toimintoja ja tarkista puomin rajakytkimet. Ajonopeuden on siirryttävä ryömintätilaan, jos alempi puomi tai pääpuomi on nostettu tai pääpuomi on vaakatason yläpuolella.
 - c. Tarkista aputeho (tai manuaalinen lasku).
 - d. Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun hätäpysäytyspainike aktivoidaan.
2. Työlavan ohjauskonsolista:
 - a. Varmista, että ohjainkonsoli on kunnolla kiinnitetty ja oikeassa paikassa.
 - b. Tarkista, että kaikkien kytkimien ja lukitusten suojat ovat paikoillaan.
 - c. Käytä kaikkia toimintoja ja tarkista kaikki rajoitus- ja katkaisukytkimet.
 - d. Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun Hätäpysäytyspainike aktivoidaan.
3. Työlavalta kuljetusasennossa (säilytys):
 - a. Aja kone kaltevalle pinnalle, mutta älä ylitä kallistusrajoja, ja varmista pysäytettäessä jarrujen pitävyys.
 - b. Tarkista että kallistusanturin hälytys toimii oikein.

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS



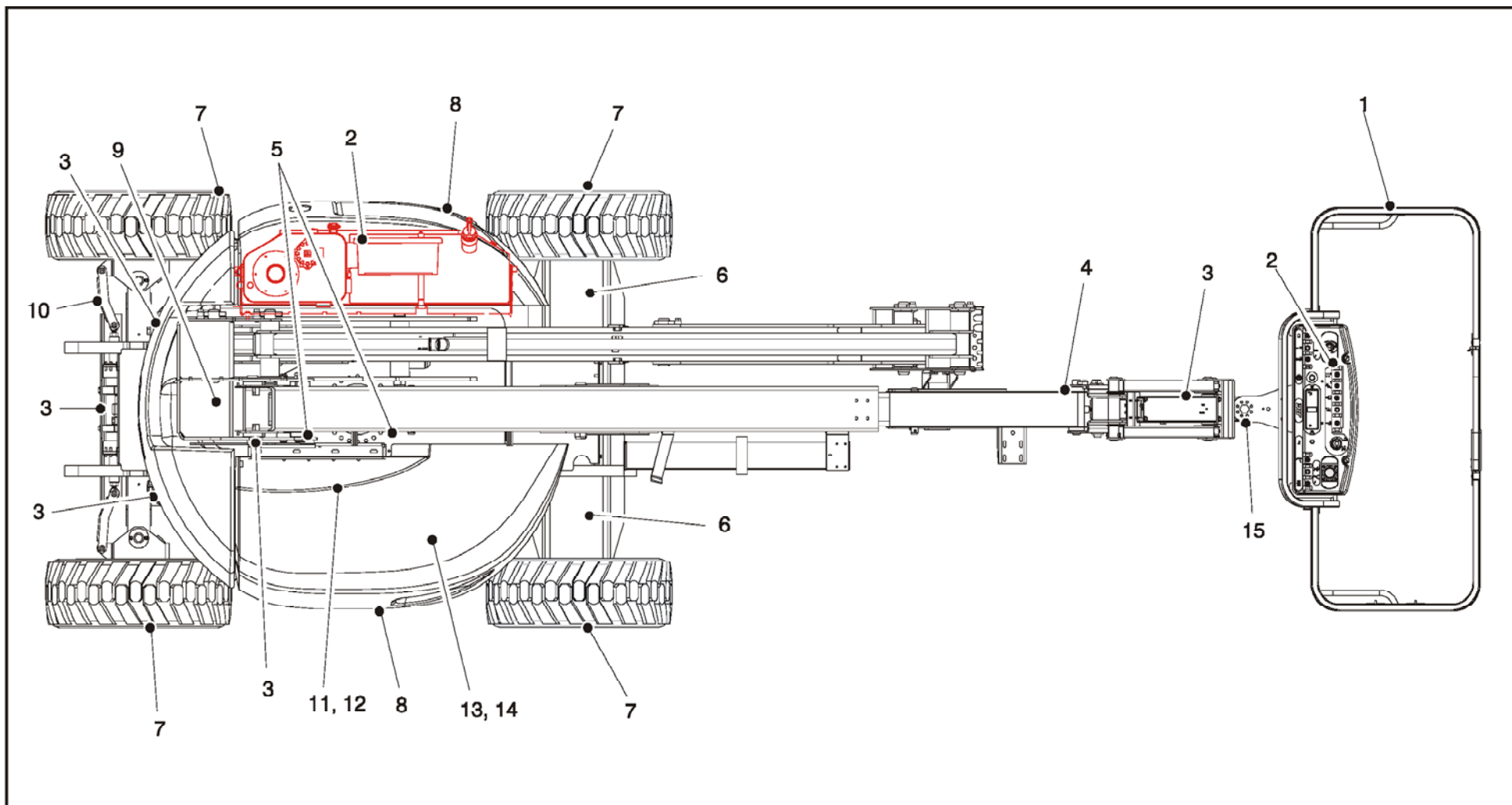
Kuva 2-1. Perusosat - Sivu 1 / 2

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS

1. Ohjauspyörät
2. Vetopyörät
3. Alempi nostosylinteri
4. Alempi pystypalkki
5. Keskipuomi
6. Ylempi nostosylinteri
7. Pääpuomisto
8. Voimansiirto
9. Työtason sylinteri
10. Nostovarren sylinteri
11. Työlava
12. Työlavan konsoli
13. Nostovarsi
14. Nokkahuomi
15. Tyvipuomi
16. Master Cylinder
17. Torni tai alapuomi
18. Kääntölava
19. Runko
20. Torninivel

Kuva 2-2. Perusosat - Sivu 2 / 2

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS



Kuva 2-3. Päivittäinen yleistarkistus – Sivu 1/3

YLEISTÄ

Aloita yleistarkistus kaavion mukaisesti kohteesta 1. Jatka tarkistusta oikealle (ylhäältä katsottuna vastapäivään) ja tarkista kaikkien osien kunto järjestyksessä seuraavan tarkastuslistan mukaisesti.

VAROITUS

LOUKKAANTUMISEN ESTÄMISEKSI VARMISTA, ETTÄ KONEEN VIRTAA ON KYTKETTY POIS PÄÄLTÄ.

ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA, ENNEN KUIN KAIKKI TOIMINTAHÄIRIÖT ON KORJATTU.

TARKISTUSHUOMAUTUS: *Varmista jokaisessa kohdassa, että kaikki osat ovat paikoillaan ja tiukasti kiinnitettyjä, ja tarkista mainittujen tarkastuskohtien lisäksi, ettei osissa ole näkyviä vaurioita, vuotoja tai kulumia.*

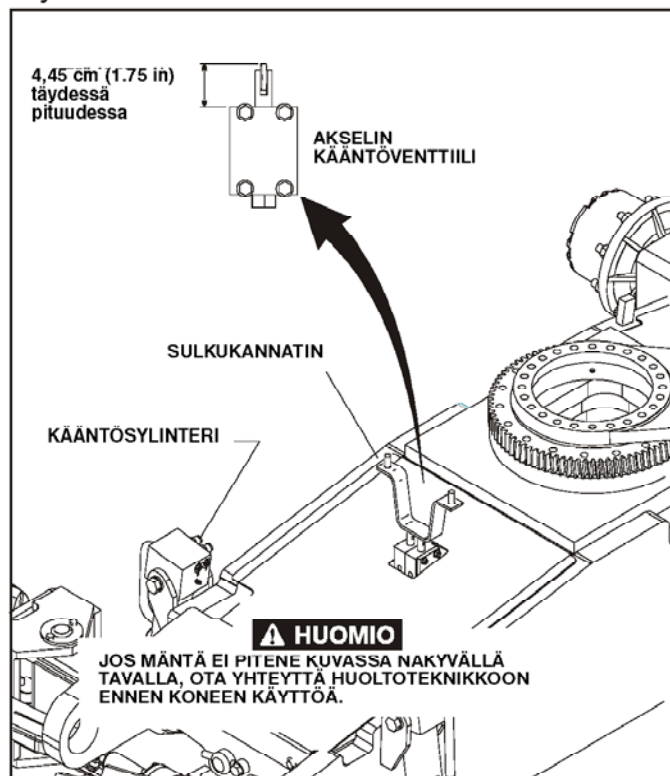
1. **Työlava ja portti** – Lukituspultit paikoillaan. Jalkakytkimen asianmukainen toiminta. Sitä ei ole muutettu, poistettu käytöstä tai tukittu. Salpa, pysäytin ja saranat toimintakunnossa.

2. **Työlavan ja maatason ohjauskonsolit** – Kytkimet ja vivut palautuvat vapaalle, tarrat/kilvet ovat paikoillaan ja luettavissa ja ohjausmerkinnät ovat luettavissa.
3. **Kaikki hydraulisylinterit** – Ei näkyviä vaurioita, saranatapid ja hydrauliletkut kunnossa, ei vuotoja.
4. **Puomiosat/Pystypalkit/Kääntölava** – Katso Tarkistushuomautus.
5. **Puomin rajakytkimet** – Kytkimet toimivat kunnolla.
6. **Käyttömoottori, jarru ja keskiö** – Ei vuotoja.
7. **Pyörät/Renkaat** – Kunnolla kiinni, kiinnitysmuttereita ei puutu, ilmanpaineet asianmukaiset.
8. **Konepelti** – Katso Tarkistushuomautus.

Kuva 2-4. Päivittäisen yleistarkistuksen kohdat – Sivu 2/3

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS

9. Pyörimisen lukitusventtiili (jos varusteena) (450 mallit ennen sarjanumeroa 0300077285, 510 mallit ennen sarjanumeroa 1300000353) – Tarkista lukitusventtiilin mäntä kiinnipainetussa asennossa. Käännä kääntölavaa, kunnes akselin sulkukannatin ohittaa männän, ja varmista, että mäntä pitenee täyteen mittaansa kuvan osoittamalla tavalla



Kuva 2-5. Päivittäinen yleistarkistus – Sivu 3/3

10. Ohjaustangon päät ja ohjauskarat – Katso Tarkistushuomautus.
11. Kääntölavan laakeri – Oikea voitelu. Ei löysällä olevia pultteja tai väljyyttä laakereiden ja koneen välillä.
12. Kääntömoottori ja kierävaihde – Oikea voitelu, ei vaurioita.
13. Apuhydraulipumppu – Katso Tarkistushuomautus.
14. Päähydraulipumppu – Katso Tarkistushuomautus.
15. Tason pyörityslaite – Katso Tarkistushuomautus.

2.3 HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI (JOS VARUSTEENA)

TÄRKEÄÄ

JÄRJESTELMÄN SULKEMISTESTI ON SUORITETTAVA NELJÄNNEKVUOSITTAIN, KUN JÄRJESTELMÄN OSA VAIHDETAAN TAI KUN HAVAITAAN JÄRJESTELMÄN TOIMINTAHÄIRIÖ.

HUOMAUTUS: *Varmista ennen sylinterin sulkemistestiä, että puomi on vedetty kokonaan sisään, laskettu ja keskitetty vetopyörien väliin.*

1. Aseta 15 cm (6 in) korkuinen nousurampilla varustettu alusta vasemman etupyörän eteen.
2. Käynnistä moottori työlavan ohjausasemalta.
3. Aseta ajonohjausvipu eteen-asentoon ja aja kone varovasti ylös nousuramppia, kunnes vasen etupyörä on alustan päällä.
4. Kytke käännön ohjausvipu huolellisesti päälle ja aseta puomi koneen oikean puolen yläpuolelle.

5. Kun puomi on koneen oikean puolen yläpuolella, aseta ajonohjausvipu taakse-asentoon ja aja kone pois alustalta ja rampilta.
6. Pyydä avustajaa tarkistamaan, että vasen etupyörä tai oikea takapyörä ei kosketa maata.
7. Kytke käännön ohjausvipu huolellisesti päälle ja vie puomi takaisin säilytysasentoon (keskitetty vetopyörien väliin). Kun puomi on keskitettynä säilytysasennossa, lukitus sylinterien pitäisi vapauttaa pyörä lepäämään maata vasten. Tällöin on ehkä tarpeen vapauttaa sylinterit kytkemällä päälle ajokytin.
8. Sijoita 15 cm (6 in) korkuinen alusta ja nousuramppi oikean etupyörän eteen.
9. Aseta ajonohjausvipu eteenajoasentoon ja aja kone varovasti ylös nousuramppia, kunnes oikea etupyörä on alustan päällä.
10. Kun puomi on koneen vasemman puolen yläpuolella, aseta ajonohjausvipu taakse-asentoon ja aja kone pois alustalta ja rampilta.

OSA 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS

11. Pyydä avustajaa tarkistamaan, että oikea etupyörä tai vasen takapyörä pysyvät irti maasta.
12. Kytke käynnön ohjausvipu huolellisesti päälle ja vie puomi takaisin säilytysasentoon (keskitetty vetopyörien väliin). Kun puomi on keskitettynä säilytysasennossa, lukitus sylinterien pitäisi vapauttaa pyörä lepäämään maata vasten. Tällöin on ehkä tarpeen vapauttaa sylinterit kytkemällä ajokytkin päälle.
13. Jos suljetut sylinterit eivät toimi kunnolla, pyydä valtuutettua huoltohenkilökuntaa korjaamaan vika ennen koneen käyttämistä.

OSIO 3. KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT

3.1 YLEISTÄ

TÄRKEÄÄ

KONEEN KÄYTTÖ JA TOIMINTA EIVÄT OLE VALMISTAJAN VÄLITTÖMÄSSÄ VALVONNASSA. KÄYTTÄJÄ JA KULJETTAJA OVAT VASTUUSSA KONEEN TURVALLISESTA KÄYTÖSTÄ.

Tässä osassa annetaan tietoja, jotka auttavat ymmärtämään koneen ohjaustoiminnot.

3.2 OHJAIMET JA MERKKIVALOT

Maatason ohjausasema

VAROITUS

HÄTÄTAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA KONETTA EI SAA KÄYTTÄÄ MAATASON OHJAUSASEMALTA HENKILÖSTÖN OLLESSA TYÖLÄVALLA.

SUORITA MAATASON OHJAIMILLA ENNEN KÄYTTÖÄ MAHDOLLISIMMAN MONTA ESITARKISTUSTA.

1. Työlavan pyöritys

Työlavan kääntämistä ohjataan kolmiasentoisen kytkimen avulla.

2. Työlavan tasonsäädön ohitus

Kolmiasentoinen kytkin, jonka avulla käyttäjä voi korjata automaattista tasonsäätöjärjestelmää.

3. Nivelnostovarren puomi (jos varusteena)

Tällä kytkimellä nostetaan ja lasketaan nostovartta.

4. Moottorin käynnistys/aputehon kytkin

Moottorin käynnistyksen/aputehon ohjauskytkin kytkee virran moottorin käynnistimeen tai sähkökäyttöiseen apuhydraulipumppuun käynnistyksen yhteydessä. Kytkin on pidettävä ylhäällä, kunnes moottori käynnistyy, tai alhaalla apuhydraulipumpun käytön ajan.

HUOMAUTUS: *Aputeho toimii ainoastaan siinä tapauksessa, että moottorin öljynpaine on nolla, eikä sitä voi käyttää moottorin käydessä.*

OSA 3 - KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT

5. Virta-/häätäpysäytyskytkin

Kaksiasentoinen punainen sienen muotoinen kytkin kytkee virran työlavan/maatason valintakytkimeen, kun se vedetään ulos. Kun kytkin työnnetään sisään, työlavan/maatason valintakytkimen virta sammuu.

6. Työlavan/maatason valinta

Kolmiasentoinen, avaimella käynnistettävä kytkin ohjaa virtaa työlavan ohjainkonsoliin, kun kytkin on työlava-asennossa. Kun kytkinavain on maa-asennossa, työlavan virta on pois päältä ja ainoastaan maatason ohjaimet toimivat.

HUOMAUTUS: *Koneen ollessa pois päältä työlavan/maatason valintakytkimen ja häätäpysäytyskytkimen on oltava OFF-asennossa.*

HUOMAUTUS: *Kun työlavan/maatason valintakytkin on keskiasennossa, molempien ohjausasemien ohjaimien virta on pois päältä.*

7. Käyttötuntilaskin

Käyttötuntimittari laskee tunteja enintään 9999,9 tuntiin asti, eikä sitä voi nollata.

8. Kääntöohjauskytkin

Käännön ohjauskytkin kääntää kääntölavaa portaittain 360 astetta oikealle tai vasemmalle.

9. Torninostin

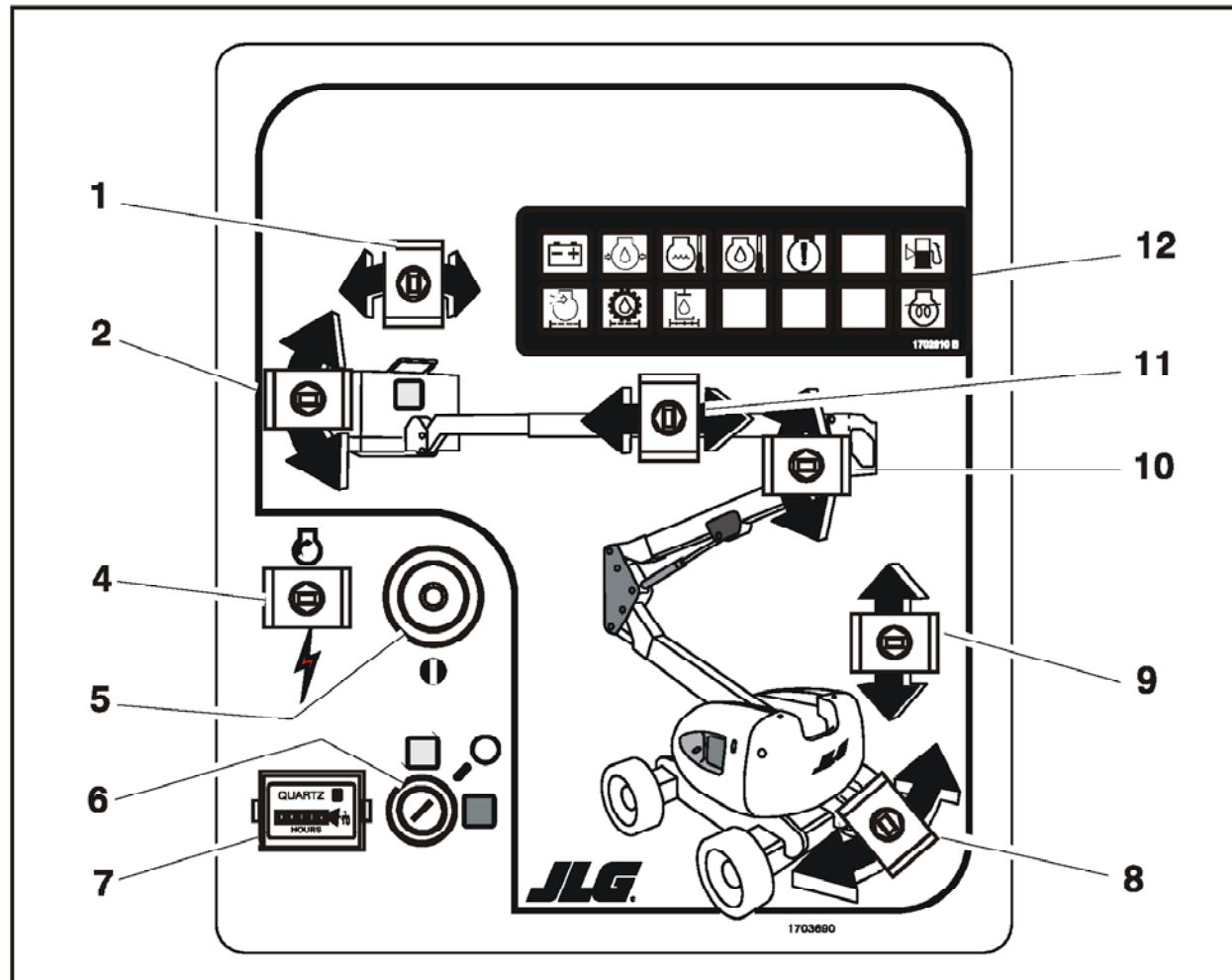
Nostaa ja laskee ala- ja keskipuomia.

10. Pääpuomin nostin

Nostaa ja laskee pääpuomia.

11. Teleskooppi

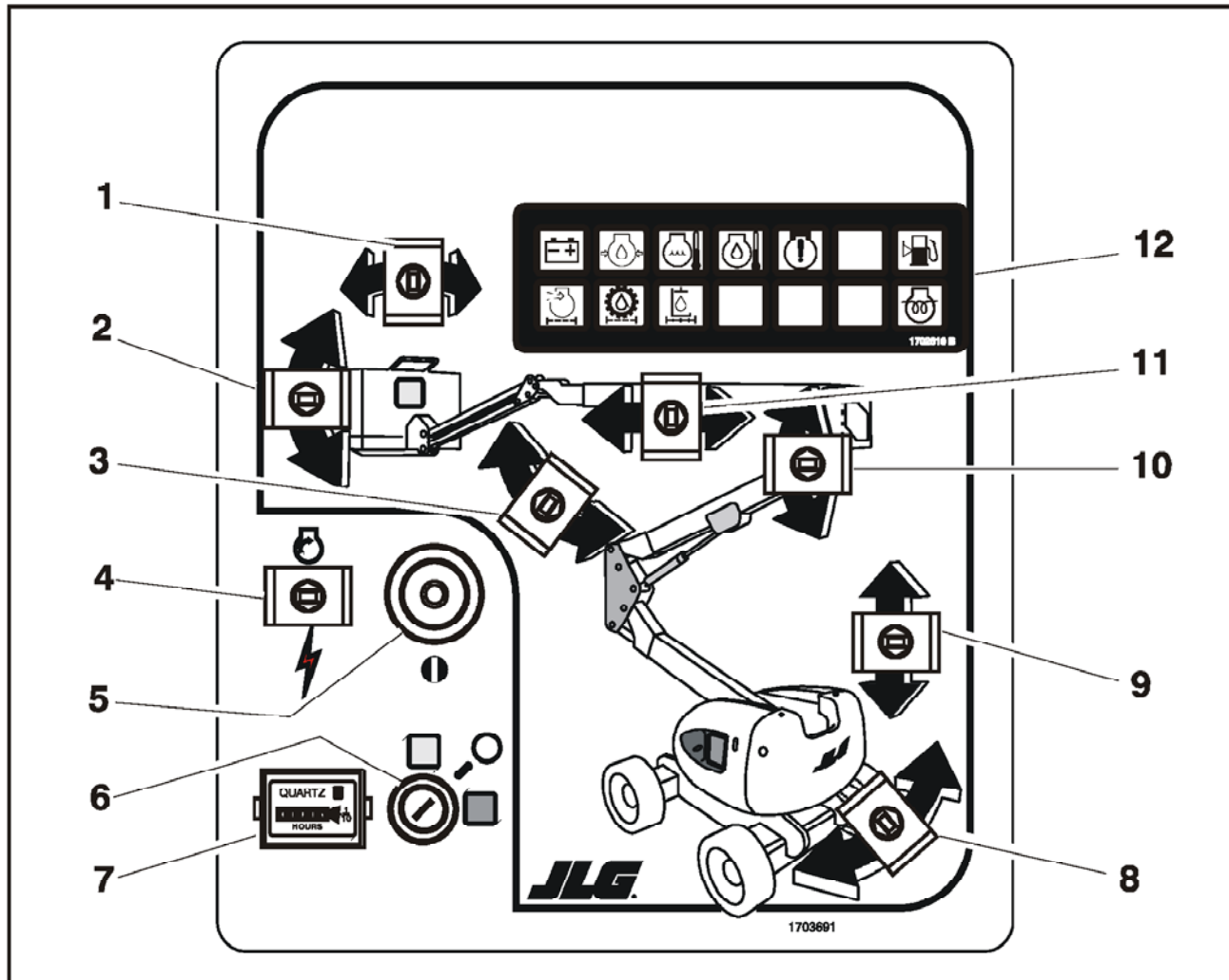
Pidentää ja lyhentää pääpuomia.



1. Työlavän pyöritys
2. Työlavän tasonsäädön ohitus
3. Ei käytössä
4. Moottorin käynnistys/ Aputeho
5. Virta-/häätäpysäytyskytkin
6. Työlavän/maatason valinta
7. Käyttötuntilaskin
8. Kääntö
9. Torninostin
10. Päänostin
11. Teleskooppi
12. Merkkivalopaneeli

Kuva 3-1. Maaohjausasema - A-mallit

OSA 3 - KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT



1. Työlavan pyöritys
2. Työlavan tasonsäädön ohitus
3. Nostovarsi
4. Moottorin käynnistys/ Aputeho
5. Virta-/häätäpysäytyskytkin
6. Työlavan/maatason valinta
7. Käyttötuntilaskin
8. Kääntö
9. Torninostin
10. Päänostin
11. Teleskooppi
12. Merkkivalopaneeli

Kuva 3-2. Maaohjausasema - AJ-mallit

Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli

1. Pariston latausvalo

Osoittaa, että akussa tai latauspiirissä on vikaa ja kone vaatii huoltoa.

2. Moottorin öljynpaineen merkkivalo

Osoittaa, että moottorin öljynpaine on normaaliarvon alapuolella ja kone vaatii huoltoa.

3. Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan merkkivalo (Ford)

Osoittaa, että moottorin jäähdytysnesteen lämpötila on liian korkea ja kone vaatii huoltoa.

4. Moottoriöljyn lämpötilan merkkivalo (Deutz).

Osoittaa, että moottoriöljyn (joka toimii myös moottorin jäähdytysnesteenä) lämpötila on liian korkea ja kone vaatii huoltoa.

5. Moottorin toimintahäiriön merkkivalo

Osoittaa, että JLG-ohjausjärjestelmä on löytänyt toimintahäiriön ja vianmäärityskoodi on lähetetty järjestelmän muistiin. Huolto-ohje sisältää lisätietoja vikakoodeista ja vikakoodien hakutoiminnoista.

Toimintahäiriön merkkivalo palaa 2-3 sekunnin ajan, kun avain on käännetty päälle-asentoon automaattisen testin suorittamista varten.

6. Alhaisen polttoainetason merkkivalo

Osoittaa, että polttoaineen määrä on 1/8 säiliön tilavuudesta tai vähemmän. Syttyy, kun polttoainetta on noin viisitoista litraa jäljellä.

7. Hehkutulppien merkkivalo

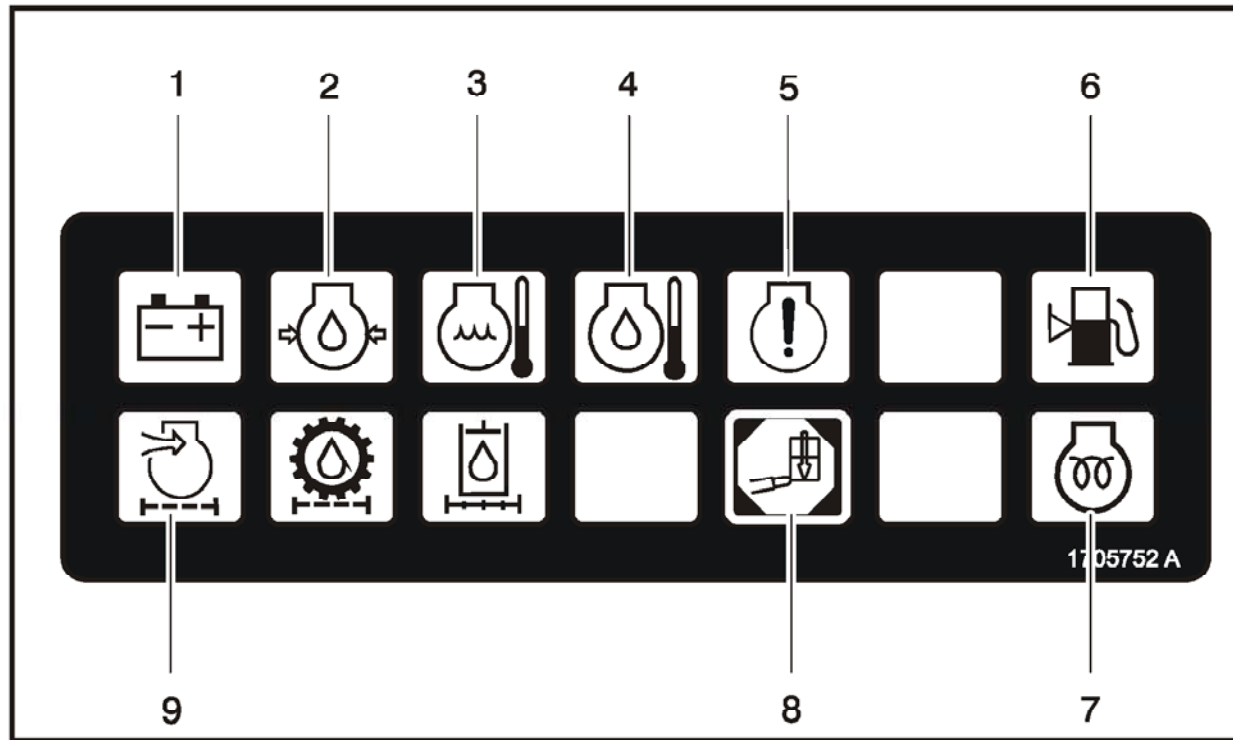
Osoittaa, että hehkutulpat ovat päällä. Sytytystulpat kytetään automaattisesti päälle samanaikaisesti sytytyspiirin kanssa, ja ne pysyvät päällä noin seitsemän sekuntia. Käynnistä moottori vasta kun valo sammuu.

8. Ylikuormituksen merkkivalo (jos varusteena)

Osoittaa, että työlava on ylikuormitettu.

9. Moottorin ilmansuodattimen merkkivalo

Osoittaa, että ilmansuodatin on liian tiivis, minkä vuoksi se on vaihdettava.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Akun lataus | 6. Polttoaine vähissä |
| 2. Moottorin öljynpaine alhainen | 7. Hehkutulppaadotus |
| 3. Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila | 8. Ylikuormitus |
| 4. Moottoriöljyn lämpötila | 9. Moottorin ilmasuodattimen ohitus |
| 5. Moottorin toimintahäiriö | |

Kuva 3-3. Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli

Työlavan ohjausasema

1. Ajonopeuden kytkin

(4WD-koneet) - Eteen-asento mahdollistaa mahdollisimman suuren ajonopeuden vaihtamalla ajomoottorien välityksen mahdollisimman pieneksi, jolloin moottorin nopeus kasvaa ajo-ohjainta liikuttaessa. Taakse-asento mahdollistaa epätasaisella maaperällä ja kiivettäessä vaadittavan mahdollisimman suuren vääntömomentin vaihtamalla käyttömoottorien välityksen mahdollisimman suureksi, jolloin moottorin nopeus kasvaa ajo-ohjainta liikuttaessa. Kun kytkin on keskellä, konetta voidaan ajaa niin hitaasti kuin mahdollista jättämällä moottori keskinopeudelle ja käyttömoottorien siirtymä mahdollisimman suureksi.

(2WD-koneet) - Eteen-asento säättää maksimikierronopeuden. Taaksepäin-asento säättää keskitason kierrosnopeuden.

2. Työlavan tasonsäädön ohitus

Tällä kytkimellä käyttäjä voi säätää työlavan korkeutta.

3. Äänimerkki

Jos kytkintä painetaan, se virroittaa äänimerkin.

4. Virta-/häätäpysäytyskytkin

Työlavan konsolin virta-/häätäpysäytyskytkin ja erillinen Moottorin käynnistys-/aputehokytkin työlavan konsolissa kytkevät virran käynnistyssolenoidiin, kun sytytyskytkin on PÄÄLLÄ-asennossa ja moottorin käynnistyskytkintä työnnetään eteenpäin.

VAROITUS

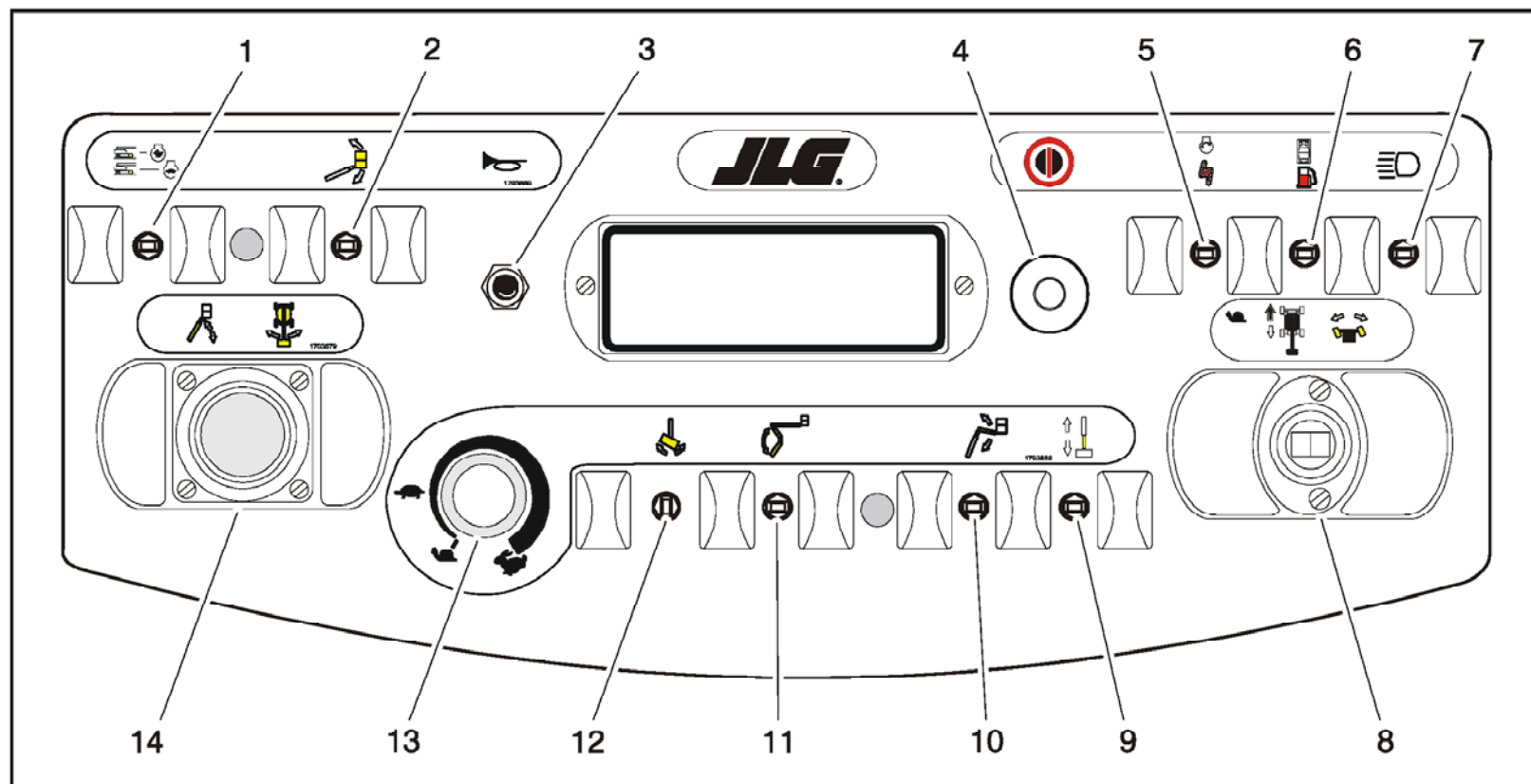
VÄLTTYÄKSESI VAKAVILTA LOUKKAANTUMISILTA ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA, JOS JOKIN OHJAUSVIVUISTA TAI TYÖLAVAN LIIKETTÄ OHJAAVISTA VALINTAKYTKIMISTÄ EI PALAUDU VAPAUTETTAESSA POIS- TAI VAPAA-ASENTOON.

5. Aputeho

Aputehon ohjauskytkin virroittaa sähkökäyttöisen hydraulipumpun. (Kytkimen tulee olla apupumpun käytön ajan päällä).

Apupumppu varmistaa koneen perustoimintojen edellyttämän öljyn virtauksen silloin, kun pääpumppu tai moottori menevät epäkuuntoon. Apupumpulla voidaan käyttää tornipuomin nostinta, torniteleskooppia, pääpuomin nostinta, päateleskooppia ja kääntöä.

OSA 3 - KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT



- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1. Ajonopeus | 5. Lisävar. Aputeho | 9. Teleskooppi | 13. Toimintonopeus |
| 2. Työlavan tasonsäädön ohitus | 6. Polttoaineen valitsin | 10. Nostovarsi | 14. Päänostin/kääntö |
| 3. Äänimerkki | 7. Valot | 11. Torninostin | |
| 4. Virta-/häätäpysäytyskytkin | 8. Ajo/Ohjaus | 12. Työlavan pyörytys | |

Kuva 3-4. Työlavan ohjainkonsoli

OSA 3 - KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT

6. Polttoaineen valinta (vain kahta polttoainetta käyttävät moottorit) (jos varusteena).

Kääntämällä kytkin haluttuun asentoon polttoaineeksi voidaan valita joko bensiini tai nestekaasu.

7. Valot (jos varusteena)

Tällä kytkimellä säädellään ohjainkonsolin paneelin valoja ja päävaloja, jos koneessa on tällainen varustus.

8. Ajo/Ohjaus

AJO-ohjainsauvan avulla voidaan ajaa joko eteen- tai taaksepäin. Ohjain on säädetty eri ajonopeuksia varten.

Ohjausta säädellään ohjainsauvan yläosassa olevalla kytkimellä, jota käytetään peukalolla.

9. Teleskoopin ohjain.

Tällä ohjaimella pidennetään ja lyhennetään pääpuomia.

10. Nivelnostovarren puomi (jos varusteena)

Tällä kytkimellä nostetaan ja lasketaan nostovartta.

11. Torni- tai alapuomin nostin

Nostaa ja laskee ala- ja keskipuomia, kun ne ovat ylhäällä tai alhaalla.

12. Työlavan pyöritys

Tällä kytkimellä käyttäjä voi pyörittää koria vasemmalle tai oikealle.

13. Toimintanopeusohjain

Säätää puomitoimintojen nopeutta kahvan oikealle puolella. Käänä vastapäivään, kun haluat hidastaa, ja myötäpäivään, kun haluat nopeuttaa. Ryömintätoiminto kytketään päälle kääntämällä kahvaa vastapäivään, kunnes se napsahtaa.

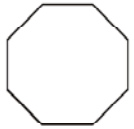
14. Päänostin/kääntö

Päänostinta ja kääntöä ohjataan kaksiakselisella ohjainsauvalla. Työnä eteenpäin, kun haluat nostaa, ja vedä taaksepäin, kun haluat laskea. Siirrä oikealle, kun haluat kääntää oikealle, ja vasemmalle, kun haluat kääntää vasemmalle. Näitä toimintoja voidaan ohjata porrastetusti toimintanopeusohjaimella.

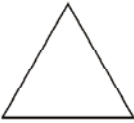
HUOMAUTUS: Noston ja käännön päätoiminnot voidaan valita samanaikaisesti. Maksiminopeus vähenee molempia toimintoja käytettäessä.

Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli

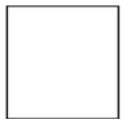
HUOMAUTUS: Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli (sarjanumero 0300065315 tähänhetkiseen) käyttää eri mallisia symboleja ja ilmoittaa käyttäjälle mahdollisesti esiintyvistä eri tyyppisistä käyttötilanteista. Symbolien merkitys on selitetty alla.



Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka korjaimatta jätettynä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Merkkivalo on punainen.



Tarkoittaa epänormaalia toimintatilaa, joka korjaimatta jätettynä voi aiheuttaa koneen toiminnan keskeytymisen tai vaurioitumisen. Merkkivalo on keltainen.



Antaa tärkeää tietoa koskien toimintatilaa eli menettelytapoja, jotka ovat olennaisia turvallisen käytön kannalta. Merkkivalot ovat vihreitä lukuunottamatta kapasiteetin merkkivaloa, joka on vihreä tai keltainen työlavan asennosta riippuen.

1. Vaihtovirtageneraattori (vihreä)

Osoittaa, että generaattori on toiminnassa.

2. Ylikuormituksen merkkivalo. (jos varusteena)

Osoittaa, että työlava on ylikuormitettu.

3. Kallistushälytyksen varoitus

Osoittaa rungon olevan mäessä (yli 4 astetta CE/Australia, 5 astetta muissa maissa). Jos puomi on vaakatason yläpuolella ja kone rinteessä (kaltevuus yli 5 astetta), kuuluu hälytysääni ja RYÖMINTÄ aktivoituu automaattisesti.

4. Hehkutulpan merkkivalo

Osoittaa, että hehkutulpat toimivat. Käännettyäsi sytytyksen päälle odota ennen moottorin käynnistystä, kunnes valo sammuu.

5. Jalkakytkin/käytössä-merkkivalo

Jotta toimintoja voidaan käyttää, on jalkakytkin painettava alas ja toiminto valittava seitsemän sekunnin kuluessa. Käytössä-merkkivalo osoittaa, että ohjaimet ovat käytössä. Jos toimintoa ei valita seitsemän sekunnin kuluessa tai jos edellisen toiminnon lopettamisen jälkeen kuluu yli seitsemän sekuntia, ennen kuin seuraava toiminto aloitetaan, käytössä-valo sammuu ja jalkakytkin on vapautettava ja painettava uudelleen alas, jotta ohjaimet olisivat jälleen käytettävissä.

HUOMAUTUS: Jalkakytkin on vapautettava yläasentoon moottorin käynnistystä varten.

⚠ VAROITUS

VAKAVIEN TAPATURMIEN VÄLTTÄMISEKSI ÄLÄ IRROTA TAI MUUTA JALKAKYTKINTÄ TAI ESTÄ SEN KÄYTTÖÄ TYÖNTÄMÄLLÄ SEN ALLE MITÄÄN TAI MUULLA TAVOIN.

⚠ VAROITUS

JALKAKYTKINTÄ ON SÄÄDETTÄVÄ, JOS TOIMINNOT AKTIVOITUVAT, KUN KYTKIN TOIMII AINOASTAAN TOIMINTASÄTEENSÄ VIIMEISEN 6 MM:N (0,25 IN) MATKALLA, YLHÄÄLLÄ TAI ALHAALLA.

6. Alhaisen polttoaineen merkkivalo (keltainen)

Osoittaa, että polttoaineen määrä on 1/8 säiliön tilavuudesta tai vähemmän. Kun valo syttyy ensimmäisen kerran, käytettävissä olevan polttoaineen määrä on noin viisitoista litraa.

7. Ryömintänopeuden merkkivalo

Syttyy, kun toimintanopeusohjain on ryömintäasennossa.

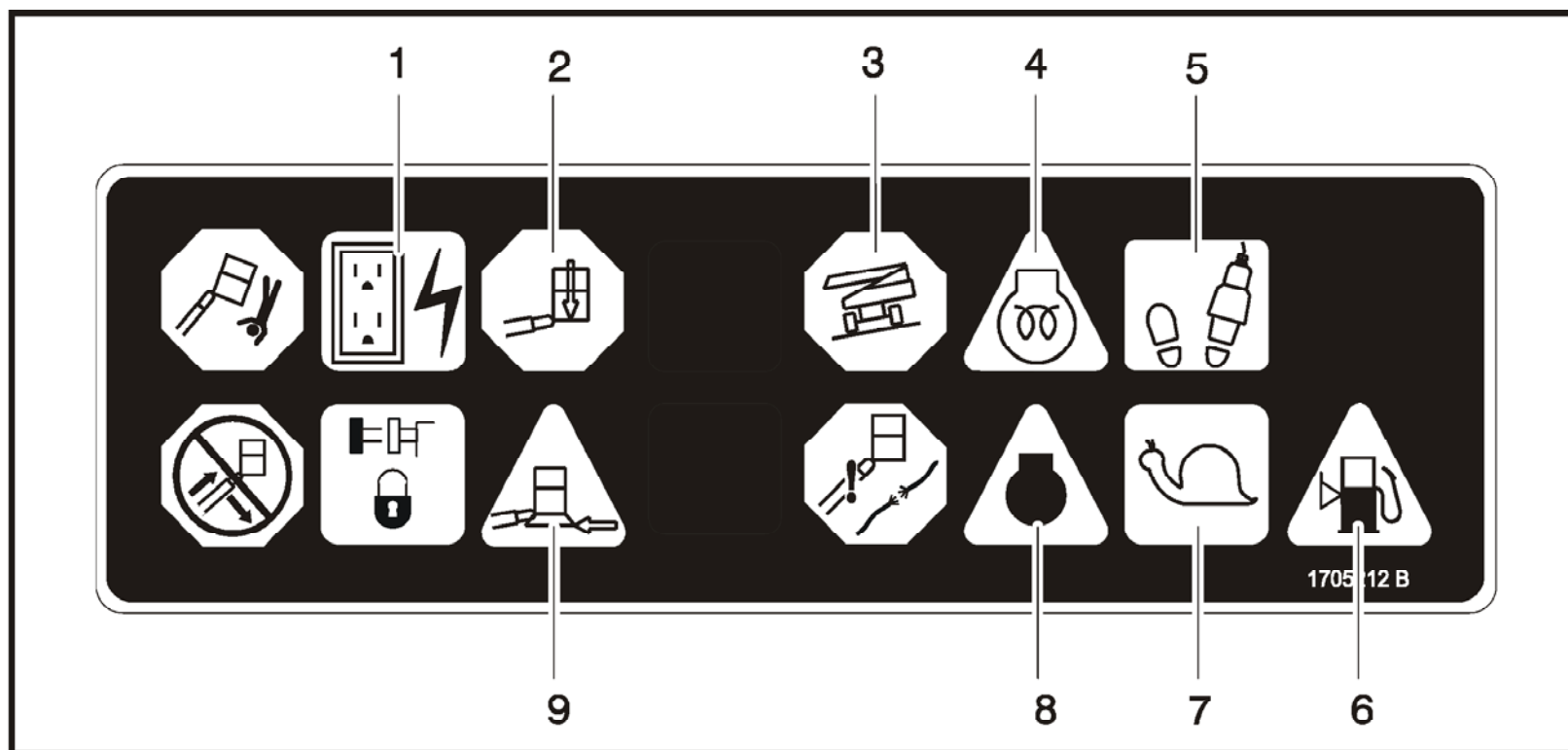
8. Järjestelmän toimintahäiriön merkkivalo

Osoittaa, että JLG-ohjausjärjestelmä on löytänyt toimintahäiriön ja vianmäärityskoodi on lähetetty järjestelmän muistiin. Huolto-ohje sisältää lisätietoja vikakoodeista ja vikakoodien hakutoiminnoista.

Toimintahäiriön merkkivalo palaa 2-3 sekunnin ajan, kun avain on käännetty päälle-asentoon automaattisen testin suorittamista varten.

9. Pehmeän kosketuksen merkkivalo (jos varusteena)

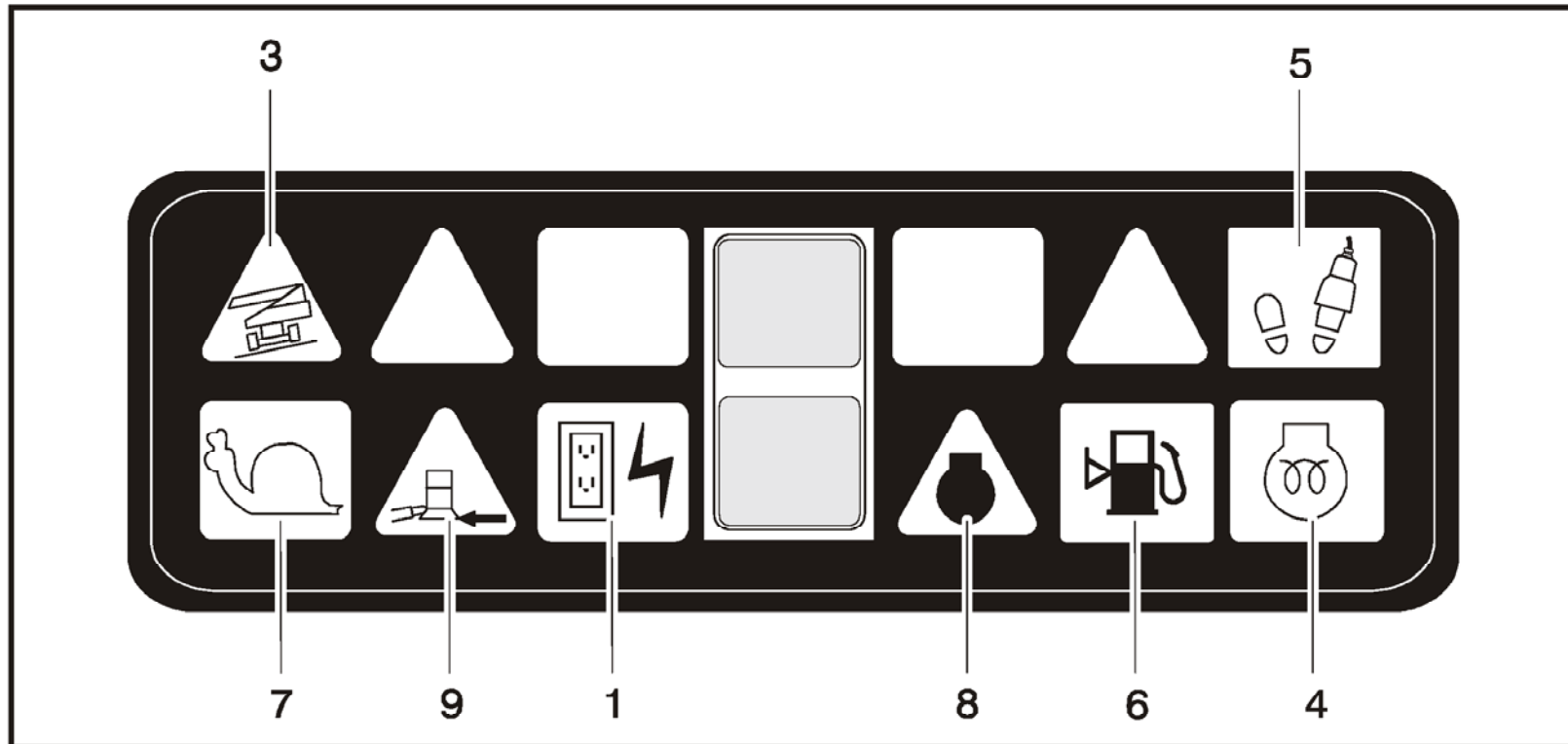
Osoittaa, että pehmeän kosketuksen puskuri on kohdetta vasten. Kaikki ohjaimet ovat poissa käytöstä, kunnes painetaan ohituspainiketta, jolloin kaikki ohjaimet aktivoidaan ryömintätilaan.



Sarjanumerot 0300065315 ja 1300000001 tähänhetkisiin

- | | | |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1. Vaihtovirtageneraattori | 4. Hehkutulppa | 7. Ryömintänopeus |
| 2. Ylikuormitus | 5. Käytössä | 8. Järjestelmän toimintahäiriö |
| 3. Kallistushälytyksen varoitus | 6. Polttoaineen taso | 9. Pehmeä kosketus |

Kuva 3-5. Maatason ohjauspaneeli - Sivu 1/2



Ennen sarjanumeroa 0300065315

- | | | |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1. Vaihtovirtageneraattori | 4. Hehkutulppa | 7. Ryömintänopeus |
| 2. Ylikuormitus | 5. Käytössä | 8. Järjestelmän toimintahäiriö |
| 3. Kallistushälytyksen varoitus | 6. Polttoaineen taso | 9. Pehmeä kosketus |

Kuva 3-6. Maatason ohjauspaneeli - Sivu 2/2

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

OSIO 4. KONEEN KÄYTTÖ

4.1 KUVAUS

Tämä kone on omalla käyttövoimalla liikkuva hydraulinen nostin, jossa on työlava nostavan, kääntyvän ja pyörivän puomin päässä. Näiden koneiden aiheuttama ääriä ei ole vaarallista työlavalla olevalle käyttäjälle. Vastaava porrastamaton A-painotettu äänipainetaso työlavalla on alle 70 dB(A).

Pääkäyttäjän ohjausasema sijaitsee työlavalla. Käyttäjä voi tältä ohjausasemalta ajaa ja ohjata konetta sekä eteen- että taaksepäin. Käyttäjä voi nostaa tai laskea puomia tai kääntää sitä vasemmalle tai oikealle. Puomin vakiokääntö säilytysasennossa on portaittain 357 astetta vasemmalle ja oikealle. Koneessa on maatasen ohjausasema, jolla voidaan ohittaa työlavan ohjausaseman toiminnot. Maaohjaimilla ohjataan puomin nostoa ja kääntöä ja niillä lasketaan hätätilanteessa työlava maahan, jos työlavalla oleva käyttäjä ei pysty tätä tekemään. Maaohjainta käytetään myös tarkistuksessa ennen käynnistystä.

4.2 KÄYTTÖOMINAISUUDET JA RAJOITUKSET

Tilavuudet

Puomi voidaan nostaa vaakatason yläpuolelle työlavalla olevan kuormituksen kanssa tai ilman, jos:

1. Kone on asetettu tasaiselle, tukevalle ja vaakasuoralle pinnalle.
2. Kuorma ei ylitä valmistajan nimelliskapasiteettia.
3. Kaikki konejärjestelmät toimivat kunnolla.
4. Rengaspaine on oikea.
5. Koneen varusteet ovat alkuperäisiä JLG-varusteita.

Vakaus

Koneen vakaus perustuu kahteen asentoon, joita kutsutaan vakaudeksi ETEEN ja TAAKSE. Koneen vähimmäisvakaus ETEEN-asennossa (Katso Kuva 4-1.) ja sen vähimmäisvakaus TAAKSE-asennossa (Katso Kuva 4-2.)

VAROITUS

VÄLTTÄÄKSESI KONEEN KIPPAAMISEN ETEENPÄIN TAI TAAKSEPÄIN ÄLÄ YLIKUORMITA KONETTA TAI KÄYTÄ SITÄ EPÄTASAISILLA PINNALLA.

4.3 MOOTTORIN KÄYTTÖ

HUOMAUTUS: Alkukäynnistys on suoritettava aina maatason ohjausasemasta.

Käynnistys

HUOMIO

JOS MOOTTORI EI KÄYNNISTY KUNNOLLA, ÄLÄ KÄYTÄ KAMPEA LIIAN PITKÄÄ AIKAA. JOS MOOTTORI EI VIELÄKÄÄN KÄYNNISTY, ANNA KÄYNNISTYSLAITTEEN JÄÄHTYÄ 2-3 MINUUTTIA. JOS MOOTTORI EI KÄYNNISTY USEAN YRITYKSEN JÄLKEEN, KATSO MOOTTORIN HUOLTO-OHJETTA.

HUOMAUTUS: Vain dieselmoottorilla käyvät koneet: Kun sytytys on kytketty päälle, käyttäjän on odotettava hehkutulpan merkkivalon sammumista ennen moottorin käynnistämistä.

1. Käännä avaimesta valintakytkin MAA-asentoon. Kytke VIRTA/HÄTÄPYSÄYTYS-kytkin PÄÄLLE-asentoon ja paina sitten moottorin käynnistyskytkintä, kunnes kone käynnistyy.

⚠ HUOMIO

ANNA MOOTTORIN LÄMMETÄ MUUTAMA MINUUTTI ALHAISELLA NOPEUDELLA ENNEN KUORMAAMISTA.

2. Kun moottori on lämmennyt tarpeeksi, sammuta se.
3. Käännä VALITSIN-kytkin TYÖLAVA-asentoon.
4. Vedä työlavalla VIRTA/HÄTÄPYSÄYTYS-kytkin ulos ja paina sitten MOOTTORIN KÄYNNISTYS -kytkintä, kunnes moottori käynnistyy.

HUOMAUTUS: *Jalkakytkin on vapautettava yläasentoon ennen käynnistyslaitteen käyttämistä. Jos käynnistyslaite toimii jalkakytkimen ollessa alas painettuna, KONETTA EI SAA KÄYTTÄÄ.*

Moottorin sammutus

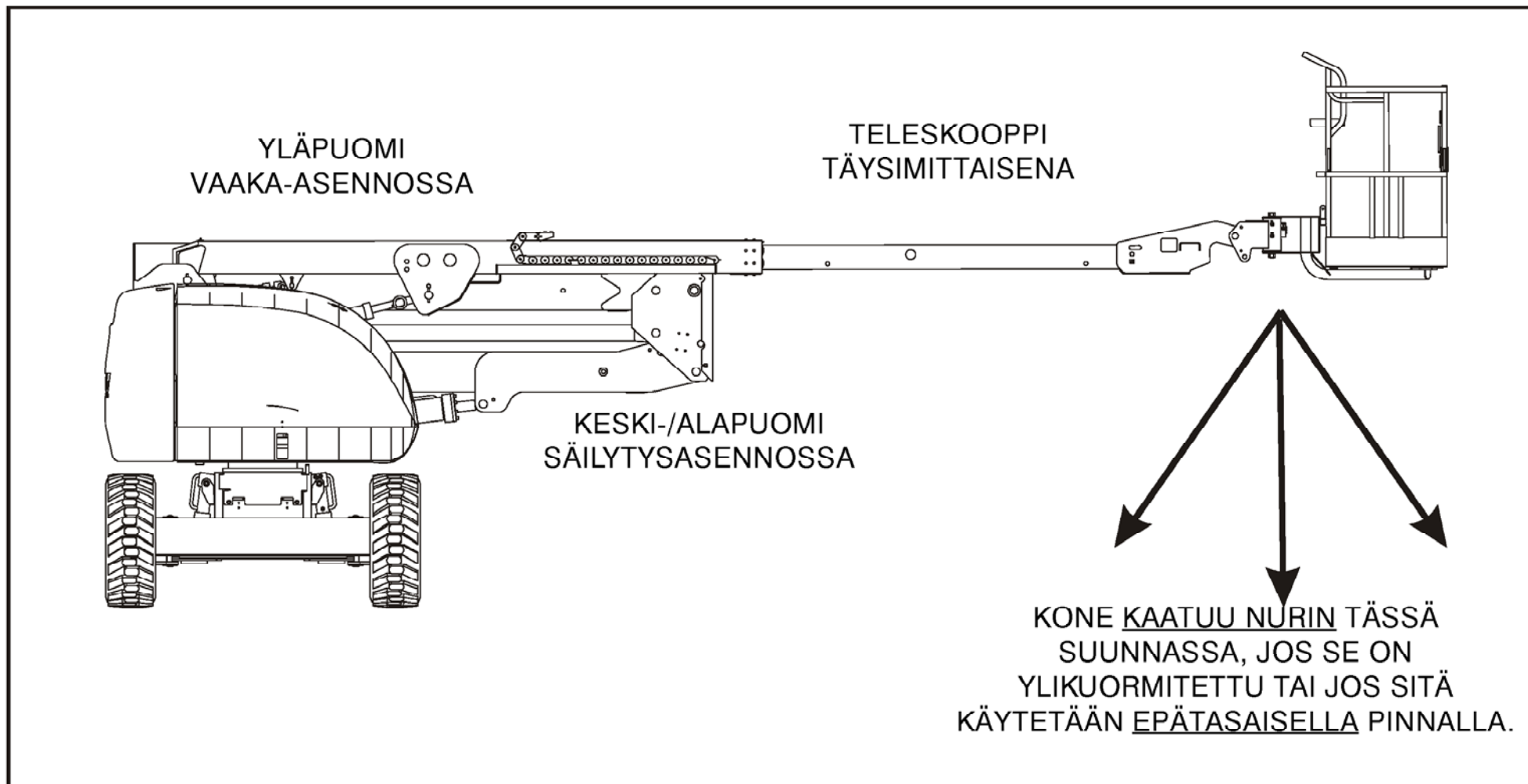
⚠ HUOMIO

JOS MOOTTORIN TOIMINTAHÄIRIÖ AIHEUTTAA KONEEN TAHATTOMAN SÄMUMISEN, MÄÄRITÄ SYY JA KORJAA SE, ENNEN KUIN KÄYNNISTÄT KONEEN UDELLEN.

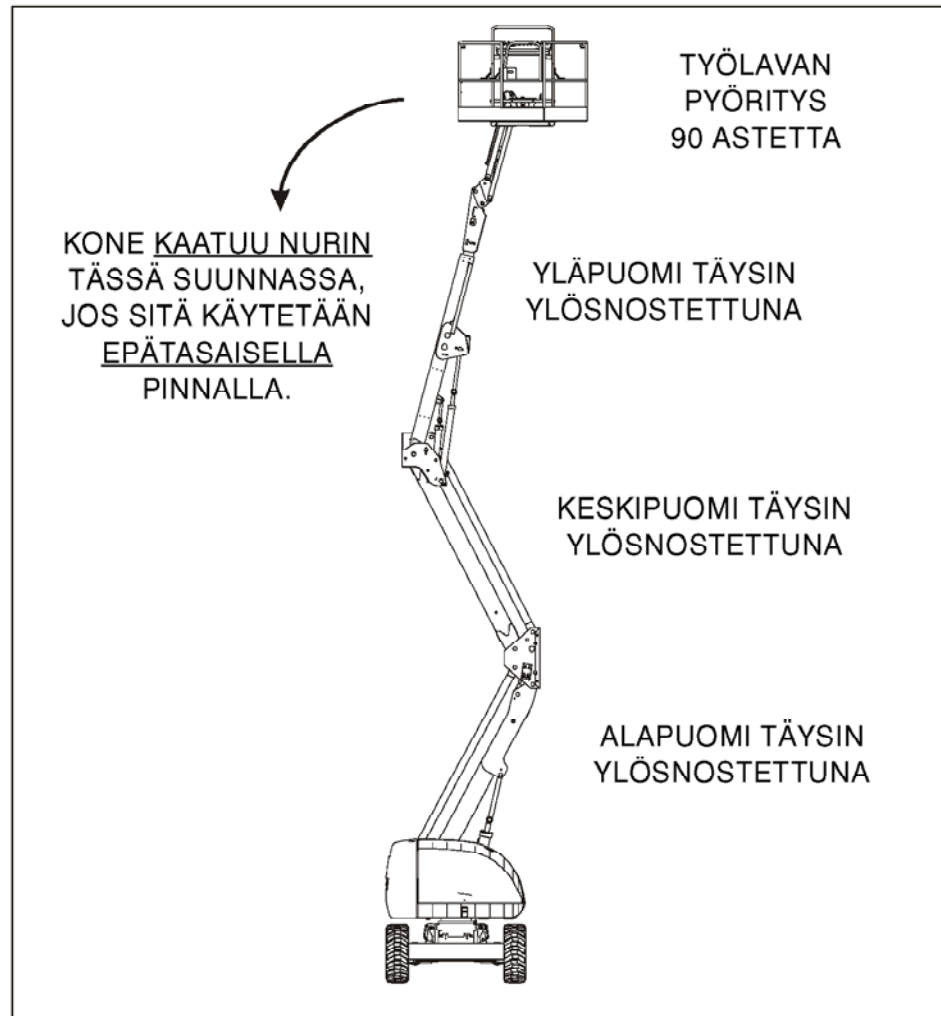
1. Poista koko kuorma ja anna moottorin käydä alhaisella nopeudella 3-5 minuuttia. Tämä laskee moottorin sisäistä lämpötilaa.
2. Työnnä VIRTA/HÄTÄPYSÄYTYS-kytkin sisään.
3. Käännä PÄÄKYTKIN pois päältä.

Yksityiskohtaiset ohjeet ovat moottorin valmistajan käyttöop-
paassa.

OSA 4 - KONEEN KÄYTTÖ



Kuva 4-1. Alimmainen vakaus etusuunnassa



Kuva 4-2. Alimmainen vakaus takasuunnassa

4.4 KULJETUS (AJO)

VAROITUS

KONETTA SAA AJAA PUOMI VAAKATASOA YLEMPÄNÄ VAIN TASAISILLA, TUKEVALLA JA VAAKASUORALLA PINNALLA.

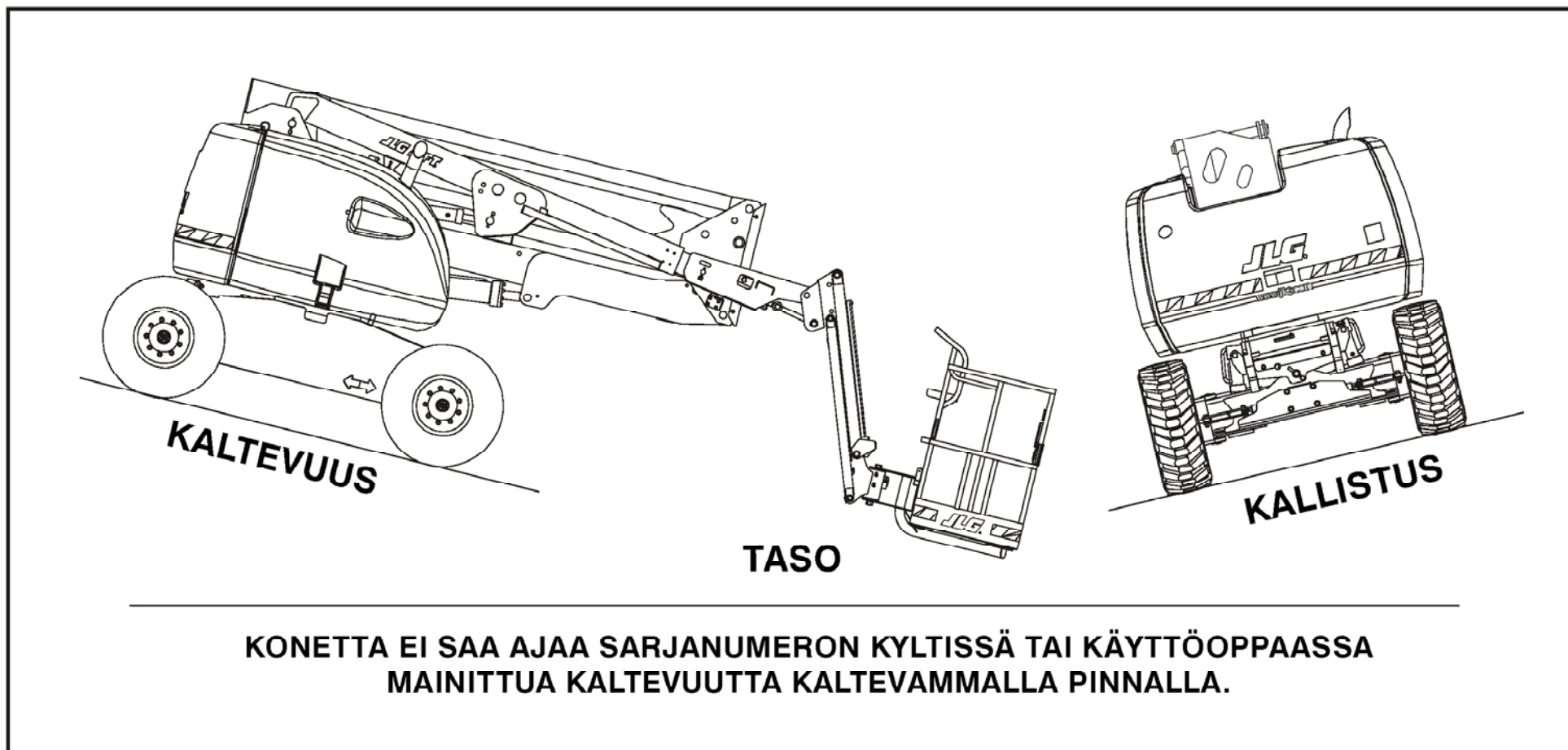
AJOHALLINNAN MENETYKSEN TAI KAATUMISEN ESTÄMISEKSI KONETTA EI SAA AJAA SARJANUMERON KYLTISSÄ TAI KÄYTTÖOPPAASSA MAINITTUA KALTEVUUTTA KALTEVAMMALLA PINNALLA.

ÄLÄ AJA KONETTA KALTEVILLA PINNOILLA, JOTKA OVAT YLI 5 ASTETTA.

NOUDATA ÄÄRIMMÄISTÄ VAROVAISUUTTA PERUUTETTAESSA JA AINA KUN TYÖLAVA ON NOSTETTU.

AJA KALTEVALLA PINNALLA AJONOPEUDEN/VÄÄNTÖMOMENTIN VALINTAKYTKIN OLLESA ETEENPÄIN-ASENNOSSA. NOUDATA VAROVAISUUTTA PERUUTETTAESSA JA KUN KONETTA AJETAAN TYÖLAVAN OLLESA NOSTETTUNA, ETENKIN KUN KONEEN JOKIN OSA ON ALLE 2 METRIN ETÄISYYDELLÄ ESTEESTÄ.

VARMISTA ENNEN AJOA, ETTÄ PUOMI ON ASETETTU TAKAKÄYTTÖAKSELIN YLÄPUOLELLE. JOS PUOMI ON ETUPYÖRIEN YLÄPUOLELLA, AJO-OHJAIMET OVAT KÄÄNTEISET.



Kuva 4-3. Kaltevuudet

Kuljetus eteen- ja taaksepäin

1. Aktivoi jalkakytkin moottorin ollessa päällä.
2. Aseta ajo-ohjain joko ETEENPÄIN- tai TAAKSEPÄIN-asentoon.

4.5 OHJAUS

Aseta ajo/ohjaus-säätimen painokytkin OIKEA-asentoon ohjatakseksi oikealle tai VASEN-asentoon ohjatakseksi vasemmalle.

4.6 TYÖLAVA

Työlavan tason säätö

Tason nostaminen tai laskeminen – Aseta työlava/taso-ohjauskytkin ylös- tai alas-asentoon ja pidä kytkintä alhaalla, kunnes työlava on oikealla korkeudella.

Työlavan pyörittäminen

Käännä työlavaa vasemmalle tai oikealle valitsemalla suunta työlavan käännön ohjauskytkimestä ja pidä kytkintä alhaalla, kunnes työlava on haluamassasi asennossa.

4.7 PUOMI

VAROITUS

ÄLÄ KÄÄNNÄ TAI NOSTA PUOMIA VAAKATASON YLÄPUOLELLE, KUN KONE ON KALTEVALLA PINNALLA.

ÄLÄ KÄYTÄ KALLISTUSHÄLYTINTÄ KULJETUSALUSTAN TASON OSOITTAJANA.

VAKAVAN TAPATURMAN VÄLTTÄMISEKSI KONETTA EI SAA AJAA, JOS JOKIN TYÖLAVAN LIIKETTÄ OHJAAVA OHJAUSVIPU TAI KYTKIN EI PALAA POIS- TAI VAPAA-ASENTOON, KUN SE VAPAUTETAAN.

JOS TYÖLAVA EI PYSÄHDY, KUN OHJAUSKYTKIN TAI -VIPU ON VAPAUTETTU, OTA JALKA POIS KYTKIMELTÄ TAI PYSÄYTÄ KONE PAINAMALLA HÄTÄPYSÄYTYSKYTKINTÄ.

Puomin kääntäminen

Käännä puomia valitsemalla KÄÄNTÖ-ohjauskytkimestä OIKEA tai VASEN.

TÄRKEÄÄ

VARMISTA PUOMIA KÄÄNTÄESSÄSI, ETTEI SE OSU SEINIIN, VÄLISEINIIN JA VARUSTEISIIN.

Ala- ja keskipuomin nostaminen ja laskeminen

Nosta tai laske alapuomia valitsemalla YLÖS- tai ALAS-liike alapuomin nostimen kytkimellä.

Pääpuomin (yläpuomin) nostaminen ja laskeminen

Nosta tai laske yläpuomia valitsemalla YLÖS- tai ALAS-liike yläpuomin nostimen kytkimellä.

Pääpuomin jatkaminen

Pidennä tai lyhennä pääpuomia valitsemalla SISÄÄN- tai ULOS-liike pääteleskoopin ohjainkytkimellä.

4.8 TOIMINTANOPEUSOHJAIN

Tämä ohjain vaikuttaa kaikkiin puomitoimintojen nopeuksiin ohjauspaneelin ja työlavan kääntimen oikealla puolella. Kun ohjain on vastapäisessä ääriasennossa, kone kulkee ryömintänopeudella.

4.9 APUTEHON PUMPPU

TÄRKEÄÄ

KÄYTTÄESSÄSI APUTEHOA KÄYTÄ AINOASTAAN YHTÄ TOIMINTOA KERRALLAAN. TOIMINTOJEN SAMANAIKAINEN KÄYTTÖ VOI YLIKUORMITTAA APUTEHON PUMPUN MOOTTORIA.

Aputehon ensisijainen tehtävä on työlavan laskeminen päävirran katketessa. Selvitä päävirran katkeamisen syy ja kutsu valtuutettu JLG-huoltoteknikko korjaamaan vika. Toimi seuraavasti:

1. Aseta työlavan/maatason kytkin työlava-asentoon.
2. Aseta virta/hätäpysäytyskytkin PÄÄLLÄ-asentoon.
3. Paina jalkakytkintä ja pidä sitä alhaalla.
4. Käännä asianmukaista ohjauskytkintä tai -vipua haluamallesi toiminnolle ja pidä alhaalla.
5. Aseta aputehokytkin PÄÄLLÄ-asentoon ja pidä alhaalla.

6. Vapauta aputehokytin, valitsemasi ohjauskytkin tai ohjausvipu tai jalkakytkin.
7. Aseta virta/hätäpysäytyskytkin pois päältä.

4.10 HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI (JOS VARUSTEENA)

TÄRKEÄÄ

JÄRJESTELMÄN SULKEMISTESTI ON SUORITETTAVA NELJÄNNEKSVUOSITTAIN, KUN JÄRJESTELMÄN OSA VAIHDETAAN TAI KUN HAVAITAAN JÄRJESTELMÄN TOIMINTAHÄIRIÖ.

Katso toimintosarjaa osa 2.3, HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI (JOS VARUSTEENA).

4.11 SAMMUTTAMINEN JA PYSÄKÖINTI

1. Aja kone turvalliselle alueelle.
2. Varmista, että pääpuomi on vedetty kokonaan sisään ja laskettu takavetoakselin yläpuolelle.
3. Poista koko kuorma ja anna moottorin käydä 3-5 minuuttia matalilla kierroksilla moottorin sisäisen lämpötilan laskeutumiseksi.
4. Käännä maaohjaimilla avaimesta VALITSIN-kytkin pois päältä. Työnnä hätäpysäytyskytkin sisään. Ota avain pois.
5. Peitä tarvittaessa työlavan ohjauspöytä ohjekilpien, varoitustarrojen ja käyttöohjainten suojaamiseksi vaurioilta.

4.12 NOSTAMINEN JA KIINNITTÄMINEN

Nostaminen

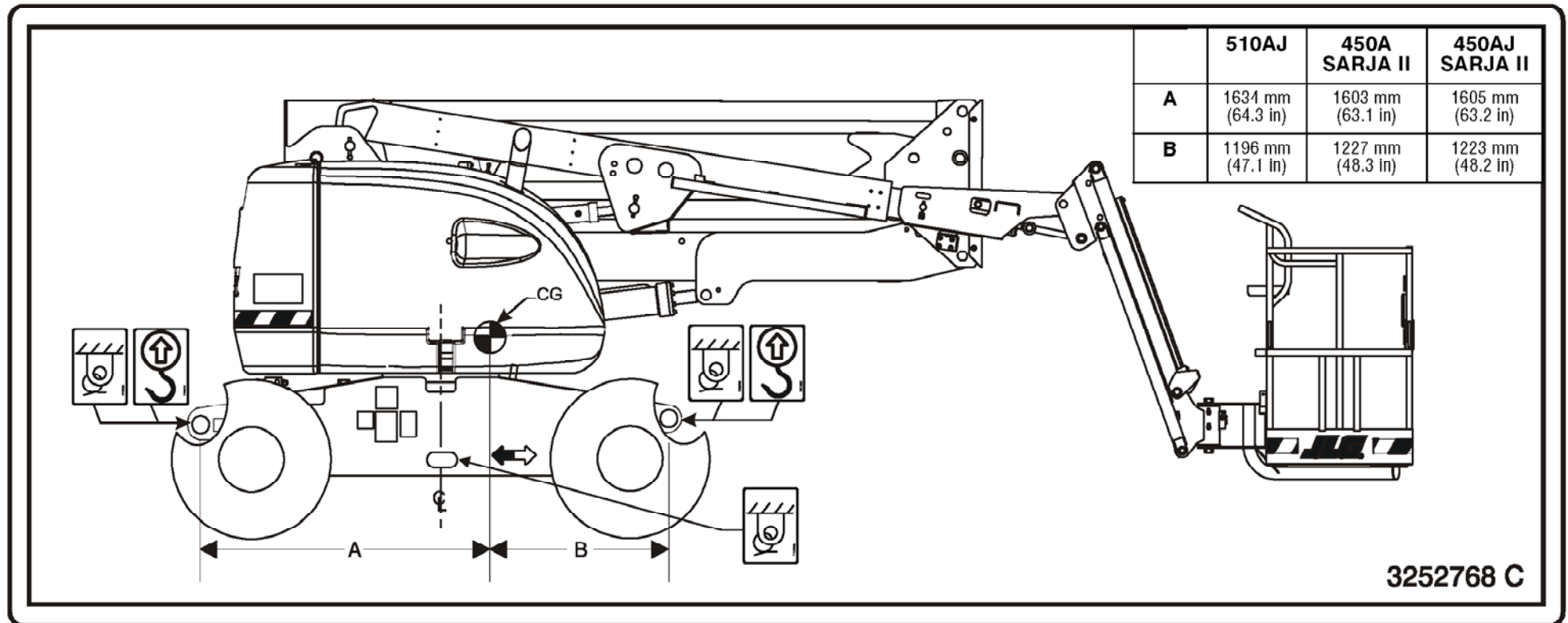
1. Ajoneuvon bruttopainon saa selville sarjanumerokyltistä, soittamalla JLG Industriesille tai punnitsemalla yksikkö.
2. Aseta puomi säilytysasentoon.
3. Poista koneesta irtonaiset esineet.
4. Aseta kiinnitykset siten että kone ei vahingoitu ja jätä kone tasaiselle pinnalle.

Kiinnittäminen

TÄRKEÄÄ

KUN KONETTA KULJETETAAN, PUOMIN ON OLTAVA TÄYSIN ALHAALLA ALUSTALLAAN.

1. Aseta puomi säilytysasentoon.
2. Poista koneesta irtonaiset esineet.
3. Varmista alusta ja työlava riittävän vahvoilla hihnoilla tai ketjuilla.



Kuva 4-4. Nosto- ja kiinnityskaavio

4.13 HINAAMINEN

VAROITUS

HALLINNASTA RIISTÄYTYVÄ AJONEUVO/KONEVAARA KONEESSA EI OLE HINAUSJARRUJA. HINAUSAJONEUVON ON PYSTYTTÄVÄ OHJAA-
MAAN KONETTA KOKO AJAN. KONETTA EI SAA HINATA MAANTIELLÄ.
OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI AIHEUTTAA VAKAVIA
VAMMOJA TAI KUOLEMAN.

SUURIN HINAUSNOPEUS 8 KILOMETRIÄ TUNNISSA (5 MPH) KORKEIN-
TAAN 30-45 MINUUTIN AJAN.

SUURIN KALLISTUSKULMA HINAUKSESSA 25 %.

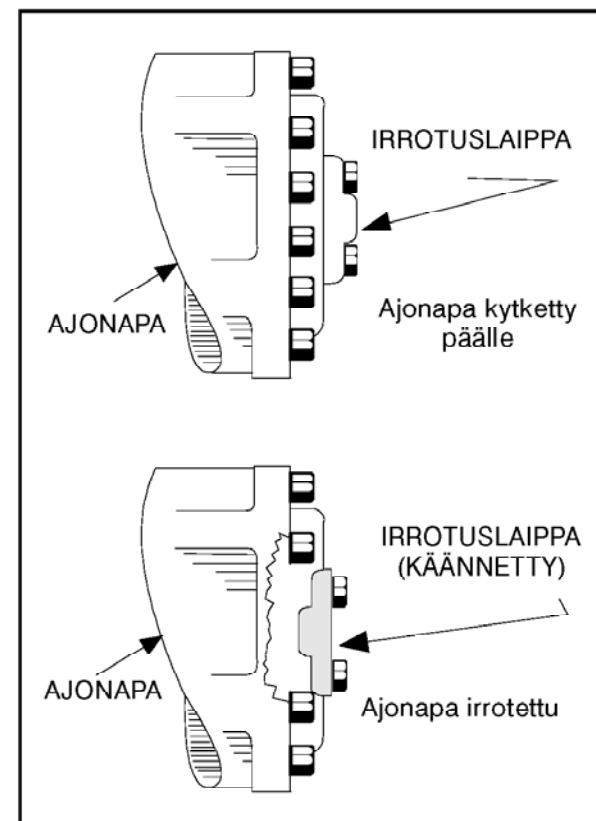
Toimenpiteet ennen koneen hinausta:

HUOMIO

ÄLÄ HINAA KONETTA MOOTTORIN KÄYDESSÄ TAI KUN AJONAVAT ON
KYTKETTY PÄÄLLE.

1. Vedä puomi sisään, laske puomia ja aseta se takaveto-
pyörien yläpuolelle kuljetussuuntaan päin.
2. Irrota ajonavat kääntämällä irrotuslaippaa. (Katso kuva
4-5.) Toimenpiteet hinauksen jälkeen:

3. Kytke ajonavat uudelleen kääntämällä irrotuslaippaa.
(Katso kuva 4-5.)



Kuva 4-5. Ajon irrotusnapa

4.14 RINNAKKAISPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄ (VAIN BENSIINIMOOTTORIT)

Rinnakkaispolttoainejärjestelmän ansiosta vakiobensiini-moottori voi toimia joko bensiinillä tai nestekaasulla.



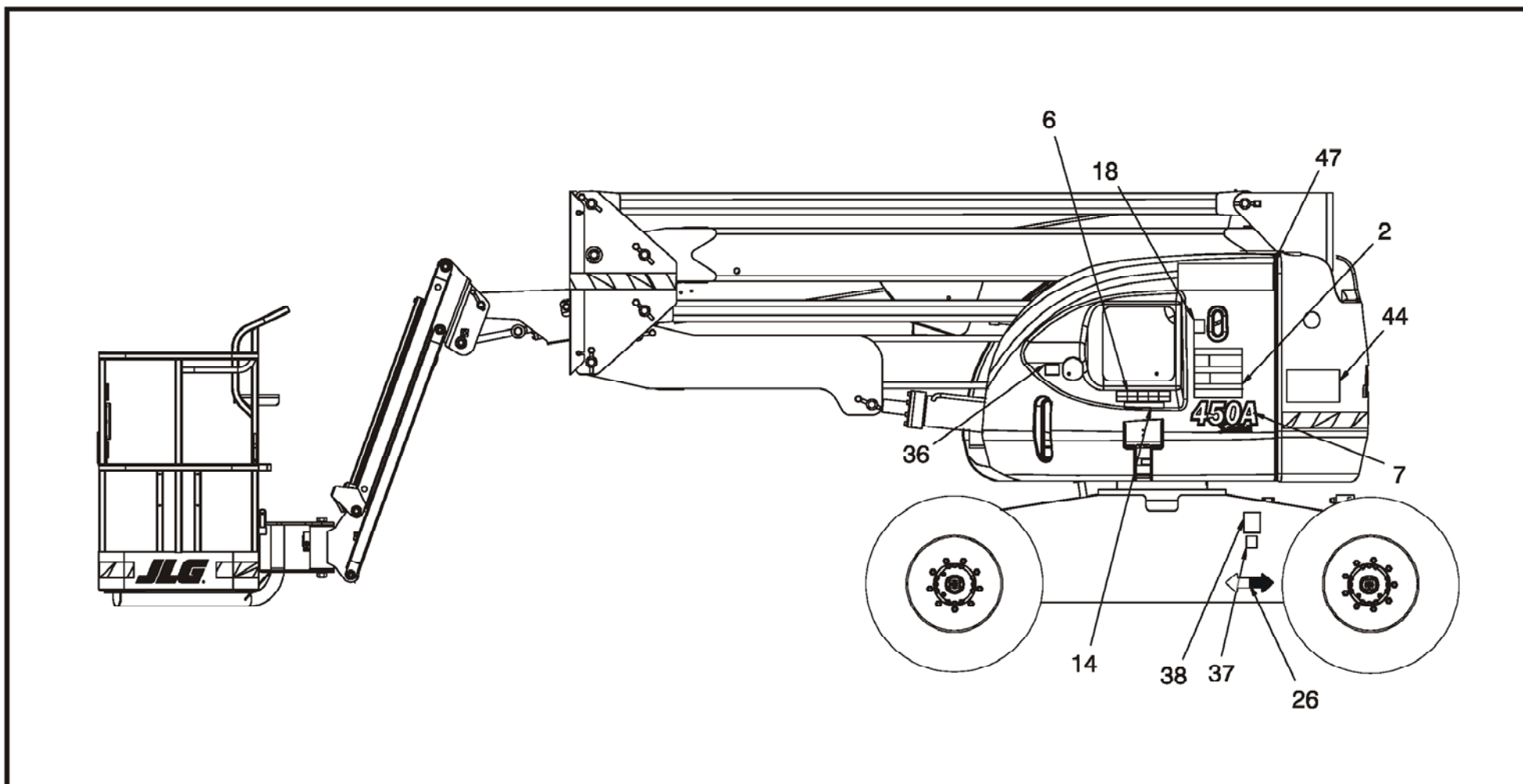
ON MAHDOLLISTA VAIHTAA YHDESTÄ POLTTOAINELÄHTEESTÄ TOISEEN PYSÄYTTÄMÄTTÄ MOOTTORIA. NOUDATA ÄÄRIMMÄISTÄ VAROVAISUUTTA JA SEURAAVIA OHJEITA.

Vaihto bensiinistä nestekaasuun

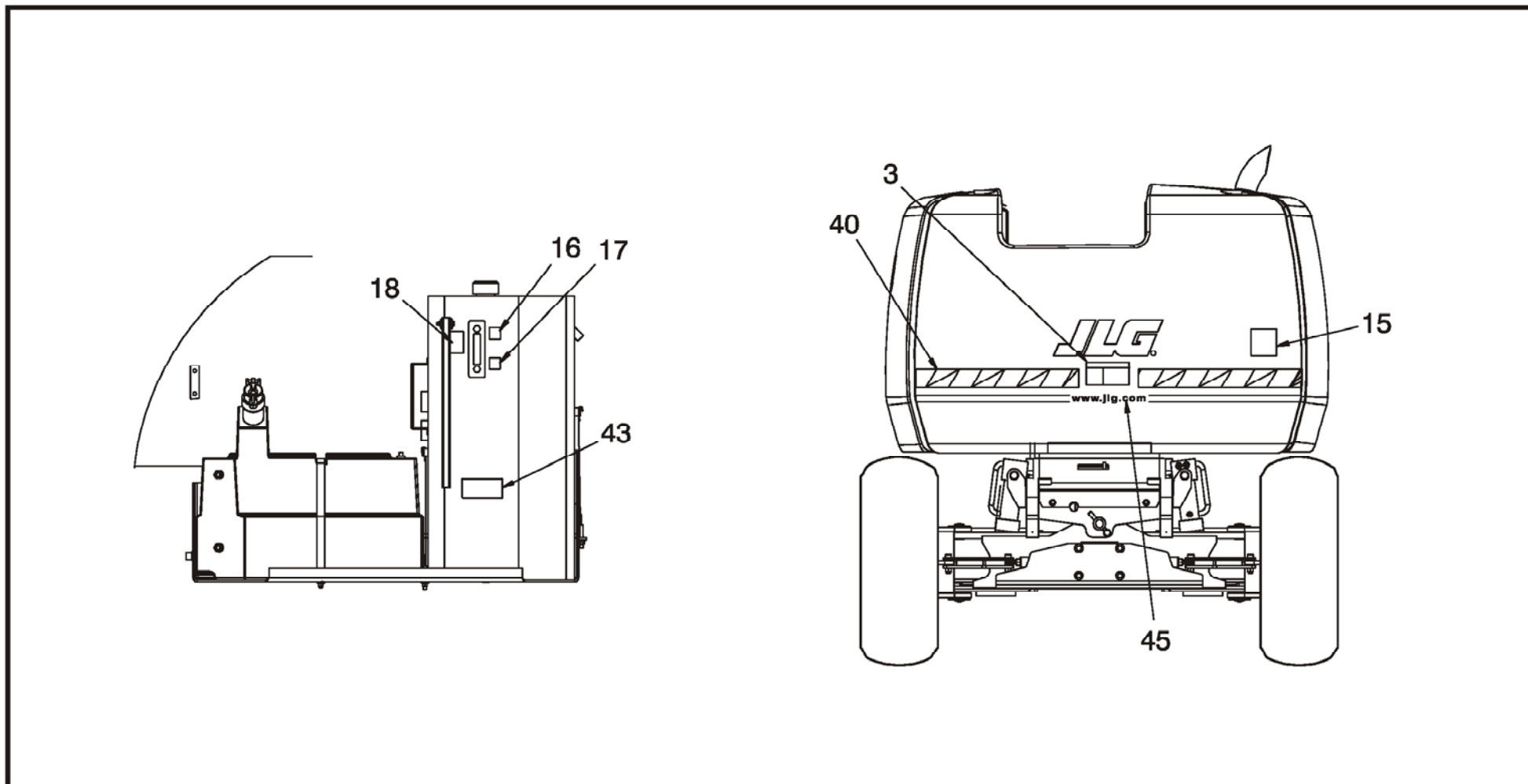
1. Käynnistä moottori maaton ohjausasemalta.
2. Avaa nestekaasun syöttösäiliön käsiventtiili kiertämällä vastapäivään.
3. Kun kone toimii BENSIINI-tilassa ilman kuormitusta, aseta POLTTOAINEEN VALITSIN -kytkin työlavan ohjausosalla NESTEKAASU-asentoon.

Vaihto nestemäisestä propaanista bensiiniin

4. Kun kone toimii nestekaasulla ilman kuormitusta, aseta POLTTOAINEEN VALITSIN -kytkin työlavan ohjausosalla BENSIINI-asentoon.
5. Sulje nestekaasun syöttösäiliön käsiventtiili kiertämällä myötäpäivään.

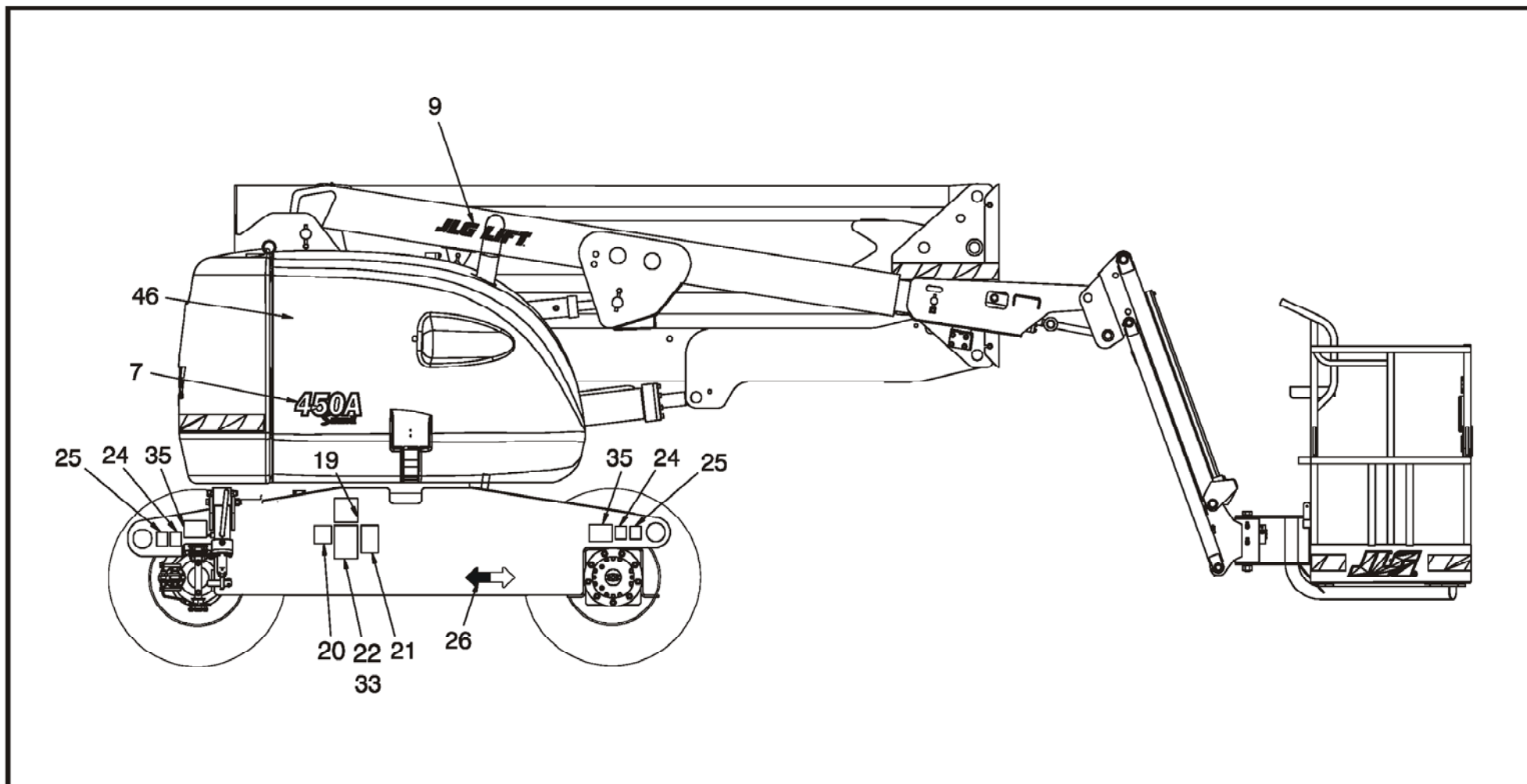


Kuva 4-6. Tarran asennus - Sivuu 1 / 6

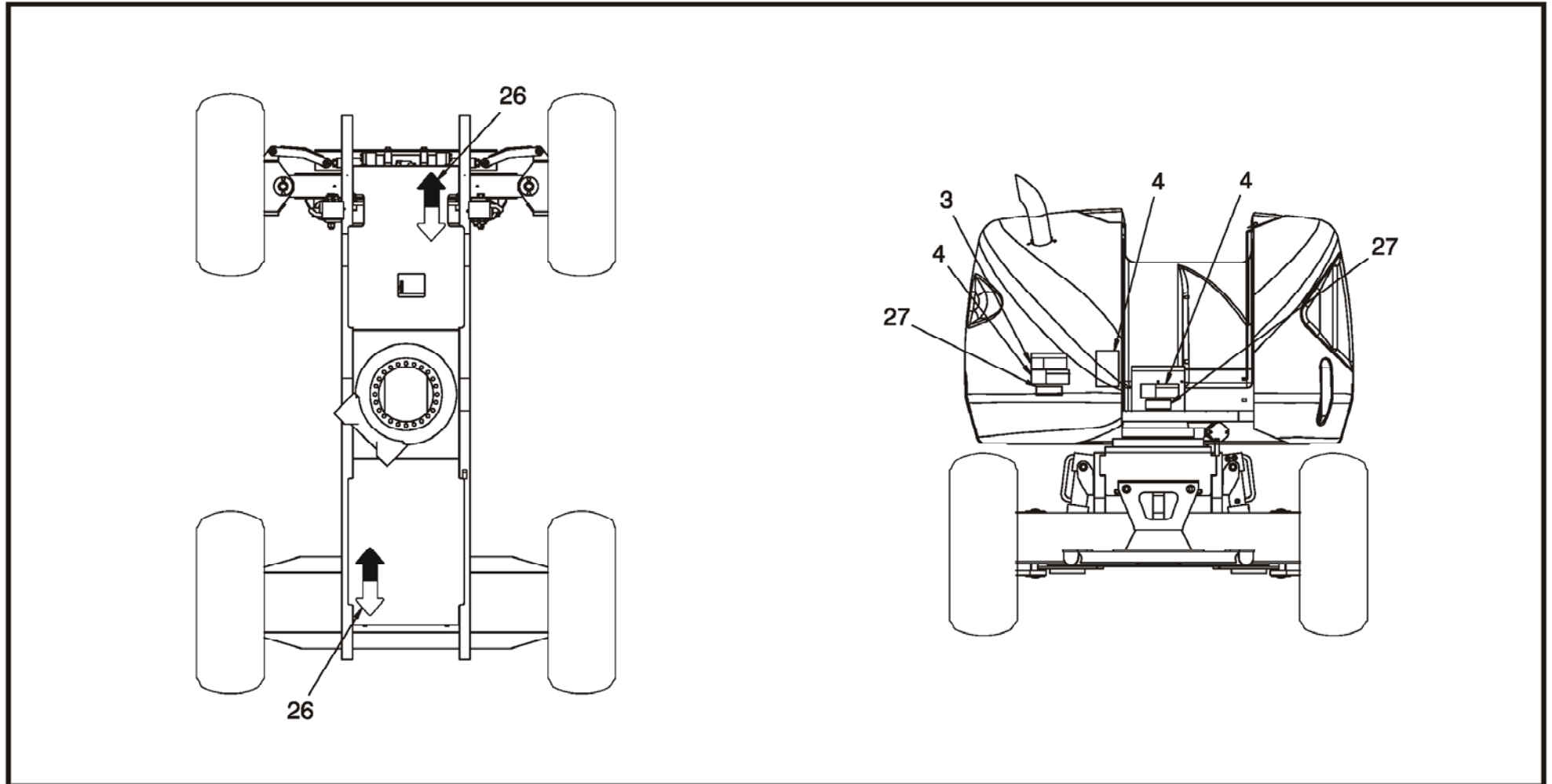


Kuva 4-7. Tarran asennus - Sivu 2 / 6

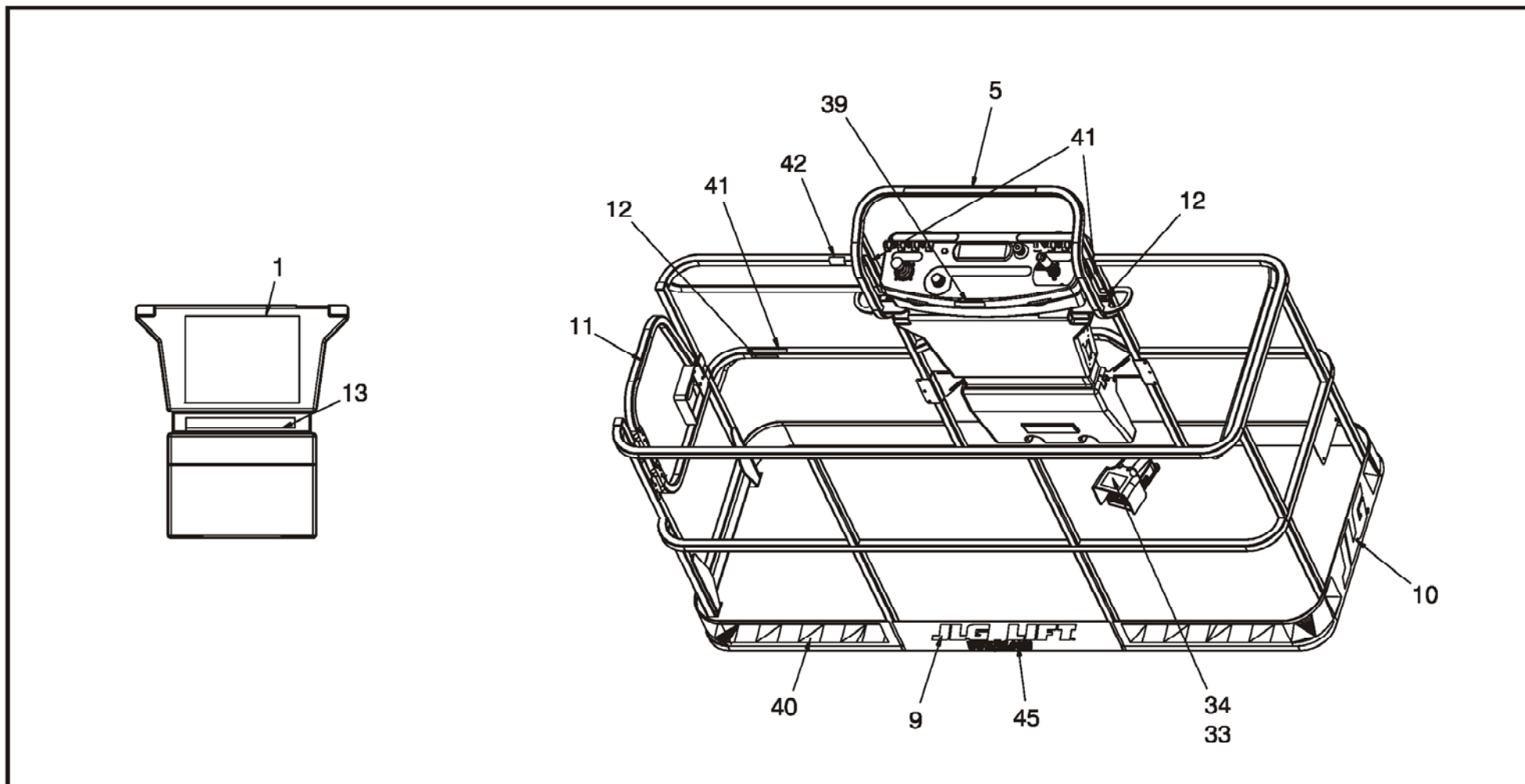
OSA 4 - KONEEN KÄYTTÖ



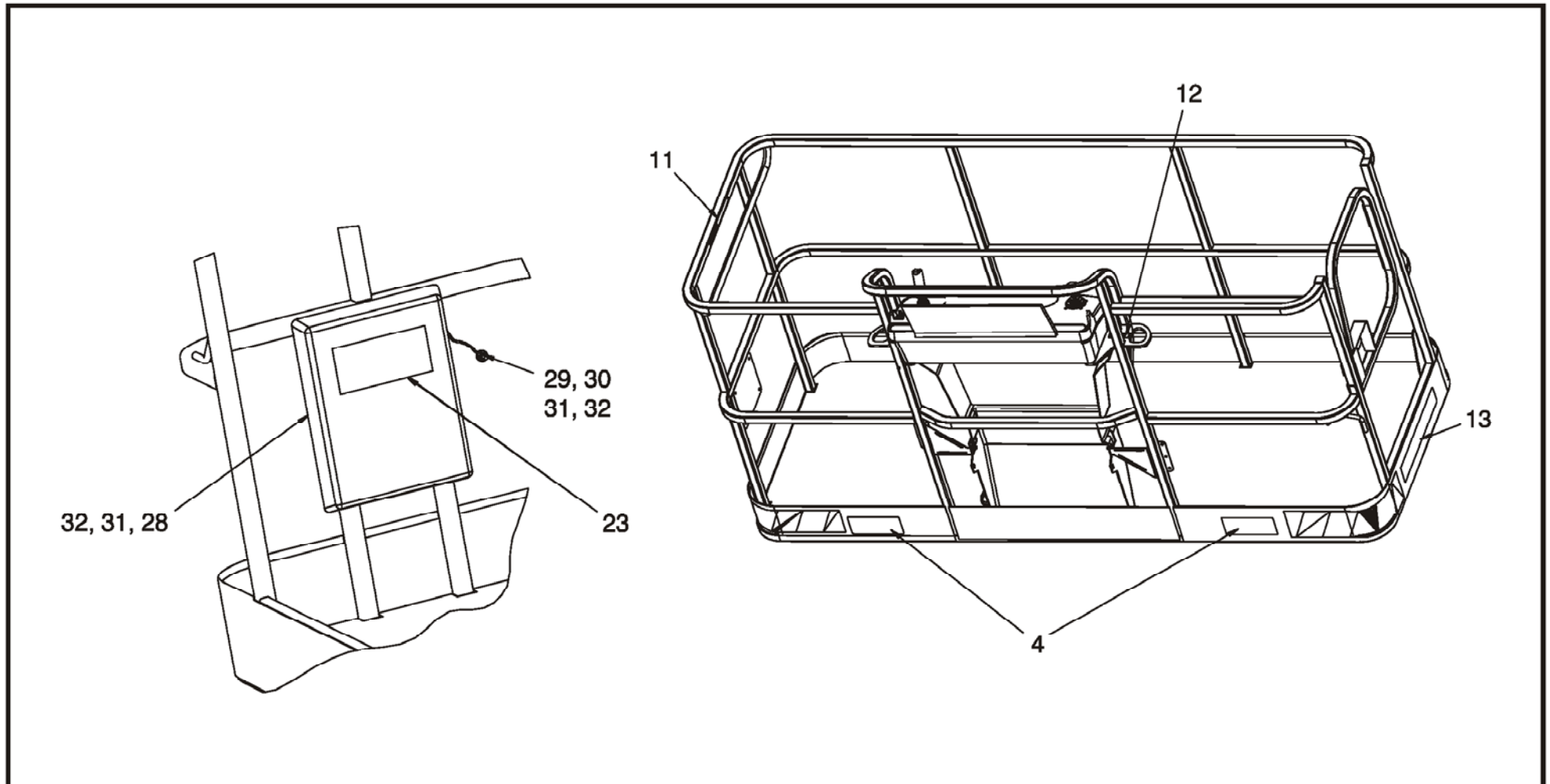
Kuva 4-8. Tarran asennus - Sivü 3 / 6



Kuva 4-9. Tarran asennus - Sivu 4 / 6



Kuva 4-10. Tarran asennus - Sivu 5 / 6



Kuva 4-11. Tarran asennus - Sivü 6 / 6

OSA 4 - KONEEN KÄYTTÖ

| Kohta nro | ANSI 0272573-5 | Australia 0272574-3 | CE 0273452-2 | Japani 0272575-4 | Korea 0272576-4 | Ranska/ Englanti 0272577-6 | Kiina/ Englanti 0272578-4 | Portugali/ Espanja 0272579-5 | Norja 0273187-1 |
|-----------|-------------------|------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 1 | 1703797 | 1703992 | 1705821 | 1703926 | 1703927 | 1703924 | 1703925 | 1703928 | 1705270 |
| 2 | 1703798 | 1705332 | 1705822 | 1703932 | 1703933 | 1703930 | 1703931 | 1703934 | 1705272 |
| 3 | 1703805 | Ei sovellu | Ei sovellu | 1703938 | 1703939 | 1703936 | 1703937 | 1703940 | Ei sovellu |
| 4 | 1703804 | 1701518 | 1701518 | 1703950 | 1703951 | 1703948 | 1703949 | 1703952 | Ei sovellu |
| 5 | 1702784 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1702784 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 6 | 1703808 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1703808 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 7 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 8 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 9 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 10 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 11 | 1702868 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1704000 | Ei sovellu | 1704002 | Ei sovellu |
| 12 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 |
| 13 | 1701645 | Ei sovellu | Ei sovellu | 1703996 | 1703996 | 1703996 | 1703996 | 1703996 | Ei sovellu |
| 14 | 1702688 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1704112 | Ei sovellu | 1704112 | Ei sovellu |
| 15 | Ei sovellu | Ei sovellu | 1705084 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1705084 |
| 16 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 | 1701502 |
| 17 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 | 1701503 |
| 18 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 | 1701504 |

| Kohta nro | ANSI 0272573-5 | Australia 0272574-3 | CE 0273452-2 | Japani 0272575-4 | Korea 0272576-4 | Ranska/ Englanti 0272577-6 | Kiina/ Englanti 0272578-4 | Portugali/ Espanja 0272579-5 | Norja 0273187-1 |
|------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|--|---|----------------------------|
| 19 | 1702153 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1704006 | Ei sovellu | 1704008 | Ei sovellu |
| 20 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 | 1702631 |
| 21 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 22 | Ei sovellu | 1702958 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 23 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 | 1701509 |
| 24 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 | 1702300 |
| 25 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 | 1701500 |
| 26 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 | 1701529 |
| 27 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 28 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 29 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 30 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 31 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 32 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 33 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 34 | Ei sovellu | Ei sovellu | 1705828 | 1703980 | 1703981 | 1703984 | 1703982 | 1703985 | Ei sovellu |
| 35 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 36 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 37 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |

OSA 4 - KONEEN KÄYTTÖ

| Kohta nro | ANSI 0272573-5 | Australia 0272574-3 | CE 0273452-2 | Japani 0272575-4 | Korea 0272576-4 | Ranska/ Englanti 0272577-6 | Kiina/ Englanti 0272578-4 | Portugali/ Espanja 0272579-5 | Norja 0273187-1 |
|-----------|-------------------|------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 38 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 39 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | 1705514 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 40 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 41 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 42 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 43 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 44 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 | 3252768 |
| 45 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 |
| 46 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 47 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 48 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |
| 49 | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu | Ei sovellu |

OSIO 5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

5.1 YLEISTÄ

Tässä osassa annetaan ohjeet toimintaan käytönaikaisessa hätätilanteessa.

5.2 ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN

JLG Industries -yhtiölle on ilmoitettava välittömästi onnettomuudesta, joka liittyy JLG:n tuotteisiin. Vaikka loukkaantumisesta tai omaisuusvahingosta ei olisi mitään todisteita, tehtaalle pitää ilmoittaa puhelimitse tapahtuman kaikki tarvittavat yksityiskohdat.

Yhdysvalloissa:

JLG:n puhelinnumero: 877-554-7233
(klo 8.00 – 16.45 EST)

Yhdysvaltojen ulkopuolelta: 717-485-5161

Sähköposti: ProductSafety@JLG.com

Jos JLG-tuotteisiin liittyvästä onnettomuudesta ei ilmoiteta valmistajalle 48 tunnin kuluessa tapahtumasta, kyseisen koneen takuu saattaa raueta.

TÄRKEÄÄ

TARKISTA KONE HUOLELLISESTI ONNETTOMUUDEN JÄLKEEN JA TESTAA KAIKKI TOIMINNOT ENSIN MAATASON OHJAIMILLA JA SITTEN TYÖLAVAN OHJAIMILLA. ÄLÄ NOSTA YLI 3 M:N KORKEUTEEN, ENNEN KUIN OLET VARMA, ETTÄ KAIKKI MAHDOLLISET VAHINGOT ON KORJATTU JA KAIKKI OHJAIMET TOIMIVAT KUNNOLLA.

5.3 TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

Käyttäjä ei pysty ohjaamaan konetta

JOS TYÖLAVAN KÄYTTÄJÄ ON JUUTTUNUT KIINNI TAI MUUTEN ESTYNYT KÄYTTÄMÄSTÄ TAI OHJAAMASTA KONETTA:

1. Muut henkilöt saavat käyttää konetta maasta ainoastaan tarvittaessa.
2. Toinen pätevä työlavalla oleva henkilö voi käyttää työlavan ohjaimia. ÄLÄ JATKA KONEEN KÄYTTÖÄ, JOS OHJAIMET EIVÄT TOIMI OIKEIN.
3. Henkilöiden poistamiseen työlavalta ja koneen liikkeen vakauttamiseen voidaan käyttää nostureita, haarukkatrukkeja tai muita laitteita.

Työlava tai puomi on juuttunut yläpuolen rakenteisiin

Jos työlava tai puomi juuttuu tai tarttuu yläpuolen rakenteisiin tai laitteisiin, evakuoivat henkilöt työlavalta ennen koneen irrottamista.

5.4 HINAUSTOIMET HÄTÄTILANTEESSA

Tämän koneen hinaaminen on kielletty ilman asianmukaisia varusteita. Koneen siirtäminen on kuitenkin mahdollista tietyissä tapauksissa. Lisätietoja vaadittavista toimenpiteistä on osassa 4.

OSIO 6. YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

6.1 JOHDANTO

Käsi­kirjan tässä osassa on käyttäjän tarvitsemia lisätietoja tämän koneen oikeasta käytöstä ja kunnossapidosta.

Tämän osan kunnossapitoa koskeva osa on tarkoitettu ainoastaan auttamaan käyttäjää päivittäisten huoltotoimien suorittamisessa. Sen tarkoitus ei ole korvata Huolto- ja kunnossapito-ohjeen osassa Ennaltaehkäisevä huolto- ja tarkastusaikataulu olevia yksityiskohtaisia ohjeita.

Muut saatavana olevat julkaisut:

| | |
|---|---------|
| 450A/450AJ Huolto- ja kunnossapito-ohje | 3121180 |
| 510AJ Huolto- ja kunnossapito-ohje | 3121181 |
| 450A/450AJ Kuvitettu osaluettelo (ANSI, CSA-määritykset) | 3121131 |
| 450A/450AJ Kuvitettu osaluettelo (CE-määritykset) . | 3121833 |
| 510AJ Kuvitettu osaluettelo | 3121182 |

6.2 TEKNISET TIEDOT JA SUORITUSTEHO

Taulukko 6-1. Käyttöä koskevat tekniset tiedot - 450A/450AJ

| | |
|---|-----------------------|
| Rajoittamaton nimelliskapasiteetti | 500 lb (230 kg) |
| Maksimikapasiteetti | 500 lb (230 kg) |
| Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa (jyrkkyystaso) puomi sisäänvedettynä ja likimäärin vaakatasossa. Tornipuomi täysin alhaalla (jos varusteena). | |
| 2 WD | 30% |
| 4 WD | 45% |
| Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa (sivukaltevuus) puomi sisäänvedettynä ja likimäärin vaakatasossa. Tornipuomi täysin alhaalla (jos varusteena). | 5° |
| Enimmäisajonopeus: | 7,2 km/h (4,5 mph) |
| Suurin hydraulinen käyttöpaine | 310 baaria (4500 psi) |
| Sähköjärjestelmän jännite | 12 voltia |
| Koneen bruttopaino | |
| (450A) | 6577 kg (14,500 lb) |
| (450AJ) | 7484 kg (16,500 lb) |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Taulukko 6-2. Käyttöä koskevat tekniset tiedot - 510 AJ

| | |
|--|-----------------------|
| Rajoittamaton nimelliskapasiteetti | 230 kg (500 lb) |
| Maksimikapasiteetti | 230 kg (500 lb) |
| Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa (jyrkkyystaso) puomi sisäänvedettynä ja likimäärin vaakatasossa. Tornipuomi täysin alhaalla (jos varusteena). | 45% |
| Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa (sivukaltevuus) puomi sisäänvedettynä ja likimäärin vaakatasossa. Tornipuomi täysin alhaalla (jos varusteena). | 5° |
| Enimmäisajonopeus: | 7,2 km/h (4,5 mph) |
| Suurin hydraulinen käyttöpaine | 310 baaria (4500 psi) |
| Sähköjärjestelmän jännite | 12 voltia |
| Koneen bruttopaino | 7305 kg (16,104 lb) |

Ulottuvuudet

Taulukko 6-3. Ulottuvuudet - 450

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Työlavan suurin korkeus | 13,7 m (45 ft) |
| Suurin ulottuvuus vaakasuunnassa | 7,5 m (24.5 ft) |
| Korkeus ylös ja yli | 7,7 m (25 ft 2 in) |
| Pääpuomin yläkulma | 75° |
| Pääpuomin alakulma | -24° |

Taulukko 6-4. Ulottuvuudet -510

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Työlavan suurin korkeus | 15,81 m (51.8 ft) |
| Työlavan pyörittäminen | 180° |
| Suurin ulottuvuus vaakasuunnassa | 9,48 m (31.1 ft) |
| Korkeus ylös ja yli | 7,34 m (24.08 ft) |
| Nostovarren pituus | 1,37 m (4.5 ft) |
| Nostovarren kulma | 135° (+70°, -65°) |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Mitat

Taulukko 6-5. Mitat - 450

| | |
|--|--|
| Kokonaisleveys (12 x 16.5 rengas) (33/1550 rengas) (14 x 16.1 rengas) | 1,98 m (6 ft 6 in) 2,08 m (6 ft 10 in) 2,11 m (6 ft 11 in) |
| Takaosan kääntösäde | 0 |
| Säilytyskorkeus | 7 ft 4.4 in (2,25 m) |
| Säilytyspituus | 6,5 m (21 ft 4 in) |
| Akseliväli | 1,98 m (78 in) |
| Raideleveys (12 x 16.5 rengas) (33/1550 rengas) (14 x 16.1 rengas) | 1,66 m (65.3 in) 1,69 m (66.3 in) 1,69 m (66.6 in) |
| Maatason liikkumisvara | 0,36 m (14 in) |

Taulukko 6-6. Mitat -510

| | |
|---------------------|------------------|
| Kokonaisleveys | 2,26 m (7.4 ft) |
| Takaosan kääntösäde | 0 |
| Säilytyskorkeus | 2,26 m (7.4 ft) |
| Säilytyspituus | 7,68 m (25.1 ft) |
| Akseliväli | 2,34 m (7.67 ft) |

Taulukko 6-6. Mitat -510

| | |
|---|--|
| Raideleveys (12 x 16.5 rengas) (33/1550 rengas) (14 x 16.1 rengas) | 1,66 m (65.3 in) 1,69 m (66.3 in) 1,69 m (66.6 in) |
| Maatason liikkumisvara | 0,36 m (1.18 ft) |

Runko

Taulukko 6-7. Rungon tekniset tiedot - 450

| | |
|---|--|
| Kääntö | 357° ei jatkuva |
| Nimellisjyrkkyys 2 WD 4 WD | 30% 45% |
| Suurin rengaskuorma | 3583 kg (7900 lb) |
| Akselin kääntyminen | 0,2 m (8 in) |
| Järjestelmän jännite | 12 voltia |
| Hydraulijärjestelmän enimmäispaine | 310 baaria (4500 psi) |
| Koneen bruttopaino 450A SII 450AJ SII | 6577 kg (14,500 lb) 7484 kg (16,500 lb) |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Taulukko 6-8. Rungon tekniset tiedot -510

| | |
|---|--|
| Kääntö | 357° ei jatkuva |
| Jyrkkyystaso (puomi säilytysasennossa) | 40% |
| Suurin rengaskuorma | 3583 kg (7900 lb) |
| Suurin maahan kohdistuva paine 12x16.5 rengas 33/1550x16.5 - rengas | 3,37 kg/cm ² (48 psi) 2,53 kg/cm ² (36 psi) |
| Ajonopeus | 4.5 mph (7,2 kph) |
| Akselin kääntyminen | 0,1 m (4 in) |
| Kääntösäde Sisällä Ulkona | 2,0 m (6.5 ft) 5,0 m (16.4 ft) |
| Järjestelmän jännite | 12 voltia |
| Hydraulijärjestelmän enimmäispaine | 310 baaria (4500 psi) |
| Koneen bruttopaino | 7305 kg (16,104 lb) |

Tilavuudet

Taulukko 6-9. Tilavuudet

| | |
|--|---|
| Polttoainesäiliö | 64,3 l (17 gal) |
| Hydraulisäiliö (sarjanumeroon 0300070586) | 106 l (28 gal) |
| Hydraulisäiliö (SN 0300070586 ja SN 1300000001 tämänhetkiseen) | 102 l (27 gal) 89 l (23.6 gal) Full-merkkiin tarkistuslasissa |

Renkaat

Taulukko 6-10. Renkaat

| Koko | Tyyppi | paine | Paino |
|--------------|---------------|-------------------|-------------------|
| 12x16.5 | Pneumaattinen | 6 baaria (90 psi) | 58 kg (128 lb) |
| 12x16.5 | Vaahdotäyte | Ei sovellu | 149 kg (328 lb) |
| 33/1550x16.5 | Pneumaattinen | 6 baaria (90 psi) | 61 kg (135 lb) |
| 33/1550x16.5 | Vaahdotäyte | Ei sovellu | 179 kg (395 lb) |
| 14 x 16.1 | Pneumaattinen | 3 baaria (40 lb) | 41,5 kg (91.5 lb) |
| 14 x 16.1 | Vaahdotäyte | Ei sovellu | 193 kg (426 lb) |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Moottori

HUOMAUTUS: R/min-toleranssit ovat ± 100 .

Taulukko 6-11. Ford LRG-425 (benssiini tai kaksi polttoainetta)

| | |
|--|---|
| Tyyppi | 4-sylinterinen, 4-tahtinen, kipinäsytytys |
| Polttoaine | Benssiini tai benssiini/propaani |
| Läpimitta | 96 mm (3 in) |
| Iskunpituus | 86,4 mm (3,4 in) |
| Iskutilavuus | 2,5 l (153 cu. in) |
| Sytytysjärjestys | 1-3-4-2 |
| BHP maksimikierroksilla | 82 |
| Öljytilavuus | 4,26 l (4.5 qt) |
| Alhainen RPM | 1000 |
| Keskikierroksilla Torninostin, ylempi nostin, teleskooppi | 1800 |
| Kääntö, korin tasaus, korin kääntö, nostovarren nosto | 1500 |
| Korkea RPM | 3000 |
| Sytytystulppa | AWSF-52-C |
| Sytytystulpan kärkiväli | 1,117 mm (0.044 in) |

Taulukko 6-12. Deutz F3M1011F

| | |
|--|--|
| Polttoaine | Diesel |
| Sylinterimäärä | 3s |
| Läpimitta | 91 mm (3.6 in) |
| Iskunpituus | 112 mm (4.4 in) |
| Iskutilavuus | 2184 cm ³ (133 cu. in) |
| BHP maksimikierroksilla | 48 |
| Öljytilavuus kampikammio lauhdutin kokonaistilavuus | 6 l (6.3 qt) 4,5 l (4.75 qt) 10,5 l (11 qt) |
| Alhainen RPM | 1200 |
| Keskikierroksilla Torninostin, ylänostin, teleskooppiääntö, korin tasaus, korin kääntö, nostovarren nosto | 1800 1500 |
| Korkea RPM | 2800 |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Taulukko 6-13. Deutz F3M2011F

| | |
|--|-----------------------------------|
| Polttoaine | Diesel |
| Sylinterimäärä | 3s |
| Läpimitta | 94 mm (3.7 in) |
| Iskunpituus | 112 mm (4.4 in) |
| Iskutilavuus | 2331 cm ³ (142 cu. in) |
| Öljytilavuus | |
| kampikammio | 6 l (6.3 qt) |
| lauhdutin | 4,5 l (4.75 qt) |
| kokonaistilavuus | 10,5 l (11 qt) |
| Alhainen RPM | 1200 |
| Keskikiirroksilla | |
| Torninostin, ylempi nostin, teleskooppi | 1800 |
| Kääntö, korin tasaus, korin kääntö, nostovarren nosto | 1500 |
| Korkea RPM | 2800 |

Taulukko 6-14. Caterpillar 3024

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Polttoaine | Diesel |
| Sylinterimäärä | 4 |
| BHP | 34 kW (46.5 hp) |
| Läpimitta | 84 mm (3.307 in) |
| Iskunpituus | 112 mm (3.9370 in) |
| Iskutilavuus | 2,2 l (134.3 cu. in) |
| Öljytilavuus | 3,6 l (3.8 qt) vain kampikammio |
| Puristussuhde | 19:1 |
| Sytytysjärjestys | 1-3-4-2 |
| maks. krsnopeus | 2800 |

Tärkeimpien osien painot

Taulukko 6-15. Osien paino - 450

| Osa | Kiloa | Naulaa |
|----------------------|-------|--------|
| Runko (paljas) | 1055 | 2325 |
| Kääntölava (paljas) | 680 | 1500 |
| Puomin linkki | 82 | 180 |
| Puomin ajoituslinkki | 14 | 30 |
| Ylempi pystypalkki | 98 | 217 |
| Alempi pystypalkki | 52 | 115 |
| Laske puomi alas | 225 | 497 |
| Keskipuomi | 175 | 385 |
| Yläpuomi | 484 | 1065 |
| 4-pyörävedon akseli | 91 | 200 |
| 2-pyörävedon akseli | 107 | 235 |

Taulukko 6-16. Osien painot -510

| Osa | Kiloa | Naulaa |
|---------------------|-------|--------|
| Vain moottori | 200 | 440 |
| Yläpuomi | 570 | 1257 |
| Runko (paljas) | 955 | 2105 |
| Kääntölava (paljas) | 695,5 | 1533 |

Hydrauliöljy

Taulukko 6-17. Hydrauliöljy

| Hydraulijärjestelmän käyttölämpötila-alue | S.A.E.-viskositeettiluokka |
|---|----------------------------|
| -18° – +83° C (+0° – + 180° F) | 10W |
| -18° – +99° C (+0° – + 210° F) | 10W-20, 10W30 |
| +10° – +99° C (+50° – + 210° F) | 20W-20 |

HUOMAUTUS: Hydraulinesteiden kulumislaadun täytyy vastata ainakin API-käyttöluokitusta GL-3, ja niiden kemiallisen vakavuuden pitää olla riittävä liikkuvan kaluston hydraulijärjestelmille. JLG Industries suosittelee Mobilfluid 424 hydraulinestettä, jonka SAE-viskositeetti-indeksi on 152.

HUOMAUTUS: Jos lämpötila pysyttelee jatkuvasti alle -7 astetta Celsiusta, JLG Industries suosittelee Mobil DTE13 -hydraulinestettä.

JLG:n suosituksia lukuun ottamatta eri merkkejä tai tyyppisiä ei pidä sekoittaa keskenään, koska ne eivät ehkä sisällä samoja vaadittuja lisäaineita tai omaa samaa viskositeettia. Jos haluat

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

käyttää muuta kuin Mobilfluid 424 hydraulineestettä, pyydä suosituksia JLG Industriesilta.

Taulukko 6-18. Mobilfluid 424 määrittymiset

| | |
|-------------------------|---------------|
| SAE-luokka | 10W30 |
| Omapaino, API | 29,0 |
| Tiheys, lb/gal 60°F | 7.35 |
| Jähmepiste, maksimi | -43°C (-46°F) |
| Leimahduspiste, minimi | 228°C (442°F) |
| Viskositeetti | |
| Brookfield, cP à -18 °C | 2700 |
| à 40 °C | 55 cSt |
| à 100 °C | 9,3 cSt |
| Viskositeetti-indeksi | 152 |

Taulukko 6-19. Mobil DTE 13M määrittymiset

| | |
|-------------------------|---------------|
| ISO-viskositeettiluokka | #32 |
| Ominaispaino | 0,877 |
| Jähmepiste, maksimi | -40°C (-40°F) |
| Leimahduspiste, minimi | 166°C (330°F) |
| Viskositeetti | |
| à 40 °C | 33cSt |
| à 100 °C | 6,6 cSt |
| à 100 °F | 169 SUS |
| à 210 °F | 48 SUS |
| cp à -20 °F | 6,200 |
| Viskositeetti-indeksi | 140 |

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

Taulukko 6-20. UCon Hydrolube HP-5046

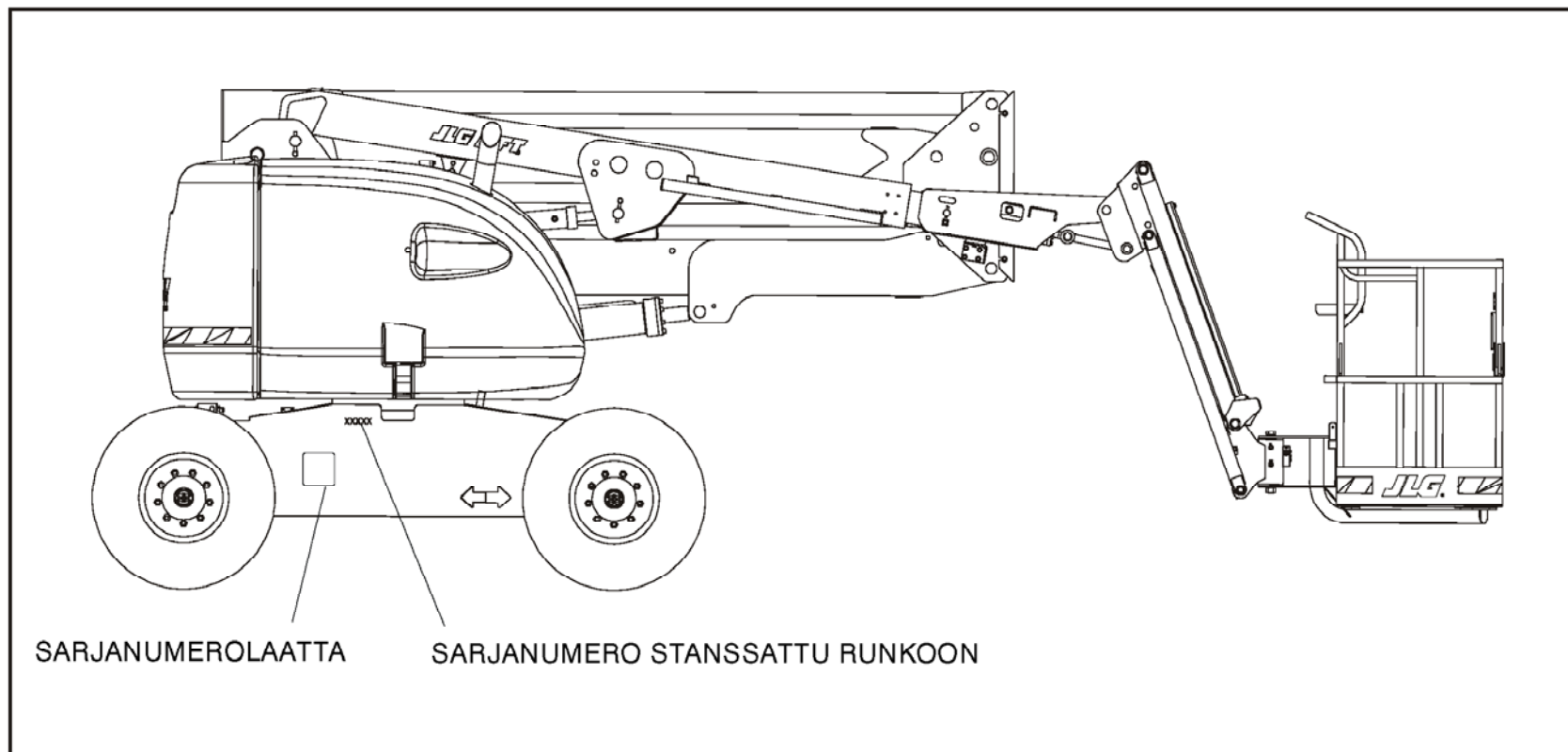
| Tyyppi | Synteettinen biohajoava |
|-----------------------|-------------------------|
| Ominaispaino | 1,082 |
| Jähmepiste, maksimi | -50°C (-58°F) |
| pH | 9,1 |
| Viskositeetti | |
| à 0 °C (32 °F) | 340 cSt (1600SUS) |
| à 40 °C (104 °F) | 46 cSt (215SUS) |
| à 65 °C (150 °F) | 22 cSt (106SUS) |
| Viskositeetti-indeksi | 170 |

Taulukko 6-21. Mobil EAL H 46 määritykset

| Tyyppi | Synteettinen biohajoava |
|-------------------------|---------------------------|
| ISO-viskositeettiluokka | 46 |
| Ominaispaino | .910 |
| Jähmepiste | -42°C- (44°F) |
| Leimahduspiste | 260 °C (500 °F) |
| Käyttölämpötila | -17 – 82 °C (0 – 180 °F) |
| Paino | 0,9 kg/l (7.64 lb/gal) |
| Viskositeetti | |
| à 40 °C | 45 cSt |
| à 100 °C | 8,0 cSt |
| Viskositeetti-indeksi | 153 |

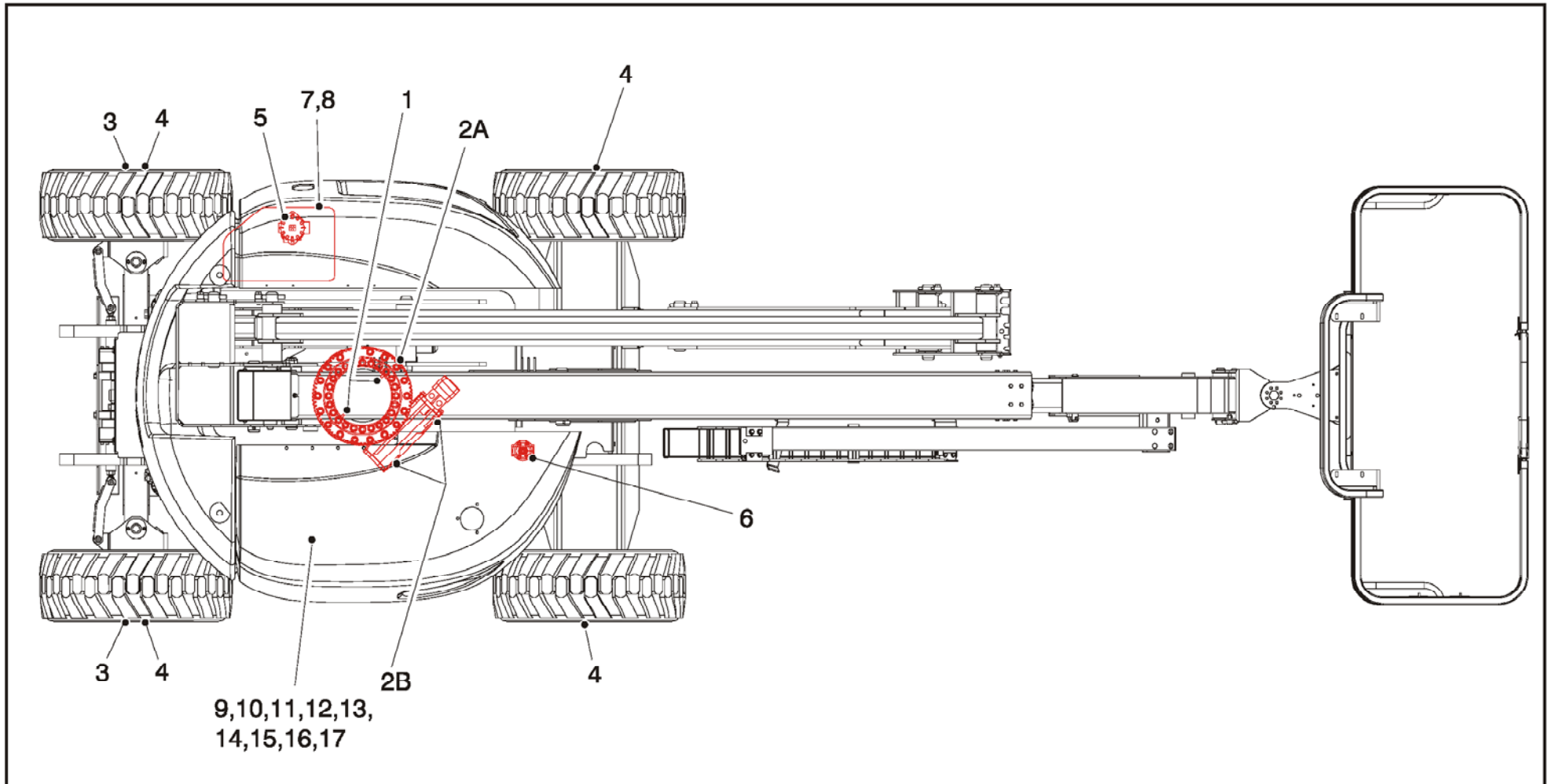
Sarjanumeron sijainti

Sarjanumerolaatta on kiinnitetty rungon takaosan vasemmalle puolelle. Jos sarjanumerolaatta on vahingoittunut tai puuttuu, koneen sarjanumeron voi nähdä rungon vasemmalta puolelta.



Kuva 6-1. Sarjanumeron sijainti

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET



Kuva 6-2. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

6.3 KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

HUOMAUTUS: Seuraavat numerot vastaavat numeroita kuvassa kuva 6-2., Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukäyttö.

Taulukko 6-22. Voitelumääritykset

| AVAIN | MÄÄRITYKSET |
|-------|---|
| MPG | Yleisrasva, jonka alin tippumispiste on 177 °C (350 °F). Erinomainen vedenvastustuskyky ja tarttuvuus ja äärimmäinen paineenkestävyys. (Timken OK 40 lb minimi) |
| EPGL | Äärimmäisen paineen kestävä hammaspyöräöljy, joka täyttää API-käyttöluokituksen GL-5 tai MIL-Spec MIL-L-2105 |
| HO | Hydrauliöljy. API-käyttöluokitus GL-3, esim. Mobilfluid 424. |
| EO | Moottoriöljy (kampikammio) Bensiini - API SF, SH, SG luokka, MIL-L-2104. Diesel - API CC/CD luokka, MIL-L-2104B/MIL-L-2104C. |
| OGI | Avoimen hammaspyörän voiteluaine - Mobiltac 375 tai vastaava. |

TÄRKEÄÄ

VOITELUVÄLIT PERUSTUVAT KONEEN KÄYTTÖÖN NORMAALIOLOSUHTEISSA. VOITELUTIHEYTTÄ PITÄÄ TARVITTAESSA LISÄTÄ, JOS KONETTA KÄYTETÄÄN KOVISSA TAI ANKARISSA KÄYTTÖOLOSUHTEISSA, TAI JOS KONETTA KÄYTETÄÄN NORMAALIA ENEMMÄN.

HUOMAUTUS: Kaikki suodattimet on hyvä vaihtaa samalla kertaa.

1. Kääntölaakeri - Sisäinen kuulalaakeri

Voitelupisteet - 2 rasvanippa

Tilavuus - A/R

Voitelu - MPG

Väli - 3 kk tai 150 käyttötunnin välein

2. A. Kääntölaakeri - hampaat

Voitelukohtat - ruiskutus

Tilavuus - A/R

Voitelu - OGI

Väli - 3 kk tai 150 käyttötunnin välein

Kommentit - Voi vaatia tiheämpiä voiteluvälejä

B. Päätylaakerit - kierukkahammaspyörästä*

Voitelupisteet - 2 rasvanippaa

Tilavuus - A/R

Voitelu - MPG

Väli - Joka 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein

Kommentit - Irrota rasvanipat ja asenna tulpat rasvauksen jälkeen

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

*Asenna tarvittaessa rasvanipat kierukkahammaspyörästön koteloon ja rasvaa laakerit.

⚠ HUOMIO

ÄLÄ KÄYTÄ LIIKAA RASVAA PÄÄTYLAAKEREIHIN. PÄÄTYLAAKEREIDEN LIIKARASVAUS VOI VAURIOITTA A KOTELON ULOMPAA TIIVISTETTÄ.

3. Pyöränlaakerit (vain 2-pyöräveto)



Voitelukohtat - rasvaus

Tilavuus - A/R

Voitelu - MPG

Väli - Joka 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein

4. Pyörän vetonapa

Voitelukohtat - Taso/täyttötulppa

Tilavuus - 0,5 l (17 oz) - - 1/2 täynnä

Voitelu - EPGL

Väli - Tarkistetaan 3 kk tai 150 käyttötunnin välein, vaihdetaan 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein

5. Hydraulioöljyn palautussuodatin



Väli - Vaihdetaan ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten joka 6 kk tai 300 käyttötunnin välein tai kuntoilmaisimen osoituksen mukaan.

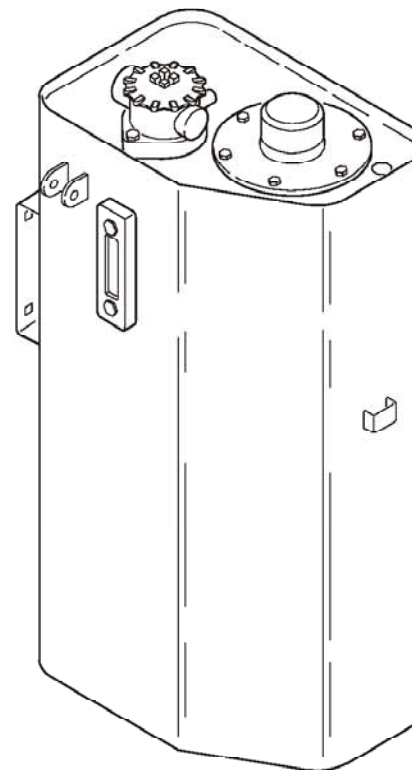
OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

6. Hydraulisen latauspumpun suodatin



Väli - Vaihdetaan ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten joka 6 kk tai 300 käyttötunnin välein tai kuntoilmaisimen osoituksen mukaan.

7. Hydraulisäiliö



Voitelukohdat - Täyttökorkki

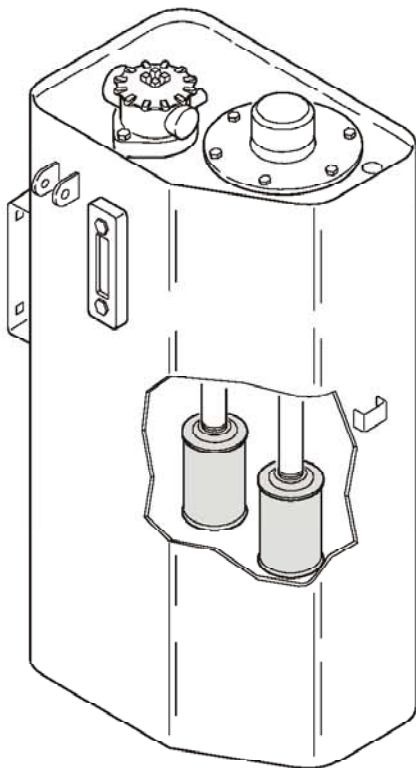
Tilavuus - 102 l (27 gal); 89 l (23.6 gal) Full-merkkiin tarkistuslasissa

Voitelu - hydraulioöljy

Väli - Tason tarkistus päivittäin; vaihto 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein.

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

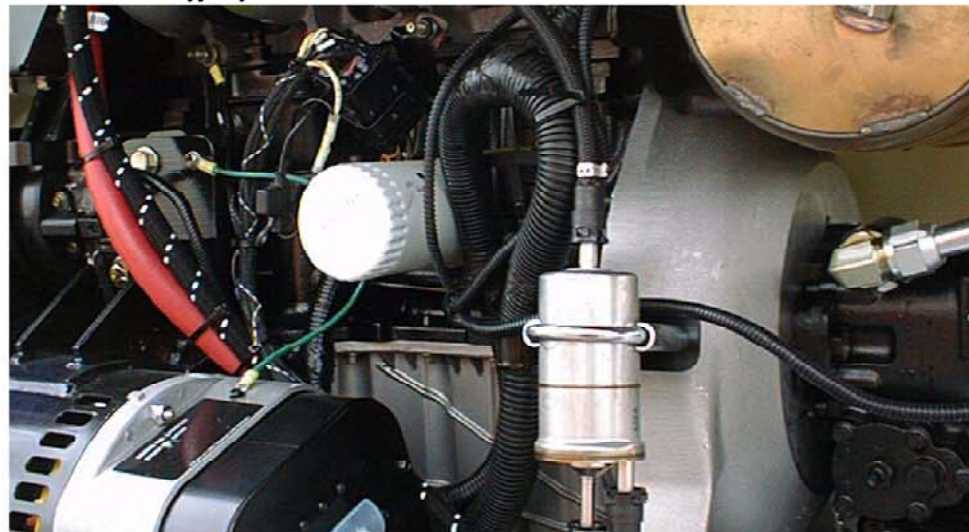
8. Imusihdit



Voitelukohdat - 2

Väli - Joka 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein, poisto ja puhdistus hydraulinesteen vaihdon yhteydessä.

9. Öljyn ja suodattimen vaihto - Ford



Voitelukohdat - Täyttökorkki/kierrepatruuna

Tilavuus - 4,25 l (4.5 qt)

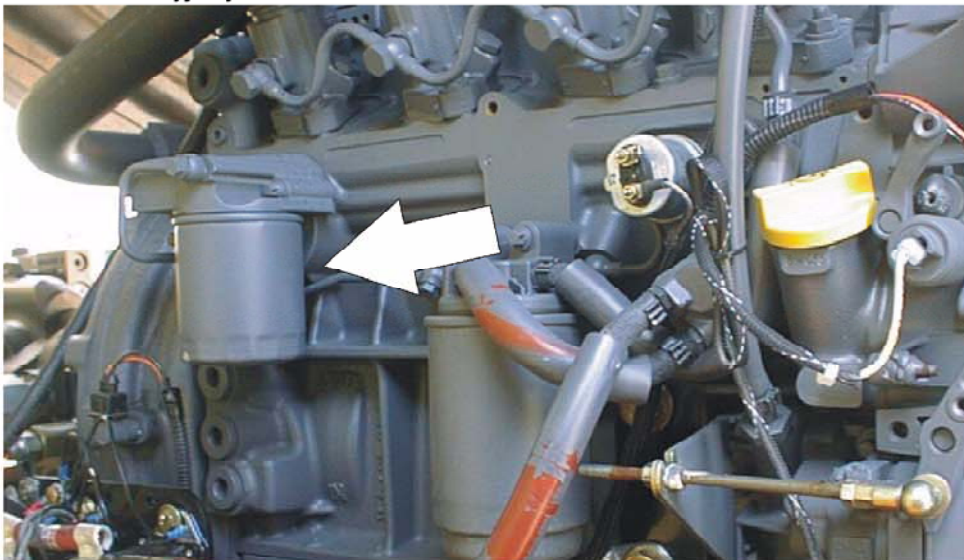
Voitelu - moottoriöljy

Väli - 3 kk tai 150 käyttötunnin välein

Kommentit - Tason tarkistus päivittäin/Vaihdetaan moottorin käsikirjan ohjeiden mukaan.

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

10. Öljyn ja suodattimen vaihto - Deutz

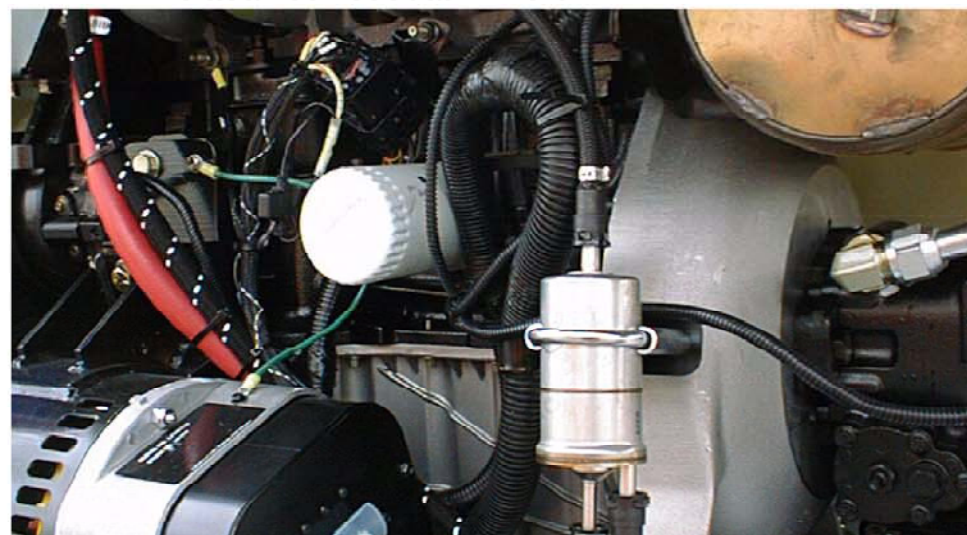


Voitelukohdat - Täyttökorkki/kierrepatruuna
Tilavuus - 10,5 l (11 qt) kampikammio;
4,7 l (5 qt) lauhdutin
Voitelu - moottoriöljy
Väli - Joka 1 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein
Kommentit - Tason tarkistus päivittäin/Vaihdetaan moottorin käsikirjan ohjeiden mukaan.

11. Öljyn ja suodattimen vaihto - Caterpillar

Voitelukohdat - Täyttökorkki/kierrepatruuna
Tilavuus - 10 l (10.6 qt)
Voitelu - moottoriöljy
Väli - 3 kk tai 150 käyttötunnin välein
Kommentit - Tason tarkistus päivittäin/Vaihdetaan moottorin käsikirjan ohjeiden mukaan.

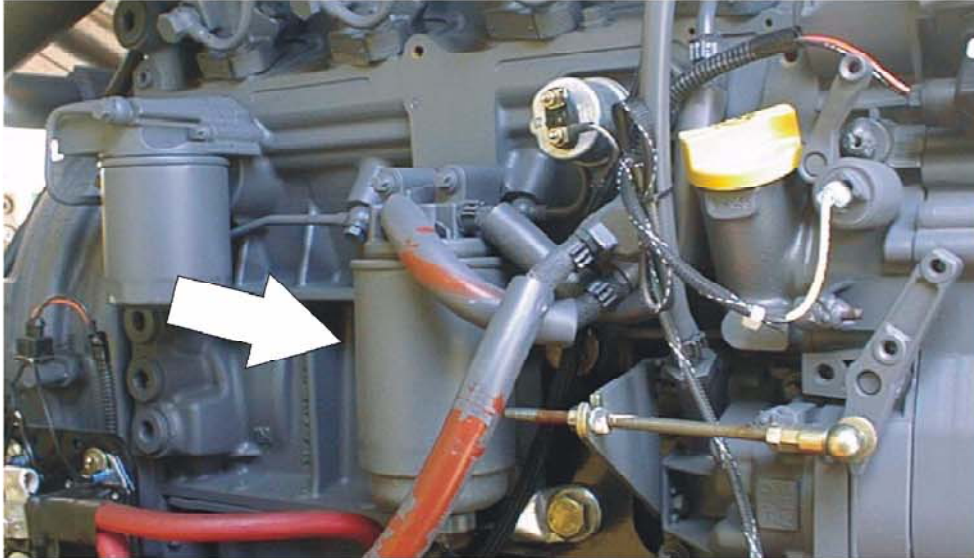
12. Polttoaineen suodatin - Ford



Voitelukohdat - Vaihtopatrueuna
Väli - Joka 1 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

13. Polttoaineen suodatin - Deutz



Voitelukohdat - Vaihtopatrুuna
Väli - Joka 1 vuoden tai 600 käyttötunnin välein

14. Polttoaineen suodatin - Caterpillar

Voitelukohdat - Vaihtopatrুuna
Väli - Joka 1 vuoden tai 600 käyttötunnin välein

15. Ilmansuodatin



Voitelukohdat - Vaihtopatrুuna
Väli - Joka 6 kk tai 300 käyttötunnin välein, tai kuntoilmäsi-
men mukaan

6.4 RENKAAT JA PYÖRÄT

Rengaspaineet

Ilmarenkaiden paineen tulee vastata JLG-tuotteen kylkeen tai vanteen tarraan merkittyä painetta, joka antaa turvalliset käyttöominaisuudet.

Rengasvaurio

Ilmarenkaiden käytössä JLG Industries, Inc. suosittelee, että JLG-tuote poistetaan käytöstä välittömästi, jos renkaan kyljessä tai kulutuspinnassa havaitaan sidekankaaseen ulottuvia viiltoja tai repeämiä. Rengas tai pyörä täytyy vaihtaa.

Polyuretaanivaahdolla täytetyille renkaille JLG Industries, Inc. suosittelee, että JLG-tuote poistetaan välittömästi käytöstä ja rengas tai pyörä vaihdetaan, jos renkaassa havaitaan jotain seuraavista:

- sidekankaassa oleva tasainen viilto, jonka pituus on yli 7,5 cm (3 in)
- sidenkankaan repeämä (rosainen reuna), jonka pituus on yli 2,5 cm (1 in) johonkin suuntaan
- reikä, jonka läpimitta on yli 2,5 cm (1 in)
- mikä tahansa vaurio renkaan pallereunan sidenkankaassa

Jos rengas on vahingoittunut, mutta kunto ei alita edellä esitettyjä kriteerejä, rengas on tarkastettava päivittäin ja varmistettava, ettei vaurio ole pahentunut sallittujen rajojen ulkopuolelle.

Renkaan vaihto

JLG suosittelee, että vaihtorenkaana käytetään saman kokoista, vahvuista ja merkkistä rengasta kuin alkuperäinen. Katso JLG:n osaluettelosta hyväksytyjä osanumeroita tietyn konemallin renkaille. Jos ei käytetä JLG:n hyväksymää vaihtorengasta, suosittelemme vaihtorenkaalle seuraavia ominaisuuksia:

- Sama tai korkeampi vahvuus-/lujuusluokka ja koko kuin alkuperäisellä
- Renkaan kosketuspinnan leveys sama tai suurempi kuin alkuperäisellä
- Pyörän läpimitta, leveys ja ulkonema sama kuin alkuperäisellä

Ellei JLG Industries Inc. ole nimenomaan hyväksynyt vaihtoa, vaahtomuovitäytteistä tai lisäpainolla täytettyä rengasta ei saa korvata pneumaattisella. Vararenkaiden ilmanpaineiden täytyy noudattaa JLG:n antamia määräyksiä. Eri rengasmerkkien kokorojen vuoksi täytyy samalla akselilla käyttää identtisiä renkaita.

Pyörän vaihto

Kuhunkin malliin asennetut vanteet on suunniteltu koneen vakausvaatimuksia silmällä pitäen, mihin kuuluvat raideleveys, rengaspaine ja kuormakapasiteetti. Kokomuutokset, kuten vanteen leveys, keskikappaleen sijainti, suurempi tai pienempi läpimitta, yms., ilman tehtaan kirjallisesti antamaa lupaa voivat vaarantaa koneen vakavuuden.

Pyörän asennus

On erittäin tärkeää käyttää ja säilyttää pyörien oikea asennuski-reys.

⚠ VAROITUS

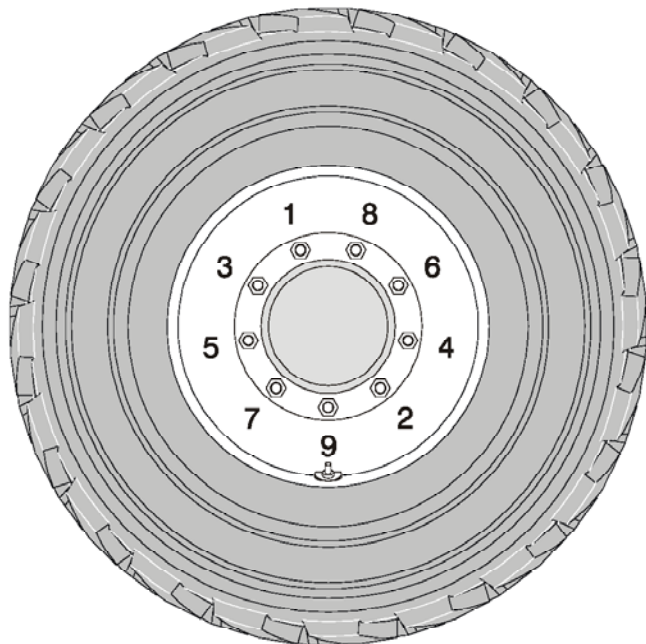
PYÖRÄN MUTTERIT TÄYTYY ASENTAA MÄÄRITETTYYN KIREYTEEN JA KIREYS TARKISTAA SÄÄNNÖLLISESTI, JOTTA PYÖRÄT EIVÄT PÄÄSISI IRTOAMAAN AKSELISTA VAURIOITUNEIDEN PULTTIENTEN VUOKSI. VAR- MISTA, ETTÄ PYÖRÄNMUTTEREIDEN KULMAVASTE VASTAA PYÖRÄN REIKIEN SUIPPOUTTA.

Kiristä pyörän mutterit oikeaan kireyteen, jotta pyörät eivät pääse irtoamaan. Käytä momenttiavainta kiristämiseen. Jos momenttiavainta ei ole käytettävissä, kiristä mutterit pyöränmutteriavaimella ja vie mutterit kiristettäväksi oikeaan kireyteen huolto- asemalle tai jälleenmyyjälle. Liikakiristäminen voi rikkoa pyörän- pultit tai vääntää pyöränpulttien reiät epämuotoisiksi. Pyörät kiin- nitetään seuraavasti:

1. Aloita kaikkien mutterien kiristäminen käsin, jotteivät ne mene väärin kierteisiin. ÄLÄ käytä voiteluainetta kierteissä.

OSA 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN HUOLTOTOIMENPITEET

2. Kiristä mutterit seuraavassa järjestyksessä:



3. Mutterit on kiristettävä asteittain. Noudata suositeltua kiristysjärjestystä ja kiristä mutterit kiristystaulukon mukaan.

Taulukko 6-23. Pyörien kiristystaulukko

| KIRISTYSJÄRJESTYS | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Vaihe 1 | Vaihe 2 | Vaihe 3 |
| 55 Nm (40 lb-ft) | 130 Nm (100 lb-ft) | 255 Nm (170 lb-ft) |

4. Pyöränmutterit täytyy kiristää ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja aina pyörän vaihtamisen jälkeen. Tarkista ja kiristä joka 3 kk tai 150 käyttötunnin jälkeen.

OSIO 7. TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI

Koneen sarjanumero _____

Taulukko 7-1. Tarkastus- ja korjausloki

| Päivämäärä | Kommentit |
|------------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Pääkonttori
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA. 17233-9533
USA
Puhelin: (717) 485-5161
Faksi: (717) 485-6417

JLG:n kansainväliset toimipaikat

JLG Industries (UK)
Unit 12, Southside
Bredbury Park Industrial Estate
Bredbury
Stockport
SK6 2sP
Englanti
Puhelin: (44) 870 200 7700
Faksi: (44) 870 200 7711

JLG Industries (Europe)
Kilmartin Place,
Tannochside Park
Uddingston G71 5PH
Skotlanti
Puhelin: (44) 1 698 811005
Faksi: (44) 1 698 811055

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Puhelin: (61) 2 65 811111
Faksi: (61) 2 65 810122

JLG Industries (Pty) Ltd.
Unit 1, 24 Industrial Complex
Herman Street
Meadowdale
Germiston
Etelä-Afrikka
Puhelin: (27) 11 453 1334
Faksi: (27) 11 453 1342

JLG Europe B.V.
Jupiterstraat 234
2132 HJ Hoofddorp
Hollanti
Puhelin: (31) 23 565 5665
Faksi: (31) 23 557 2493

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brasília
Puhelin: (55) 19 3295 0407
Faksi: (55) 19 3295 1025

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Puola
Puhelin: (48) 91 4320 245
Faksi: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Sweden)
Enköpingsvägen 150
Box 704
S175 27 Järfälla
Ruotsi
Puhelin: (46) 8 506 59500
Faksi: (46) 8 506 59534

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl
Bei Bremen
Saksa
Puhelin: (49) 421 693 500
Faksi: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italia
Puhelin: (39) 02 9359 5210
Faksi: (39) 02 9359 5845

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
Pl. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal
Espanja
Puhelin: (34) 93 77 24700
Faksi: (34) 93 77 11762

JLG Industries (Norge AS)
Sofiemyrveien 12
N-1412 Sofiemyr
Norja
Puhelin: (47) 6682 2000
Faksi: (47) 6682 2001