



An Oshkosh Corporation Company

Käyttö- ja turvallisuusopas

Pidä käyttöohje aina koneen mukana.

LIFTLUX

Mallit

153-12 & 180-12

Varhaisempi S/N 20463

Paitsi S/N 18432 ja 19930



P/N - 3122792

June 27, 2008

Finnish - Operation & 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 käytötavat.

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 välttääksesi loukkaantumisen tai kuoleman.

VAARA

TARCOITTAÄ VÄLITÖNTÄ VAARATILANNETTA, JOKA VOI AIHEUTTAA VAKAVAN LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN. TÄMÄN KILVEN TAUSTAVÄRI ON PUNAINEN.

VAROITUS

TARCOITTAÄ MAHDOLLISTA VAARATILANNETTA, JOKA VOI AIHEUTTAA VAKAVAN LOUKKAANTUMISEN TAI KUOLEMAN. TÄMÄN KILVEN TAUSTAVÄRI ON ORANSSI.

HUOMIO

TARCOITTAÄ MAHDOLLISTA VAARATILANNETTA, JOKA VOI AIHEUTTAA VÄHÄISEN TAI LIEVÄN LOUKKAANTUMISEN. MERKILLÄ SAATE-TAAN OSOITTAÄ MYÖS VAARALLISET TOIMENPITEET. TÄMÄN MERKIN TAUSTAVÄRI ON KELTAINEN.

VAROITUS

TÄMÄN TUOTTEEN ON NOUDATETTAVA KAIKKIA TURVALLISUUSTIEDOTTEITA. OTA YHTEYTTÄ JLG INDUSTRIES, INC:IN TAI PAIKALLISEEN VALTUUTETTUUN JLG-EDUSTAJAAN, JOS HALUAT LISÄTIETOJA TUOTETTA KOSKEVISTA TURVALLISUUSTIEDOTEISTA.

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
- Standardien ja säännösten yhteensopivuudesta
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä julkaisuista
- Tuotteen tavallisuudesta poikkeavista käyttötavoista
- Omistajatietojen päivityksistä
- Tuotemuunnoksista
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä kysymyksistä

Ota yhteyttä osoitteeseen:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742

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

Yhdysvalloissa:

Ilmaisnumero: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Yhdysvaltojen ulkopuolelta:

Puhelin: 240-420-2661
Sähköposti: ProductSafety@JLG.com

MUUTOSLOKI

Alkuperäinen painos	- 5. heinäkuuta, 2005
Muutos	- 26. heinäkuuta 2005
Muutos	- 17. maaliskuuta 2006
Muutos	- 18. tammikuuta 2007
Muutos	- 27. kesäkuu 2008

OSA - KAPPALE, AIHE	SIVU	OSA - KAPPALE, AIHE	SIVU
OSA - 1 - VAROTOIMET			
1.1 YLEISTÄ	1-1	2.3 TARKASTUS ENNEN KÄYNNISTYSTÄ.	2-4
1.2 ENNEN KÄYTTÖÄ	1-1	Toimintojen tarkastus	2-5
Käyttäjän koulutus ja tiedot	1-1	2.4 YLEISTARKISTUS	2-7
Työalueen tarkistus	1-2	YLEISTÄ	2-7
Koneen tarkastus	1-3		
1.3 KÄYTTÖ	1-3	OSA - 3 - KÄYTTÄJÄN VASTUUT JA KONEEN OHJAUS	
Yleistä	1-3	3.1 YLEISTÄ	3-1
Kompastumis- ja putoamisvaara	1-4	3.2 HENKILÖSTÖN KOULUTUS	3-1
Sähköiskun vaara	1-5	Käyttäjän koulutus	3-1
Kaatumisvaarat	1-7	Koulutuksen valvonta	3-2
Ruhjoutumis- ja törmäysvaara	1-8	Käyttäjän vastuu	3-2
1.4 HINAAMINEN, NOSTAMINEN		3.3 KÄYTTÖOMINAISUUDET JA RAJOITUKSET	3-2
JA KULJETTAMINEN	1-9	Yleistä	3-2
1.5 KUNNOSSAPITO	1-9	Kyltit	3-2
Yleistä	1-9	Tilavuudet	3-3
Kunnossapitoon liittyvät vaaratekijät	1-10	3.4 OHJAIMET JA MERKKIVALOT	3-4
Akkuun liittyvät vaaratekijät	1-10	Maatason ohjausasemat	3-4
		Työlävan maatason ohjausasema	3-5
OSA - 2 - KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKISTUS		Akkuvirran katkaisin	3-6
2.1 HENKILÖSTÖN KOULUTUS	2-1	3.5 TYÖLAVAN OHJAUSASEMA	3-7
Käyttökoulutus	2-1		
Koulutuksen valvonta	2-1	OSA - 4 - KONEEN KÄYTTÖ	
Käyttäjän vastuu	2-1	4.1 KUVAUS	4-1
2.2 VALMISTELU, TARKASTUS JA HUOLTO	2-2	4.2 MERKKIVALOT JA HÄLYTTIMET	4-1
		Kallistuksen merkkivalo	4-1
		Nopean ajon katkaisun merkkivalo	4-2
		Noston katkaisun merkkivalo	4-2

OSA - KAPPALE, AIHE	SIVU	OSA - KAPPALE, AIHE	SIVU
Ajon katkaisun merkkivalo	4-2	5.3 TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	5-2
Kuormantunnistusjärjestelmä (LSS)	4-3	Käyttäjä ei pysty ohjaamaan konetta	5-2
Ajon/noston valinta	4-4	5.4 HÄTÄTILANTEEN LASKUJÄRJESTELMÄ	5-3
4.3 KÄYTTÖ	4-4	5.5 HÄTÄTILANTEEN HINAUS	5-4
Yleistä	4-4	Ennen hinausta	5-4
4.4 NOSTAMINEN JA LASKEMINEN	4-5	OSA - 6 - YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN	
Nostaminen	4-5	SUORITTAMA KUNNOSSAPITO	
Laskeminen	4-5	6.1 JOHDANTO	6-1
4.5 KONEEN AJAMINEN TYÖLAVALTA	4-6	6.2 KÄYTTÖÄ KOSKEVAT TEKNISET TIEDOT	6-2
4.6 TYÖLAVAN JATKEEN KÄYTTÖ KÄSIN	4-8	6.3 MITAT	6-3
Työlavan jatkeen lukituksen poisto	4-8	6.4 TILAVUODET	6-3
Työlavan jatke	4-9	Akut	6-3
4.7 LASKEMINEN HÄTÄTILANTEESSA	4-10	Osien painot	6-4
4.8 PYSÄKÖINTI JA SÄILYTYS	4-10	Voitelu	6-4
4.9 AKUN LATAUS	4-11	6.5 KÄYTTÄJÄN SUORITTAMA HUOLTO	6-5
4.10 KIIINNITYS-/NOSTOKOUKUT	4-12	6.6 RENKAAT JA PYÖRÄT	6-10
Kiinnittäminen	4-12	Renkaiden kuluminen ja rengasvauriot	6-10
Nostaminen	4-12	Pyörän ja renkaan ja vaihtaminen	6-10
4.11 KONEEN SIIRTÄMINEN JA SÄILYTYS	4-13	Pyörän asennus	6-10
OSA - 5 - TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA		6.7 KUORMANTUNNISTUSJÄRJESTELMÄN	
5.1 YLEISTÄ	5-1	TESTAUS JA ARVIOINTI	6-11
Hätäpysäytyskytkin	5-1	OSA - 7 - TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI	
Työlava juuttunut yläpuolisiin rakenteisiin	5-1		
Kipanneen koneen oikaiseminen	5-1		
Tarkistus tilanteen jälkeen	5-1		
5.2 ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN	5-2		

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

KUVALUETTELO

2-1.	Yleistarkastuskaavio (sivu 1/3).....	2-6
2-2.	Yleistarkastuskohdat (sivu 2/3)	2-7
2-3.	Yleistarkastuskohdat (sivu 3/3)	2-8
3-1.	Maatason ohjausasemat	3-4
3-2.	Maatason ohjausasema	3-5
3-3.	Akkuvirran katkaisin	3-6
3-4.	Työlavan ohjausasema	3-7
3-5.	Tarran sijainti – Sivun 1 / 2	3-10
3-6.	Tarrojen sijainti – Sivun 2/2	3-11
4-1.	Kaltevat pinnat	4-7
4-2.	Nosto- ja kiinnityskohdat	4-12
5-1.	Ajon irrotusnapa	5-5
6-1.	Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio	6-5

OSA - KAPPALE, AIHE

SIVU

TAULUKKOLUETTELO

1-1	Lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyydet (M.S.A.D.)	1-6
2-1	Tarkastus- ja huoltotaulukko	2-3
3-1	Tarraluettelo	3-12
6-1	Käyttöä koskevat tekniset tiedot	6-2
6-2	Mitat	6-3
6-3	Tilavuudet	6-3
6-4	Rengasmääritykset	6-3
6-5	Akun tekniset tiedot	6-3
6-6	Osien painot	6-4
6-7	Hydraulineste	6-4
6-8	Voitelumääritykset	6-6
6-9	Pyörien kiristystaulukko	6-11
7-1	Tarkastus- ja korjausloki	7-1

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

OSA 1. VAROTOIMET

1.1 YLEISTÄ

Tässä osassa kuvataan koneen oikeaan ja turvalliseen käyttöön ja huoltoon liittyvät välttämättömät varotoimet. Koneen oikean käytön varmistamiseksi on välttämätöntä luoda päivittäinen kunnossapito-ohjelma tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaan. Asiantuntevan henkilön tulee luoda koneelle säännöllinen huoltotoimenpideohjelma käyttäen tämän käyttöohjeen ja huolto- ja kunnossapito-ohjeen tietoja. Ohjelmaa tulee noudattaa tarkasti, jotta kone pysyisi turvallisessa toimintakunnossa.

Koneen omistajan/käyttäjän/hoitajan/vuokranantajan/vuokraajan ei tule ottaa koneen käyttövastuuta, ennen kuin tämä käyttöohje on luettu, koulutus on suoritettu ja koneen käyttöön on tutustuttu kokeneen ja pätevän käyttäjän opastuksella.

Näissä osioissa on eritelty koneen omistajan, käyttäjän, hoitajan, vuokranantajan ja vuokralaisen vastualueet, jotka liittyvät turvallisuuteen, koulutukseen, tarkistukseen, huoltoon, soveltavuuteen ja käyttöön. Turvallisuuteen, koulutukseen, tarkistukseen, huoltoon, soveltavuuteen ja käyttöön liittyvissä kysymyksissä pyydämme ottamaan yhteyttä JLG Industries, Inc:iin ("JLG").

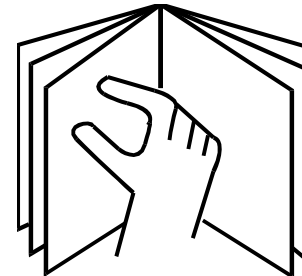
⚠ VAROITUS

TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA LUETELTUIEN TURVALLISUUDEN VAROTOIMIEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA KONEEN VAURIOITUMISEN, HENKILÖVAHINGON TAI KUOLEMAN.

1.2 ENNEN KÄYTTÖÄ

Käyttäjän koulutus ja tiedot

- Käyttö- ja turvallisuusohjeisiin on perehdyttävä kokonaisuudessaan ennen koneen käyttämistä. Jos sinulla on kysyttävää tai tarvitset selvennyksiä tai lisätietoja mistä tahansa tämän käyttöohjeen osiosta, ota yhteyttä JLG Industries, Inc:iin.



- Käyttäjä ei saa ottaa konetta käyttöönsä ennen kuin hän on saanut riittävän koulutuksen pätevilta ja valtuutetuilta kouluttajilta.
- Konetta saavat käyttää vain valtuutetut ja pätevät henkilöt, jotka ovat osoittaneet osaavansa käyttää konetta turvallisesti ja oikein ja osaavat huoltaa sitä.
- Lue ja pidä mielessä kaikki koneen ja käyttöohjeen VAARA-, VAROITUS- ja HUOMAUTUS-merkinnät ja noudata niitä tarkasti.
- Varmista, että konetta käytetään ainoastaan JLG:n määrittämän käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Kaikkien konetta käyttävien henkilöiden pitää tuntee tässä käyttöohjeessa määritetyt koneen hätäohjaimet ja toiminta hätätilanteessa.
- Lue ja pidä mielessä kaikki koneen käyttöön sovellettavissa olevat työlainsäädännön ja viranomaisten säännökset.
- Tarkasta työalue ennen koneen käyttöä yläpuolella sijaitsevien vaaratekijöiden kuten sähkölinjojen, siltanostureiden ja muiden vastaavien varalta.
- Tarkista, ettei maanpinnassa ole reikiä, kuoppia, kumppareita, esteitä, romua, peitettyjä koloja tai muita mahdollisia vaaratekijöitä.
- Tarkasta työalue vaarallisten kohtien varalta. Konetta ei saa käyttää vaarallisissa ympäristöissä ilman JLG:n kirjallista lupaa.
- Varmista, että käyttömaasto on riittävän tukeva ja pystyy kannattamaan renkaan enimmäiskuorman, joka on merkitty tarralla runkoon kunkin renkaan viereen.
- Älä käytä konetta, jos tuulen nopeus on yli 12,5 m/s (28 mph).
- Tätä konetta voidaan käyttää nimellisellä lämpötila-alueella -15 – +45 °C (5 – 113 °F). Tiedustele JLG:ltä, kuinka konetta tulee käyttää mainitun lämpötila-alueen ulkopuolella.

Työalueen tarkistus

- Käyttäjän on ennen koneen käyttöä huolehdittava kaikista varoimista vaaratilanteiden ehkäisemiseksi työalueella. Älä käytä tai nosta työlavaa koneen ollessa kuorma-auton lavalla, perävaunussa, junavaunussa, laivassa, telineellä tai muussa vastaavassa paikassa ilman JLG:n kirjallista lupaa.

Koneen tarkastus

- Älä käytä konetta, ennen kuin koneen ja toimintojen tarkistukset on tehty tämän käyttöohjeen osiossa 2 kuvatulla tavalla.
- Älä käytä konetta, ennen kuin se on huollettu ja kunnostettu huolto- ja kunnossapito-ohjeessa määriteltyjen huolto- ja tarkistusvaatimusten mukaisesti.
- Varmista, että kaikki turvalaitteet toimivat oikein. Muutosten teko näihin laitteisiin on turvallisuusohjeiden vastaista.

VAROITUS

HENKILÖNOSTIMEN TYÖLAVOJEN MUUNNOKSET TAI MUUTOKSET SAA SUORITTA A VAIN VALMISTAJALTA ETUKÄTEEN PYYDETYLLÄ KIRJALLISELLA LUVALLA.

- Älä käytä konetta, jonka turvallisuus- tai ohjekilvet tai -tarat puuttuvat tai ovat lukukelvottomia.
- Tarkista, onko koneen alkuperäisosiin tehty muutoksia. Varmista, että kaikki muutokset ovat JLG:n hyväksymiä.
- Vältä liian kertymistä työlavan kannelle. Poista muta, rasva ja muut liukkaat aineet jalkineista ja työlavan kannelta.

1.3 KÄYTTÖ

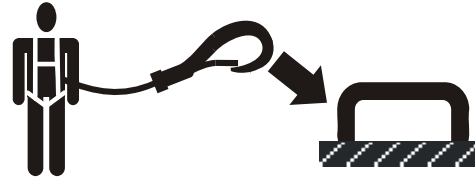
Yleistä

- Älä käytä konetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin henkilöstön, heidän työkalujensa ja laitteidensa työkohteeseen sijoittamiseen.
- Ennen koneen käyttöä käyttäjän tulee tuntee koneen käyttöominaisuudet ja suorituskyky kaikkien toimintojen osalta.
- Älä koskaan käytä epäkunnossa olevaa konetta. Toimintahäiriön sattuessa sammuta kone. Ota laite pois käytöstä ja tiedota asiasta asianomaisille tahoille.
- Älä poista, estä toiminnasta tai tee muutoksia koneen turvalaitteisiin.
- Älä koskaan heilauta ohjauskytkintä tai -vipua vapaa-asennon kautta vastakkaiseen suuntaan. Palauta kytkin aina ensin vapaalle ja pysäytä laite, ennen kuin siirryt seuraavaan toimintoon. Käytä ohjaimia hitaasti ja tasaisesti painaen.
- 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.

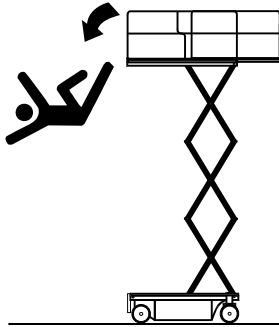
- Varmista aina, että sähkötyökaluja säilytetään oikein. Niitä ei saa jättää riippumaan johdoistaan työlavan työalueelle.
- Älä yritä vetää tai työntää jumiin jäänyttä tai vaurioitunutta konetta muualta kuin alustan kiinnityskoukuista.
- Aseta saksipuomisto säilytykseen ja sammuta virta, ennen kuin poistut koneesta.

Kompastumis- ja putoamisvaara

- JLG Industries, Inc. suosittelee, että käytön aikana kaikki työlavalla olevat käyttävät suojavaaljaita, jotka on kiinnitetty hyväksytyyn ankkurointipisteeseen. Lisätietoja vaatimuksesta JLG-tuotteiden putoamissuojalle saat ottamalla yhteyttä JLG Industries, Inc:iin.



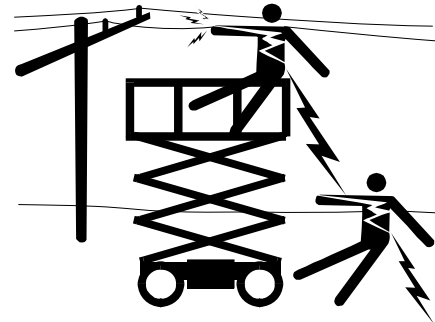
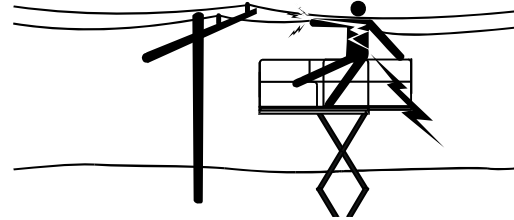
- Varmista ennen koneen käyttöä, että kaikki portit on suljettu ja lukittu asianmukaisesti. Etsi työlavasta siihen merkityt ankkurointipisteet ja kiinnitä suojavaaljaat tukevasti niihin. Kiinnitä vain yhden (1) suojavaaljaat ankkurointipistettä kohden.



- Pidä molemmat jalat koko ajan tukevasti työalavan lattiapinnalla. Älä koskaan yritä lisätä ulottuvuutta käyttämällä tikkaita, laatikoita, askelmia, lankkuja tai vastaavia esineitä, oli tarkoitus mikä tahansa.
- Älä koskaan kiipeä työalavalle tai työalavalta pois saksipuomistoa pitkin.
- Ole erittäin varovainen, kun nouset työalavalle tai poistut työalavalta. Varmista, että saksipuomisto on kokonaan alhaalla. Pidä kasvot koneeseen päin, kun nouset työalavalle tai poistut siitä. Aina koneeseen noustessasi tai siitä laskeutuessasi säilytä ”kolmipisteinen tuki.” Pidä aina kiinni kahdella kädellä ja yhdellä jalalla tai kahdella jalalla ja yhdellä kädellä.
- Poista öljy, muta ja liukkaat ainekset jalkineista ja työalavan lattialta.

Sähköiskun vaara

- Kone ei ole eristetty eikä se suojaa sähköjohtimien kosketuksilta.



- Säilytä turvaetäisyys sähkölinjoihin, sähkölaitteisiin tai sähköistettyihin (paljaisiin tai eristettyihin) osiin lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyyden mukaisesti, taulukko 1-1. Jätä tilaa koneen liikkeille ja sähkölinjan heilahtelulle.

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

Jännitealue (Vaihe)	LÄHESTYMISTURVALLISUUDEN VÄHIMMÄISETÄISYYS metreinä (ft)
0 - 50 kV	3 (10)
Yli 50 V – 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)
Yli 750 kV - 1000 kV	14 (45)

HUOMAUTUS: *Nämä vaatimukset ovat voimassa, elleivät työnantajan tai paikallisten viranomaisten säädökset ole vielä tiukemmat.*

- Säilytä koneen kaikkien osien ja koneessa työskentelevien henkilöiden ja heidän työkalujensa välillä vähintään 3 metrin etäisyys enintään 50 kV:n sähkölinjoihin tai sähkölaitteisiin. Jokaista enintään 30 kV jännitteen lisäystä kohden on turvaetäisyyttä lisättävä 0,3 metriä.
- Vähimmäisturvaetäisyyttä voidaan lyhentää, mikäli käytössä on eristävä turvaeste, jonka luokitus vastaa vaara-kohteen jännitettä. Nämä esteet eivät saa olla osa konetta

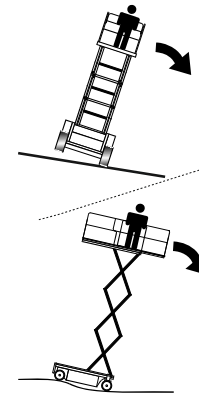
(tai olla kiinnitettyjä koneeseen). Turvallinen vähimmäislähestymisetaisyys voidaan alentaa eristyneen työskentelymittoja vastaavaksi. Tämän määrittäminen voi antaa asiantunteva henkilö noudattaen sekä työnantajan että paikallisten viranomaisten asettamia vaatimuksia voimavirtalaitteiden läheisyydessä työskentelemisestä.

⚠ VAARA

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

Kaatumisvaarat

- Varmista, että käyttömaasto on riittävän tukeva ja pystyy kannattamaan renkaan enimmäiskuorman, joka on merkitty tarralla runkoon kunkin renkaan viereen. Aja vain pinnoilla, jotka kestävät laitteen kuorman.
- Käyttäjän pitää tutustua ajomaastoon ennen ajoa. Sallittu kallistusta tai kaltevuustasoa ei saa ylittää ajon aikana.



- Älä nosta työlavaa tai aja työlava nostettuna, kun kone on rinteessä, epätasaisella tai pehmeällä pinnalla tai sellaisen vieressä. Tarkista, että kone on vaakasuoralla, lujalla ja tasaisella pinnalla ennen kuin nostat työlavaa tai ajat konetta työlavan ollessa ylhäällä.
- Ennen kuin ajat lattioiden, siltojen, perävaunujen tai muiden vastaavien pintojen päälle, tarkista pintojen kuormituskestävyys.
- Älä koskaan ylitä työlavaan merkittyä enimmäistyökuormaa. Pidä koko kuorma työlavan sisäpuolella, ellei JLG ole hyväksynyt muuta.

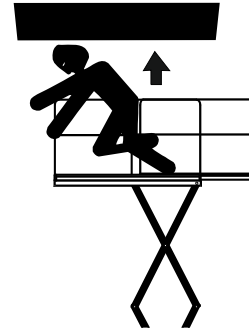
OSA 1 – VAROTOIMET

- Pidä koneen alusta vähintään 0,6 m etäisyydellä rei'istä, kuopista, kumpareista, pudotuksista, esteistä, romuista, peitetyistä koloista ja muista mahdollisista vaarallisista kohteista maatasolla.
- Älä koskaan yritä käyttää konetta nosturina. Älä sido konetta mihinkään lähellä olevaan rakenteeseen. Älä koskaan kiinnitä köyttä, kaapelia tai muuta vastaavaa työlävaan.
- Älä peitä työlavan sivuja tai kanna pinta-alaltaan laajoja esineitä työlavalla ulkona työskennellessäsi. Em. esineiden lastaaminen kasvattaa koneen tuulelle altista pinta-alaa.
- Älä suurena työlavaa luvattomilla kannen jatkeilla tai lisälaitteilla.
- Jos saksipuomisto tai työlava on takertunut esteeseen aiheuttaen yhden tai useampien pyörien maasta irtautumisen, kaikkien henkilöiden tulee poistua lavalta ennen koneen irrottamista esteestä. Käytä nostureita, trukkeja tai muita vastaavia laitteita koneen vakauttamiseen ja henkilöstön poistamiseen.

Ruhjoutumis- ja törmäysvaara

- Kaikkien käyttäjien ja maassa työskentelevien henkilöiden on käytettävä asianmukaista suojakypärää.

- Pidä kädet ja jalat poissa saksipuomiston läheisyydestä koneen ollessa käytössä.
- Pidä silmät tarkkana koneen ympärillä ja yläpuolella olevien esteiden varalta ajaessasi. Tarkista työlavan vapaa liikkuvuus ennen kuin nostat tai lasket sitä.



- Pysytele kokonaan työlavan kaiteiden sisäpuolella käytön aikana.
- Käytä aina merkinantajaa alueilla, joissa näkyvyys on rajoitettu.
- Pidä ylimääräinen henkilöstö vähintään 2 m etäisyydellä koneesta kaikkien ajotoimintojen aikana.
- Käyttäjän tulee rajoittaa ajonopeutta maanpinnan, ruuhkan, näkyvyyden ja muiden törmäysvaaraa tai henkilöstön loukkaantumisleikkä lisäävien tekijöiden mukaan.

- Muista huomioida pysäytysmatkat kaikilla ajonopeuksilla. Kun ajat suurella nopeudella, vaihda hitaalle nopeudelle ennen pysäytystä. Aja kaltevalla pinnalla ainoastaan hitaalla nopeudella.
- Älä käytä suurta nopeutta rajoitetuissa tai suljetuissa tiloissa tai peruuttaessasi.
- Ole aina erittäin varovainen välttääksesi esteiden törmäykset ohjaimiin tai työlavalla oleviin henkilöihin.
- Varmista, että muut yläpuolisten ja maatasen koneiden käyttäjät ovat tietoisia henkilönostimen käytöstä. Katkaise virta siltanostureista. Aseta tarvittaessa aitaukset maatasoon.
- Vältä työlavan käyttämistä maassa olevien yläpuolella. Varoita henkilöstöä työskentelemästä, seisomasta tai kävelemästä nostetun työlavan alla. Aseta tarvittaessa aitaukset maatasoon.

1.4 HINAAMINEN, NOSTAMINEN JA KULJETTAMINEN

- Työlavalla ei saa olla henkilöitä hinauksen, noston tai kuljetuksen aikana.
- Konetta ei saa hinata muuten kuin hätätilanteissa, toimintahäiriön tai virtakatkoksen sattuessa tai lastauksen/purkamisen yhteydessä. Katso hätätapausten hinausohjeita.

- Varmista ennen hinaamista, nostamista tai kuljetusta, että työlava on vedetty kokonaan sisään ja että sillä ei ole työkaluja.
- Kun konetta nostetaan haarukkatrukilla, haarukat tulee asettaa vain tarkoitusta varten merkittyihin kohtiin. Käytä ainoastaan nostokapasiteetiltaan riittävää haarukkatrukkia.
- Katso tarkemmat nosto-ohjeet osiosta 4.

1.5 KUNNOSSAPITO

Yleistä

Tämä osa sisältää yleisiä varotoimia, joita on noudatettava konetta huollettaessa. Tämän käyttöohjeen sekä Huolto- ja kunnossapito-ohjeen asianmukaisiin kohtiin on lisätty ylimääräisiä kunnossapitoon liittyviä varotoimenpiteitä. On erittäin tärkeää, että huoltava henkilöstö noudattaa varotoimenpiteitä hyvin tarkasti, jotta henkilövahingoilta tai koneen vaurioilta tai omaisuusvahingoilta vältytään. Ammattitaitoisen henkilön on laadittava kunnossapito-ohjelma, jota on noudatettava, jotta konetta voidaan käyttää turvallisesti.

Kunnossapitoon liittyvät vaaratekijät

- Ennen säätöjä tai korjauksia tulee koneen kaikista ohjaimista sammuttaa virta ja varmistaa, että käyttölaitteet on lukittu niin, etteivät ne voi liikkua vahingossa.
- Älä koskaan työskentele nostetun työlavan alla ennen kuin se on kokonaan laskettu alimpaan asentoonsa tai muuten tuettu ja kiinnitetty liikkumattomaksi tarkoituksen mukaisilla pölkyillä, kiiloilla tai yläpuolisilla tuilla.
- Vapauta hydraulipaine aina kaikista hydraulipiireistä ennen hydrauliosien löysäämistä tai irrottamista.
- Irrota akkujen virtakytkennät huoltaessasi sähköisiä osia tai hitsatessasi jotain koneen osaa.
- Sammuta moottori (jos varusteena) polttoainesäiliöiden täytön ajaksi.
- Varmista, että vaihto-osat tai -komponentit ovat täsmälleen samanlaisia tai vastaavia kuin alkuperäiset osat tai komponentit.
- Älä koskaan yritä liikuttaa raskaita osia ilman mekaanista apulaitetta. Älä jätä raskaita osia nojaamaan epävakaaseen asentoon. Varmista, että kone on hyvin tuettu, kun koneen osia nostetaan.
- Poista kaikki sormukset, rannekello ja korut ennen minikäänlaisen huollon aloittamista. Älä käytä väljää vaate-

tusta tai unohda laittaa pitkiä hiuksia kiinni, sillä ne voivat juuttua tai kietoutua laitteistoon kiinni.

- Käytä vain hyväksytyjä, syttymättömiä puhdistusaineita.
- Älä koskaan muuta, irrota tai vaihda mitään osia, kuten vastapainoja, renkaita, akkuja, työlavoja tai muita vastavia, jotka voivat heikentää tai vaikuttaa koneen kokonaispainoon tai vakauteen.
- Katso Huolto- ja kunnossapito-ohjeesta tarkemmat tiedot vakaudeltaan tärkeiden osien painoista.

VAROITUS

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

Akkuun liittyvät vaaratekijät

- Irrota akkujen virtakytkennät huoltaessasi sähköisiä osia tai hitsatessasi jotain koneen osaa.
- Älä salli tupakointia, avotulta tai kipinöitä akun lähellä sitä ladattaessa tai huollettaessa.
- Älä kosketa akun napoja työkaluilla tai muilla metalliesineillä.

- Käytä aina käsi-, silmä- ja kasvosuojausta huoltaessasi akkuja. Varmista, ettei akkuhappoa joudu iholle tai vaatteille.

 VAROITUS

AKKUNESTE ON ERITTÄIN SYÖVYTTÄVÄÄ. VÄLTÄ NESTEEN JOUTUMISTA I HOLLE JA VAATTEISIIN. HUUHTELE KOSKETUSALUE VÄLITTÖMÄSTI PUHTAALLA VEDELLÄ JA HAKEUDU SAIRAALAHOITOON.

- Lataa akut vain hyvin tuuletetussa tilassa.
- Älä täytä akkunestettä yli merkityn enimmäisrajan. Lisää tislattua vettä akkuihin vasta sitten, kun akut ovat kokonaan latautuneet.



MUISTIINPANOJA:

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---

OSA 2. KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKISTUS

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.

Käyttökoulutus

Käyttökoulutukseen sisältyy:

1. Työlävan ja maatason 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 toimintahäiriön tai sen mahdollisuuden havaitseminen on mahdollista.

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

Koulutuksen valvonta

Kunnes koulutettava on oppinut turvallisesti ohjaamaan ja käyttämään konetta, koulutuksen tulee tapahtua ammattitaitoisen henkilön johdolla avoimessa, esteettömässä ympäristössä.

Käyttäjän vastuu

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

2.2 VALMISTELU, TARKASTUS JA HUOLTO

Seuraavassa taulukossa on lueteltu JLG Industries, Inc:in suosittelemat koneen säännölliset tarkastukset ja huollot. Tarkasta, onko paikallisissa säädöksissä lisävaatimuksia henkilönostimille. Tarkastuksien ja huoltojen tiheyttä tulee tarvittaessa lisätä, mikäli konetta käytetään kovissa tai ankarissa käyttöolosuhteissa, tai jos konetta käytetään normaalia enemmän tai käyttö on muuten tavallista raskaampaa.

TÄRKEÄÄ

JLG INDUSTRIES, INC. TUNNUSTAA TEHTAAN VALTUUTTAMAKSI HUOLTOTEKNIKOKSI HENKILÖN, JOKA ON SUORITTANUT TIETYN JLG-TUOTEMALLIN JLG-HUOLLON KOULUTUSJAKSON.

OSA 2 – KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKISTUS

Taulukko 2-1. Tarkastus- ja huoltotaulukko

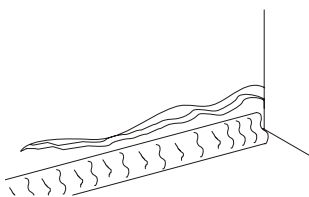
Tyyppi	Suoritusiheys	Ensisijainen vastuu	Huolto pätevyys	Viite
Tarkastus ennen käynnistystä	Ennen käyttöä joka päivä tai aina käyttäjän vaihtuessa.	Käyttäjä tai kuljettaja	Käyttäjä tai kuljettaja	Käyttö- ja turvallisuusohje
Tarkastus ennen toimitusta (Katso huomautusta)	Ennen kauppa- tai vuokrakoneen toimitusta.	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Pätevä JLG-asentaja	Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkastuslomake
Säännöllinen tarkastus	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 tarkastuslomake
Kuormantunnistusjärjestelmän tarkastaminen	Puolivuosittain	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Tehtaan valtuuttama huoltomekaanikko (suositeltu)	Käyttö- ja turvallisuusohje
Koneen vuositarkastus (Katso huomautusta)	Vuosittain, viimeistään 13 kuukauden kuluttua edellisestä tarkastuksesta.	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Tehtaan valtuuttama huoltomekaanikko (suositeltu)	Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkastuslomake
Ennaltaehkäisevä kunnossapito	Huolto- ja kunnossapito-ohjeen mukaisin aikavälein.	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Pätevä JLG-asentaja	Huolto- ja kunnossapito-ohje

HUOMAUTUS: Tarkastuslomakkeita on saatavissa JLG:ltä. Käytä Huolto- ja kunnossapito-ohjetta tarkastuksien suorittamiseen.

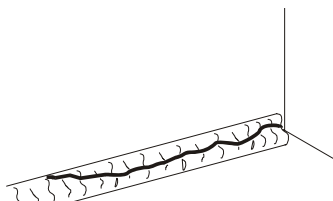
2.3 TARKASTUS ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

Tarkastus ennen käynnistystä sisältää seuraavat kohdat:

1. **Puhtaus** – Tarkista mahdolliset vuodot (öljy, polttoaine tai akkuneste) tai vieraat esineet kaikilta pinnoilta. Ilmoita tarvittaessa vuodot vastaavalle huoltohenkilölle.
2. **Rakenne** – Tarkasta koneen rakenne kolhujen, vaurioiden, hitsaus- tai alustametallin murtumien tai muiden ongelmien varalta.



Alusmetallin halkeama



Hitsaussauman halkeama

3. **Tarrat ja kilvet** – Tarkista puhtaus ja luettavuus. Varmista, että kaikki tarrat ja kilvet ovat paikoillaan. Varmista, että kaikki lukukelvottomat tarrat tai kilvet puhdistetaan tai vaihdetaan.
4. **Käyttö- ja turvallisuusohjeet** – Varmista, että Käyttö- ja turvallisuusohje on säänkestävässä säilytyslaatikossa.

5. **Yleistarkistus** – Ks. kuva 2-1.
6. **Akku** – Lataa tarvittaessa.
7. **Polttoaine** (Polttomoottorikäyttöiset koneet) – Lisää polttoainetta tarvittaessa.
8. **Nestetasot** – Muista tarkastaa hydraulinesteen määrä.
9. **Lisälaitteet** – Katso kunkin koneeseen asennetun lisälaitteen tarkistus-, käyttö- ja huolto-ohjeet Käyttö- ja turvallisuusohjeista.
10. **Toimintojen tarkastus** – Kun yleistarkastus on valmis, tarkasta kaikkien järjestelmien toiminta paikassa, jossa ei ole yläpuolisia- tai maastoesteitä. Osassa 4 on tarkemmat ohjeet kunkin toiminnon käytöstä.

Toimintojen tarkastus

Tarkasta toiminnot seuraavasti:

1. Maatason ohjauspaneelistä, kun työlavalla ei ole kuormaa:
 - a. Tarkista, että kaikki kytkinsuojat ja -lukitukset ovat paikoillaan.
 - b. Tarkasta käsitoiminen lasku.
 - c. Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun hätäpysäytyspainike painetaan sisään.

HUOMAUTUS: *Varmista, että työlavan jatke on vedetty sisään ennen työlavan laskemista alas.*

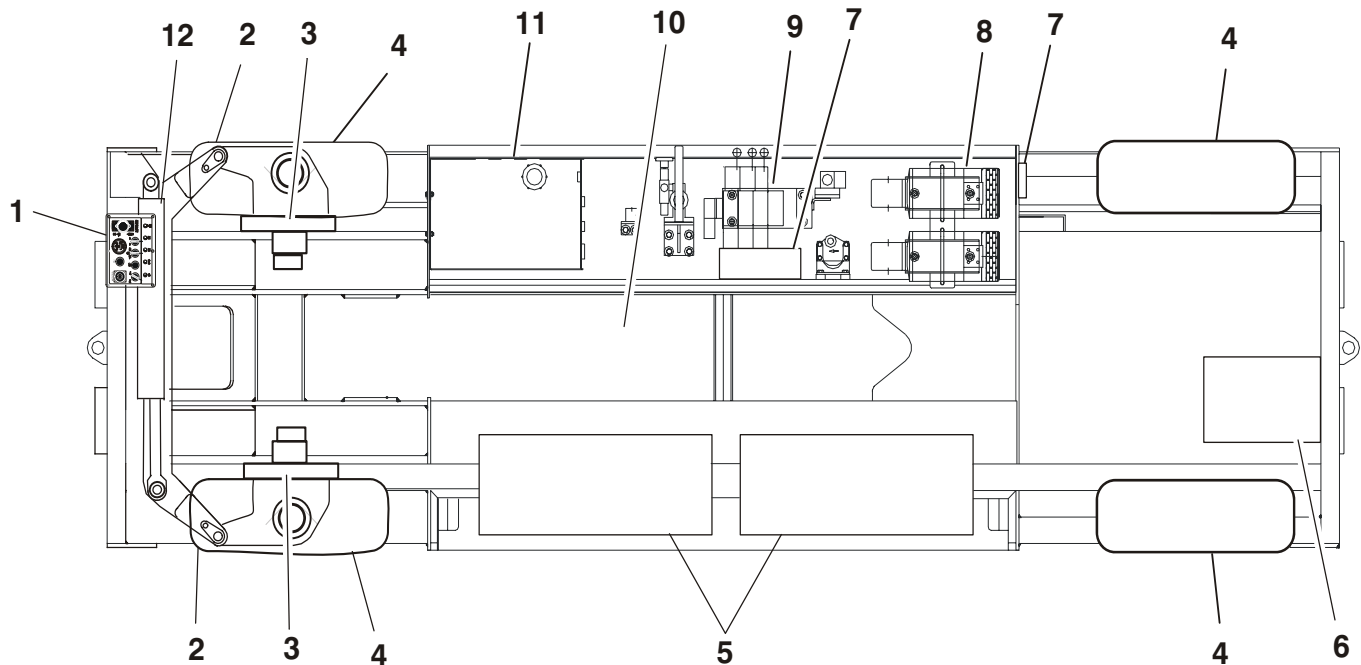
- d. Tarkasta, että työlava nousee ja laskeutuu tasaisesti.
2. Työlavan ohjainkonsolista:
 - a. Varmista, että ohjainkonsoli on kunnolla kiinnitetty ja oikeassa paikassa.
 - b. Tarkasta, että kaikki kytkinsuojat ovat paikoillaan.
 - c. Tarkasta nopean ajon katkaisukytkin nostamalla työlava 3 m:n korkeuteen mallissa 153-12 tai 3,2 m:n korkeuteen mallissa 180-12 ja varmista-malla, että nopea ajo on pois toiminnasta.

- d. Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun hätäpysäytyspainike aktivoidaan.
- e. Tarkasta ohjauskotelon kaikkien merkkivalojen toiminta.
- f. Tarkasta, että työlavan jatke vetäytyy ulos ja sisään kunnolla.

3. Työlavalta kuljetusasennossa (säilytys):

- a. Aja konetta tasaisella pinnalla ja tarkasta jarrujen toiminta.
- b. Tarkista kallistusanturin toiminta ajamalla kone yli 3 asteen kallistuskulmaan (153-12) tai 2° kulmaan (180-12) ja yrittämällä nostoa.

OSA 2 – KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKISTUS



Kuva 2-1. Yleistarkastuskaavio (sivu 1/3)

2.4 YLEISTARKISTUS

YLEISTÄ

Aloita yleistarkastus kaavion mukaisesta kohteesta 1. Jatka tarkastusta oikealle (ylhäältä katsottuna vastapäivään) ja tarkasta kaikkien kohteiden kunto ”Yleistarkastuksen tarkastuslistan” mukaisessa järjestyksessä.

VAROITUS

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

TÄRKEÄÄ

Muista tarkastaa myös alustan alapuoli. Tämän alueen tarkastus saattaa paljastaa vian, joka voisi aiheuttaa vakavan konevaurion.

HUOMAUTUS: *Varmista jokaisessa kohdassa, että kaikki osat ovat paikoillaan ja tiukasti kiinnitetyinä, eikä näkyviä vaurioita tai muita mainittuja vikoja ole havaittavissa.*

1. Työlavan ohjainkonsoli (ei näy kuvassa) – Kilvet ovat paikoillaan ja luettavissa, ohjainvipu ja ohjauskytkimet palautuvat vapaalle, laukaisu- ja hätäpysäytyskytkin toimivat oikein ja käyttö- ja turvallisuusohje on säilytyskotelossa.
2. Raidetanko ja akselitappi – Katso huomautusta
3. Vetomootorit – Ei roikkuvia letkuja, ei merkkejä vuotoista.
4. Pyörät ja renkaat – Kunnolla kiinni, ei puuttuvia pyöränpultteja. Katso osaa 6, Renkaat ja pyörät. Tarkasta, etteivät pyörät ole vaurioituneet tai syöpyneet.
5. Akkulokero – Katso huomautusta.
6. Akun laturi – Katso huomautusta.
7. Maaohjaimet – Kilvet ovat paikoillaan ja näkyvissä, ohjauskytkimet palautuvat vapaalle, hätäpysäytyskytkin toimii oikein.
8. Hydraulipumpun moottorit – Katso huomautusta.
9. Venttiilialustan alue – Ei roikkuvia johtoja tai letkuja; ei vahingoittuneita tai katkenneita johtoja. Ei merkkejä vuotoista.
10. Nostosylinteri – Katso huomautusta.

Kuva 2-2. Yleistarkastuskohdat (sivu 2/3)

OSA 2 – KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKISTUS

11. Hydraulinesesäiliö – Tasomittarin osoittama suosituk-
sen mukainen määrä hydraulinestettä säiliössä. Huo-
hotinkorkki on paikallaan ja toimii.
12. Ohjaussylinteri – Katso huomautusta.
13. Saksivarret ja liukupainelaatat (ei näy kuvassa) –
Katso huomautusta.
14. Työlava/Kaitteen asentaminen (ei näy kuvassa) – Katso
huomautusta.

Kuva 2-3. Yleistarkastuskohdat (sivu 3/3)

OSA 3. KÄYTTÄJÄN VASTUUT JA KONEEN OHJAUS

3.1 YLEISTÄ

TÄRKEÄÄ

KOSKA KONEEN KÄYTTÖ JA TOIMINTA EIVÄT OLE SUORAAN VALMISTAJAN VALVONNASSA, KÄYTTÄJÄ JA MUUT KONEEN KANSSA TYÖKENTELEVÄT OVAT VASTUUSSA KONEEN TURVALLISESTA KÄYTÖSTÄ.

Tässä osassa annetaan tietoja, jotka auttavat ymmärtämään koneen ohjaustoiminnot. Tässä osassa on kuvattu käyttöominaisuudet ja rajoitukset sekä toiminnot ja ohjainten ja merkivalojen tarkoitus. On tärkeää, että käyttäjä lukee ja ymmärtää oikeat toimintatavat ennen koneen käyttöä. Näiden toimenpiteiden noudattaminen antaa koneelle pitkän käyttöiän ja turvallisen toiminnan.

3.2 HENKILÖSTÖN KOULUTUS

Saksinostin on henkilöiden siirtämiseen tarkoitettu laite, minkä vuoksi on hyvin tärkeää, että vain valtuutetut ja koneen toiminnan ja ylläpidon tuntevat henkilöt saavat käyttää ja ylläpitää sitä. Jokaisen koneen käytöstä ja kunnossapidosta vastaavan henkilön tulee käydä läpi koulutusohjelma ja harjoitusjakso tutustuakseen koneen käyttöominaisuuksiin ennen sen käyttöä.

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

Käyttäjän koulutus

Käyttäjän koulutuksen tulee kattaa ainakin seuraavat kohdat:

1. Työlävan ja maatason ohjainten, hätäohjainten ja turvajärjestelmien käyttö ja rajoitukset.
2. Käyttöohjeen ja itse koneen ohjausmerkintöjen, ohjeiden ja varoitusten tuntemus ja ymmärtäminen.
3. Kaikkien työnantajan antamien ja laissa määriteltyjen turvallisuussääntöjen tuntemus ja ymmärtäminen, mukaan lukien koulutus mahdollisten vaaratilanteiden tunnistamisen ja välttämisen osalta, kiinnittäen erityishuomiota suoritettavan työn laatuun.
4. Vaadittujen henkilöstön turvavarusteiden oikeat käyttötavat.
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, painaamia, reikiä tai pudotuksia kantopinnalla.
7. Suojaamattomien sähköjohtimien aiheuttamien vaaratilanteiden välttäminen.
8. Kaikki muut työn erityisvaatimukset tai koneen soveltuvuus työhön.

Koulutuksen valvonta

Koulutuksen tulee tapahtua avoimessa, esteettömässä maastossa ammattitaitoisen käyttäjän tai työnjohtajan valvonnassa, kunnes koulutettava on oppinut turvallisesti ohjaamaan ja käyttämään saksinostinta ahtaamissa paikoissa.

Käyttäjän vastuu

Käyttäjää tulee muistuttaa siitä, että hänellä on vastuu ja velvollisuus koneen sammuttamisesta toimintahäiriön sattuessa tai koneen tai työalueen vaaratilanteessa; sekä kysyä ohjeita esimieheltä tai JLG:n jälleenmyyjältä ennen työskentelyn jatkamista.

3.3 KÄYTTÖOMINAISUUDET JA RAJOITUKSET

Yleistä

Koneen käyttöominaisuuksien ja rajoitusten perusteellinen tuntemus on ensimmäinen vaatimus käyttäjälle, riippumatta vastaavien nostolaitteiden aiemmasta käyttökokemuksesta.

Kyltit

Tärkeitä käytön aikana muistettavia asioita on esitetty VAARA-, VAROITUS-, HUOMIO-, TÄRKEÄÄ- ja OHJEET-kylteissä. Nämä tiedot ovat esillä eri pisteissä, ja niiden tarkoitus on varoittaa henkilökuntaa mahdollisista vaaratilanteista, joita koneen käyttöominaisuudet ja lastausrajoitukset aiheuttavat. Katso esipuheesta yllä mainittujen kylttien määritelmät.

Tilavuudet

Työalavan nosto, kuormitettuna tai ilman kuormaa, edellyttää seuraavaa:

1. Kone on asetettu tasaiselle, tukevalle ja vaakasuoralle pinnalle.
2. Kuorma ei ylitä valmistajan nimelliskuormaa.
3. Kaikki konejärjestelmät toimivat kunnolla.

3.4 OHJAIMET JA MERKKIVALOT

Maatason ohjausasemat



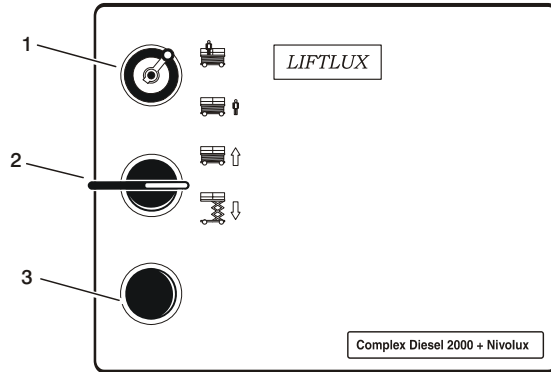
1. Työlavan/maatason ohjain
2. Akun eristyskytkin

Kuva 3-1. Maatason ohjausasemat

Työlavan maatasen ohjausasema

HÄTÄTAPAUKSIA LUKUUNOTTAMATTA KONETTA EI SAA KÄYTTÄÄ MAATASON OHJAUSASEMALTA HENKILÖSTÖN OLLESSA TYÖLAVALLA.

SUORITA MAATASON OHJAUSASEMALLA MAHDOLLISIMMAN MONTA ESITARKISTUSTA ENNEN KÄYTTÖÄ.



1. Työlavan/maatasen valinta (avainkytkin)
2. Nosto/laskukytkin
3. Ei käytössä

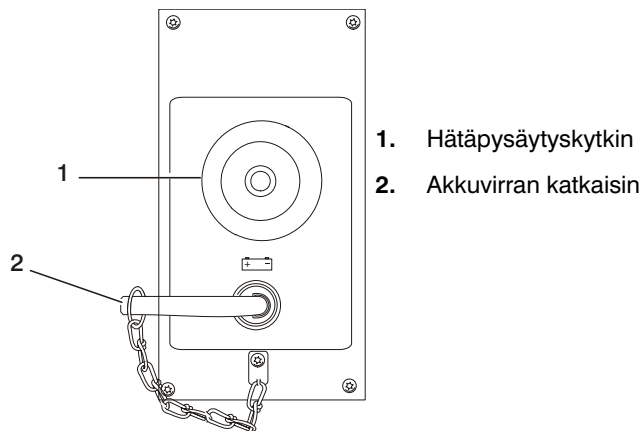
Kuva 3-2. Maatason ohjausasema

1. Työlavan/maatasen valinta – Tällä kolmiasentoisella kytkimellä valitaan työlavan tai maatasen ohjaimet. Kun kytkin on keskiasennossa, kone on kytketty pois toiminnasta.
2. Nostokytkin – Tällä itsepalautuvalla kytkimellä nostetaan ja lasketaan työlavaa. Kytkintä on pidettävä toiminta-asemassa halutun noston tai laskun ajan.

HUOMAUTUS: Työlavan jatke täytyy vetää sisään ennen työlavan laskemista alas.

3. Ei käytössä

Akkuvirran katkaisin

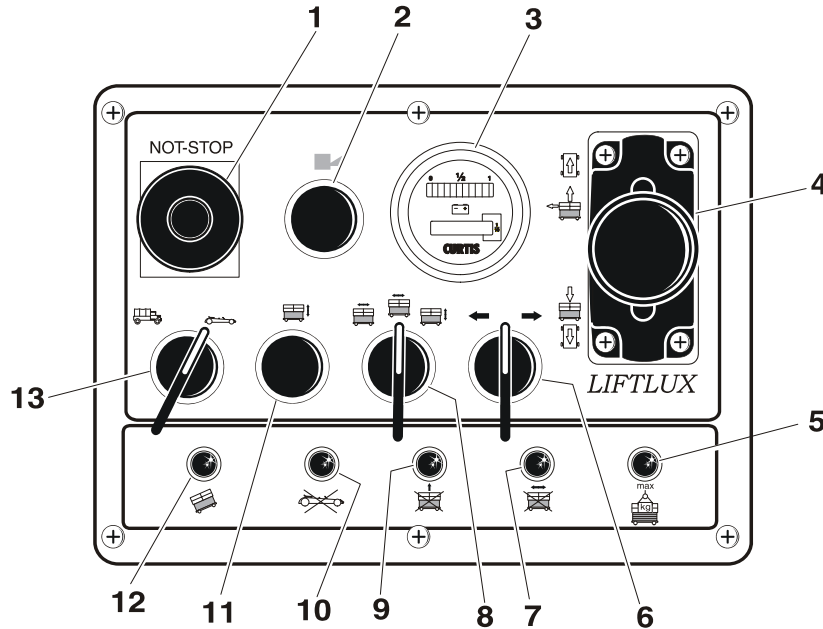


Kuva 3-3. Akkuvirran katkaisin

1. Hätäpysäytyskytkin – Kaksiasentoinen, punainen, sienemuotoinen hätäpysäytyskytkin. Kun se on päällä ja virranvalintakytkin maatasen kohdalla, maatasen ohjausasema saa käyttövirtaa. Kytkimestä voidaan lisäksi katkaista ohjaimilta virta hätätilanteen sattuessa. Virta kytketään päälle vetämällä kytkin ulos (päällä-asento) ja pois painamalla kytkin sisään (pois päältä -asento).

2. Akkuvirran katkaisin – Akkuvirran katkaisin sijaitsee venttiililokeron ulkopuolella (runko). Kytke akkuvirta pois päältä kääntämällä kahvaa vastapäivään.

3.5 TYÖLAVAN OHJAUSASEMA



1. Häätöpysäytyskytkin
2. Äänimerkki
3. Akun käyttövalo
4. Noston/ajon vaihtokytkin
5. Ylikuormituksen merkkivalo
6. Kääntökytkin
7. Ajon katkaisun merkkivalo
8. Työalavan jatke/ajo/nosto -valintakytkin
9. Noston katkaisun merkkivalo
10. Hitaan ajon merkkivalo
11. Nosto/laskukytkin
12. Kallistuksen (rinteen) merkkivalo
13. Ajonopeuden kytkin

Kuva 3-4. Työalavan ohjausasema

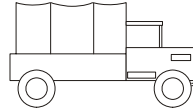
OSA 3 – KÄYTTÄJÄN VASTUUT JA KONEEN OHJAUS

Kaikkia liikkeitä ja toimintoja ohjataan ohjauspaneelista. Ohjaimet aktivoidaan joko painikkeilla tai kiertokytkimillä, joiden toiminnot on merkitty symboleilla ja/tai tekstinä.

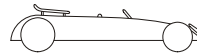
1. Hätäpysäytyskytkin – Ohjaustaulussa sijaitseva hätäpysäytyspainike katkaisee kaikki toiminnot, lukuun ottamatta työlavan laskemista hätätilassa.
2. Äänimerkki – Kone on varustettu äänimerkillä. Äänimerkkiä käytetään ohjaustaulussa sijaitsevalla painikkeella. Koneessa on myös äänimerkki, joka kytkeytyy automaattisesti päälle ajon aikana.
3. Akun käyttövalo – Tästä merkkivalosta käyttäjä voi tarkistaa akkujen jäljellä olevan varauksen.
4. Nosto/ajo/jatke/ohjaus -ohjain – Tämä ohjain toimii yhdessä työlavan jatkeen, ajon ja noston kytkimen kanssa kytkinasennon mukaan.
5. Ylikuormituksen merkkivalo – Tämä merkkivalo (punainen) syttyy, jos työlavaa kuormitetaan liikaa.
6. Kääntökytkin – Valitse haluttu ohjaussuunta kiertämällä kytkintä symbolien osoittamiin suuntiin. Kytkin tulee pitää toiminta-asennossa koko halutun ohjauksen ajan.
7. Ajon katkaisun merkkivalo – Tämä merkkivalo palaa, kunnes työlava on noussut 7 m:n korkeuteen, minkä jälkeen ajotoiminto katkaistaan. Ajotoiminto palautuu, kun työlava on laskettu alle 7 m:n korkeuteen.
8. Työlavan jatke/ajo/nosto -valintakytkin – Tällä kytkimellä valitaan työlavan jatke, ajo ja nosto.
9. Noston katkaisun merkkivalo – Tämä merkkivalo palaa, kunnes suurin nostokorkeus on saavutettu. Kun suurin nostokorkeus on saavutettu, merkkivalo sammuu.

10. Nopean ajon katkaisun merkkivalo – Tämä merkkivalo palaa, kun konetta ajetaan hitaasti. Kun merkkivalo ei pala, kone ei ole hitaan ajon tilassa.
11. Nosto/laskukytkin – Tämä kytkin toimii yhdessä nosto/laskutoiminnon kanssa. Sitä tulee painaa kerran sen jälkeen, kun on valittu nosto/laskusuunta.
12. Kallistuksen (rinteen) merkkivalo – Tämä merkkivalo palaa niin kauan kuin konetta ajetaan rinteessä, jonka kallistus ylittää asetetun 3° kulman (malli 153-12) tai 2° (malli 180-12). Kun merkkivalo ei pala, kone on rinteessä, jonka kulma ylittää edellä asetetun arvon.

13. Nopeuskytkin – Tällä kytkimellä valitaan kaksi eri nopeutta:



Hidas ajo (kuorma-autokuvake)

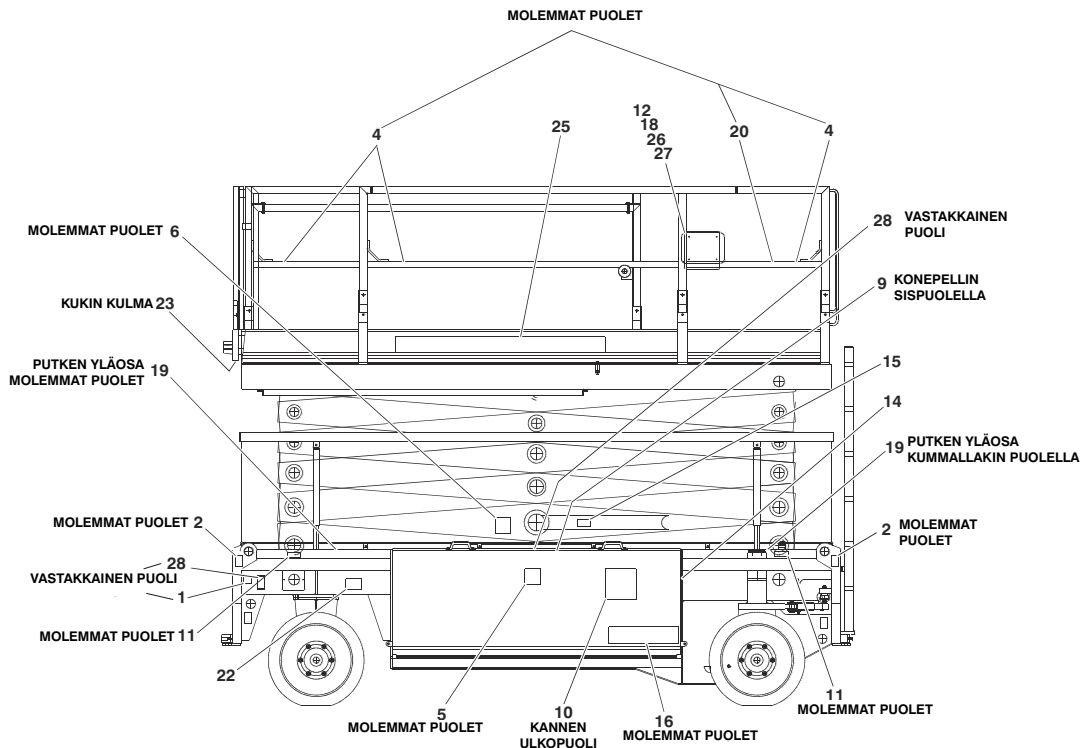


Nopea ajo (kilpa-autokuvake).

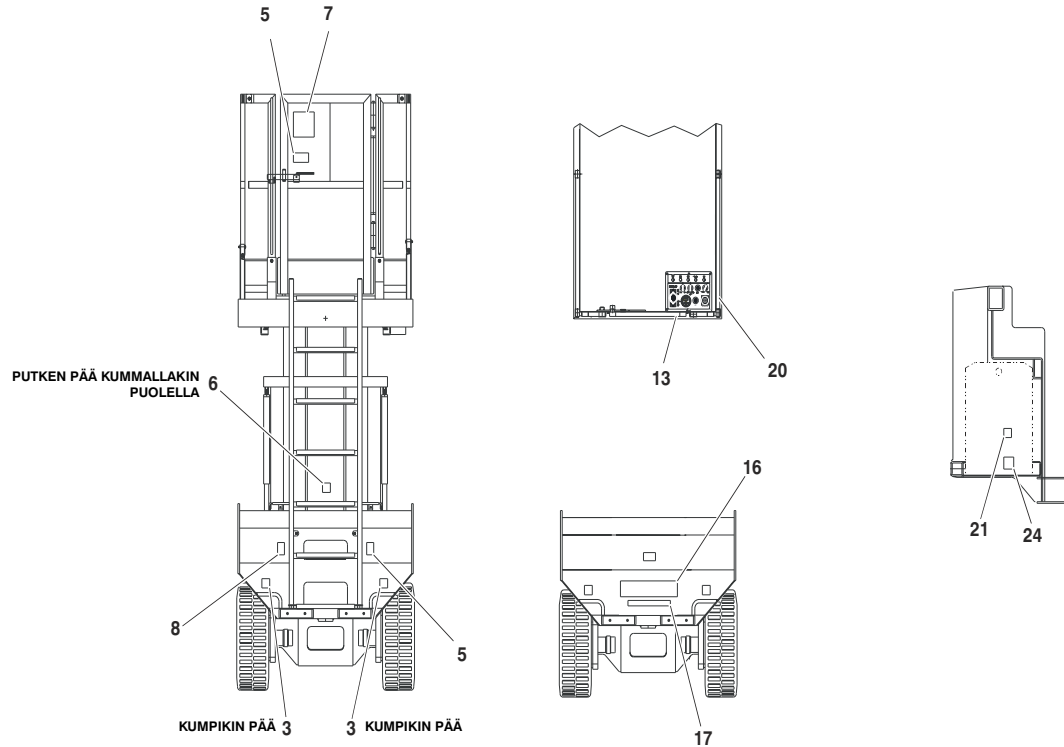
Kun olet valinnut halutun nopeuden, siirrä ohjainta eteen tai taakse halutun kulkusuunnan mukaan.

HUOMAUTUS: *Nostoasennossa konetta voi ajaa vain hitaasti.*

OSA 3 – KÄYTTÄJÄN VASTUUT JA KONEEN OHJAUS



Kuva 3-5. Tarran sijainti – Sivu 1 / 2



Kuva 3-6. Tarrojen sijainti – Sivu 2/2

OSA 3 – KÄYTTÄJÄN VASTUUT JA KONEEN OHJAUS

Taulukko 3-1. Tarraluettelo

Kohta nro	153-12 0274714-C	180-12 0274714-C
1	1701644	1701644
2	1703811	1703811
3	1703814	1703814
4	1704277	1704277
5	1705671	1705671
6	1705673	1705673
7	1706583	1706583
8	1706472	1706472
9	1706615	1706615
10	1706482	1706482
11	1706585	1706589
12	--	--
13	1706485	1706485
14	1706512	1706512
15	1706487	1706487
16	1702773	1702773
17	1704885	1704885

Taulukko 3-1. Tarraluettelo

Kohta nro	153-12 0274714-C	180-12 0274714-C
18 (ei näy kuvassa)	1701509	1701509
19	1703687	1703687
20	1703819	1703819
21	1704412	1704412
22	--	--
23 (1,2 m)	4420051	4420051
24	1703812	1703812
25	1706586	1706590
26	--	--
27	--	--
28	1705370	1705370

OSA 4. KONEEN KÄYTTÖ

4.1 KUVAUS

Konetta ohjataan tavallisesti työlavalta. Ohjaustaulu voidaan kuitenkin irrottaa työlavasta ja kytkeä (häätätilassa) liittimeen, joka sijaitsee koneen venttiilikotelon sisällä kuten oheisesta kuvasta käy ilmi.



4.2 MERKKIVALOT JA HÄLYTTIMET

! HUOMIO

KOSKA RAJOITUSKYTKIMIEN ASIANMUKAINEN TOIMINTA ON ERITÄIN TÄRKEÄÄ KONEEN TURVALLISEN KÄYTÖN KANNALTA, NIIDEN TOIMINTA ON TARKISTETTAVA PÄIVITTÄIN ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA!

Kallistuksen merkkivalo

Konetta ei voi nostaa, jos se on yli 3° (malli 153-12) tai 2° (malli 180-12) rinteessä ja työlava on nostettuna 1 metriin tai sitä korkeammalle. Kallistuskulman merkkivalo palaa, kunnes kone ajetaan rinteeseen, jonka kulma ylittää annetun arvon. Kun annettu kallistuskulma on ylitetty, merkkivalo sammuu. Vain laskutoiminto on sallittu koneen ollessa kallistusarvon ylittävässä rinteessä. Ajo-, nosto- ja ohjaustoiminnot ei sallita kallistusarvon ylittävässä rinteessä.

Nopean ajon katkaisun merkkivalo

Kun työlava on nostettu 3 m:n (malli 153-12) tai 3,2 m:n (malli 180-12) korkeuteen säilytysasennosta, nopean ajon toiminto katkaistaan, ja vain hidas ajo on sallittu. Tässä tilassa merkkivalo sammuu. Kun työlava lasketaan katkaisurajan alle, nopean ajon toiminto palautuu ja merkkivalo syttyy uudelleen.

Noston katkaisun merkkivalo

Kun työlava nostetaan seuraavassa lueteltuun maksimikorkeuteen, nostotoiminto katkaistaan. Tässä tilassa noston katkaisun merkkivalo sammuu.

153-12	15,3 m (50 ft)
180-12	18 m (59 ft)

- Rajoituskytkimien toimintatarkastuksen helpottamiseksi rajoituskytkimien merkkivalot on sijoitettu työlavan ohjaus-tauluun.

HUOMAUTUS: Kaikissa toiminnoissa, ylikuormitusta lukuun ottamatta, merkkivalo syttyy toimintahäiriön tapahtuessa.

Ylikuormituskytkimen merkkivalo pysyy sammuk-sissa, kunnes työlavaa ylikuormitetaan.

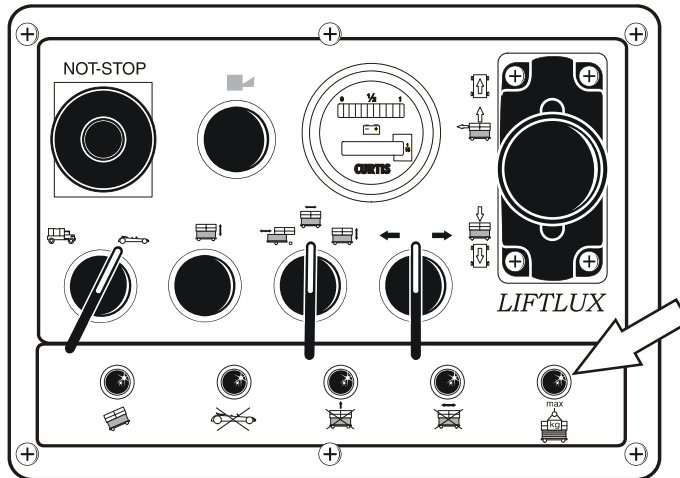
Ajon katkaisun merkkivalo

Kun työlava on nostettu 7 m:n korkeuteen (23 ft), ajotoiminto katkaistaan. Tässä tilassa ajon katkaisun merkkivalo sammuu.

Kuormantunnistusjärjestelmä (LSS)

Ylikuormituksen merkivalo tunnistaa päänostosylinterin paineen Jos tämä paine ylittää esiasetetun rajan:

1. Työlavan ylikuormituksen varoitusvalo vilkkuu työlavan ohjaustaulussa. (Ks. seuraavaa nuolta)



2. Hälytysääni kuuluu.
3. Kaikkien normaalit liikkeet estetään sekä työlavan että maatasen ohjaustauluista.

4. Venttiilikotelossa sijaitsevan manuaalisen laskutoiminnon käyttö on sallittua.

TÄRKEÄÄ

JOS KAIKKIEN TAVALLISTEN LIIKKEIDEN KÄYTTÖ ON ESTETTY, EIKÄ ÄÄNIMERKKIÄ KUULU, JÄRJESTELMÄSSÄ ON HÄIRIÖ.

Toimi tässä tilanteessa seuraavasti:

1. Palauta työlava sisäänvedettyyn ala-asentoon käyttämällä manuaalista laskutoimintoa, joka sijaitsee venttiilikotelossa.
2. Poista kone käytöstä.
3. Tutkituta vika asiantuntevalla JLG-huoltomekaanikolla ennen kuin käytät konetta uudelleen.

TÄRKEÄÄ

KUORMANTUNNISTUSJÄRJESTELMÄ TÄYTY YKSIKALIBROIDA YHDESSÄ TAI USEAMMASSA SEURAAVISTA TILANTEISTA:

- a. LSS-komponentin vaihto
- b. Kuormantunnistusjärjestelmän anturia poistettaessa tai vaihdettaessa
- c. Työlavan on poistettu tai vaihdettu.

TÄRKEÄÄ

KUORMANTUNNISTUSJÄRJESTELMÄ VAATII SÄÄNNÖLLISTÄ TOIMINNAN TARKASTUSTA ENINTÄÄN 6 KUUKAUDEN VÄLEIN AIEMMASTA TARKASTUKSESTA – LISÄTIETOJA TESTAUSTA JA ARVIOINTIA KOSKEVASSA OSASSA 6.

Ajon/noston valinta

Työlavan ohjaustaulussa on myös ajo/nosto-valintakytkin, jolla vaihdetaan näiden toimintatilojen välillä. Tämä merkitsee, että ajoa sekä nostoa/laskua ohjataan samalla ohjaimella (ohjaus-sauvalla), jonka toiminto määräytyy valintakytkimen asennon mukaan. Kääntymistä (vasen/oikea) ohjataan erillisellä kytkimellä, joka on kytketty pois toiminnasta koneen ollessa nosto/laskutilassa.

4.3 KÄYTTÖ

Yleistä

HUOMAUTUS: Työlavan ohjaustaulu voidaan kytkeä maatasossa venttiilikotelon sisälle.

- Yksi hätäpysäytyspainike (punainen) sijaitsee työlavan ohjaustaulussa ja toinen on maatasolla koneen rungossa. Kun hätäpainiketta painetaan, ohjaustaulun signaalit katkaistaan välittömästi, jolloin toiminnot katkeavat, lukuun ottamatta hätätilassa tapahtuvaa laskua ja nostoa (maatasossa). Nämä toimivat vaikka ohjaustaulun hätäpysäytyspainiketta olisi painettu.
- Rungon pääkytkin katkaisee virran akusta toimien eristyskytkimenä.
- Kone on varustettu äänimerkillä, jota käytetään ohjaustaulusta. Ajon aikana kuuluu jatkuva äänimerkki.

4.4 NOSTAMINEN JA LASKEMINEN

VAROITUS

TYÖLAVAA SAA NOSTAA AINOASTAAN VAKAALLA PINNALLA, JOSSA EI OLE ESTEITÄ EIKÄ KUOPPIA.

Nostaminen

1. Jos kone on sammutettu, käännä työlava/maatasa-valintakytkin haluamaasi asentoon.
2. Jos käytät maatasen ohjaimia, aseta nostimen kytkin ylös-asentoon ja pidä siinä, kunnes työlava on sopivalla korkeudella.
3. Toimiessasi työlavalla aseta hätäpysäytyskytkin päälle-asentoon, kytke ajo/nosto-valintakytkin nostoasentoon ja pitäen nosto/lasku-painiketta painettuna siirrä ohjaussauvaa eteenpäin ja nosta työlava haluttuun korkeuteen.

Laskeminen

VAROITUS

VARMISTA, ETTÄ SAKSIVARREN ALUEELLA EI OLE IHMISIÄ, KUN LASKET TYÖLAVAN ALAS

VARMISTA, ETTÄ TYÖLAVAN JATKE ON VEDETTY TÄYSIN SISÄÄN ENNEN TYÖLAVAN LASKEMISTA ALAS.

1. Jos kone on sammutettu, käännä työlava/maatasa-valintakytkin haluamaasi asentoon.
2. Jos käytät maatasen ohjaimia, aseta nostimen kytkin alas-asentoon ja pidä siinä, kunnes työlava on sopivalla korkeudella.
3. Toimiessasi työlavalla, aseta hätäpysäytyskytkin päälle-asentoon, kytke ajo/nosto-valintakytkin nostoasentoon ja pitäen nosto/lasku-painiketta painettuna siirrä ohjaussauvaa eteenpäin ja laske työlava haluttuun korkeuteen.

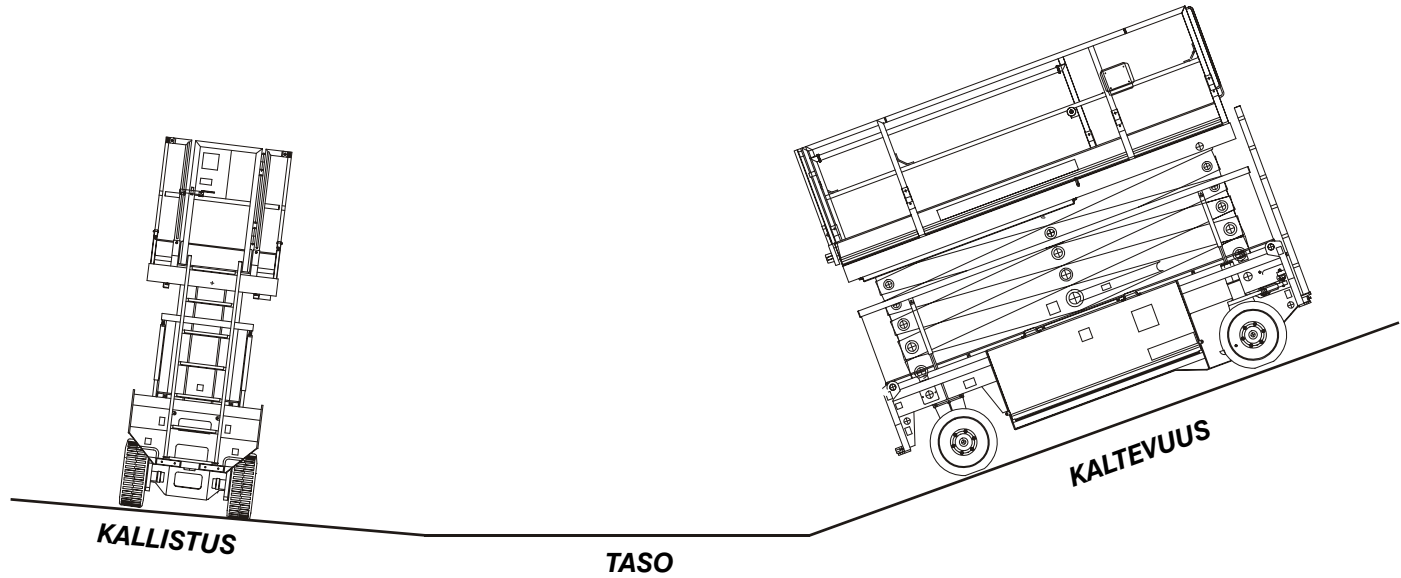
HUOMAUTUS: Jos nosto/ajokytkin on ajoasennossa, nosto/laskutoiminnot eivät toimi. Rungossa sijaitseva hätätilan nosto/laskukytkin toimii silti. Tätä kytkintä voidaan käyttää vain avainkytkimen ollessa hätätilaasennossa.

HUOMAUTUS: *Kone on varustettu painovoimalla toimivalla las-
kulla.*

4.5 KONEEN AJAMINEN TYÖLAVALTA

Aja konetta eteen- tai taaksepäin siirtämällä säädintä (ohjaussauva) etu- tai takasuuntaan. Kun vapautat ohjaussauvan, ajotoiminto pysähtyy

Aktivoi ohjaus kääntämällä ohjauskytkintä haluttuun kulku-
suuntaan Kytkin palautuu vapaa-asentoon, kun päästät siitä
irti.



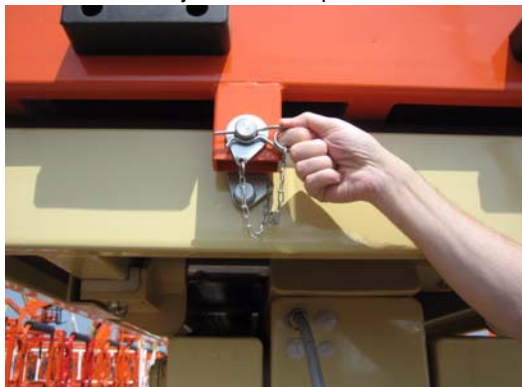
Kuva 4-1. Kaltevat pinnat

4.6 TYÖLAVAN JATKEEN KÄYTTÖ KÄSIN

Työlavän jatkeen lukituksen poisto

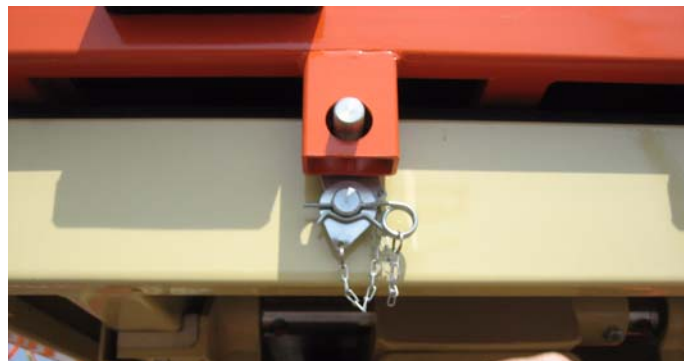
Ennen työlavän jatkeen vetämisestä ulos kuljetuslukkotappi täytyy poistaa.

1. Irrota sokka kuljetuslukitustapista.



2. Poista kuljetuslukituksen aluslevy tapista, joka tulee työlavän jatkeen reiästä.

3. Aseta kiinnitysalusrengas työlavässä olevaan tappiin ja aseta sokka lukitustappiin.



TÄRKEÄÄ

KULJETUKSEN AIKANA TYÖLAVAN JATKEEN TULEE AINA OLLA LUKITTUNA SÄILYTYSASENTOON.

Työlavan jatke

1. Paikanna työlavan jatkeen takaosan kaksi sokkaa ja vedä ne irti lukitustapista .



2. Tartu tiukasti kahvoista ja vedä ylöspäin, niin että lukitus-tappi irttaa säilytysasennosta.



3. Nosta kahvat ylös ja vedä työlavan jatke tasaisesti täysin auki.

4. Kun työlavan jatke on täysin ulkona, paina kahvat alas ja varmista, että lukitustapit ovat oikein paikallaan kaiteissa olevissa rei'issään. Pane lukkotappi takaisin paikalleen.



4.7 LASKEMINEN HÄTÄTILANTEESSA

Aseta kaikki ohjauskytkimet vapaa-asentoon. Sen jälkeen voit avata nostosylinterin hätälaskuventtiilin hydraulisesti käyttäen hydraulikotelossa sijaitsevaa käsipumppua. Kun työlava on alhaalla, aseta kaikki hätälaskutoiminnon vivut vapaa-asentoon. Osassa 5, Toiminta hätätilanteessa, on ohjeita työlavan laskemisesta käsin.

4.8 PYSÄKÖINTI JA SÄILYTYS

Kun työ on suoritettu loppuun, laske työlava alas ja katkaise akkuvirta..

⚠ VAROITUS

ESTÄ KONEEN LUVATON KÄYTTÖ LUKITSEMALLA KONE AKUN KATKAISUKYTKIMELLÄ.

Jos konetta ei aiota käyttää pitkään aikaan, akut tulee ladata kahden viikon väliajoin sen vuoksi, että akut tyhjenevät jonkin verran itsestään, ja kone kuluttaa hieman virtaa myös seisonnassa.

4.9 AKUN LATAUS

HUOMAUTUS: Tietoja laturin asianmukaisesta käytöstä saat akkulaturin ohjeista.

HUOMAUTUS: Varmista, että kone on pysäköity hyvin ilmastoituun paikkaan ennen latauksen aloittamista.

Akkulaturi sijaitsee koneen takaosassa ja sen pistoke on takapuskurin takana kuvan osoittamassa kohdassa.



4.10 KIINNITYS-/NOSTOKOUKUT

Kiinnittäminen

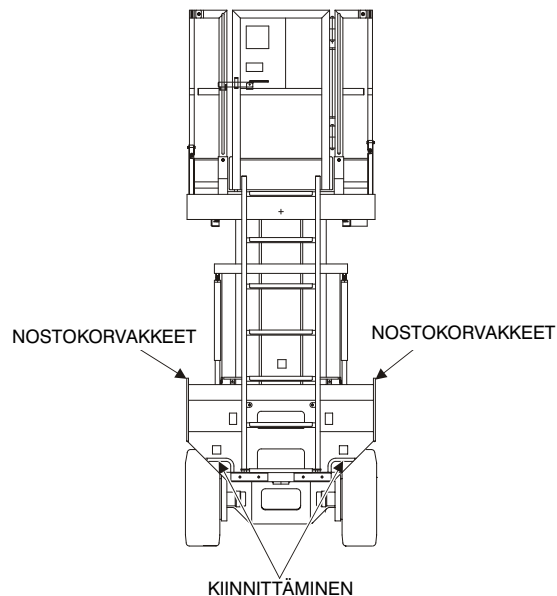
Kun konetta siirretään, työlavan jatkeen on oltava kokonaan sisällä ja lukittuna sekä täysin alhaalla säilytysasennossaan. Lisäksi kone on kiinnitettävä huolellisesti kuorma-auton tai perävaunun lavaan. Katso kiinnityskorvakkeita kohdassa Kuva 4-2., Nosto- ja kiinnityskohdat.

Nostaminen

Jos konetta pitää nostaa, se voidaan tehdä koneen neljässä kulmassa sijaitsevista nostokorvakkeista. Kone voidaan nostaa näistä korvakkeista nosturilla tai muilla nostolaitteilla.

HUOMAUTUS: Jos konetta on nostettava korvakkeista, JLG Industries Inc. suosittelee asiaankuuluvan levitin-tangon sekä hihnojen/ketjujen käyttöä koneen vaurioiden välttämiseksi.

Nostureiden tai muiden nostolaitteiden täytyy pysyä käsittelemään painot, jotka luetellaan tämä oppaan osan 6 käyttömääritystaulukossa.

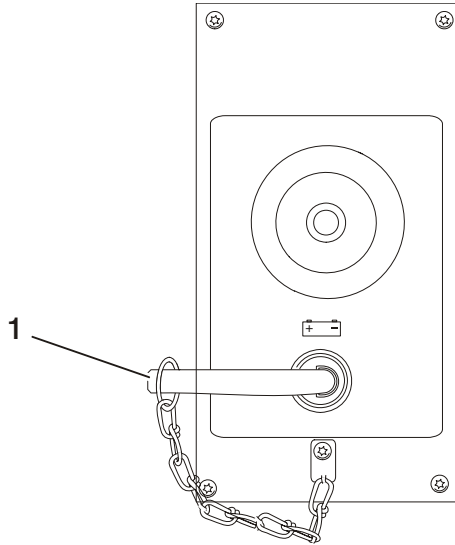


Kuva 4-2. Nosto- ja kiinnityskohdat

4.11 KONEEN SIIRTÄMINEN JA SÄILYTYS

TÄRKEÄÄ

AKKUVIRTAKYTKIN TULEE KYTKEÄ POIS PÄÄLTÄ KULJETUKSEN AJAKSI.



1. Akkuvirran katkaisin

Ohjaustaulu on kytkettävä irti koneen kuljetuksen ajaksi. Työlävän pistorasia on pidettävä suljettuna, kun ohjaustaulu ei ole liitettyinä. Tämä on paras tapa estää koneen sähköosien kosteus- ja kuljetusvauriot.

- Säilytä ohjaustaulua turvallisessa ja kuivassa paikassa ja varmista, ettei ohjaussauvaan kohdistu suuria voimia.



MUISTIINPANOJA:

OSA 5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

5.1 YLEISTÄ

Tässä osassa on tietoja toimenpiteistä, joihin tulee ryhtyä, jos koneen käytön aikana syntyy hätätilanne, ja järjestelmistä ja ohjaimista joita silloin tulee käyttää. Kaikkien konetta käyttävien ja siitä vastuussa olevien henkilöiden tulee lukea tämä käyttöohje kokonaan, tämä osa mukaan lukien, ennen koneen käyttöönottoa sekä silloin tällöin sen käytön aikana.

Hätäpysäytyskytkin

Nämä suurikokoiset punaiset painikkeet, joista toinen sijaitsee maatasolla venttiilikotelon kyljessä ja toinen työlävan ohjausasemalla, pysäyttävät koneen välittömästi niitä painettaessa.

TÄRKEÄÄ

**TARKISTA KONE PÄIVITTÄIN JA VARMASTI, ETTÄ HÄTÄPYSÄYTYS-
PAINIKE ON PAIKALLAAN JA ETTÄ MAATASON OHJAUSOHJEET OVAT
PAIKOILLAAN JA LUETTAVISSA.**

Työläva juuttunut yläpuolisiin rakenteisiin

Jos työläva juuttuu tai takertuu yläpuolisiin rakenteisiin tai laitteisiin, älä jatka koneen käyttöä työlävalta tai maatasosta käsin, ennen kuin käyttäjä ja muu henkilöstö on siirretty turvaan. Vasta sitten voit yrittää irrottaa työlävan tarvittavien välineiden ja henkilöstön avulla. Älä käytä ohjaimia siten, että yksi tai useampi pyörä irtoaa maasta.

Kipanneen koneen oikaiseminen

Koholla olevalle puolelle koneen runkoa tulee asettaa haarakatrukki tai vastaava laite. Työlävaa tulee kannattaa nosturilla tai muulla nostolaitteella samalla kun runkoa lasketaan trukilla.

Tarkistus tilanteen jälkeen

Tarkista kone huolellisesti onnettomuuden jälkeen ja testaa kaikki toiminnot ensin maatazon ohjaimilla ja sitten työlävan ohjaimilla. Älä nosta yli 3 m:n korkeuteen ennen kuin olet varmistanut, että kaikki vauriot on korjattu ja kaikki ohjaimet toimivat asianmukaisesti.

5.2 ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN

JLG Industries, Inc:ille pitää ilmoittaa välittömästi onnettomuudesta, joka liittyy JLG:n tuotteisiin. Vaikka loukkaantumisesta tai omaisuusvahingosta ei olisi mitään todisteita, JLG:lle pitää ilmoittaa puhelimitse tapahtuman kaikki tarvittavat yksityiskohdat.

Yhdysvalloista - 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Eurooppa – +1 (240) 420-2661

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

5.3 TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

Maaohjaimien käyttö

TÄRKEÄÄ

OPETTELE MAAOHJAINTEEN KÄYTTÖ HÄTÄTILANTEESSA.

Maatason henkilöstön pitää tuntea koneen käyttöominaisuudet ja maaohjainten toiminnot läpikotaisin. Koulutuksen tulisi koostua ainakin koneen käytöstä, tämän osan lukemisesta ja ymmärtämisestä sekä ohjainten käytön konkreettisesta neuvomisesta simuloituissa hätätilanteissa.

Käyttäjää ei pysty ohjaamaan konetta

1. Käytä konetta maasta käsin VAIN muiden avustamana ja käyttäen sellaisia apuvälineitä (nosturit, muut nostolaitteet ym.), joita tarvitaan vaara- tai hätätilanteen selvittämiseksi turvallisella tavalla.
2. Toinen pätevä työlavalla oleva henkilö voi käyttää työlävällä ohjaimia.

VAROITUS

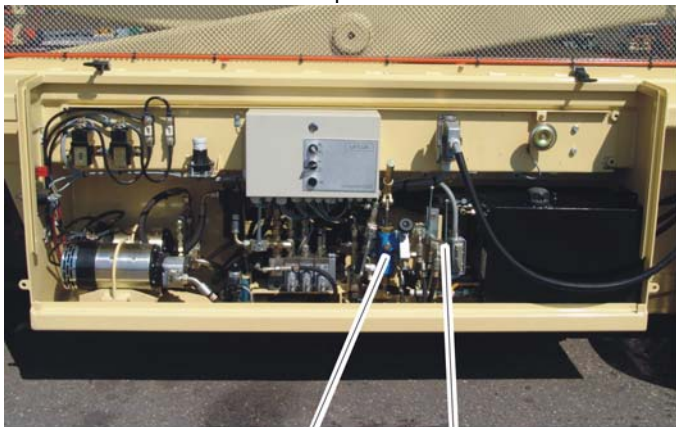
ÄLÄ JATKA KONEEN KÄYTTÖÄ, JOS OHJAIMET EIVÄT TOIMI NORMAALISTI.

3. Ennen työlavalla olevien henkilöiden evakointia voidaan koneen liike vakauttaa pelastuslaitteiston avulla, elleivät koneen ohjaimet riitä siihen tai niissä on toimintahäiriö.

5.4 HÄTÄTILANTEEN LASKUJÄRJESTELMÄ

HUOMAUTUS: Käsinelaskujärjestelmää voidaan käyttää hätätilanteissa työlavan laskemiseen alas.

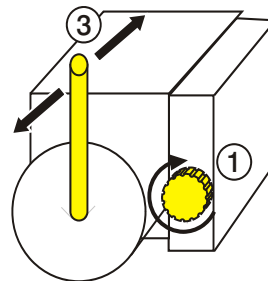
1. Paikanna hydraulikotelon sisäpuolella sijaitseva venttiili-lohko koneen oikealta puolelta.



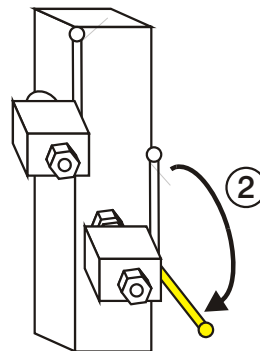
1. Käsikäyttöinen laskupumppu

2. Käsikäyttöinen laskuventtiili

2. Käännä laskupumpun (1) nuppia myötäpäivään kireälle.



3. Paikanna manuaalisen laskuventtiilin (2) kahva ja kytke laite vetämällä kahva alas (ks. kuvaa)



4. Pumpkaa edestakaisin (3).
5. Työlava jatkaa laskeutumista, kun liike on alkanut. Pysäytä työlavan laskeutuminen kääntämällä laskupumpun nuppia vastapäivään.
6. Kun olet laskenut työlavan alas, sulje laskuventtiili nostamalla venttiilin kahva ylös. Käännä käsipumpun venttiiliä vastapäivään.

5.5 HÄTÄTILANTEEN HINAUS

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.

ENIMMÄISHINAUSNOPEUS 8 KM/H (5 MPH) (8 KMH) KORKEINTAAN 30-45 MINUUTTIA.

SUURIN KALLISTUSKULMA HINAUKSESSA 25 %.

Ennen hinausta

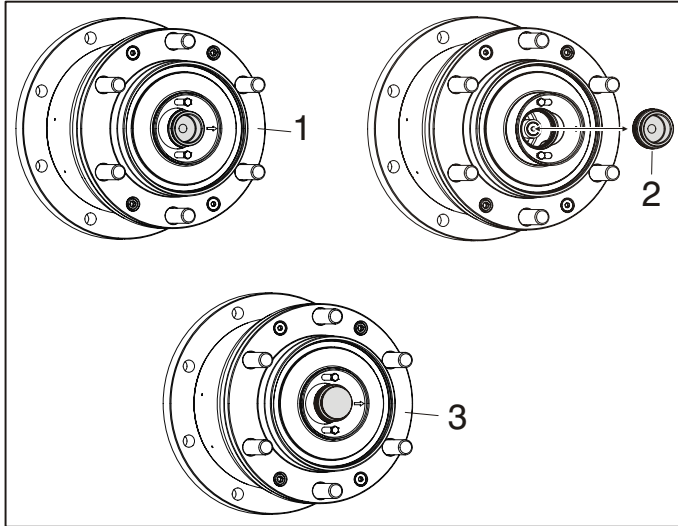
Toimenpiteet ennen koneen hinausta:

HUOMIO

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

1. Laske työlava täysin alas.
2. Irrota ajonavat kääntämällä irrotuslaippaa. (Katso Kuva 5-1.) Toimenpiteet hinauksen jälkeen:

- a. Kytke ajonavat uudelleen kääntämällä irrotuslaippaa. (Ks. Kuva 5-1.)



1. Ajonapa kytketty
2. Irrotuslaippa
3. Napa irrotettu

Kuva 5-1. Ajon irrotusnapa



MUISTIINPANOJA:

OSA 6. YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN SUORITTAMA KUNNOSSAPITO

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.

Muita saatavilla olevia julkaisuja, jotka koskevat tätä konetta:

Huolto- ja kunnossapito-ohje..... 3121310

Kuvitettu osaluettelo..... 3121311

6.2 KÄYTTÖÄ KOSKEVAT TEKNISET TIEDOT

Taulukko 6-1. Käyttöä koskevat tekniset tiedot

	153-12	180-12
Enimmäistyökorkeus	17,3 m (56.8 ft)	20 m (65.6 ft)
Työlavan enimmäiskorkeus	15,3 m (50.2 ft)	18 m (59 ft)
Maksimi ajokorkeus	7 m (23 ft)	
Kääntösäde		
Sisällä	1,4 m (4.6 ft)	
Ulkona	4,3 m (14 ft)	
Akseliväli	2,9 m (9.5 ft)	
Suurin työkuorma (kapasiteetti) – Työlava/työlavan jatke	500 kg (1,100 lb)	
Henkilöluku	2	
Enimmäisvoima	400 N (90 lbf)	
Suurin sallittu tuulen nopeus	0 m/s (0 mph)	
Koneen bruttopaino (noin)	7200 kg (15,873 lb)	7700 kg (16,976 lb)

Taulukko 6-1. Käyttöä koskevat tekniset tiedot

	153-12	180-12
Ajonopeus (hidas)	40 sek/10 m (40 sek/32 ft)	60 sek/10 m (60 sek/32 ft)
Ajonopeus (nopea)	15 sek/10 m (15 sek/32 ft)	20 sek/10 m (20 sek/32 ft)
Nostonopeus (tyhjä työlava)	70 sek	82 sek
Laskunopeus (tyhjä työlava)	50 sek	60 sek
Suurin hydraulikäyttöpaine	185 bar (2 683 psi)	195 baaria (2 828 psi)
Suurin maahan kohdistuva paine	14 kg/cm ² (199 psi)	14 kg/cm ² (199 psi)
Suurin rengaskuorma	3000 kg (6,614 lb)	3040 kg (6,702 lb)
Sähköjärjestelmän jännite	48 V	
Jyrkkyytaso	20%	
Kaltevuus	3°	2°

6.3 MITAT

Taulukko 6-2. Mitat

	153-12	180-12
Kuljetuskorkeus (kaiteet ylhäällä)	Ei sovellu	3,5 m (11.5 ft)
Työlavan mitat (jatke sisäänvedettynä)	4 x 1,2 m (13 x 4 ft)	
Työlavan mitat (jatke ulosvedettynä)	5,5 m X 1,2 m (18 x 4 ft)	
Työlavan korkeus (säilytysasennossa)	Ei sovellu	2,75 m (9 ft)
Kuljetusmitat	Ei sovellu	4,2 x 1,2 x 2,8 m (13.8 x 4 x 9.2 ft)

6.4 Tilavuudet

Taulukko 6-3. Tilavuudet

	153-12	180-12
Hydraulisäiliö	55 l (14.5 gal)	

Renkaat

Taulukko 6-4. Rengasmääritykset

Koko	620 X 220 vaahtotäyte
------	-----------------------

Akut

Taulukko 6-5. Akun tekniset tiedot

	153-12	180-12
V (kpl)	6	
Ampeerituntia	350	

Osiin painot

Taulukko 6-6. Osiin painot

	153-12	180-12
Kiinteä työlava	450 kg (992 lb)	
Runko vaahdotäytteisillä renkailla	2300 kg (5,071 lb)	
Varret	3900 kg (6 598 lb)	4100 kg (9 039 lb)

Voitelu

Hydraulineste

Taulukko 6-7. Hydraulineste

HYDRAULIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ- LÄMPÖTILA-ALUE	SAE-VISKOSITEETTI- LUOKKA
-18° – -5 ° C (0° – +23° F)	10W
-18 °C – +100 °C (0° – +210 °F)	10W-20, 10W-30

Taulukko 6-7. Hydraulineste

HYDRAULIJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ- LÄMPÖTILA-ALUE	SAE-VISKOSITEETTI- LUOKKA
+10° – +100 °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: JLG:n suosituksia lukuun ottamatta eri merkisiä tai tyyppisiä nesteitä ei pidä sekoittaa keskenään, koska ne eivät ehkä sisällä samoja vaadittuja lisäaineita tai omaa samaa viskositeettia. Jos haluat käyttää muuta kuin Mobilfluid 424 hydraulinestettä, pyydä suosituksia JLG Industriesilta.

6.5 KÄYTTÄJÄN SUORITTAMA HUOLTO



1. Varsitapit
2. Anturiyksiköt
3. Hydraulinesastesäiliö
4. Nostosylinterin tappi
5. Raidetangon päät
6. Akselitapit

Kuva 6-1. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio

OSA 6 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN SUORITAMA KUNNOSSAPITO

Seuraavat numerot vastaavat numeroita kuvassa Kuva 6-1., Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio.

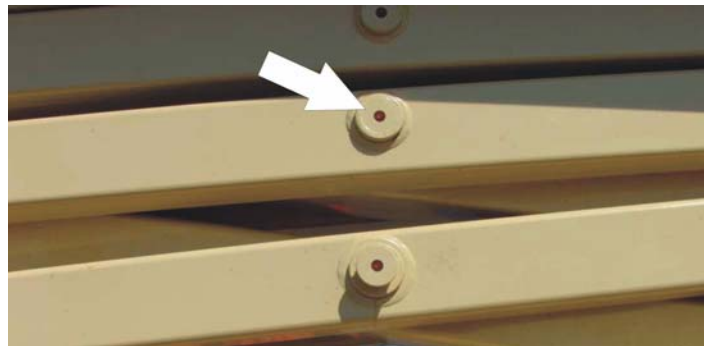
Voitelumääritykset

HUOMAUTUS: Muista rasvata vastaavat kohdat koneen toisella puolella.

1. Varsitapit

Taulukko 6-8. Voitelumääritykset

AVAIN	MÄÄRITYKSET
MPG	Yleisrasva, jonka alin tippumispiste on 177 °C (350 ° F). Erinomainen vedenkestävyys ja tarttuvuus sekä äärimmäinen painetyyppi. (Timken OK 40 lb minimi.)
EPGL	Äärimmäisen paineen kestävä vaihteistoöljy, joka täyttää API-käyttöluokituksen GL-5 tai MIL-Spec MIL-L-2105
EO	Moottoriöljy (kampikammio) Bensiini – API SF/SG luokka, MIL-L-2104. Diesel – API CC/CD luokka , MIL-L-2104B/MIL-L-2104C.
HO	Hydraulineste. API-käyttöluokitus GL-3, esim. Mobil 424.



- Voitelupisteet – Rasvanipat
- Tilavuus – Tarpeen mukaan
- Voitelu – MPG
- Huoltoväli – Tarpeen mukaan

2. Anturiyksiköt



- Voitelupisteet – 2 rasvanippaa
- Tilavuus – Tarpeen mukaan
- Voitelu – MPG
- Huoltoväli – Tarpeen mukaan

3. Hydraulinesestesäiliö



- Voitelupisteet – Täyttökorkki ja näyttölas
- Tilavuus 55 l (14,5 gal)
- Voitelu – hydraulineeste
- Huoltoväli – Tarkista öljy päivittäin, vaihda 1200 käyttö-tunnin välein.

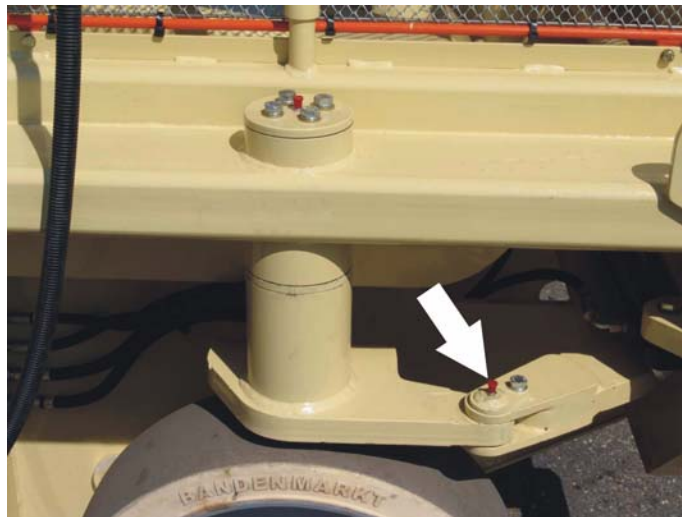
OSA 6 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA KÄYTTÄJÄN SUORITTAMA KUNNOSSAPITO

4. Sylinteritappi



- Voitelupisteet – 2 rasvanippaa
- Tilavuus – Tarpeen mukaan
- Voitelu – MPG
- Huoltoväli – Tarpeen mukaan

5. Raidetangon päät



- Voitelupisteet – 2 rasvanippaa
- Tilavuus – Tarpeen mukaan
- Voitelu – MPG
- Huoltoväli – Tarpeen mukaan

6. Akselitapit



- Voitelupisteet – 2 rasvanippaa
- Tilavuus – Tarpeen mukaan
- Voitelu – MPG
- Huoltoväli – Tarpeen mukaan

6.6 RENKAAT JA PYÖRÄT

Renkaiden kulumisen ja rengasvauriot

Tarkasta renkaat aika ajoin kulumisen ja vaurioiden varalta. Jos renkaan reunat ovat kuluneet tai profiili vääntynyt, rengas täytyy vaihtaa. Jos renkaan kulumispinta tai sivuseinä on vaurioitunut pahoin, tarkistuta se välittömästi ennen koneen käyttöönottoa.

Pyörän ja renkaan ja vaihtaminen

Vaihtopyörän läpimitan ja profiilin täytyy vastata alkuperäistä. Vaihtorenkaan koon ja käyttöluokituksen täytyy vastata alkuperäistä.

Pyörän asennus

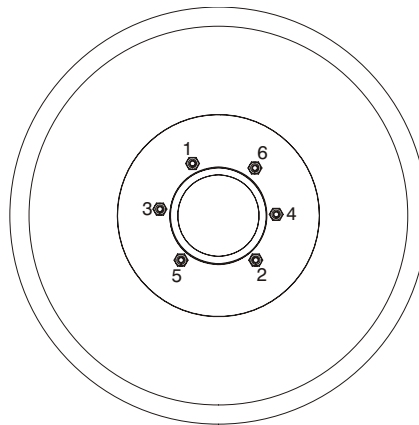
On erittäin tärkeää käyttää ja säilyttää pyörän oikea asennuski-reys.



ASENNA JA YLLÄPIDÄ PYÖRÄN MUTTERIEN KIREYS OIKEIN, JOTTA PYÖRÄT EIVÄT PÄÄSE IRTOAMAAN EIVÄTKÄ PYÖRÄNPULTIT RIKKOUDE, MIKÄ VOI AIHEUTTAA PYÖRÄN IRTOAMISEN AKSELISTA. KÄYTÄ AINOASTAAN MUTTEREITA, JOTKA SOPIVAT PYÖRÄN REIKIEN SUIPPOUTEEN.

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 pyöränpultit tai vääntää pyöränpulttien reiät epämuotoisiksi. Pyörät kiinnitetään seuraavasti:

1. Aloita kaikkien mutterien kiristäminen käsin, jotteivät ne mene väärin kierteisiin. ÄLÄ käytä voiteluainetta kierteissä.
2. Kiristä mutterit seuraavassa järjestyksessä:



6 MUTTERIKUVIO

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

Taulukko 6-9. Pyörien kiristystaulukko

KIRISTYSJÄRJESTYS		
Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3
150-190 lb-ft (210 - 270 Nm)	230- 270 lb-ft (320 -380 Nm)	305- 343 lb-ft (440 - 480 Nm)

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

6.7 KUORMANTUNNISTUSJÄRJESTELMÄN TESTAUS JA ARVIOINTI

Varmista kuormantunnistusjärjestelmän toiminta käyttäen kalibroituja painoja.

1. Käytä ajoneuvoa maatasen ohjauspaneelista ja siirrä työlava kokonaan säilytysasentoon turvallisuussyistä. Sijoita työlavan keskelle 20 % sallitun kuorman ylittävä määrä painoa ja varmista, että työlavan ylikuormituksen merkkivalot ja -äänet aktivoituvat. Laske paino maksimiin sallittuun kuormaan ja varmista, etteivät merkkivalo ja -ääni aktivoitu. Koneissa, joissa on useita eri kapasiteettivaihtoehtoja, sallittu kuorma on testattava jokaisen käyttötilan kohdalla erikseen.



MUISTIINPANOJA:

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---

OSA 7. TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI

Taulukko 7-1. Tarkastus- ja korjausloki

Päivämäärä	Kommentit

Taulukko 7-1. Tarkastus- ja korjausloki

Päivämäärä	Kommentit



An Oshkosh Corporation Company

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA

(717) 485-5161

(717) 485-6417

JLG Worldwide Locations

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia

+61 2 65 811111

+61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil

+55 19 3295 0407

+55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

+44 (0)161 654 1000

+44 (0)161 654 1001

JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France

+33 (0)5 53 88 31 70

+33 (0)5 53 88 31 79

JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany

+49 (0)421 69 350 20

+49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong

(852) 2639 5783

(852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy

+39 029 359 5210

+39 029 359 5845

JLG Europe B.V.
Polaris Avenue 63
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands

+31 (0)23 565 5665

+31 (0)23 557 2493

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland

+48 (0)914 320 245

+48 (0)914 358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie, Glasgow G33 4EL
Scotland

+44 (0)141 781 6700

+44 (0)141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain

+34 93 772 4700

+34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

+46 (0)850 659 500

+46 (0)850 659 534