



An Oshkosh Corporation Company

Käyttö- ja turvallisuusohje

Alkuperäiset ohjeet – Pidä käyttöohje aina koneen mukana.

Puominostinmallit

450A

450AJ

Sarjanumerosta 0300201991

nykyiseen, sarjanumerosta

1300007279 nykyiseen ja

sarjanumerosta E300002833

nykyiseen

ANSI



AS/NZS

3123823

September 30, 2017

Finnish – Operation and 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. Se varoittaa mahdollisesta vammautumisvaarasta. Noudata kaikkia merkin yhteydessä olevia turvallisuusohjeita välttääksesi loukkaantumisen tai kuoleman.

VAARA

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

VAROITUS

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

HUOMIO

TARKOITTAÄ MAHDOLLISTA VAARATILANNETTA, JOKA VOI AIHEUTTAA VÄHÄISEN TAI LIEVÄN LOUKKAANTUMISEN. MERKILLÄ SAATETAAN OSOITTAÄ MYÖS VAARALLISET TOIMENPITEET. TÄMÄN MERKIN TAUSTAVÄRI ON KELTAINEN.

HUOMAA

SISÄLTÄÄ TIETOJA TAI YRITYKSEN TÄRKEITÄ OHJEISTUKSIA, JOTKA LIITTYVÄT SUORALLA TAI EPÄSUORALLA TAVALLA HENKILÖSTÖN TURVALLISUUTEEN TAI OMAISUUDEN SUOJAAMISEEN.

VAROITUS

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

HUOMAA

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

HUOMAA

JLG INDUSTRIES, INC.:LLE 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.

Seuraavissa kysymyksissä:

- Onnettomuuden raportointista
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä julkaisuista
- Omistajatietojen päivityksistä
- Tuoteturvallisuuteen liittyvistä kysymyksistä
- Standardien ja säännösten yhteensopivuudesta
- Tuotteen tavallisuudesta poikkeavista käytätavoista
- Tuotemuunnoksiin liittyvistä kysymyksistä

Ota yhteys osoitteeseen:

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

tai paikalliseen JLG:n toimistoon
(Osoitteet ovat takakannessa)

Yhdysvalloissa:

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

Yhdysvaltojen ulkopuolelta:

Puhelin: +1 240 420 2661
Faksi: 301-745-3713
Sähköposti: ProductSafety@JLG.com

MUUTOSLOKI

Alkuperäinen painos	– 2. helmikuuta 2015
Muutos	– 2. huhtikuuta 2015
Muutos	– 6. heinäkuuta 2015
Muutos	– 19. tammikuuta 2016
Muutos	– 19. heinäkuuta 2016
Muutos	– 23. tammikuuta 2017
Muutos	– 30. kesäkuuta 2017
Muutos	– 30. syyskuuta 2017

OSA – KAPPALE, AIHE	SIVU
OSA – 1 – VAROTOIMET	
1.1 YLEISTÄ.....	1-1
1.2 ENNEN KÄYTTÖÄ	1-1
Käyttäjän koulutus ja tiedot	1-1
Työalueen tarkastus	1-2
Koneen tarkastus	1-3
1.3 KÄYTTÖ.....	1-3
Yleistä.....	1-3
Kompastumis- ja putoamisvaara	1-4
Sähköiskun vaara	1-5
Kaatumisvaarat.....	1-7
Ruhjoutumis- ja törmäysvaara.....	1-10
1.4 HINAAMINEN, NOSTAMINEN JA KULJETTAMINEN	1-11
1.5 KUNNOSSAPITO	1-11
Kunnossapitoon liittyvät vaaratekijät.....	1-11
Akkuun liittyvät vaaratekijät	1-13
OSA – 2 – KÄYTTÄJÄN VELVOLLISUUDET, KONEEN VALMISTELU JA TARKASTUS	
2.1 HENKILÖSTÖN KOULUTUS.....	2-1
Käyttäjän koulutus.....	2-1
Koulutuksen valvonta.....	2-1
Käyttäjän vastuu.....	2-1
2.2 VALMISTELU, TARKASTUS JA HUOLTO	2-2
Tarkistus ennen käyttöä.....	2-4
Toimintojen tarkastus.....	2-5

OSA – KAPPALE, AIHE	SIVU
SkyGuardin toimintotesti	2-7
Yleistä.....	2-10
2.3 HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI.....	2-12
OSA – 3 – KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT	
3.1 YLEISTÄ.....	3-1
3.2 OHJAIMET JA MERKKIVALOT	3-1
Maatason ohjauskonsoli	3-2
Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli.....	3-8
Maatason ohjauskonsolin näyttömittari	3-12
Työlavan konsoli	3-15
Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli.....	3-20
OSA – 4 – KONEEN KÄYTTÖ	
4.1 KUVAUS	4-1
4.2 PUOMIN KÄYTTÖOMINAISUUDET JA RAJOITUKSET....	4-2
Tilavuudet.....	4-2
Vakaus	4-2
4.3 MOOTTORIN KÄYTTÖ	4-3
Käynnistys.....	4-3
Moottorin sammutus	4-4
Varapolttoaine-/Katkaisujärjestelmä.....	4-5
4.4 KULJETUS (AJO).....	4-7
Kuljetus eteen- ja taaksepäin.....	4-9
Ajo rinteessä	4-10

OSA – KAPPALE, AIHE**SIVU**

4.5	OHJAUS	4-10
4.6	TYÖLAVAN	4-10
	Työlavan tason säätö	4-10
	Työlavan pyörittäminen	4-10
4.7	PUOMI	4-11
	Puomin kääntäminen	4-11
	Tornipuomin nostaminen ja laskeminen	4-11
	Pääpuomin nostaminen ja laskeminen	4-12
	Pääpuomin jatkaminen	4-12
4.8	TOIMINTANOPEUSOHJAIN	4-12
4.9	KONEEN TURVAJÄRJESTELMÄN OHITUS (MSSO) (VAIN CE)	4-12
4.10	SKYGUARDIN KÄYTTÖ	4-13
4.11	KONEEN SAMMUTUS JA PYSÄKÖINTI	4-14
	Koneen sammutus ja pysäköinti	4-14
4.12	NOSTAMINEN JA KIINNITTÄMINEN	4-14
	Nostaminen	4-14
	Kiinnittäminen	4-14

OSA – 5 – TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

5.1	YLEISTÄ	5-1
5.2	ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN	5-1
5.3	TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	5-1
	Käyttäjää ei pysty ohjaamaan konetta	5-1
	Työlava tai puomi on juuttunut yläpuolen rakenteisiin	5-2

OSA – KAPPALE, AIHE**SIVU**

5.4	MANUAALINEN KÄÄNNÖN OHITUS	5-2
5.5	HINAUSTOIMENPITEET HÄTÄTILANTEESSA	5-2
5.6	KONEEN TURVAJÄRJESTELMÄN OHITUS (MSSO) (VAIN CE)	5-3

OSA – 6 – LISÄLAITTEET

6.1	TYÖLAVA PUTOAMISSUOJALLA	6-3
	Turvallisuustoimenpiteet	6-3
6.2	PUTKITELINEET	6-3
	Kapasiteetin tekniset tiedot (vain Australia)	6-4
	Turvallisuustoimenpiteet	6-4
	Valmistelu ja tarkastus	6-4
	Käyttö	6-4
6.3	SKYGLAZIER™	6-6
	Kapasiteetin tekniset tiedot	6-6
	Turvallisuustoimenpiteet	6-7
	Valmistelu ja tarkastus	6-7
	Käyttö	6-7
6.4	SKYPOWER™	6-8
	Generaattorin teho	6-8
	Lisälaitteen luokitukset	6-8
	Turvallisuustoimenpiteet	6-9
	Valmistelu ja tarkastus	6-9
	Käyttö	6-9
6.5	SKYWELDER™	6-9
	Lisälaitteen luokitukset	6-10

OSA – KAPPALE, AIHE	SIVU	OSA – KAPPALE, AIHE	SIVU
Generaattorin teho	6-10	Asennus.....	7-38
Hitsauksen lisävarusteet	6-10	7.6 PROPAAINIPOLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO (KUBOTA-MOOTTORI)	7-38
Turvallisuustoimenpiteet	6-10	Poistaminen.....	7-38
Valmistelu ja tarkastus	6-11	Asennus.....	7-39
Käyttö.....	6-11	7.7 PROPAAINIPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄN PAINEEN POISTAMINEN.....	7-40
6.6 SOFT TOUCH.....	6-12	7.8 LISÄTIEDOT.....	7-40
OSA – 7 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA HUOLTO-OHJEET KÄYTTÄJÄLLE		OSA – 8 – TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI	
7.1 JOHDANTO	7-1		
7.2 KÄYTTÖTIEDOT JA SUORITUSTEHO	7-1		
Käyttöä koskevat tekniset tiedot	7-1		
Mitat	7-2		
Tilavuudet.....	7-2		
Renkaat	7-3		
Moottoritiedot	7-3		
Hydraulineste	7-5		
Tärkeimpien osien painot.....	7-8		
7.3 KÄYTTÄJÄN SUORITTAMAT HUOLTOTOIMENPITEET ..	7-21		
7.4 RENKAAT JA PYÖRÄT.....	7-35		
Renkaan vaihtaminen.....	7-35		
Pyörän ja renkaan ja vaihtaminen	7-35		
Pyörän asennus.....	7-35		
7.5 PROPAAINIPOLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO (GM-MOOTTORI)	7-37		
Poistaminen.....	7-37		

OSA – KAPPALE, AIHE

SIVU

OSA – KAPPALE, AIHE

SIVU

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

KUVAN NUMERO – OTSIKKO

SIVU

2-1.	Perusosat.....	2-8
2-2.	Päivittäinen yleistarkistus – sivu 1/3	2-9
2-3.	Päivittäinen yleistarkistus – sivu 2/3	2-10
2-4.	Päivittäinen yleistarkistus – sivu 3/3	2-11
3-1.	Maatason ohjauskonsoli	3-3
3-2.	Maatason ohjauskonsoli ja MSSO (vain CE).....	3-4
3-3.	Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli	3-9
3-4.	Maatason merkkivalopaneeli – Kubota-moottori	3-10
3-5.	Käynnistysnäyttö	3-12
3-6.	Vianmäärittäminen	3-13
3-7.	Moottorin vianmäärittäminen	3-13
3-8.	Maatason ohjauskonsolin näyttömittari.....	3-14
3-9.	Työlavan ohjauskonsoli	3-16
3-10.	Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli	3-21
4-1.	Alin vakausta etusuunnassa	4-6
4-2.	Alin vakausta takasuunnassa	4-7
4-3.	Kaltevuudet	4-8
4-4.	Ajo rinteessä.....	4-10
4-5.	Nosto- ja kiinnityskaavio	4-15
4-6.	Tarrojen sijainti – sivu 1/6	4-16
4-7.	Tarrojen sijainti – sivu 2/6	4-17
4-8.	Tarrojen sijainti – sivu 3/6	4-18
4-9.	Tarrojen sijainti – sivu 4/6	4-19
4-10.	Tarrojen sijainti – sivu 5/6	4-20

KUVAN NUMERO – OTSIKKO

SIVU

4-11.	Tarrojen sijainti – sivu 6/6	4-21
7-1.	Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,3 I – sivu 1/2	7-9
7-2.	Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,3 I – sivu 2/2	7-10
7-3.	Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – GM – sivu 1/2	7-11
7-4.	Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – GM – sivu 2/2	7-12
7-5.	Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,9 I	7-13
7-6.	Hydrauliöljyn toimintakaavio – Sivun 1/2	7-14
7-7.	Hydrauliöljyn toimintakaavio – Sivun 2/2	7-15
7-8.	Moottoriöljyn toimintakaavio – Kubota	7-16
7-9.	Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Deutz 2,3 I-moottori	7-17
7-10.	Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – GM-moottori	7-18
7-11.	Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Deutz 2,9 I-moottori	7-19
7-12.	Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Kubota-moottori	7-20
7-13.	GM-suodatinlukko	7-37
7-14.	Kubota-suodatinlukko	7-39

KUVALUETTELO

KUVAN NUMERO – OTSIKKO

SIVU

KUVAN NUMERO – OTSIKKO

SIVU

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

TAULUKON NUMERO – OTSIKKO	SIVU	TAULUKON NUMERO – OTSIKKO	SIVU
1-1 Lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyydet (M.A.D.)	1-6	7-6 Deutz D2,9 L4.....	7-4
1-2 Boforiasteikko (vain tiedoksi)	1-9	7-7 GM 3,0 l.....	7-4
2-1 Tarkastus- ja huoltotaulukko	2-3	7-8 Kubota WG 2503.....	7-5
4-1 SkyGuardin toimintotaulukko	4-13	7-9 Hydraulineste.....	7-5
4-2 Ohjetaulukko – Markkina-alue	4-22	7-10 Mobilfluid 424 -määritykset	7-6
4-3 Ohjetaulukko – Koneet, joissa on Kubota-moottori..	4-25	7-11 DTE 10 Excel 15 -määritykset	7-6
6-1 Saatavilla olevat lisälaitteet.....	6-1	7-12 Quintolubric 888-46.....	7-7
6-2 Lisälaitteiden suhdetaulukko	6-2	7-13 Mobil EAL 224H määritykset.....	7-7
7-1 Käyttöä koskevat tekniset tiedot.....	7-1	7-14 Exxon Unavis HVI 26 -määritykset	7-8
7-2 Mitat	7-2	7-15 Kriittiset vakauspainot	7-8
7-3 Tilavuudet	7-2	7-16 Voitelumääritykset.	7-21
7-4 Renkaat.....	7-3	7-17 Pyörien kiristystaulukko.....	7-36
7-5 Deutz D2011L03	7-3	8-1 Tarkastus- ja korjausloki.....	8-1

TAULUKKOLUETTELO

TAULUKON NUMERO – OTSIKKO

SIVU

TAULUKON NUMERO – OTSIKKO

SIVU

Tämä sivu on tarkoituksella tyhjä.

OSA 1. VAROTOIMET

1.1 YLEISTÄ

Tässä osassa kuvataan koneen asianmukaiseen ja turvalliseen käyttöön ja huoltoon liittyvät välttämättömät varotoimet. Toimenpiteet on suoritettava päivittäin tämän käyttöohjeen mukaisesti, jotta kone toimii asianmukaisesti. 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.

Tässä osassa kuvataan omistajan, käyttäjän, vuokranantajan ja vuokraajan velvollisuudet, jotka koskevat turvallisuutta, koulutusta, tarkastusta, kunnossapitoa, soveltuvuutta ja käyttöä. Kaikissa turvallisuuteen, koulutukseen, tarkastukseen, huoltoon, soveltuvuuteen ja käyttöön liittyvissä kysymyksissä pyydämme ottamaan yhteyttä JLG Industries -yhtiöön ("JLG").

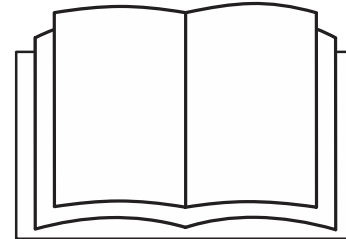
VAROITUS

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

1.2 ENNEN KÄYTTÖÄ

Käyttäjän koulutus ja tiedot

- Käyttö- ja turvallisuusopas on luettava ja ymmärrettävä 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 käyttöön, ennen kuin hän on saanut riittävän koulutuksen päteviltä ja valtuutetuilta koulutajilta.
- 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 HUOMIO-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 työlaissäädännön ja viranomaisten säännökset.

Työalueen tarkastus

- Käyttäjän on ennen koneen käyttöä ja käytön aikana huolehdittava kaikista varotoimista 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.
- Tarkasta työalue ennen koneen käyttöä yläpuolella sijaitsevien vaaratekijöiden kuten sähkölinjojen, siltanostureiden ja muiden vastaavien varalta.
- Tarkista, ettei työalueen pinnassa 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 kantamaan renkaan enimmäiskuorman, joka on merkitty taralla runkoon kunkin renkaan viereen. Aja vain pinnoilla, jotka kestävät laitteen kuorman.

Koneen tarkastus

- Älä käytä konetta, ennen kuin koneen ja toimintojen tarkistukset on tehty tämän käyttöohjeen osassa 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.



HENKILÖNOSTIMEN TYÖLAVOJEN MUUNNOKSET TAI MUUTOKSET SAA SUORITTAA VAIN VALMISTAJAN KIRJALLISELLA LUVALLA.

- Älä käytä konetta, jonka turvallisuus- tai ohjekilvet tai -tarrat puuttuvat tai ovat lukukelvottomia.
- Tarkista, onko koneen alkuperäisosiin tehty muutoksia. Varmista, että kaikki muutokset ovat JLG:n hyväksymiä.
- Vältä liian kertymistä työalavan lattialle. Poista muta, öljy ja muut liukkaat ainekset jalkineista ja työalavan lattiapinnalta.

1.3 KÄYTTÖ

Yleistä

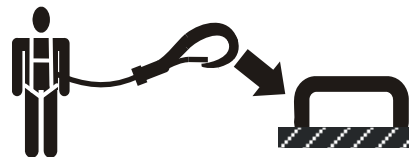
- Koneen käyttö vaatii käyttäjän täyden huomion. Kone on pysäytettävä kokonaan ennen matkapuhelimen, kaksisuuntaisen radiopuhelimen tai muun sellaisen laitteen käyttöä, joka edellyttää käyttäjän huomiota ja vaikuttaa näin koneen käytön turvallisuuteen.
- Älä käytä konetta mihinkään muuhun tarkoitukseen 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 työalavalla 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.
- Suuntaa ajaessasi aina puomi taka-akselin yli ajolinjan kanssa samansuuntaisesti. Muista: jos puomi on etuakselin yläpuolella, ohjaus ja ajotoiminnot ovat käänteisiä.
- Älä yritä vetää tai työntää jumiin jäänyttä tai vaurioitunutta konetta muualta kuin alustan kiinnityskoukuista.
- Laske työlava kokonaan alas ja sammuta virta ennen koneesta poistumista.
- Poista kaikki sormukset, rannekello ja korut ennen koneen käyttöä. Älä käytä väljää vaatekappausta tai unohda laittaa pitkiä hiuksia kiinni, sillä ne voivat juuttua tai kietoutua laitteistoon kiinni.
- Lääkkeiden tai päihteiden vaikutuksen alaiset henkilöt tai kouristuksista, huimauksesta tai fyysisen hallinnan menetyksestä kärsivät henkilöt eivät saa käyttää konetta.

- Hydraulisylinterit laajenevat ja supistuvat lämmön vaikutuksesta. Tämä saattaa johtaa muutoksiin puomin ja/tai työlavan asennossa, kun kone on paikallaan. Termiseen liikkeeseen saattavat vaikuttaa koneen paikallaanoloaika, hydraulisen öljyn lämpötila, ulkoilman lämpötila sekä puomin ja työlavan asento.

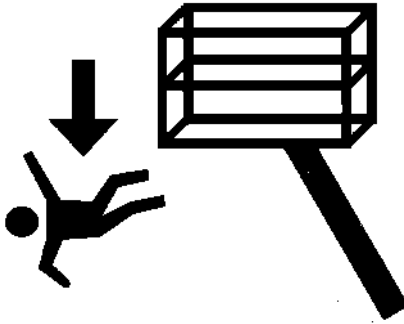
Kompastumis- ja putoamisvaara

- Käytön aikana kaikkien työlavalla olevien on käytettävä suojavaljaita, jotka on kiinnitetty hyväksyttyyn ankkurointipisteeseen. Kiinnitä vain yhdet (1) suojavaljaat ankkurointipistettä kohden.



- Kulje sisään ja ulos ainoastaan porttialueen läpi. Ole erittäin varovainen, kun nouset työlavalle tai poistut työlavalta. Varmista, että työlava on laskettu kokonaan alas. Nouse työlavalle tai poistu siltä kasvat koneeseen päin. Aina koneeseen noustessasi tai siitä laskeutuessasi säilytä ”kolmipisteinen tuki”: pidä aina kiinni kahdella kädellä ja yhdellä jalalla tai kahdella jalalla ja yhdellä kädellä.

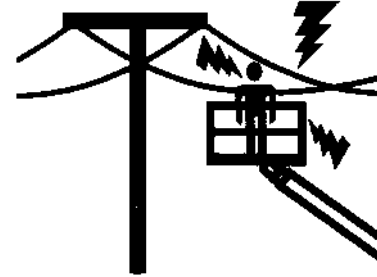
- Varmista ennen koneen käyttöä, että kaikki portit on suljettu oikein ja kiinnitetty oikeisiin paikkoihin.

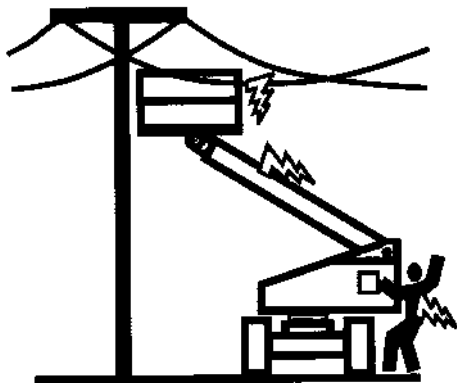


- Pidä molemmat jalat koko ajan tukevasti työalavan lattiapinnalla. Älä koskaan yritä lisätä ulottuvuutta käyttämällä tikkaita, laatikoita, askelmia, lankkuja tai vastaavia esineitä, oli tarkoitus mikä tahansa.
- Poista öljy, muta ja liukkaat ainekset jalkineista ja työalavan lattialta.

Sähköiskun vaara

- Kone ei ole eristetty eikä se suojaa kosketukselta sähkövirtaan.





- Pysy etäällä sähkölinjoista, sähkölaitteista tai jännitteisistä osista (paljaista tai eristetyistä) lähestymisturvallisuuden vähimmäisetäisyyden mukaisesti, kuten kohdassa Taulukko 1-1 on esitetty.
- Huomioi koneen liike ja sähkölinjojen heilahtelu.

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

Jännitealue (Vaihe)	LÄHESTYMISTURVALLISUSETÄISYYS m (ft)
0–50 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)
Yli 750 kV–1000 kV	14 (45)
HUOMAUTUS: <i>Nämä vaatimukset ovat voimassa, elleivät työnantajan tai paikallisten viranomaisten säädökset ole vielä tiukemmat.</i>	

- Säilytä vähintään 3 metrin (10 ft) etäisyys koneen kaikkien osien tai työalavan henkilöiden, heidän työkalujensa ja sellaisten sähkölinjojen tai sähkölaitteiden välillä, joiden jännite on 50 000 voltia. Jokaista enintään 30 000 voltin jännitteen lisäystä kohden turvaetäisyyttä on lisättävä 0,3 metriä.

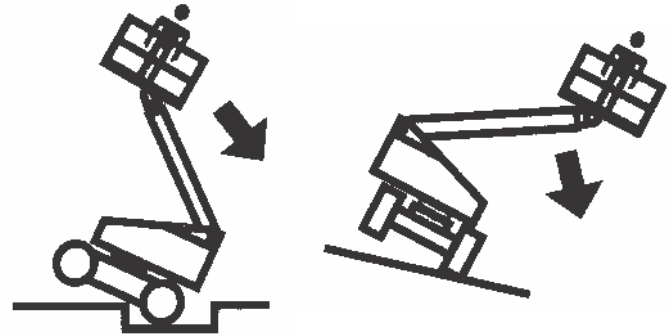
- Vähimmäisturvaetäisyyttä voidaan lyhentää, mikäli käytössä on eristävä turvaeste, jonka luokitus vastaa vaarakohteen jännitettä. Nämä esteet eivät saa olla osa konetta (tai olla kiinnitettyjä koneeseen). Turvallinen vähimmäislähestymisetäisyys voidaan alentaa eristyneen työskentelymittoja vastaavaksi. Tämän määrityksen 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 (MAD). OLETA KAIKKIEN SÄHKÖOSIEN JA -JOHTOJEN OLEVAN JÄNNITTEELLISIÄ, 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 rinneessä, epätasaisella tai pehmeällä pinnalla tai sellaisen vieressä. Tarkista, että kone on vaakasuoralla, lujalla ja tasaisella pinnalla ennen kuin nostat työlavaa tai ajat koneella 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.
- Koneen alusta on pidettävä vähintään 0,6 m (2 ft) etäisyydellä kuopista, kumpareista, pudotuksista, esteistä, romuista, peite-tyistä aukoista ja muista maassa olevista esteistä.
- Älä työnnä tai vedä mitään esineitä puomilla.
- Älä koskaan yritä käyttää konetta nosturina. Älä sido konetta mihinkään lähellä olevaan rakenteeseen. Älä koskaan kiinnitä köyttä, kaapelia tai muuta vastaavaa työlavaan.
- 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.
- Älä käytä konetta, jos tuulen nopeus (myös puuskissa) on yli 12,5 m/s (28 mph). Tuulen nopeuteen vaikuttavia tekijöitä ovat työlavan nostokorkeus, ympäröivät rakenteet, paikalliset sääilmiöt ja lähestyvät myrskyt. Katso lisätietoja taulukosta 1-2 Boforiasteikko (vain tiedoksi) tai käytä muita menetelmiä tuuliolosuhteiden seuraamiseen.
- Tuulen nopeus voi olla huomattavasti suurempi maanpinnan yläpuolella kuin sen tasossa.
- Tuulen nopeus voi muuttua hyvin nopeasti. Huomioi aina lähestyvät sääilmiöt, työlavan laskemiseen tarvittava aika ja nykyisten ja mahdollisten tuuliolosuhteiden seurantamenetelmät.
- Älä lisää työlavan pinta-alaa tai kuormitusta. Tuulelle altistuvan pinta-alan lisääminen vähentää vakautta.
- Älä suurennä työlavaa luvattomilla muokkauksilla tai lisälaitteilla.

HUOMAA

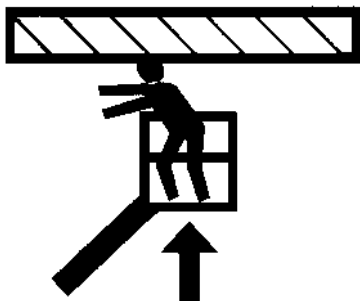
ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA, JOS TUULEN NOPEUS YLITTÄÄ 12,5 M/S (28 MPH).

Taulukko 1-2. Boforiasteikko (vain tiedoksi)

Bofori	Tuulennopeus		Kuvaus	Maaolosuhteet
	m/s	mph		
0	0–0,2	0	Tyyni	Tyyni. Savu nousee pystysuoraan.
1	0,3–1,5	1–3	Lähes tyyni	Tuulen suunta havaittavissa ilmaan nousevassa savussa.
2	1,6–3,3	4–7	Hyvin heikko tuuli	Tuuli tuntuu iholla. Puiden lehdet kahisevat.
3	3,4–5,4	8–12	Heikko tuuli	Puiden lehdet ja pienet risut liikkuvat jatkuvasti.
4	5,5–7,9	13–18	Kohtalainen tuuli	Maasta nousee pölyä ja irrallisia papereita. Pienet oksat liikkuvat.
5	8,0–10,7	19–24	Navakka tuuli	Pienet puut heiluvat.
6	10,8–13,8	25–31	Voimakas tuuli	Suuret oksat liikkuvat. Liput liehuvat lähes vaakasuorassa. Sateenvarjon käyttö on vaikeaa.
7	13,9–17,1	32–38	Erittäin voimakas tuuli	Kokonaiset puut liikkuvat. Tuulta vastaan liikkuminen on vaikeata.
8	17,2–20,7	39–46	Lähes myrsky	Puista irtoaa oksia. Tuuli tarttuu liikkeessä oleviin autoihin.
9	20,8–24,4	47–54	Myrsky	Tuuli aiheuttaa pieniä vaurioita rakennuksille.

Ruhjoutumis- ja törmäysvaara

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

- Pidä ylimääräinen henkilöstö vähintään 1,8 metrin (6 ft) etäisyydellä koneesta ajon ja kääntötoimintojen aikana.
- Rajoita ajonopeutta maanpinnan, esteiden, näkyvyyden, kaltevuuden, työntekijöiden sijainnin ja muiden törmäys- tai loukkaantumisvaaraa 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, jotta mitkään esteet eivät iske ohjaimiin tai työlavalla oleviin henkilöihin.
- 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 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. 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 nostamisesta on tämän käyttöohjeen osassa Koneen käyttö.

1.5 KUNNOSSAPITO

Tämä osa sisältää yleisiä varotoimia, joita on noudatettava konetta huollettaessa. Tämän käyttöohjeen sekä Huolto- ja kunnossapito-ohjeen tiettyihin 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 koneen kaikista ohjaimista on sammutettava virta ja varmistettava, että liikkuvat osat on lukittu niin, etteivät ne voi liikkua vahingossa.
- Älä koskaan työskentele nostetun työlatan alla, ennen kuin se on kokonaan laskettu alimpaan asentoonsa tai muuten tuettu ja kiinnitetty liikkumattomaksi tarkoituksenmukaisilla pölkyillä, kiiloilla tai yläpuolisilla tuilla.
- ÄLÄ yritä korjata tai kiristää hydrauliletkuja tai niiden liittimiä koneen ollessa käynnissä tai kun hydraulijärjestelmä on paineistettu.
- Vapauta hydraulipaine aina kaikista hydraulipiireistä ennen hydrauliosien löysäämistä tai irrottamista.

- ÄLÄ käytä käsiä vuotojen etsimiseen. Käytä vuotojen etsimiseen pahvia tai paperia. Suojaa kädet nesteroiskeilta käyttämällä käsineitä.



- 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.

- Älä käytä konetta maadoituspisteenä hitsauksessa.
- Hitsattaessa tai metallia leikattaessa on ryhdyttävä varotoimiin rungon suojaamiseksi roiskeilta.
- Älä lisää polttoainetta koneeseen moottorin käydessä.
- Käytä vain hyväksytyjä, syttymättömiä puhdistusaineita.
- Älä vaihda vakauden kannalta kriittisiä osia, kuten akkuja tai umpirenkaita, eri painoisiin tai laatuisiin osiin. Laitetta ei saa muuttaa millään vakauteen vaikuttavalla tavalla.
- Katso Huolto- ja kunnossapito-ohjeesta tarkemmat tiedot vakauden kannalta tärkeiden osien painoista.

VAROITUS

HENKILÖNOSTIMEN TYÖLAVOJEN MUUNNOKSET TAI MUUTOKSET SAA SUORITTAA 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.

HUOMIO

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.



HUOMAUTUKSET:

[illegible]

OSA 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. 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 kuvattu JLG Industries, Inc:n vaatimat koneen säännölliset tarkastukset ja huollot. Saat lisätietoja henkilönostimia koskevista lisävaatimuksista paikallisista säädöksistä. Tarkastuksien ja huoltojen tiheyttä tulee tarvittaessa lisätä, mikäli konetta käytetään vaativissa tai ankarissa käyttöolosuhteissa, tai jos konetta käytetään normaalia enemmän tai käyttö on muuten tavallista raskaampaa.

HUOMAA

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

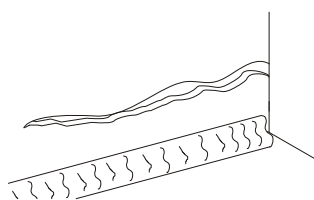
Taulukko 2-1. Tarkastus- ja huoltotaulukko

Tyyppi	Suoritusikeys	Ensisijainen vastuu	Huoltopätevyys	Viite
Tarkistus ennen käyttöä	Ennen käyttöä päivittäin tai aina kun käyttäjä vaihtuu.	Käyttäjä tai kuljettaja	Käyttäjä tai kuljettaja	Käyttö- ja turvallisuusohje
Tarkastus ennen toimitusta (katso huomautus)	Ennen kauppa- tai vuokrakoneen toimitusta.	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Pätevä JLG-asentaja	Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkastuslomake
Säännöllinen tarkastus (katso huomautus)	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
Vuosittainen koneen tarkastus (ks. huomautus)	Vuosittain, viimeistään 13 kuukauden kuluttua edellisestä tarkastuksesta.	Omistaja, jälleenmyyjä tai käyttäjä	Tehtaan kouluttama huoltoteknikko (suositus)	Huolto- ja kunnossapito-ohje ja vastaava JLG:n tarkastuslomake
Ennakoiva 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.				

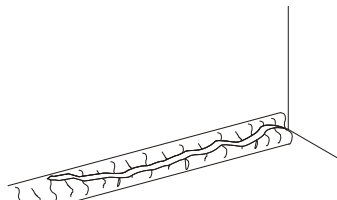
Tarkistus ennen käyttöä

Tarkastus ennen käynnistystä sisältää seuraavat kohdat:

1. **Puhtaus** – Tarkasta koneen pinnat mahdollisten vuotojen (öljy, polttoaine tai akkuneste) tai koneeseen kuulumattomien esineiden varalta. Ilmoita tarvittaessa vuodot vastaavalle huoltohenkilölle.
2. **Rakenne** – Tarkasta koneen rakenne kolhujen, vaurioiden, hitsaus- tai alustametallin halkeamien tai muiden ongelmien varalta.



Alustametallin halkeama



Hitsaussauman halkeama

3. **Tarrat ja kilvet** – Tarkasta 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 turvallisuusopas, AEM-turvallisuusohje (vain ANSI-markkinat) ja Vastuiden ANSI-ohje (vain ANSI-markkinat) ovat säänkestävässä säilytyslaatikossa.
5. **Yleistarkistus** – Katso Kuva 2-2.
6. **Akku** – Lataa tarvittaessa.
7. **Polttoaine** (Polttomoottorikäyttöiset koneet) – Lisää polttoainetta tarvittaessa.
8. **Koneen öljymäärä** – Varmista, että öljyn taso on mittatikun ylämerkissä ja että täyttöaukon tulppa on varmasti kiinni.
9. **Hydrauliöljy** – Tarkista hydrauliöljyn taso. Varmista, että hydrauliöljyä lisätään tarvittaessa.
10. **Lisälaitteet** – Katso kunkin koneeseen asennetun lisälaitteen tarkistus-, käyttö- ja huolto-ohjeet Lisälaitteet-osasta.

- 11. Toimintojen tarkastus** – Kun yleistarkastus on valmis, tarkasta kaikkien järjestelmien toiminta paikassa, jossa ei ole yläpuolisia- tai maastoesteitä. Katso tarkemmat käyttöohjeet osasta 4.



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

Toimintojen tarkastus

Tarkasta toiminnot seuraavasti:

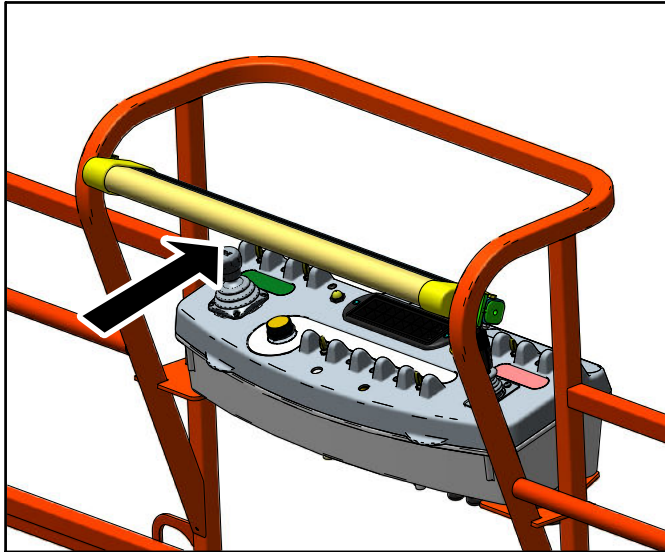
- 1.** Maatason ohjauspaneelistä, kun työlavalla ei ole kuormaa:
 - a.** Tarkista, että kaikkien kytkimien ja lukitusten suojat ovat paikoillaan.
 - b.** Käytä kaikkia toimintoja ja varmista, että ne toimivat oikein:
 - c.** Tarkista varavirtatoiminnot ja varmista, että ne toimivat oikein.
 - d.** Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun Häätäpysäytyspainike aktivoidaan.
 - e.** Varmista, että kaikki puomitoiminnot pysähtyvät toimintokytkimen vapauttamisen jälkeen.

- 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 varmista, että ne toimivat oikein:
 - d.** Varmista, että kaikki koneen toiminnot kytkeytyvät pois päältä, kun Hätätysäytyspainike aktivoidaan.
 - e.** Varmista, että kaikki koneen toiminnot pysähtyvät, kun jalkakytkin vapautetaan.
- 3.** Työlavalta säilytysasennossa:
 - a.** Aja kone kaltevalle pinnalle, mutta älä ylitä kallistusrajoja, ja varmista pysäytettäessä jarrujen pitävyys.
 - b.** Tarkista, että kallistuksen merkkivalo palaa ja toimii oikein.
- 4.** Käännä puomi jommankumman takarenkaan yli ja varmista, että Ajosuunta-merkkivalo syttyy ja ajotoiminnon käyttöön tarvitaan ajosuunnan ohituskytkintä.

SkyGuardin toimintotesti

Työlävan konsolista:

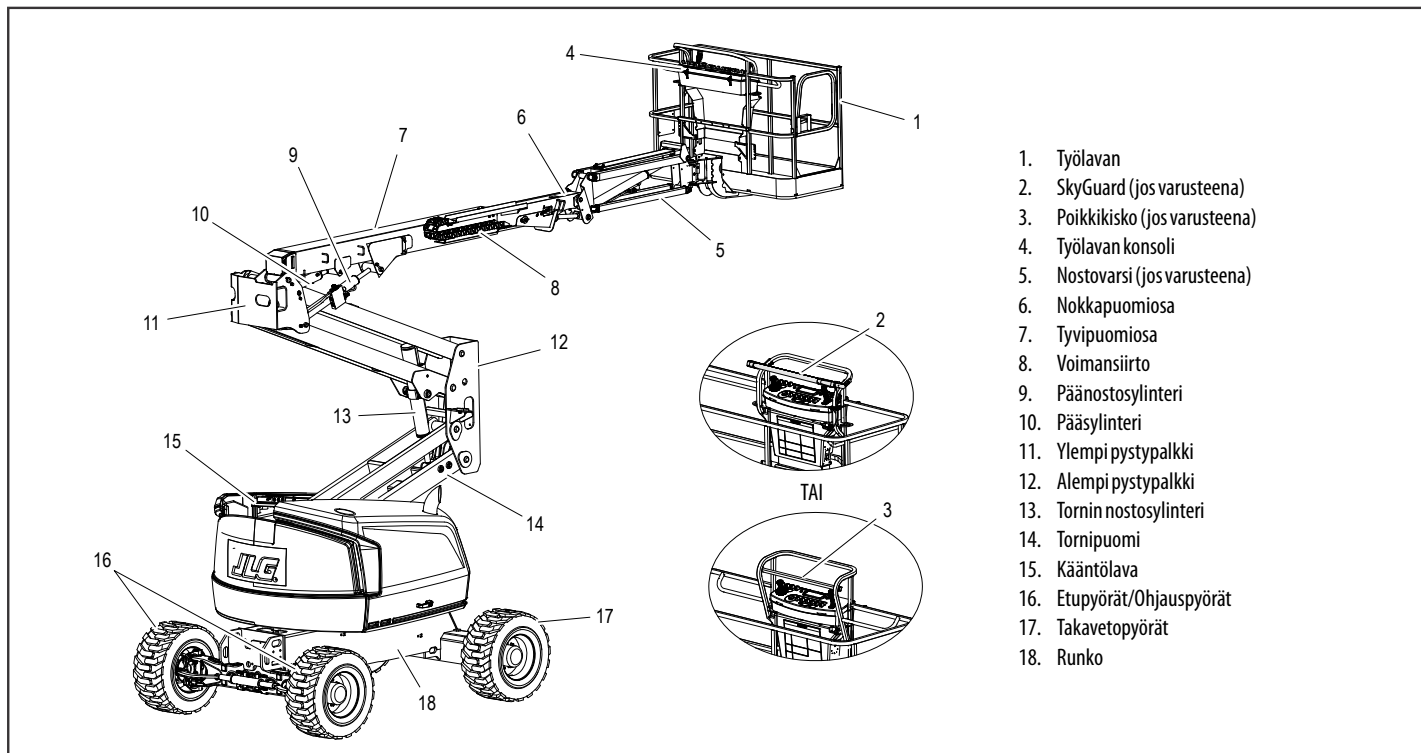
SkyGuard-ominaisuuden toiminta testataan teleskooppi ulos -toiminnoilla ja sen jälkeen SkyGuard-anturin aktivoimisella. Teleskooppi ulos -toiminto pysähtyy, minkä jälkeen toiminnassa oleva teleskooppi on vielä hetken käytössä, ja äänimerkki kuuluu, kunnes SkyGuard-anturi ja jalkakytkin on poistettu käytöstä.



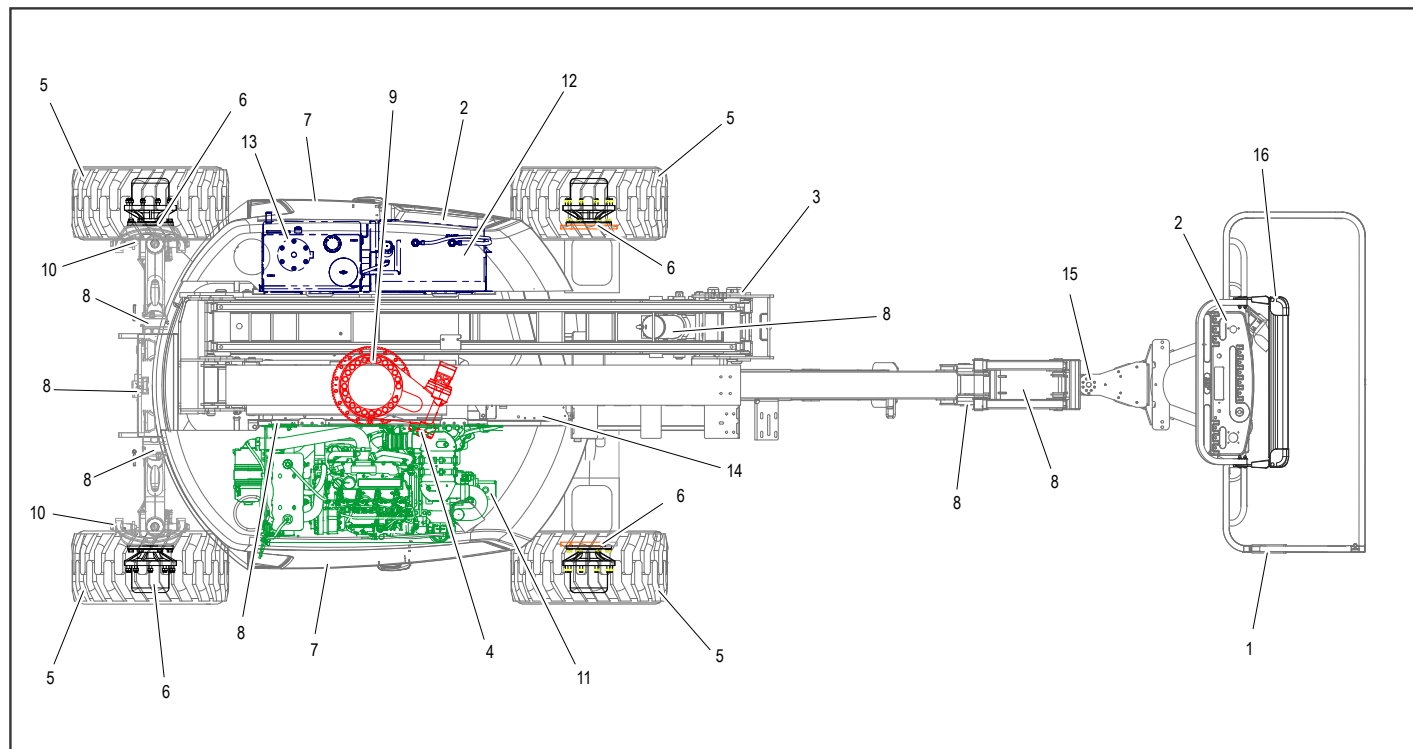
HUOMAUTUS: Varmista, että SkyGuard-hakuvalo (jos varusteena) syttyy, kun SkyGuard aktivoidaan.

Sammuta SkyGuard-anturi, vapauta ohjaimet, käytä jalkakytkintä uudelleen ja varmista, että normaali käyttö on mahdollista.

Jos SkyGuard on aktiivisena, vaikka toiminto on peruttu tai katkaistu, koneen normaalit toiminnot voidaan ottaa käyttöön painamalla SkyGuard-ohituskytkintä ja pitämällä sitä painettuna, kunnes SkyGuard-anturi on poistettu käytöstä.



Kuva 2-1. Perusosat



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

Yleistä

Aloita yleistarkistus kaavion mukaisesti kohteesta 1. Jatka kunkin osan tarkistamista järjestyksessä seuraavan tarkistuslistan mukaan.



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

ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA ENNEN KUIN KAIKKI TOIMINTAHÄIRIÖT ON KORJATTU.

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

1. **Työlava ja portti** – Jalkakytkimen asianmukainen toiminta. Sitä ei ole muutettu, poistettu käytöstä tai tukittu. Salpa ja saranat toimintakunnossa.
2. **Työlavan ja maatasen ohjauskonsolit** – Kytkimet ja vivut palautuvat vapaalle, tarrat/kilvet ovat paikoillaan ja luettavissa ja ohjausmerkinnät ovat luettavissa.

3. **Puomiosat/pystypalkit/kääntölava** – Katso tarkastus-huomautus.
4. **Kääntömoottori ja kierävaihde** – Ei merkkejä vaurioista.
5. **Pyörät/renkaat** – Kunnolla kiinni, ei puuttuvia pyöränpultteja. Tarkasta kulumisen, leikkautumisen, repeytymisen tai muiden ongelmien varalta. Tarkasta, etteivät pyörät ole vaurioituneet tai syöpyneet.
6. **Käyttömoottori, jarru ja keskiö** – Ei vuotoja.
7. **Konepelti** – Katso Tarkastushuomautus.
8. **Kaikki hydrauliset sylinterit** – Ei näkyviä vaurioita; saranatapid ja hydrauliletkut kunnossa, ei vuotoja.
9. **Kääntölavan laakeri** – Oikea voitelu. Ei löysällä olevia pultteja tai väljyyttä laakereiden ja koneen välillä.
10. **Raidetangon päät ja ohjausakselit** – Katso Tarkastushuomautus.

Kuva 2-3. Päivittäinen yleistarkistus – sivu 2/3

- | | |
|---|--|
| 11. Hydraulipumppu – Katso Tarkastushuomautus. | 15. Tason pyörityslaite – Katso Tarkastushuomautus. |
| 12. Polttoainesäiliö – Katso Tarkastushuomautus. | 16. SkyGuard (jos varusteena) – Katso Tarkastushuomautus. |
| 13. Hydraulisäiliö – Katso Tarkastushuomautus. | |
| 14. Akku – Akuilla on oikea elektrolyyttitaso, kaapelit tiukasti kiinni, katso Tarkastushuomautus. | |

Kuva 2-4. Päivittäinen yleistarkistus – sivu 3/3

2.3 HEILURIAKSELIN SULKEMISTESTI

HUOMAA

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

HUOMAUTUS: *Varmista ennen lukitussylinteritestiä, että puomi on vedetty kokonaan sisään, laskettu ja keskitetty takapyörien väliin.*

1. Aseta 15,2 cm:n (6 in:n) korkuinen nousurampilla varustettu alusta vasemman etupyörän eteen.
2. Käynnistä moottori työlävan ohjauskonsolista.
3. Aseta ajonohjausvipu eteen-asentoon ja aja kone varovasti ylös nousuramppia, kunnes vasen etupyörä on alustan päällä.
4. Aktivoi käännön ohjausvipu varovasti ja siirrä puomi koneen oikean puolen yläpuolelle tai nosta pääpuomia sen verran, jotta sen saa pois kuljetusasennosta.
5. Aseta ajonohjausvipu peruutusasentoon ja aja kone pois alustalta ja rampilta.
6. Pyydä avustajaa tarkistamaan, että vasen etupyörä tai oikea takapyörä ei kosketa maata.
7. Vie puomi varovasti takaisin säilytysasentoon (takapyörien väliin keskelle, jos käännetty, tai täysin alhaalle, jos nostettu). Kun puomi on säilytysasennossa, lukitussylinterien pitäisi vapauttaa pyörä lepäämään maata vasten. Sylinterien vapauttaminen saattaa edellyttää ajotilan aktivointia.
8. Aseta 15,2 cm (6 in) korkea nousurampilla varustettu alusta oikean etupyörän eteen.
9. Aseta ajonohjausvipu eteepäin-asentoon ja aja kone varovasti ylös nousuramppia, kunnes oikea etupyörä on alustan päällä.
10. Tarkasta heiluriakselin vastakkainen puoli toistamalla vaiheet 4–7.
11. Jos lukitussylinterit eivät toimi kunnolla, pyydä valtuutettua huoltohenkilökuntaa korjaamaan vika ennen koneen käyttämistä.

OSA 3. KONEEN OHJAIMET JA MERKKIVALOT

3.1 YLEISTÄ

HUOMAA

KONEEN KÄYTTÖ JA TOIMINTA EIVÄT OLE VALMISTAJAN VÄLITTÖMÄSSÄ VALVONNASSA. KÄYTTÄJÄT OVAT VASTUUSSA ASIANMUKAISTEN TURVATOIMIEN NOUDATTAMISESTA.

Tässä osassa annetaan tietoja, jotka auttavat ymmärtämään koneen ohjaustoiminnot.

3.2 OHJAIMET JA MERKKIVALOT

HUOMAUTUS: Tämä kone on varustettu ohjauskonsoleilla, joissa ohjaustoiminnot esitetään erilaisilla symboleilla. ANSI-koneissa symbolit ja niitä vastaavat toiminnot löytyvät ohjauskotelon edessä olevaan suojaan sijoitetusta kilvestä ja maatasen ohjaimista.

HUOMAUTUS: Työlävan ohjauksen merkkivalopaneelin erimuotoiset symbolit informoivat käyttäjää erilaisista käytön yhteydessä eteen tulevista tilanteista. Symbolien merkitys on selitetty alla.



Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta, jonka huomiotta jättö voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Merkkivalo on punainen.



Tarkoittaa epänormaalia toimintatilaa, jonka huomiotta jättö voi aiheuttaa koneen toiminnan keskeytymisen tai koneaurion. Merkkivalo on keltainen.



Antaa tärkeää tietoa koskien toimintatilaa ja menettelytapoja, jotka ovat olennaisia turvallisen käytön kannalta. Merkkivalot ovat vihreitä lukuun ottamatta kapasiteetin merkkivaloa, joka on vihreä tai keltainen työlävan asennosta riippuen.

VAROITUS

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

Maatason ohjauskonsoli

(Katso Kuva 3-1., Maatason ohjauskonsoli ja Kuva 3-2., Maatason ohjauskonsoli ja MSSO (vain CE)).

1. Merkkivalopaneeli

Merkkivalopaneelissa on merkkivaloja, jotka ilmaisevat koneen käytön aikana ilmenevät ongelmat sekä käytössä olevat toiminnot.

HUOMAUTUS: Toimintokytkintä on pidettävä painettuna, kun halutaan käyttää pääpuomin teleskooppia, torninostinta, kääntöä, päänostinta, nostovartta, työlavan tasonsäädön ohjusta ja työlavan pyöritystä.



2. Näyttömittari

Laskee koneen käyttöajan sen mukaan, miten kauan moottori on ollut käynnissä. Käyttötuntimittari laskee tunteja enintään 16 500 tuntiin asti, eikä sitä voi nollata.

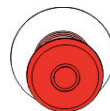


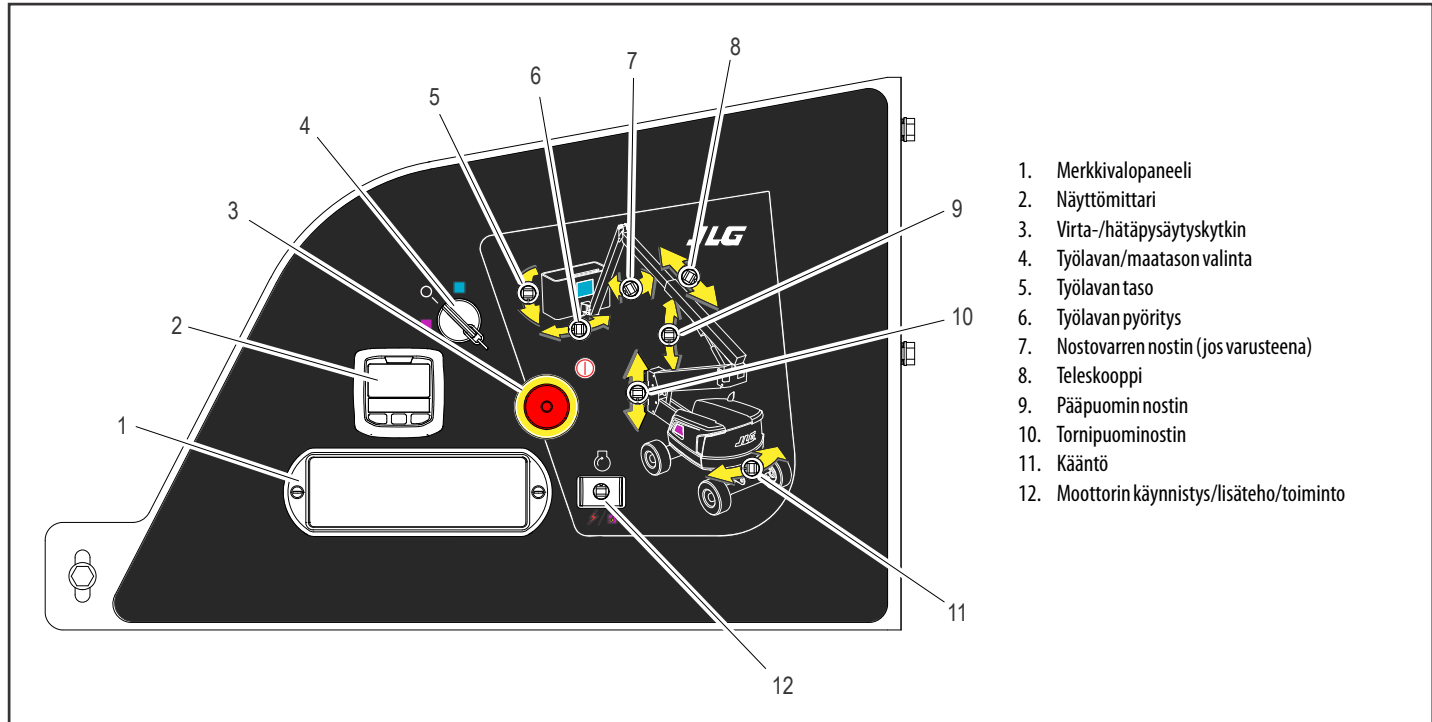
HUOMIO

KUN KONE SAMMUTETAAN, VIRTÄ-/HÄTÄPYSÄYTYSKYTKIN ON KÄÄNNETTÄVÄ POIS PÄÄLTÄ, JOTTA AKKU EI TYHJENE.

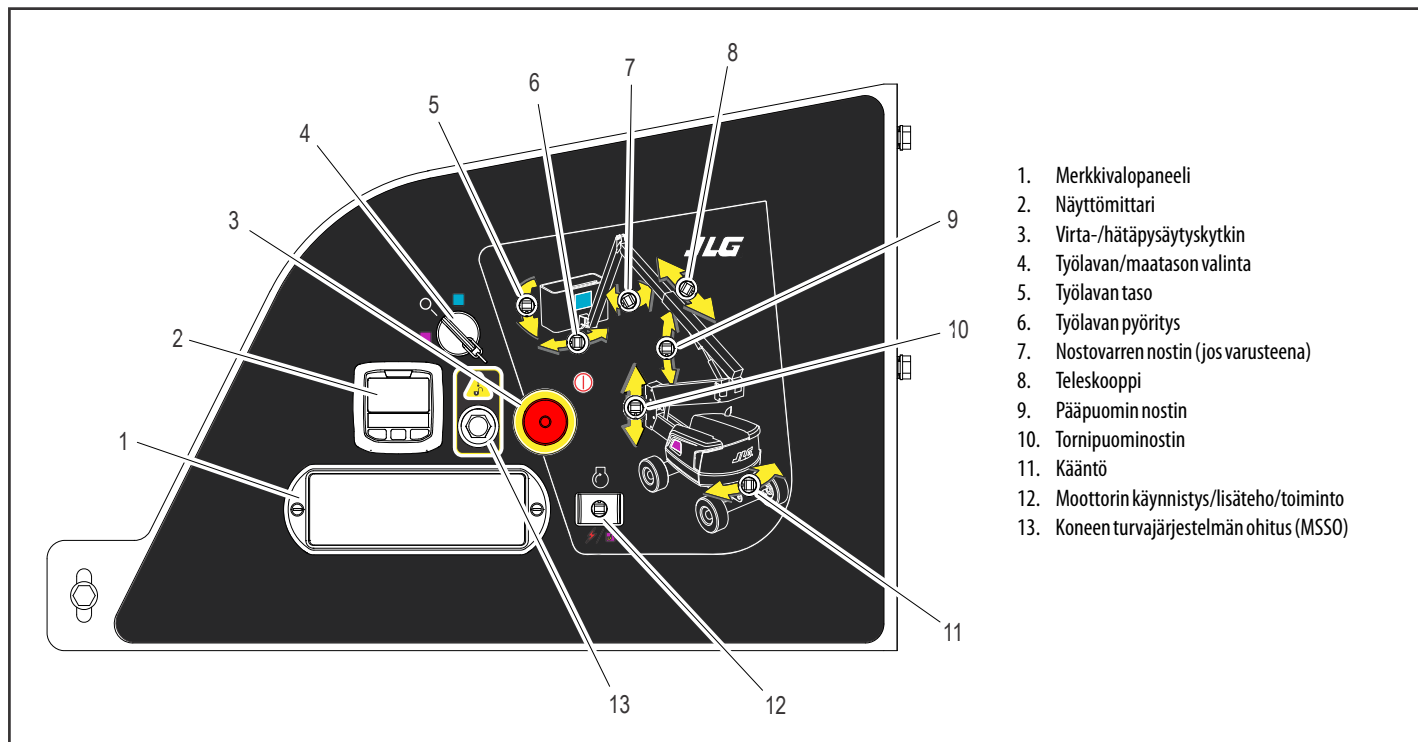
3. Virta-/häätäpysäytyskytkin

Kaksiasentoinen punainen sienen muotoinen kytkin kytkee virran TYÖLAVAN/MAATASON valintakytkimeen, kun se vedetään ulos (päälle). Kun kytkin työnnetään sisään, TYÖLAVA/MAA -valintakytkimen virta sammuu.





Kuva 3-1. Maatason ohjauskonsoli



Kuva 3-2. Maatason ohjauskonsoli ja MSSO (vain CE)

HUOMAUTUS: Kun työlavan/maatason valintakytkin on keskiasennossa, molempien ohjauskonsolien ohjaimien virta on pois päältä. Poista virta-avain estääksesi ohjaimien käytön.

4. Työlavan/maatason valintakytkin

Kolmiasentoinen, avaimella toimiva kytkin ohjaa virtaa työlavan ohjauskonsoliin, kun kytkin on TYÖLAVA-asennossa. Kun kytkin vain on asennossa MAA, ainoastaan maata-son ohjaimet toimivat.

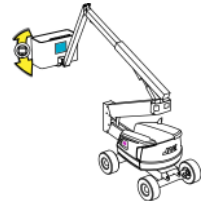


VAROITUS

KÄYTÄ TYÖLAVAN TASONSÄÄDÖN OHITUSTA AINOASTAAN TYÖLAVAN HIENTSÄÄTÖÖN. ASIATON KÄYTTÖ SAATTAA AIHEUTTAA KUORMAN / KUORMATTAVAN TAVARAN SIIRTYMISEN TAI PUTOAMISEN. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAAN HENKILÖVAMMAAN TAI KUOLEMAAN.

5. Työlavan tasonsäädön ohitus

Kolmiasentoinen kytkin, jonka avulla käyttäjä voi korjata automaattista tasonsäätöjärjestelmää. Tätä kytkintä käytetään esimerkiksi työlavan tason säätämiseen työskenneltäessä nousevilla tai laskevilla pinnoilla.



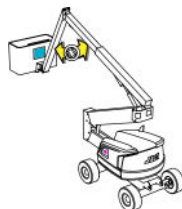
6. Työlavan kääntö

Kääntää työlavaa.



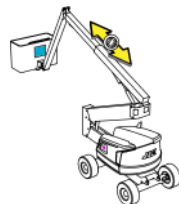
7. Nostovarren nostin (jos varusteena)

Nostaa ja laskee nostovartta.



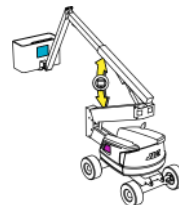
8. Teleskoopin ohjain

Pidentää ja lyhentää puomia.



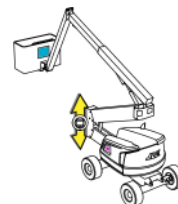
9. Pääpuominostin

Nostaa/laskee pääpuomia sen mukaan, onko kytkin ylä- vai ala-asennossa.



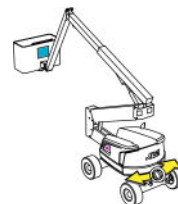
10. Tornipuominostin

Nostaa ja laskee tornipuomia.



11. Kääntö

Aktivoi kääntölavan portaittaisen 355 asteen pyörimisliikkeen.



12. Moottorin käynnistys / aputeho / toiminnon käyttöönotto

Moottori käynnistetään pitämällä kytkintä ylhäällä kunnes moottori käynnistyy.



Aputehoa käytetään pitämällä kytkintä alhaalla toiminnon käytön ajan.



Moottorin käydessä kytkin on pidettävä alhaalla puomin kaikkien ohjaimien toimintaa varten.

**13. Koneen turvajärjestelmän ohitus (MSSO) (vain CE)**

Mahdollistaa toiminto-ohjainten lukitsemisen ohittamisen (mm. kuormantunnistusjärjestelmän aktivaatio).



Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli

(Katso Kuva 3-3., Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli)

1. Akun vikatilan merkkivalo

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



2. Moottorin alhaisen öljynpaineen merkkivalo

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



3. Moottorin korkean lämpötilan merkkivalo

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. Kone vaatii huoltoa.



5. Moottorivika / Tarkista moottori -merkkivalo

Ilmoittaa, että moottorin öljypaine on tavallista matalampi tai moottorin jäähdytysnesteen lämpötila on tavallista korkeampi ja huoltoa tarvitaan.



6. Alhaisen polttoainetason merkkivalo

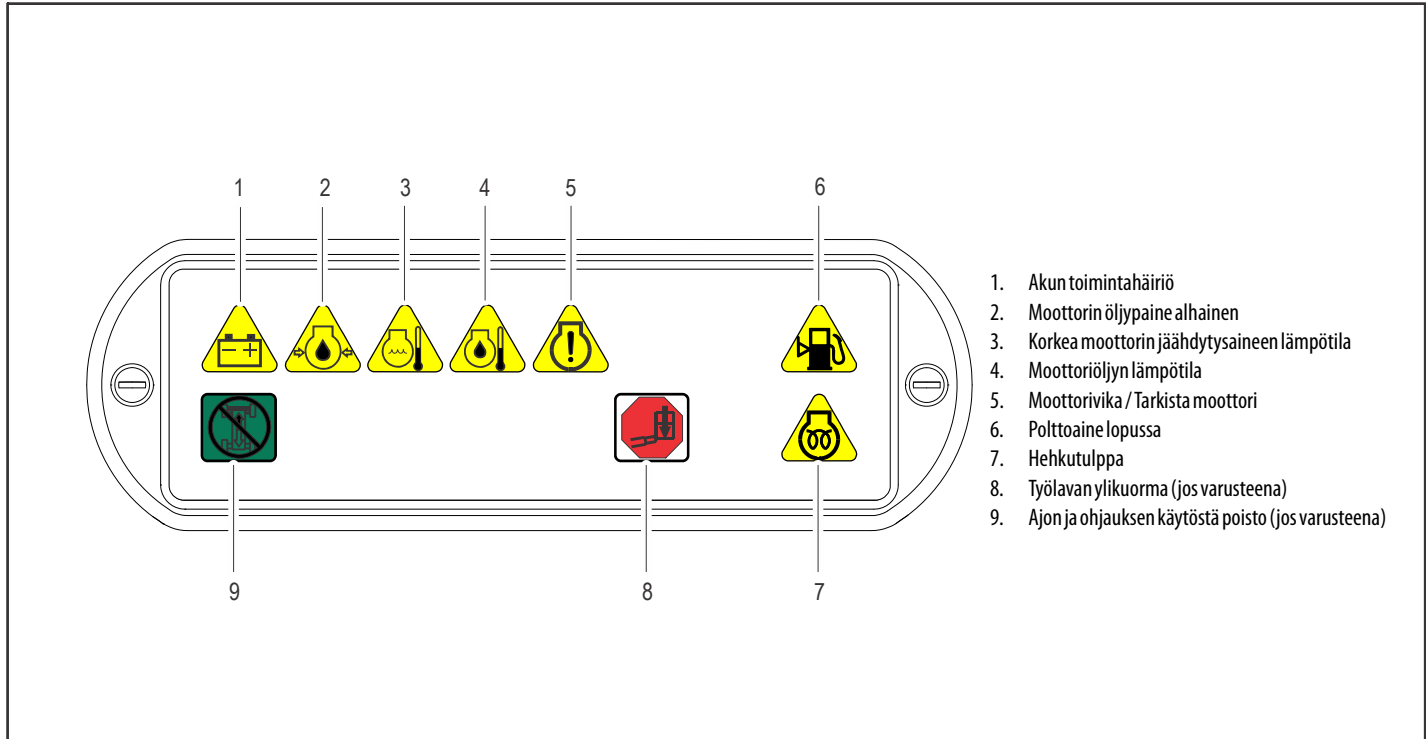
Osoittaa, että polttoainetaso on alhainen. Varapolttoneste-/katkaisujärjestelmä sammuttaa moottorin (tai sallii sen käynnistyä ja toimia minuutin lisää moottorin asetusten mukaan), ennen kuin polttoainesäiliö tyhjenee.



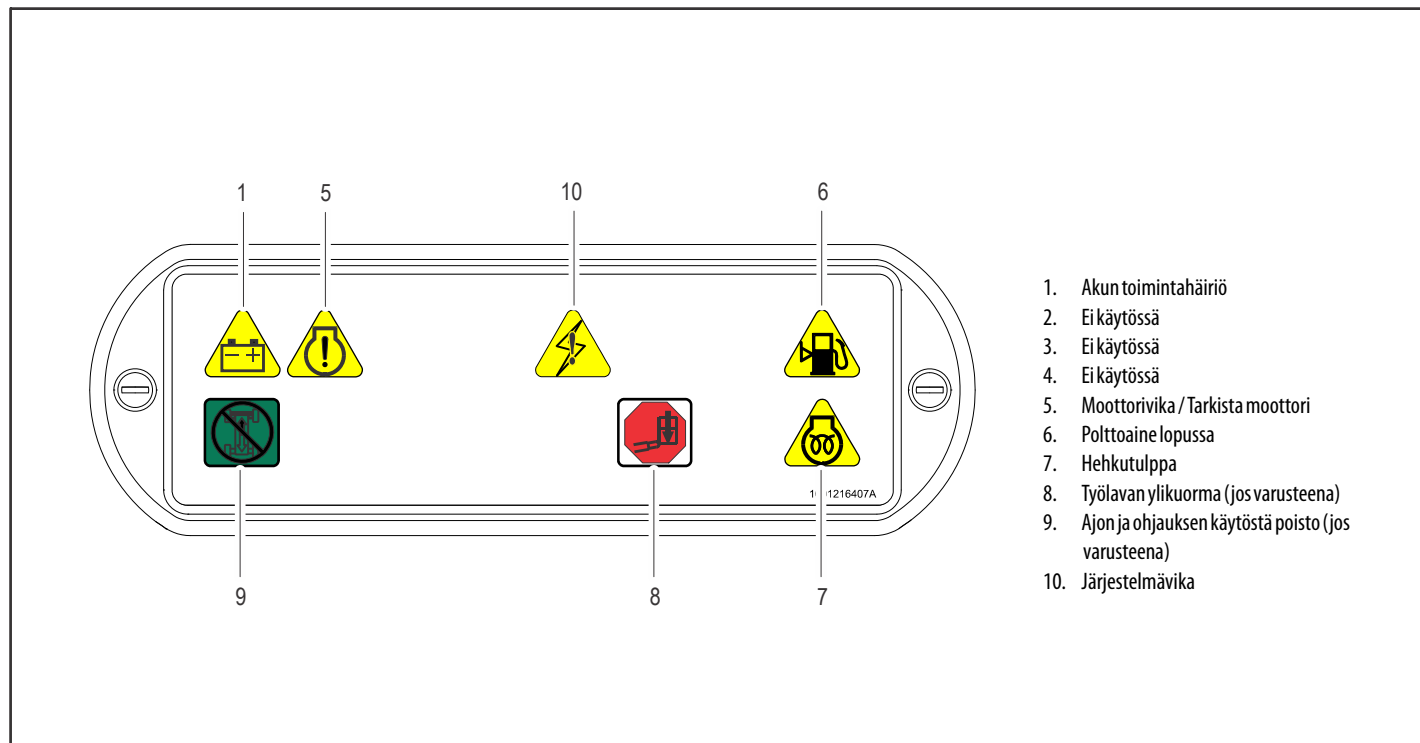
7. Hehkutulpan merkkivalo

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





Kuva 3-3. Maatason ohjauksen merkkivalopaneeli



Kuva 3-4. Maatason merkkivalopaneeli – Kubota-moottori

8. Ylikuormituksen merkkivalo (jos varusteena)

Osoittaa, että työlava on ylikuormitettu.



9. Ajon ja ohjauksen käytöstä poiston merkkivalo (jos varusteena)

Ilmaisee, että ajon ja ohjauksen käytöstäpoistotoiminto on käytössä.



10. Järjestelmähäiriön merkkivalo

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



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

Maatason ohjauskonsolin näyttömittari

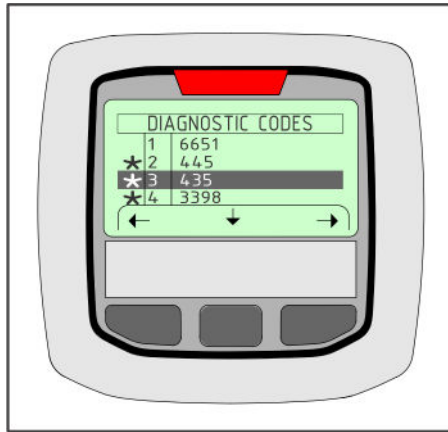
(Katso Kuva 3-8., Maatason ohjauskonsolin näyttömittari)

Näyttömittarissa näytetään moottorin käyttötunnit, polttoainetaso (jos tarpeen) sekä JLG:n ohjausjärjestelmän ja moottorin ohjausjärjestelmän vianmäärityskoodit. Kun kone käynnistetään ja ohjausjärjestelmässä ei ole aktiivisia vianmäärityskoodeja, käynnistysnäyttö näkyy kolmen sekunnin ajan, minkä jälkeen näytetään päänäyttö. Jos konetta käynnistettäessä ilmenee aktiivinen vianmäärityskoodi, käynnistysnäyttö näkyy kolmen sekunnin ajan, minkä jälkeen näytetään vianmääritysnäyttö. Merkkivalo syttyy, jos vikalokissa on aktiivinen vianmäärityskoodi.



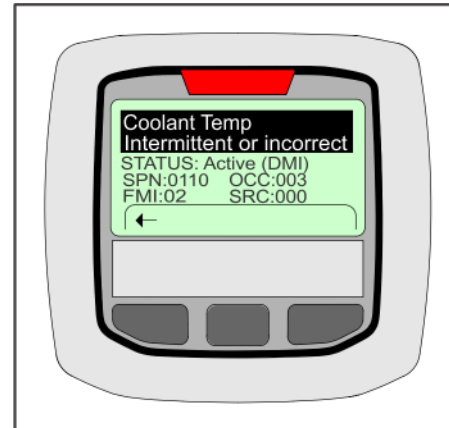
Kuva 3-5. Käynnistysnäyttö

Vianmäärittämissäytössä näytetään JLG:n ohjausjärjestelmän aktiiviset ja ei-aktiiviset viat. Aktiiviset viat on merkitty tähdellä (*).

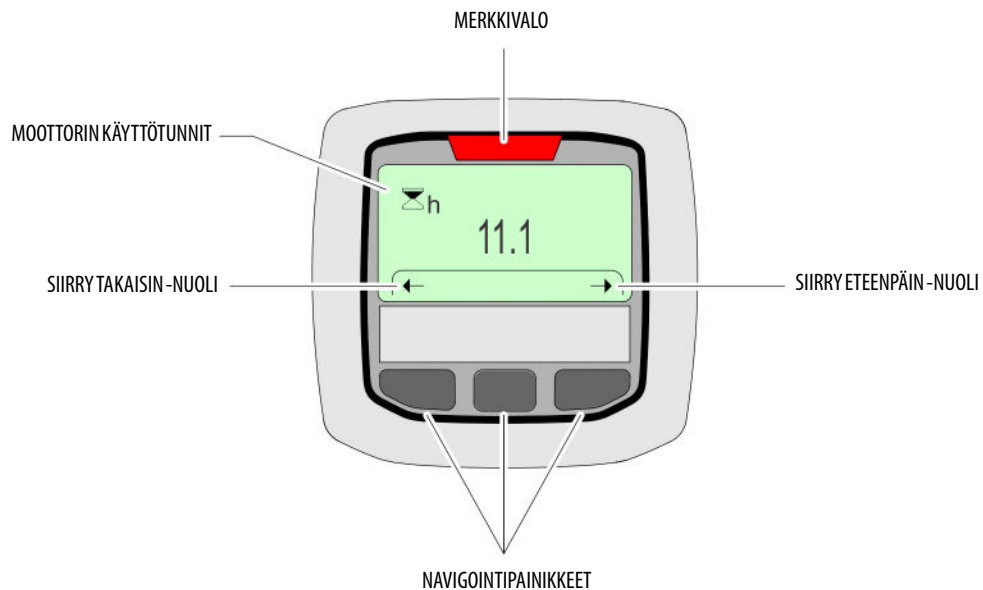


Kuva 3-6. Vianmäärittämissäyttö

Moottorin vianmäärittämissäytössä näytetään SPN (parametrin tunnistenumero), FMI (vikatilan tunniste) ja ilmenemismäärä. Moottorin parametrin tunnistenumeron tekstiä ei voi selata. Jos moottorin vikakoodeja on enemmän kuin yksi, käyttäjän on poistuttava moottorin vianetsintänsäytöstä muiden parametrin tunnistenumerojen ja vikatilan tunnisteteiden katsomista varten.



Kuva 3-7. Moottorin vianmäärittämissäyttö



Kuva 3-8. Maatason ohjauskonsolin näyttömittari

Työlävan konsoli

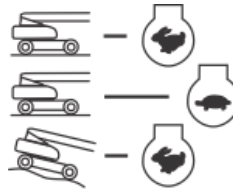
(Katso Kuva 3-9., Työlävan ohjauskonsoli)

VAROITUS

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

1. Ajonopeuden kytkin

Etuasento antaa suurimman ajonopeuden. Taka-asento antaa suurimman vääntömomentin epätasaisessa maastossa ja mäissä. Keskiasennossa konetta voidaan ajaa mahdollisimman äänettömästi.

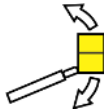


VAROITUS

KÄYTÄ TYÖLAVAN TASONSÄÄDÖN OHITUSTA AINOASTAAN TYÖLAVAN HIENTSÄÄTÖÖN. ASIATON KÄYTTÖ SAATTAA AIHEUTTAA KUORMAN / KUORMATTAVAN TAVARAN SIIRTYMISEN TAI PUTOAMISEN. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAAN HENKILÖVAMMAAN TAI KUOLEMAAN.

2. Työlävan tason säädön ohitus

Kolmiasentoinen kytkin, jonka avulla käyttäjä voi korjata automaattista tasonsäätöjärjestelmää. Tätä kytkintä käytetään esimerkiksi työlävan tason säätämiseen työskenneltäessä nousevilla tai laskevilla pinnoilla.



3. Polttoaineen valitsin (vain rinnakkaispolttomoottori) (jos varusteena)

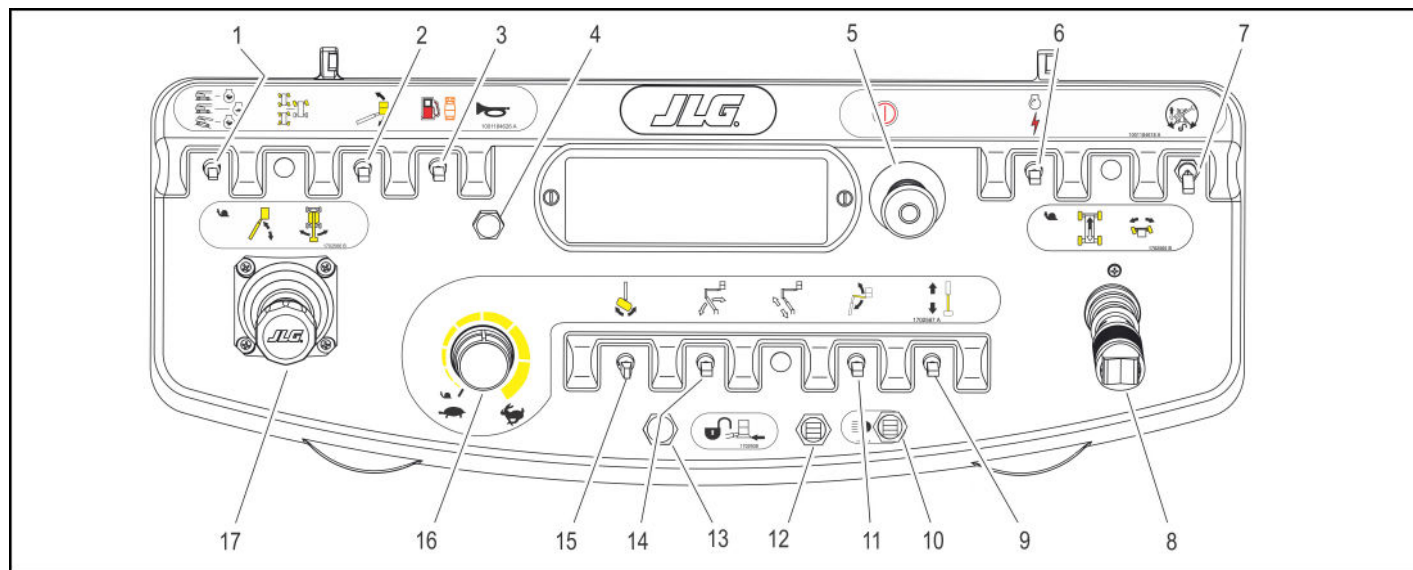
Kääntämällä kytkin haluttuun asentoon polttoaineeksi voidaan valita joko bensiini tai nestekaasu.



4. Äänimerkki

ÄÄNIMERKIN painikkeella kytketään äänimerkki käyttöön.





- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|-----------------------------|
| 1. Ajonopeus/vääntömomentin valinta | 6. Käynnistys/aputeho | 10. Valot (jos varusteena) | 14. Tornipuuminostin |
| 2. Työalavan tasonsäädön ohitus | 7. Ajosuunnan ohitus | 11. Nostovarren nostin (jos varusteena) | 15. Työalavan pyöritys |
| 3. Polttoaineen valitsin | 8. Ajo/ohjaus | 12. Pehmeän kosketuksen / SkyGuardin ohitus (jos varusteena) | 16. Toimintanopeusohjain |
| 4. Äänimerkki | 9. Teleskooppi | 13. Pehmeän kosketuksen / SkyGuardin merkkivalo (jos varusteena) | 17. Päänostin-/kääntöohjain |
| 5. Virta-/häätäpysäytyskytkin | | | |

Kuva 3-9. Työalavan ohjauskonsoli

5. Virta-/häätäpysäytyskytkin

Kun kaksiasentoinen punainen sienen muotoinen kytkin vedetään ulos, TYÖLAVAN ohjaimiin kytketään virta. Kun kytkin työnnetään sisään, työlavan toimintojen virta sammuu.



6. Moottorin käynnistys / aputeho

Kytkimen eteenpäin työntäminen kytkee virran käynnistysmoottoriin koneen moottorin käynnistämiseksi.



Aputehon ohjauskytkin virroittaa sähkökäyttöisen hydraulipumpun. (Kytkintä tulee pitää päällä koko apupumpun käytön ajan).



Apupumppu varmistaa koneen perustoimintojen edellyttämän öljyn virtauksen silloin, kun pääpumppu tai moottori menevät epäkuntoon. Apupumpulla voidaan käyttää tornipuomin nostinta, torniteleskooppiä, pääpuomin nostinta, pääteleskooppiä ja kääntöä.

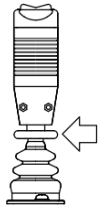
7. Ajosuunnan ohitus

Kun puomia käännetään takarenkaiden yli tai kauemmas jompaankumpaan suuntaan, ajosuunnan merkkivalo syttyy ajotoiminnon ollessa valittuna. Paina ja vapauta kytkin ja siirrä 3 sekunnin kuluessa ajo/ohjaus-ohjain joko ajo- tai ohjaustoiminnolle. Etsi ennen ajoa valkoiset/mustat suuntanuolet alustasta ja työlavan ohjaimista. Aja haluttuun suuntaan liikuttamalla ajo-ohjaimia suuntanuolia vastaavaan suuntaan.



HUOMAUTUS: Voidaksesi käyttää Ajo-ohjainsauvaa vedä ylös kahvan alapuolella oleva lukitusrenkas.

HUOMAUTUS: Ajon ohjaussauva on jousikuormitettu ja palautuu vapautettaessa automaattisesti vapaalle (pois päältä).



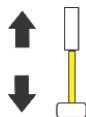
8. Ajo/ohjaus

Aja eteenpäin työntämällä sauvaa eteenpäin ja peruuta vetämällä sauvaa taaksepäin. Ohjaus toimii ohjaukskahvan päässä olevan peukalokytkimen välityksellä.



9. Teleskooppi

Pidentää ja lyhentää pääpuomia.



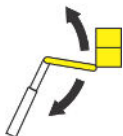
10. Valot (jos varusteena)

Kytkimellä käytetään runkovaloja, jos kone on varustettu niillä.



11. Nostovarren nostin (jos varusteena)

Nostaa tai laskee nostovartta sen mukaan, onko kytkin ylä- vai ala-asennossa.



12. Pehmeän kosketuksen / SkyGuardin ohituskytkin (jos varusteena)

Koneen varusteena voi olla yksi kolmesta vaihtoehdosta. Vaihtoehdot ovat pehmeä kosketus, SkyGuard, tai sekä pehmeä kosketus että SkyGuard.

Jos varusteena on pehmeä kosketus, kytkimellä voidaan jälleen käyttää ryömintänopeudella pehmeän kosketuksen järjestelmän käytöstä poistamia toimintoja, jolloin käyttäjä voi siirtää työalavan etäämmälle esteestä, joka aiheutti käytöstä poistamisen.



Jos varusteena on SkyGuard, kytkimellä voidaan ottaa käyttöön toiminnot, jotka SkyGuard-järjestelmä on poistanut käytöstä. Näin käyttäjä voi taas hallita koneen toimintoja.



Jos varusteena ovat sekä pehmeä kosketus että SkyGuard, kytkin toimii edellä mainitulla tavalla eli käyttäjä voi ohittaa järjestelmän, joka aiheutti toiminnan katkaisun.



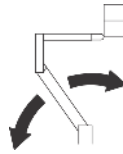
13. Pehmeän kosketuksen / SkyGuardin merkkivalo (jos varusteena)

Kertoo, että pehmeän kosketuksen puskuri on kohdetta vasten tai että SkyGuard-anturi on aktivoitu. Kaikki ohjaimet ovat poissa käytöstä, kunnes ohituspainiketta painetaan. Painikkeen painamisen jälkeen Pehmeä kosketus -järjestelmässä ohjaimet ovat käytettävissä ryömintätilassa, ja SkyGuard-järjestelmässä ohjaimet toimivat normaalisti.

Kun pehmeä kosketus on aktivoituna, ilmaisimen valo palaa jatkuvasti ja laite antaa hälytysäänimerkin. Kun SkyGuard on aktiivisena, ilmaisimen vilkkuu ja äänimerkki kuuluu jatkuvasti.

14. Tornipuominostin

Nostaa tai laskee tornipuumia sen mukaan, onko kytkin ylä- vai ala-asennossa.



15. Työlavän kääntö

Kääntää työlavaa, kun kytkin on käännettynä oikealle tai vasemmalle.

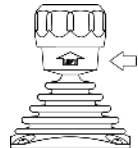


16. Toimintanopeusohjain

Ohjaimella säädetään teleskoopin, torninostimen ja nostovarren nopeutta. Nupin kääntäminen vastapäivään, kunnes se napsahtaa, asettaa ajon, päänostimen ja käännön ryömintätilaan.



HUOMAUTUS: Voidaksesi käyttää pääpuomin nostoa/ kääntöohjainsauvaa vedä ylös kahvan alapuolella oleva lukitusrengas.



HUOMAUTUS: Pääpuomin nosto / kääntöohjainsauva on jousikuormitettu ja palautuu vapautettaessa automaattisesti vapaalle (pois päältä).

17. Päänostin/kääntöohjain

Ohjaa päänostinta ja kääntöä. Työnä eteenpäin, kun haluat nostaa puomia, ja vedä taaksepäin, kun haluat laskea puomin. Siirrä oikealle, kun haluat kääntää oikealle, ja vasemmalle, kun haluat kääntää vasemmalle. Ohjaussauvan liikuttaminen aktivoi valittujen kytkimien toiminnot.



Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli

(Katso Kuva 3-10., Työlavan ohjauksen merkkivalopaneeli)

HUOMAUTUS: Merkkivalot palavat noin sekunnin ajan, kun avain on käännetty päälle-asentoon automaattisen testin suorittamista varten.

1. Vaihtovirtageneraattori (jos varusteena)

Osoittaa, että generaattori on toiminnassa.



2. Ylikuormituksen merkkivalo (jos varusteena)

Osoittaa, että työlava on ylikuormitettu.



3. Kallistushälytyksen varoitusvalo ja äänimerkki

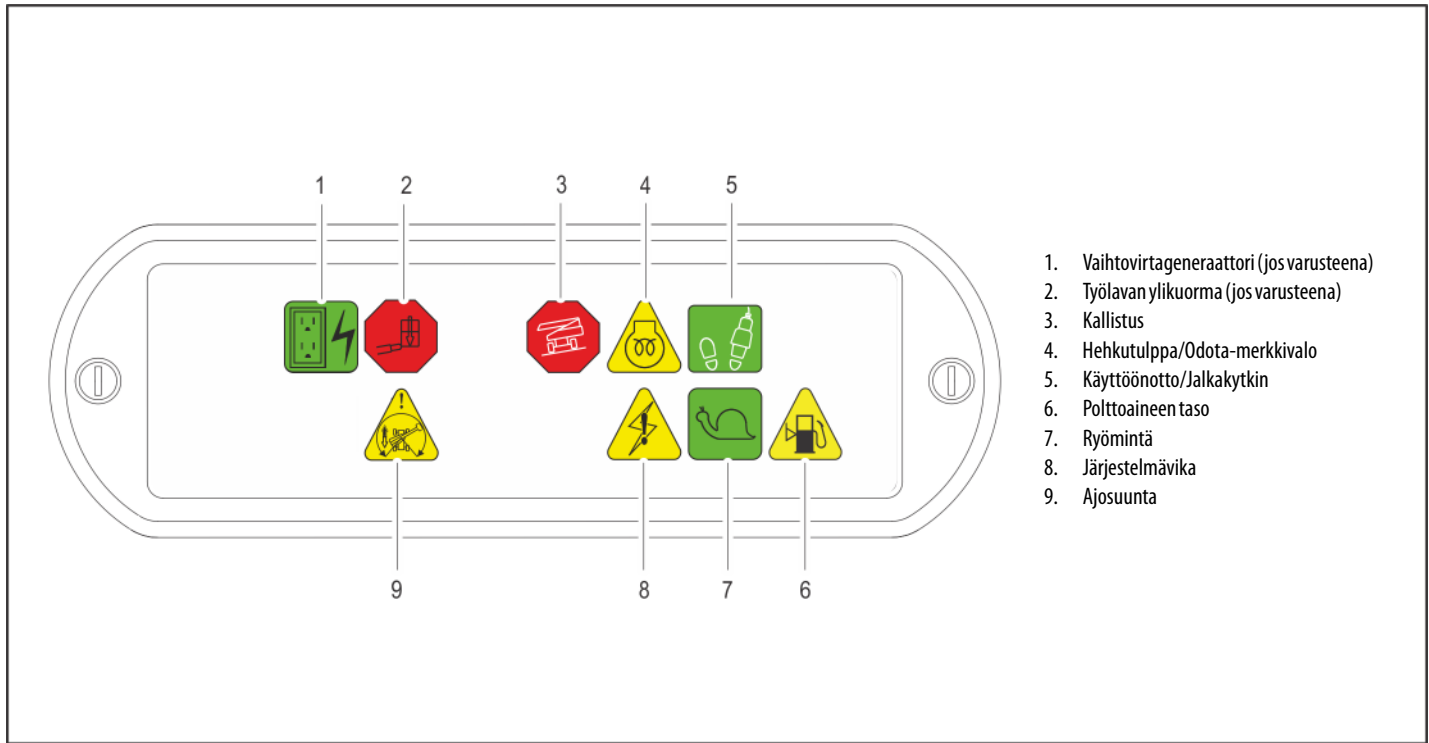


Punainen valo ilmaisee koneen alustan olevan rinteessä. Hälytys kuuluu myös, kun alusta on hyvin jyrkässä rinteessä ja puomi ei ole kuljetusasennossa. Jos valo syttyy, kun puomi ei ole kuljetusasennossa, laske se vaakatason alapuolelle ja aseta kone sitten vaakasuoraan, ennen kuin jatkat työtä. Jos puomi on vaakatason yläpuolella ja kone rinteessä, kallistushälytyksen varoitusvalo syttyy, hälytysääni kuuluu ja RYÖMINTÄ-nopeus aktivoituu automaattisesti.

Kallistuskulma	Markkina-alue
5°	Kaikki maat

VAROITUS

JOS VALO SYTTYY, KUN PUOMIA NOSTETAAN TAI PIDENNETÄÄN, VEDÄ PUOMIA SISÄÄN JA LASKE SE VAAKATASON ALAPUOLELLE JA SIIRÄ KONE VAAKASUORAAN ASENTOON ENNEN KUIN PIDENNÄT PUOMIA TAI NOSTAT SEN VAAKATASON YLÄPUOLELLE.



Kuva 3-10. Työalavan ohjauksen merkkivalopaneeli

4. Hehkutulppa/Odota-merkkivalo

Osoittaa, että hehkutulpat toimivat. Käännettyäsi sytytyksen päälle odota valon sammumista ennen kuin käynnistät moottorin.



5. Jalkakytkin/käytössä-merkkivalo

Toimintojen käyttäminen edellyttää, että jalkakytkin painetaan alas ja toiminto valitaan 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.



Jalkakytkimen vapauttaminen katkaisee virran kaikista ohjaimista ja kytkee jarrut päälle.

VAROITUS

VAKAVIEN TAPATURMIEN VÄLTÄMISEKSI ÄLÄ IRROTA TAI MUUTA JALKAKYTKINTÄ TAI ESTÄ SEN TOIMINTAA LIIKERATAA RAJOITTAVILLA ESINEILLÄ TAI MUULLAKAAN TAVOIN.

VAROITUS

JALKAKYTKINTÄ ON SÄÄDETTÄVÄ, JOS TOIMINNOT AKTIVOITUVAT, KUN KYTKIN TOIMII AINOASTAAN TOIMINTASÄTEENSÄ VIIMEISEN 6 MM (0.25 IN):N MATKALLA, YLHÄÄLLÄ TAI ALHAALLA.

6. Polttoainetason merkkivalo

Osoittaa, että säiliön polttoainetaso on alhainen.



7. Ryömintänopeuden merkkivalo

Kun toimintanopeuden ohjain on asetettu ryömintänopeuteen, merkkivalo muistuttaa, että kaikki toiminnot on säädetty hitaimmilleen. Valo palaa jatkuvasti, jos käyttäjä valitsee ryömintänopeuden tai jos ohjausjärjestelmä kytkee koneen ryömintänopeuteen. Lisäksi, mikäli ohjausjärjestelmä kytkee yhden tai useamman yksittäisen toiminnon ryömintänopeudelle, merkkivalo vilkkuu, kun kyseinen toiminto on valittuna.



8. Järjestelmähäiriön merkkivalo

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

**9. Ajosuunnan merkkivalo**

Kun puomia käännetään takarenkaiden yli tai kauemmas jompaankumpaan suuntaan, ajosuunnan merkkivalo syttyy ajotoiminnon ollessa valittuna. Tämä on merkinä siitä, että käyttäjän on tarkistettava käytetäänkö ajo-ohjainta oikeaan suuntaan (tilanteet, joissa ohjaimet ovat käänteiset).





HUOMAUTUKSET:

[illegible]

OSA 4. KONEEN KÄYTTÖ

4.1 KUVAAUS

Tämä kone on liikutettava, nostettava työlava, jota käytetään henkilöstön ja heidän tarvitsemiensa työkalujen ja materiaalin nostamiseen työkohteissa.

Pääkäyttäjän ohjauskonsoli sijaitsee työlavalla. Käyttäjä voi tältä ohjauskonsolilta ajaa ja ohjata konetta sekä eteen- että taaksepäin. Käyttäjä voi nostaa tai laskea puomia tai kääntää sitä vasemmalle tai oikealle. Puomin vakiokääntö on 355 astetta portaittain. Koneessa on maatasen ohjauskonsoli, jolla voidaan ohittaa työlavan ohjauskonsolin toiminnot. Maatasen ohjaimilla käytetään kaikkia toimintoja, ajoa ja ohjausta lukuun ottamatta, ja niillä lasketaan hätätilanteessa työlava maahan, jos työlavalla oleva käyttäjä ei pysty tätä tekemään.

4.2 PUOMIN KÄYTTÖMINAISUUDET JA RAJOITUKSET

Tilavuudet

Puomi voidaan nostaa vaakatasoa ylemmäs, kuormattuna tai ilman kuormaa, seuraavissa tilanteissa:

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

Vakaus

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



JOTTA KONE EI KAATUISI ETEEN TAI TAAKSE, SITÄ EI PIDÄ YLIKUORMITTAA TAI KÄYTTÄÄ EPÄTASAISILLA PINNALLA.

4.3 MOOTTORIN KÄYTTÖ

HUOMAUTUS: Alkukäynnistys on suoritettava aina maatasen ohjausasemasta.



Käynnistys

! HUOMIO

JOS MOOTTORI EI KÄYNNISTY HETI, ÄLÄ JATKA KÄYNNISTYSTÄ LIIAN PITKÄÄN. JOS MOOTTORI EI VIELÄKÄÄN KÄYNNISTY, ANNA KÄYNNISTYSLAITTEEN JÄÄHTYÄ 2-3 MINUUTTIA. JOS MOOTTORI EI KÄYNNISTY USEAN YRITYKSEN JÄLKEEN, KATSO MOOTTORIN HUOLTO-OHJETTA.

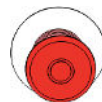
HUOMAUTUS: Vain dieselmoottorilla käyvät koneet: Kun sytytys on kytketty päälle, käyttäjän on odotettava hehkutulpan merkkivalon sammumista ennen moottorin käynnistämistä.



1. Käännä työlatan/maatasen valintakytkin maa-asentoon.



2. Vedä virta-/häätäpysäytyskytkin päällä-asentoon.



3. Paina moottorin käynnistyskytkintä, kunnes moottori käynnistyy.



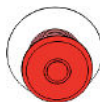
! HUOMIO

ANNA MOOTTORIN LÄMMETÄ MUUTAMA MINUUTTI ALHAISELLA NOPEUDELLA ENNEN KUORMAAMISTA.

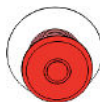
4. Kun moottori on lämmennyt tarpeeksi, työnnä virta-/häätäpysäytyskytkin sisään ja sammuta moottori.
5. Käännä työlatan/maatasen valintakytkin työlava-asentoon.



6. Työlavan ohjaimiin kytketään virta vetämällä maatasen ohjauspaneelin virtakytkin / hätäpysäytyskytkin ulos.



7. Vedä työlava-asennossa virta-/hätäpysäytyskytkin ulos.



8. Paina moottorin käynnistyskytkintä, kunnes moottori käynnistyy.



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

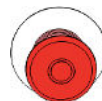
Moottorin sammutus



HUOMIO

JOS MOOTTORI PYSÄHTYY ODOTTAMATTA TOIMINTAHÄIRIÖN TAKIA, ETSI VIKA JA KORJAA SE ENNEN KONEEN KÄYNNISTÄMISTÄ UUELLEEN.

1. Poista koko kuorma ja anna moottorin käydä alhaisella nopeudella 3–5 minuuttia. Tämä laskee moottorin sisäistä lämpötilaa.
2. Työnnä virta-/hätäpysäytyskytkin sisään.



3. Käännä työlavan/maatasen valintakytkin asentoon Pois päältä.



Yksityiskohtaiset ohjeet ovat moottorin valmistajan käyttöoppaassa.

Varapolttoaine-/Katkaisujärjestelmä

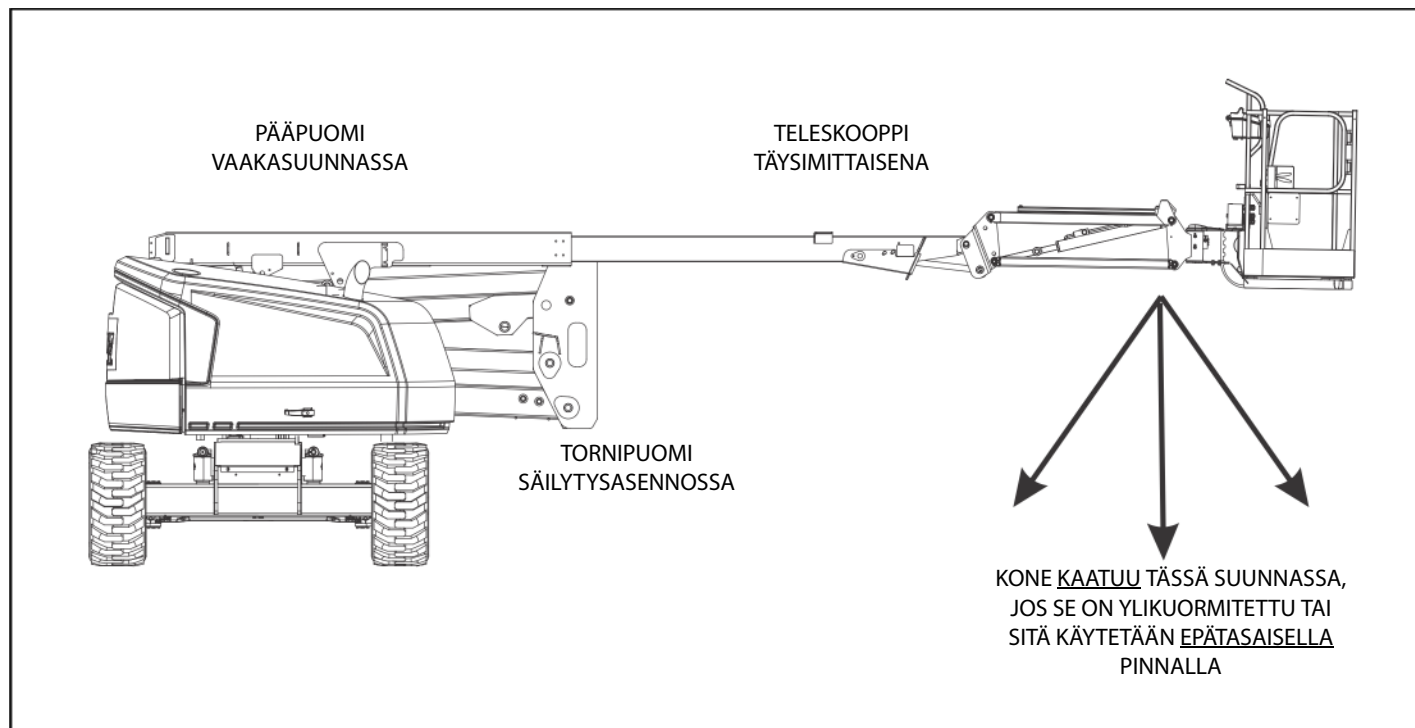
HUOMAUTUS: Tutustu Huolto- ja kunnossapito-ohjeisiin yhdessä asiantuntevan JLG-mekaanikon kanssa varmistaaksesi koneen asetukset.

Polttoaineen katkaisujärjestelmä valvoo polttoaineen määrää säiliössä ja havaitsee, kun polttoaineen taso on alhainen. JLG-ohjausjärjestelmä sammuttaa automaattisesti moottorin, ennen kuin polttoainesäiliö on tyhjä, ellei konetta ole määritetty moottorin uudelleenkäynnistystä varten.

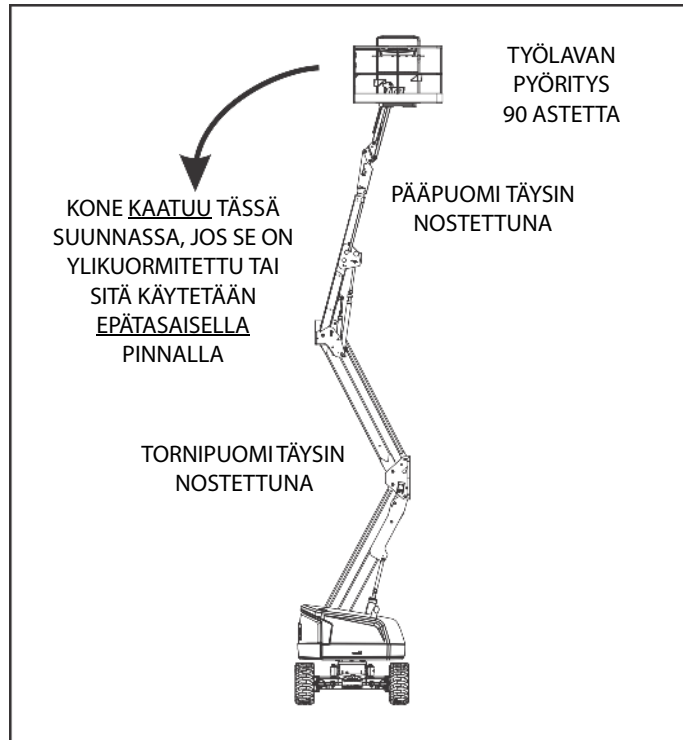


Jos polttoainetaso laskee Tyhjä-tasolle, Polttoaine lopussa -valo alkaa vilkkua kerran sekunnissa. Tällöin moottorin käyttöaika on noin 60 minuuttia jäljellä. Jos järjestelmä on tässä tilassa ja moottori sammutetaan automaattisesti tai jos käyttäjä sammuttaa moottorin manuaalisesti, ennen kuin 60 minuutin käyttöaika on käytetty, Polttoaine lopussa -valo vilkkuu 10 kertaa sekunnissa, ja moottori toimii koneen asetuksien mukaisesti. Asetusvaihtoehdot ovat seuraavat:

- Moottorin yksi uudelleenkäynnistys – Kun moottori sammuu, käyttäjä voi kytkeä virran takaisin ja käynnistää moottorin uudelleen kerran. Käyttöaika on noin kaksi minuuttia. Kun kahden minuutin käyttöaika on käytetty tai jos käyttäjä sammuttaa moottorin ennen kahden minuutin käyttöajan loppumista, moottoria ei voi käynnistää uudelleen, ennen kuin säiliöön on lisätty polttoainetta.
- Moottorin uudelleenkäynnistys – Kun moottori sammuu, käyttäjä voi kytkeä virran takaisin ja käynnistää moottorin uudelleen. Käyttöaika on noin kaksi minuuttia. Kun kahden minuutin käyttöaika on käytetty, käyttäjä voi kytkeä virran takaisin ja uudelleenkäynnistää moottorin vielä kahdeksi lisäminuutiksi. Käyttäjä voi toistaa tämän toimenpiteen niin kauan, kunnes polttoaine on lopussa.
- Moottorin pysäytys – Kun moottori sammuu, uudelleenkäynnistystä ei sallita, ennen kuin säiliöön on lisätty polttoainetta.



Kuva 4-1. Alin vakaus etusuunnassa



Kuva 4-2. Alin vakaus takasuunnassa

4.4 KULJETUS (AJO)

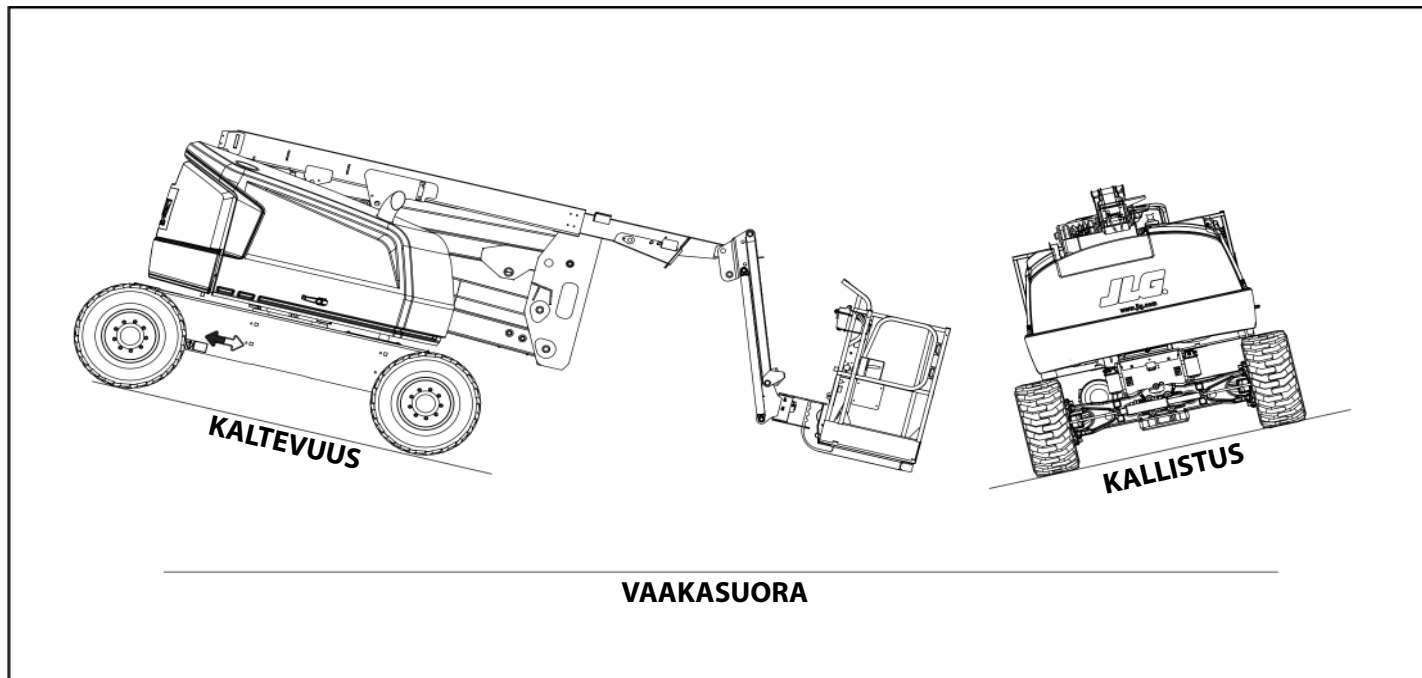
Katso Kuva 4-3., Kaltevuudet

HUOMAUTUS: Katso jyrkkyystason ja kallistuksen arvoja taulukosta. Käyttöä koskevat tekniset tiedot.

Kaikki jyrkkyystason ja kallistuksen arvot perustuvat koneen puomin säilytysasentoon, täysin laskettuna ja sisäänvedettynä.

Kuljetusta rajoittavat kaksi tekijää:

1. Jyrkkyystaso, joka tarkoittaa rinteiden kaltevuutta prosenteissa, minkä kone voi kiivetä.
2. Kaltevuus, joka tarkoittaa rinteiden kulmaa, minkä poikki koneella voi ajaa.



Kuva 4-3. Kaltevuudet

VAROITUS

KUN PUOMI YLITTÄÄ VAAKATASON, KONETTA SAA AJAA VAIN TASAISELLA, TUKEVALLA JA VAAKASUORALLA PINNALLA.

KONEENHALLINNAN MENETTÄMISEN TAI KAATUMISEN VÄLTÄMISEKSI ÄLÄ YLITÄ KONEEN AJON AIKANA KALTEVUUSRAJOJA, JOTKA ON ILMOITETTU TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN KÄYTTÖTIEDOISSA.

ÄLÄ AJA KONEELLA OLOSUHTEISSA, JOISSA SIVUKALTEVUUS ON YLI VIISI ASTETTA.

NOUDATA ÄÄRIMMÄISTÄ VAROVAISUUTTA PERUUTETTAESSA JA AINA KUN TYÖLAVA ON NOSTETTU.

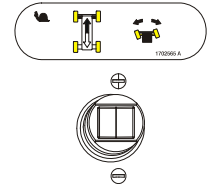
ETSI ENNEN AJOA VALKOISET/MUSTAT SUUNTANUOLET ALUSTASTA JA TYÖLAVAN OHJAIMISTA. AJA HALUTTUUN SUUNTAAN LIIKUTTAMALLA AJO-OHJAIMIA SUUNTANUOLIA VASTAAVAAN SUUNTAAN.

Kuljetus eteen- ja taaksepäin

1. Vedä työlavan ohjaimilla Häätäpysäytys-kytkin ulos, käynnistä moottori ja kytke jalkakytkin päälle.

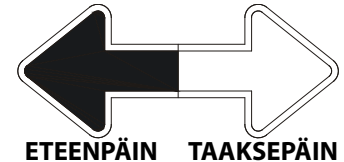


2. Aseta ajo-ohjain joko Eteenpäin- tai Taaksepäin-asentoon.



Kone on varustettu ajosuunnan merkkivalolla. Keltainen valo työlavan ohjauskonsolissa osoittaa, että puomi on käännetty takarenkaiden yli ja konetta ajetaan/ohjataan ohjainten liikkeen vastaiseen suuntaan. Jos merkkivalo palaa, käytä ajotoimintoa seuraavalla tavalla:

1. Määritä koneen kulkusuunta asettamalla työlavan ohjauskonsolin sekä alustan valkoiset ja mustat suuntanuolet kohdakkain.

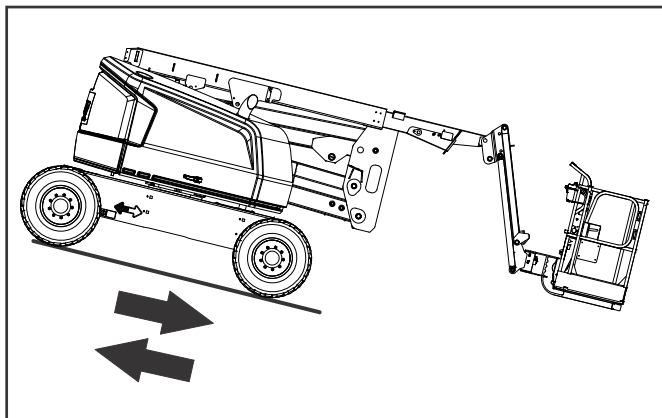


2. Paina ajosuunnan ohituskysäytintä ja vapauta se. Liikuta 3 sekunnin kuluessa ajo-ohjainta hitaasti kohti koneen halutun kulkusuunnan mukaista nuolta. Merkkivalo vilkkuu näiden kolmen sekunnin aikana, kunnes ajotoiminto valitaan.



Ajo rinteessä

Rinteessä ajettaessa paras jarrutus- ja vetoteho saavutetaan puomin ollessa säilytysasennossa, paikoillaan taka-akselin (ajoakselin) päällä ja samansuuntaisesti kulkusuunnan kanssa. Rinnettä noustessa aja konetta eteenpäin. Rinnettä laskiessa aja konetta peruuttamalla. Älä ylitä koneen kallistusrajoja.



Kuva 4-4. Ajo rinteessä

HUOMAA

JOS PUOMI ON ETUAKSELIN (OHJAUSAKSELIN) PÄÄLLÄ, OHJAUSUUNTA JA AJOLIIKE OVAT PÄINVASTAISET OHJAINTEEN LIIKKEESEEN NÄHDEN.

4.5 OHJAUS

Aseta ajo/ohjaus-säätimen painokytkin Oikea-asentoon ohjataksesi oikealle tai Vasen-asentoon ohjataksesi vasemmalle.



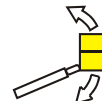
4.6 TYÖLAVAN

Työlavan tason säätö

VAROITUS

KÄYTÄ TYÖLAVAN TASONSÄÄDÖN OHITUSTA AINOASTAAN TYÖLAVAN HIENOSÄÄTÖÖN. ASIATON KÄYTTÖ SAATTAA AIHEUTTAA KUORMAN / KUORMATTAVAN TAVARAN SIIRTYMISEN TAI PUTOAMISEN. LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAAN HENKILÖVAMMAAN TAI KUOLEMAAN.

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

OHJAUSKONSOLISSA SIJAITSEVA PUNAINEN KALLISTUKSEN HÄLYTYSVALO SYTTYY, KUN RUNKO ON KALLISTUNUT ERITTÄIN PALJON. KUN VALO PALAA, PÄÄPUOMIA EI SAA KÄÄNTÄÄ TAI NOSTAA VAAKATASON YLÄPUOLELLE.

ÄLÄ KÄYTÄ KALLISTUSHÄLYTINTÄ KULJETUSALUSTAN TASON OSOITTAJANA. KALLISTUSHÄLYTIN OSOITTAÄ, ETTÄ RUNKO ON KALLISTUNUT HUOMATTAVASTI (VÄHINTÄÄN 5 ASTETTA). RUNGON TÄYTYY OLLA VAAKA-ASENNOSSA ENNEN KUIN PUOMIA KÄÄNNETÄÄN TAI NOSTETAAN VAAKATASON YLÄPUOLELLE TAI ENNEN KUIN KONEELLA AJETAAN PUOMI NOSTETTUNA.

JOS PUNAINEN VAROITUSVALO SYTTYY, KUN PUOMI ON NOSTETTU VAAKATASON YLÄPUOLELLE, LASKE TYÖLAVA MAATASOON KAATUMISEN VÄLTÄMISEKSI. SIOJITA KONE UUTEEN PAIKKAAN NIIN ETTÄ RUNKO ON SUORASSA ENNEN KUIN NOSTAT PUOMIN.

AJO PUOMI VAAKATASON ALAPUOLELLA ON SALLITTU TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN TOIMINTASPEFIIKAATIOISSA MÄÄRITETTYJEN KALTEVUUS- JA KALLISTUSRAJOJEN SISÄLLÄ.

VAROITUS

VAKAVAN TAPATURMAN VÄLTÄMISEKSI KONEA EI SAA AJAA, JOS JOKIN TYÖLAVAN LIIKETTÄ OHJAAVA OHJAUSVIPU TAI KYTKIN EI VAPAUTETTAESSA PALAA POIS- TAI NEUTRAALI-ASENTOON.

HUOMIO

VÄLTÄ TÖRMÄYS JA LOUKKAANTUMINEN, JOS KONE EI PYSÄHDY OHJAUSKYTKIMEN TAI -VIVUN VAPAUTUKSEN JÄLKEEN, NOSTAMALLA JALKA JALKAKYTKIMELTÄ TAI PYSÄYTTÄMÄLLÄ KONE PAINAMALLA HÄTÄPYSÄYTYSKYTKINTÄ.

Puomin kääntäminen

Käännä puomia valitsemalla käännön ohjauskytkimestä oikea tai vasen suunta.



Tornipuomin nostaminen ja laskeminen

Nosta tai laske tornipuomi haluttuun asentoon pitämällä tornipuomin nostovipua YLÖS- tai ALAS-asennossa, kunnes saavutat sopivan korkeuden.



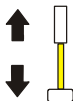
Pääpuomin nostaminen ja laskeminen

Nosta tai laske pääpuomia valitsemalla YLÖS- tai ALAS-liike pääpuomin nostimen ohjaimesta.



Pääpuomin jatkaminen

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



4.8 TOIMINTANOPEUSOHJAIN

Ohjaimella säädetään teleskoopin, tornipuomin nostimen ja nostovarren nopeutta. Nupin kääntäminen vastapäivään, kunnes se napsahtaa, asettaa ajon, päänostimen, lavan käännön ja käännön ryömintätilaan.



4.9 KONEEN TURVAJÄRJESTELMÄN OHITUS (MSSO) (VAIN CE)

Koneen turvajärjestelmän ohitusta (MSSO) tulee käyttää vain hätätilanteissa työtason palauttamiseksi. Käyttöohjeet ovat kohdassa Osa 5.6, Koneen turvajärjestelmän ohitus (MSSO) (vain CE).



4.10 SKYGUARDIN KÄYTTÖ

SkyGuard-järjestelmä tarjoaa lisäsuojauksen ohjauspaneelin käyttäjälle. Kun SkyGuard-anturi aktivoituu, sillä hetkellä käytössä

olleet toiminnot perutaan tai katkaistaan. Alla oleva taulukko sisältää kyseessä olevat toiminnot.

Taulukko 4-1. SkyGuardin toimintotaulukko

Päänostin	Pääteleskooppi sisäänvedettynä	Pääteleskooppi ulkona	Kääntö	Eteenpäinajo		Peruutus		Torninostin ylös	Torninostin alas	Työlavan taso	Työlavan pyöritys	Nostovarsi
				DOS käytössä		DOS ei käytössä						
R	C	R	R	R	C*	R	R	R	C	C	C	C
R = Toiminto on peruttu tai vedetty takaisin												
C = Toiminto on katkaistu												
* Jätä huomiotta, kun puomi on linjassa eteenpäin ajettaessa ohjauksella tai ilman ohjausta ja kun mikään muu toiminto ei ole aktiivinen.												
Huomautus: Kun pehmeä kosketus on käytössä yhdessä SkyGuardin kanssa, kaikki toiminnot vain katkaistaan.												

4.11 KONEEN SAMMUTUS JA PYSÄKÖINTI

Koneen sammutus ja pysäköinti

Kun sammutat koneen ja pysäköit sen, toimi seuraavasti:

1. Aja kone turvalliselle alueelle.
2. Varmista, että puomi on laskettu takavetoakselin yläpuolelle.
3. Kytke hätätilan pysäytys pois työlävan ohjausasemasta.
4. Kytke hätätilan pysäytys pois maatasen ohjausasemasta. Aseta työlävan/maatasen valintakytkin keskiasentoon POIS PÄÄLTÄ.
5. Peitä tarvittaessa työlävan ohjaimet ohjekilpien, varoitustarvojen ja käyttöohjainten suojaamiseksi vaurioilta.

4.12 NOSTAMINEN JA KIINNITTÄMINEN

(Katso Kuva 4-5.)

Nostaminen

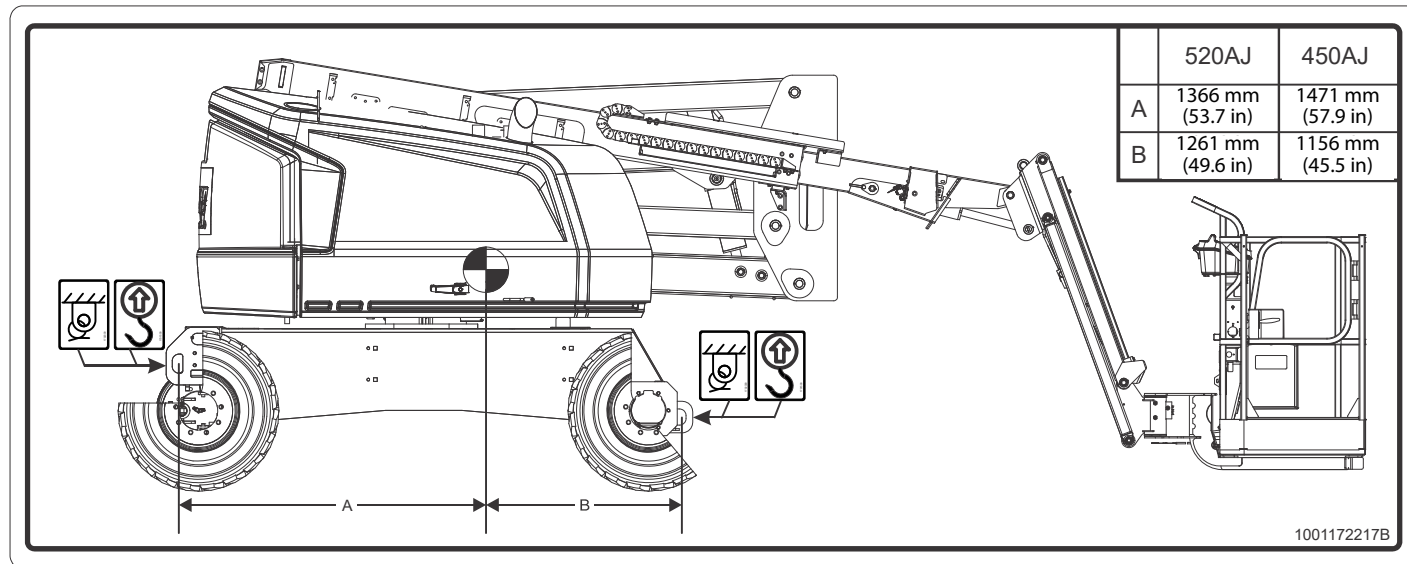
1. Ajoneuvon bruttopainon saa selville sarjanumerokyltistä, tämän opaskirjan teknisistä tiedoista tai punnitsemalla yksikkö.
2. Aseta puomi säilytysasentoon.
3. Poista koneesta irtonaiset esineet.
4. Aseta kiinnitykset siten että kone ei vahingoitu ja jätä kone tasaiselle pinnalle.

Kiinnittäminen

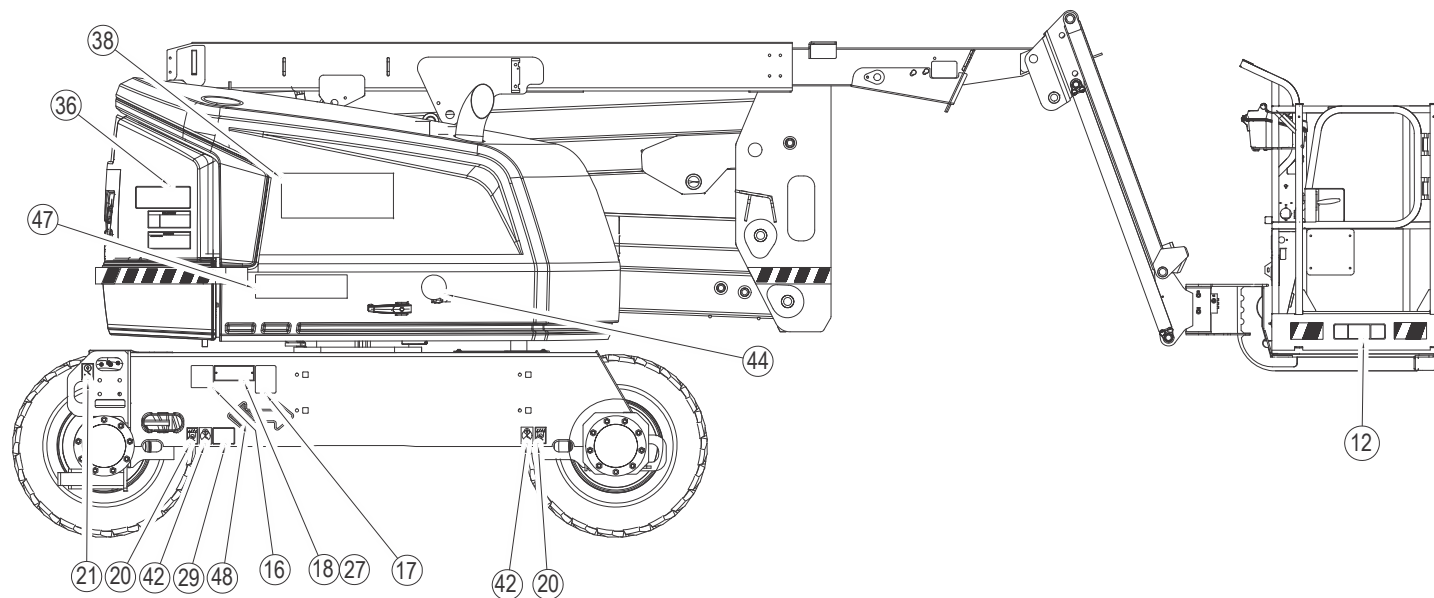
HUOMAA

KUN KONETTA KULJETETAAN SÄILYTYSASENNOSSA, PUOMIN ON OLTAVA TÄYSIN ALHAALLA ALUSTALLAAN.

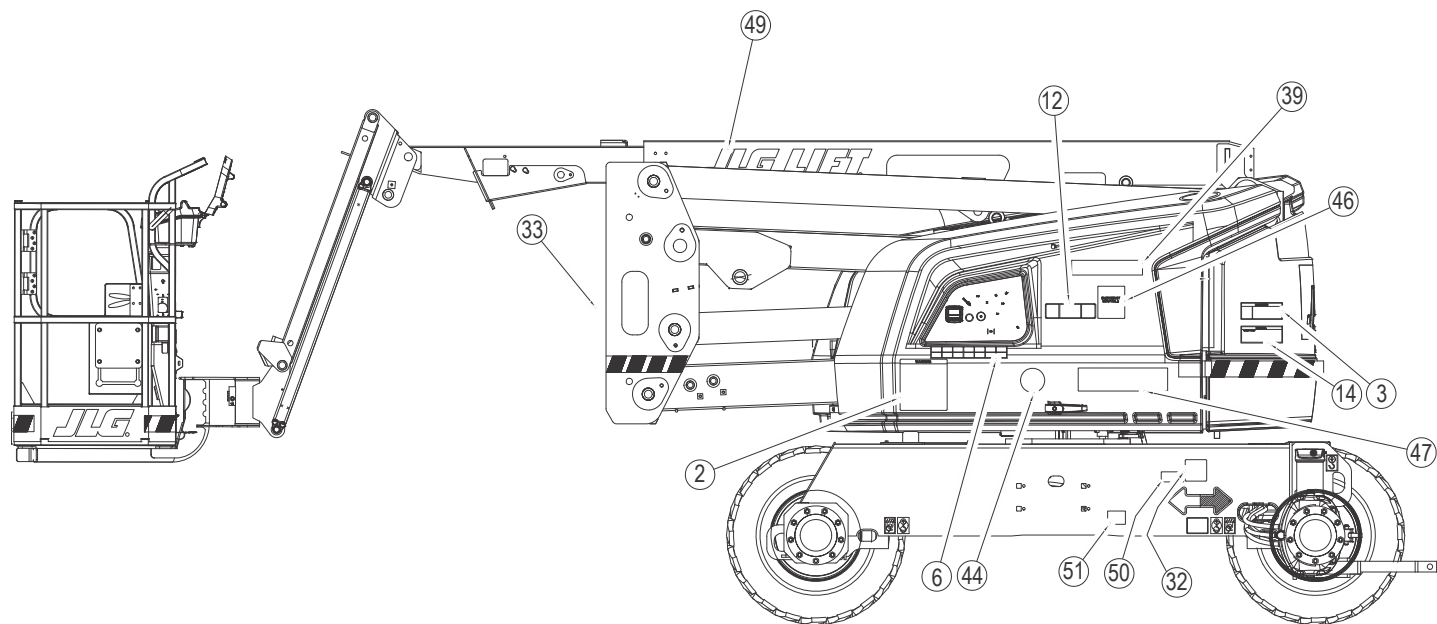
1. Aseta puomi säilytysasentoon.
2. Poista koneesta irtonaiset esineet.
3. Varmista alusta ja työläva riittävän vahvoilla hihnoilla tai ketjuilla.



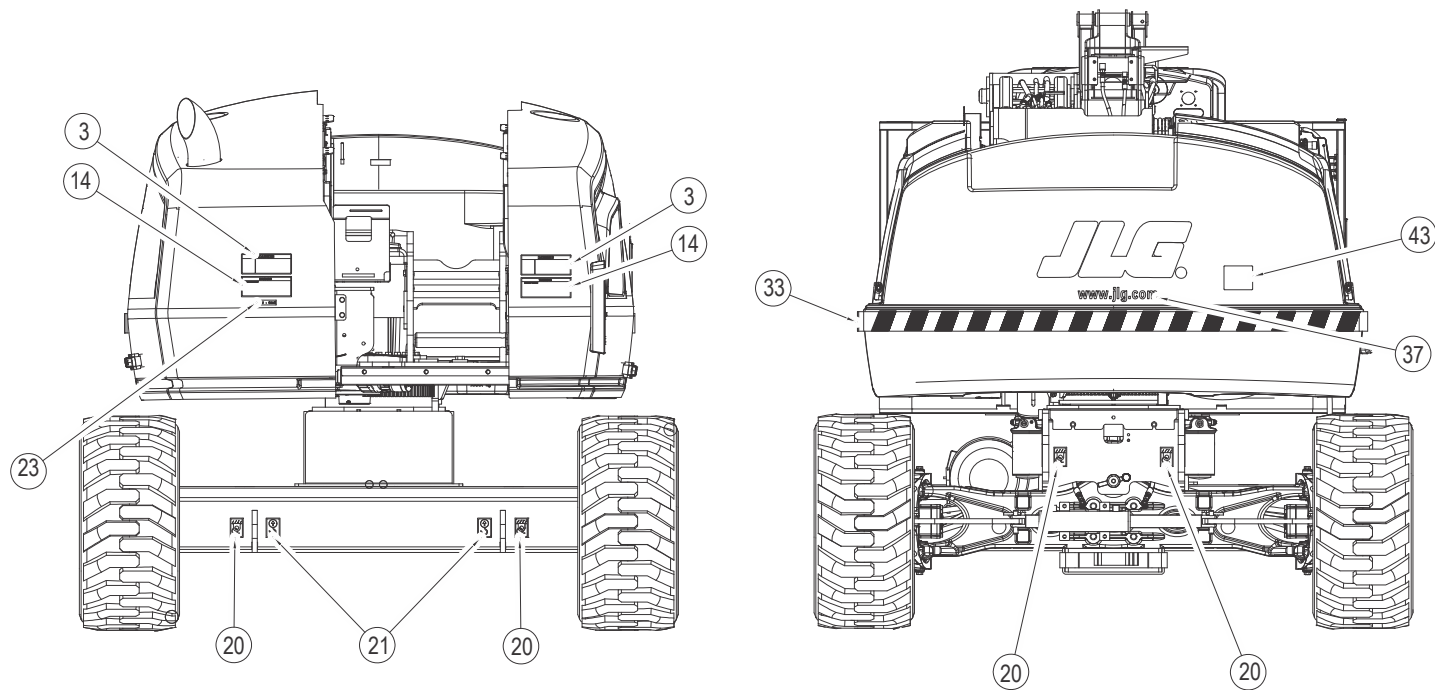
Kuva 4-5. Nosto- ja kiinnityskaavio



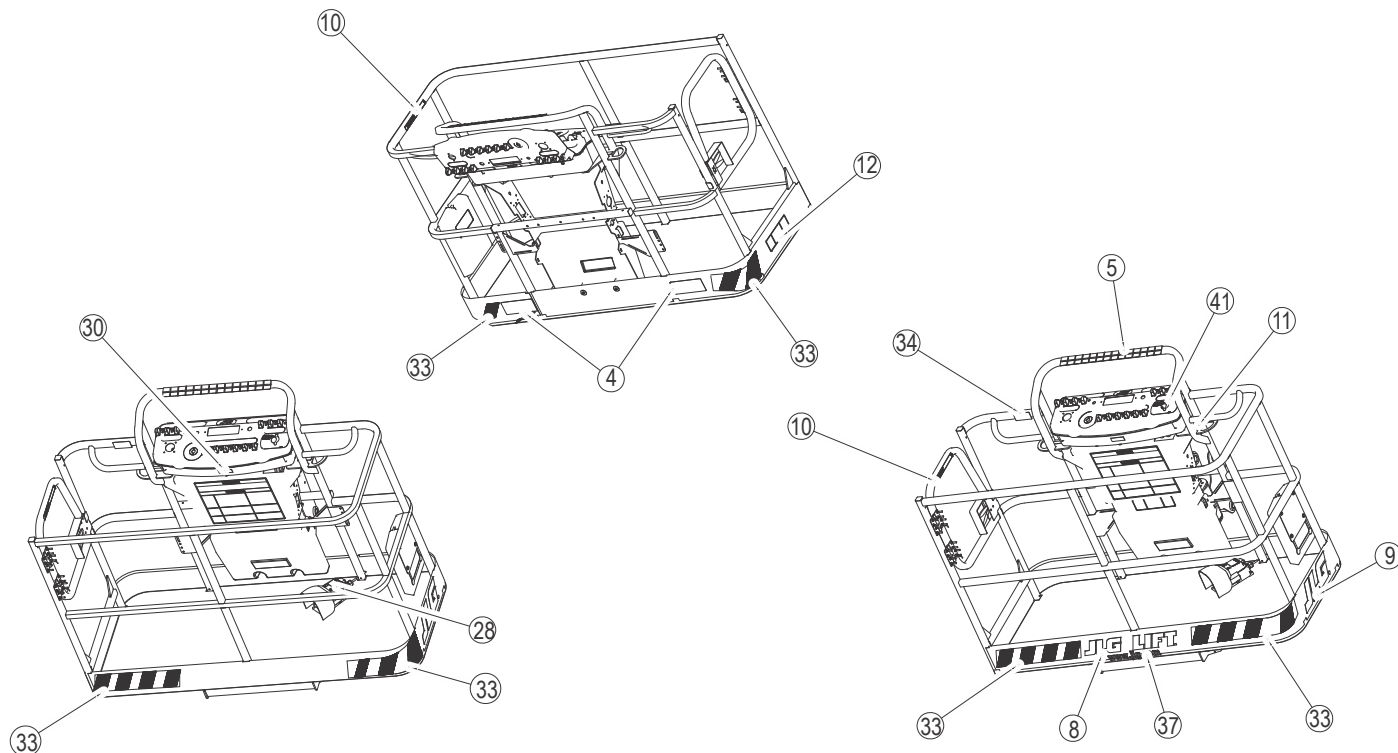
Kuva 4-6. Tarrojen sijainti – sivu 1/6



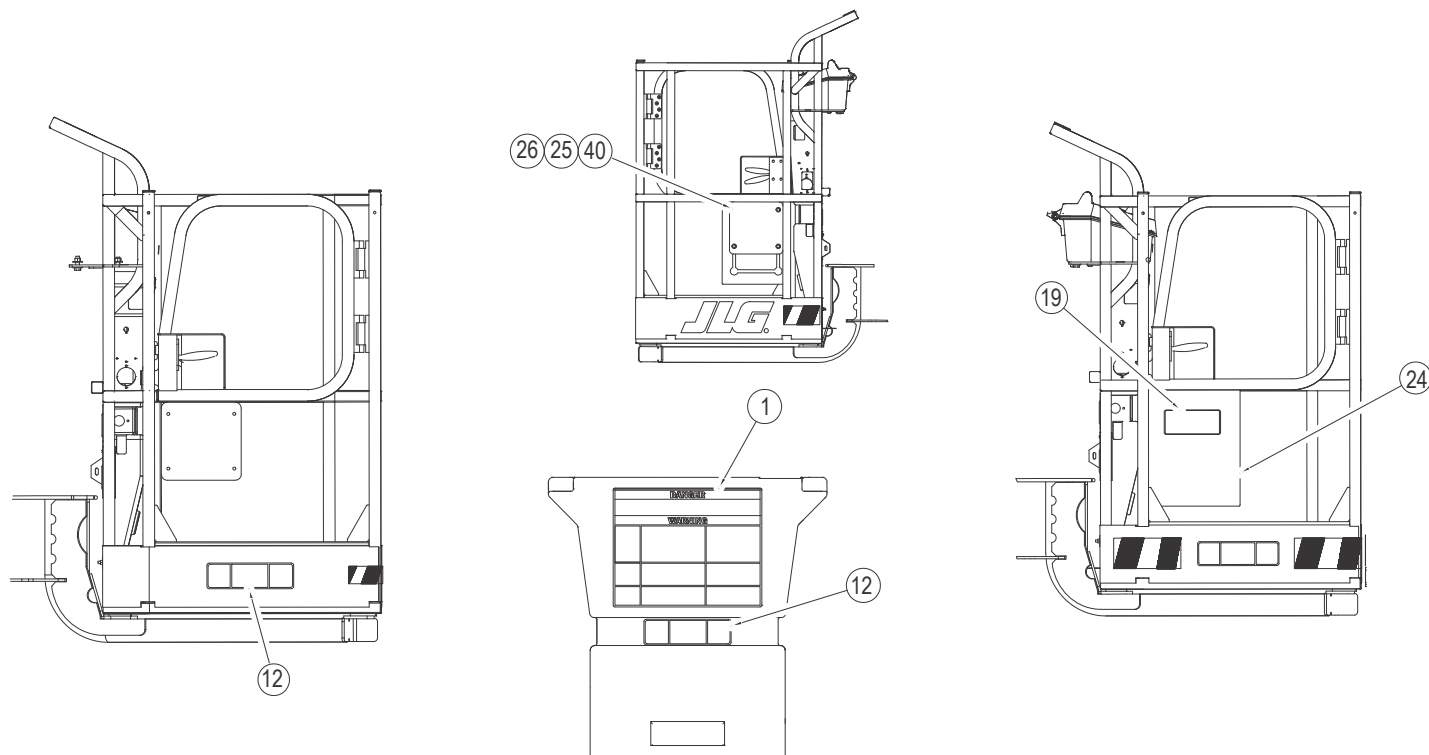
Kuva 4-7. Tarrojen sijainti – sivu 2/6



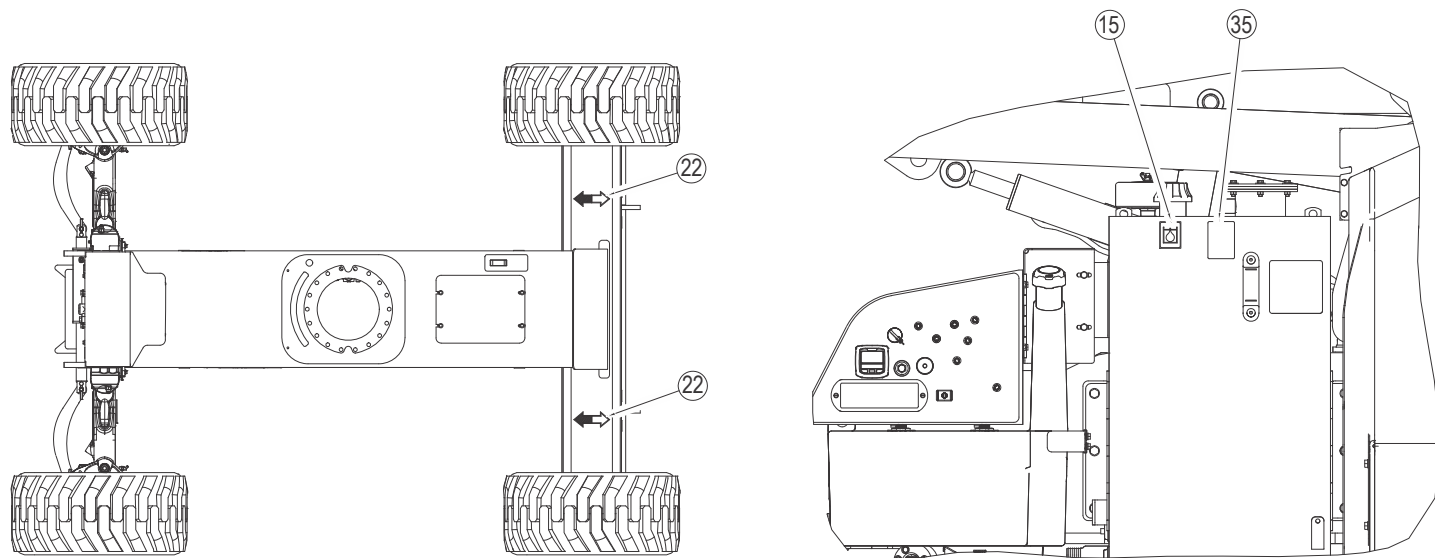
Kuva 4-8. Tarrojen sijainti – sivu 3/6



Kuva 4-9. Tarrojen sijainti – sivu 4/6



Kuva 4-10. Tarrojen sijainti – sivu 5/6



Kuva 4-11. Tarrojen sijainti – sivu 6/6

Taulukko 4-2. Ohjetaulukko – Markkina-alue

Kohta nro	ANSI 1001162521-G	Australia 1001162522-E	Japani 1001162523-C	Korea 1001162524-C	Ranska 1001162525-D	Kiina 1001162526-D	portugali 1001162527-F	CE 1001162528-G	Espanja 1001162529-F
1	1703797	1001162429	1703926	1703927	1703924	1703925	1703928	1001162429	1703923
2	1705336	1705822	1705344	1705345	1705347	1001116849	1705349	1705822	1705917
3	1703805	1705961	1703938	1703939	1703936	1703937	1703940	1705961	1703935
4	1703804	--	1703950	1703951	1703848	1703949	1703952	--	1703947
5	1001173262	--	--	--	1001173262	--	--	--	1001173262
6	1001174313	--	--	--	1001174313	--	--	--	1001174313
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	1702773	--
10	1702868	--	--	1705969	1704000	1705968	1704002	--	1704001
11	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
12	1001162416	1001190913	1001162418	1001162420	1001162422	1001162416	1001162426	1001190913	1001162415
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	1703953	1701518	1703944	1703945	1703942	1703953	1705903	1701518	1703941
15	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
16	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
17	1001131269	--	--	--	1001131269	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Taulukko 4-2. Ohjetaulukko – Markkina-alue

Kohta nro	ANSI 1001162521-G	Australia 1001162522-E	Japani 1001162523-C	Korea 1001162524-C	Ranska 1001162525-D	Kiina 1001162526-D	portugali 1001162527-F	CE 1001162528-G	Espanja 1001162529-F
19	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
20	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
21	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
22	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
23	3251243	--	--	--	3251243	--	3251243	--	3251243
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	1703980	1703981	1703984	1703982	1703985	1705828	1703983
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	1705514	--	--	--	1705514	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
36	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217

Taulukko 4-2. Ohjetaulukko – Markkina-alue

Kohta nro	ANSI 1001162521-G	Australia 1001162522-E	Japani 1001162523-C	Korea 1001162524-C	Ranska 1001162525-D	Kiina 1001162526-D	portugali 1001162527-F	CE 1001162528-G	Espanja 1001162529-F
37	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	1705351	--	1705426	1705427	1705351	1705430	1705905	--	1705910
42	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
43	3251813	--	--	--	3251813	--	3251813	1001204510	3251813
44	--	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	1001112551	--	--	--	--	--	1001189882	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
51	1001223055	--	1001224053	1001224048	1001223971	1001224050	1001224052	--	1001224049

Taulukko 4-3. Ohjetaulukko – Koneet, joissa on Kubota-moottori

Kohta nro	ANSI ANSI Export Kiina 1001218927-B	CSA Ranska 1001218928-B
1	1703797	1703924
2	1705336	1705347
3	1703805	1703936
4	1703804	1703848
5	1001173262	1001173262
6	1001216408	1001216408
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	1702868	1704000
11	1704277	1704277
12	1001162416	1001162422
13	--	--
14	1703953	1703942
15	1701504	1701504
16	1702631	1702631
17	1001131269	1001131269

Taulukko 4-3. Ohjetaulukko – Koneet, joissa on Kubota-moottori

Kohta nro	ANSI ANSI Export Kiina 1001218927-B	CSA Ranska 1001218928-B
18	--	--
19	1701509	1701509
20	1702300	1702300
21	1701500	1701500
22	1703687	1703687
23	3251243	3251243
24	--	--
25	--	--
26	--	--
27	--	--
28	--	1703984
29	--	--
30	1705514	1705514
31	--	--
32	--	--
33	--	--
34	--	--

Taulukko 4-3. Ohjetaulukko – Koneet, joissa on Kubota-moottori

Kohta nro	ANSI ANSI Export Kiina 1001218927-B	CSA Ranska 1001218928-B
35	1704412	1704412
36	1001172217	1001172217
37	1704885	1704885
38	--	--
39	--	--
40	--	--
41	1705351	1705429
42	1701499	1701499
43	3251813	3251813
44	--	--
45	--	--
46	--	--
47	--	--
48	1701529	1701529
49	--	--
50	--	--
51	1001223055	1001223971

OSA 5. TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

5.1 YLEISTÄ

Tässä osassa annetaan ohjeet toimintaan käytönaikaisessa hätätilanteessa.

5.2 ONNETTOMUUDESTA ILMOITTAMINEN

JLG Industries, Inc.:lle on ilmoitettava välittömästi sen tuotteisiin liittyvistä onnettomuuksista. Vaikka loukkaantumisesta tai omaisuusvahingosta ei olisi mitään todisteita, tehtaalle pitää ilmoittaa puhelimitse tapahtuman kaikki tarvittavat yksityiskohdat.

Yhdysvalloissa:

JLG:n puhelin: 877-JLG-SAFE (554-7233)

Yhdysvaltojen ulkopuolelta:

240-420-2661

Sähköposti:

ProductSafety@JLG.com

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

HUOMAA

TARKISTA KONE HUOLELLISESTI ONNETTOMUUDEN JÄLKEEN JA TESTAA KAIKKI TOIMINNOT ENSIN MAATASON OHJAIMILLA JA SITTEEN TYÖLAVAN OHJAIMILLA. ÄLÄ NOSTA YLI 3 M:N (10 FT) KORKEUTEEN, ENNEN KUIN OLET VARMA, ETTÄ KAIKKI MAHDOLLISET VAURIOT ON KORJATTU JA KAIKKI OHJAIMET TOIMIVAT OIKEIN.

5.3 TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

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. 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 MANUAALINEN KÄÄNNÖN OHITUS

Manuaalista käännön ohitusta käytetään puomin ja kääntöalustan kääntämiseen virtakatkoksen sattuessa, kun työlava on jonkin rakenteen tai esteen päällä. Manuaalista kääntöjärjestelmää käytetään seuraavasti:

1. Käännä 7/8 tuuman holkkiavaimella ja räikällä mutteria, joka sijaitsee käännön kierävaihteessa koneen vasemmalla puolella.
2. Käännä mutteria haluttuun suuntaan.

5.5 HINAUSTOIMENPITEET HÄTÄTILANTEESSA

Tätä konetta ei saa hinata. Koneen siirtäminen on kuitenkin mahdollista tietyissä tapauksissa. Seuraavat toimenpiteet saadaan suorittaa VAIN koneen siirtämiseksi sopivalle huoltoalueelle hätätilanteessa.

HUOMAA

SALLITTU HINAUSNOPEUS ON 3 KM/H (1.9 MPH). SALLITTU ENIMMÄISHINAUSMATKA ON 1 KM (0.6 MAILIA).

1. Kiilaa pyörät tukevasti.
2. Kytke mekaaninen vapautus molemmista ajonavoista avamalla, kääntämällä toisin päin ja kiristämällä jokaisessa navassa olevat 2 pulttia.
3. Kiinnitä tarvittavat apuvälineet, irrota kiilat ja siirrä konetta.

Kun olet hinannut koneen, suorita seuraavat toimet:

1. Aseta kone tasaiselle, tukevalle ja vaakasuoralle pinnalle.
2. Kiilaa pyörät tukevasti.
3. Irrota mekaaninen vapautus molemmista ajonavoista avamalla, kääntämällä toisin päin ja kiristämällä jokaisessa navassa olevat 2 pulttia.
4. Poista kiilat pyörien alta toivotun mukaan.

5.6 KONEEN TURVAJÄRJESTELMÄN OHITUS (MSSO) (VAIN CE)

Koneen turvajärjestelmän ohitus (MSSO) -toimintoa tulee käyttää vain silloin, kun käyttäjä on puristuksissa, loukussa tai muuten estynyt käyttämästä konetta. MSSO-toiminto ohittaa ohjaimet, kun ne on lukittu työlävan ja maatason ohjauskonsoleissa. Esimerkkinä tällaisesta tilanteesta on kuorimantunnistusjärjestelmän aktivaatio.



HUOMAUTUS: Jos MSSO-toimintoa käytetään, vikamerkkivalo vilkkuu, ja JLG-ohjausjärjestelmään asetetaan vikakoodi, jonka nollaamiseen tarvitaan pätevää JLG-asentajaa.

HUOMAUTUS: MSSO-järjestelmän toimintojen tarkastusta ei tarvitse suorittaa. JLG-ohjausjärjestelmä luo vianmäärityskoodin, jos ohjauskytkin on viallinen.

MSSO-järjestelmän käyttö:

1. Aseta maatason ohjauspaneelistä työlävan/maatason valintakytkin maa-asentoon.
2. Vedä Virta-/hätpysäytyskytkin ulos.
3. Käynnistä moottori tai MSSO-toiminto toimii lisävirtajärjestelmän kautta.
4. Paina MSSO-kytkintä ja pidä sitä painettuna samanaikaisesti, kun painat halutun toiminnon ohjauskytkintä, ja pidät sitäkin painettuna.

HUOMAUTUKSET:

OSA 6. LISÄLAITTEET

Taulukko 6-1. Saatavilla olevat lisälaitteet

Lisälaite	Markkina-alue					
	ANSI (vain Yhdysvallat)	ANSI	CSA	CE	AUSTRALIA	Kiina
Työläva putoamissuojalla (30 in x 60 in)	✓		✓			
Putkitelineet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SkyGlazier™	✓		✓		✓	
SkyPower™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SkyWelder™	✓	✓	✓			✓
Soft Touch™	✓	✓				✓

Taulukko 6-2. Lisälaitteiden suhdetaulukko

LISÄLAITE	TARVITTAVAT OSAT	YHTEENSOPIVA SEURAAVAN KANSSA (Huomautus 1)	EI YHTEENSOPIVA SEURAAVAN KANSSA	VOIDAAN VAIHTAA SEURAAVAN KANSSA (huomautus 2)
Putkitelineet		SkyPower™	Työlavan verkko keskikaitteeseen**, työlavan verkko yläkaitteeseen*, Soft Touch	SkyGlazier™, SkyWelder™
SkyGlazier™		SkyPower™	4 ft työlava, putkitelineet, työlavan verkko yläkaitteeseen*, Soft Touch	SkyWelder™
SkyPower™		SkyGlazier™, SkyWelder™		
SkyWelder™	SkyPower™		4 ft työlava, putkitelineet, työlavan verkko yläkaitteeseen*, Soft Touch	SkyGlazier™
Soft Touch		SkyPower™	Putkitelineet, SkyGlazier™, SkyWelder™	
Huomautus 1: Muut kuin Sky-lisälaitteet, joita ei ole mainittu kohdassa EI YHTEENSOPIVA SEURAAVAN KANSSA, oletetaan yhteensopiviksi.				
Huomautus 2: Voidaan käyttää samassa yksikössä, mutta ei samanaikaisesti.				
* työlavan verkko yläkaitteeseen; ** työlavan verkko keskikaitteeseen				

4150459 M

6.1 TYÖLAVA PUTOAMISSUOJALLA

HUOMAUTUS: Katso tietoja JLG:n ulkoisen putoamissuojajärjestelmän käyttöoppaasta (osanro 3128935).

Ulkoinen putoamissuojajärjestelmä on suunniteltu mahdollistamaan suojavaljaiden kiinnittäminen samalla, kun käyttäjä voi siirtyä työalavan ulkopuolisille alueille. Poistu työalavalta tai astu työalavalle vain portin kautta. Järjestelmä on suunniteltu vain yhden henkilön käytettäväksi.

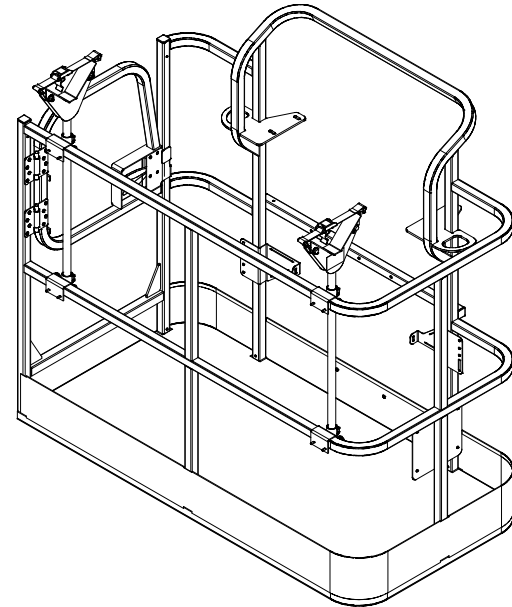
Henkilöstön on käytettävä putoamissuojausta aina. Kokovartalovaljaat ovat pakolliset, kun turvaköyden pituus ei ylitä 1,8 m (6 ft). Se rajoittaa pysäytyksen enimmäisvoiman 408 kg:aan (900 lb) pikalukitustyyppiselle (transfastener) haalle ja 612 kg:aan (1350 lb) köysitarraintyyppiselle (shuttle) putoamissuojajärjestelmälle.

Turvallisuustoimenpiteet



ÄLÄ KÄYTÄ MITÄÄN KONEEN TOIMINTOJA, KUN OLET TYÖALAVAN ULKOPUOLELLA. NOUSE TYÖALAVALLE TAI POISTU TYÖALAVALLA VAROVAISESTI LAVAN OLLESSA NOSTETTUNA.

6.2 PUTKITELINEET



Putkitelineiden avulla putkia ja johtoja voidaan säilyttää työalavan sisällä, jotta kaide ei vaurioidu, ja optimoida työalavan käytettävyys. Tämä lisälaite koostuu kahdesta telineestä ja säädettävistä nauhoista, joilla kuorma kiinnitetään paikalleen.

Kapasiteetin tekniset tiedot (vain Australia)

Enimmäiskapasiteetti telineissä	Työlavan enimmäiskapasiteetti (ja enimmäispaino telineissä)
80 kg	184 kg
Telineissä olevan materiaalin enimmäispituus: 6,0 m Telineissä olevan materiaalin vähimmäispituus: 2,4 m	

Turvallisuustoimenpiteet

VAROITUS

VÄHENNÄ TYÖLAVAN KAPASITEETTIA ASENNUSVAIHESSA 45,5 KG (100 LB).

VAROITUS

TELINEISSÄ OLEVA PAINO YHDESSÄ TYÖLAVAN PAINON KANSSA EI SAA YLITTÄÄ NIMELLISKAPASITEETTIA.

HUOMAA

TELINEISSÄ OLEVA ENIMMÄISKUORMA ON 80 KG (180 LB) TASAISESTI JAETTUNA KAHDEN TELINEEN VÄLILLE.

HUOMAA

TELINEISSÄ OLEVAN MATERIAALIN ENIMMÄISPITUUS ON 6,1 M (20 FT).

- Varmista, että ketään ei ole työlavan alla.
- Älä poistu työlavalta kaiteiden yli tai seiso kaiteilla.
- Älä aja koneella, jos materiaaleja ei ole kiinnitetty.
- Palauta telineet säilytysasentoon käytön jälkeen.
- Käytä tätä lisälaitetta ainoastaan hyväksytyissä malleissa.

Valmistelu ja tarkastus

- Varmista, että telineet on kiinnitetty työlavan kaiteisiin.
- Vaihda repeytyneet tai hankautuneet hihnat.

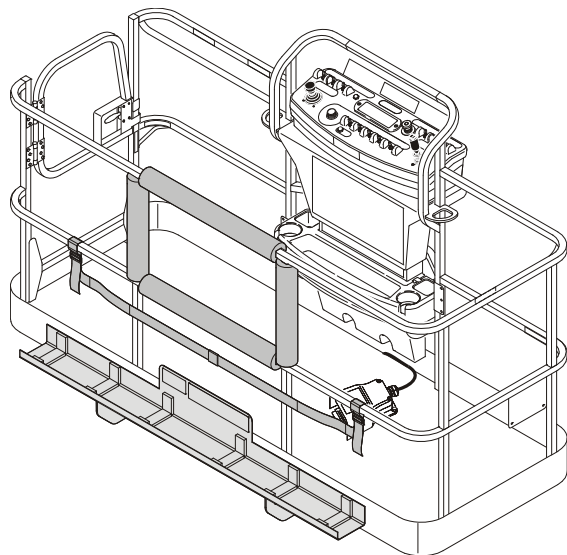
Käyttö

1. Valmistele telineet kuormaamista varten poistamalla lukkotapit, kiertämällä jokaista telinettä 90 astetta säilytysasennosta työasentoon ja kiinnittämällä sitten lukkotapeilla.
2. Löysää ja irrota kiinnityshihnat. Aseta materiaalit telineille niin, että niiden paino jakautuu tasaisesti kummallekin telineelle.
3. Kierrä kiinnityshihnat kummassakin päässä kuormatun materiaalin ympärille ja kiristä.

4. Materiaalit poistetaan telineeltä löysäämällä ja irrottamalla kiinnityshihnat ja poistamalla sitten materiaali varovasti telineiltä.

HUOMAUTUS: *Asenna kiinnityshihnat takaisin jäljellä olevien materiaalien ympärille ennen koneen käytön jatkamista.*

6.3 SKYGLAZIER™



SkyGlazier™-järjestelmän avulla paneeleita voi asettaa tehokkaasti paikoilleen. Lasituspaketti koostuu hyllystä, joka kiinnittyy työalavan pohjaan. Paneeli lepää hyllyllä ja nojaa työalavan yläkai-teeseen, joka on pehmustettu vaurioitumisen estämiseksi. SkyG-lazier™-järjestelmään kuuluu hihna, jolla paneeli voidaan kiinnittää työalavan kaiteeseen.

Kapasiteetin tekniset tiedot

Kapasiteettialue *	Hyllyn enimmäiska-pasiteetti	Työalavan enimmäiskapasiteetti (ja enimmäispaino hyllyllä)
227 kg (500 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
250 kg (550 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
272 kg (600 lb)	68 kg (150 lb)	113 kg (250 lb)
340 kg (750 lb)	68 kg (150 lb)	200 kg (440 lb)
454 kg (1000 lb)	113 kg (250 lb)	227 kg (500 lb)
* Katso kapasiteettialueen tiedot koneen kapasiteetikylteistä.		
Vaadittu työalavatyyppe: Sivuportilla varustettu		
Paneelin enimmäismitat: 3 m ² (32 ft ²)		

Turvallisuustoimenpiteet

VAROITUS

VARMISTA, ETTÄ PANEELI ON KIINNITETTY HIHNALLA.

VAROITUS

ÄLÄ YLIKUORMITA HYLLYÄ TAI TYÖLAVAA. KONEEN KOKONAISKAPASITEETTI PIENEE, KUN HYLLY ASENNETAAN.

VAROITUS

KUN SKYGLAZIER™ ON ASENNETTU, TYÖLAVAN ALKUPERÄISET KAPASITEETTILOUKITUKSET PIENENEVÄT EDELLÄ OLEVAN TEKNISTEN TIETOJEN TAULUKON MUKAISESTI. ÄLÄ YLITÄ UUDEN TYÖLAVAN KAPASITEETTILOUKITUSTA. KATSO LISÄTIETOJA HYLLYN KAPASITEETTITARRASTA.

VAROITUS

TUULELLE ALTISTUVAN PINTA-ALAN LISÄÄMINEN VÄHENTÄÄ VAKAUTTA. PIDÄ PANEELIALUE PIENEMPÄNÄ KUIN 3 M² (32 FT²)

- Varmista, että ketään ei ole työalavan alla.
- Älä poistu työalavalta kaiteiden yli tai seiso kaiteilla.

- Irrota alusta, kun sitä ei käytetä.
- Käytä tätä lisälaitetta ainoastaan hyväksytyissä malleissa.

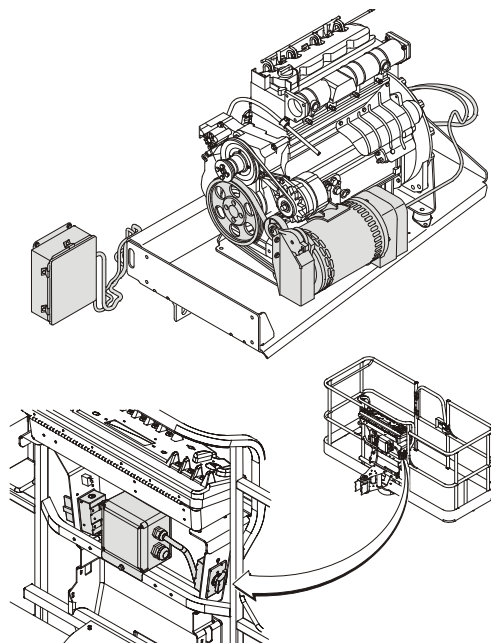
Valmistelu ja tarkastus

- Tarkasta onko paneelinkuljettimen alustassa murtuneita hitsauskohtia tai vaurioita.
- Varmista, että alusta on tukevasti kiinni työalavassa.
- Varmista, että hihna ei ole repeytynyt tai kulunut.

Käyttö

1. Nosta paneeli SkyGlazier™-järjestelmän hyllylle.
2. Vie säädettävä hihna paneelin ympäri ja kiristä tiukalle.
3. Sijoita paneeli haluttuun paikkaan.

6.4 SKYPOWER™



SkyPower™-järjestelmä tuottaa vaihtovirtaa työlavassa olevan liitäntän kautta työkalujen, valojen ja leikkaus- ja hitsauslaitteiden käyttöä varten.

Kaikki virtaa säätelevät komponentit ovat vesitiiviissä laatikossa, joka on liitetty kaapelilla generaattoriin. Generaattori tuottaa virtaa käydessä määritetyllä nopeudella virtakytkimen ollessa päällä-asennossa (kytkin sijaitsee työlavalla). Kolminapainen, 30 A:n vikavirtasuojakytkin suojaa generaattoria ylikuormittumiselta.

Generaattorin teho

ANSI-määritykset:

- 3-vaiheinen: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- 1-vaiheinen: 240 V / 120 V, 60 Hz, 6 kW

CE-määritykset:

- 3-vaiheinen: 240 V, 7,5 kW, 18,3 A, 1,0 pf
- 1-vaiheinen: 240 V, 6,0 kW, 26 A, 1,0 pf
- 1-vaiheinen: 120 V, 6,0 kW, 50 A, 1,0 pf

Huippu:

- 3-vaiheinen: 8,5 kW
- 1-vaiheinen: 6,0 kW

Lisälaitteen luokitukset

- 3000 1/min (50 Hz)
- 3600 1/min (60 Hz)

Turvallisuustoimenpiteet


VAROITUS
ÄLÄ YLIKUORMITA TYÖLAVAA.

- Varmista, että ketään ei ole työalavan alla.
- Tämä tehtaalla asennettu lisälaitte on saatavilla vain tiettyissä malleissa.
- Pidä suojavaaljaat aina kiinnitettynä.
- Älä käytä sähkötoimisia työkaluja vedessä.
- Käytä jokaiselle työkalulle asianmukaista jännitettä.
- Älä ylikuormita piiriä.

Valmistelu ja tarkastus

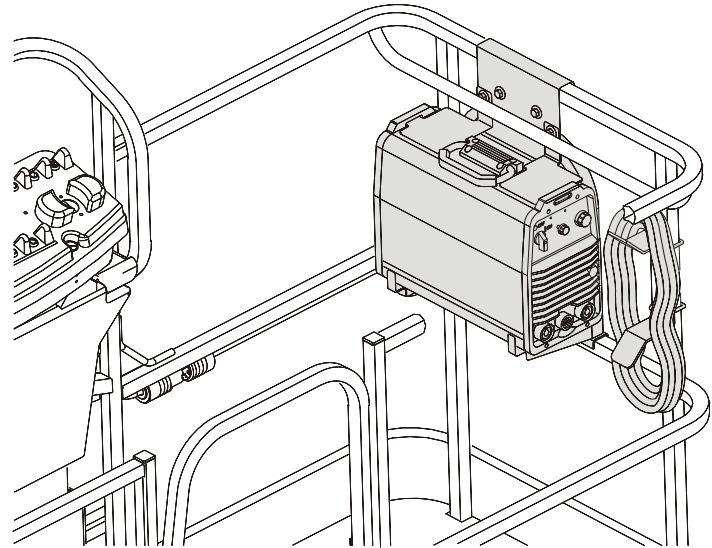
- Varmista, että generaattori on kiinnitetty kunnolla.
- Tarkasta hihnojen ja johtojen kunto.

Käyttö

Käynnistä moottori ja kytke sitten generaattorin virta.

Katso tarkempia tietoja Miller-generaattorin teknisestä oppaasta (osanro 3121677).

6.5 SKYWELDER™



SkyWelder™ voi TIG- ja puikkohitsata, ja se tuottaa 200 A 100 % käyttöjaksolla tai 250 A 50 % käyttöjaksolla. Se saa virran SkyPower™-järjestelmästä.

Lisälaitteen luokitukset

Hitsaustila	Tuloteho	Nimellistuotto	Hitsauksen sähkövirta-alue	Avoimen piirin enimmäisjännite	Ampeeria nimellistuotolla (50/60 Hz)				
					230 V	460 V	575 V	kVa	kW
Puikko (SMAW) TIG (GTAW)	3-vaiheinen	280 A @ 31,2 V, 35 % käyttöjaksolla	5–250 A	79 VDC	32	17	13	15,7	10
		200 A @ 28 V, 100 % käyttöjaksolla			20	11	8	10,3	6,4
	1-vaiheinen	200 A @ 28 V, 50 % käyttöjaksolla	5–200 A	79 VDC	35	-----	-----	9,8	6,5
		150 A @ 28 V, 100 % käyttöjaksolla			34	-----	-----	6,9	4,4

Generaattorin teho

Moottorin nopeus 1800 kierr./min +/-10 %.

ANSI-määrittelykset:

- 3-vaiheinen: 240 V, 60 Hz, 7,5 kW
- 1-vaiheinen: 240 V / 120 V, 60 Hz, 6 kW

Hitsauksen lisävarusteet

- 12 ft hitsausjohdot puristimella ja puikonpitimellä (säilytetään työlavassa)
- Palosammutin

Turvallisuustoimenpiteet

VAROITUS
ÄLÄ YLIKUORMITA TYÖLAVAA.

VAROITUS

VÄHENNÄ TYÖLAVAN KUORMITUSTA 32 KG (70 LBS), KUN HITSAUSLAITE ON TYÖLAVALLA.

- Tarkasta onko hitsauslaitteen tuissa murtuneita hitsauskohtia tai vaurioita.

- Varmista, että plasmaleikkuri ja kannatin on asennettu asianmukaisesti ja turvallisesti.
- Varmista, että ketään ei ole työalavan alla.
- Älä poistu työalavalta kaiteiden yli tai seiso kaiteilla.
- Käytä tätä lisälaitetta ainoastaan hyväksytyissä malleissa.
- Pidä suojavaaljaat aina kiinnitettynä.
- Varmista johtojen asianmukainen polariteetti.
- Käytä asianmukaisia hitsausvarusteita.
- Käytä asianmukaisen kokoista puikkoa ja asianmukaisia virta-asetuksia.
- Älä käytä sähköjohtoja ilman maattoa.
- Älä käytä sähkötoimisia työkaluja vedessä.
- Älä hitsaa työalavaan kiinni.
- Älä maadoita työalavan kautta.
- Älä käytä korkeataajuisia kaaren käynnistäjiä TIG-hitsauslaitteen kanssa.

Valmistelu ja tarkastus

- Kytke maattopuristin hitsattavaan metalliin.
- Varmista, että maattoyhteys on kunnollinen ja huomioi asianmukainen polariteetti.

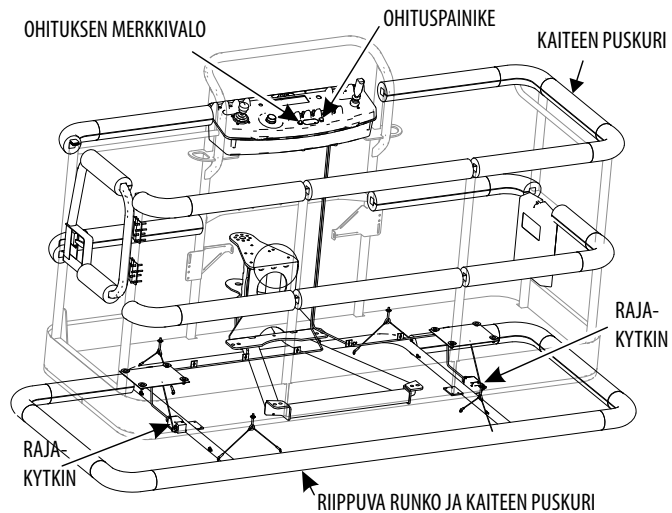
Käyttö

Käynnistä moottori, kytke generaattorin virta ja kytke sitten hitsauslaitteen virta.

Katso tarkempia tietoja Miller-hitsauslaitteen omistajan oppaasta (osanro 3128957).

6.6 SOFT TOUCH

Soft Touch -järjestelmä on pehmustesarja, joka on asennettu työ-
lavan kaiteisiin ja työalavan alla olevaan runkoon. Rajakytkimet
poistavat työalavan toiminnot käytöstä, kun pehmustettu runko-
kenne koskettaa lähellä olevaa rakennetta. Järjestelmä voidaan
ohittaa työalavan konsolissa olevalla painikkeella.



OSA 7. YLEISET TEKNISET TIEDOT JA HUOLTO-OHJEET KÄYTTÄJÄLLE

7.1 JOHDANTO

Tässä käyttöohjeen osassa on käyttäjän tarvitsemaa tietoa liittyen tämän laitteen oikeanlaiseen käyttöön ja huoltoon.

Tämän osion huoltoa käsittelevä osa on tarkoitettu ainoastaan koneen käyttäjän avuksi päivittäisissä huoltotoimenpiteissä, eikä se korvaa kattavampaa ennaltaehkäisevää huolto- ja tarkastusohjelmaa, joka on osa huolto- ja kunnossapito-ohjetta.

Muut saatavana olevat julkaisut:

Huolto- ja kunnossapito-ohje3121659

Kuvitettu osaluettelo3121660

7.2 KÄYTTÖTIEDOT JA SUORITUSTEHO

Käyttöä koskevat tekniset tiedot

Taulukko 7-1. Käyttöä koskevat tekniset tiedot

Kapasiteetti: Rajoittamaton:	249,5 kg (550 lb)
Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa, säilytys (jyrkkyytaso)	45 %
Enimmäiskaltevuus kuljetuksessa, säilytys (sivukaltevuus)	5°
Ajonopeus – Säilytysasento	6,8 km/h (4.25 mph)
Koneen bruttopaino – noin	6010 kg (13 250 lb)
Suurin maahan kohdistuva paine	4,6 kg/cm ² (65 psi)
Suurin rengaskuorma	3266 kg (7200 lb)
Järjestelmän jännite	12V DC
Suurin päähydraulinen vapautus Paine	280 bar (4060 psi)
Keskimääräinen polttoainenkulutus	3,2 l/h (0.85 gph)

Mitat**Taulukko 7-2. Mitat**

Kääntösäde (sisäpuoli)	2,06 m (6 ft 9 in)
Kääntösäde (ulkopuoli)	4,78 m (15 ft 8 in)
Koneen korkeus (säilytysasennossa)	2269 mm (89.3 in)
Koneen pituus (säilytysasennossa)	6576 mm (258.9 in)
Työlavan korkeus ylös ja yli	7,3 m (24 ft)
Vaakaulottuvuus	7,62 m (25 ft)
Koneen leveys	2353 mm (92.6 in)
Akseliväli	2362 mm (93.0 in)
Työlavan korkeus	13,72 m (45 ft 9 in)
Maavara	417 mm (16.4 in)

Tilavuudet**Taulukko 7-3. Tilavuudet**

Hydraulijärjestelmä	143,8l (38 gal)
Hydrauliöljysäiliö (Täysi taso)	119,9l (31.7 gal)
Vetonapa	0,7l (24 oz)
Ajojarru	0,8l (27 oz)
Moottorin jäähdytysneste	
Deutz 2,9l	11,3l (2.9 gal)
GM 3,0l	9,1l (2.4 gal)
Kubota	8,5l (2.25 gal)

Renkaat

Taulukko 7-4. Renkaat

Koko	Tyyppi	Paine	Paino
33/1550x16.5	Pneumaattinen	6 bar (90 psi)	61 kg (135 lb)
	Vaahdotäyte	Ei sovellu	179 kg (395 lb)
12 × 16.5	Vaahdotäyte	Ei sovellu	149 kg (328 lb)
33/16LL × 16.1	Pneumaattinen	3 bar (40 psi)	70 kg (155 lb)
315/55 D20	Vaahdotäyte	Ei sovellu	130 kg (286 lb)
	Kiinteä	Ei sovellu	130 kg (286 lb)
33 x 12–20	Kiinteä	Ei sovellu	129 kg (285 lb)

Moottoritiedot

Taulukko 7-5. Deutz D2011L03

Polttoaine	Diesel
Sylinterien määrä	3
Sylinterin halkaisija	94 mm (3.7 in)
Isku	112 mm (4.4 in)
Iskutilavuus	2331 cm ³ (142 in ³)
Öljytilavuus	
kampikammio	6 l (6.3 qt)
jäähdytin	3,5 l (3.7 qt)
kokonaistilavuus	9,5 l (10 qt)
Matala kierr./min	1200
Keskinopea kierr./min	
Torninostin, ylänostin, teleskooppi-	
kääntö, korin tasaus, korin	1800
kääntö, nostovarren nosto	1500
Korkea kierr./min	2800

OSA 7 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA HUOLTO-OHJEET KÄYTTÄJÄLLE

Taulukko 7-6. Deutz D2,9 L4

Tyyppi	Nestejäähdytys
Sylinterien lukumäärä	4
Sylinterin halkaisija	92 mm (3.6 in)
Isku	110 mm (4.3 in)
Iskutilavuus	2925 cm ³ (178 in ³)
Sytytysjärjestys	1-3-4-2
Teho	36,5 kW (49 hp)
Öljytilavuus	8,9 l (2.4 gal)
Jäähdytysnestekapasiteetti (Järjestelmä)	12,1 l (3.2 gal)
Keskimääräinen polttoaineenkulutus	4,1 l/h (1.2 gph)
Moottorin nopeus vähimmäiskierroksilla	1200
Keskikierroksilla	1800
Moottorin nopeus korkeilla kierroksilla	2500

Taulukko 7-7. GM 3,0 I

Polttoaine	Bensiini tai bensiini/nestekaasu
Sylinterien määrä	4
BHP Bensiini Nestekaasu	82 hv: 3 000 kierr./min 75 hv: 3 000 kierr./min
Sylinterin halkaisija	101,6 mm (4.0 in)
Isku	91,44 mm (3.6 in)
Iskutilavuus	3,0 l, 2 966 cm ³ (181 in ³)
Öljytilavuus suodattimen kanssa	4,25 l (4.5 qt)
Pienin öljynpaine tyhjäkäynnillä Kuuma	0,4 bar (6 psi): 1 000 kierr./min 1,2 bar (18 psi): 2 000 kierr./min
Puristussuhde	9,2:1
Sytytysjärjestys	1-3-4-2
Maksimi kierr./min.	2800

Taulukko 7-8. Kubota WG 2503

Polttoaine	Bensiini tai bensiini/nestekaasu			
BHP Bensiini Nestekaasu	45,5kW @ 2700 rpm 46 kW @ 2700 rpm			
Sylinterin halkaisija	88 mm (3.46 in)			
Isku	102,4 mm (4.03 in)			
Iskutilavuus	2,5l (153 cu.in)			
Öljytillavuus suodattimiseen	9,5l (2.5 gal)			
Jäähdytysnestekapasiteetti (vain moottori)	5,4l (1.4 gal)			
Maksimi kierr./min.	2700			
Polttoaineenkulutus – bensiini	Ajossa	8,92l/Hr	2.35 gal/Hr	--
	tyhjäkäynnillä	1,83l/Hr	0.48 gal/Hr	--
Polttoaineen kulutus – nestekaasu	Ajossa	9,72l/Hr	2.56 gal/Hr	5,64 kg/Hr
	tyhjäkäynnillä	2,36l/Hr	0.62 gal/Hr	1,37 kg/Hr

Hydraulineste

Taulukko 7-9. Hydraulineste

Hydraulijärjestelmän käyttölämpötila-alue	S.A.E. - viskositeettiluokka
-18...+83°C (+0...+180°F)	10W
-18...+99°C (+0...+210°F)	10W-20, 10W-30
+10...+99°C (+50...+210°F)	20W-20

HUOMAUTUS: Hydraulinesteiden kulumislaadun on vastattava vähintään API-käyttöluokitusta GL-3, ja niiden kemiallisen vakauden on oltava riittävä liikkuvan kaluston hydraulijärjestelmille.

HUOMAUTUS: Koneissa voi olla varusteena biohajoava, myrkytön Mobil EAL -hydraulineste. Tämä on täysin synteettinen hydrauliöljy, jolla on samat kulumista ja ruostetta estävät ominaisuudet kuin mineraaliöljyillä, mutta se ei vahingoita pohjavettä eikä ympäristöä, jos sitä pääsee valumaan pieninä määrinä.

OSA 7 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA HUOLTO-OHJEET KÄYTTÄJÄLLE

HUOMAUTUS: JLG:n suosituksia lukuun ottamatta eri merkkisiä tai tyyppisiä nesteitä ei tule sekoittaa keskenään, koska ne eivät ehkä sisällä samoja vaadittuja lisäaineita tai omaa samaa viskositeettiä. Jos haluat käyttää muuta kuin Mobil 424 hydraulinestettä, pyydä suosituksia JLG Industriesilta.

Taulukko 7-10. Mobilfluid 424 -määritykset

SAE-luokka	10W30
Omapaino, API	29,0
Tiheys, lb/gal 60°F	7,35
Jähmepiste, maks.	−43°C (−46°F)
Leimahduspiste, min.	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 7-11. DTE 10 Excel 15 -määritykset

ISO-viskositeettiluokka	#15
Jähmepiste, maks.	−54°C (−65°F)
Leimahduspiste, min.	182°C (360°F)
Viskositeetti	
à 40°C	15,8 cSt
à 100°C	4,1 cSt
à 100°F	15,8 cSt
à 210°F	4,1 cSt
Viskositeetti-indeksi	168

Taulukko 7-12. Quintolubric 888-46

Tiheys	0,91 @ 15 °C (59 °F)
Jähmepiste	< -20 °C (< -4 °F)
Leimahduspiste	275° C (527 °F)
Syttymislämpötila	325 °C (617 °F)
Itsesyttymislämpötila	450 °C (842 °F)
Viskositeetti	
0 °C (32 °F)	360 cSt
20 °C (68 °F)	102 cSt
40 °C (104 °F)	46 cSt
100 °C (212 °F)	10 cSt
Viskositeetti-indeksi	220

Taulukko 7-13. Mobil EAL 224H määräytykset

Tyyppi	Synteettinen biohajoava
ISO-viskositeettiluokka	32/46
Ominaispaine	0,922
Jähmepiste, maks.	-32 °C (-25 °F)
Leimahduspiste, min.	220 °C (428 °F)
Käyttölämpötila	-17... 162 °C (0... 180 °F)
Paino	0,9 kg litrassa (7.64 lb per gal)
Viskositeetti	
à 40 °C	37 cSt
à 100 °C	8,4 cSt
Viskositeetti-indeksi	213
HUOMAUTUS: Säilytettävä yli 14 °C:n (32 °F:n) lämpötilassa	

Taulukko 7-14. Exxon Univis HVI 26 -määritykset

Ominaispaino	32,1
Jähmepiste	−60 °C (−76 °F)
Leimahduspiste	103 °C (217 °F)
Viskositeetti	
à 40 °C	25,8 cSt
à 100 °C	9,3 cSt
Viskositeetti-indeksi	376
HUOMAUTUS: Mobil/Exxon suosittelee tämän öljyn viskositeetin tarkistamista vuosittain.	

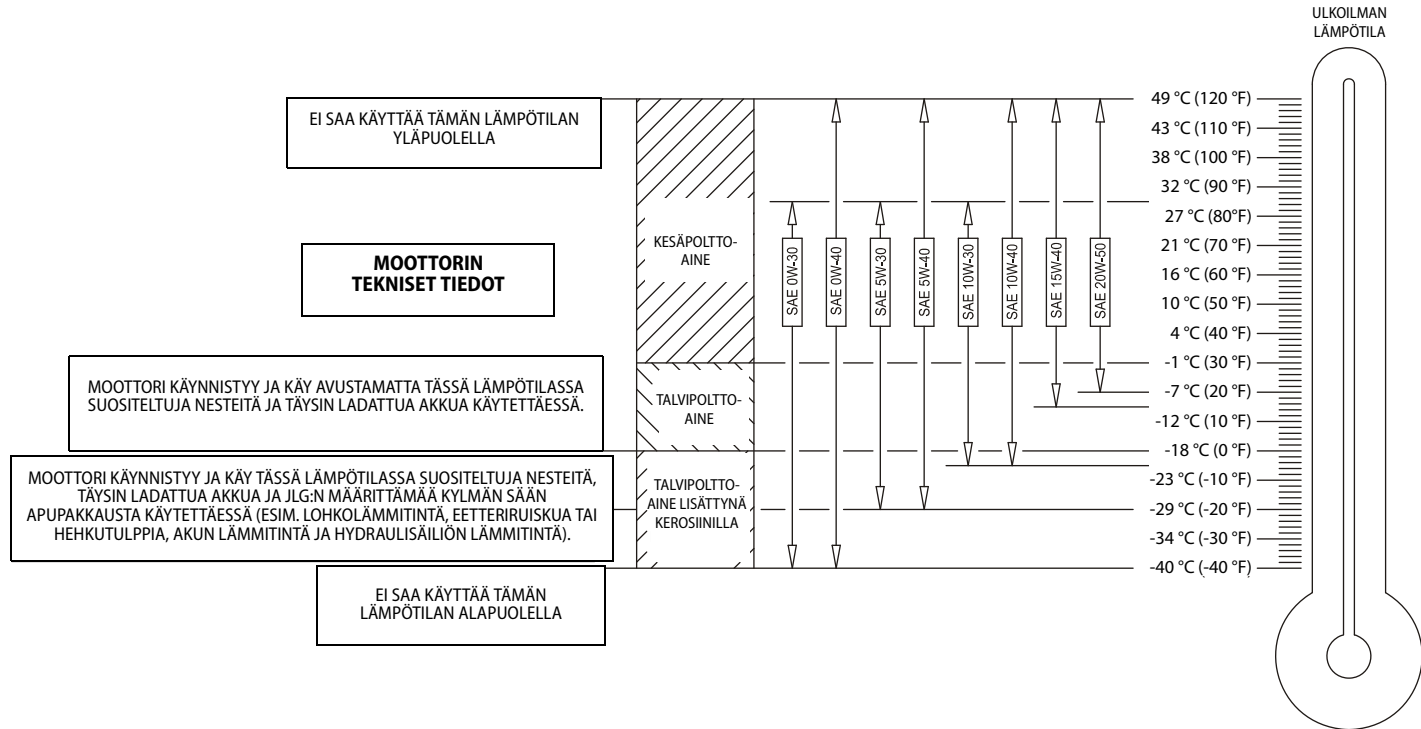
Tärkeimpien osien painot



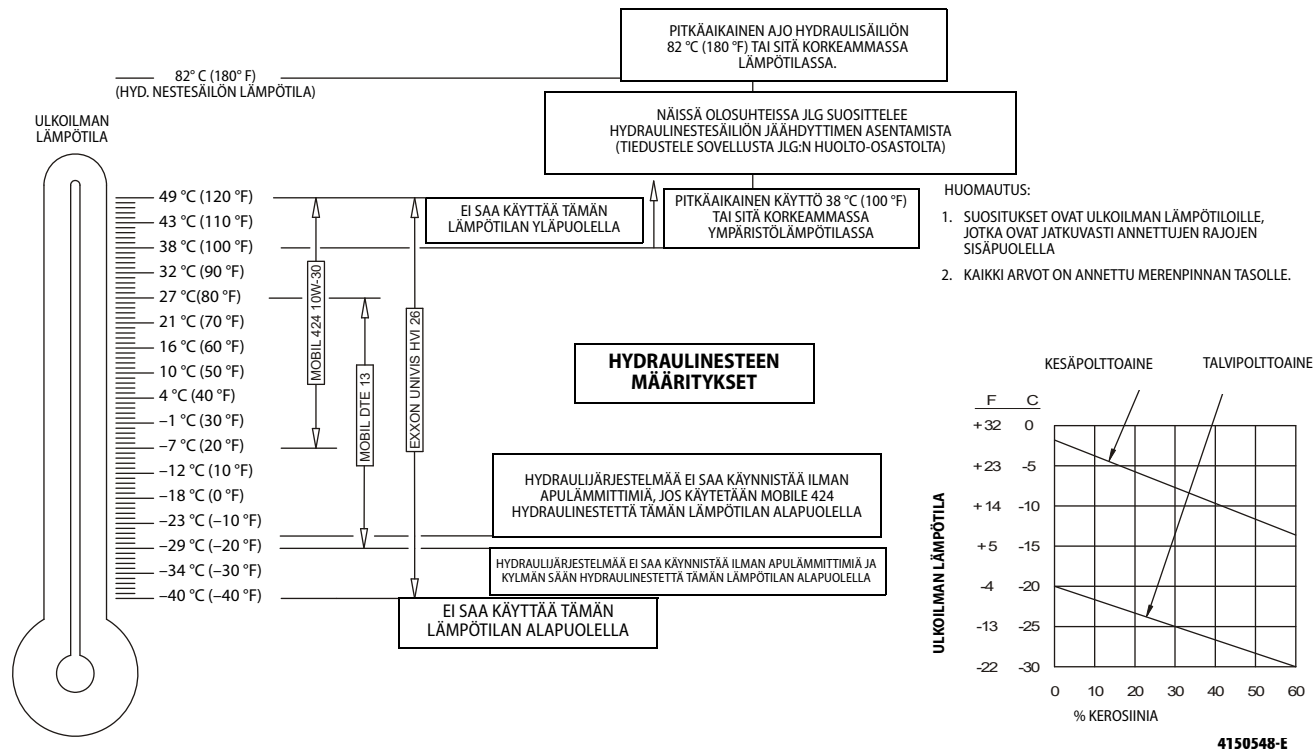
ÄLÄ VAIHDA VAKAUDEN KANNALTA KRIITTISIÄ OSIA TOISIIN, JOILLA ON ERI PAINO TAI MÄÄRITYS (ESIMERKIKSI: AKUT, TÄYTETTY RENKAAT, TYÖLAVA) ÄLÄKÄ MUUTA LAITETTA MILLÄÄN VAKAUTEEN VAIKUTTAVALLA TAVALLA.

Taulukko 7-15. Kriittiset vakauspainot

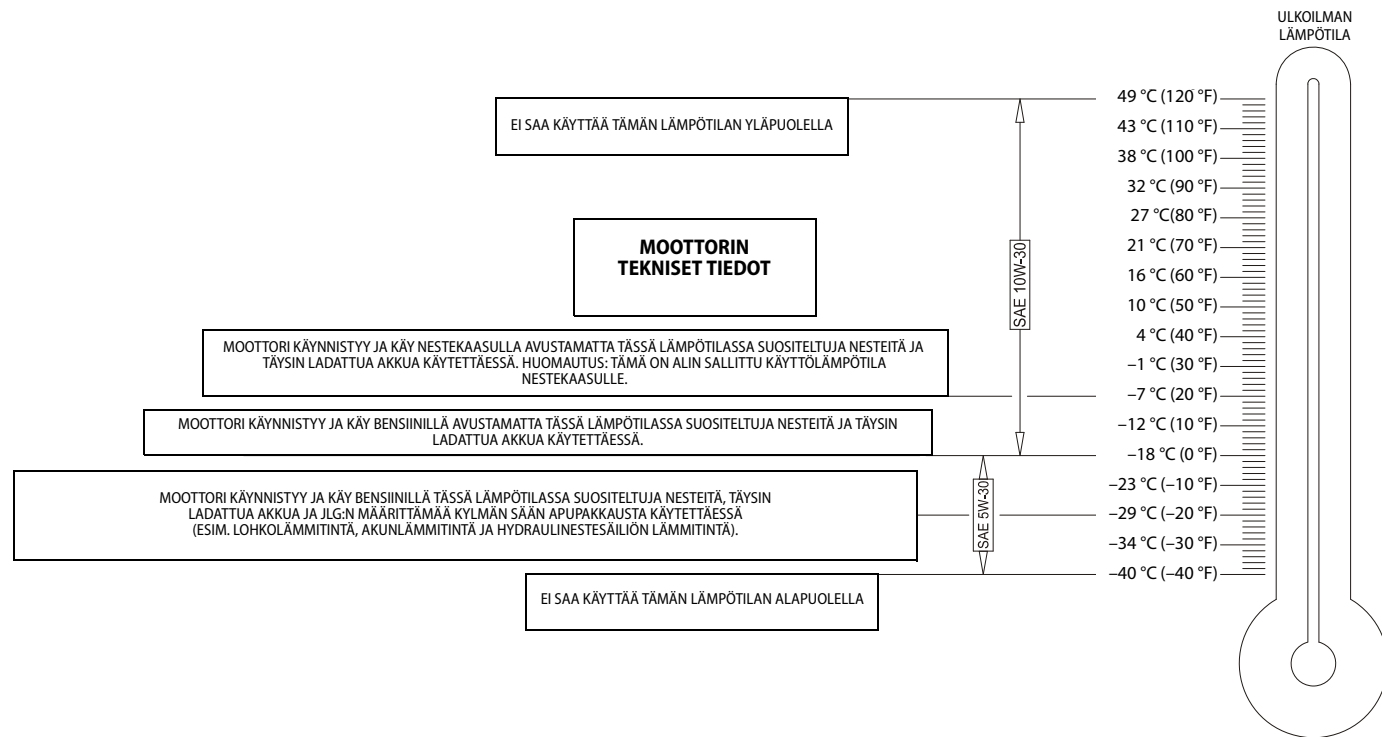
Osat	kg	lb
Vastapaino	850,5 ± 34	1875 ± 75
Rengas ja pyörä – 20x9 pneumaattinen	59	130
Rengas ja pyörä – 20x9 vaahdotäytteinen	99,8	220
Rengas ja pyörä – 18x7	104,3	230
Työlava ja konsoli – 30x60	110	242,5
Työlava ja konsoli – 30x48	98	216
Akku	30	66



Kuva 7-1. Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,3 I – sivu 1/2

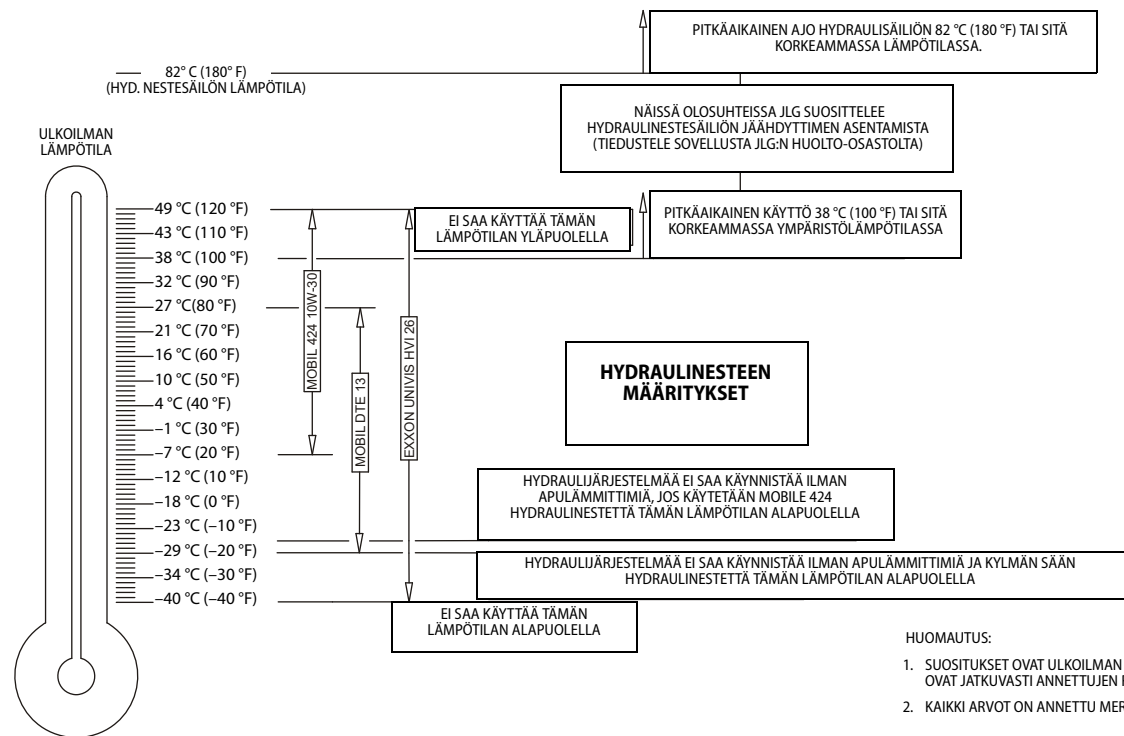


Kuva 7-2. Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,3 I – sivu 2/2



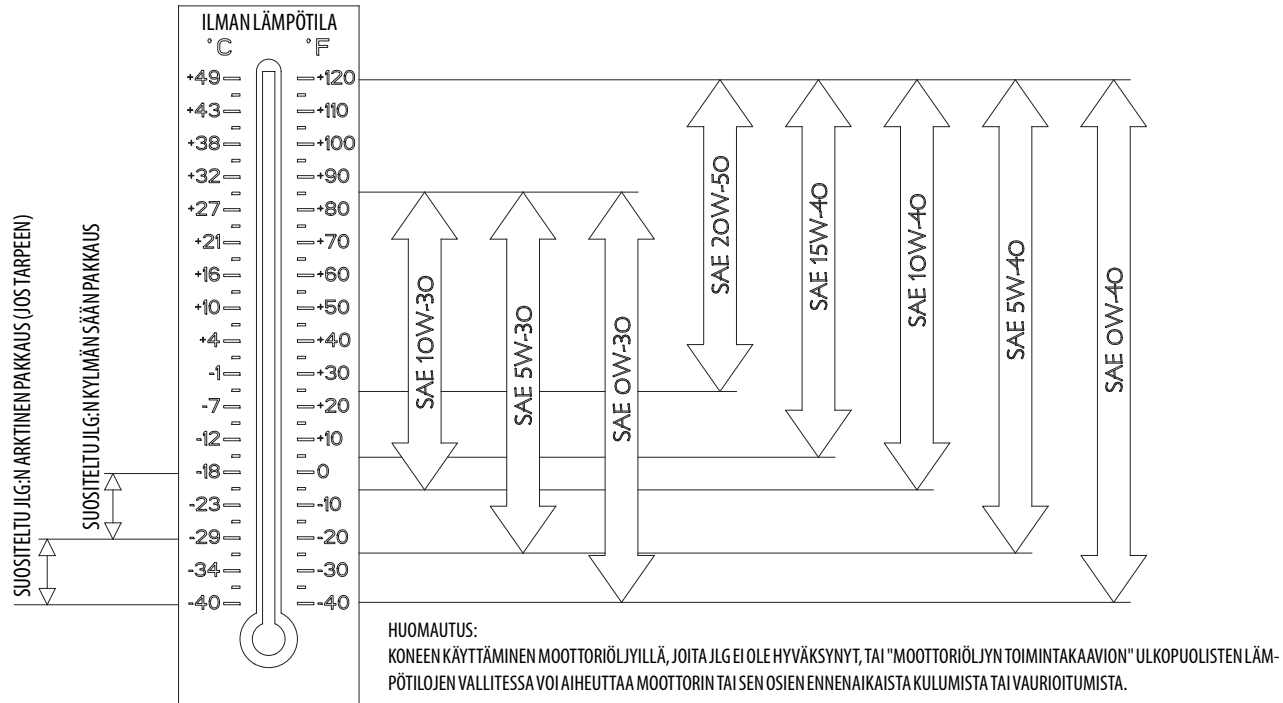
Kuva 7-3. Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – GM – sivu 1/2

OSA 7 – YLEISET TEKNISET TIEDOT JA HUOLTO-OHJEET KÄYTTÄJÄLLE



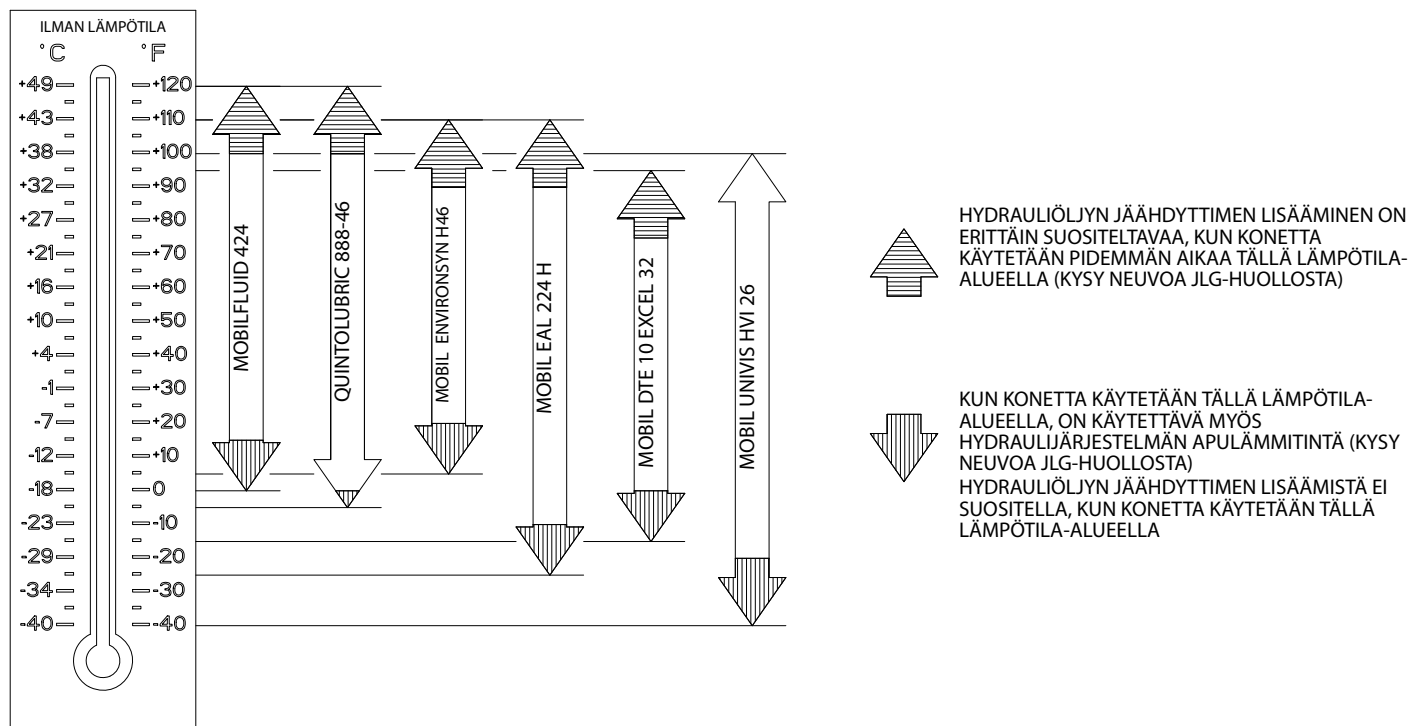
Kuva 7-4. Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – GM – sivu 2/2

4150548-E



1001159163-A

Kuva 7-5. Moottorin toimintalämpötilan tekniset tiedot – Deutz 2,9 I



Kuva 7-6. Hydraulioiljyn toimintakaavio – Sivu 1/2

1001206353 A

Neste	Ominaisuudet		Perusta				Luokitukset		
Kuvaus	Viskositeetti 40 °C:ssa (cSt, tavallinen)	Viskositeetti-indeksi	Mineraaliöljyt	Kasvisöljyt	Synteettinen	Synteettinen polyoes- ter	Hyvin biohajoava*	Lähes myrkytön **	Tulenkestävä***
Mobilfluid 424	55	145	X						
Mobil DTE 10 Excel 32	32	141	X						
Univis HVI 26	26	376	X						
Mobil EAL -hydrauliöljy	36	212		X			X	X	
Mobil Envirodyn H 46	49	145			X		X	X	
Quintolubric 888-46	50	185				X	X	X	X

* Hyvin biohajoava -luokitus tarkoittaa jotakin seuraavista:
CO₂-muunto > 60 %, EPA 56016-82-003
CO₂-muunto > 80 %, CEC-L-33-A-93

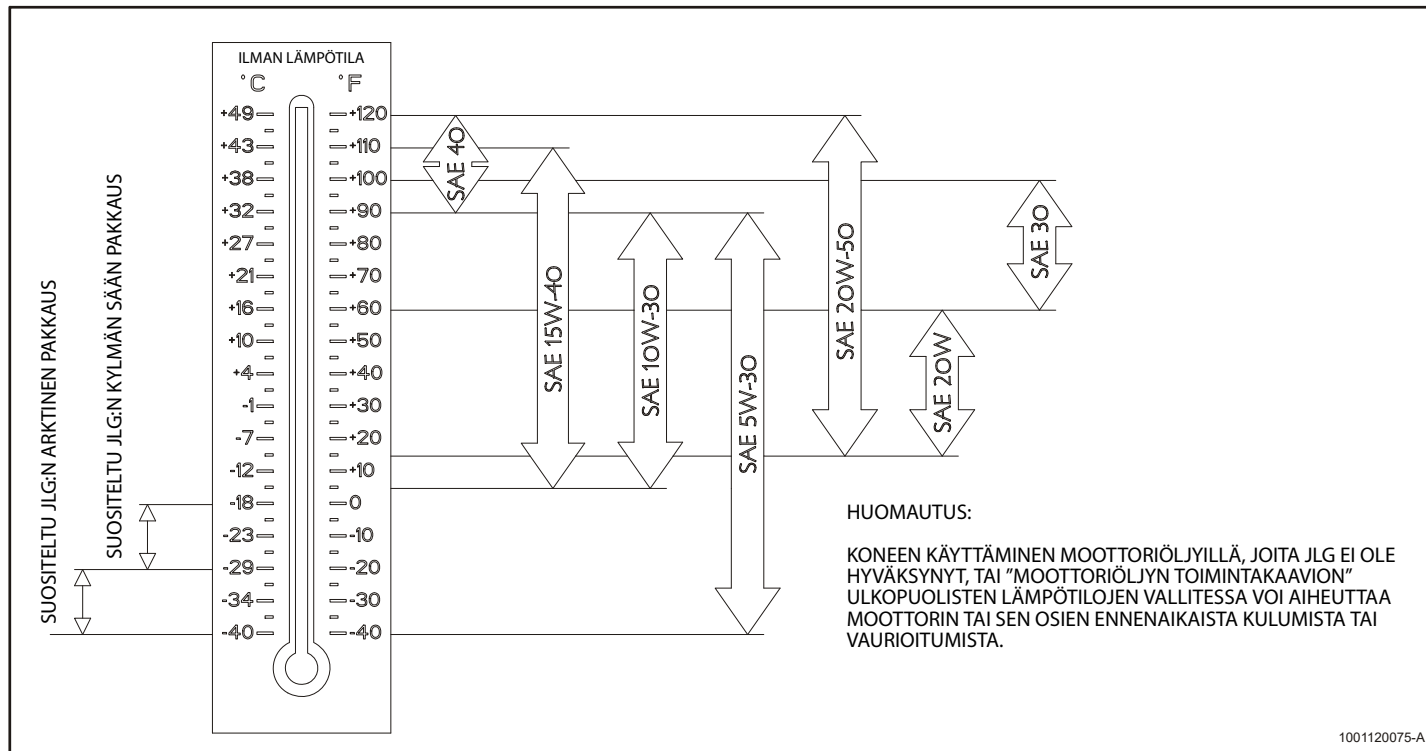
** Lähes myrkytön -luokitus tarkoittaa seuraavaa: LC50 > 5000 ppm, OECD 203

*** Tulenkestävä-luokitus tarkoittaa FMRC (Factory Mutual Research Corp.) -hyväksyntää

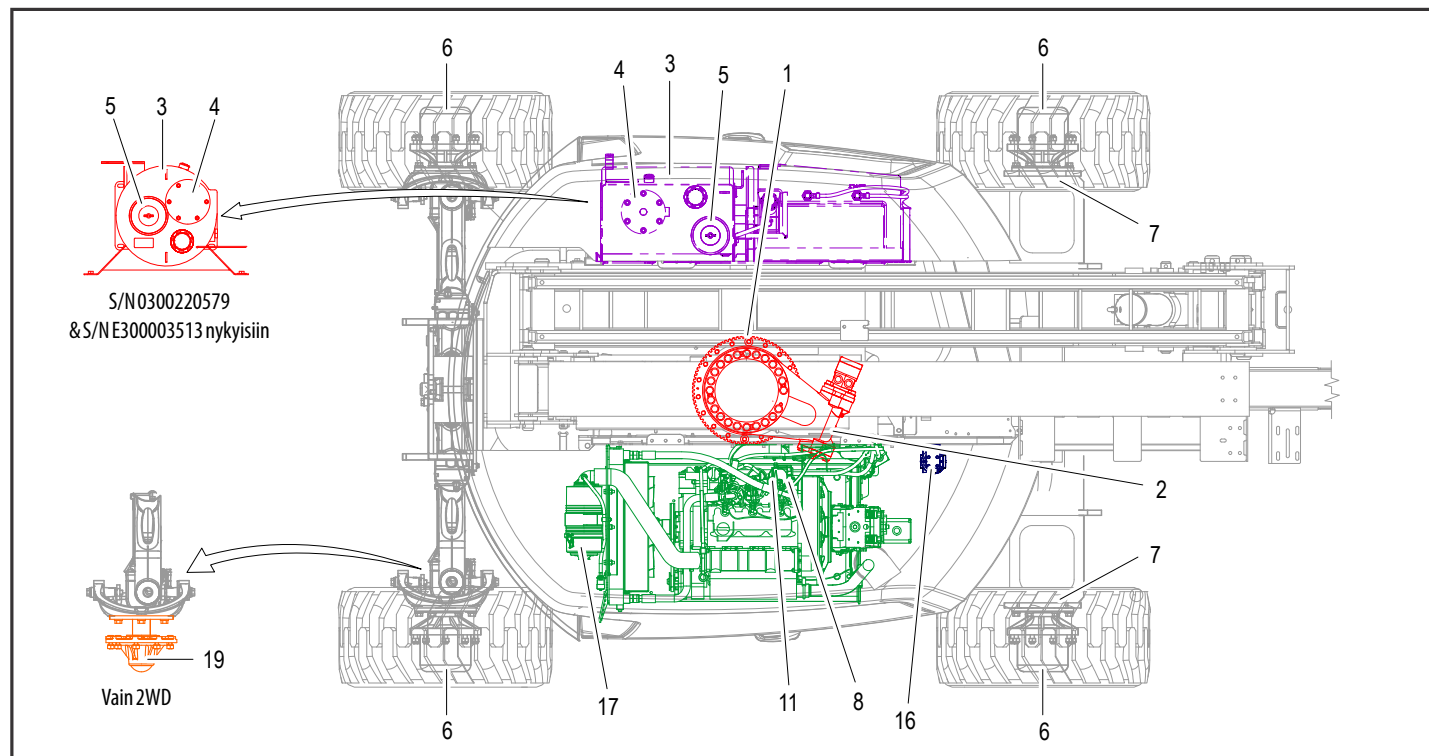
HUOMAUTUS:

KONEEN KÄYTTÄMINEN HYDRAULIÖLJYILLÄ, JOITA JLG EI OLE HYVÄKSYNYT, TAI "HYDRAULIÖLJYN TOIMINTAKAAVION" ULKOPUOLISTEN LÄMPÖTILOJEN VALLITESSA VOI AIHEUTTAA HYDRAULIJÄRJESTELMÄN ENNENAIKAISTA KULUMISTA TAI VAURIOITUMISTA.

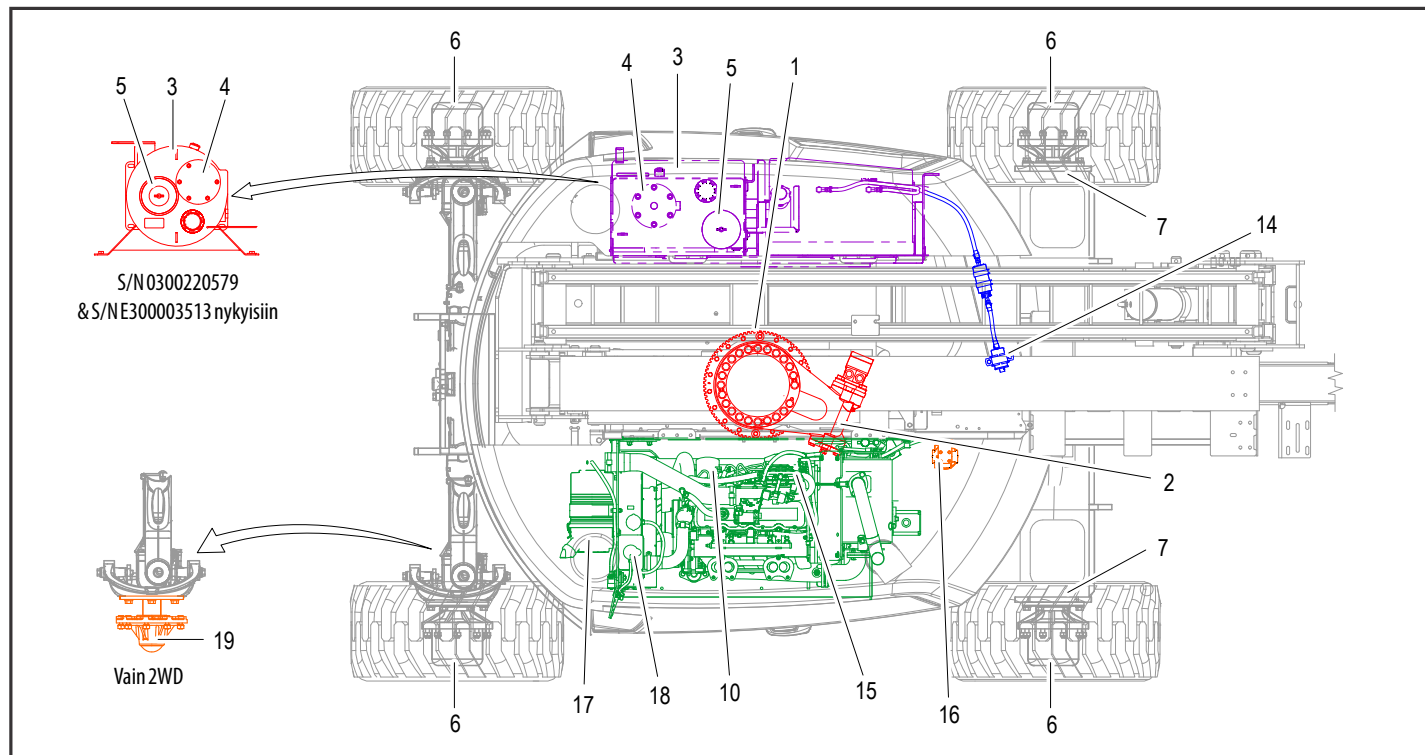
Kuva 7-7. Hydrauliöljyn toimintakaavio – Sivu 2/2



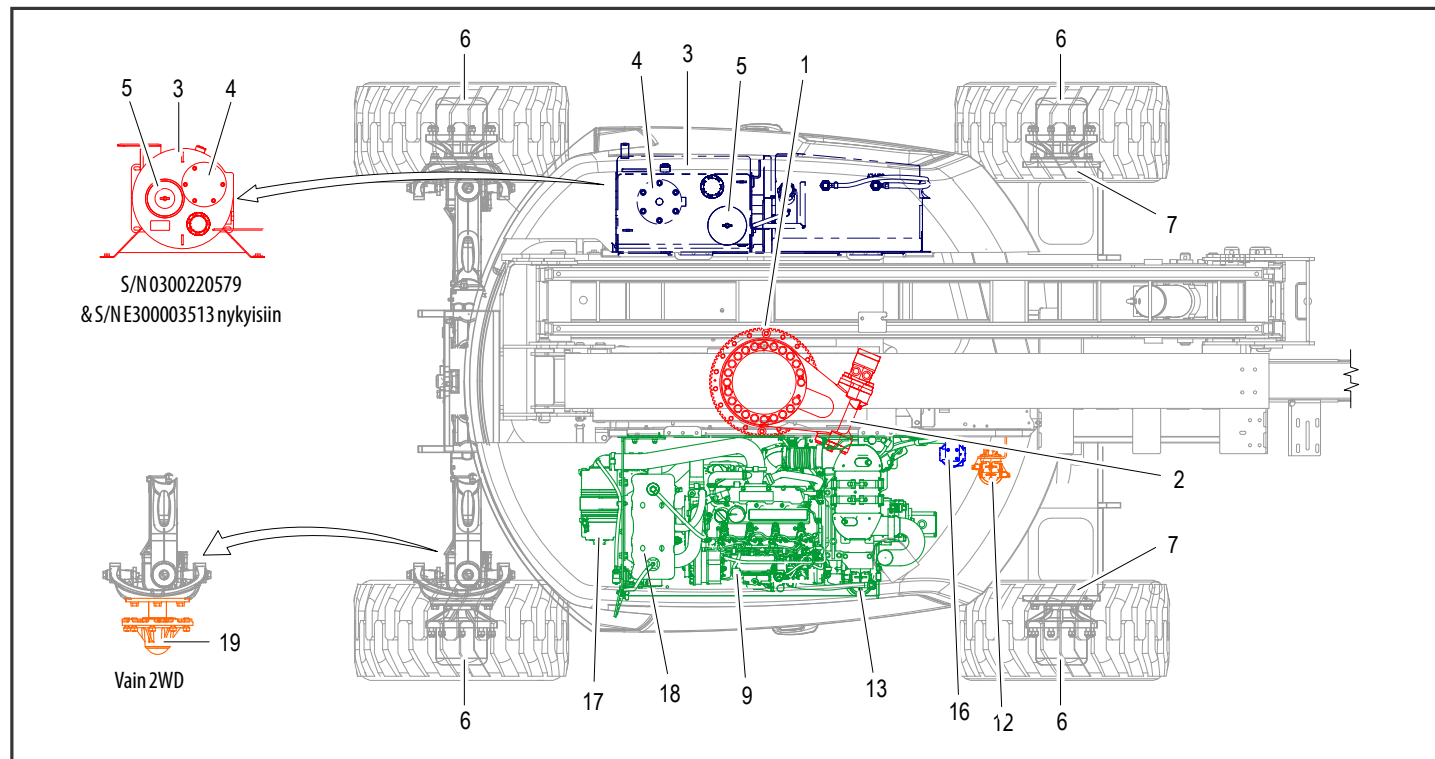
Kuva 7-8. Moottoriöljyn toimintakaavio – Kubota



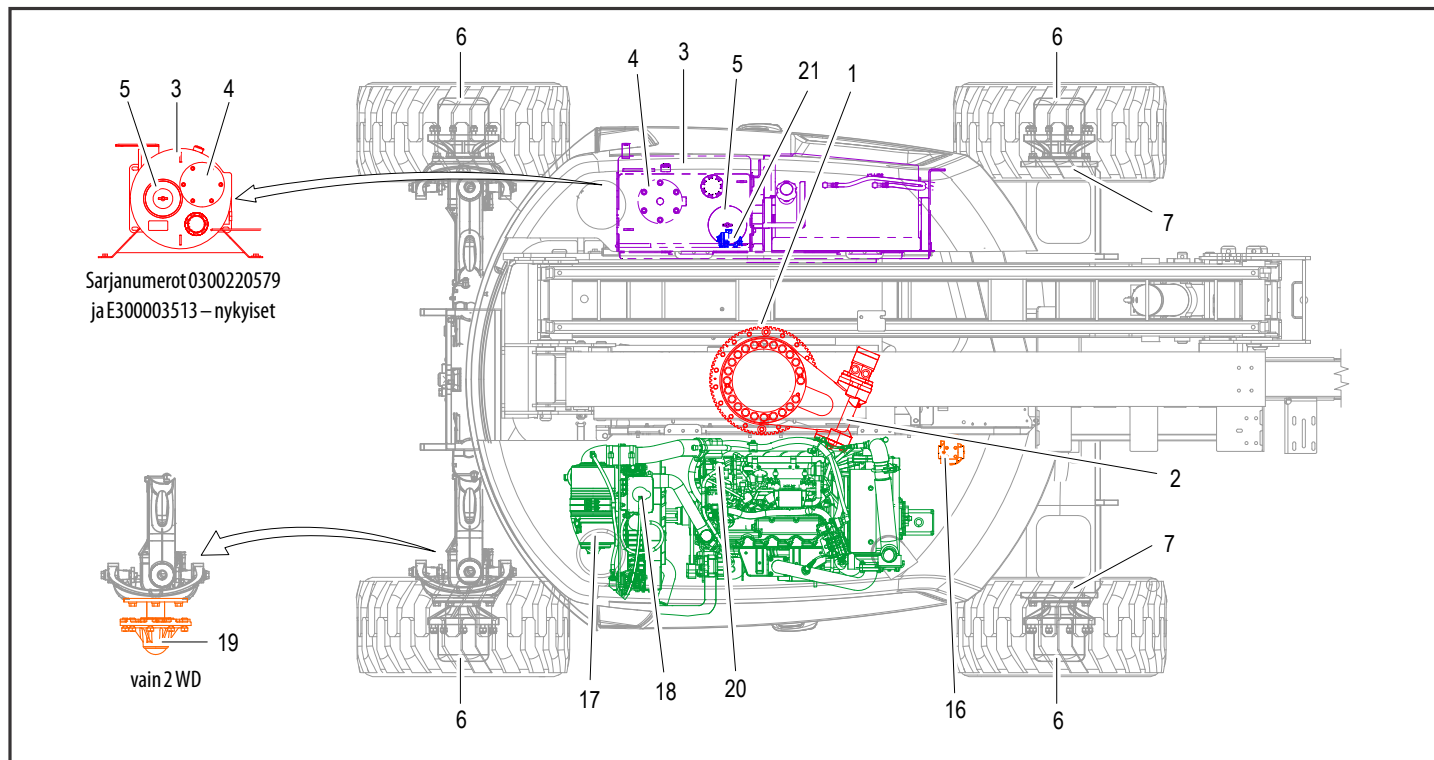
Kuva 7-9. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Deutz 2,3 l-moottori



Kuva 7-10. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – GM-moottori



Kuva 7-11. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Deutz 2,9 I -moottori



Kuva 7-12. Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Kubota-moottori

7.3 KÄYTTÄJÄN SUORITTAMAT HUOLTOTOIMENPITEET

HUOMAUTUS: Seuraavat numerot vastaavat numeroita kuvassa Kuva 7-9., Käyttäjän kunnossapito- ja voitelukaavio – Deutz 2,3 l -moottori.

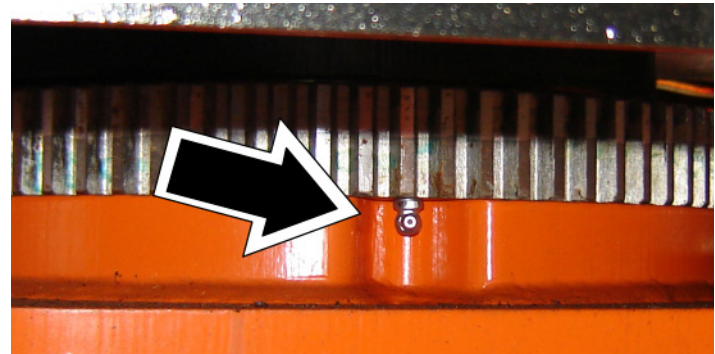
Taulukko 7-16. Voitelumäärittelyt.

AVAIN	SPESIFIKAATIOT
BG*	Laakerirasva (JLG:n osanro 3020029) Mobilith SHC 460.
HO	Hydrauliöljy. API-käyttöluokitus GL-4, esim. Mobilfluid 424.
EPL	Äärimmäisen paineen kestävä vaihteistoöljy, joka täyttää API-käyttöluokituksen GL-5 tai MIL-Spec MIL-L-2105.
MPG	Yleisrasva, jonka alin tippumispiste on 177 °C (350 °F). Erinomainen vedenvastustuskyky ja tarttuvuus ja äärimmäinen paineenkestävyys. (Timken OK 40 lb minimi.)
EO	Moottori (kampikammio). Bensini (5W30) - API SN, - Arctic ACEA A1/B1, A5/B5 - API SM, SL, SJ, EC, CF, CD - ILSAC GF-4. Diesel (15W40, 5W30 Arctic) - API CJ-4.
* MPG voi korvata nämä voiteluaineet tarvittaessa, mutta silloin huoltoväli lyhenee.	

HUOMAA

VOITELUVÄLIT PERUSTUVAT KONEEN KÄYTTÖÖN NORMAALIOLosuhteissa. MIKÄLI KONEtta KÄYTETÄÄN USEISSA VUOROISSA JA/TAI YMPÄRISTÖ JA OLOSUhteET OVAT VAHINGOLLISET, VOITELUTIHEYTTÄ TÄYTYY LISÄTÄ.

1. Kääntölaakeri



Voitelupisteet – nippa

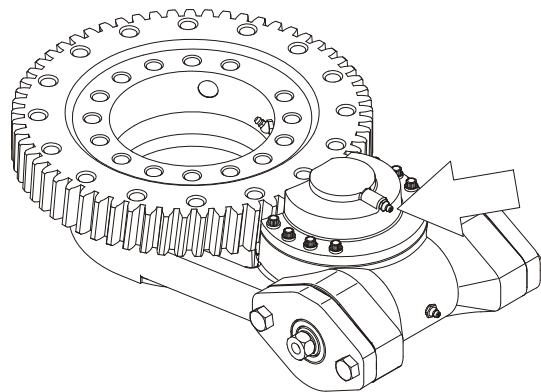
Tilavuus – tarpeen mukaan

Voitelu – BG

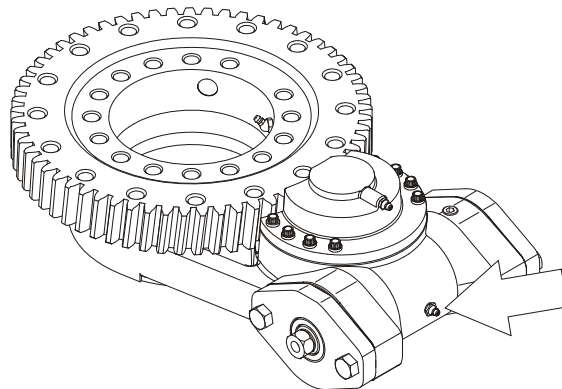
Väli – 3 kk tai 150 käyttötunnin välein

Kommentit – Rasvaa ja kierrä 90 astetta kerrallaan, kunnes laakeri on täysin voideltu

2. Kääntölaakeri/kierävaihteen hampaat



Voitelupisteet – rasvanippa
Tilavuus – tarpeen mukaan
Voiteluaine – Lubriplate 930-AAA
Huoltoväli – tarvittaessa



Voitelupisteet – rasvanippa
Tilavuus – tarpeen mukaan
Voiteluaine – Mobil SHC 007
Huoltoväli – tarvittaessa



HUOMIO

LAAKEREITA EI SAA LIIKATÄYTTÄÄ RASVALLA, LIIKA RASVA VOI AIHEUTTAA VAURIOITA KOTELON ULOMPAAN TIIVISTEeseen.

3. Hydraulisäiliö – Ennen sarjanumeroa 0300220579 ja E300003513



Voitelukohdat – täyttökorkki

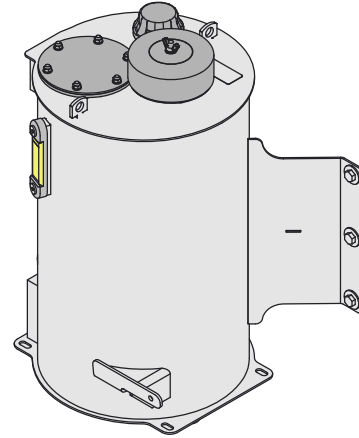
Tilavuus – 136,3 l (36 gal), 119,9 l (31.7 gal) täyteen tasoon;
109,0 l (28.8 gal) alhaiseen tasoon

Voiteluaine – HO

Väli – tason tarkistus päivittäin; vaihto 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein.

Kommentit – uusissa tai äskettäin täyskorjatuissa koneissa sekä hydraulinesteen vaihdon jälkeen täytyy kaikkia järjestelmiä käyttää vähintään kaksi täyttä jaksoa ja sen jälkeen tarkistaa säiliön nestemäärä.

Hydraulisäiliö – Sarjanumerosta 0300220579 ja sarjanumerosta E300003513 nykyiseen



Voitelukohdat – täyttökorkki

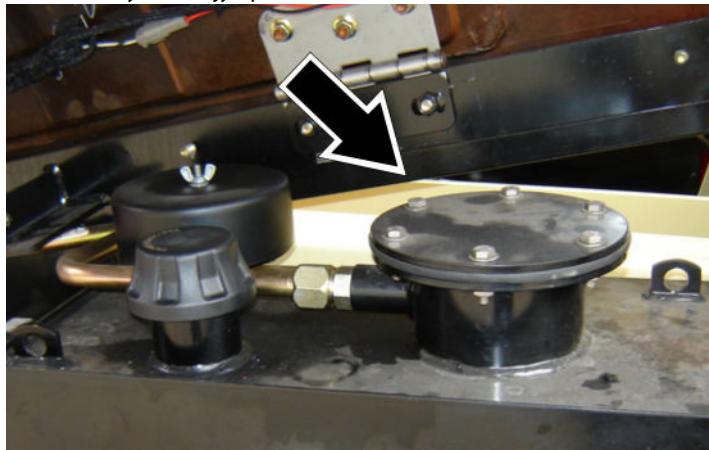
Tilavuus – 57 l (15 gal) täyteen

Voiteluaine – HO

Väli – tason tarkistus päivittäin; vaihto 2 vuoden tai 1200 käyttötunnin välein.

Kommentit – uusissa tai äskettäin täyskorjatuissa koneissa sekä hydraulinesteen vaihdon jälkeen täytyy kaikkia järjestelmiä käyttää vähintään kaksi täyttä jaksoa ja sen jälkeen tarkistaa säiliön nestemäärä.

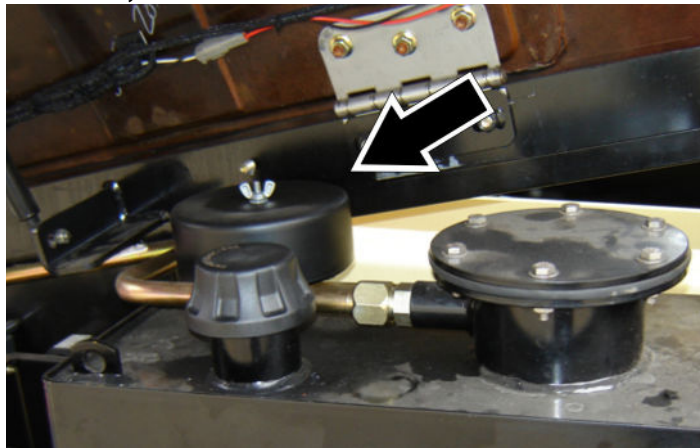
4. Hydrauliohjlyn palautussuodatin



Voitelukohdat – vaihdettava elementti

Huoltoväli – vaihdetaan ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 6 kuukauden tai 300 käyttötunnin välein.

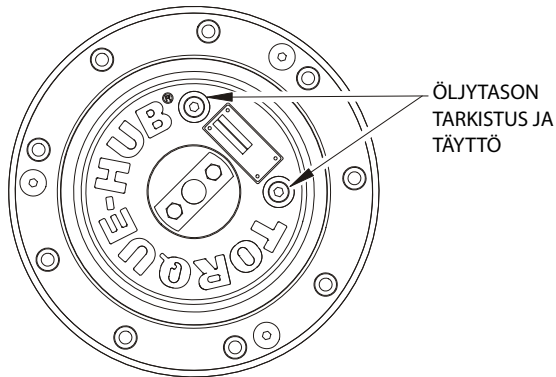
5. Hydraulisäiliön huohotin



Huoltoväli – vaihto ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 6 kk:n tai 300 käyttötunnin välein.

Kommentit – irrota siipimutteri ja suoja vaihtoa varten. Tie-tyissä olosuhteissa huohotin täytyy vaihtaa useammin.

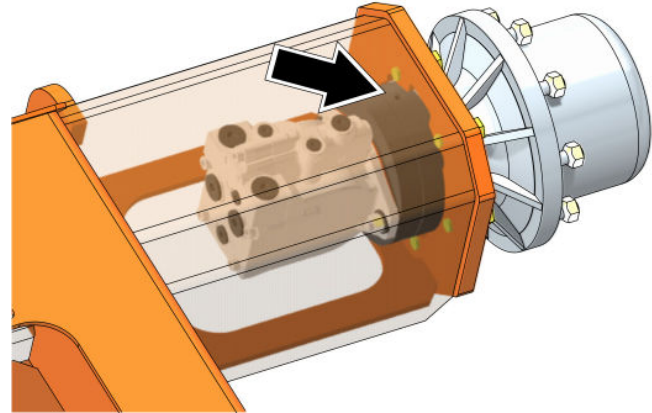
6. Pyörän vetonapa



Voitelukohdat – taso/täyttötulppa
Tilavuus – 0,8 l (24 oz) (1/2 täynnä)
Voiteluaine – EPGL

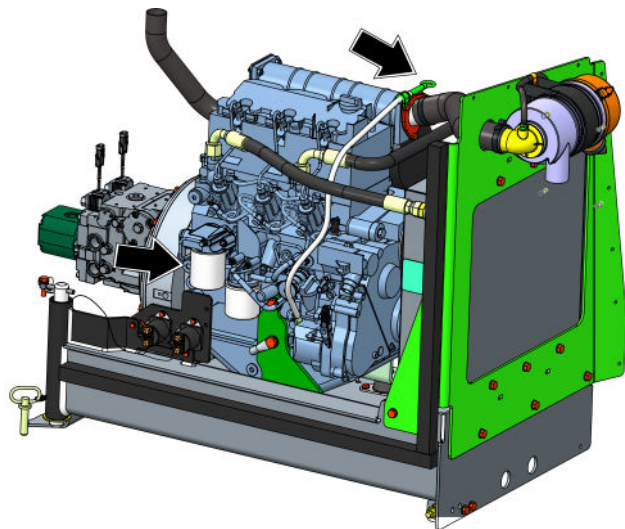
Väli – tarkistetaan 3 kuukauden tai 150 käyttötunnin välein,
vaihdetaan 2 vuoden tai 1 200 käyttötunnin välein

7. Ajojaru



Voitelukohdat – täyttökorkki
Tilavuus – 89 ml (2.7 oz)
Voiteluaine – DTE-10 Excel 32
Vaihtoväli – vaihda tarvittaessa

8. Öljyn ja suodattimen vaihto – Deutz 2,3 L3



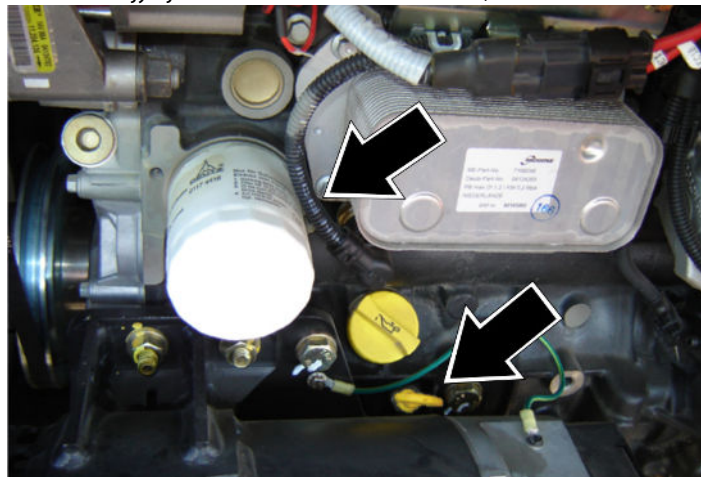
Voitelukohdat – täyttökorkki/kierrettävä elementti

Tilavuus 9,5 l (10 qt) suodattimen kanssa

Voiteluaine – moottoriöljy

Väli – tarkista taso päivittäin, vaihda 500 käyttötunnin tai kuuden kuukauden välein, ensimmäiseksi täyttyvän mukaan. Säädä lopullinen öljytaso öljytikun merkkiin.

9. Öljyn ja suodattimen vaihto – Deutz 2,9 L4



Voitelukohdat – täyttökorkki/kierrettävä elementti

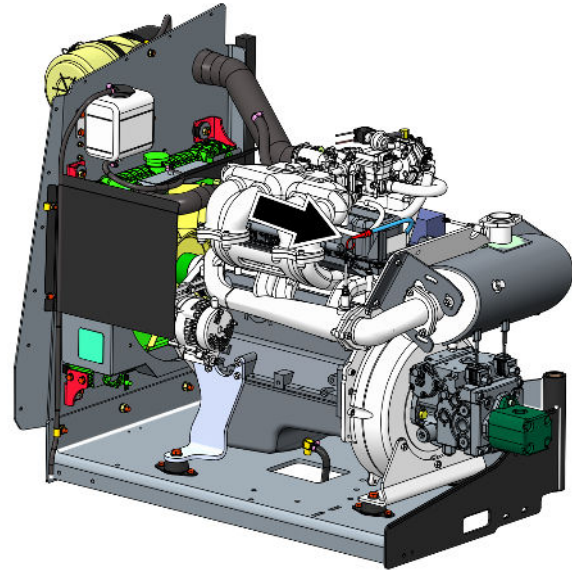
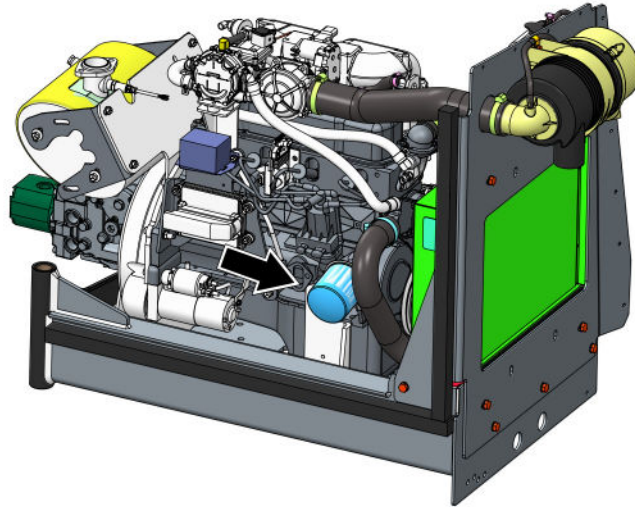
Tilavuus 8,9 l (2.4 gal)

Voiteluaine – moottoriöljy

Huoltoväli – vuosittain tai 600 käyttötunnin välein.

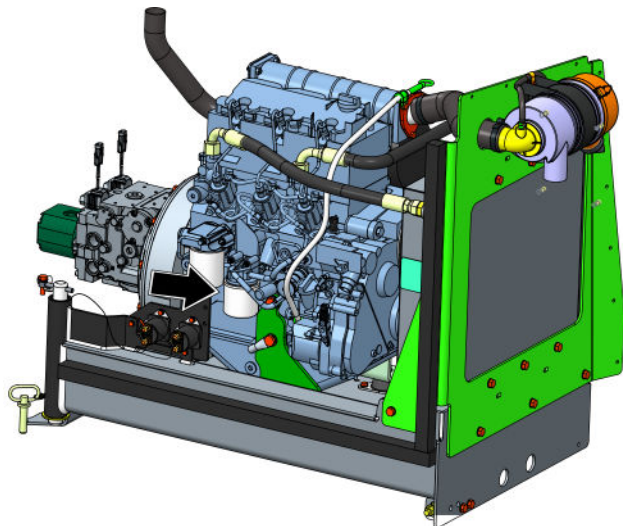
Kommentit – tarkista taso päivittäin / vaihda moottorin käyttöohjeen mukaan

10. Öljynvaihto suodattimella - GM



Voitelukohdat – täyttökorkki/kierrettävä elementti
Tilavuus – 4,25 l (4.5 qt) suodattimella
Voiteluaine – moottoriöljy
Huoltoväli – joka 3. kuukausi tai 150 käyttötunnin välein
Kommentit – tarkista taso päivittäin / vaihda moottorin käyttöohjeen mukaan

11. Polttoainesuodatin/vedenerotin – Deutz 2.3 L3



Voitelukohdat – vaihdettava elementti

Huoltoväli – vuosittain tai 500 käyttötunnin välein.

12. Polttoaineen esisuodatin – Deutz D2.9



Voitelukohdat – vaihdettava elementti

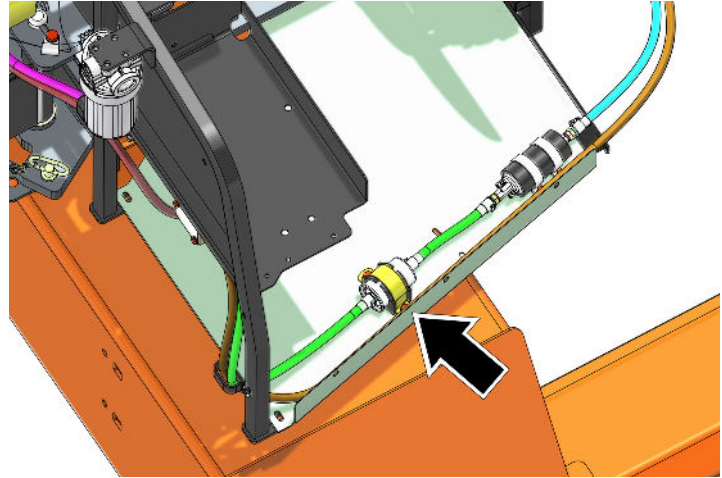
Huoltoväli – tyhjennä vesi päivittäin. Vaihda vuosittain tai 600 käyttötunnin välein.

13. Polttoainesuodatin – Deutz D2.9



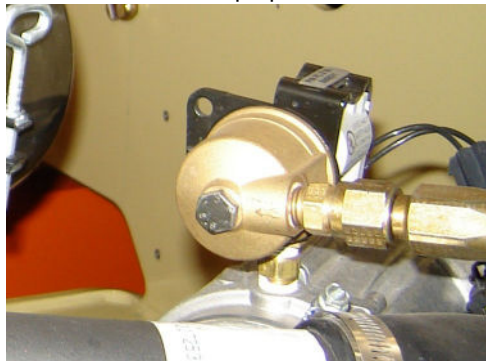
Voitelukohdat – vaihdettava elementti
Huoltoväli – vuosittain tai 600 käyttötunnin välein.

14. Polttoainesuodatin (bensini) – GM



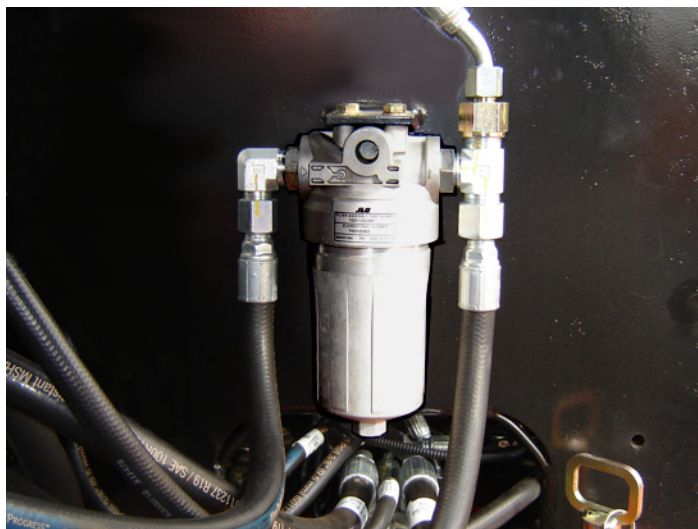
Voitelukohdat – vaihdettava elementti
Huoltoväli – 6 kuukauden tai 300 käyttötunnin välein

15. Polttoaineen suodatin (propaani) – GM-moottori



Huoltoväli – joka 3. kuukausi tai 150 käyttötunnin välein
Kommentit – vaihda suodatin. Katso Osa 7.5, Propanipolttoainesuodattimen vaihto (GM-moottori)

16. Syöttösuodatin



Huoltoväli – vaihto ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sitten 6 kk:n tai 300 käyttötunnin välein.

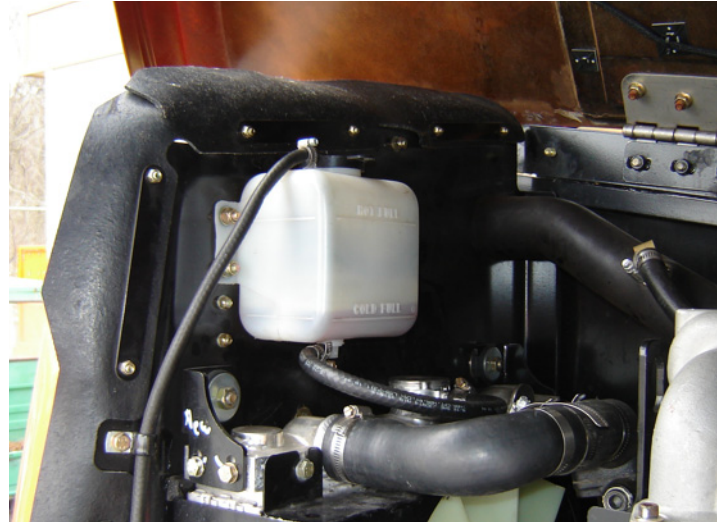
Kommentit – irrota moottoritelineen kiinnityspultti ja vedä teline ulos osan käsittelemiseksi.

17. Ilmansuodatin



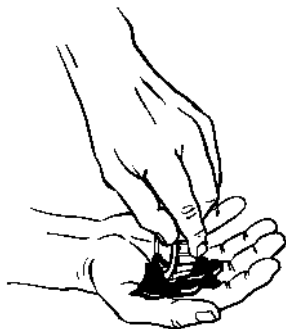
Voitelukohdat – vaihdettava elementti
Voiteluväli – joka 6 kk tai 300 käyttötunnin välein, tai kuntoilmaisimen mukaan
Huomautus – tarkista pölyventtiili päivittäin

18. Moottorin jäähdytysneste



Voitelukohdat – täyttökorkki
Tilavuus (Deutz 2,9 l) – 11,3 l (2.9 gal)
Tilavuus (GM 3,0 l) – 9,1 l (2.4 gal)
Tilavuus (Kubota) – 8,5 l (2.25 gal)
Voiteluaine – jäätymisenestoaine
Huoltoväli – tarkista taso päivittäin, vaihda 1 000 käyttötunnin tai kahden vuoden välein, ensimmäiseksi täyttyvän mukaan.

19. Pyöränlaakerit



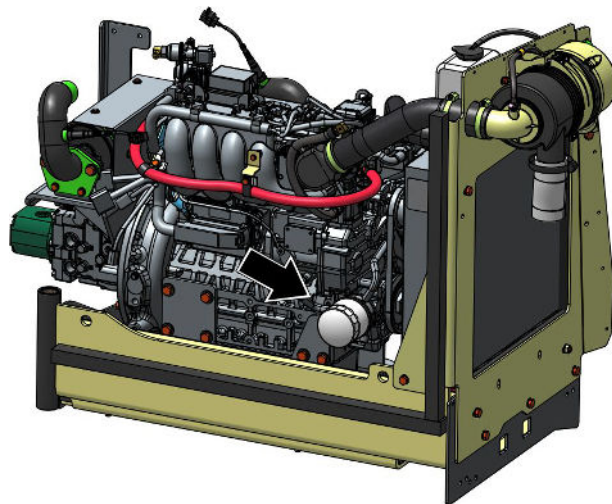
Voitelukohdat – rasvaus

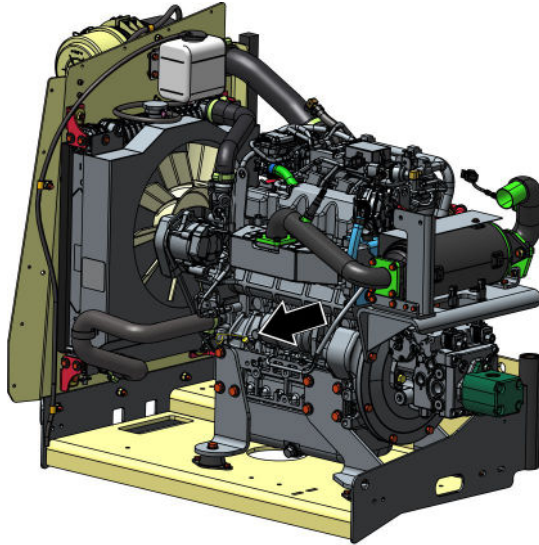
Määrä – tarpeen mukaan

Voiteluaine – MPG

Huoltoväli – joka toinen vuosi tai 1 200 käyttötunnin välein.

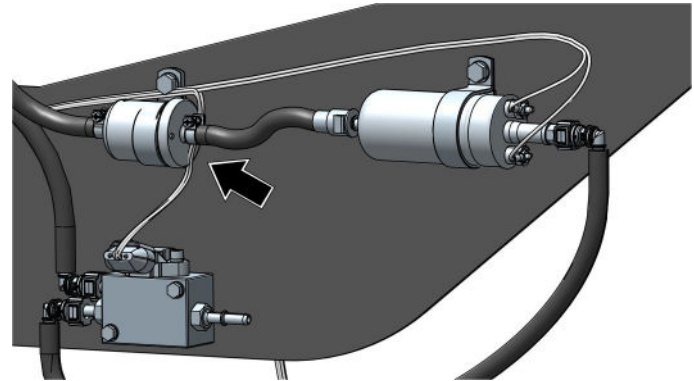
20. Öljynvaihto suodattimella – Kubota





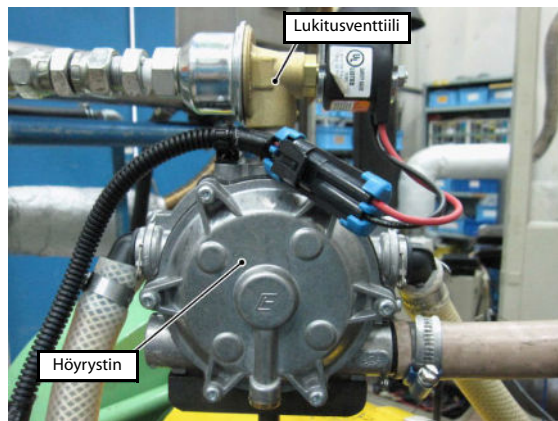
Voitelukohdat – täyttökorkki/kierrettävä elementti
Tilavuus – 9,5 l (2.5 gal) suodattimella
Voiteluaine – Moottoriöljy
Huoltoväli – joka 3. kuukausi tai 150 käyttötunnin välein
Kommentit – Tarkista taso päivittäin / vaihda moottorin
käyttöohjeen mukaan

21. Polttoainesuodatin – Kubota



Voitelukohdat – vaihdettava osa
Huoltoväli – Vuosittain tai 600 käyttötunnin välein.

22. Polttoainesuodatin (propaani) – Kubota



Huoltoväli – Vuosittain tai 1 000 käyttötunnin välein

Kommentit – Vaihda suodatin. Katso Osa 7.6, Propaani-
polttoainesuodattimen vaihto (Kubota-moottori)

7.4 RENKAAT JA PYÖRÄT

Renkaan vaihtaminen

JLG suositaa, että vaihtorenkaan koko, profiili ja merkki vastaavat alkuperäistä. Katso JLG:n osaluettelosta hyväksytyjä osanumeroita tietyn konemallin renkailla. Jos ette käytä JLG-hyväksytyjä vaihtorenkaita, suosittelemme että vaihtorenkaat täyttävät seuraavat ehdot:

- Sama tai korkeampi kudos-/kuormaluokitus sekä sama koko kuin alkuperäisessä
- Renkaan pinnan kontaktileveys sama tai suurempi kuin alkuperäisessä
- Pyörän läpimitta, leveys ja ulkonema sama kuin alkuperäisellä
- Valmistajan hyväksymä sovellukseen (mukaan lukien ilmanpaine ja renkaan maksimikuorma)

Ellei JLG Industries Inc. ole nimenomaan hyväksynyt vaihtoa, vaahtomuovitäytteistä tai lisäpainolla täytettyä rengasta ei saa korvata pneumaattisella. Vaihtorengasta valitessa ja asentaessa varmistaa, että kaikissa renkaissa on JLG:n suosittelema täyttöpaine. Erimerkkisten renkaiden koon vaihteluiden takia samassa akselissa olevien renkaiden tulisi olla samoja.

Pyörän ja renkaan ja vaihtaminen

Kuhunkin tuotemalliin asennetut vanteet on suunniteltu ottamalla huomioon vakausvaatimukset, joihin kuuluvat raideleveys, renkaan paine ja kuormakapasiteetti. Muutokset koossa kuten vanneleveydessä, keskuskappaleen sijainnissa tai halkaisijan koossa, jne., jotka eivät ole tehtaan suosittelemia, saattavat aiheuttaa turvallisuutta uhkaavia muutoksia vakaudessa.

Pyörän asennus

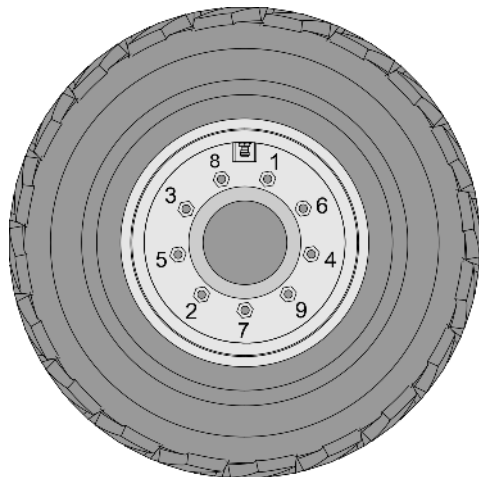
On erittäin tärkeää, että renkaan vaihtamisessa käytetään oikeanlaista momenttiavainta.



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

Kiristä mutterit asianmukaisella momenttiavaimella, jotta renkaat eivät löystyisi. Käytä momenttiavainta kiinnikkeiden kiristämiseen. Jos sinulla ei ole momenttiavainta, kiristä kiinnikkeet mutteriavaimella ja mene välittömästi autohuoltoon/-korjaamoon kiristyttämään ne asianmukaisesti. Ylikiristämisen seurauksena nastat voivat murtua tai renkaassa olevat mutterien kiertteet mennä pilalle. Oikea menetelmä renkaidenvaihtoon on seuraava:

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



3. Mutterien kiristäminen tulisi tehdä vaiheittain. Noudata suositeltua kiristysjärjestystä ja kiristä mutterit kiristystaulukon mukaan.

Taulukko 7-17. Pyörien kiristystaulukko

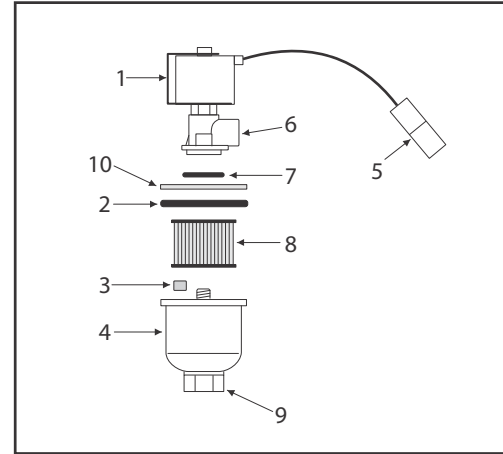
KIRISTYSJÄRJESTYS		
Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3
55 Nm (40 lb-ft)	130 Nm (95 lb-ft)	230 Nm (170 lb-ft)

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

7.5 PROPAANIPOLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO (GM-MOOTTORI)

Poistaminen

1. Päästä paine pois propaanipolttoainejärjestelmästä. Katso Propaanipolttoainejärjestelmän paineen vapautus.
2. Kytke negatiivinen akkukaapeli pois päältä.
3. Kierrä suodatinkotelo hitaasti auki ja poista se.
4. Poista suodatinkotelo sähkölukituksen päältä.
5. Poista suodatin kotelosta.
6. Etsi suodatinmagneetti ja poista se.
7. Poista kotelon tiiviste ja heitä se pois.
8. Jos varustettu, irrota ja hävitä pulttitiiviste.
9. Poista asennuslevy ja heitä se pois, jotta voit irrottaa O-renkaan.



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Sähköisen lukituksen lieriökäämi | 6. Polttoaineen ulostuloaukko |
| 2. Kotelon tiiviste | 7. O-renkas |
| 3. Suodatinmagneetti | 8. Suodatin |
| 4. Suodatinkotelo | 9. Polttoaineen täyttöaukko |
| 5. Sähköinen liitin | 10. Renkas |

Kuva 7-13. GM-suodatinlukko

Asennus

HUOMAA

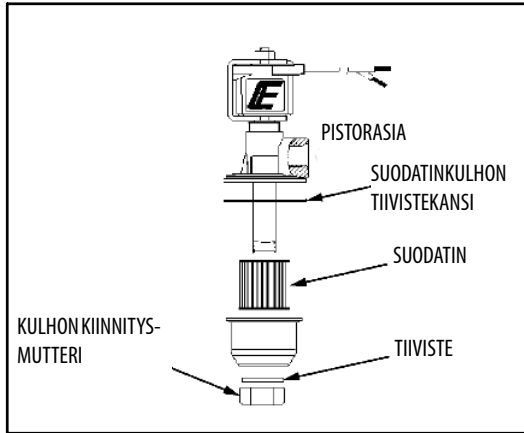
MUISTA ASENTAA SUODATTIMEN MAGNEETTI TAKAISIN KOTELOON ENNEN KUIN ASEN-
NAT UUDEN TIIVISTEEN.

1. Asenna kiinnityslevy kiinnittääksesi O-renkaan.
2. Jos varustettu, asenna pulttitiiviste.
3. Asenna kotelotiiviste.
4. Pudota magneetti suodatinkoteloon.
5. Asenna suodatin koteloonsa.
6. Jos varustettu, asenna pultti suodatinkoteloon.
7. Asenna suodatin sähköisen lukon pohjaan.
8. Kiristä suodattimen pultit 12 Nm:iin (106 lb-in).
9. Avaa manuaalinen sulkuventtiili. Käynnistä kone ja tarkista propaanipolttoainejärjestelmän mahdolliset vuodot jokaisen huolletun osan kohdalta. Katso Propaanipolttoainejärjestelmän vuototesti.

7.6 PROPAANIPOLTTOAINESUODATTIMEN VAIHTO (KUBOTA-MOOTTORI)

Poistaminen

1. Päästä paine pois propaanipolttoainejärjestelmästä. Katso Propaanipolttoainejärjestelmän paineen vapautus.
2. Kytke negatiivinen akkukaapeli pois päältä.
3. Löysää hitaasti kulhon kiinnitysmutteria ja poista mutteri ja suodatinkotelo sähkölukkokokoonpanosta.
4. Poista suodatin kotelosta.
5. Poista kotelon tiiviste ja heitä se pois.
6. Poista kiinnitysmutterin tiiviste ja heitä se pois.



Kuva 7-14. Kubota-suodatinlukko

Asennus

1. Asenna suodatinkulhon tiivistekansi, jos sellaista on.
2. Asenna suodatin koteloonsa.
3. Asenna suodatinkulho sähköisen lukon pohjaan.
4. Kiristä suodatinkulhon kiinnitysmutteri.
5. Avaa manuaalinen sulkuventtiili. Käynnistä kone ja tarkista propaanipolttoainejärjestelmän mahdolliset vuodot jokaisen huolletun osan kohdalta.

7.7 PROPAAINPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄN PAINEEN POISTAMINEN



HUOMIO

PROPAAINPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄ TOIMII 21,5 BAARIN (312 PSI) PAINEELLA. TULIPALOVAARAN JA TAPATURMIEN VÄLTÄMISEKSI PROPAAINPOLTTOAINEJÄRJESTELMÄN PAINE TULEE VAPAUTTAA (SOVELTUVIN OSIN) ENNEN JÄRJESTELMÄN OSIEN HUOLTAMISTA.

Poistaaksesi propaanipolttoainejärjestelmän paineen:

1. Sulje propaanisäiliön manuaalinen sulkuventtiili.
2. Käynnistä kone ja anna sen käydä kunnes moottori sammuu.
3. Käännä sytytysvipu OFF-asentoon.



HUOMIO

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄÄN JÄÄ POLTTOAINEHÖYRYN PAINETTA. VARMISTA ENNEN POLTTOAINEPUTKIEKSI IRROTTAMISTA, ETTÄ TYÖALUE ON HYVIN TUULETETTU.

7.8 LISÄTIEDOT

Seuraavat tiedot on annettu EU:n konedirektiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisesti, ja ne koskevat vain CE-koneita.

Sähkökäyttöisillä koneilla vastaava jatkuva A-painotettu äänenpaine työlavalla on alle 70 dBA.

Polttomootorikäyttöisten koneiden taattu LWA-melutaso on 104 dB Euroopan direktiivin 2000/14/EY (ulkona käytettävien laitteiden melupäästöjä ympäristöön) mukaisesti. Tulos perustuu testaustapoihin, jotka ovat direktiivin liitteen III, osan B, menetelmien 1 ja 0 mukaisia.

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuvan kokonaisvärähtelyn arvo ei ylitä arvoa $2,5 \text{ m/s}^2$. Suurin kehoon kohdistuvan kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä arvoa $0,5 \text{ m/s}^2$.

OSA 8. TARKASTUS- JA KORJAUSLOKI

Koneensarjanumero _____

Taulukko 8-1. Tarkastus- ja korjausloki

Päivämäärä	Kommentit

Taulukko 8-1. Tarkastus- ja korjausloki

Päivämäärä	Kommentit



An Oshkosh Corporation Company

OMISTAJANVAIHDOS

Koneen omistajalle:

Jos nyt omistat tässä oppaassa kuvatun tuotteen, mutta ET OLE sen alkuperäinen omistaja, haluaisimme tietää, kuka olet. Päivitettyjen turvallisuustiedotteiden lähettämistä silmällä pitäen on tärkeää, että JLG Industries, Inc. saa tietoonsa kaikkien JLG-tuotteiden nykyiset omistajat. JLG säilyttää kunkin JLG-tuotteen omistajatiedot ja käyttää niitä, mikäli tiedotusten lähettäminen on tarpeen.

Pyydämme sinua täyttämään päivitetty JLG-tuotteen omistajatiedot tähän lomakkeeseen ja lähettämään sen JLG:lle. Ole hyvä ja faksaa tai postita täytetty lomake alla olevaan osoitteeseen JLG:n tuoteturvallisuudesta ja luotettavuudesta vastaavalle osastolle.

Kiitos.

Product Safety & Reliability Department
JLG Industries, Inc.

13224 Fountainhead Plaza

Hagerstown, MD 21742

USA

Puhelin: +1 717 485 6591

Faksi: +1 301 745 3713

HUOMAUTUS: Liisattuja tai vuokrattuja laitteita ei pidä sisällyttää tähän lomakkeeseen.

Valmistajan malli: _____

Sarjanumero: _____

Edellinen omistaja: _____

Osoite: _____

Maa: _____ Puhelin: (_____) _____

Siirtopäivä: _____

Nykyinen omistaja: _____

Osoite: _____

Maa: _____ Puhelin: (_____) _____

Kenelle haluatte mahdolliset tiedotteet osoitettaviksi?

Nimi: _____

Arvo: _____



An Oshkosh Corporation Company

JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
Yhdysvallat

(717) 485-5161 (Corporate)
(877) 554-5438 (Service)
+1 717 485 6417
www.jlg.com



3123823

JLG:n kansainväliset toimipaikat

JLG Industries
 358 Park Road
 Regents Park
 NSW 2143
 Sydney 2143
 Australia

+6 (12) 87186300
 +6 (12) 65813058

Sähköposti: techservicesaus@jlg.com

JLG Ground Support Oude
 Bunders 1034
 Breitwaterstraat 12A
 3630 Maasmechelen
 Belgia

+32 (0) 89 84 82 26

Sähköposti:
 emeaservice@jlg.com

JLG Latino Americana LTDA
 Rua Antonia Martins Luiz, 580
 Distrito Industrial Joao Narezzi
 Indaiatuba-SP 13347-404
 Brasília

+55 (19) 3936 7664 (Parts)
 +55(19)3936 9049 (Service)

Sähköposti: comercialpecas@jlg.com
 Sähköposti: servicios@jlg.com

Oshkosh-JLG (Tianjin) Equipment
 Technology LTD
 Shanghai Branch
 No 465 Xiao Nan Road
 Feng Xian District
 Shanghai 201204
 Kiina

+86 (21) 800 819 0050

JLG Industries Dubai
 Jafza View
 PO Box 262728, LB 19
 20th Floor, Office 05
 Jebel Ali, Dubai

+971 (0) 4 884 1131
 +971 (0) 4 884 7683

Sähköposti: emeaservice@jlg.com

JLG France SAS
 Z.I. Guillaume Mon Amy
 30204 Fauillet
 47400 Tonniens
 Ranska

+33 (0) 553 84 85 86
 +33 (0) 553 84 85 74

Sähköposti: pieces@jlg.com

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

+49 (0) 421 69350-0
 +49 (0) 421 69350-45

Sähköposti: german-parts@jlg.com

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

+ (852) 2639 5783
 + (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) S.R.L.
 Via Po. 22
 20010 Pregnana Milanese (MI)
 Italia

+39 (0) 2 9359 5210
 +39 (0) 2 9359 5211

Sähköposti: ricambi@jlg.com

JLG EMEA B.V.
 Polaris Avenue 63
 2132 JH Hoofddorp
 Alankomaat

+31 (0) 23 565 5665

Sähköposti:
 emeaservice@jlg.com

JLG NZ Access Equipment & Services
 28 Fisher Crescent
 Mt Wellington 1060
 Auckland, Uusi Seelanti

+6 (12) 87186300
 +6 (12) 65813058

Sähköposti: techservicesaus@jlg.com

JLG Industries
 Vahutinskoe shosse 24b.
 Khimki
 Moscow Region 141400
 Venäjän federaatio

+7 (499) 922 06 99
 +7 (499) 922 06 99

Oshkosh-JLG Singapore Technology
 Equipment Pte Ltd.
 35 Tuas Avenue 2
 Jurong Industrial Estate
 Singapore 639454

+65 6591 9030
 +65 6591 9045

Sähköposti: SEA@jlg.com

JLG Iberica S.L.
 Trapadella, 2
 Pol. Ind. Castellbisbal Sur
 08755 Castellbisbal Barcelona
 Espanja

+34 (0) 93 772 47 00
 +34 (0) 93 771 1762

Sähköposti:
 parts_iberica@jlg.com

JLG Industries (UK) Ltd.
 Bentley House
 Bentley Avenue
 Middleton, Greater Manchester
 M24 2GP
 Iso-Britannia

+44 (0) 161 654 1000
 +44 (0) 161 654 1003

Sähköposti: ukparts@jlg.com

JLG Sverige AB
 Enköpingsvägen 150
 176 27 Jarfalla
 Ruotsi

+46 (0) 8 506 595 00
 +46 (0) 8 506 595 27

Sähköposti: nordicsupport@jlg.com