



Käyttöopas

Sarjanumerot

ZX-135/70

alkaen ZX13515-2559

CE

ja
huoltotiedot

Alkuperäisten ohjeiden käännös
Second Edition
Third Printing
Part No. 1258936FI

Sisältö

Johdanto	1
Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät	4
Yleinen turvallisuus	6
Henkilöturvallisuus	9
Työskentelyalueen turvallisuus	10
Selite	18
Ohjauslaitteet	19
Tarkistukset	28
Käyttöohjeet	46
Kuljetus ja nostaminen	55
Huolto	58
Tekniset tiedot	62

Copyright © 2011 Terex Corporation

2. laitos: 3. painos, syyskuu 2015

Genie ja "ZX" ovat Terex South Dakota, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja useissa muissa maissa.



Täyttää EY-direktiivin 2006/42/EY vaatimukset
Katso EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Johdanto

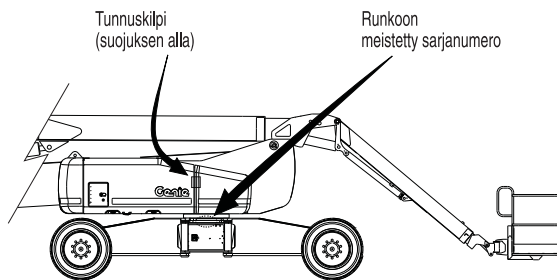
Tietoja tästä käyttöoppaasta

Kiitos, että valitsitte Genien käyttöönne. Turvallisuus on meille ensiarvoisen tärkeää, ja sen takaa yhteistyö. Tämä opas on käyttöopas ja päivittäisen kunnossapidon opas Genie-koneen käyttäjälle.

Tämä opas on oleellinen osa konetta, ja se tulee säilyttää aina koneessa. Saat tarvittaessa lisätietoja Genieltä.

Tuotteen tunnistetiedot

Koneen sarjanumero on tunnuskilvessä.



Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu käytettäväksi henkilöiden ja työkalujen sekä materiaalien nostamiseen.

Tiedotteiden jakelu ja vaatimustenmukaisuus

Tuotteiden käyttäjien turvallisuus on Genielle erittäin tärkeää. Genie viestii erilaisilla tiedotteilla tärkeistä turvallisuus- ja tuotetiedoista jälleenmyyjille ja koneiden omistajille.

Tiedotteiden sisältö liittyy mallimerkinnällä ja sarjanumerolla ilmoitettuihin koneisiin.

Tiedotteiden jakelu perustuu viimeisimpään omistajatietoon ja liittyvään jälleenmyyjään, joten on tärkeää, että rekisteröit koneesi ja pidät yhteystietosi ajan tasalla.

Käyttäjien turvallisuuden ja koneen luotettavan toiminnan varmistamiseksi noudata tiedotteessa annettuja toimintaohjeita.

Johdanto

Yhteydenotto valmistajaan

Joskus voi olla tarvetta ottaa Genieen yhteyttä. Kun otat yhteyttä, ilmoita koneen mallinumero ja sarjanumero sekä nimesi ja yhteystietosi. Ota Genieen yhteyttä ainakin seuraavissa tapauksissa:

Onnettomuuksien raportointi

Tuotteen käyttökohteisiin ja turvallisuuteen liittyvät kysymykset

Standardit ja vaatimustenmukaisuustiedot

Omistajan muuttuneet tiedot, kuten omistajan vaihtuminen tai yhteystietojen muuttuminen. Katso alla kohta Omistussuhteen muutos.

Koneen omistussuhteen muutos

Omistajatietojen päivittämisellä varmistat, että saat konettasi koskevia, tärkeitä turvallisuuteen, kunnossapitoon ja käyttöön liittyviä tietoja.

Rekisteröi koneesi osoitteessa www.genielift.com tai soittamalla numeroon 1-800-536-1800.



Vaara

Tämän oppaan ohjeiden ja turvamääräysten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Ennen koneen käyttämistä:

- ☒ Opettele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet ja harjoittele niitä.
 - 1 Vältä vaaratilanteita.**
 - Tutustu huolellisesti turvamääräyksiin, ennen kuin siirryt seuraavaan lukuun.**
 - 2 Tee aina käyttöä edeltävä tarkistus.
 - 3 Tee aina toimintotestit ennen käyttöä.
 - 4 Tarkista työskentelyalue.
 - 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.
- ☒ Tutustu huolellisesti valmistajan ohjeisiin ja turvamääräyksiin eli turvaoppaaseen ja käyttöoppaaseen sekä koneen kyltteihin ja noudata niitä.
- ☒ Tutustu huolellisesti työn teettäjän turvamääräyksiin ja työkohteen säännöksiin ja noudata niitä.
- ☒ Tutustu huolellisesti soveltuvaan lainsäädäntöön ja noudata sitä.
- ☒ Hanki koulutus koneen turvallista käyttöä varten.

Johdanto

Turvamerkintöjen kunnon varmistaminen

Vaihda puuttuvat ja vialliset turvamerkinnot uusiin. Huolehdi aina koneenkäyttäjän turvallisuudesta. Puhdista turvamerkinnot miedolla saippuavedellä. Älä käytä liuotinpohjaisia puhdistusaineita, koska ne voivat vaurioittaa kylttien materiaalia.

Vaaraluokitus

Koneen kylteissä käytetään symboleita, värikoodausta ja merkkisanoja ilmaisemaan seuraavat:



Turvavaroitusymboli – varoittaa mahdollisesta henkilövahingon vaarasta. Noudata kaikkia tämän symbolin jälkeen olevia turvaohjeita henkilövahinkojen tai kuoleman välttämiseksi.

VAARA

Osoittaa uhkaavaa vaaratilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.

VAROITUS

Osoittaa uhkaavaa vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.

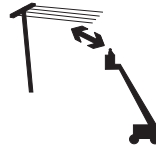
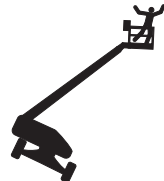
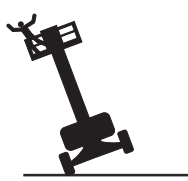
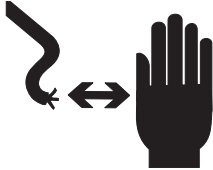
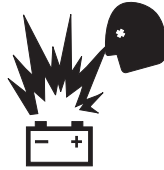
HUOMIO

Osoittaa uhkaavaa vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa vähäisen tai kohtuullisen vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.

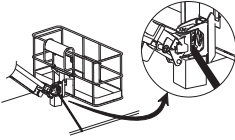
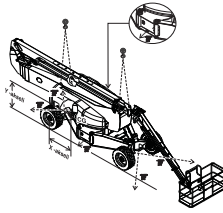
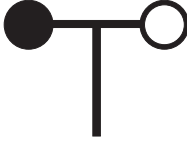
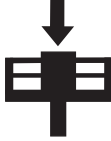
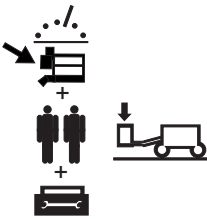
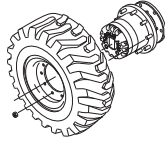
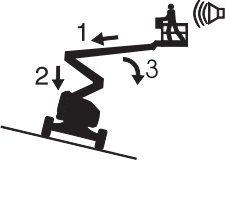
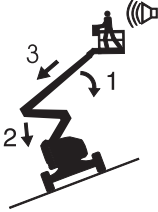
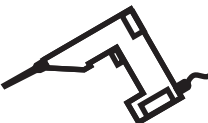
HUOMAUTUS

Osoittaa omaisuusvahinkoon liittyvän ilmoituksen.

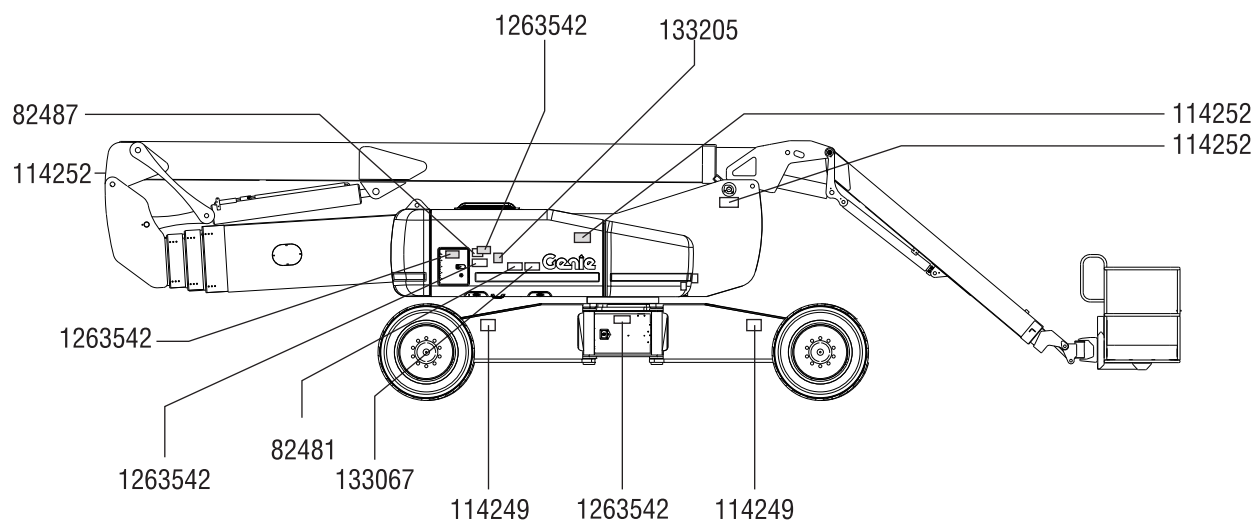
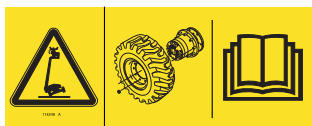
Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät

				
Puristumisvaara	Älä koske liikkuviin osiin	Puristumisvaara	Yläpuolinen este	Törmäysvaara
				
Sähköiskun vaara	Säilytä tarvittava etäisyys	Kaatumisvaara	Kaatumisvaara	Kaatumisvaara
				
Sähköiskun vaara	Estä kosketus	Kytke akku irti	Lue käyttöopas	Lue huolto-opas
				
Räjähdysvaara	Ei tupakointia. Ei tulta. Sammuta moottori.	Räjähdysvaara	Palovammojen vaara	Sammutin
				
Palovaara	Tupakointi kielletty	Räjähdysvaara	Älä astu	Valjaiden kiinnityspiste

Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät

				
Korin kiinnitysohje	Nosto- & kiinnitysohjeet		Kiinnityskohta	Nostokohta
				
Tuulen nopeus	Enimmäiskapasiteetti	Hitsauslaitteen paino pienentää kapasiteettia	Pyöräkuorma	Renkaiden tekniset tiedot
Toimintaohjeet kallistushälytyksen yhteydessä, kun kori on ylhäällä 				
Kori ylämäkeen: 1 Laske pääpuomi 2 Vedä sisään / laske jatkopuomi 3 Vedä pääpuomi sisään		Kori alamäkeen: 1 Vedä pääpuomi sisään 2 Vedä sisään / laske jatkopuomi 3 Laske pääpuomi	Älä käytä eetteriä tai muita suurienergisiä käynnistysvälineitä hehkutulpilla varustetuissa koneissa	Korin virransyötön jännite
				
Värikoodatut suuntanuolet		Karkaamisvaara	Ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää	Manuaalinen voima

Yleinen turvallisuus

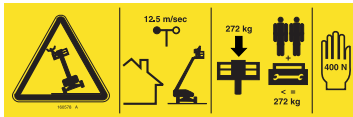


Yleinen turvallisuus

219958



160578



133067



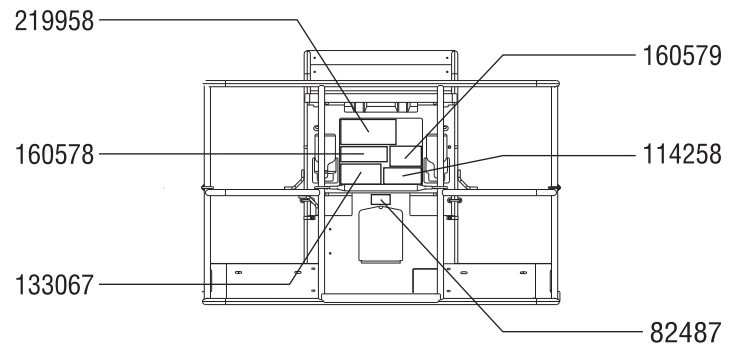
114248



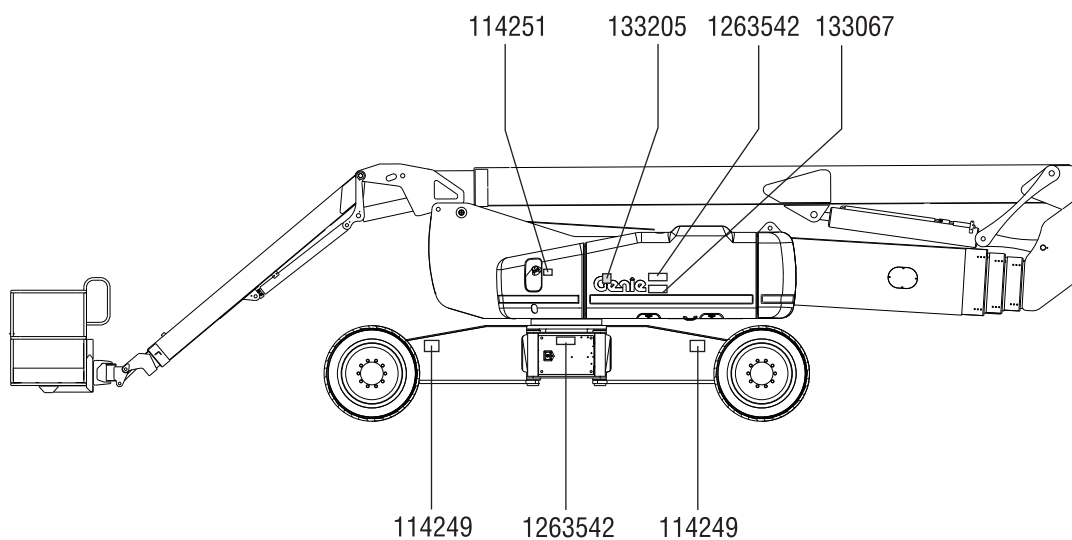
160579



82487



Yleinen turvallisuus



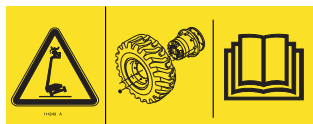
133067



1263542



114249



133205



114251



Henkilöturvallisuus

Henkilökohtainen putoamissuojaus

Tämän koneen käyttö edellyttää putoamissuojainten käyttämistä.

Korissa olevien henkilöiden on pidettävä turvavyötä tai -valjaita määräysten mukaisesti. Kiinnitä valjaat korin ankkuriin.

Käyttäjän on noudatettava työn teettäjän, työkohteen ja lainsäädännön määräyksiä henkilökohtaisista suojarusteista.

Suojainten on täytettävä viranomaisten vaatimukset, ne on tarkistettava ja niitä on käytettävä suojainten valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Työskentelyalueen turvallisuus

⚠ Sähköiskun vaara

Konetta ei ole sähköisesti eristetty eikä se suojaa kosketukselta jännitteisiin osiin tai niihin lähestymisestä.



Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä ja lakeja koskien vaadittuja etäisyyksiä sähkölinjoihin. Vähimmäisetäisyytenä on käytettävä alla olevan taulukon arvoja.

Linjajännite	Tarvittava etäisyys
0–50 kV	3,05 m
50–200 kV	4,60 m
200–350 kV	6,10 m
350–500 kV	7,62 m
500–750 kV	10,67 m
750–1 000 kV	13,72 m

Jätä tilaa korin liikkeelle, sähkölinjan heilumiselle ja roikkumiselle ja ota huomioon mahdollinen kova tuuli ja tuulenpuuskat.



Älä koske koneeseen, jos se osuu jännitteiseen sähkölinjaan. Maassa tai korissa olevat henkilöt eivät saa koskettaa eivätkä käyttää konetta, ennen kuin sähkölinjan jännite on katkaistu.

Älä käytä konetta ukkosen tai myrskyn aikana.

Älä käytä konetta hitsauslaitteen maadoittamiseen.

⚠ Kaatumisvaara

Henkilöiden, varusteiden ja materiaalin määrä ei saa ylittää korin enimmäiskapasiteettia.

Korin enimmäiskapasiteetti	272 kg
Henkilöitä enintään	2

Valinnais- ja lisävarusteet, kuten putkitelineet, levytelineet ja hitsauslaitteet, pienentävät korin nimelliskapasiteettia ja on vähennettävä korin enimmäiskapasiteetista. Katso vaihtoehdot ja lisävarusteet kylteistä.

Lisävarusteita käytettäessä lue huolellisesti lisävarusteiden kyltit, käyttöoppaat ja ohjeet ja noudata niitä.

Työskentelyalueen turvallisuus



Älä nosta tai ulota puomia, ellei kone ole tukevalla ja vaakasuoralla pinnalla.

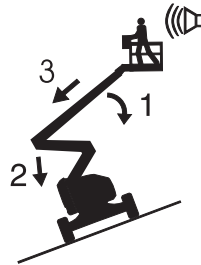


Älä käytä kallistushälytintä vaakasuoruuden ilmaisijana. Kallistushälytin antaa korissa äänimerkin vasta silloin, kun kone on selvästi kallellaan olevalla pinnalla.

Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun puomi on alhaalla: Älä ulota, kierrä tai nosta puomia. Siirrä kone tukevalle ja vaakasuoralle alustalle, ennen kuin nostat korin.

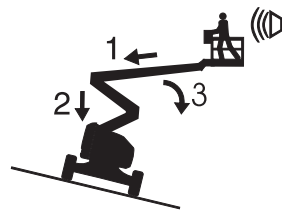
Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun koria on nostettu, ole erittäin varovainen. Koneen kallistuman merkkivalo syttyy, ja ajotoiminto ei toimi toiseen tai kumpaankaan suuntaan. Tunnista puomin tilanne mäen suhteen alla kuvatulla tavalla. Noudata ohjeita puomin laskemiseksi, ennen kuin siirryt kiinteälle, vaakasuoralle pinnalle. Älä kierrä puomia laskemisen aikana.

Palautumistilaa saavat käyttää ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt.



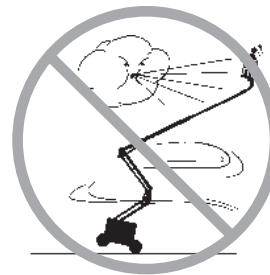
Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun kori on ylämäkeen:

- 1 Laske pääpuomi.
- 2 Laske jatkopuomi.
- 3 Vedä pääpuomi sisään.



Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun kori on alamäkeen:

- 1 Vedä pääpuomi sisään.
- 2 Laske jatkopuomi.
- 3 Laske pääpuomi.



Älä nosta puomia, jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s. Jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s puomin ollessa ylhäällä, laske puomi ja lopeta koneen käyttäminen.

Älä käytä konetta kovassa tuulessa tai voimakkaissa puuskissa. Älä laajenna korin tai kuorman pinta-alaa. Tuulelle altistuvan pinta-alan lisääminen heikentää koneen vakavuutta.

Työskentelyalueen turvallisuus



Ole erittäin varovainen ja käytä pientä ajonopeutta, kun ajat konetta kokoonlaitetussa asennossa epätasaisella, roskaisella, epävakaalla tai liukkaalla alustalla sekä aukkojen tai pudotusten lähellä.

Älä aja konetta epätasaisella alustalla tai sen vieressä, epävakaalla pinnalla tai muutoin riskialttiissa olosuhteissa, kun puomi on nostettuna tai ojennettuna.

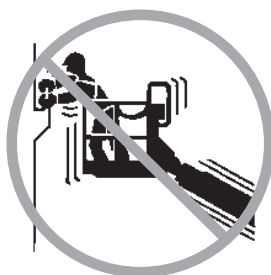
Älä käytä konetta nosturina.

Älä työnnä konetta tai muita kohteita puomin avulla.

Älä kosketa rakenteita puomilla.

Älä kiinnitä puomia tai koria rakenteisiin.

Älä sijoita kuormaa korin ulkopuolelle.



Korista ei saa vetää tai työntää korin ulkopuolella olevaa kohdetta.

**Suurin sallittu
manuaalinen voima –
CE 400 N**

Älä muuta tai poista käytöstä mitään sellaista koneen osaa, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja vakauteen.

Älä vaihda koneen vakauden kannalta kriittisiä osia sellaisiin, joilla on eroava paino tai eroavat tekniset ominaisuudet.

Älä vaihda tehdasasennettuja renkaita sellaisiin, joilla on erilaiset tekniset ominaisuudet tai erilainen PR-luku.

Älä yritä vapauttaa koria käyttäen korin ohjaimia, jos kori on takertunut tai jumiutunut tai sen normaalin liikkumisen estää lähellä oleva rakennus. Kaikkien henkilöiden on ensin poistuttava korista, jonka jälkeen koria voidaan yrittää irrottaa vaunun ohjainten avulla.

Älä käytä ilmatäytteisiä renkaita. Nämä koneet on varustettu vaahtotäytteisillä renkailla. Pyörien paino on erittäin tärkeä vakauden kannalta.

Älä muunna äläkä muuta koria ilman valmistajan kirjallista lupaa. Koriin kiinnitettävät työkalu- tai materiaalipidikkeet, putoamissuojat tai turvakaiteet voivat lisätä korin painoa ja korin tai kuorman pinta-alaa.

Työskentelyalueen turvallisuus



Älä sijoita tai kiinnitä kiinteitä tai riippuvia kuormia mihinkään kohtaan koneessa.



Älä aseta tikkaita tai työlavoja koria tai koneen mitään osaa vasten.

Älä kuljeta työkaluja tai materiaaleja korissa, elleivät ne ole tasaisesti sijoitettuja koriin ja korissa olevien henkilöiden turvallisesti käsiteltävissä.

Älä käytä konetta liikkuvalla tai siirreltävällä alustalla tai ajoneuvossa.

Tarkista, että renkaat ovat hyvässä kunnossa ja että mutterit on kiristetty.

▲ Rinteessä käyttämisen vaarat

Älä aja konetta kaltevalla pinnalla, jonka jyrkkyys ylittää koneelle ilmoitetut ylä-, ala- tai sivukaltevuuden enimmäisarvot. Kaltevuusarvot koskevat vain kokoonlaitetussa asennossa olevia koneita.

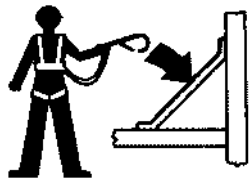
Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa

Kori alamäkeen	45 % (24°)
Kori ylämäkeen	30 % (17°)
Sivuttaiskaltevuus	25 % (14°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys. Katso Käyttöohjeet-luvun kohta Rinteessä ajaminen.

Työskentelyalueen turvallisuus

▲ Putoamisvaara



Korissa olevien henkilöiden on pidettävä turvavyötä tai -valjaita määräysten mukaisesti. Kiinnitä valjaat korin ankkuriin.



Älä istu tai seiso korin kaiteilla äläkä kiipeä niille. Seiso aina tukevasti korin lattialla.



Älä kiipeä pois korista, jos se on nostettuna.

Pidä korin lattia puhtaana roskista.

Laske korin tuloaukon keskitanko tai sulje tuloportti ennen työskentelyä.

Älä siirry koriin tai siitä pois, jollei kone ole kokoonlaitetussa asennossa ja kori maan tasolla.

▲ Törmäysvaara



Huomioi ajaessa ja käytön aikana rajoittunut näkyvyys ja katvealueet.

Huomaa puomin asento ja takaylitys, kun pyörität kääntöpöytää.

Ota koneen pituus huomioon käytön aikana. Koneen pituus on 12,9 m.



Varmista, ettei työskentelyalueella ole yläpuolisia esteitä tai muita törmäyskohteita.



Ota huomioon puristumisvaara, kun pidät kiinni korin kaiteesta.

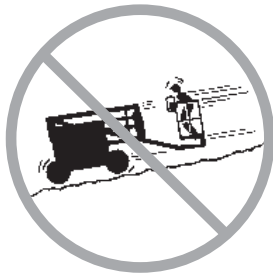
Käyttäjän on noudatettava työn teettäjän, työkohteen ja lainsäädännön määräyksiä henkilökohtaisista suojavarusteista.

Työskentelyalueen turvallisuus

Huomaa korin ohjauslaitteiden ja rungon ajamis- ja ohjaustoimintojen värikoodatut suuntanuolet.



Älä laske puomia, jos korin alla on henkilöitä tai esineitä.



Rajoita ajonopeus alustan laadun, väylän ahtauden, rinteiden ja henkilöiden sijainnin mukaan. Ota myös huomioon muut mahdolliset törmäystekijät.

Älä käytä puomia toisen nosturin työskentelyalueella, ellei nosturin ohjauslaitteita ole lukittu ja/tai varmistettu, että törmäysvaaraa ei ole.

Koneella ei saa tehdä temppuja eikä kaahailla.

▲ Ruumiinvamman vaara

Konetta saa käyttää vain hyvin tuuletetussa tilassa häikämyrkytyksen välttämiseksi.

Älä käytä konetta, jos siinä on hydraulioöljy- tai ilmavuoto. Ilma- tai hydraulioöljyvuoto voi puhkaista ja/tai polttaa ihon.

Suojattujen osien virheellinen käsittely aiheuttaa vakavan vamman. Vain koulutettu huoltohenkilöstö saa avata koteloita. Käyttäjä saa tehdä tämän vain käyttöä edeltävän tarkistuksen aikana. Kaikki kotelot on pidettävä kiinni ja lukittuina käytön aikana.

▲ Räjähdyks- ja palovaara

Älä käynnistä moottoria, jos haistat tai havaitset nestekaasua, bensiiniä, dieselööljyä tai muita paloherkkiä aineita.

Älä lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.

Lisää polttoainetta ja varaa akut vain avoimessa hyvin tuuletetussa tilassa etäällä kipinöistä, liekeistä ja palavista savukkeista.

Älä käytä konetta tai lataa akkuja vaarapaikoissa tai kohteissa, joissa voi olla herkästi syttyviä tai räjähtäviä kaasuja tai hiukkasia.

Älä ruiskuta eetteriä hehkutulpilla varustettuihin moottoreihin.

Työskentelyalueen turvallisuus

⚠ Viallisen koneen vaara

Älä käytä vaurioitunutta tai viallista konetta.

Tee ennen kutakin työvuoroa huolellinen käyttöä edeltävä tarkistus ja testaa kaikki toiminnot. Merkitse ja poista välittömästi käytöstä vaurioitunut tai viallinen kone.

Varmista, että huolto tehdään aina tämän käyttöoppaan ja soveltuvan Genie-huolto-oppaan mukaisesti.

Varmista, että kaikki kyltit ovat paikallaan ja luettavissa.

Varmista, että käyttö-, turvallisuus- ja vastuuoppaat ovat täydelliset, luettavissa ja koneen säilytyslokerossa.

⚠ Komponenttien vaurioitumisvaara

Älä käytä yli 12 V akkua tai laturia moottorin käynnistämiseksi. Kytke apukäynnistyskaapelit käynnistinmoottoriin ja ohjainten akkuun, ei lisävirta-akkuihin.

Älä käytä konetta hitsaamisalustana, jollei konetta ole varustettu lisävarusteena saatavalla, oikein kytketyllä korin hitsauskaapelilla.

⚠ Akkuturvallisuus

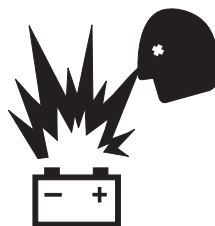
Palovammojen vaara



Akut sisältävät happoa. Käytä aina suojavaatteita ja suojalaseja, kun käsittelet akkuja.

Älä läikytä äläkä kosketa akkuhappoa. Neutraloi valunut akkuhappo ruokasoodan ja veden avulla.

Räjähdyksivaara



Pidä kipinät, liekit ja palavat savukkeet etäällä akuista. Akuista irtoaa räjähtävää kaasua.



⚠ Sähköiskun vaara

Älä kosketa sähköliittimiä.

Työskentelyalueen turvallisuus

▲ Hitsausturvallisuus

Tutustu huolellisesti hitsausvirtalähteen mukana tuleviin varoituksiin ja ohjeisiin ja noudata niitä.

Älä kytke hitsausjohtimia tai -kaapeleita, ennen kuin hitsausvirtalähteen virta on katkaistu korin ohjauslaitteista.

Varmista ennen työskentelyä, että hitsauskaapelit on kytketty oikein ja että hitsauslaite on maadoitettu oikein.

Hitsauslaitteen paino pienentää korin nimelliskapasiteettiä ja on laskettava mukaan korin kokonaiskuormaan. Hitsauslaitteen virtalähteen paino on 34 kg.

Älä käytä hitsauslaitetta, jos sammutinta ei ole välittömästi käsillä OSHA-säädöksen 1926.352(d) mukaisesti.

▲ Korin hitsauskaapelin turvaohjeet

Tutustu huolellisesti hitsausvirtalähteen mukana tuleviin varoituksiin ja ohjeisiin ja noudata niitä.

Älä kytke hitsausjohtimia tai -kaapeleita, ennen kuin hitsausvirtalähteen virta on katkaistu korin ohjauslaitteista.

Varmista ennen työskentelyä, että hitsauskaapelit on kytketty oikein.

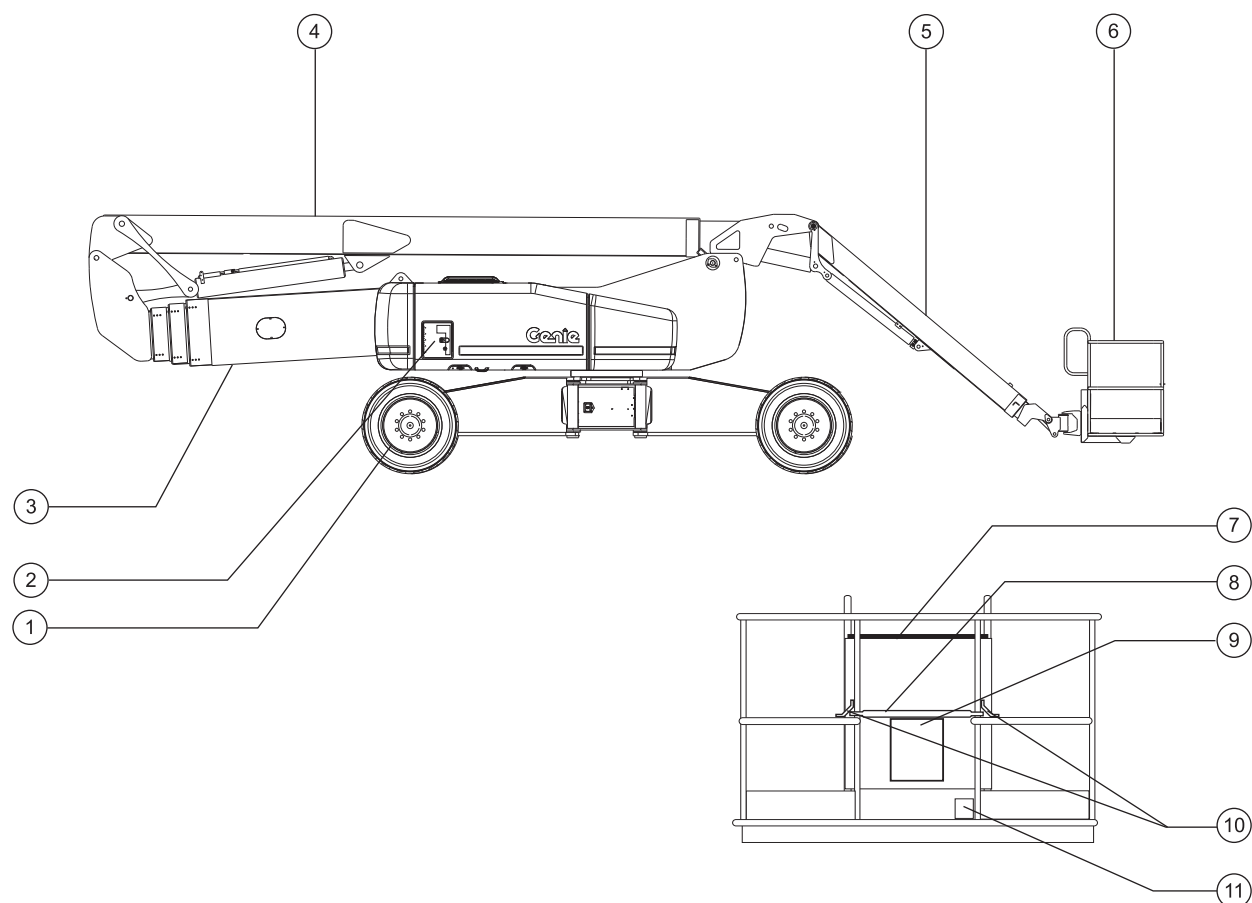
Kytke pluskaapeli kääntöpöydän ja korin twist-lock-liittimiin.

Kytke miinuskaapeli kääntöpöydän ja korin maadoitusliittimiin.

Lukitus aina käytön jälkeen

- 1 Valitse turvallinen pysäköintipaikka, jossa on tukeva vaakasuora alusta ilman esteitä ja etäällä liikenteestä.
- 2 Vedä puomi sisään ja laske se kokoonlaitettuun asentoon.
- 3 Kierrä kääntöpöytää niin, että puomi on ohjaamattomien pyörien välissä.
- 4 Kierrä avainkytkin off (pois) -asentoon ja poista avain estääksesi asiattoman käytön.

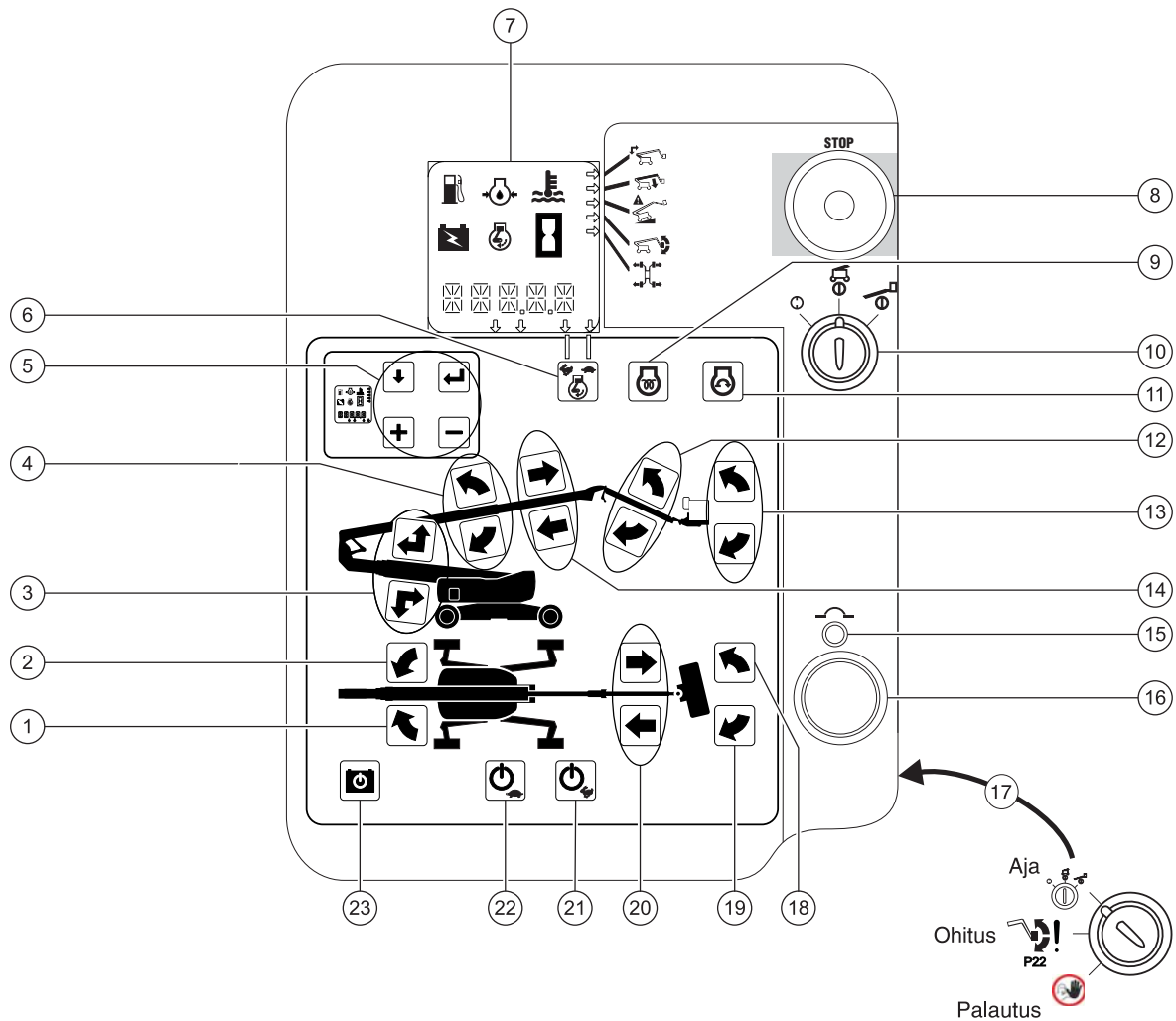
Selite



- 1 Suoran päädyn pyörä
- 2 Vaunun ohjauslaitteet
- 3 Jatkopuomi
- 4 Pääpuomi
- 5 Nokkapuomi
- 6 Kori

- 7 Korin ohjauslaitteet
- 8 Liukuva keskitanko
- 9 Säilytyslokero
- 10 Valjaiden kiinnityspiste
- 11 Jalkakytin

Ohjauslaitteet



Vaunun ohjaustaulu

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Kääntöpöydän kierto oikealle -painike | 9 Hehkutulpan painike | 16 Hälytin |
| 2 Kääntöpöydän kierto vasemmalle -painike | 10 Toiminnan avainkytkin pois/vaunu/kori | 17 Ohitus/palautus-avainkytkin |
| 3 Jatkopuomin nosto-/ulos- ja lasku-/sisään-painikkeet | 11 Moottorin käynnistyspainike | 18 Korin kierto oikealle -painike |
| 4 Pääpuomin nosto-/laskupainikkeet | 12 Nokkapuomin ylös/alas-painikkeet | 19 Korin kierto vasemmalle -painike |
| 5 LCD-näytön ohjauspainikkeet | 13 Korin vaakasuoruuden nosto-/laskupainikkeet | 20 Nokkapuomin ulos/sisään-liikkeen painikkeet |
| 6 Moottorin nopeuden valintapainike | 14 Pääpuomin ulos/sisään-liikkeen painikkeet | 21 Nopean toiminnon käyttöpainike |
| 7 LCD-näyttö | 15 20 A varoke järjestelmän virtapiiriä varten | 22 Hitaan toiminnon käyttöpainike |
| 8 Punainen hätäpysäytyspainike | | 23 Hätävirran painike |

Ohjauslaitteet

Vaunun ohjaustaulu

- 1 Kääntöpöydän kierto oikealle -painike
Painamalla kääntöpöydän oikealle-kääntöpainiketta kääntöpöytä kääntyy oikealle.
- 2 Kääntöpöydän kierto vasemmalle -painike
Painamalla kääntöpöydän vasemmalle-kääntöpainiketta kääntöpöytä kääntyy vasemmalle.
- 3 Jatkopuomin nosto-/ulos- ja lasku-/sisään-painikkeet
Jatkopuomi nousee ja ojentuu painamalla sen ylös-/ulos-painiketta. Jatkopuomi vetäytyy sisään ja laskee painamalla sen alas-/sisään-painiketta.
- 4 Pääpuomin nosto-/laskupainikkeet
Pääpuomi nousee painamalla sen ylös-painiketta. Pääpuomi laskee painamalla sen alas-painiketta.
- 5 LCD-näytön ohjauspainikkeet
- 6 Moottorin nopeuden valintapainike
Valitse haluamasi kierrosnopeus painamalla nopeuden valintapainiketta. Kun jäniskuvakkeen merkkivalo palaa, moottori käy nopeaa joutokäyntiä. Kun kilpikonnakuvakkeen merkkivalo palaa, moottori käy hidasta joutokäyntiä.

7 LCD-näyttö



- a polttoaineen vähäisyyden merkkivalo
- b öljynpaineen varoitusvalo
- c veden lämpötilan varoitusvalo
- d hätävirran merkkivalo
- e moottorin suuren kierrosluvun merkkivalo
- f tuntimittari

8 Punainen hätäpysäytyspainike

Kun punainen hätäpysäytyspainike painetaan sisään off-asentoon, kaikki toiminnot pysähtyvät ja moottori sammuu. Kun punainen hätäpysäytyspainike vedetään ulos on-asentoon, konetta voi käyttää uudelleen.

9 Hehkutulppien painike (jos varustettu manuaalisilla hehkutulpilla)

Paina hehkutulpan painiketta 3–5 sekuntia.

10 Toiminnan avainkytkin pois/vaunu/kori

Kun kierrät avainkytkimen off-asentoon, kone sammuu. Kun kierrät avainkytkimen maa-asentoon, vaunun ohjauslaitteet toimivat. Kierrä avainkytkin korin asentoon, jolloin korin ohjauslaitteet toimivat.

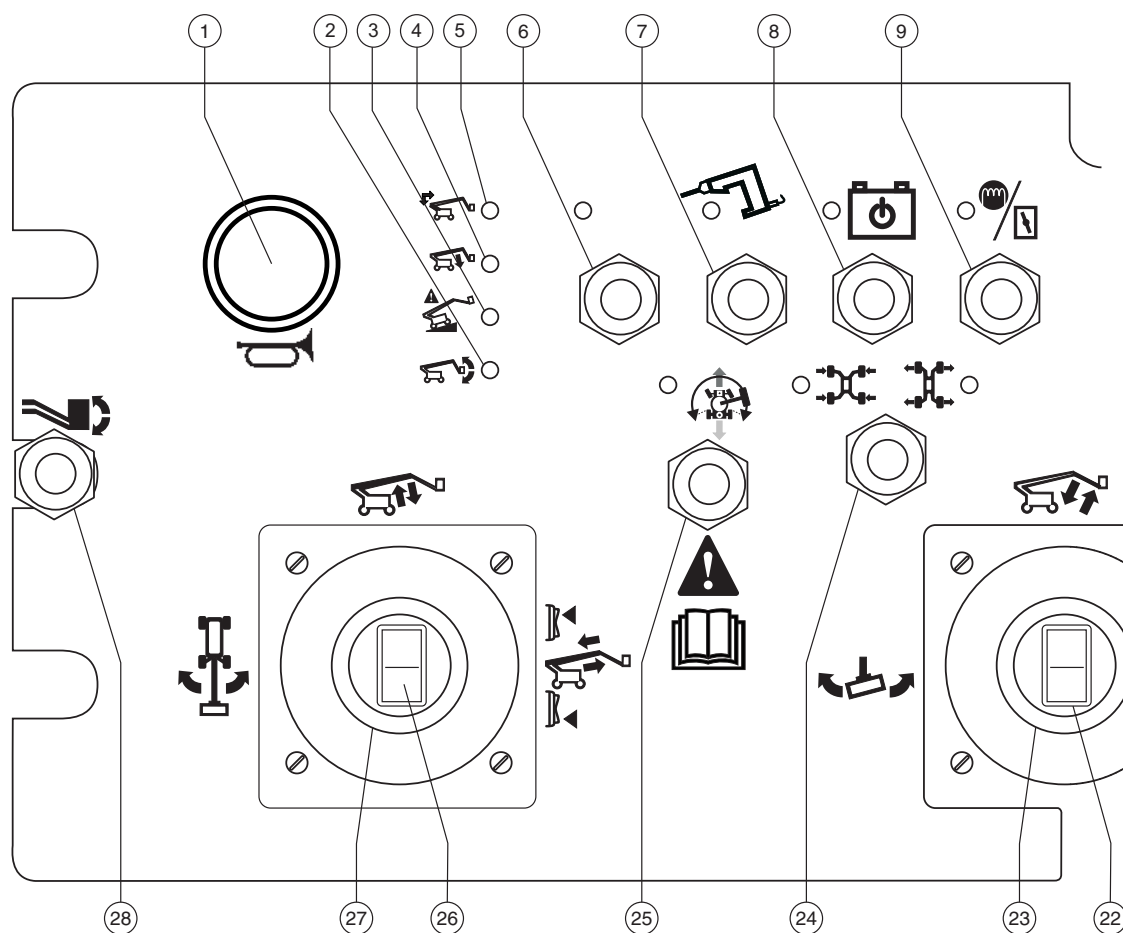
11 Moottorin käynnistyspainike

Käynnistä moottori painamalla sen käynnistyspainiketta.

Ohjauslaitteet

- 12 Nokkapuomin ylös/alas-painikkeet
Nokkapuomi nousee painamalla sen ylös-painiketta. Nokkapuomi laskeutuu painamalla sen alas-painiketta.
- 13 Korin vaakasuoruuden nosto-/laskupainikkeet
Kori nousee painamalla sen ylös-painiketta. Kori laskeutuu painamalla sen alas-painiketta.
- 14 Pääpuomin ulos/sisään-liikkeen painikkeet
Pääpuomi ojentuu painamalla sen ulos-painiketta. Pääpuomi vetäytyy sisään painamalla sen sisään-painiketta.
- 15 20 A varoke järjestelmän virtapiiriä varten
- 16 Hälytin
- 17 Ohitus/palautus-avainkytkin
Avainkytkimen Ohitus-asentoa käytetään vain korin vaakasuoraan asettamiseen, jos vaunun ohjauslaitteiden näyttö osoittaa, että kori ei ole vaakasuorassa (P22) eivätkä korin vaakasuoruuden ohjauslaitteet toimi. Katso käyttöohjeet.
Avainkytkimen Palautus-asentoa saavat käyttää ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt.
- 18 Korin kierto oikealle -painike
Painamalla korin oikealle-kääntöpainiketta kori kääntyy oikealle.
- 19 Korin kierto vasemmalle -painike
Painamalla korin vasemmalle-kääntöpainiketta kori kääntyy vasemmalle.
- 20 Nokkapuomin ulos/sisään-liikkeen painikkeet
Nokkapuomi ojentuu painamalla sen ulos-painiketta. Nokkapuomi vetäytyy sisään painamalla sen sisään-painiketta.
- 21 Nopean toiminnon käyttöpainike
Paina nopean toiminnon käyttöpainiketta, jotta voit käyttää vaunun ohjaustaulun toimintoja nopealla alueella.
- 22 Hitaan toiminnon käyttöpainike
Paina hitaan toiminnon käyttöpainiketta, jotta voit käyttää vaunun ohjaustaulun toimintoja hitaalla alueella.
- 23 Hätävirran painike
Käytä hätävirtaa, jos päävirtalähde (moottori) ei toimi.
Pidä samanaikaisesti hätävirran painiketta painettuna ja käytä haluamaasi toimintoa.

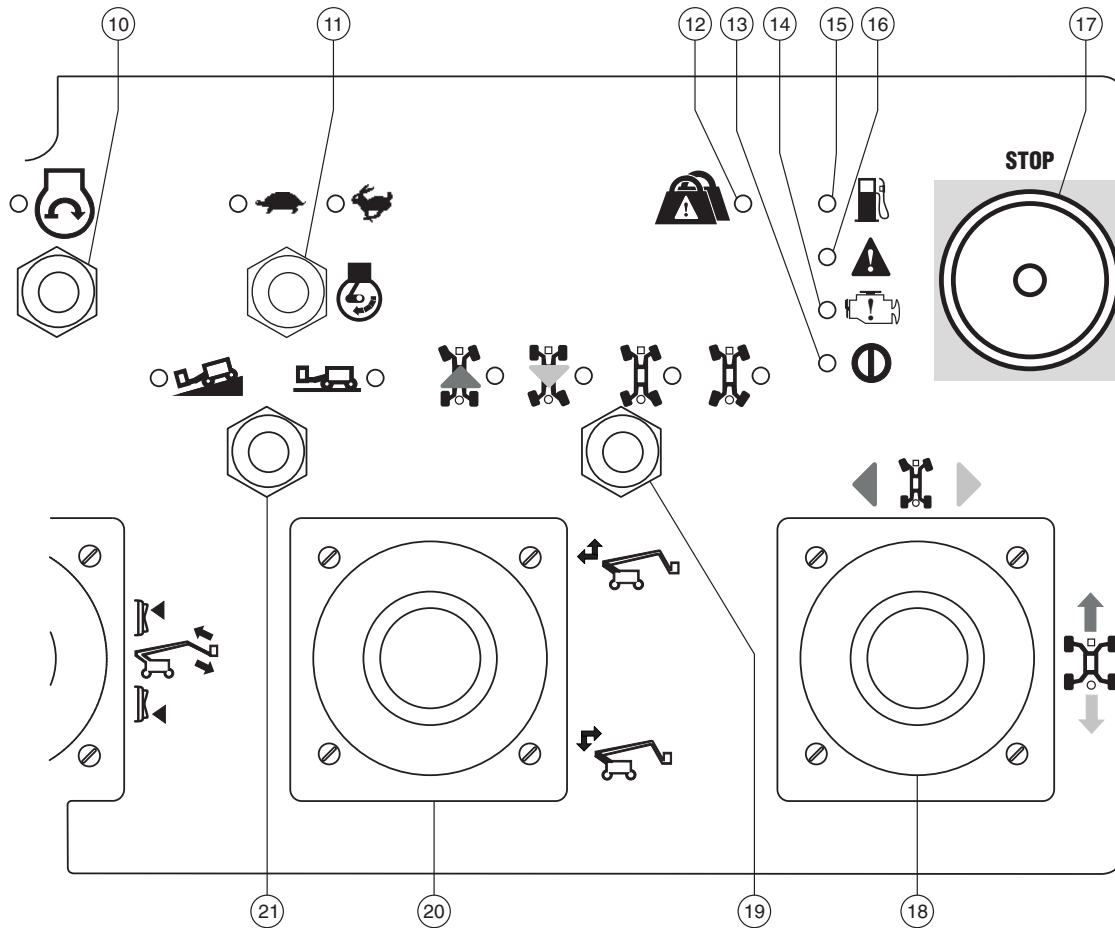
Ohjauslaitteet



Korin ohjaustaulu

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Äänimerkki | 7 Generaattorin kytkin ja merkkivalo (jos varusteena) | 11 Joutokäynnin valintakytkin ja merkkivalo |
| 2 Korin kallistuman merkkivalo | 8 Hätävirran kytkin | • Jänis: suuri kierrosluku |
| 3 Kone rinteessä -merkkivalo | 9 Dieselmallit: Hehkutulppien kytkin ja merkkivalo | • Kilpikonna: pieni kierrosluku |
| 4 Pääpuomin laskemisen merkkivalo | Bensiini-/nestekaasumallit: Rikastimen kytkin ja merkkivalo | 12 Korin ylikuorman varoitusvalo |
| 5 Jatkopuomin laskemisen / sisään vetämisen merkkivalo | 10 Moottorin käynnistyskytkin ja merkkivalo | 13 Virran merkkivalo |
| 6 Varattu lisävarusteille | | 14 Moottorin varoitusvalo |
| | | 15 Polttoaineen vähäisyyden merkkivalo |
| | | 16 Vian merkkivalo |
| | | 17 Punainen hätäpysäytyspainike |

Ohjauslaitteet



- 18 Kaksiakselinen ajo- ja ohjaustoimintojen proportionaali-ohjauskahva TAI Proportionaali-ohjauskahva ajotoimintoja varten ja peukalokytkin ohjaustoimintoja varten
- 19 Ohjaustilan valintakytkin ja merkkivalot
- 20 Yksiakselinen proportionaali-ohjauskahva jatko- / nosto- / ojennustoimintoa ja lasku- / sisäänvetotoimintoa varten

- 21 Ajon valintakytkin ja merkkivalot
Kone rinteessä -asento: Hidas ajo kaltevaa alustaa varten
Kone tasaisella -asento: Suuri nopeusalue enimmäisajonopeutta varten
- 22 Peukalokytkin nokkapuomin ulos/sisään-toimintoa varten
- 23 Kaksiakselinen proportionaali-ohjauskahva nokkapuomin ylös/ alas-toimintoa ja korin vasemmalle/oikealle kiertoa varten

- 24 Akselin ulos-/sisään-liikkeen kytkin ja merkkivalot
- 25 Ajotilan kytkin ja merkkivalo
- 26 Peukalokytkin pääpuomin ulos/sisään-toimintoa varten
- 27 Kaksiakselinen proportionaali-ohjauskahva pääpuomin ylös/alas-toimintoa ja kääntöpöydän vasemmalle/oikealle kiertoa varten.
- 28 Korin kallistuskytkin

Ohjauslaitteet

Korin ohjaustaulu

1 Äänimerkki

Anna äänimerkki painamalla painiketta. Äänimerkki vaimenee, kun vapautat painikkeen.

2 Korin kallistuman merkkivalo

Käännä koria vaakasuoraan, kunnes merkkivalo sammuu. Korin vaakasuoruuden vaihtokytkin toimii vain siihen suuntaan, joka asettaa korin vaakasuoraan.

3 Koneen kallistuman merkkivalo

Valo palaa, kun koria nostetaan ja kone on voimakkaasti kallellaan olevalla pinnalla. Ajotoiminto ei toimi toiseen tai kumpaankaan suuntaan. Kääntöpöydän kierto voi myös olla pois käytöstä.

4 Pääpuomin laskemisen merkkivalo

Laske pääpuomia, kunnes merkkivalo sammuu.

5 Jatkopuomin laskemisen / sisään vetämisen merkkivalo

Laske / vedä sisään jatkopuomia, kunnes merkkivalo sammuu.

6 Varattu lisävarusteille

7 Generaattorin kytkin ja merkkivalo (jos varusteena)

Käynnistä generaattori sen kytkimestä. Generaattori sammuu palauttamalla sen kytkin takaisin.

8 Hätävirran kytkin ja merkkivalo

Käytä hätävirtaa, jos päävirtalähde (moottori) ei toimi. Siirrä samanaikaisesti hätävirran kytkintä ja käytä haluamaasi toimintoa. Merkkivalo palaa hätävirran ollessa käytössä.

9 Bensiini-/nestekaasumallit: Rikastimen kytkin ja merkkivalo

Voit käyttää rikastinta siirtämällä tätä kytkintä.

TAI

Dieselmallit: automaattisen hehkutulpan valo tai hehkutulpan kytkin

Hehkutulppien kytkin ja merkkivalo
Pidä kytkintä 3–5 sekuntia siirrettynä hehkutulppien aktivoimiseksi.

Automaattisen hehkutulpan merkkivalo
Keltainen valo osoittaa, että hehkutulpat on kytketty.

10 Moottorin käynnistyskytkin ja merkkivalo

Moottori käynnistyy sen käynnistyskytkimestä. Moottorin käynnistymisen merkkivalo palaa, kun kytkintä siirretään.

11 Joutokäynnin valintakytkin ja merkkivalo

Valitse moottorin joutokäynti siirtämällä tätä kytkintä.

Jänissymboli-merkkivalon palaessa nopea joutokäynti on valittu.

Kilpikonnasymboli-merkkivalon palaessa hidas joutokäynti on valittu.



Ohjauslaitteet

12 Korin ylikuorman varoitusvalo

Vilkkuva merkkivalo tarkoittaa, että korissa on ylikuormaa. Kone pysähtyy, eikä toimintoja voi käyttää. Poista painoa, kunnes valo sammuu, ja käynnistä kone uudelleen.

13 Virran merkkivalo

Merkkivalon palaessa kone on käynnissä.

14 Moottorin varoitusvalo

Valo osoittaa moottorihäiriön.

15 Polttoaineen vähäisyyden merkkivalo

Merkkivalon palaessa polttoaine on vähissä.

16 Vian merkkivalo

Valo osoittaa järjestelmän häiriön.

17 Punainen hätäpysäytyspainike

Kun punainen hätäpysäytyspainike painetaan sisään off-asentoon, kaikki toiminnot pysähtyvät ja moottori sammuu. Kun punainen hätäpysäytyspainike vedetään ulos on-asentoon, konetta voi käyttää uudelleen.

18 Kaksiakselinen ajo- ja ohjaustoimintojen proportionaaliohjauskahva

TAI Proportionaaliohjauskahva ajotoimintoja varten ja peukalokytkin ohjaustoimintoja varten.

Kun siirrät ohjauskahvaa ohjaustaulun sinisen nuolen suuntaan, kone ajaa eteenpäin. Kun siirrät ohjauskahvaa keltaisen nuolen suuntaan, kone ajaa taaksepäin. Kun siirrät ohjauskahvaa sinisen kolmion suuntaan, kone ohjaa vasemmalle. Kun siirrät ohjauskahvaa keltaisen kolmion suuntaan, kone ohjaa oikealle

TAI

Kun siirrät ohjauskahvaa ohjauspaneelin sinisen nuolen suuntaan, kone ajaa eteenpäin. Kun siirrät ohjauskahvaa keltaisen nuolen suuntaan, kone ajaa taaksepäin. Kun painat peukalokytkintä vasemmalle, kone ohjaa vasemmalle. Kun painat peukalokytkintä oikealle, kone ohjaa oikealle.

Ohjauslaitteet

19 Ohjaustilan valintakytkin ja merkkivalot

Valitse ohjaustila siirtämällä sen valintakytkintä. Ohjaustilan viereinen merkkivalo syttyy.



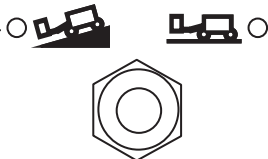
20 Yksiakselinen proportionaaliohjauskahva jatkopuomin nosto-/ojennustoimintoa ja lasku-/sisäänvetotoimintoa varten

Jatkopuomi nousee ja ojentuu työntämällä kahvaa ylös. Jatkopuomi vetäytyy sisään ja laskee työntämällä kahvaa alas.



21 Ajon valintakytkin ja merkkivalot

Valitse ajotila siirtämällä sen valintakytkintä. Asetusarvon viereinen merkkivalo syttyy.



22 Peukalokytkin nokkapuomin ulos/sisään-toimintoa varten

Nokkapuomi vetäytyy sisään painamalla keinukytkeä ylös. Nokkapuomi ojentuu painamalla keinukytkeä alas.



23 Kaksiakselinen proportionaaliohjauskahva nokkapuomin ylös/alas-toimintoa ja korin vasemmalle/oikealle kiertoa varten

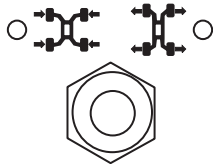
Nokkapuomi nousee työntämällä kahvaa ylös. Nokkapuomi laskee työntämällä kahvaa alas. Siirtämällä kahvaa vasemmalle kori kiertyy vasemmalle. Siirtämällä kahvaa oikealle kori kiertyy oikealle.



Ohjauslaitteet

24 Akselin ulos-/sisään-liikkeen kytkin ja merkkivalot

Valitse akselin asetus sen valintakytkintä siirtämällä. Merkkivalo vilkkuu akselien ojentuessa ja palaa tasaisesti, kun akselit ovat työntyneet kokonaan ulos. Merkkivalo vilkkuu akselien vetäytyessä sisään ja palaa tasaisesti, kun akselit ovat vetäytyneet kokonaan sisään.



25 Ajotilan kytkin ja merkkivalo

Palava merkkivalo ilmaisee, että pääpuomi on siirtynyt jommankumman pyöreän päädyn pyörän ohi ja ajotoiminto on keskeytynyt. Ajamista varten siirrä ajotilan käyttökytkintä ja työnnä ajon ohjaukskahvaa hitaasti pois keskiasennosta.

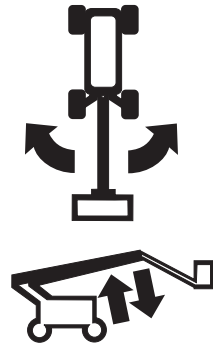
26 Peukalokytkin pääpuomin ulos/sisään-toimintoa varten

Pääpuomi vetäytyy sisään painamalla keinukytintä ylös. Pääpuomi ojentuu painamalla keinukytintä alas.



27 Kaksiakselinen proportionaaliohjaukskahva pääpuomin ylös/alas-toimintoa ja kääntöpöydän vasemmalle/oikealle kiertoa varten.

Pääpuomi nousee työntämällä kahvaa ylös. Pääpuomi laskee työntämällä kahvaa alas. Kun siirrät kahvaa vasemmalle, kääntöpöytä kiertyy vasemmalle. Kun siirrät kahvaa oikealle, kääntöpöytä kiertyy oikealle.



28 Korin kallistuskytkin

Kori nousee, kun työnnät sen kytkintä ylös. Kori laskee, kun työnnät sen kytkintä alas.



Tarkistukset



Ennen koneen käyttämistä:

- ☒ Opettele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet ja harjoittele niitä.

1 Vältä vaaratilanteita.

2 Tee aina käyttöä edeltävä tarkistus.

Tutustu huolellisesti käyttöä edeltävän tarkistuksen ohjeisiin, ennen kuin siirryt seuraavaan lukuun.

- 3 Tee aina toimintotestit ennen käyttöä.
- 4 Tarkista työskentelyalue.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Käyttöä edeltävän tarkistuksen perusasiat

Käyttöä edeltävän tarkistuksen ja rutiinihuoltojen tekeminen on käyttäjän vastuulla.

Käyttöä edeltävä tarkistus on käyttäjän ennen työvuoron alkua tekemä silmämääräinen tarkistus. Tarkistuksen avulla varmistetaan, että kone on kunnossa, ennen kuin käyttäjä tekee toimintotestit.

Käyttöä edeltävän tarkistuksen tarkoituksena on myös selvittää, tarvitaanko rutiinihuoltoa. Käyttäjä saa tehdä vain tässä oppaassa määritetyt rutiinihuoltotoimet.

Katso seuraavan sivun luetteloa ja tarkista kaikki kohteet.

Jos havaitset vaurion tai luvattoman poikkeaman tehdastoimituksen tilasta, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä.

Koneen korjaukset saa tehdä vain koulutettu huoltoasentaja valmistajan määräysten mukaisesti. Korjausten jälkeen käyttäjän on tehtävä uudelleen käyttöä edeltävä tarkistus ennen toimintotestejä.

Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaisten huoltotarkastukset valmistajan määräysten ja vastuuoppaan mukaisesti.

Tarkistukset

Käyttöä edeltävä tarkistus

- ☐ Varmista, että käyttö-, turvallisuus- ja vastuupöytäkirjat ovat täydelliset, luettavissa ja korin säilytyslokerossa.
- ☐ Varmista, että kaikki kyltit ovat paikallaan ja luettavissa. Katso kohta Tarkistukset.
- ☐ Varmista, ettei hydrauliöljyä vuoda, ja tarkista öljymäärä. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.
- ☐ Tarkista, ettei akkuhappoa vuoda, ja tarkista nesteen määrä. Lisää tislattua vettä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.
- ☐ Tarkista, ettei moottoriöljyä vuoda ja tarkista öljymäärä. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.
- ☐ Tarkista, ettei moottorin jäähdytysnestettä vuoda, ja tarkista nestemäärä. Lisää jäähdytysnestettä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.

Tarkista seuraavat osat tai alueet vaurioiden, väärän asennuksen tai puuttuvien osien tai luvottomien muutosten varalta:

- ☐ Sähkölaitteet, johdotus ja sähkökaapelit
- ☐ Hydrauliletkut, liittimet, sylinterit ja haaroitukset
- ☐ Polttoaine- ja hydrauliöljysäiliöt
- ☐ Ajomoottori ja kääntöpöydän moottori sekä vetonavat
- ☐ Kulumispaikat
- ☐ Renkaat ja vanteet
- ☐ Moottori ja sen lisälaitteet
- ☐ Rajakytkimet ja äänimerkinantolaitte

- ☐ Kiertoaanturit
- ☐ Ohjaus- ja akselianturit
- ☐ Hälytykset ja majakat (jos varusteena)
- ☐ Mutterit, pultit ja muut kiinnittimet
- ☐ Korin aukon keskitanko tai portti
- ☐ Valjaiden kiinnityspiste

Tarkista koko koneesta:

- ☐ Halkeamat hitsausaumoissa ja rakenneosissa
- ☐ Koneen kolhut ja vauriot
- ☐ Runsas ruostuminen, syöpyminen tai hapettumat
- ☐ Varmista, että kaikki rakenneosat ja muut tärkeät osat ovat mukana ja niiden kiinnittimet ja tapit ovat paikoillaan ja oikein kiristetty.
- ☐ Varmista tarkistuksen jälkeen, että kaikki kotelosuojukset ovat paikallaan ja lukittu.

Tarkistukset



Ennen koneen käyttämistä:

- ☒ Opettele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet ja harjoittele niitä.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina käyttöä edeltävä tarkistus.
- 3 Tee aina toimintotestit ennen käyttöä.

Tutustu huolellisesti toimintotesteihin, ennen kuin siirryt seuraavaan lukuun.

- 4 Tarkista työskentelyalue.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Toimintotestien perusasiat

Toimintotestien tarkoituksena on havaita mahdolliset viat ennen koneen käyttöönottoa. Käyttäjän on noudatettava vaiheittaisia ohjeita koneen kaikkien toimintojen testaamiseksi.

Viallista konetta ei saa koskaan käyttää. Jos vikoja ilmenee, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä. Koneen korjaukset saa tehdä vain koulutettu huoltoasentaja valmistajan määritysten mukaisesti.

Korjausten jälkeen käyttäjän on tehtävä uudelleen käyttöä edeltävä tarkistus ja toimintotestit ennen koneen käyttöönottoa.

Tarkistukset

Vaunun ohjauslaitteista

- 1 Testausalueen on oltava kova, vaakasuora ja esteetön.
- 2 Käännä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- 3 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- ⊙ Tulos: Majakoiden (jos varusteena) tulee vilkkua.
- 4 Käynnistä moottori. Katso kohta Käyttöohjeet.

Hätäpysäytyksen testaaminen

- 5 Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
- ⊙ Tulos: Moottorin tulisi sammua eikä minkään toiminnon toimia.
- 6 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon ja käynnistä moottori uudelleen.

Ojennettavan akselin testaaminen

Huomautus: aloita testi akselit sisään vedettynä.

- 7 Paina vaunun ohjauslaitteista toiminnon käytön / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina pääpuomin ylös-painiketta.
 - ⊙ Tulos: pääpuomin ei tulisi nousta. Akselin ulos-liikkeen symbolin vieressä oleva nuoli vilkkuu LCD-näytössä. Puomin ei tulisi nousta, elleivät molemmat akselit ole ulostyönnettynä.
- 8 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina jatkopuomin nosto-/ulos-painiketta.
 - ⊙ Tulos: jatkopuomin ei tulisi nousta. Akselin ulos-liikkeen symbolin vieressä oleva nuoli vilkkuu LCD-näytössä. Jatkopuomin ei tulisi nousta, elleivät molemmat akselit ole ulostyönnettynä.
- 9 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina pääpuomin ulos-painiketta.
 - ⊙ Tulos: pääpuomin ei tulisi työntyä ulos. Akselin ulos-liikkeen symbolin vieressä oleva nuoli vilkkuu LCD-näytössä. Pääpuomin ei tulisi työntyä ulos, elleivät molemmat akselit ole ulostyönnettynä.

Tarkistukset

- 10 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina kääntöpöydän kierrä vasemmalle -painiketta.
 - ⊙ Tulos: kääntöpöydän tulisi kiertyä 15° ja pysähtyä. Kääntöpöydän ei tulisi kiertyä enempää kuin 15°, elleivät akselit ole ulostyönnettynä.
- 11 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina kääntöpöydän kierrä oikealle -painiketta.
 - ⊙ Tulos: kääntöpöydän tulisi palata keskikohtaan, kiertyä 15° oikealle ja pysähtyä. Kääntöpöydän ei tulisi kiertyä enempää kuin 15°, elleivät akselit ole ulostyönnettynä.
- 12 Käänä avainkytkin koriohjaustilaan. Siirrä korin ohjauslaitteista ajokahvaa eteenpäin ja siirrä akselin ulos-liikkeen vaihtokytkintä.
 - ⊙ Tulos: koneen tulisi liikkua ja akseleiden ojentua ulos. Merkkivalo vilkkuu akselien liikkeessa ja palaa tasaisesti, kun akselit ovat työntyneet kokonaan ulos.
- 13 Siirry takaisin vaunun ohjauslaitteille. Käänä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- 14 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna, paina pääpuomin ylös-painiketta ja sen jälkeen pääpuomin alas-painiketta.
 - ⊙ Tulos: pääpuomin tulisi nousta ja laskeutua normaalisti.
- 15 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna, paina jatkopuomin ylös-/ulos-painiketta ja sen jälkeen jatkopuomin alas-/sisään-painiketta.
 - ⊙ Tulos: jatkopuomin tulisi nousta ja työntyä ulos sekä vetäytyä sisään ja laskeutua normaalisti.
- 16 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna, paina pääpuomin ulos-painiketta ja sen jälkeen pääpuomin sisään-painiketta.
 - ⊙ Tulos: pääpuomin tulisi liikkua ulos ja sisään normaalisti.
- 17 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna, paina kääntöpöydän kierrä vasemmalle -painiketta ja sen jälkeen kääntöpöydän kierrä oikealle -painiketta.
 - ⊙ Tulos: kääntöpöydän tulisi kiertyä normaalisti.

Tarkistukset

Koneen toimintojen testaaminen

- 18 Älä paina ja pidä alhaalla toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta. Yritä käyttää kutakin puomin ja korin toiminnon painiketta.
- ☉ Tulos: Minkään puomin ja korin toiminnon ei tulisi toimia.
- 19 Paina toiminnon käyttöönoton / nopeuden valinnan painiketta, pidä sitä painettuna ja paina kunkin puomin ja korin toiminnon painiketta.
- ☉ Tulos: Kaikkien puomin tai korin toimintojen tulisi toimia täysi työkierto. Laskeutumishälytysmerkin tulisi kuulua, kun puomi laskeutuu.

Hätäohjauksen testaaminen

- 20 Sammuta moottori painamalla punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
- 21 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 22 Paina ja pidä alhaalla hätävirran painiketta ja paina samalla kutakin puomin toiminnon painiketta.



Huomautus: Akun varauksen säästämiseksi testaa kutakin toimintoa lyhyt aika.

- ☉ Tulos: Kaikkien puomitoimintojen tulisi toimia.
- 23 Käynnistä moottori.

Kallistumisanturin testaaminen

- 24 Paina jotakin LCD-näytön ohjauspainiketta, kunnes näkyviin tulee teksti TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (KÄÄNTÖPÖYDÄN VAAKASUORUUS X-SUUNNASSA).
- ☉ Tulos: LCD-näytössä tulisi näkyä kulma asteina.
- 25 Paina LCD-näytön ohjauspainiketta, kunnes näkyviin tulee teksti TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (KÄÄNTÖPÖYDÄN VAAKASUORUUS Y-SUUNNASSA).
- ☉ Tulos: LCD-näytössä tulisi näkyä kulma asteina.
- 26 Paina LCD-näytön ohjauspainiketta, kunnes näkyviin tulee teksti PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (KORIN VAAKASUORUUS, ASTETTA).
- ☉ Tulos: LCD-näytössä tulisi näkyä kulma asteina.



Tarkistukset

Käyttörajojen testaaminen

- 27 Paina kuvan LCD-näytön ohjauspainiketta, kunnes näkyviin tulee teksti PRI BOOM ANGLE TO GRAVITY (PÄÄPUOMIN KULMA VAAKASUORASTA).



- 28 Nosta pääpuomi ja tarkkaile LCD-näyttöä.

- ☉ Tulos: pääpuomin tulisi nousta ja LCD-näytössä tulisi näkyä pääpuomin kulma asteina.

- 29 Laske pääpuomi.

- 30 Aktivoi tilanseuranta painamalla molempia LCD-näytön ohjauspainikkeita samanaikaisesti.



- 31 Paina kuvan LCD-näytön ohjauspainiketta, kunnes näkyviin tulee teksti SEC BOOM ANGLE (JATKOPUOMIN KULMA).



- 32 Paina jatkopuomin ylös-/ulos-painiketta ja pidä sitä alhaalla.

- ☉ Tulos: jatkopuomin tulisi nousta ja LCD-näytössä tulisi näkyä jatkopuomin kulma asteina.

Jatkopuomin tulisi nousta ja työntyä sitten ulos. Jatkopuomin ei tulisi työntyä ulos, ennen kuin se on noussut kokonaan ylös.

- 33 Paina jatkopuomin alas-/sisään-painiketta ja pidä sitä alhaalla.

- ☉ Tulos: jatkopuomin tulisi vetäytyä kokonaan sisään ja sitten laskeutua. Jatkopuomin ei tulisi laskeutua, ennen kuin se on vetäytynyt kokonaan sisään.

Tarkistukset

Korin ohjauslaitteista

Hätäpysäytyksen testaaminen

- 34 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 35 Paina korin punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
 - ⊙ Tulos: Moottorin tulisi sammua eikä minkään toiminnon toimia.
- 36 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos ja käynnistä moottori uudelleen.

Äänimerkin testaaminen

- 37 Paina äänimerkkipainiketta.
 - ⊙ Tulos: Kuulet äänimerkin.

Kallistusanturin hälyttimen testaaminen

- 38 Siirrä vaihtokytkintä, esimerkiksi moottorin joutokäynnin valintakytkintä.
 - ⊙ Tulos: Korin ohjauslaitteista tulisi kuulua hälytysääni.

Jalkakytkimen testaaminen

- 39 Paina korin punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
- 40 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos, mutta älä käynnistä moottoria uudelleen.
- 41 Paina jalkakytkin alas ja yritä käynnistää moottori painamalla käynnistyksen vaihtokytkintä jommallekummalle puolelle.
 - ⊙ Tulos: Moottorin ei tulisi käynnistyä.
- 42 Älä paina jalkakytkintä ja käynnistä moottori uudelleen.
 - ⊙ Tulos: Moottorin pitäisi käynnistyä.
- 43 Älä paina jalkakytkintä ja testaa kukin koneen toiminto.
 - ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi toimia.

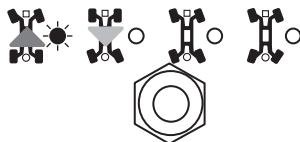
Koneen toimintojen testaaminen

- 44 Paina jalkakytkin alas.
- 45 Käytä kutakin toiminnon ohjauskahvaa, vaihtokytkintä tai peukalokytkintä.
 - ⊙ Tulos: Kaikkien toimintojen tulisi toimia täysi työkierto.

Tarkistukset

Ohjauksen testaaminen

- 46 Siirrä ohjaustilan valintakytkintä ja valitse suoran päädyn (sininen nuoli) ohjaus.



- 47 Paina jalkakytkin alas.

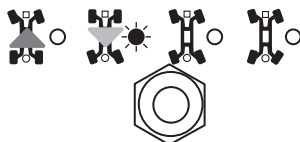
- 48 Käännä hitaasti ajokahvaa ohjaustaulun sinisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä sinisen kolmion suuntaan.

- ☉ Tulos: Suoran päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

- 49 Käännä hitaasti hallintakahvaa ohjaustaulun keltaisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä keltaisen kolmion suuntaan.

- ☉ Tulos: Suoran päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

- 50 Siirrä ohjaustilan valintakytkintä ja valitse pyöreän päädyn (keltainen nuoli) ohjaus.



- 51 Paina jalkakytkin alas.

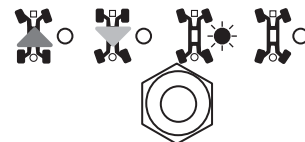
- 52 Käännä hitaasti hallintakahvaa ohjaustaulun keltaisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä keltaisen kolmion suuntaan.

- ☉ Tulos: Pyöreän päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

- 53 Käännä hitaasti ajokahvaa ohjaustaulun sinisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä sinisen kolmion suuntaan.

- ☉ Tulos: Pyöreän päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

- 54 Valitse rapuohjaus siirtämällä ohjaustilan valintakytkintä.

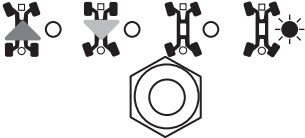


- 55 Paina jalkakytkin alas.

- 56 Käännä hitaasti ajokahvaa ohjaustaulun sinisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä sinisen kolmion suuntaan.

- ☉ Tulos: Kaikkien pyörien tulisi kääntyä rungon sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

Tarkistukset

- 57 Käännä hitaasti hallintakahvaa ohjaustaulun keltaisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä keltaisen kolmion suuntaan.
- ☉ Tulos: Kaikkien pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.
- 58 Valitse nelipyöräohjaus siirtämällä ohjaustilan valintakytkintä.
- 
- 59 Paina jalkakytkin alas.
- 60 Käännä hitaasti ajokahvaa ohjaustaulun sinisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä sinisen kolmion suuntaan.
- ☉ Tulos: Suoran päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan. Pyöreän päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.
- 61 Käännä hitaasti hallintakahvaa ohjaustaulun keltaisen kolmion suuntaan TAI paina ajokahvan peukalokytkintä keltaisen kolmion suuntaan.
- ☉ Tulos: Suoran päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan. Pyöreän päädyn pyörien tulisi kääntyä rungon sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

Ajamisen ja jarruttamisen testaaminen

- 62 Paina jalkakytkin alas.
- 63 Siirrä ohjauskahvan hitaasti ohjaustaulun sinisen nuolen suuntaan, kunnes kone liikkuu, ja palauta kahva keskiasentoon.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua rungon sinisen nuolen suuntaan ja pysähtyä äkisti.
- 64 Siirrä ohjauskahvaa hitaasti ohjaustaulun keltaisen nuolen suuntaan, kunnes kone liikkuu, ja palauta kahva keskiasentoon.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua rungon keltaisen nuolen suuntaan ja pysähtyä äkisti.

Huomautus: Jarrujen on pidettävä kone paikallaan kaikissa rinteissä, joita kone pystyy nousemaan.

Tarkistukset

Ajamiskäytön testaaminen

- 65 Paina jalkakytkin alas ja laske puomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 66 Kierrä kääntöpöytää, kunnes pääpuomi ohittaa yhden pyöreän päädyn pyörän.

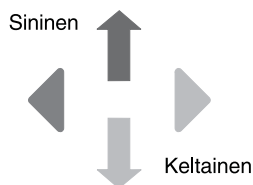
- ☉ Tulos: Ajotilan merkkivalon tulisi syttyä ja palaa puomin ollessa osoitetulla alueella.



- 67 Siirrä ajon ohjauskahvaa keskiasennosta.
- ☉ Tulos: Ajotoiminnon ei tulisi olla käytettävissä.
- 68 Siirrä ajotilan käyttökytkintä ja työnnä ajon ohjauskahvaa hitaasti pois keskiasennosta.
- ☉ Tulos: Ajotoiminnon tulisi olla käytettävissä.

Huomautus: Kun ajotilan käyttökytkintä käytetään, kone voi ajaa vastakkaiseen suuntaan kuin mihin ajo- ja ohjauskahvaa liikutetaan.

Päättele liikesuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.



Jos ajon ohjauskahvaa ei liikuteta kahden sekunnin kuluessa ajotilan käyttökytkimen siirtämisestä, ajotoiminto ei toimi.

Rajoitetun ajonopeuden testaaminen

- 69 Paina jalkakytkin alas.
- 70 Nosta pääpuomi 10° vaakatason yläpuolelle.
- 71 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.

- ☉ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus pääpuomi nostettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.

Huomautus: kone liikkuu 12 m 40 sekunnissa.

- 72 Laske pääpuomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 73 Ojenna pääpuomia 1,2 m.
- 74 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.
- ☉ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus pääpuomi ojennettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.

Huomautus: kone liikkuu 12 m 40 sekunnissa.

- 75 Siirrä pääpuomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 76 Nosta jatkopuomi 5° vaakatason yläpuolelle.

Tarkistukset

- 77 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.
- ☉ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus jatkopuomi nostettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.

Huomautus: kone liikkuu 12 m 40 sekunnissa.

- 78 Laske jatkopuomi kokoontaitettuun asentoon.

- 79 Ulota nokkapuomia 30 cm.

- 80 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.

- ☉ Tulos: suurin käytettävissä oleva ajonopeus nokkapuomi ojennettuna saa olla enintään 30 cm/s.

Jos ajonopeus pääpuomi tai jatkopuomi nostettuna tai ulos työnnettynä tai nokkapuomi ojennettuna ylittää arvon 30 cm/s, merkitse kone välittömästi ja poista se käytöstä.

- 81 Ojenna pääpuomia 1,2 m.

- 82 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.

- ☉ Tulos: suurin käytettävissä oleva ajonopeus nokkapuomi ja pääpuomi ojennettuna saa olla enintään 15 cm/s.

Jos ajonopeus nokkapuomi ja pääpuomi ojennettuna ylittää 15 cm/s, merkitse kone välittömästi ja poista se käytöstä.

- 83 Vedä pääpuomi ja nokkapuomi sisään.

Kallistumiskatkaisijan koekäyttö

- 84 Paina jalkakytkin alas.

- 85 Aja kone puomi täysin kokoontaitettuna rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.

- ☉ Tulos: Koneen tulisi jatkaa kulkua.

- 86 Palaa tasamaalle ja nosta pääpuomi noin 10° vaakatason yläpuolelle.

- 87 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.

- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.

- 88 Laske pääpuomi alas kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.

- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.

- 89 Palauta kone tasamaalle ja ojenna pääpuomia noin 1,2 m.

- 90 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.

- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.

- 91 Vedä pääpuomi sisään kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.

- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.

Tarkistukset

- 92 Palaa tasamaalle ja taita puomi kokoon.
- 93 Aja kone puomi täysin kokoontaitettuna rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi jatkaa kulkua.
- 94 Palaa tasamaalle ja nosta jatkopuomi noin 5° vaakatason yläpuolelle.
- 95 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.
- 96 Laske jatkopuomi alas kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.
- 97 Palauta kone tasamaalle ja ojenna nokkapuomia noin 30 cm.
- 98 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° Y-akselin (edestä taakse) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.
- 99 Vedä nokkapuomi sisään kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.
- 100 Palaa tasamaalle ja taita nokkapuomi kokoon.
- 101 Aja kone puomi täysin kokoontaitettuna rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi jatkaa kulkua.
- 102 Palaa tasamaalle ja nosta pääpuomi noin 10° vaakatason yläpuolelle.
- 103 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.
- 104 Laske pääpuomi alas kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.
- 105 Palauta kone tasamaalle ja ojenna pääpuomia noin 1,2 m.
- 106 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.
- 107 Vedä pääpuomi sisään kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.
- ☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.
- 108 Palaa tasamaalle ja taita puomi kokoon.

Tarkistukset

109 Aja kone puomi täysin kokoontaitettuna rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.

☉ Tulos: Koneen tulisi jatkaa kulkua.

110 Palaa tasamaalle ja nosta jatkopuomi noin 5° vaakatason yläpuolelle.

111 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.

☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.

112 Laske jatkopuomi alas kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.

☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.

113 Palauta kone tasamaalle ja ojenna nokkapuomia noin 30 cm.

114 Aja kone rinteeseen, jossa rungon kulma on yli 4,5° X-akselin (sivulta toiselle) suhteen.

☉ Tulos: Koneen tulisi pysähtyä, kun rungon kallistuskulma saavuttaa arvon 4,5°.

115 Vedä nokkapuomi sisään kokoontaitettuun asentoon tai aja vastakkaiseen suuntaan.

☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua.

116 Palaa tasamaalle ja taita nokkapuomi kokoon.

Hätäohjauksen testaaminen

117 Sammuta moottori painamalla punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.

118 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.

119 Paina jalkakytkin alas.

120 Siirrä hätävirran kytkintä ja pidä se siirrettynä ja käytä kutakin toiminnon ohjauskahvaa, vaihtokytkeä tai peukalokytkintä.

Huomautus: Akun varauksen säästämiseksi testaa kutakin toimintoa lyhyt aika.

☉ Tulos: Kaikkien puomi- ja ohjaustoimintojen tulisi toimia.

Tarkistukset

Lentokoneiden suojustapakkauksen testaaminen (jos varusteena)

Huomautus: Testin suorittamiseen voidaan tarvita kahta henkilöä.

121 Siirrä korin alaosaan olevaa keltaista pehmustetta 10 cm johonkin suuntaan.

122 Käytä kutakin toiminnon ohjauskahvaa, vaihtokytkintä tai peukalokytkintä.

⊙ Tulos: Minkään puomi- ja ohjaustoiminnon ei tulisi toimia.

123 Siirrä ja pidä paikoillaan toiminnon ohituskytkintä.

124 Käytä kutakin toiminnon ohjauskahvaa, vaihtokytkintä tai peukalokytkintä.

⊙ Tulos: Kaikkien puomi- ja ohjaustoimintojen tulisi toimia.

Nosto-/ajotoiminnon valinnan testaaminen

125 Paina jalkakytkin alas.

126 Työnnä ajokahvaa pois keskiasennosta ja paina jotain puomin toiminnon vaihtokytkintä.

⊙ Tulos: minkään puomitoinnin ei tulisi toimia. Kone liikkuu ohjaustaulun merkintöjen mukaiseen suuntaan.

Tarkistukset



Ennen koneen käyttämistä:

- ☒ Opettele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet ja harjoittele niitä.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina käyttöä edeltävä tarkistus.
- 3 Tee aina toimintotestit ennen käyttöä.

4 Tarkista työskentelyalue.

Tutustu huolellisesti työskentelyalueen tarkistusohjeisiin, ennen kuin siirryt seuraavaan lukuun.

- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Työskentelyalueen tarkistus

Tiedosta ja vältä seuraavat vaaratilanteet:

- ☐ pudotukset ja aukot
- ☐ töyssyt, lattian korokkeet ja irtotavarat
- ☐ kaltevat pinnat
- ☐ epävakaat ja liukkaat pinnat
- ☐ yläpuoliset esteet ja korkeajännitejohtimet
- ☐ vaaralliset paikat
- ☐ alustan riittämätön kesto kaikkien koneen aiheuttamien kuormavaimien suhteen
- ☐ tuuli ja sääolosuhteet
- ☐ asiattomien henkilöiden läsnäolo
- ☐ muut mahdolliset turvatekijät.

Työskentelyalueen tarkistus

Työskentelyalueen tarkistuksen avulla käyttäjä havaitsee, onko työskentelyalue sopiva koneen turvallista käyttöä varten. Käyttäjän on tehtävä tarkistus ennen koneen viemistä työskentelyalueelle.

Käyttäjän vastuulla on tutustua huolellisesti työskentelyalueen vaarapaikkoihin ja välttää ne koneen siirtämisen, valmistelun ja käyttämisen aikana.

Tarkistukset

Symboleilla varustettujen kilpien tarkistaminen

Varmista seuraavan sivun kuvien avulla, että kaikki kilvet ovat luettavissa ja paikallaan.

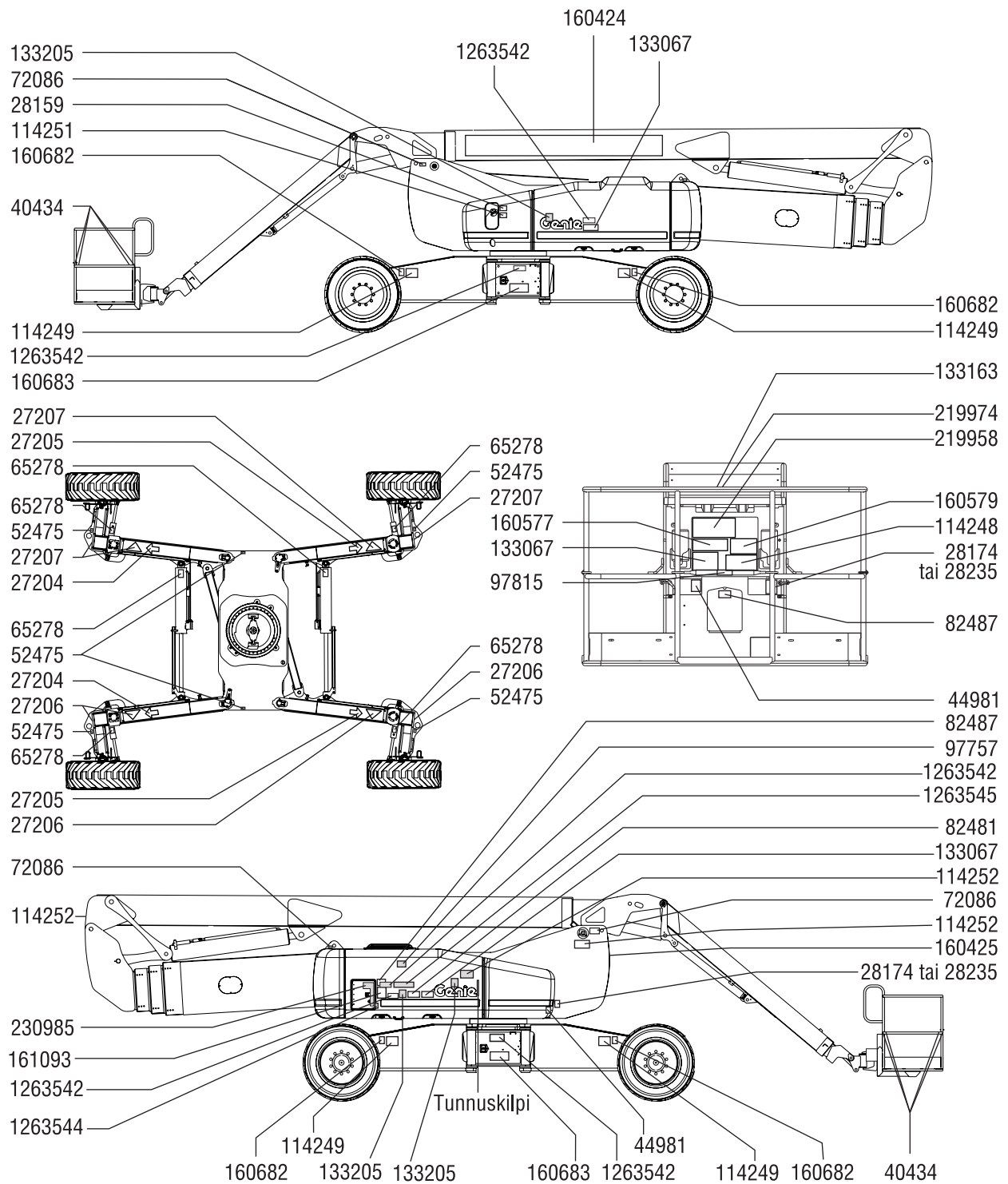
Kilvet on lueteltu alla numerojärjestyksessä määrän ja kuvauksen kanssa.

Osanro	Kilven kuvaus	Määrä
27204	Nuoli – sininen	2
27205	Nuoli – keltainen	2
27206	Kolmio – sininen	4
27207	Kolmio – keltainen	4
28159	Tarra – diesel	1
28174	Tarra – korin virransyöttö, 230 V	2
28235	Tarra – korin virransyöttö, 115 V	2
40434	Tarra – valjaiden kiinnityspiste	8
44981	Tarra – korin paineilma (lisävaruste)	2
52475	Tarra – kuljetuksen kiinnityspisteet	6
65278	Huomio – älä astu	6
72086	Tarra – nostokohta	4
82247	Tarra – 107 dB	1
82481	Tarra – akku-/laturiturvallisuus	1
82487	Tarra – lue käyttöopas	2
97757	Tarra – hydrauliohjain määrä	1
97815	Tarra – alempi keskitanko	1

Osanro	Kilven kuvaus	Määrä
114248	Tarra – kaatumisvaara, kallistushälytin	1
114249	Tarra – kaatumisvaara, renkaat	4
114251	Tarra – räjähdysvaara	1
114252	Tarra – kaatumisvaara, rajakytkimet	3
133067	Tarra – sähköiskun vaara	3
133163	Tarra – toiminnon ohitus (lentokoneiden suojustuspakkaus)	1
133205	Tarra – sähköiskun/polttamisen vaara	2
160424	Ulkoasu – ZX-135/70	1
160425	Ulkoasu – ZX-135/70	1
160578	Tarra – enimmäiskapasiteetti, tuuli & manuaalinen voima	1
160579	Tarra – kaltevuusarvo	1
160682	Tarra – pyöräkuorma	1
160683	Tarra – kuljetuskaavio	1
161093	Tarra – hätälaskun ohjeet	1
219958	Tarra – kaatumisvaara, puristumisvaara	1
219974	Korin ohjaustaulu	1
230985	Vaunun ohjaustaulu	1
1263542	Tarra – säilytyslokero	5
1263544	Ohitus-avainkytkin	1
1263545	Ohjeet – ohitus-avainkytkin	1

 Varjostus tarkoittaa sitä, että kilpi ei näy suoraan, vaan on suojuksen alla

Tarkistukset



Käyttöohjeet



Ennen koneen käyttämistä:

- ☒ Opettele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet ja harjoittele niitä.
- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina käyttöä edeltävä tarkistus.
- 3 Tee aina toimintotestit ennen käyttöä.
- 4 Tarkista työskentelyalue.
- 5 **Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.**

Perusasiat

Käyttöohjeet-luku sisältää ohjeet koneen eri toimintojen käyttöä varten. Koneen käyttäjän vastuulla on noudattaa kaikkia käyttö-, turvallisuus- ja vastuoppaiden turvamääräyksiä ja ohjeita.

Koneen käyttäminen johonkin muuhun kuin henkilöiden ja työkalujen sekä materiaalien nostamiseen on turvatonta ja vaarallista.

Ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta. Jos saman työvuoron aikana useampi käyttäjä käyttää konetta eri aikoina, on heidän kaikkien oltava päteviä käyttäjiä ja noudatettava kaikkia käyttö-, turvallisuus- ja vastuoppaiden turvamääräyksiä ja ohjeita. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisen uuden käyttäjän on tehtävä käyttöä edeltävä tarkistus, toimintotestit ja työskentelyalueen tarkistus ennen koneen käyttämistä.

Käyttöohjeet

Moottorin käynnistäminen

- 1 Käännä vaunun ohjauslaitteista avainkytkin haluamaasi asentoon.
- 2 Varmista, että vaunun ja korin ohjauslaitteiden punaiset hätäpysäytyspainikkeet ovat ulos vedettyinä.

Deutz-mallit

- 1 Siirrä hehkutulppien kytkintä jommallekummalle puolelle. Hehkutulpat kytkeytyvät 30 sekunniksi.
- 2 Paina moottorin käynnistyskytkintä jommallekummalle puolelle. Moottorin käynnistyskytkintä voi painaa milloin tahansa hehkutuksen aikana. Jos moottori ei käynnisty tai sammuu, uudelleenikäynnistyksen viive estää käynnistyskytkimen toiminnan 3 sekunnin ajaksi.



Perkins-mallit

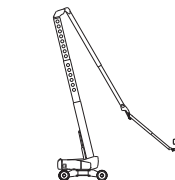
- 1 Siirrä hehkutulppien kytkintä jommallekummalle puolelle ja pidä paikallaan.
- 2 Paina moottorin käynnistyskytkintä jommallekummalle puolelle. Jos moottori ei käynnisty tai sammuu, uudelleenikäynnistyksen viive estää käynnistyskytkimen toiminnan 3 sekunnin ajaksi.

Jos moottori ei käynnisty 15 sekunnin pyörittämisen jälkeen, etsi syy ja korjaa mahdollinen vika. Odota vähintään minuutti, ennen kuin yrität uudelleenikäynnistystä.

Lämmitä kylmissä olosuhteissa (alle -6 °C) moottoria 5 minuuttia ennen käyttöä, jotta hydraulijärjestelmä ei vaurioidu.

Erittäin kylmissä olosuhteissa (alle -18 °C) koneet tulisi varustaa lisävarusteena saatavalla kylmäkäynnistyssarjalla. Moottorin käynnistäminen alle -18 °C lämpötilassa voi edellyttää apuakun käyttämistä.

Jos konetta säilytetään pitkään aikaa kylmissä olosuhteissa (alle 0 °C) jatkopuomi nostettuna ja ojennettuna, moottori ei ehkä käynnisty järjestelmähäiriön vuoksi.



Vian poistamiseksi siirrä hätävirran kytkintä ja pidä se siirrettynä ja nosta jatkopuomia, kunnes jatkopuomi alkaa ojentua.

Käyttöohjeet

Hätäpysäytys

Paina punainen hätäpysäytyspainike off-asentoon vaunun tai korin ohjauslaitteista, jolloin koneen kaikkien toimintojen tulisi pysähtyä ja moottorin sammua.

Korjaa vika, jos jokin toiminto toimii jomman kumman punaisen hätäpysäytyspainikkeen ollessa sisään painettu.

Vaunun ohjauslaitteiden valinnat ja käyttäminen ohittavat korin punaisen hätäpysäytyspainikkeen vaikutuksen.

Hätäohjaus

Käytä hätävirtaa, jos päävirtalähde (moottori) ei toimi.

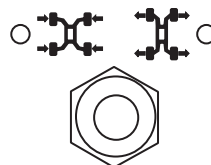
- 1 Käännä avainkytkin kori- tai vaunuohjaustilaan.
- 2 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 3 Pidä jalkakytkin alas painettuna, kun käytät korin hallintalaitteita.
- 4 Pidä samanaikaisesti hätävirran kytkintä painettuna ja käytä haluamaasi toimintoa.



Ajotoiminnot eivät toimi hätävirran avulla.

Akselien levittäminen ja kokoon vetäminen

- 1 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 2 Paina korissa jalkakytkin alas ja siirrä ajokahvaa eteen- tai taaksepäin ja siirrä akselin kytkintä haluttuun suuntaan.



Merkkivalo vilkkuu akselien liikkeessä ja palaa tasaisesti, kun akselit ovat työntyneet kokonaan ulos tai vetäytyneet sisään.

Akselit voidaan vetää sisään vain, jos pää- ja jatkopuomi on kokonaan laskettu alas ja vedetty sisään, ja kori on pyöreän päädyn pyörien välissä.

Käyttäminen maasta

- 1 Käännä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- 2 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 3 Käynnistä moottori.

Korin siirtäminen

- 1 Paina ja pidä alhaalla toiminnon käyttöönoton / nopeuden valintapainiketta.
- 2 Paina haluamaasi toimintopainiketta ohjaustaulun merkintöjen mukaisesti.



Vaunun ohjauslaitteissa ei ole ajo- tai ohjaustoimintoja.

Käyttöohjeet

Käyttäminen korista

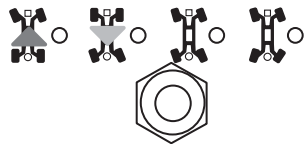
- 1 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 2 Vedä sekä vaunun että korin punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 3 Käynnistä moottori. Älä paina jalkakytintä moottorin käynnistämisen aikana.

Korin siirtäminen

- 1 Paina jalkakytin alas.
- 2 Työnnä hitaasti haluamaasi ohjauskahvaa tai peukalo- tai vaihtokytintä ohjaustaulun merkintöjen mukaisesti.

Ohjaaminen

- 1 Paina jalkakytin alas.
- 2 Valitse ohjaustila siirtämällä ohjaustilan kytkintä. Ohjaustilan viereinen merkkivalo syttyy.



- 3 Työnnä hitaasti ajokahvaa sinisen tai keltaisen kolmion suuntaan
TAI paina ajokahvan peukalokytintä.



Päättele pyörien kääntymissuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.

Ajaminen

- 1 Paina jalkakytin alas.
- 2 Nopeuden lisääminen: Siirrä ajokahvaa hitaasti sinisen tai keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan.
Nopeuden vähentäminen: Työnnä ajokahvaa hitaasti keskiasentoon kohti.
Pysäyttäminen: Palauta ajokahva keskiasentoon tai vapauta jalkakytin.



Päättele koneen kulkusuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.

Koneen ajonopeus on rajoitettu, kun puomi on koholla tai työnnetty ulos.

Käyttöohjeet

▲ Rinteessä ajaminen

Selvitä koneen ylä- ja alamäkeä ja sivuttaista mäkeä koskevat kaltevuusarvot ja määritä mäen jyrkkyys.



Enimmäiskaltevuus kori alamäkeen (mäennousukyky):
45 % (24°)



Enimmäiskaltevuus kori ylämäkeen:
30 % (17°)



Enimmäiskaltevuus sivuttaismäessä:
25 % (14°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys. Mäennousukyky koskee vain tilannetta, jossa vastapaino on ylämäkeen.

Varmista, että puomi osoittaa alaspäin ja että kori on pyöreän päädyn pyörien välissä.

Käännä ajonopeuden valintakytkin kone rinteessä -asentoon.

Rinteen jyrkkyyden määrittäminen:

Mittaa kaltevuus digitaalisen kaltevuusmittarin avulla TAI toimi seuraavasti.

Tarvitset nämä:

- vesivaaka
- vähintään metrin pituinen suora puukappale
- nauhamitta.

Aseta puukappale kaltevalle pinnalle.

Aseta vesivaaka puukappaleen alapäädyn reunalle ja nosta puukappaleen päätyä, kunnes se on vaakatasossa.

Pidä puukappaletta vaakatasossa ja mittaa pystyetäisyys puun alareunasta maahan.

Jaa etäisyys (korkeus) puun pituudella (matka) ja kerro tulos luvulla 100.

Esimerkki:



Puukappale = 3,6 m

Matka = 3,6 m

Korkeus = 0,3 m

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3 \text{ \% kaltevuus}$

Jos kaltevuus ylittää sallitun ylä- tai alamäen tai sivuttaisen mäen kaltevuuden, kone on vedettävä vinssillä tai kuljetettava rinnettä ylös tai alas. Katso kohta Kuljetus ja nostaminen.

Käyttöohjeet

Ajotilan käyttö

Palava merkkivalo ilmaisee, että pääpuomi on siirtynyt jommankumman pyöreän päädyn pyörän ohi ja ajotoiminto on keskeytynyt.



Ajamista varten siirrä ajotilan käyttökytkintä ja työnnä ajo-/ohjauskahvaa hitaasti pois keskiasennosta.

Jos ajo-/ohjauskahvaa ei liikuteta kahden sekunnin kuluessa ajotilan käyttökytkimen aktivoimisesta, ajotoiminto ei toimi. Vapauta ja siirrä ajotoiminnon käyttökytkintä uudelleen.

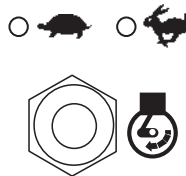
Muista, että kone voi liikkua vastakkaiseen suuntaan kuin mihin työnnät ajo- ja ohjauskahvaa.

Päättele aina koneen kulkusuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.

Akseleita ei voi vetää sisään, kun ajotilan merkkivalo palaa.

Moottorin joutokäyntinopeuden (r/min) valitsin

Valitse moottorin joutokäynti (r/min) painamalla joutokäynnin valintakytkintä. Asetusarvon viereinen merkkivalo syttyy.



- Kilpikonnasymboli: pieni kierrosluku
- Jänissymboli: suuri kierrosluku

Moottorin varoitusvalo



Valo palaa moottorin ollessa sammutettuna: Merkitse kone ja poista se käytöstä.

Valo palaa moottorin ollessa käynnissä: Ota yhteys huoltoon 24 tunnin kuluessa.

Käyttörajojen merkkivalot

Käyttörajojen merkkivalot ilmaisevat käyttäjälle toiminnon keskeytymisen ja/tai sen, että käyttäjän toimia edellytetään.

Jatkopuomin laskemisen / sisään vetämisen merkkivalo vilkkuu: Laske / vedä sisään jatkopuomia, kunnes merkkivalo sammuu.



Pääpuomin laskemisen merkkivalo vilkkuu: Laske pääpuomia, kunnes merkkivalo sammuu.



Korin kallistuman merkkivalo vilkkuu: Kallistuksen hälytysääni kuuluu merkkivalon vilkkuessa. Korin vaakasuoruuden vaihtokytkin toimii vain siihen suuntaan, joka asettaa korin vaakasuoraan. Käänä koria vaakasuoraan, kunnes merkkivalo sammuu.



Käyttöohjeet

Kori ei vaakasuorassa (koodi P22)

Avainkytkimen Ohitus-asentoa käytetään korin vaakasuoraan asettamiseen, jos vaunun ohjauslaitteiden näyttö osoittaa, että kori ei ole vaakasuorassa (P22) eivätkä korin vaakasuoruuden ohjauslaitteet toimi.

Käyttö:

- 1 Sammuta moottori.
- 2 Käännä pääavainkytkin vaunuohjaustilaan. Irrota pääavainkytkimen avain ja aseta se ohitus/palautus-avainkytkimeen.
- 3 Käännä ohitus/palautus-avainkytkin ohitus-asentoon.
- 4 Käytä lisä-/häätävirtaa ja aseta kori vaakasuoraan korin vakautuspainikkeella.
- 5 Käännä ohitus/palautus-avainkytkin ajoasentoon.
- 6 Irrota avain ohitus/palautus-avainkytkimestä ja aseta se pääavainkytkimeen.
- 7 Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään ja vedä se sitten ulos.
- 8 Jos P22-koodi on edelleen näkyvissä, merkitse kone ja poista se käytöstä, kunnes koulutettu huoltoasentaja on korjannut vian.



Kori ei vaakasuorassa (korin vaakasuoruudessa > 15 asteen virhe)

Jos vaunun ohjauslaitteiden näyttössä on viesti PLATFORM LEVEL > 15 DEGREES FAULT (KORIN VAAKASUORUUDESSA > 15 ASTEEN VIRHE) ja korin ohjauslaitteet eivät toimi, koneen käyttökuntoon palautukseen tarvitaan koulutettu ja valtuutettu henkilö tai koulutettu huoltoasentaja.

Korin ylikuorman varoitusvalo



Vilkkuva merkkivalo merkitsee korin ylikuormaa, eivätkä toiminnot ole käytössä.

Poista korista painoa, kunnes valo sammuu.

Ylikuormasta palautuminen

Jos vaunun ohjauslaitteiden LCD-vianmäärittelynäytössä on teksti OVERLOAD RECOVERY (YLIKUORMASTA PALAUTUMINEN), hätälaskujärjestelmää on käytetty korin ylikuorman yhteydessä. Tietoja tämän sanoman kuittauksesta on soveltuvassa Genie-huolto-oppaassa.

Generaattori (jos varusteena)

Käytä generaattoria siirtämällä sen kytkintä. Merkkivalo syttyy ja moottori jatkaa käyntiään.

Kytke sähkötyökalun pistoke korin vikavirtasuojattuun pistorasiaan.

Sammuta generaattori siirtämällä sen kytkintä. Merkkivalo sammuu.

Käyttöohjeet

LCD-näyttö (jos varusteena)

LCD-näyttö näkyy tuntimittari, jännite, öljynpaine ja jäähdytysnesteen lämpötila. Näyttöön tulevat myös vikakoodit ja muut huoltotiedot.

Perkins-moottori

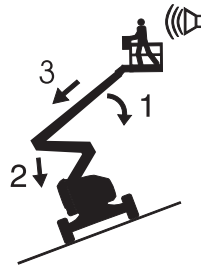
Perkins 854F-34T -dieselmoottorilla varustetuissa koneissa on regenerointitila, jonka pitäisi käynnistyä automaattisesti sitä tarvittaessa.

Näytössä on teksti REGEN FORCED (PAKOTETTU REGENEROINTI) ja WARNING HIGH EXHAUST SYSTEM TEMP (VAROITUS KUUMISTA PAKOKAASUISTA), kun regenerointi on käynnissä. Huoltoa ei tarvita.

Koneen kallistuman merkkivalo

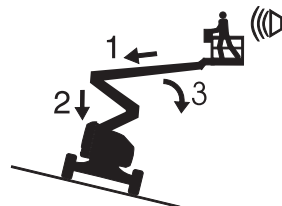


Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun koria on nostettu, koneen kallistuman merkkivalo syttyy ja ajotoiminto ei toimi toiseen tai kumpaankaan suuntaan. Tunnista puomin tilanne mäen suhteen alla kuvatulla tavalla. Noudata ohjeita puomin laskemiseksi, ennen kuin siirryt kiinteälle, vaakasuoralle pinnalle. Älä kierrä puomia laskemisen aikana.



Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun kori on ylämäkeen:

- 1 Laske pääpuomi.
- 2 Laske jatkopuomi.
- 3 Vedä pääpuomi sisään.



Jos kallistushälytin antaa äänimerkin, kun kori on alamäkeen:

- 1 Vedä pääpuomi sisään.
- 2 Laske jatkopuomi.
- 3 Laske pääpuomi.

Käyttöohjeet

Lentokoneiden suojuspakkaus (jos varusteena)



Jos korin pehmuste joutuu kosketuksiin esineen kanssa, kone sammuu eivätkä toiminnot ole käytössä.

- 1 Käynnistä moottori.
- 2 Paina jalkakytkin alas.
- 3 Siirrä ja pidä paikoillaan lentokoneen suojaohituskytkintä.
- 4 Siirrä soveltuvaa ohjauskahvaa tai vaihtokytkintä koneen siirtämiseksi pois lentokoneen osista.

Aina käytön jälkeen

- 1 Valitse turvallinen pysäköintipaikka, jossa on tukeva vaakasuora alusta ilman esteitä ja etäällä liikenteestä.
- 2 Vedä puomi sisään ja laske se kokoonlaitettuun asentoon.
- 3 Kierrä kääntöpöytää niin, että puomi on ohjaamattomien pyörien välissä.
- 4 Kierrä avainkytkin off (pois) -asentoon ja poista avain estääksesi asiattoman käytön.

Kuljetus ja nostaminen



Huomaa:

- ✓ Genie antaa nämä kiinnitystiedot suosituksen muodossa. Kuljettajat ovat yksin vastuussa siitä, että kone on kunnolla kiinnitetty ja että asianmukainen perävaunu on valittu paikallisten määräysten ja yrityksen käytäntöjen mukaisesti.
- ✓ Niille Genie-asiakkaille, jotka haluavat pakata Genie-nostimen tai -tuotteen, suositellaan ammattitaitoista rahdinkuljettajaa, jolla on kokemusta rakennus- ja nostolaitteiden valmistelusta, kuormaamisesta ja kiinnittämisestä kansainvälisiä kuljetuksia varten.
- ✓ Vain pätevät nostimen käyttäjät saavat siirtää koneen kuorma-autoon tai siitä pois.
- ✓ Kuljetusajoneuvo on pysäköitävä vaakasuoralle alustalle.
- ✓ Kuljetusajoneuvon rullaaminen koneen kuormauksen aikana on estettävä.
- ✓ Varmista, että ajoneuvon kantavuus, kuormatilan pinnat sekä ketjut tai hihnat kestävät koneen painon. Genie-nostimet ovat hyvin painavia kokoonsa nähden. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvessä.

- ✓ Varmista, että kääntöpöydän kiertolukko on lukittu ennen kuljetusta. Muista avata kääntöpöydän lukitus ennen käyttöä.
- ✓ Älä aja konetta kaltevuudella, joka ylittää koneen ylä- tai alamäkikaltevuuden tai sivuttaisen kaltevuuden enimmäisarvot. Katso Käyttöohjeet-luvun kohta Rinteessä ajaminen.
- ✓ Jos kuljetusajoneuvon lavan kaltevuus ylittää suurimman sallitun mäen kaltevuusarvon, kone on kuormattava ja purettava käyttäen vinssiä, kuten kohdassa Jarrun vapauttaminen on kuvattu.

Pyörien vapauttaminen vinssillä vetämistä varten

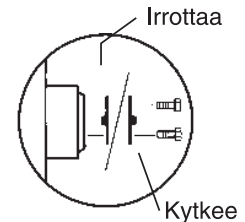
Estä koneen rullaaminen kiilaamalla pyörät.

Irrota pyörien jarrut kääntämällä kaikista pyöristä vetonavan irrotuskannet toisin päin.

Varmista, että vinssin vaijeri on hyvin kiinnitetty rungon kiinnityspisteisiin ja että reitillä ei ole esteitä.

Kytke jarrut uudelleen käyttöön asentamalla osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

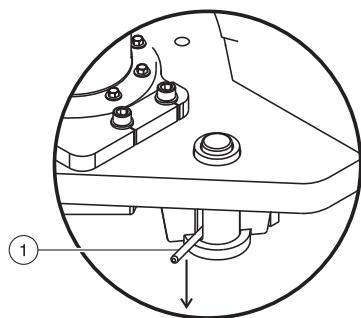
Huomautus: Pumpun vapaakytkinventtiiliin on aina oltava suljettuna.



Kuljetus ja nostaminen

Kiinnitykset kuorma-autoon tai perävaunuun kuljetusta varten

Käytä aina kääntöpöydän kiertolukkotappia koneen kuljetuksen aikana.



1 Kääntöpöydän kiertolukkotappi

Kierrä avainkytkin off-asentoon ja poista avain ennen kuljetusta.

Tarkista koko kone irtonaisten tai lukitsemattomien osien varalta.

Rungon kiinnittäminen

Käytä vahvoja ketjuja.

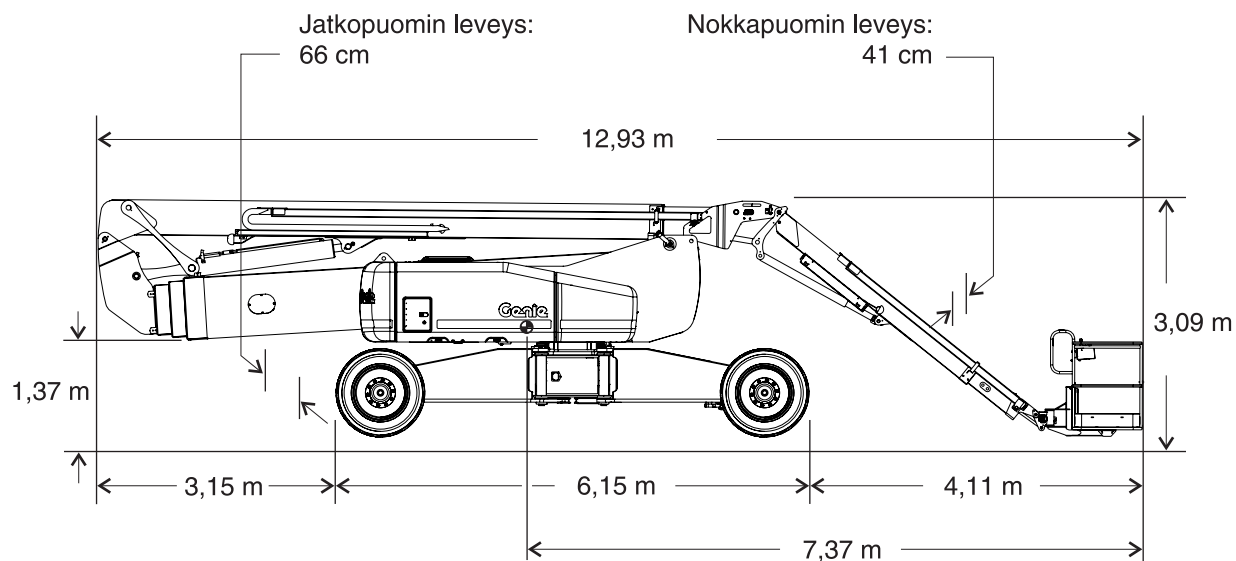
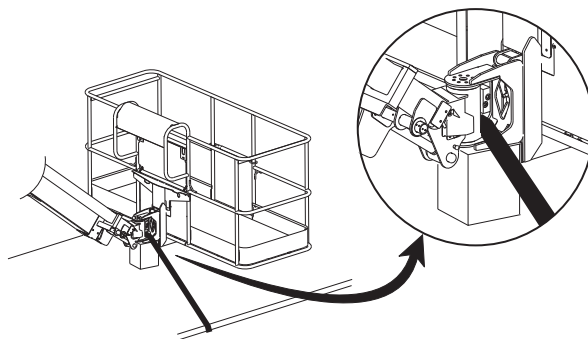
Käytä vähintään 6 ketjua.

Säädä ketjut niin, että ne eivät vahingoitu.

Korin kiinnittäminen

Aseta korin kääntölaitteen alle kappale. Kappale ei saa koskettaa korin sylinteriin.

Kiinnitä kori nylonhihnalla, joka asetetaan korin alemman kannakkeen läpi. Älä käytä liian suurta alaspäin suuntautuvaa voimaa puomin kiinnitykseen.



Kuljetus ja nostaminen



Huomaa:

- ✓ Koneen kiinnityksen tekijöiltä edellytetään kokemusta.
- ✓ Vain koulutetut nosturinkäyttäjät saavat nostaa konetta käytettävän nosturin määräysten mukaisesti.
- ✓ Varmista, että nostolaitteen kantavuus, kuormatilan pinnat sekä hihnat tai köydet kestävät koneen painon. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvessä.

Nosto-ohjeet

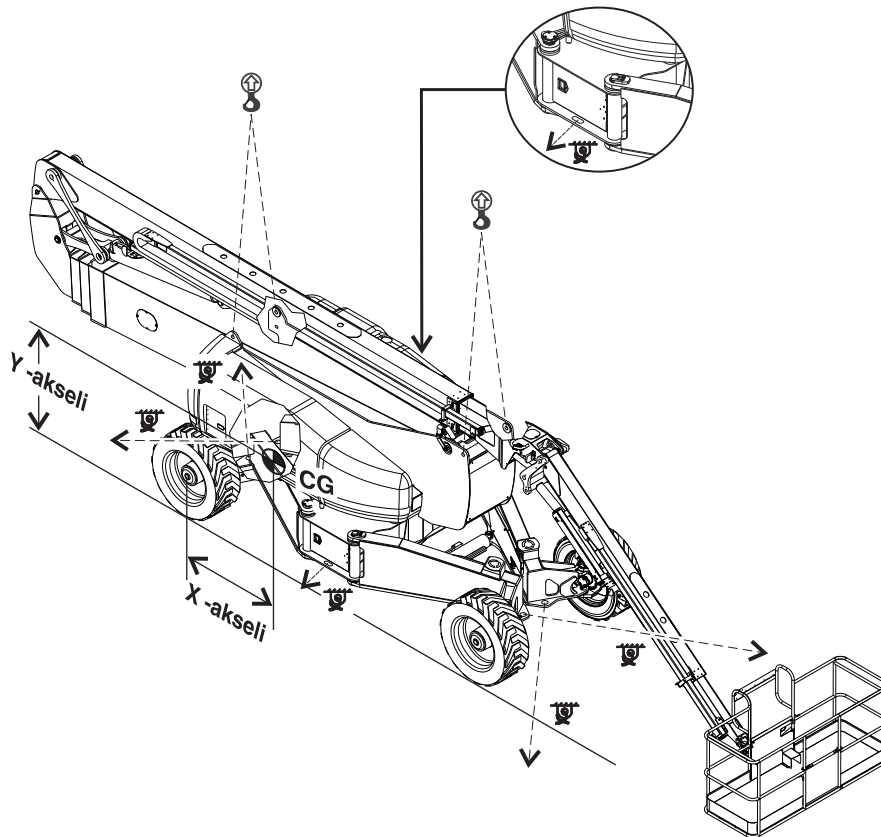
Laske puomi täysin ja vedä se sisään. Laske nokkapuomi (jos varusteena) täysin alas. Poista koneesta kaikki irtonaiset osat.

Määritä koneen painopiste taulukon ja tällä sivulla olevan kuvan avulla.

Kiinnitä nostoköydet ainoastaan koneen merkittyihin nostokohtiin. Koneessa on neljä nostokohtaa, yksi kussakin akselissa.

Säädä köydet niin, ettei kone vahingoitu, ja pidä kone vaakasuorassa.

Painopiste	X-akseli	Y-akseli
ZX-135/70	1,85 m	1,03 m



Huolto



Huomaa ja noudata:

- ☒ Käyttäjä saa tehdä vain tässä oppaassa määritetyt rutiinihuoltotoimet.
- ☒ Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaisten huoltotarkastukset valmistajan määritysten ja vastuuoppaan vaatimusten mukaisesti.
- ☒ Hävitä materiaalit lainsäädännön määräysten mukaisesti.
- ☒ Käytä ainoastaan Genien hyväksymiä varaosia.

Huoltosymbolien selitteet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia symboleita ohjeiden selventämiseksi. Huoltotoimenpiteen alussa on yksi tai useampi symboli, joiden merkitys on selitetty alla.



Osoittaa, että toimenpide edellyttää työkaluja.



Osoittaa, että toimenpide edellyttää uusia osia.



Osoittaa, että moottorin on oltava kylmä toimenpidettä varten.

Moottorin öljymäärän tarkistus



Moottorin öljymäärän pitäminen oikeana on tärkeää moottorin hyvän suorituskyvyn ja pitkien huoltovälien varmistamiseksi. Väärä öljymäärä moottorissa voi vaurioittaa käytössä moottorin osia.

Huomautus: Tarkista öljymäärä moottori sammutettuna.

1 Tarkista öljytikku. Lisää öljyä tarvittaessa.

Perkins 1104D-44T -moottori

Öljytyyppi	15W-40
Öljytyyppi kylmissä olosuhteissa	10W-30

Deutz TD2011 L04i -moottori

Öljytyyppi	15W-40
Öljytyyppi kylmissä olosuhteissa	5W-30

Perkins 854F-34T -moottori

Öljytyyppi	15W-40
Öljytyyppi kylmissä olosuhteissa	5W-30

Deutz TD2.9L -moottori

Öljytyyppi	15W-40
Öljytyyppi kylmissä olosuhteissa	5W-30

Huolto

Dieselpolttoaineen vaatimukset



Moottorin hyvä suorituskyky on sidoksissa laadukkaan polttoaineen käyttämiseen. Laadukkaan polttoaineen käyttämisellä on seuraavat edut: moottorin pitkä käyttöikä ja hyväksyttävät päästötasot.

Dieselpolttoaineen vähimmäisvaatimukset kunkin moottorin osalta on lueteltu alla.

Perkins 1104D-44T -moottori	
Polttoainelaatu	Vähärikkinen diesel (LSD)
Perkins 854F-34T -moottori	
Polttoainelaatu	Erittäin vähärikkinen diesel (ULSD)
Deutz TD2011 L04i -moottori	
Polttoainelaatu	Vähärikkinen diesel (LSD)
Deutz TD2.9L -moottori	
Polttoainelaatu	Erittäin vähärikkinen diesel (ULSD)

Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen



Hydrauliöljyn määrän säilyttäminen oikealla tasolla on tärkeää koneen toiminnan kannalta. Väärä hydrauliöljyn määrä voi vaurioittaa hydrauliikan komponentteja. Päivittäisten tarkistusten avulla käyttäjä havaitsee sellaiset muutokset öljyn määrässä, jotka viittaavat ongelmiin hydrauliijärjestelmässä.

- 1 Varmista, että puomi on kokoontaitetussa asennossa ja moottori on sammutettu.
- 2 Tarkista öljyn määrä silmämääräisesti hydrauliöljysäiliön puolella olevasta tarkastuslasista.
- ☉ Tulos: Hydrauliöljyn pinnan tulisi olla tarkastuslasin vieressä olevan kyltin kahden merkin välissä.
- 3 Lisää öljyä tarvittaessa. Älä täytä liian täyteen.



Öljyn enimmäismäärä



Öljyn vähimmäismäärä

Hydrauliöljyn tiedot

Hydrauliöljyn tyyppi Chevron Rando HD tai vastaava

Huolto

Moottorin jäähdytysnestemäärän tarkistaminen – nestejäähdytteiset mallit



Moottorin jäähdytysnesteen määrän pitäminen oikeana on tärkeää pitkien huoltovälien varmistamiseksi. Väärä jäähdytysnesteen määrä vaikuttaa moottorin jäähdytyskykyyn ja voi vaurioittaa moottorin osia. Päivittäisten tarkistusten avulla käyttäjä havaitsee sellaiset muutokset jäähdytysnesteen määrässä, jotka viittaavat ongelmiin jäähdytysjärjestelmässä.

- 1 Tarkasta nesteen määrä jäähdytysnesteen keräyssäiliössä. Lisää nestettä tarvittaessa.
- ⊙ Tulos: nesteen pinnan tulisi olla alueella NORMAL (normaali).
- ▲ Ruumiinvamman vaara. Jäähdyttimen neste on paineenalaista ja erittäin kuumaa. Ole varovainen, kun avaat korkin ja lisäät nestettä.

Akun tarkistaminen



Akun hyvä kunto varmistaa moottorin oikean toiminnan ja käyttöturvallisuuden. Väärät nestemäärät tai vahingoittuneet kaapelit tai liitännät voivat aiheuttaa moottorin osien vaurioitumisen ja vaaratilanteen.

- ▲ Sähköiskun vaara. Kuumien tai jännitteisten piirien koskeminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman. Ota pois kaikki sormukset, rannekello ja muut korut.
 - ▲ Ruumiinvamman vaara. Akut sisältävät happoa. Älä läikytä äläkä kosketa akkuhappoa. Neutraloi valunut akkuhappo ruokasoodan ja veden avulla.
- 1 Pue suojavaatteet ja käytä suojalaseja.
 - 2 Varmista, että akkukaapelien liitännät ovat tiukat ja syöpymättömät.
 - 3 Varmista, että akun kiinnikkeet ovat paikallaan ja kiristetyt.

Huomautus: Käyttämällä napojen suojuksia ja korroosionestoainetta akun navat ja kaapelit eivät syövy.

Huolto

Määräaikaishuollot

Neljännesvuosittain, vuosittain ja kahden vuoden välein tehtävät huollot on teetettävä henkilöllä, joka on koulutettu ja pätevä huoltamaan konetta tämän koneen huolto-oppaan ohjeiden mukaisesti.

Yli kolme kuukautta käyttämättöminä olleille koneille on tehtävä neljännesvuositarkastus, ennen kuin ne otetaan uudelleen käyttöön.

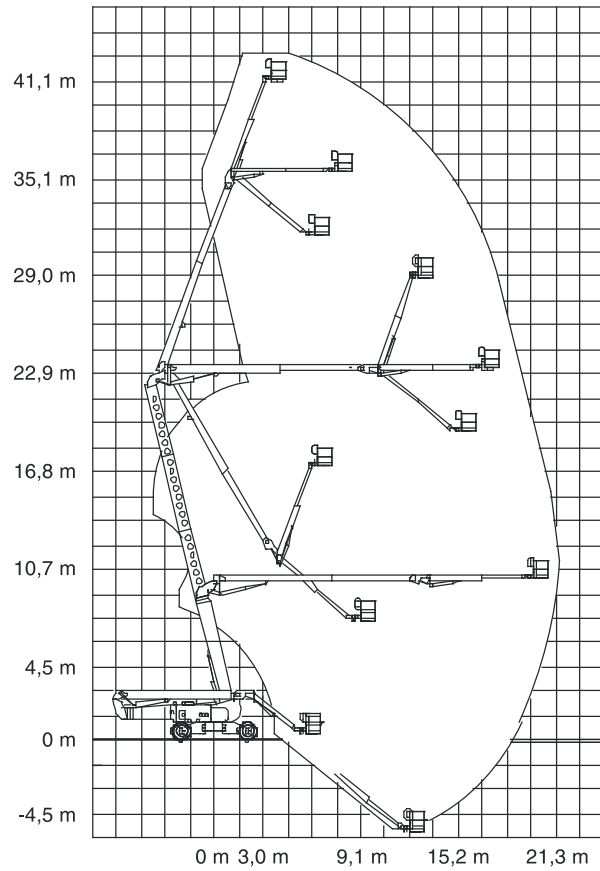
Tekniset tiedot

Malli	ZX-135/70
Suurin työskentelykorkeus	42,9 m
Suurin korin korkeus	41,4 m
Suurin korkeus kokoontaitettuna	3,1 m
Suurin ulottuvuus vaakatasossa	21,3 m
Leveys, akselit sisään vedettynä	2,5 m
Leveys, akselit ulos työnnettynä	5 m
Pituus kokoontaitettuna	12,9 m
Enimmäiskuorma	272 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli, akselit ulos työnnettynä	2,2 m
Akseliväli, akselit sisään vedettynä	5 m
Maavara	38 cm
Kääntösäde, akselit ulos työnnettynä	
Sisempi	3 m
Ulompi	6,3 m
Kääntösäde, akselit sisään vedettynä	
Sisempi	7,3 m
Ulompi	8,6 m
Kääntöpöydän kierto (astetta)	360° jatkuva
Kääntöpöydän peräilytys, jatkopuomi laskettuna	4,3 m
Kääntöpöydän peräilytys, jatkopuomi nostettuna	0,74 m
Ohjauslaitteet	12 V DC proportionaalisäättö
Korin mitat, 1,8 m (pituus x leveys)	182 x 76 cm
Korin mitat, 2,4 m (pituus x leveys)	244 x 91 cm
Korin vaakasuoruus	Itsesäätyvä
Korin kääntyminen	160°
Korin pistorasia	vakio
Polttoainesäiliön tilavuus	151 litraa
Hydraulipaine enintään (puomitoinnot)	203 bar
Hydraulipaine enintään (lisävirtalähde)	218 bar

Järjestelmän jännite	12 V
Rengaskoko	445/65 D22,5 tai 445D50/710, 18 ply FF
Paino	20 457 kg
(Koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvessä.)	
Melutaso	
Äänenpainetaso maatasolla työskentelyssä	< 85 dBA
Äänenpainetaso korissa työskentelyssä	< 74 dBA
Tärinän kokonaisarvo, jolle käsi/käsivarsi altistuu, on enintään 2,5 m/s ² .	
Suurin painotettu kiihtyvyyden tehollisarvo, jolle koko vartalo altistuu, on enintään 0,5 m/s ² .	
Enimmäiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa, 4WD	
Vastapaino ylämäkeen	45 % 24°
Vastapaino alamäkeen	30 % 17°
Sivuttaiskaltevuus	25 % 14°
Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.	
Ajonopeus	
Ajonopeus kokoontaitettuna	4,8 km/h 12,2 m / 9,1 s
Ajonopeus, nostettuna tai ojennettuna	1,1 km/h 12,2 m / 40 s
Ajonopeus, nostettuna ja ojennettuna	0,6 km/h 12,2 m / 68 s
Alustakuorma	
Rengaskuorma enintään	9 979 kg
Renkaan pintapaine	5,77 kg/cm ² 566 kPa
Kokonaispaine alustaan	1 411 kg/m ² 13,84 kPa
Huomautus: Alustan kuormitustiedot ovat suuntaa-antavia eivätkä sisällä eri varustevaihtoehtoja. Niiden suhteen on jätettävä turvavaraa. Genien käytäntönä on kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Tuotetiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta tai velvoitetta.	

Tekniset tiedot

ZX-135/70 Liikealuekaavio



Jakelija: