



# ***Käyttöopas***

Sarjanumerot

***Z-40/23N***  
***Z-40/23N RJ***

alkaen Z4007-100

CE

ja  
huoltotiedot

First Edition  
Second Printing  
Part No. 114304FI

---

## Tärkeää

Lue huolellisesti nämä turvallisuusmääräykset ja käyttöohjeet ennen koneen käyttämistä ja noudata niitä. Ainoastaan koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää tätä konetta. Tämä opas on oleellinen osa konetta ja se tulee säilyttää aina koneessa. Lisätietoja saat Genie Industriesilta.

---

## Sisältö

	Sivu
Johdanto .....	1
Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät .....	3
Yleinen turvallisuus .....	5
Henkilöturvallisuus .....	7
Työskentelyalueen turvallisuus .....	8
Selite .....	14
Ohjauslaitteet .....	15
Tarkistukset .....	21
Käyttöohjeet .....	30
Kuljetus ja nostaminen .....	35
Huolto .....	38
Tekniset tiedot .....	40

---

## Yhteystiedot:

Internet: [www.genielift.com](http://www.genielift.com)  
Sähköposti: [techpub@genieind.com](mailto:techpub@genieind.com)

---

Copyright © 2006 Genie Industries

1. laitos: 2. painos toukokuu 2007

"Genie" on Genie Industriesin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja useissa muissa maissa. "Z" on Genie Industriesin tavaramerkki.



Tämä kone täyttää normin EN 60204-1 ehdot ympäristön ilman lämpötilarajoitusten ja suurimman toiminnan merenpinnasta korkeuden osalta.

Painettu kierrätyspaperille L

Painettu Yhdysvalloissa

## Johdanto

### Omistajat ja käyttäjät:

Kiitos, että valitsitte Genien käyttöönne. Turvallisuus on meille ensiarvoisen tärkeää, ja sen takaa yhteistyö. Turvallisuuden varmistamiseksi on tärkeää, että laitteiston omistajat ja käyttäjät

- 1 noudattavat** työn teettäjän, työkohteen ja lainsäädännön määräyksiä.
- 2 lukevat huolellisesti ja noudattavat** tämän ja muiden koneen mukana toimitettujen oppaiden ohjeita.
- 3 noudattavat turvallisia työtapoja** järkevällä tavalla.
- 4 antavat koneen ainoastaan koulutettujen/ sertifioitujen** henkilöiden käyttöön asiantuntevassa ohjauksessa.

Ottakaa yhteys, jos tässä käyttöoppaassa on epäselvyyksiä tai puutteita.

Internet: [www.genielift.com](http://www.genielift.com)

Sähköposti: [techpub@genieind.com](mailto:techpub@genieind.com)



### Vaara

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

### Ennen koneen käyttämistä:

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

### Vaaraluokitus

Genie-tuotteissa käytetään symboleita, värikoodausta ja merkkisanoja ilmaisemaan seuraavat:



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

#### **VAARA**

Punainen

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

#### **VAROITUS**

Oranssi

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

#### **HUOMIO**

Keltainen

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

#### **HUOMAUTUS**

Sininen

Osoittaa uhkaavaa vaaratilannetta, joka voi aiheuttaa omaisuusvahingon, jos sitä ei pystytä välttämään.

### Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu käytettäväksi henkilöiden ja työkalujen sekä materiaalien nostamiseen.

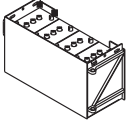
### Turvamerkintöjen kunnan varmistaminen

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

## Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät

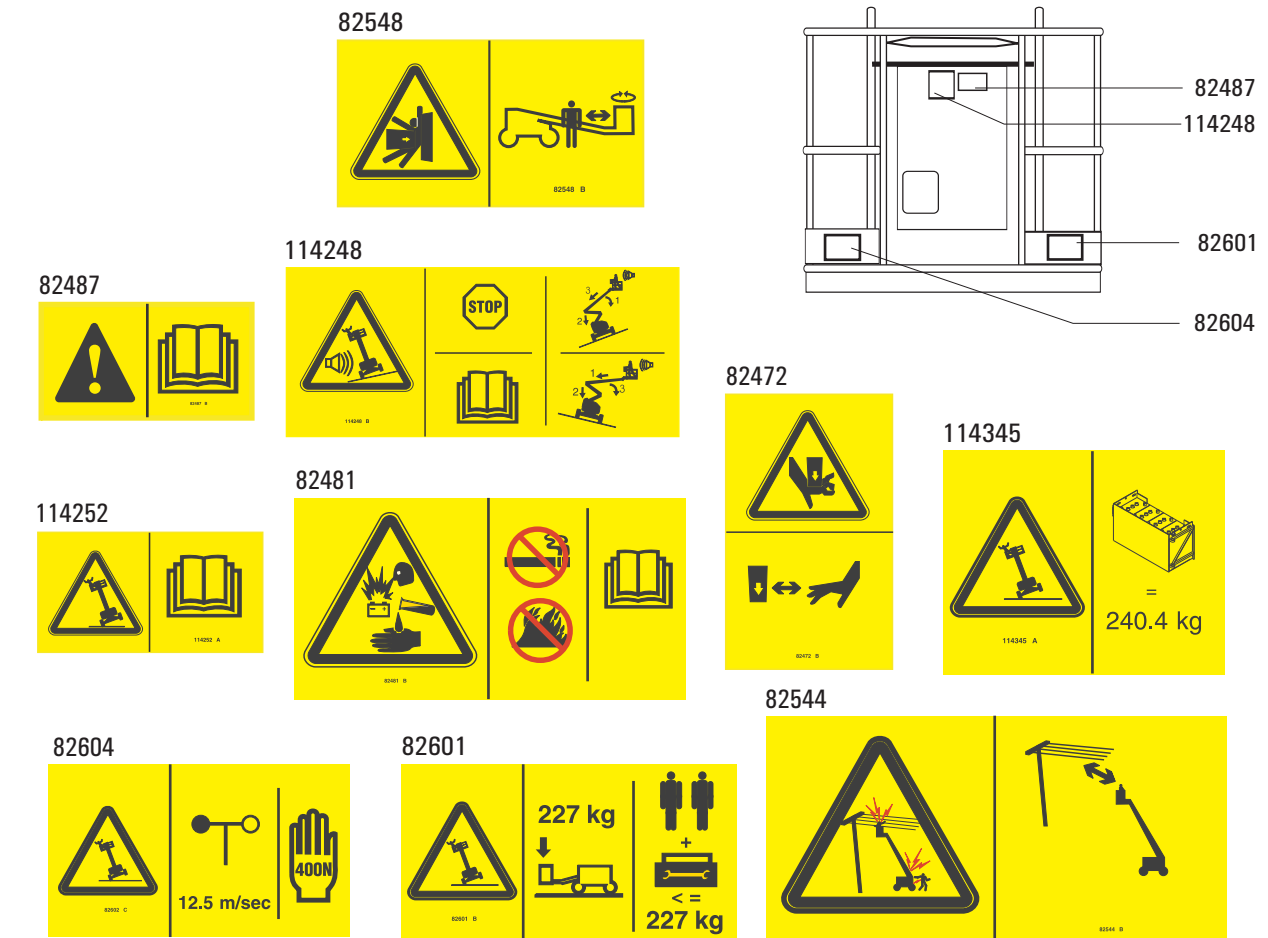
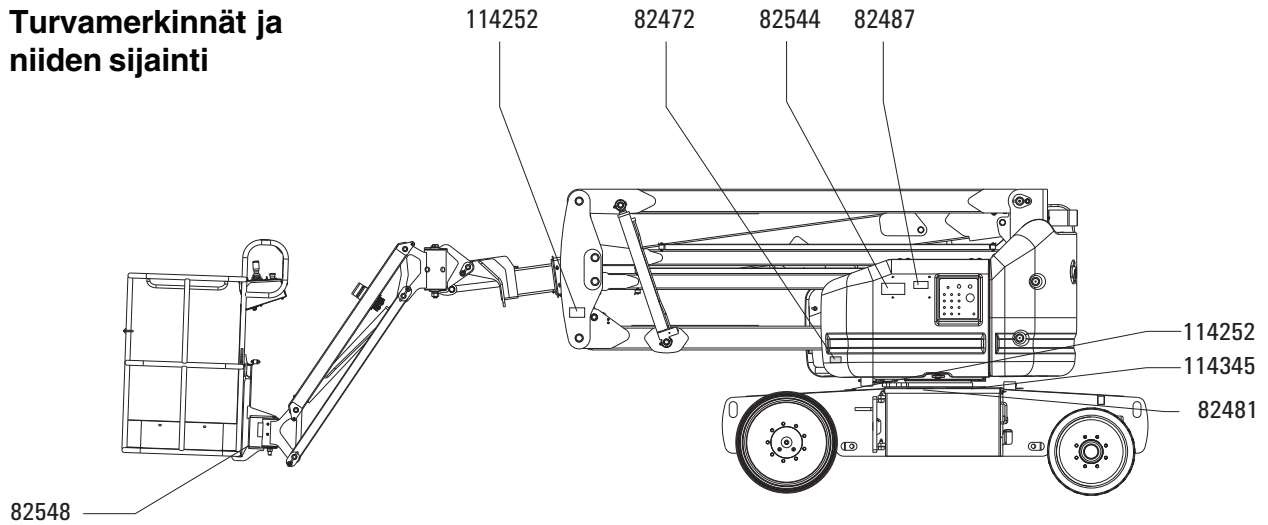
				
Puristumisvaara	Sähköiskun vaara	Palovaara	Räjähdysvaara	Palovaara
				
Putoamisvaara	Puristumisvaara	Ei avotulta	Kaatumisvaara	Tupakointi kielletty
				
Korin virransyötön jännite	Korin ilmansyötön paine	Sähköiskun vaara	Suurin sallittu manuaalinen voima	Tuulen enimmäisnopeus
				
Älä astu.	Älä koske liikkuviin osiin.	Säilytä tarvittava etäisyys.	Pysy etäällä liikkuvan korin reitiltä.	Vain koulutettu huoltohenkilöstö saa avata koteloita.
	Toimintaohjeet kallistushälytyksen yhteydessä, kun kori on ylhäällä.			
Lue käyttöopas.	<p>Kori ylämäkeen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Laske pääpuomi</li> <li>2 Laske jatko puomi</li> <li>3 Vedä pääpuomi sisään</li> </ol>	<p>Kori alamäkeen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vedä pääpuomi sisään</li> <li>2 Laske jatko puomi</li> <li>3 Laske pääpuomi</li> </ol>	Korin kiinnitysohje	Rungon kiinnitysohje

## Symboleiden ja vaarakuvien määritelmät

				
Ainoastaan maadoitettu 3-johtimen pistoke	Vaihda vaurioituneet johdot ja kaapelit	Valjaiden kiinnityspiste	Pyöräkuorma	Akkuja käytetään vastapainona

## Yleinen turvallisuus

### Turvamerkinnyt ja niiden sijainti



## Yleinen turvallisuus

### Turvamerkinnyt ja niiden sijainti

82473



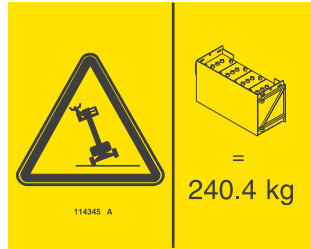
82481



114252



114345



114334



82548



82544



114247



114252

82473

82544

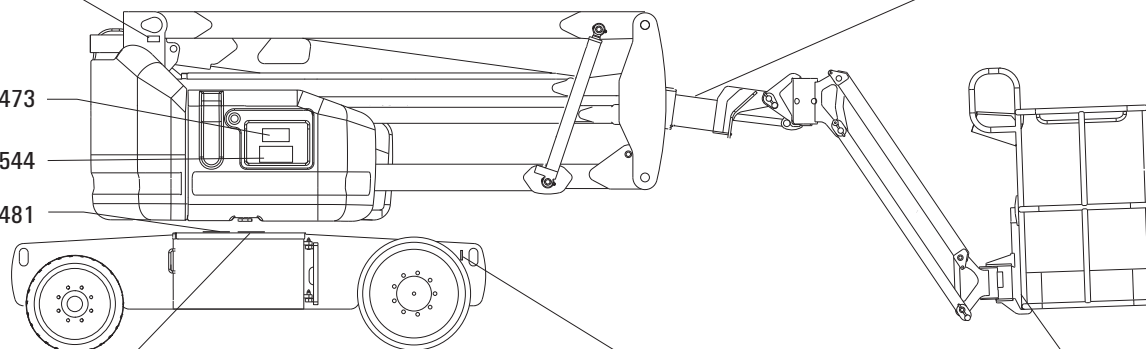
82481

114345

114334

114247

82548



**Genie**  
A TEREX COMPANY

## Henkilöturvallisuus

### Putoamissuojaus

Tämän koneen käyttö edellyttää putoamissuojainten käyttämistä.

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

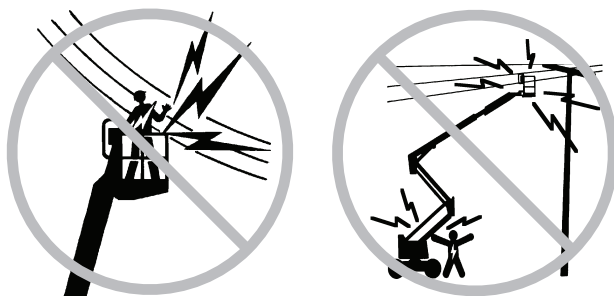
Käyttäjän on noudatettava työn teettäjän, työkohteen ja lainsäädännön määräyksiä henkilökohtaisista suojavarusteista.

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

## Työskentelyalueen turvallisuus

### ⚠ Sähköiskun vaara

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



Säilytä tarvittavat etäisyydet sähkölinjoista ja -laitteista soveltuvan lainsäädännön ja seuraavan kaavion mukaisesti.

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

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

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

Älä käytä konetta ukkosen tai myrskyn aikana.

Älä käytä konetta hitsaamisalustana.

### ⚠ Kaatumisvaara

Henkilöiden, varusteiden ja materiaalin määrä ei saa ylittää lavan kapasiteettia.

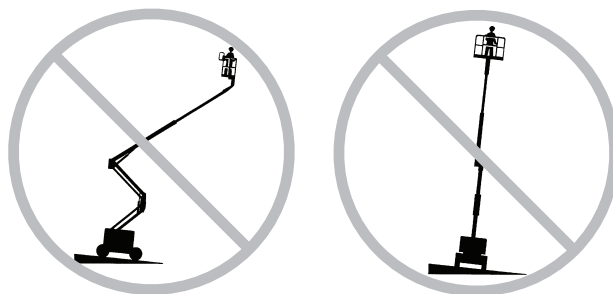
<b>Korin enimmäiskapasiteetti</b>	227 kg
<b>Henkilöitä enintään</b>	2

Valinnais- ja lisävarusteet, kuten putkitelineet, levytelineet ja hitsauslaitteet, pienentävät lavan nimelliskapasiteettiä ja on laskettava mukaan lavan kokonaiskuormaan. Katso vaihtoehdot ja lisävarusteet kylteistä.

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

Älä muuta rajakytkinten asetuksia tai poista niitä käytöstä.

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



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

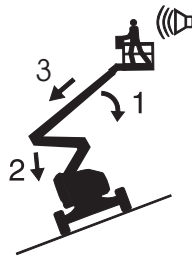
## Työskentelyalueen turvallisuus

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

Jos kallistushälytyn antaa äänimerkin, kun koria on nostettu: Ole erittäin varovainen. Tunnista puomin tilanne mäen suhteen alla kuvatulla tavalla. Noudata ohjeita puomin laskemiseksi ennen kuin siirryt kiinteälle, vaakasuoralle pinnalle. Älä kierrä puomia laskemisen aikana.

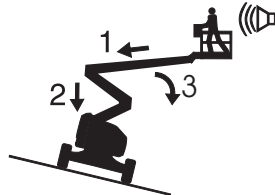
Jos kallistushälytyn antaa äänimerkin, kun kori on ylämäkeen:

- 1 Laske pääpuomi.
- 2 Laske jatko puomi.
- 3 Vedä pääpuomi sisään.



Jos kallistushälytyn antaa äänimerkin, kun kori on alamäkeen:

- 1 Vedä pääpuomi sisään.
- 2 Laske jatko puomi.
- 3 Laske pääpuomi.



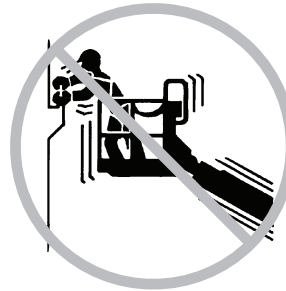
Älä nosta puomia, jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s. Jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s puomin ollessa ylhäällä, laske puomi ja lopeta koneen käyttäminen.

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



Ole erittäin varovainen ja käytä pientä ajonopeutta, kun ajat konetta kokoontaitetussa 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.



Korista ei saa vetää tai työntää korin ulkopuolella olevaa kohdetta.

**Suurin sallittu manuaalinen voima**  
400 N

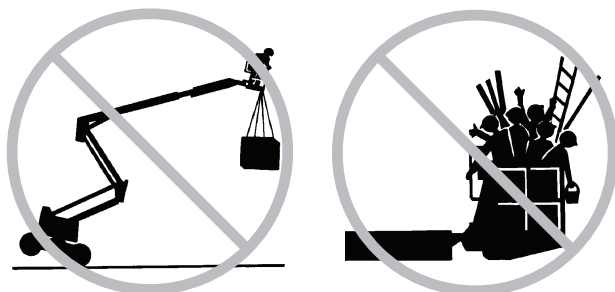
Älä muuta tai poista käytöstä mitään sellaista koneen osaa, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja vakauteen.

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

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

## Työskentelyalueen turvallisuus

Älä sijoita tai kiinnitä 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 sijoitettu koriin ja korissa olevien henkilöiden turvallisesti käsiteltävissä.

Älä käytä konetta liikkuvalla tai siirrettävällä alustalla tai ajoneuvossa.

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

Älä yritä vapauttaa koria käyttäen korin ohjaimia, jos kori on takertunut, 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 alkuperäisiä akkuja keveämpiä akkuja. Akut toimivat vastapainona ja ovat erittäin tärkeät koneen vakavuuden kannalta. Kunkin akun on oltava 47,6 kg:n painoinen. Kunkin akkulaatikon akkuineen on oltava vähintään 240,4 kg:n painoinen.

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.

### **⚠ Rinteessä käyttämisen vaarat**

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

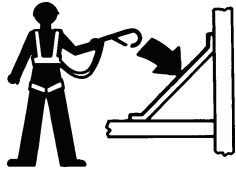
#### **Enimmäiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa**

Kori alamäkeen	30 % (17°)
Kori ylämäkeen	20 % (11°)
Sivuttaiskaltevuus	25 % (14°)

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

## Työskentelyalueen turvallisuus

### ⚠ Putoamisvaara



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

Älä istu tai seiso korin kaiteilla tai 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 kokoontaitetussa asennossa ja kori maan tasolla.

### ⚠ Törmäysvaara



Huomioi ajaessa ja käytön aikana rajoittunut näkyvyys ja katvealueet.

Huomaa puomin asento ja takaylitys, kun pyörität kääntöpöytää.

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

Varmista, ettei työskentelyalueella ole yläpuolisia esteitä tai muita törmäyskohteita.



Ota huomioon puristumisvaara, kun pidät kiinni korin kaiteesta.

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, rinteen ja henkilöiden sijainnin mukaan. Ota myös huomioon muut mahdolliset törmäystekijät.

## Työskentelyalueen turvallisuus

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

Koneella ei saa tehdä temppuja tai kaahailla.

### **⚠ Ruumiinvamman vaara**

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

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

### **⚠ Räjähdyks- ja palovaara**

Lataa akut vain avoimessa hyvin tuuletetussa tilassa etäällä kipinöistä, liekeistä ja palavasta savukkeesta.

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

### **⚠ 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 korin säilytyslokerossa.

### **⚠ Komponenttien vaurioitumisvaara**

Älä käytä konetta hitsaamisalustana.

## Lukitus aina käytön jälkeen

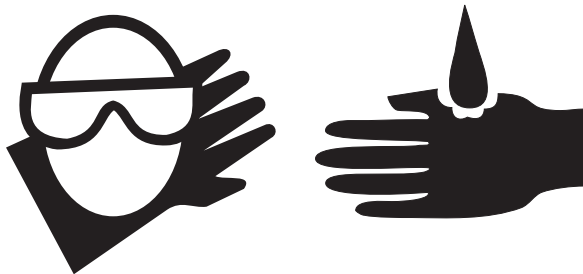
- 1 Valitse turvallinen pysäköintipaikka, jossa on tukeva vaakasuora alusta ilman esteitä ja etäällä liikenteestä.
- 2 Vedä puomi sisään ja laske se kokoonlaitettuun asentoon.
- 3 Kierrä kääntöpöytää niin, että puomi on ohjaamattomien pyörien välissä.
- 4 Kierrä avainkytkin off-asentoon ja poista avain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

## Työskentelyalueen turvallisuus

### ⚠ Akkaturvallisuus

#### Palovaara

Akku sisältää happoa. Käytä aina suojavaatteita ja suojalaseja, kun käsittelet akkuja.



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

Akkupaketin on pysyttävä pystyasennossa.

Älä altista akkuja tai latauslaitetta vedelle tai sateelle.

#### Räjähdyksivaara



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

Akkupaketin kansi on pidettävä irrotettuna koko lataamisjakson ajan.

Älä kosketa akkunapoja tai kaapelikenkiä työkaluilla, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä.

#### Komponenttien vaurioitumisvaara

Älä käytä yli 48 V laturia akkujen latauksessa.

Molemmat akkupaketit on ladattava yhdessä.

Irrota akkupaketin kosketin ennen paketin irrottamista.

#### Sähköiskun vaara



Kytke akkulaturi vain maadoitettuun kolmen johtimen vaihtovirtapistorasiaan.

Tarkista päivittäin johtojen, kaapelien ja johdinten kunto. Vaihda vaurioituneet osat ennen käyttöä.

Varo, että et saa sähköiskua akkujen navoista. Ota pois kaikki sormukset, rannekello ja muut korut.

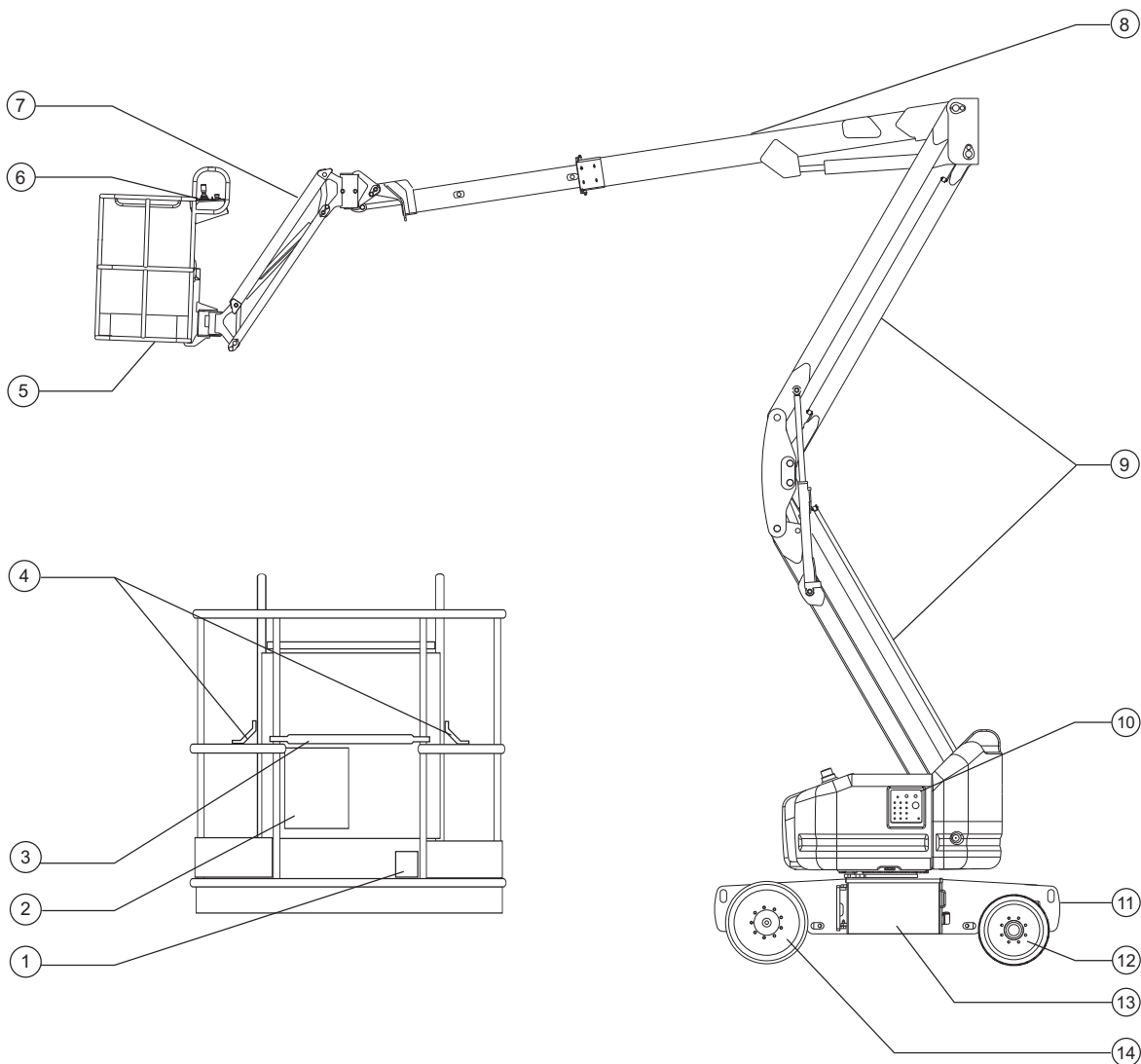
#### Kaatumisvaara

Älä käytä alkuperäisiä akkuja keveämpiä akkuja. Akut toimivat vastapainona ja ovat erittäin tärkeät koneen vakavuuden kannalta. Kunkin akun on oltava 47,6 kg:n painoinen. Kunkin akkulaatikon akkuineen on oltava vähintään 240,4 kg:n painoinen.

#### Nostovaara

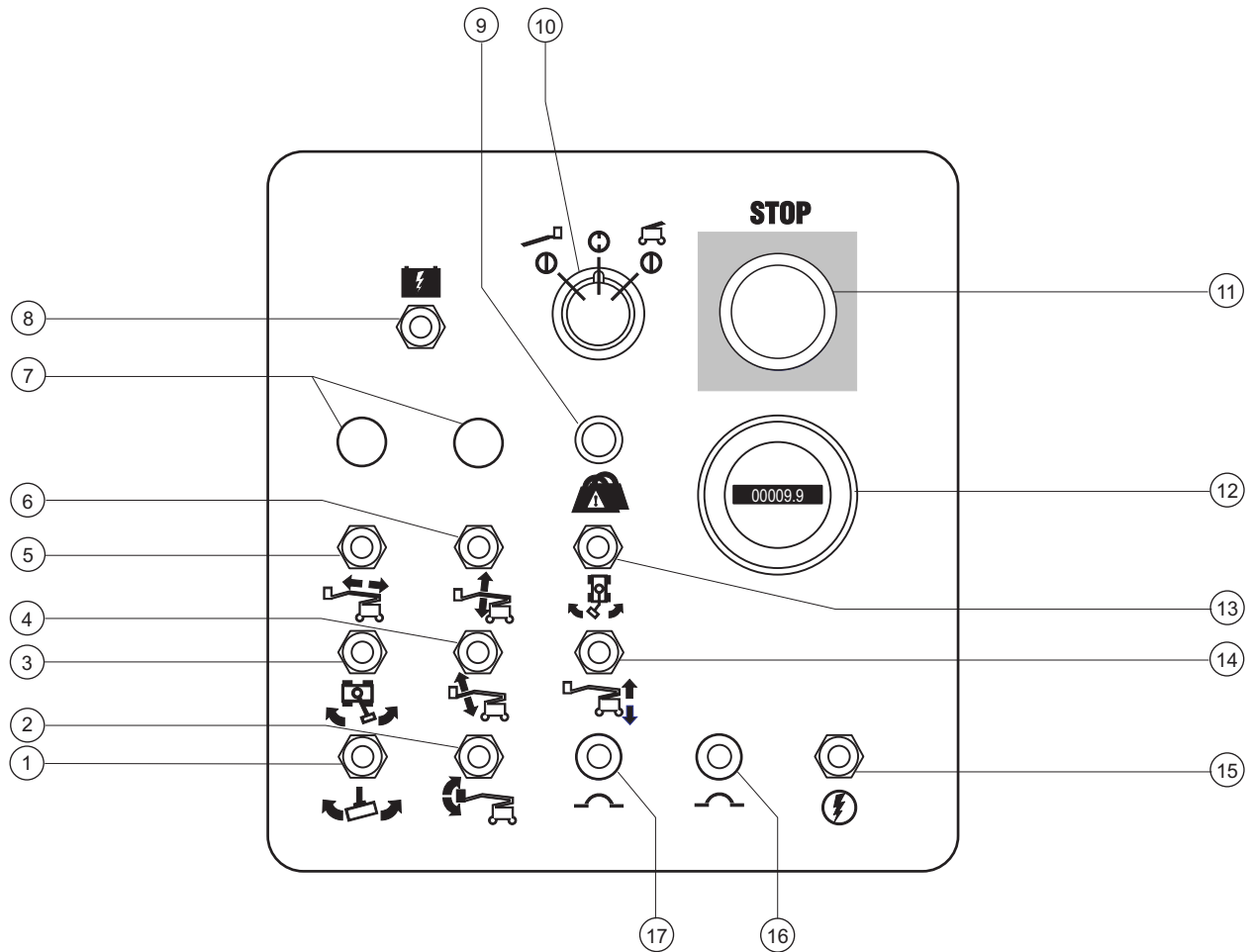
Nosta akkupaketit irti ja paikoilleen haarukkatrukin avulla.

## Selite



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1 Jalkakytin               | 8 Pääpuomi                                  |
| 2 Säilytyslokero           | 9 Jatkopuomi                                |
| 3 Liukuva keskitanko       | 10 Vaunun ohjauslaitteet                    |
| 4 Valjaiden kiinnityspiste | 11 Laturin virransyöttö (renkaiden välissä) |
| 5 Kori                     | 12 Ohjaavat pyörät                          |
| 6 Korin ohjauslaitteet     | 13 Akkulaatikko                             |
| 7 Nokkapuomi               | 14 Ohjaamattomat pyörät                     |

## Ohjauslaitteet



## Vaunun ohjaustaulu

- |   |  |
|---|--|
| 1 Korin kiertokytkin                    | 9 Korin ylikuorman varoitusvalo          |
| 2 Korin kallistuskytkin                 | 10 Toiminnan avainkytkin kori/pois/vaunu |
| 3 Kääntöpöydän kiertokytkin             | 11 Punainen hätäpysäytyspainike          |
| 4 Nokkapuomin ylös/alas-kytkin          | 12 Tuntimittari                          |
| 5 Pääpuomin ulos/sisään-liikkeen kytkin | 13 Z-40/23N RJ: Nokkapuomin kiertokytkin |
| 6 Pääpuomin ylös/alas-kytkin            | 14 Jatkopuomin ylös/alas-kytkin          |
| 7 Varattu lisävarusteille               | 15 Toiminnon käyttökytkin                |
| 8 Lisävirtakytkin                       | 16 15 A varoke (48 V)                    |
|   | 17 15 A varoke (24 V)                    |

## Ohjauslaitteet

### Vaunun ohjaustaulu

#### 1 Korin kiertokytkin

Kääntämällä korin kääntökytkintä oikealle kori kääntyy oikealle. Kääntämällä korin kääntökytkintä vasemmalle kori kääntyy vasemmalle.



#### 2 Korin kallistuskytkin

Kori nousee työntämällä sen kytkintä ylös. Kori laskee työntämällä sen kytkintä alas.



#### 3 Kääntöpöydän kiertokytkin

Kääntämällä kytkintä oikealle kääntöpöytä kiertyy oikealle. Kääntämällä kytkintä vasemmalle kääntöpöytä kiertyy vasemmalle.



#### 4 Nokkapuomin ylös/alas-kytkin

Nokkapuomi nousee työntämällä kytkintä ylös. Nokkapuomi laskee työntämällä kytkintä alas.



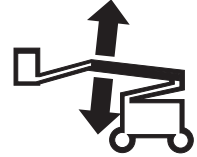
#### 5 Pääpuomin ulos/sisään-liikkeen kytkin

Pääpuomi työntyy ulos työntämällä kytkintä vasemmalle. Pääpuomi vetäytyy sisään työntämällä kytkintä oikealle.



#### 6 Pääpuomin ylös/alas-kytkin

Pääpuomi nousee työntämällä kytkintä ylös. Pääpuomi laskee työntämällä kytkintä alas.



#### 7 Varattu lisävarusteille

#### 8 Lisävirtakytkin

Käytä lisävirtaa, jos päävirtalähde ei toimi. Pidä samanaikaisesti lisävirtakytkintä painettuna ja käytä haluamaasi toimintoa.

#### 9 Korin ylikuorman varoitusvalo

Vilkkuva merkkivalo merkitsee korin ylikuormaa eivätkä toiminnot ole käytössä. Poista korista painoa, kunnes valo sammuu.

#### 10 Toiminnan avainkytkin kori/pois/vaunu

Kierrä avainkytkin korin asentoon, jolloin korin ohjauslaitteet toimivat. Kiertämällä avainkytkin pois-asentoon kone sammuu. Kiertämällä avainkytkin maa-asentoon vaunun ohjauslaitteet toimivat.

#### 11 Punainen hätäpysäytyspainike

Painamalla punainen hätäpysäytyspainike sisään kaikki toiminnot pysähtyvät. Vetämällä punainen hätäpysäytyspainike ulos konetta voi käyttää uudelleen.

## Ohjauslaitteet

### 12 Tuntimittari

Tuntimittari näyttää koneen käyttötunnit.

### 13 Z-40/23N RJ: Nokkapuomin kiertokytkin

Siirtämällä nokkapuomin kytkintä oikealle nokkapuomi kääntyy oikealle. Siirtämällä nokkapuomin kytkintä vasemmalle nokkapuomi kääntyy vasemmalle.



### 14 Jatkopuomin ylös/alas-kytkin

Jatkopuomi nousee työntämällä kytkintä ylös. Jatkopuomi laskee työntämällä kytkintä alas.



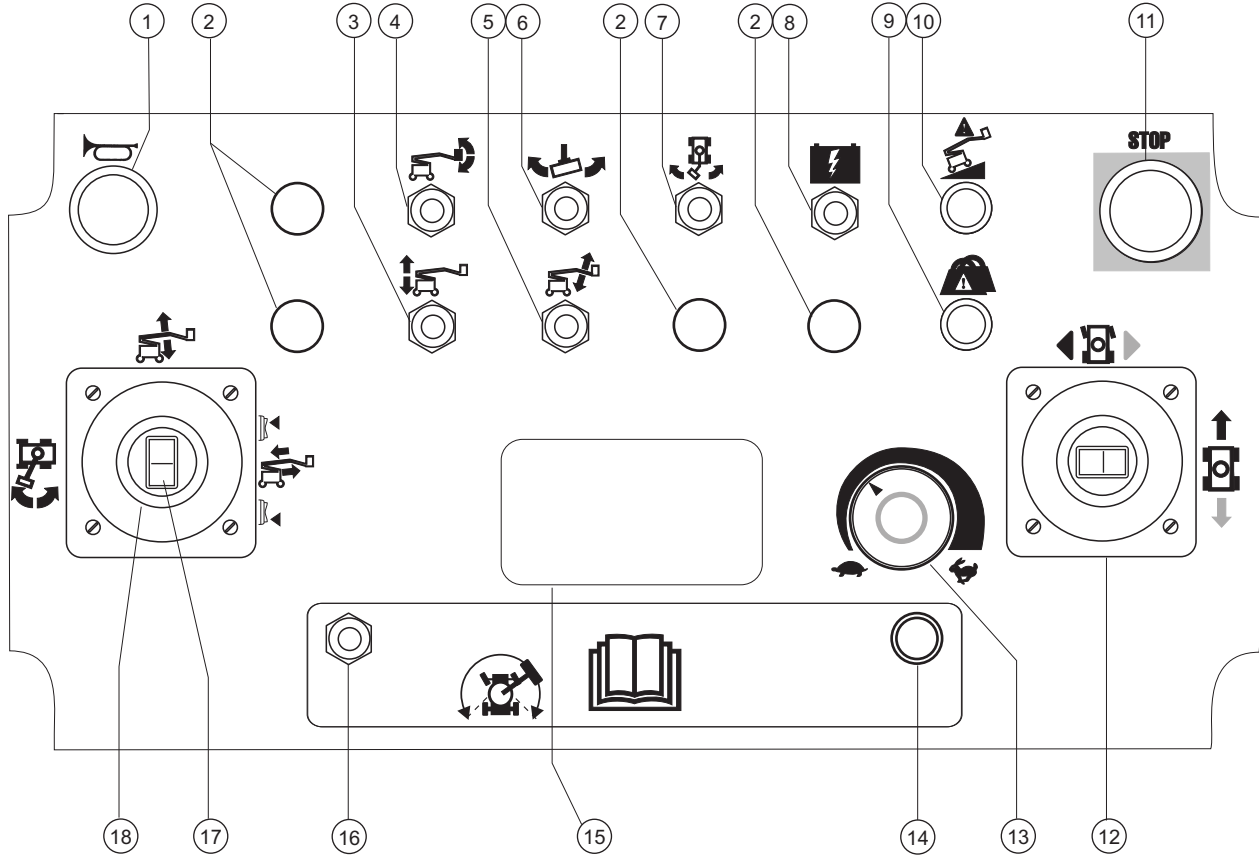
### 15 Toiminnon käyttökytkin

Pidä toiminnon käyttökytkin käännettynä jommallekummalle puolelle, jotta voit käyttää vaunun ohjaustaulun toimintoja.

### 16 15 A varoke (48 V)

### 17 15 A varoke (24 V)

## Ohjauslaitteet



### Korin ohjaustaulu

- |   |  |
|---|--|
| 1 Äänimerkki                            | 11 Punainen hätäpysäytyspainike  |
| 2 Varattu lisävarusteille               | 12 Proportionaaliohjauskahva ajotoimintoja varten ja peukalokytkin ohjaustoimintoja varten   |
| 3 Jatkopuomin ylös/alas-kytkin          | 13 Puomin toimintanopeuden ohjain  |
| 4 Korin kallistuskytkin                 | 14 Ajotilan merkkivalo   |
| 5 Nokkapuomin ylös/alas-kytkin          | 15 Nestekidenäyttö   |
| 6 Korin kiertokytkin                    | 16 Ajotilan käyttökytkin   |
| 7 Z-40/23N RJ: Nokkapuomin kiertokytkin | 17 Peukalokytkin pääpuomin ulos/sisään-toimintoa varten  |
| 8 Lisävirtakytkin                       | 18 Kaksiakselinen ajo- ja ohjaustoimintojen proportionaaliohjauskahva pääpuomin ylös/alas-toimintoa ja kääntöpöydän vasemmalle/oikealle kiertoa varten |
| 9 Korin ylikuorman varoitusvalo         |  |
| 10 Koneen kallistuman merkkivalo        |  |

## Ohjauslaitteet

### Korin ohjaustaulu

#### 1 Äänimerkki

Kuulet äänimerkin painamalla painiketta.  
Äänimerkki vaimenee, kun vapautat painikkeen.

#### 2 Varattu lisävarusteille

#### 3 Jatkopuomin ylös/alas-kytkin

Jatkopuomi nousee työntämällä kytkintä ylös. Jatkopuomi laskee työntämällä kytkintä alas.



#### 4 Korin kallistuskytkin

Kori nousee työntämällä sen kytkintä ylös. Kori laskee työntämällä sen kytkintä alas.



#### 5 Nokkapuomin ylös/alas-kytkin

Nokkapuomi nousee työntämällä kytkintä ylös. Nokkapuomi laskee työntämällä kytkintä alas.



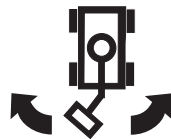
#### 6 Korin kiertokytkin

Kääntämällä korin kääntökytkintä oikealle kori kääntyy oikealle. Kääntämällä korin kääntökytkintä vasemmalle kori kääntyy vasemmalle.



#### 7 Z-40/23N RJ: Nokkapuomin kiertokytkin

Siirtämällä nokkapuomin kytkintä oikealle nokkapuomi kääntyy oikealle. Siirtämällä nokkapuomin kytkintä vasemmalle nokkapuomi kääntyy vasemmalle.



#### 8 Lisävirtakytkin

Käytä lisävirtaa, jos päävirtalähde ei toimi. Pidä samanaikaisesti lisävirtakytkintä painettuna jommallekummalle puolelle ja käytä haluamaasi toimintoa.

#### 9 Korin ylikuorman varoitusvalo

Viilkkuva merkkivalo merkitsee korin ylikuormaa eivätkä toiminnot ole käytössä. Poista korista painoa, kunnes valo sammuu.

#### 10 Koneen kallistuman merkkivalo

Koneen kallistuman merkkivalo syttyy, kun kallistushälytin antaa äänimerkin.

#### 11 Punainen hätäpysäytyspainike

Painamalla punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon kaikki toiminnot pysähtyvät. Vetämällä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon konetta voi käyttää uudelleen.

#### 12 Proportionaaliohjauskahva ajotoimintoja varten ja peukalokytkin ohjaustoimintoja varten

Siirtämällä ohjauskahvaa ohjauspaneelin sinisen nuolen suuntaan kone ajaa eteenpäin. Siirtämällä ohjauskahvaa keltaisen nuolen suuntaan kone ajaa taaksepäin.

Painamalla peukalokytkintä vasemmalle kone ohjaa vasemmalle. Painamalla peukalokytkintä oikealle kone ohjaa oikealle.

#### 13 Puomin toimintanopeuden ohjain

Kiertämällä valitsinta voit lisätä tai vähentää koneen toimintojen nopeutta.

#### 14 Ajotilan merkkivalo

Palava merkkivalo ilmaisee, että puomi on siirtynyt jommankumman ohjaamattoman pyörän ohi ja ajotoiminto on keskeytynyt.

## Ohjauslaitteet

### 15 Nestekidenäyttö

Järjestelmän toimintahäiriötietojen ja akun varaustilan näyttö.

### 16 Ajotilan käyttökytkin

Ajamista varten ajotilan merkkivalon palaessa: pidä ajotilan käyttökytkintä painettuna jommallekummalle puolelle ja työnnä ajokahvaa hitaasti pois keskiasennosta. Muista, että kone voi liikkua vastakkaiseen suuntaan kuin mihin työnnät ajo- ja ohjauskahvaa.

### 17 Peukalokytkin pääpuomin ulos/ sisään-toimintoa varten

Ulota pääpuomi painamalla peukalokytkimen alaosaa. Vedä pääpuomi sisään painamalla peukalokytkimen yläosaa.



### 18 Kaksiakselinen ajo- ja ohjaustoimintojen proportionaaliohjauskahva pääpuomin ylös/ alas-toimintoa ja kääntöpöydän vasemmalle/oikealle kiertoa varten

Pääpuomi nousee työntämällä kahvaa ylös. Pääpuomi laskee työntämällä kahvaa alas.



Siirtämällä kahvaa oikealle kääntöpöytä liikkuu oikealle. Siirtämällä kahvaa vasemmalle kääntöpöytä liikkuu vasemmalle.



## Tarkistukset



### Ennen koneen käyttämistä:

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

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 huoltojen 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 huoltoa. Käyttäjä saa tehdä vain tässä oppaassa määritetyt huoltotoimet.

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 määritysten mukaisesti. Korjausten jälkeen käyttäjän on tehtävä uudelleen käyttöä edeltävä tarkistus ennen toimintotestejä.

Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaisten huoltotarkastukset valmistajan määritysten ja vastuuoppaan oppaan mukaisesti.

## Tarkistukset

### Käyttöä edeltävä tarkistus

- Varmista, että käyttö-, turvallisuus- ja vastuuppaat ovat täydelliset, luettavissa ja korin säilytyslokerossa.
- Varmista, että kaikki kyltit ovat paikallaan ja luettavissa. Katso kohta Tarkistukset.
- Tarkista, ettei hydraulioiljyä vuoda ja tarkista öljymäärä. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.
- Varmista, ettei akkuhappoa vuoda, ja tarkista nesteen määrä. Lisää tislattua vettä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.

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

- Sähkölaitteet, johdotus ja sähkökaapelit
- Hydrauliletkut, liittimet, sylinterit ja haaroitukset
- Hydraulisäiliö
- Ajomoottori ja kääntöpöydän moottori sekä vetonavat
- Puomin kulumispalat
- Renkaat ja vanteet
- Rajakytkimet ja äänimerkinantolaite
- Hälytykset ja majakat (jos varusteena)
- Mutterit, pultit ja muut kiinnittimet
- Korin aukon keskitanko tai portti

Tarkista koko koneesta:

- Halkeamat hitsausaumoissa ja rakenneosissa
- Koneen kolhut ja vauriot
- Rungas ruostuminen, syöpyminen tai hapettumat
- Varmista, että kaikki rakenneosat ja muut tärkeät osat ovat mukana ja että niiden kiinnittimet ja tapit ovat paikoillaan oikein kiristettyinä.
- Varmista, että molemmat akkupaketit ovat paikallaan ja oikein kytketyt.
- Varmista tarkistuksen jälkeen, että kaikki kotelo suojuukset ovat paikallaan ja lukittuja.

## Tarkistukset



### Ennen koneen käyttämistä:

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

- 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 käyttöönottamista. Käyttäjän on noudatettava vaiheittaisia ohjeita koneen kaikkien toimintojen testaamiseksi.

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

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

- 1 Testausalueen on oltava kova, vaakasuora ja esteetön.

### Vaunun ohjauslaitteista

- 2 Käänä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- 3 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos.
- ⊙ Tulos: Majakan (jos varusteena) tulee vilkkua.

#### **Hätäpysäytyksen testaaminen**

- 4 Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi toimia.
- 5 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos.

## Tarkistukset

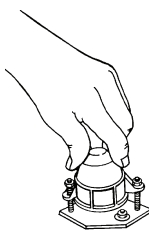
### Koneen toimintojen ja laskeutumishälytyksen testaaminen

- 6 Älä pidä toiminnon käyttökytkintä käännettynä kummallekaan puolelle. Yritä käyttää kutakin puomin ja korin toiminnon vaihtokytkintä.
- ☉ Tulos: Minkään puomien tai korin toiminnoista ei tulisi toimia.
- 7 Pidä toiminnon käyttökytkin käännettynä jommallekummalle puolelle ja käytä kutakin puomin ja korin toiminnon vaihtokytkintä.
- ☉ Tulos: Kaikkien puomin tai korin toimintojen tulisi toimia täysi työkierto. Laskeutumishälytysmerkin tulisi kuulua, kun puomi laskeutuu.



### Kallistumisanturin testaaminen

- 8 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon. Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 9 Avaa kääntöpöydän suojus vaunun ohjauslaitteiden vastapäisellä puolella ja paikallista kallistumisanturi.
- 10 Paina kallistumisanturin toista sivua alas.
- ☉ Tulos: Korissa tulee kuulua äänimerkki.



### Lisäohjaustoimintojen testaaminen

- 11 Käännä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- 12 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos.
- 13 Käännä samanaikaisesti lisävirtakytkintä ja käytä kutakin puomin toiminnon vaihtokytkintä.



Huomautus: Akun varauksen säästämiseksi testaa kutakin toimintoa lyhyen ajan.

- ☉ Tulos: Kaikkien puomitoimintojen tulisi toimia.

### Korin ohjauslaitteista

- 14 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 15 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- ☉ Tulos: nestekidenäytössä on teksti SYSTEM READY.

### Hätäpysäytyksen testaaminen

- 16 Paina korin punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
- ☉ Tulos: nestekidenäyttö on tyhjä.
- 17 Testaa koneen kaikki toiminnot.
- ☉ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi toimia.
- 18 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos.

### Äänimerkin testaaminen

- 19 Paina äänimerkkipainiketta.
- ☉ Tulos: Kuulet äänimerkin.

### Jalkakytkimen testaaminen

- 20 Älä paina jalkakytkintä alas. Testaa koneen kaikki toiminnot.
- ☉ Tulos: Koneen toiminnot eivät ole käytettävissä.

### Koneen toimintojen ja laskeutumishälytyksen testaaminen

- 21 Paina jalkakytkin alas.
- 22 Käytä kutakin koneen toiminnon ohjauskahvaa tai vaihtokytkintä.
- ☉ Tulos: Kaikkien puomin tai korin toimintojen tulisi toimia täysi työkierto. Laskeutumishälytysmerkin tulisi kuulua, kun puomi laskeutuu.

## Tarkistukset

### Ohjauksen testaaminen

- 23 Paina jalkakytкин alas.
- 24 Paina ajokahvan peukalokytkintä ohjaustaulun sinisen kolmion osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Ohjaavien pyörien tulisi kääntyä sinisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.
- 25 Paina peukalokytkintä ohjaustaulun keltaisen kolmion osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Ohjaavien pyörien tulisi kääntyä rungon keltaisten kolmioiden osoittamaan suuntaan.

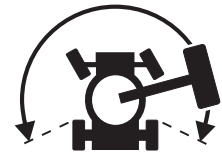
### Ajamisen ja jarruttamisen testaaminen

- 26 Paina jalkakytкин alas.
- 27 Siirrä ajokahvaa hitaasti ohjaustaulun sinisen nuolen suuntaan, kunnes kone liikkuu, ja palauta kahva keskiasentoon.
- ⊙ Tulos: Koneen tulisi liikkua rungon sinisen nuolen suuntaan ja pysähtyä äkisti.
- 28 Siirrä ajokahvaa 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.

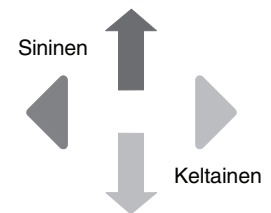
### Ajamiskäytön testaaminen

- 29 Paina jalkakytкин alas ja laske puomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 30 Kierrä kääntöpöytää, kunnes puomi ohittaa yhden ohjaamattoman pyörän.
- ⊙ Tulos: Ajotilan merkkivalon tulisi syttyä ja palaa puomin ollessa osoitetulla alueella.
- 31 Siirrä ajokahvaa keskiasennosta.
- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon ei tulisi olla käytettävissä.
- 32 Pidä painettuna ajotilan käyttökytkintä jommallekummalle puolelle ja työnnä ajokahvaa hitaasti pois keskiasennosta.
- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon tulisi olla käytettävissä.



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

Päättele liikesuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.



## Tarkistukset

### Rajoitetun ajonopeuden testaaminen

- 33 Paina jalkakytin alas.
- 34 Nosta pääpuomia noin 91 cm.
- 35 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.
- ⊙ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus pääpuomi nostettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.
- 36 Laske pääpuomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 37 Nosta jatkopuomia noin 91 cm.
- 38 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.
- ⊙ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus jatkopuomi nostettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.
- 39 Laske jatkopuomi kokoonlaitettuun asentoon.
- 40 Ojenna pääpuomia noin 60 cm.
- 41 Siirrä hitaasti ajokahvaa täyden ajovauhdin asentoon.
- ⊙ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus pääpuomi ojennettuna saa olla enintään 30 cm sekunnissa.
- 42 Vedä puomi sisään.

Jos ajonopeus pääpuomi nostettuna, jatkopuomi nostettuna tai pääpuomi ojennettuna ylittää arvon 30 cm sekunnissa, merkitse kone välittömästi ja poista se käytöstä.

### Lisäohjaustoimintojen testaaminen

- 43 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 44 Paina jalkakytin alas.
- 45 Käännä samanaikaisesti lisävirtakytkintä ja käytä kutakin toiminnon ohjauskahvaa tai vaihtokytkintä.

Huomautus: Akun varauksen säästämiseksi testaa kutakin toimintoa lyhyen ajan.

- ⊙ Tulos: Kaikkien puomi- ja ohjaustoimintojen tulisi toimia. Ajotoiminnot eivät toimi lisävirralla.

### Nosto-/ajotoiminnon valinnan testaaminen

- 46 Paina jalkakytin alas.
- 47 Siirrä ajokahvaa keskiasennosta.
- 48 Käytä kutakin puomin toiminnon vaihtokytkintä.
- ⊙ Tulos: Minkään puomitoiminnon ei tulisi toimia. Kone liikkuu ohjaustaulun merkintöjen mukaiseen suuntaan.

## Tarkistukset



### Ennen koneen käyttämistä:

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

- 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 kuormavoimien suhteen
- tuuli ja sääolosuhteet
- asiattomien henkilöiden läsnäolo
- muut mahdolliset turvatekijät

## Perusasiat

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

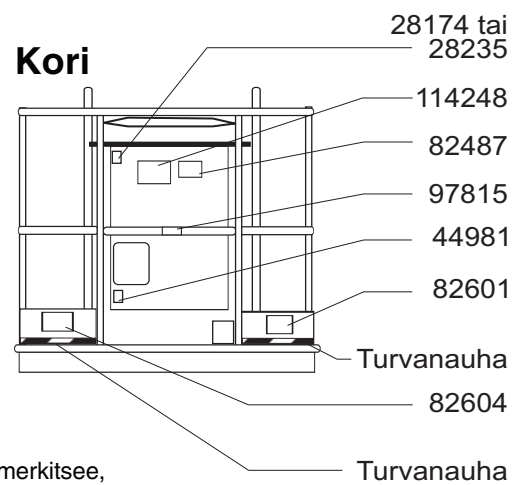
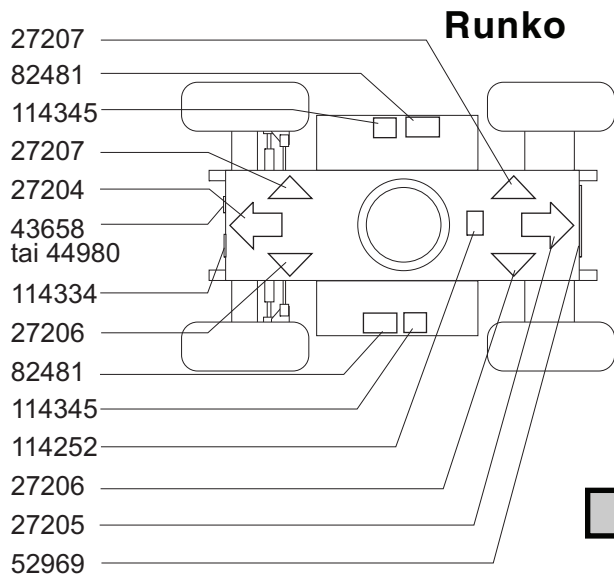
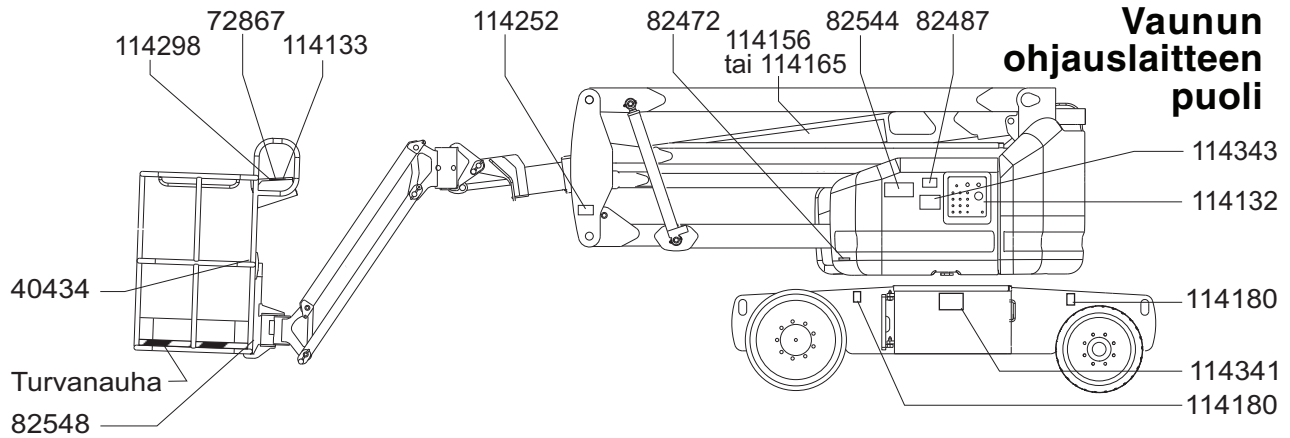
### Kilpien tarkistaminen

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

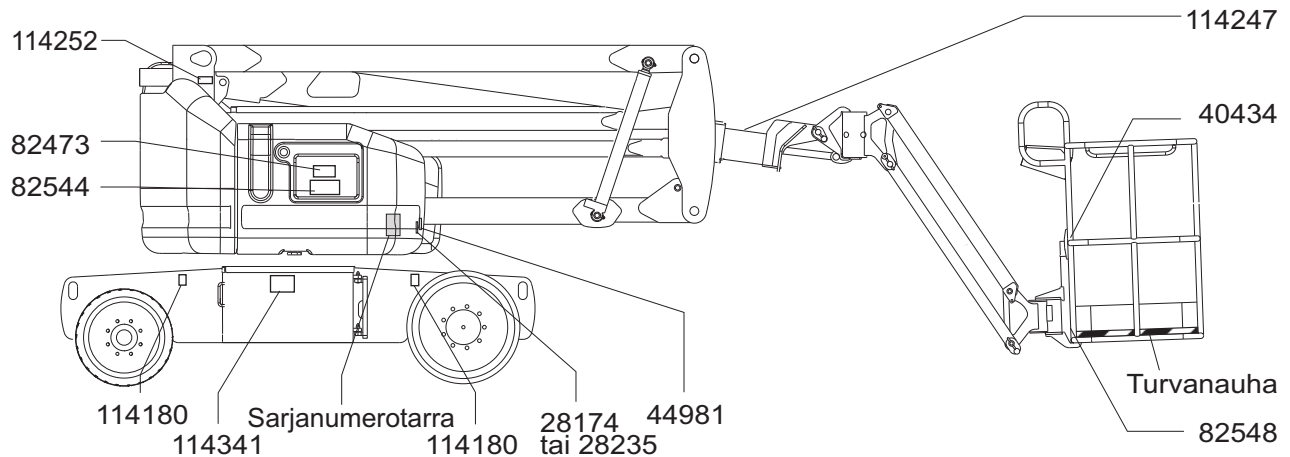
Osanro	Kilven kuvaus	Määrä
27204	Nuoli – sininen	1
27205	Nuoli – keltainen	1
27206	Kolmio – sininen	2
27207	Kolmio – keltainen	2
28174	Tarra – korin virransyöttö, 230 V	2
28235	Tarra – korin virransyöttö, 115 V	2
40434	Tarra – valjaiden kiinnityspiste	2
43658	Tarra – laturin virransyöttö, 230 V	1
44980	Tarra – laturin virransyöttö, 115 V	1
44981	Tarra – korin paineilma	2
52969	Ulkoasu – Genie Boom	1
72867	Tarra – valot (lisävaruste)	1
82472	Tarra – murskautumisvaara	1
82473	Varoitus – säilytyslokero	1
82481	Tarra – akkaturvallisuus	2
82487	Tarra – lue käyttöopas	2
82544	Tarra – sähköiskun vaara	2
82548	Tarra – kori kiertyy	2

Osanro	Kilven kuvaus	Määrä
82601	Tarra – enimmäiskapasiteetti	1
82604	Tarra – manuaalinen voima enintään 400 N	1
97815	Tarra – alempi keskitanko	1
114132	Vaunun ohjaustaulu	1
114133	Korin ohjaustaulu	1
114156	Ulkoasu – Genie Z-40/23N	1
114165	Ulkoasu – Genie Z-40/23N RJ	1
114180	Tarra – pyöräkuorma	4
114247	Tarra – putoamisvaara	1
114248	Tarra – kallistushälytys	1
114252	Tarra – kaatumisvaara	3
114298	Tarra – ajotilan käyttö	1
114334	Tarra – sähköiskun vaara, AC Virtalähde	1
114341	Tarra – kuljetuskaavio	2
114343	Tarra – hätälasku	1
114345	Tarra – kaatumisvaara, akut	2

## Tarkistukset



■ Varjostus merkitsee, että kilpi ei näy suoraan vaan suojuksen alla



## Käyttöohjeet



### Ennen koneen käyttämistä:

- Opettele ja harjoittele tämän oppaan mukaiset koneen turvallisen käytön periaatteet.
  - 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 vastuuoppaiden 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 vastuuoppaiden turvamääräyksiä ja ohjeita. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisen uuden käyttäjän on tehtävä käyttöä edeltävä tarkistus, toimintotestit ja työskentelyalueen tarkistus ennen koneen käyttämistä.

## Käyttöohjeet

### Hätäpysäytys

Painamalla joko vaunun tai korin punaista hätäpysäytyspainiketta kaikki toiminnot pysähtyvät.

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

Vaunun ohjauslaitteiden valinnat ja käyttäminen ohittavat korin punaisen hätäpysäytyspainikkeen vaikutuksen.

### Lisävirtatoiminnot

Käytä lisävirtaa, jos päävirtalähde ei toimi.

- 1 Käännä avainkytkin kori- tai vaunuohjaustilaan.
- 2 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos.
- 3 Pidä jalkakytin alas painettuna, kun käytät lisävirtatoimintoja korista.
- 4 Pidä samanaikaisesti lisävirtakytintä painettuna ja käytä haluamaasi toimintoa.



Ajotoiminnot eivät toimi lisävirralla.

### Käyttäminen maasta

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

### Korin siirtäminen

- 1 Paina toiminnon käyttökytkintä jommallekummalle puolelle.
- 2 Käännä halumaasi vaihtokytintä ohjaustaulun merkintöjen mukaisesti.



Vaunun ohjauslaitteissa ei ole ajo- tai ohjaustoimintoja.

### Käyttäminen korista

- 1 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 2 Vedä sekä vaunun että korin punainen hätäpysäytyspainike ulos.

### Korin siirtäminen

- 1 Aseta puomin nopeussäädin haluttuun nopeuteen.

Huomautus: Puomin nopeussäädin ei vaikuta ohjaus- ja ajotoimintoihin.

- 2 Paina jalkakytin alas.
- 3 Käännä halumaasi vaihtokytintä ohjaustaulun merkintöjen mukaisesti.

### Ohjaaminen

- 1 Paina jalkakytin alas.
- 2 Käännä ohjauspyöriä ohjauskahvan päässä olevan peukalokytin avulla.

Päästele pyörien kääntymissuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntakolmioiden avulla.

## Käyttöohjeet

### Ajaminen

- 1 Paina jalkakytkin alas.
- 2 Nopeuden lisääminen: Työnnä ajokahvaa hitaasti keskiasennosta.

Nopeuden vähentäminen: Työnnä ajokahvaa hitaasti keskiasentoa kohti.

Pysäyttäminen: Palauta ajokahvat keskiasentoon tai vapauta jalkakytkin.

Päättele koneen kulkusuunta korin ohjauslaitteiden ja rungon värikoodattujen suuntanuolien avulla.

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

### Ajotilan käyttö

Palava merkkivalo ilmaisee, että puomi on siirtynyt jommankumman ohjaamattoman pyörän ohi ja ajotoiminto on keskeytynyt.



Ajamista varten pidä ajotilan käyttökytkintä painettuna jommallekummalle puolelle ja työnnä ajokahvaa hitaasti pois keskiasennosta.

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

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

### ⚠ Rinteessä ajaminen

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



Enimmäiskaltevuus kori alamäkeen (mäennousukyky): 30 % (17°)



Enimmäiskaltevuus kori ylämäkeen: 20 % (11°)



Enimmäiskaltevuus sivuttaismäessä: 25 % (14°)

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

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

## Käyttöohjeet

### 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 päätä, kunnes se on vaakatasossa.

Pitäen puukappaletta vaakatasossa mittaa pystytäisyys 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

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

### Koneen kallistuman merkkivalo



Merkkivalon palaessa kone ei ole vaakasuorassa. Kallistuksen hälytysääni kuuluu merkkivalon palaessa ja korin ohjauspaneelin nestekidenäytössä on teksti MACHINE IS NOT LEVEL (KONE EI OLE VAAKASUORASSA).

Siirrä kone tukevalle, vaakasuoralle pinnalle.

### Korin ylikuormanvaroitusvalo



Vilkuva merkkivalo merkitsee korin ylikuormaa eivätkä toiminnot ole käytössä. Korin ohjauspaneelin nestekidenäytössä on teksti PLATFORM IS OVERLOADED (KORISSA ON YLIKUORMA).

Poista korista painoa, kunnes valo sammuu.

## Käyttöohjeet



### Akkujen ja laturin ohjeet

#### Huomaa:

- Älä käytä ulkoista laturia tai apuakkua.
- Lataa akut hyvin tuuletetussa tilassa.
- Käytä latauksessa oikeaa vaihtojännitettä laturin tietojen mukaisesti.
- Käytä vain Genien hyväksymiä akkuja ja laturia.
- Älä käytä konetta, jos akkulaturi on kytketty.

### Akkujen lataaminen

- 1 Varmista ennen akkujen lataamista, että akut on kytketty.
- 2 Avaa akkukotelo. Akkukotelo on pidettävä avoinna koko lataamisjakson ajan.
- 3 Irrota akun tuuletuskorkit ja tarkista akkuhapon määrä. Lisää tarvittaessa vain tislattua vettä niin, että levyt peittyvät. Älä täytä liikaa ennen latausta.
- 4 Laita akun tuuletuskorkit takaisin.
- 5 Kytke akkulaturi maadoitettuun vaihtovirtalähteeseen.
- 6 Laturi kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun akut ovat täynnä.
- 7 Tarkista akkuhapon määrä lataamisen jälkeen. Lisää tarvittaessa tislattua vettä akun täyttöputkeen. Älä täytä liian täyteen.

### Kuivan akun täyttö- ja latausohjeet

- 1 Irrota akun tuuletuskorkit ja tuuletusaukkojen muovisetit.
- 2 Täytä kennot akkuhapolla (elektrolyytillä), kunnes neste peittää levyt.

Älä täytä enimmäismäärään asti, ennen kuin akku on ladattu. Liiallinen täyttö voi aiheuttaa akkuhapon vuotamisen ulos latauksen aikana. Neutraloi valunut akkuhappo ruokasoodan ja veden avulla.

- 3 Kiinnitä tuuletuskorkit.
- 4 Lataa akku.
- 5 Tarkista akkuhapon määrä lataamisen jälkeen. Lisää tarvittaessa tislattua vettä akun täyttöputkeen. Älä täytä liian täyteen.

## Kuljetus ja nostaminen



### Huomaa:

- ☑ Genie Industries 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 kohta Rinteessä ajaminen Käyttöohjeet-luvussa.

- ☑ Jos kuljetusajoneuvon kuormalavan kaltevuus ylittää suurimman sallitun ylämäen tai alamäen kaltevuusarvon, kone on kuormattava ja purettava käyttäen vinssiä, kuten edellä on kuvattu. Katso kaltevuuden enimmäisarvot Tekniset tiedot -kohdasta.

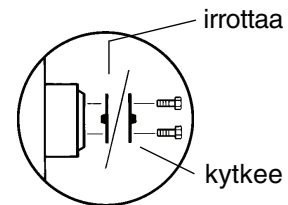
### Pyörien vapauttaminen vinssillä vetämistä varten

Estä koneen rullaaminen kiilaamalla pyörät.

Irrota ohjaamattomien pyörien jarrut kääntämällä vetonavan irrotuskannet toisin päin.

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

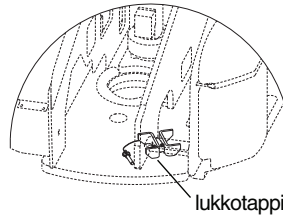
Kytke jarrut uudelleen käyttöön asentamalla osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.



## Kuljetus ja nostaminen

### ⚠ Kiinnitykset kuorma-autoon tai perävaunuun kuljetusta varten

Käytä aina kääntöpöydän kiertolukkotappia koneen kuljetuksen aikana. Lukkotappi sijaitsee kääntöpöydän alla koneen hydraulisäiliön puolella.



Kierrä avainkytkin off-asentoon ja poista avain ennen kuljetusta.

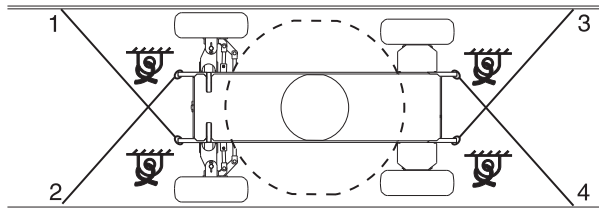
Tarkista koko kone irtonaisten tai lukitsemattomien osien varalta.

### Rungon kiinnittäminen

Käytä vahvoja ketjuja.

Käytä vähintään 4 ketjua.

Säädä ketjut niin, että ne eivät vahingoitu.

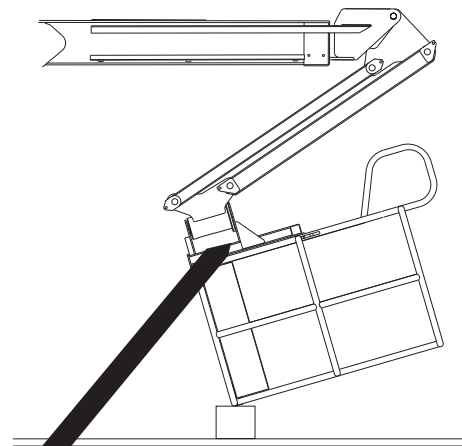


### Korin kiinnittäminen

Varmista, että nokkapuomi ja kori ovat kokoontaitetussa asennossa.

Aseta korin alle palikka korin tuloaukon kohdalle.

Kiinnitä kori nylonhihnalla, joka on asetettu korin kiinnityspalkin yli lähellä korin kääntölaitetta (katso alla). Älä käytä liian suurta alaspäin suuntautuvaa voimaa puomin kiinnitykseen.



## Kuljetus ja nostaminen



### Huomaa:

- ☑ Koneen kiinnityksen ja noston tekijöiltä edellytetään kokemusta.
- ☑ 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 kokonaan alas. Poista koneesta kaikki irtonaiset osat.

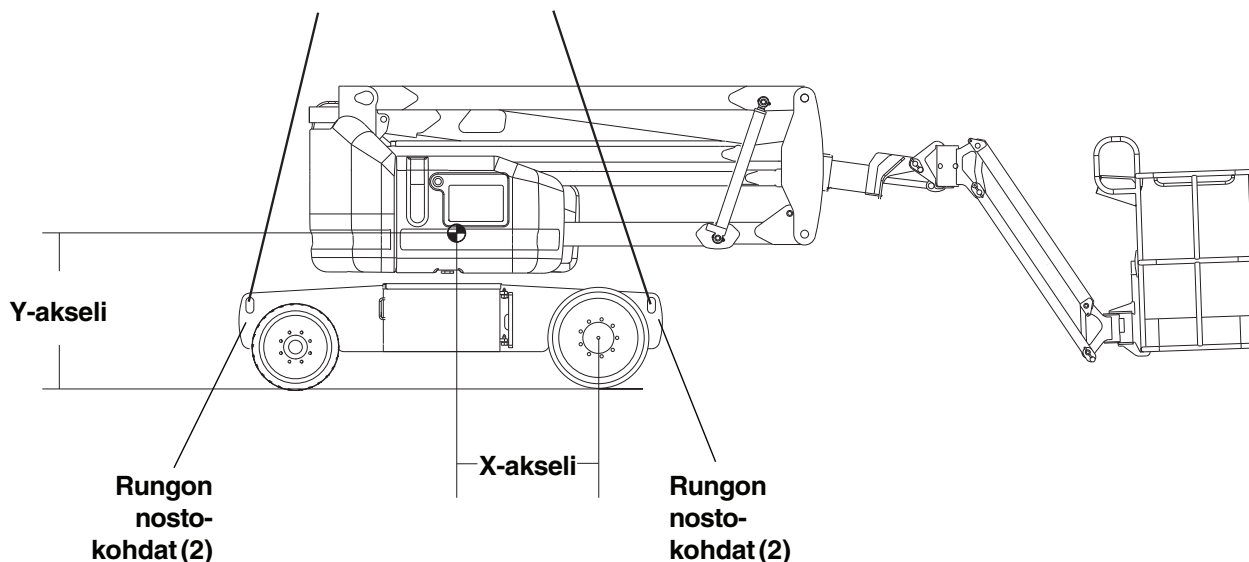
Kiinnitä kääntöpöytä käyttäen sen kiertolukitusta.

Määritä koneen painopiste tällä sivulla olevan kuvan avulla.

Kiinnitä nostoköydet ainoastaan koneen merkittyihin nostokohtiin. Korissa on neljä nostokohtaa.

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

X-akseli	92,0 cm
Y-akseli	1,0 m



## Huolto



### Huomaa:

- Käyttäjä saa tehdä vain tässä oppaassa määritetyt huoltotoimet.
- Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaiset huoltotarkastukset valmistajan määritysten ja vastuoppaiden oppaan mukaisesti.
- Käytä ainoastaan Genien hyväksymiä varaosia.

### Huoltosymbolit – selite

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



Merkitsee, että toimenpide edellyttää työkaluja.



Merkitsee, että toimenpide edellyttää uusia osia.

## Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen



Hydrauliöljyn määrän säilyttäminen oikeassa tasossa on tärkeää koneen toiminnan kannalta. Väärä hydrauliöljyn määrä voi vaurioittaa hydrauliiikan komponentteja. Päivittäisten tarkistusten avulla käyttäjä havaitsee sellaiset muutokset öljyn määrässä, jotka viittaavat ongelmiin hydraulijärjestelmässä.

- 1 Varmista, että puomi on kokoontaitetussa asennossa ja tarkista sitten öljyn määrä silmämääräisesti hydrauliöljysäiliön puolella olevasta tarkastuslasista. Lisää öljyä tarvittaessa.
- ⊙ Tulos: Hydrauliöljyn pinnan tulisi olla säiliössä FULL (TÄYSI) -merkin kohdalla.

### Hydrauliöljyn tiedot

Hydrauliöljyn tyyppi	Chevron Rykon Premium MV tai vastaava
----------------------	---------------------------------------

## Huolto

### 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. Jännitteisten piirien koskeminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman. Ota pois kaikki sormukset, rannekello ja muut korut.

**⚠** Ruumiinvamman vaara. Akku sisältää happoa. Älä läikytä tai 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.
- 4 Irrota akun tuuletuskorkit.
- 5 Tarkista akkuhapon määrä. Lisää tarvittaessa tislattua vettä akun täyttöputkeen. Älä täytä liian täyteen.
- 6 Kiinnitä tuuletuskorkit.

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

### Määräaikaishuollot

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

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

## Tekniset tiedot

Malli	Z-40/23N RJ
Suurin työskentelykorkeus	14,2 m
Suurin korin korkeus	12,3 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna	1,9 m
Suurin ulottuvuus vaakatasossa	6,9 m
Leveys	1,5 m
Pituus kokoonlaitettuna	6,5 m
Enimmäiskuorma	227 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	1,9 m
Kääntösäde (ulkorengas)	3,2 m
Kääntösäde (sisärengas)	89 cm
Kääntöpöydän kierto	355°
Kääntöpöydän peräilytys	12,7 cm
Nokkapuomin kierto vaakasuorassa	180°
Nokkapuomin kierto pystysuorassa	130°
Voimanlähde	8 ryhmä 4H, 6 V 350 Ah akut
Ajonopeus kokoonlaitettuna	6,0 km/h
Ajonopeus puomi nostettuna	1 km/h 12,2 m / 45 s
Rungon suurin kallistuma	katso tunnuskilvestä
Melutaso	73 dB
Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	
Tärinäarvo enintään 2,5 m/s <sup>2</sup>	
Maavara vähintään	17,7 cm
Ohjauslaitteet	24 V DC proportionaalisäätö

Paino	6 940 kg
(Koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvestä.)	
Korin mitat, 4 jalkaa (pituus x leveys)	1,2 m x 76 cm
Korin vaakasuoruus	itsesäätyvä
Korin kääntyminen	180°
Korin pistorasia	vakio
Hydraulipaine enintään (puomitoiminnot)	186 bar
Järjestelmän jännite	48 V DC
Rengaskoko, ohjaavat renkaat	22 x 7 x 17,5
Mutterin kiristysmomentti (kuivana)	169 Nm
Mutterin kiristysmomentti (voideltuna)	127 Nm
Rengaskoko, ohjaamattomat renkaat	26 x 7 x 22
Mutterin kiristysmomentti (kuivana)	169 Nm
Mutterin kiristysmomentti (voideltuna)	127 Nm

### Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa

Kori alamäkeen	30 % (17°)
Kori ylämäkeen	20 % (11°)
Sivuttaiskaltevuus	25 % (14°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.

### Alustakuorma

Rengaskuorma enintään	3 583 kg
Renkaan pintapaine	14,0 kg/cm <sup>2</sup> 1 379 kPa
Kokonaispaine alustaan	1 816 kg/m <sup>2</sup> 17,8 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 ennakoilmoitusta tai velvoitetta.

## Tekniset tiedot

Malli	Z-40/23N
Suurin työskentelykorkeus	14,2 m
Suurin korin korkeus	12,3 m
Suurin korkeus kokoontaitettuna	1,2 m
Suurin ulottuvuus vaakatasossa	6,9 m
Leveys	1,5 m
Pituus kokoontaitettuna	6,6 m
Enimmäiskuorma	227 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	2,0 m
Kääntösäde (ulkorengas)	3,3 m
Kääntösäde (sisärengas)	89 cm
Kääntöpöydän kierto	355°
Kääntöpöydän peräilytys	11,4 cm
Nokkapuomin kierto pystysuorassa	135°
Voimanlähde	8 ryhmä 4H, 6 V 350 Ah akut
Ajonopeus kokoontaitettuna	6,0 km/h
Ajonopeus puomi nostettuna	1 km/h 12,2 m / 45 s
Rungon suurin kallistuma	katso tunnuskilvestä
Melutaso	73 dB
Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	
Tärinäarvo enintään 2,5 m/s <sup>2</sup>	
Maavara vähintään	16,5 cm
Ohjauslaitteet	24 V DC proportionaalisäättö

Paino	6 908 kg
(Koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvestä.)	
Korin mitat, 4 jalkaa (pituus x leveys)	1,2 m x 76 cm
Korin mitat, 5 jalkaa (pituus x leveys)	1,4 m x 76 cm
Korin vaakasuoruus	Itsesäätyvä
Korin kääntyminen	180°
Korin pistorasia	vakio
Hydraulipaine enintään (puomitoiminnot)	186 bar
Järjestelmän jännite	48 V DC
Rengaskoko, ohjaavat renkaat	22 x 7 x 17,5
Mutterin kiristysmomentti (kuivana)	169 Nm
Mutterin kiristysmomentti (voideltuna)	127 Nm
Rengaskoko, ohjaamattomat renkaat	26 x 7 x 22
Mutterin kiristysmomentti (kuivana)	169 Nm
Mutterin kiristysmomentti (voideltuna)	127 Nm

## Enimmäiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa

Kori alamäkeen	30 % (17°)
Kori ylämäkeen	20 % (11°)
Sivuttaiskaltevuus	25 % (14°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.

## Alustakuorma

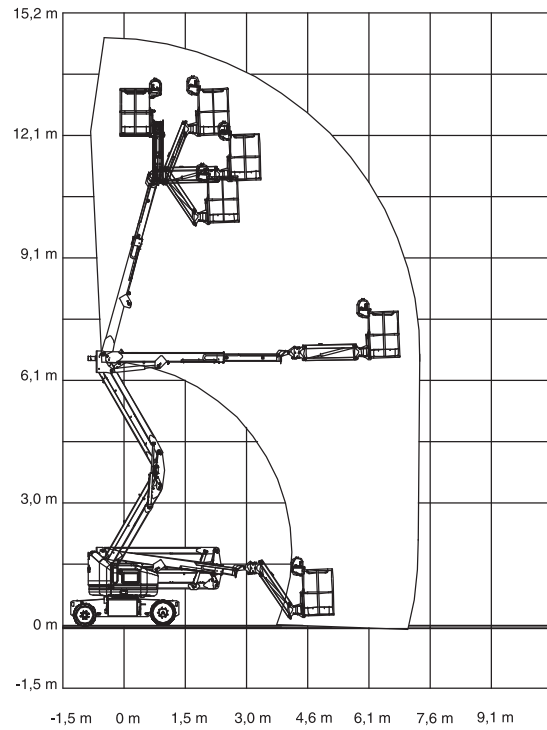
Rengaskuorma enintään	3 583 kg
Renkaan pintapaine	14,0 kg/cm <sup>2</sup> 1 379 kPa
Kokonaispaine alustaan	1 816 kg/m <sup>2</sup> 17,8 kPa

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 ennakoilmoitusta tai velvoitetta.

## Tekniset tiedot

### Liikealue – mallit kiertyvällä nokkapuomilla



### Liikealue – mallit ilman kiertyvää nokkapuomia

