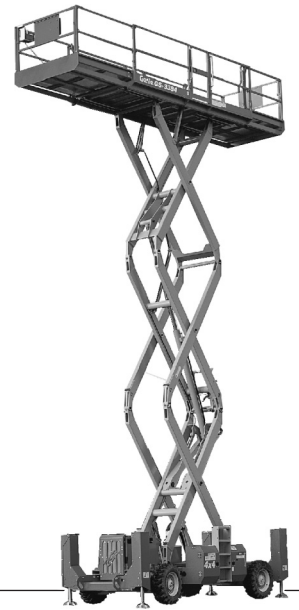


# Genie®



## Käyttöopas *ja huoltotiedot*

Third Edition  
First Printing  
Part No. 1000197FI

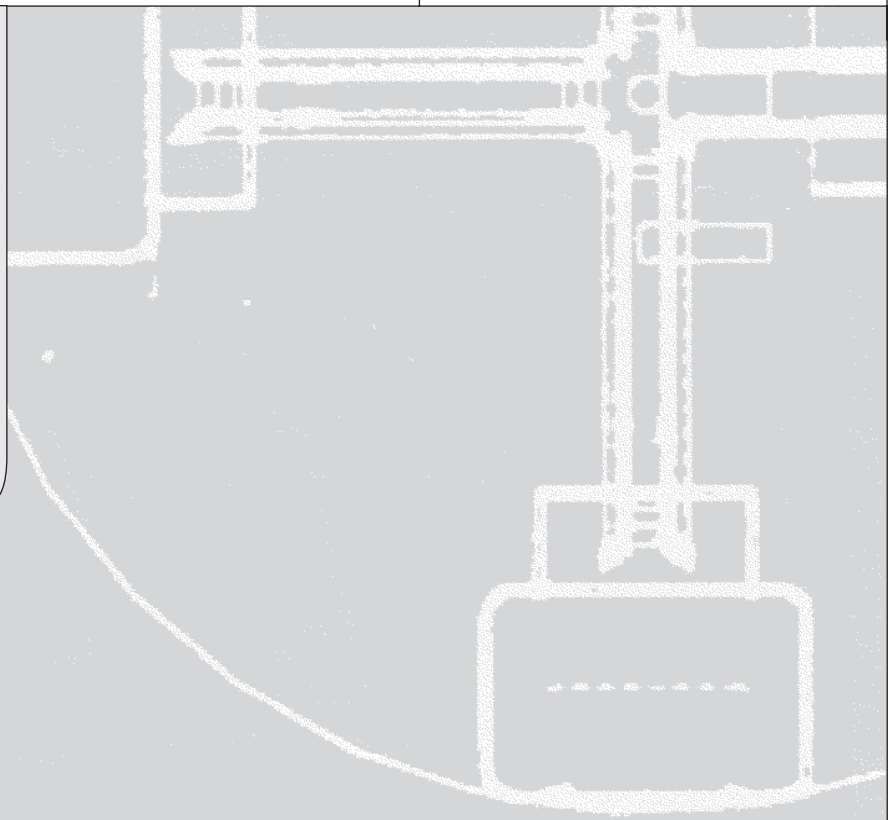
**GS™-3384**

**GS™-3390**

**GS™-4390**

**GS™-5390**

*CE Models*



---

## 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
Turvamääräykset .....	1
Selite .....	9
Ohjauslaitteet .....	10
Käyttöä edeltävä tarkistus .....	12
Huolto .....	14
Toimintotestit .....	17
Työskentelyalueen tarkistus .....	21
Käyttöohjeet .....	22
Siirto- ja nosto-ohjeet .....	27
Kilvet .....	30
Tekniset tiedot .....	32

---

## Yhteystiedot:


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

---

Copyright © 2002 Genie Industries

1. laitos: 1. painos tammikuu 2002  
2. laitos: 2. painos lokakuu 2004  
3. laitos: 1. painos elokuu 2005

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

 Painettu kierrätyspaperille L

Painettu Yhdysvalloissa

# Turvamääräykset



## Vaara

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

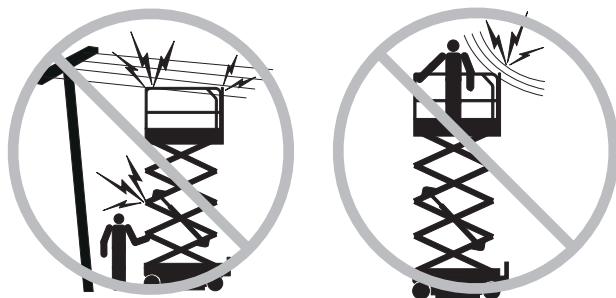
## Ennen koneen käyttämistä:

- 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.

## TURVAMÄÄRÄYKSET

**Sähköiskun vaara**

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



Säilytä turvaetäisyydet sähkölinjoista ja -laitteista soveltuvan lainsäädännön ja seuraavan kaavion mukaisesti.

Jännite vaiheiden välillä	Pienin turvallinen lähestymisetäisyys metriä
0 – 300 V	Estä kosketus
300 V – 50 kV	3,05
50 kV – 200 kV	4,60
200 kV – 350 kV	6,10
350 kV – 500 kV	7,62
500 kV – 750 kV	10,67
750 kV – 1 000 kV	13,72

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 tai käyttää konetta, kunnes sähkölinjan jännite on katkaistu.

Älä käytä konetta ukkosen tai myrskyn aikana.

Älä käytä konetta hitsaamislustana.

**Kaatumisvaara**

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

Enimmäiskapasiteetti vaihtelee korin korkeuden mukaisesti.

**Enimmäiskapasiteetti – GS-3384 ja GS-3390**

Enimmäiskapasiteetti – GS-3384 ja GS-3390	
Henkilöitä enintään	
Korin korkeus	Enimmäiskapasiteetti
10,1 m	1 134 kg
8 m	1 505 kg
6 m	1 878 kg
4 m	1 505 kg
2 m	1 134 kg

**Enimmäiskapasiteetti – GS-4390**

Enimmäiskapasiteetti – GS-4390	
Henkilöitä enintään	
Korin korkeus	Enimmäiskapasiteetti
13,1 m	680 kg
10,6 m	984 kg
8 m	1 286 kg
5,4 m	984 kg
2,9 m	680 kg

## TURVAMÄÄRÄYKSET

**Enimmäiskapasiteetti – GS-4390  
lisäkapasiteettivaihtoehdolla**

<b>Henkilöitä enintään</b>		7
Korin korkeus	Enimmäiskapasiteetti	
13,1 m	816 kg	
10,6 m	1 118 kg	
8 m	1 421 kg	
5,4 m	1 118 kg	
2,9 m	816 kg	

**Enimmäiskapasiteetti – GS-5390**

<b>Henkilöitä enintään</b>		4
Korin korkeus	Enimmäiskapasiteetti	
16,2 m	680 kg	
12,8 m	1 046 kg	
9,4 m	1 410 kg	
5,9 m	1 046 kg	
2,5 m	680 kg	

Älä nosta koria, ellei kone ole tukevalla ja vaakasuoralla pinnalla.



Älä käytä kallistushälytintä vaakasuoruuden ilmaisijana. Kallistushälytin antaa rungossa ja lavalla äänimerkin vasta silloin, kun kone on kallellaan olevalla pinnalla.

Jos kallistushälytin antaa äänimerkin: Laske kori. Siirrä kone tukevalle, vaakasuoralle pinnalle. Jos kallistushälytin antaa äänimerkin korin ollessa nostettuna, laske kori erittäin varovasti.

Älä muuta rajakytkinten asetuksia tai poista niitä käytöstä.

Ajonopeus saa olla enintään 1,1 km/h kori nostettuna.

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

## TURVAMÄÄRÄYKSET

Älä aja konetta kaltevuudella, joka ylittää koneen kaltevuuden tai sivuttaisen kaltevuuden enimmäisarvot. Kaltevuusarvot koskevat vain koneita kokoonlaitetussa asennossa.

**GS-3384, GS-3390, GS-4390**

**Enimmäiskaltevuus  
kokoonlaitetussa asennossa** 50 % (26°)

**Enimmäissivuttaiskaltevuus  
kokoonlaitetussa asennossa** 50 % (26°)

**GS-5390**

**Enimmäiskaltevuus  
kokoonlaitetussa asennossa** 40 % (22°)

**Enimmäissivuttaiskaltevuus  
kokoonlaitetussa asennossa** 40 % (22°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.

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.

Korista ei saa vetää tai työntää korin ulkopuolella olevaa kohdetta.

**Suurin sallittu  
manuaalinen voima**  
400 N



Älä kiinnitä koria rakenteisiin.

Älä sijoita kuormaa korin ulkopuolelle.

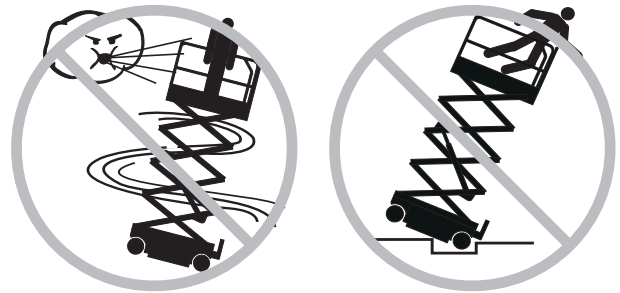
Älä muuta tai poista käytöstä mitään sellaista koneen osaa, joka voi vaikuttaa turvallisuuteen ja vakauteen.

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

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

Älä nosta koria, jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s. Jos tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s korin ollessa ylhäällä, laske kori 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.



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

## TURVAMÄÄRÄYKSET

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



Älä aseta tikkaita 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 ilmatäytteiset renkaat on täytetty oikeaan paineeseen. Tarkista myös, että mutterit on kiristetty oikein.

Älä käytä konetta nosturina.

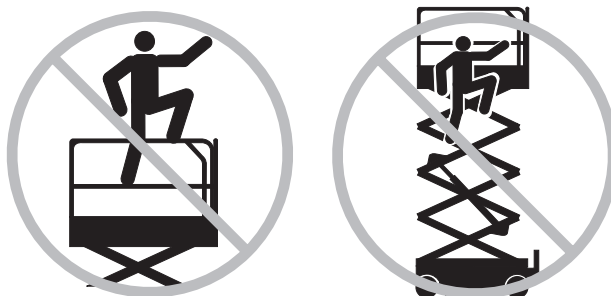
Älä työnnä konetta tai muita kohteita korin avulla.

Älä kosketa rakenteita korilla.

## Putoamisvaara

Turvakaiteet estävät putoamisen. Jos korissa olevien henkilöiden edellytetään käyttävän putoamissuojaimia (PFPE) työkohteen tai työn teettäjän sääntöjen mukaisesti, PFPE-varusteiden ja niiden käytön on oltava PFPE-valmistajan ohjeiden ja lainsäädännön mukaiset.

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



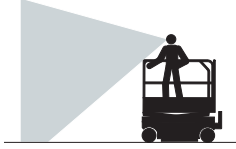
Älä kiipeä pois korista, jos se on nostettuna.

Pidä korin lattia puhtaana roskista.

Sulje tuloportti ennen työskentelyä.

Varmista ennen käyttöä, että suojakaiteet on asennettu oikein ja tuloportti on kiinnitetty käyttöä varten.

## TURVAMÄÄRÄYKSET

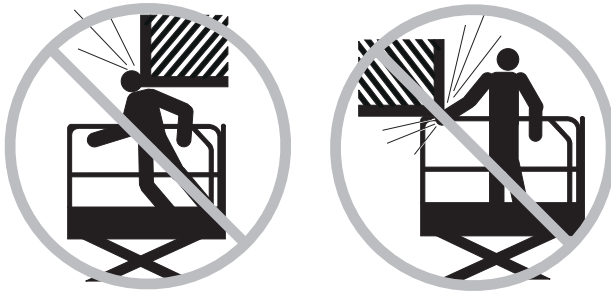
**Törmäysvaara**

Huomioi ajaessa ja käytön aikana rajoittunut näkyvyys ja katvealueet.

Huomaa nostetun korin asento, kun siirät konetta.

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

Varmista, ettei työskentelyalueella ole yläpuolisia esteitä tai muita törmäyskohteita.



Huomioi puristumisvaara, kun pidät kiinni korin kaiteesta.

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

Älä käytä konetta toisen nosturin tai yläpuolisen liikkuvan laitteen työskentelyalueella ellei nosturin ohjauslaitteita ole lukittu ja/tai varmistettu, että törmäysvaaraa ei ole.

Koneella ei saa tehdä temppuja tai kaahailla.

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



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

**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 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.

## TURVAMÄÄRÄYKSET

## Komponenttien vaurioitumisvaara

Älä käytä yli 12 V akkua tai laturia moottorin käynnistämiseksi.

Älä käytä konetta hitsaamislustana.

## Räjähdys- ja palovaara

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

Älä täydennä polttoainetta moottorin ollessa käynnissä.

Täydennä polttoaine ja varaa 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.

Älä ruiskuta eetteriä hehkutulpilla varustettuihin moottoreihin.

## 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.

## Puristumisvaara

Pidä kädet ja jalat pois saksista.

Käytä harkintaa, kun suunnittelet työtä ja käytät konetta maasta käsin ohjaimen avulla. Säilytä riittävät varoetäisyydet käyttäjän, koneen ja kiinteiden esteiden välillä.

Pidä kaiteista tiukasti kiinni, kun irrotat kaidetappeja. Älä anna suojakaiteiden pudota.

## TURVAMÄÄRÄYKSET

## Tukijalkojen turvallisuus

### Kaatumisvaara

Älä laske tukijalkoja, ellei kone ole tukevalla ja vaakasuoralla pinnalla. Vältä pudotuksia, aukkoja, epävakaita tai liukkaita pintoja ja muutoin riskialttiita olosuhteita.

Kun automaattinen vakautustoiminto ei ole käytössä ja tukijalat lasketaan yksitellen, on ohjaavan pään tukijalat laskettava ensin.

Älä nosta koria, jos kone ei ole vaakasuorassa. Älä käytä konetta pinnalla, jossa sitä ei saada vaakasuoraan vain tukijalkojen avulla.

Älä nosta koria ennen kuin kaikki neljä tukijalkaa on laskettu oikein, tukijalat ovat tiiviisti maassa ja kone on vaakasuorassa.

Älä säädä tukijalkoja, kun koria on nostettu.

Älä aja konetta tukijalat alhaalla.

### Akkuturvallisuus

#### Palovaara

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

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

#### Räjähdyksivaara

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

#### Sähköiskun vaara

Älä kosketa sähköliittimiä.

## Kylttien selite

Genie-tuotteiden kylteissä käytetään symboleita, värikoodausta ja merkkisanoja ilmaisemaan seuraavat:



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



Punainen – osoittaa uhkaavaa vaaratilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.



Oranssi – osoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.



Keltainen ja turvavaroitussymboli – osoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka aiheuttaa vähäisen tai kohtuullisen vamman, jos sitä ei pystytä välttämään.

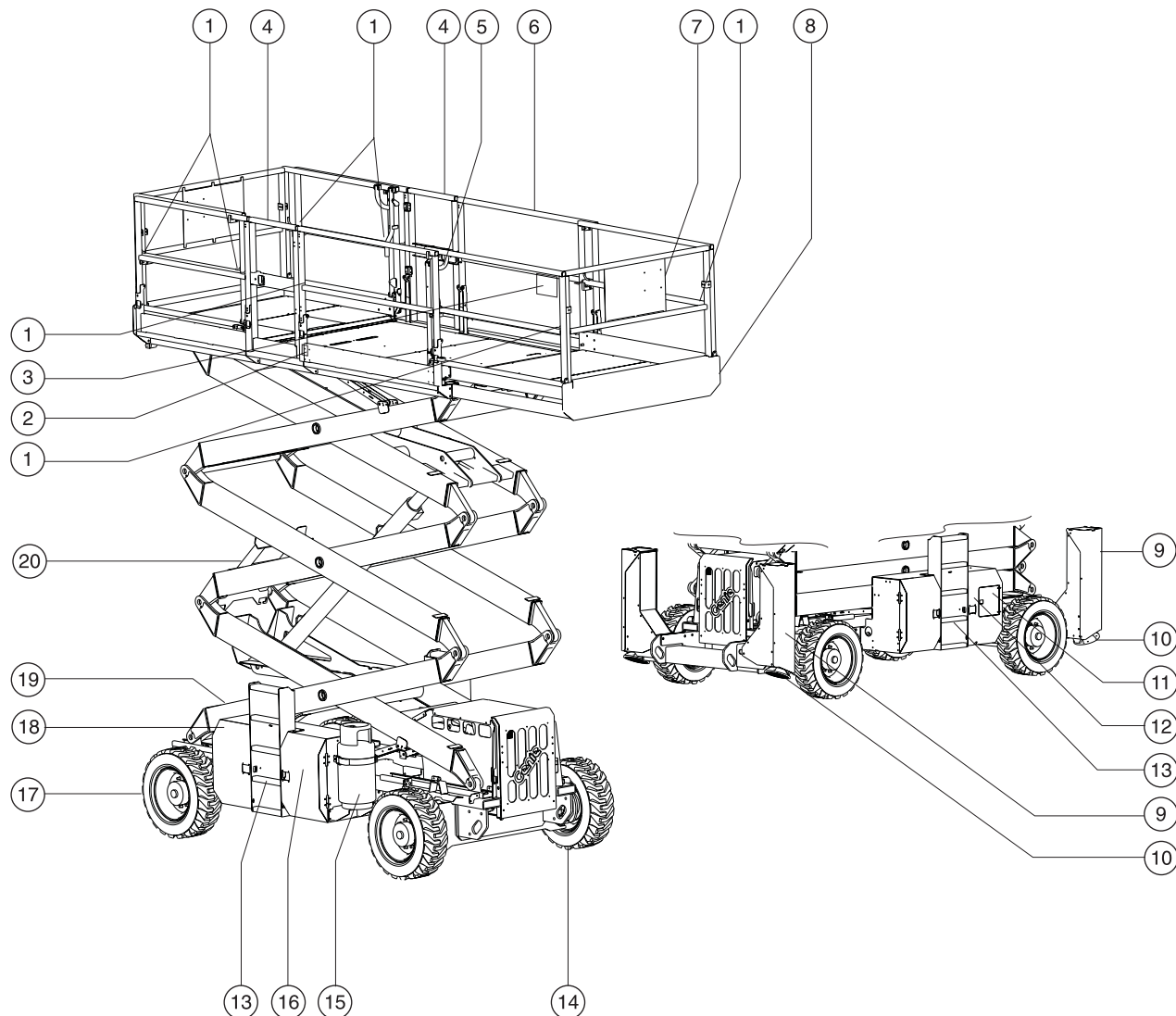


Keltainen ilman turvavaroitussymbolia – osoittaa mahdollista vaaratilannetta, joka aiheuttaa omaisuusvahingon, jos sitä ei pystytä välttämään.



Vihreä – merkitsee käyttö- tai huoltotietoja.

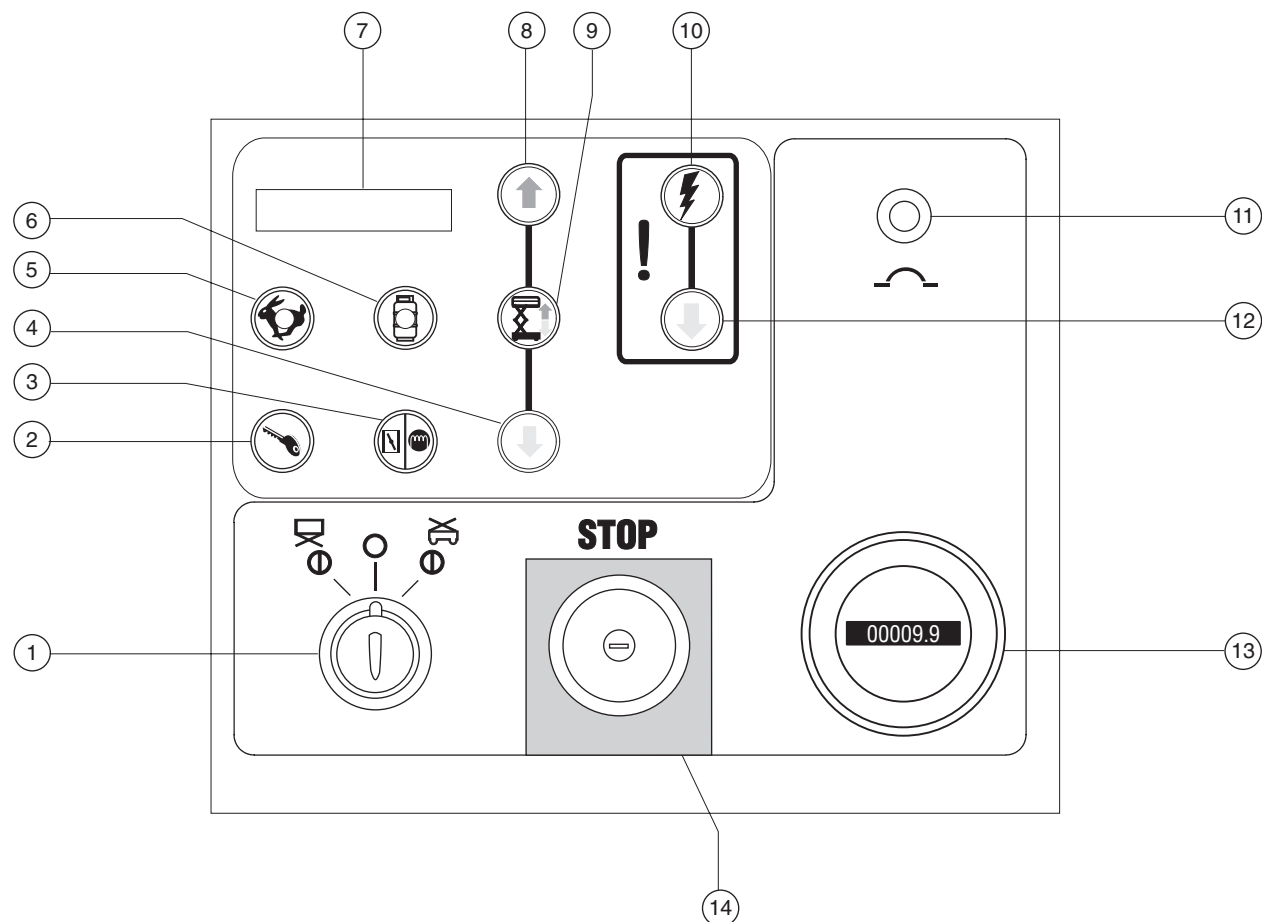
# Selite



- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| 1 Valjaiden kiinnityspiste  | 9 Tukijalkojen kotelo<br>(jos varusteena)           | 15 Nestekaasusäiliö                        |
| 2 GFCI-lähtö                | 10 Tukijalkojen levy<br>(jos varusteena)            | 16 Polttoainesäiliö<br>(suojausten takana) |
| 3 Korin ohjauslaitteet      | 11 Vaunun ohjauslaitteet ja<br>LCD-näyttö           | 17 Ohjaamattomat pyörät                    |
| 4 Korin tuloportti          | 12 Kallistushälytín (vaunun<br>ohjaustaulun takana) | 18 Hydraulisäiliö<br>(suojausten takana)   |
| 5 Korin jatkeen lukon kahva | 13 Kulikutikas                                      | 19 Virransyöttö koriin<br>(ei näkyvissä)   |
| 6 Korin turvakaiteet        | 14 Ohjaavat pyörät                                  | 20 Turvavarsi (ei näkyvissä)               |
| 7 Säilytyslokero            |   |  |
| 8 Korin jatke               |   |  |

**Genie**  
A TEREX COMPANY

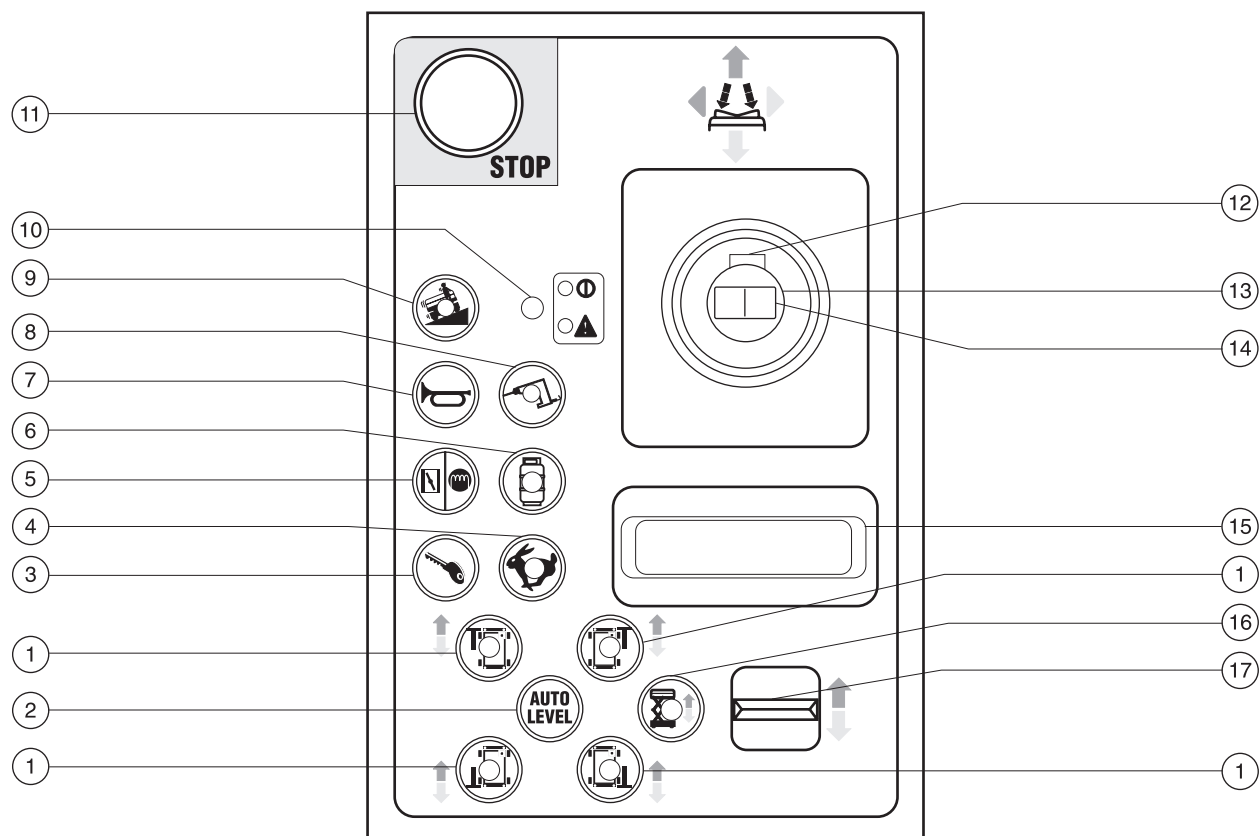
# Ohjauslaitteet



## Vaunun ohjaustaulu

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Toiminnan avainkytkin kori/pois/vaunu   | 8  | Korin nostopainike                              |
| 2 | Moottorin käynnistyspainike   | 9  | Nostotoiminnon käyttöpainike                    |
| 3 | Bensiini-/nestekaasumallit: rikastinpainike<br>Dieselmallit: hehkutulppien kytkin | 10 | Varalisävirtatoiminnon käyttöpainike            |
| 4 | Korin laskupainike  | 11 | 20 A varoke ohjauslaitteiden virtapiiriä varten |
| 5 | Joutokäynnin valintapainike ja merkkivalo   | 12 | Varalisävirran laskupainike                     |
| 6 | Bensiini-/nestekaasumallit: Nestekaasun<br>valintapainike ja merkkivalo           | 13 | Tuntimittari                                    |
| 7 | LCD-näyttö  | 14 | Punainen hätäpysäytyspainike                    |

## OHJAUSLAITTEET

**Korin ohjauslaitteet**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 Tukijalkojen toiminnan käyttöpainike ja merkkivalo                                | 7 Äänimerkki   | 14 Ohjaustoimintojen peukalokytkin   |
| 2 Tukijalkojen automaattisen vakautuksen painike                                    | 8 Generaattorin valintapainike ja merkkivalo                               | 15 Rannetuki   |
| 3 Moottorin käynnistyspainike   | 9 Kone rinteessä -painike ja merkkivalo: hidas ajo kaltevaa alustaa varten | 16 Nostotoiminnan käyttöpainike ja merkkivalo                                    |
| 4 Joutokäynnin valintapainike ja merkkivalo   | 10 Vihreä virtavallo/ punainen vian merkkivalo                             | 17 Proportionaalikeinukytkin tukijalkojen ja korin ylös-/ alas-toimintoja varten |
| 5 Bensiini-/nestekaasumallit: rikastinpainike<br>Dieselmallit: hehkutulppien kytkin | 11 Punainen hätäpysäytyspainike  |  |
| 6 Bensiini-/nestekaasumallit: Nestekaasun valintapainike ja merkkivalo              | 12 Toiminnon käyttökytkin  |  |
|   | 13 Proportionaaliohjauskahva ajotoimintoja varten                          |  |

# Käyttöä edeltävä tarkistus



## 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.

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

Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaiset huoltotarkastukset valmistajan määräysten ja vastuiden oppaan mukaisesti.

## KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄ TARKISTUS

**Käyttöä edeltävä tarkistus**

- Varmista, että käyttö-, turvallisuus- ja vastuuoppaat ovat täydelliset, luettavissa ja korin säilytyslokerossa.
- Varmista, että kaikki kyltit ovat paikallaan ja luettavissa. Katso kohta Kyltit.
- Tarkista, ettei moottoriöljyä vuoda ja tarkista öljymäärä. Lisää öljyä tarvittaessa. Katso kohta Huolto.
- Tarkista, ettei hydraulioöljyä 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, 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
- Polttoaine- ja hydraulioöljysäiliöt
- Vetomoottorit
- Kulumispalat
- Renkaat ja vanteet
- Moottori ja sen lisälaitteet
- Rajakytkimet, hälytykset ja äänimerkinantolaite
- Mutterit, pultit ja muut kiinnittimet

- Korin tuloportti
- Majakka ja hälytykset (jos varusteena)
- Turvavarsi
- Korin jatke(et)
- Saksien tapit ja kiinnittimet
- Korin ohjaussauva
- Generaattori (jos varusteena)
- Tukijalkojen kotelot ja levyt (jos varusteena)

Tarkista koko koneesta:

- Halkeamat hitsaussaumoissa ja rakenneosissa
- Koneen kolhut ja vauriot
- Varmista, että kaikki rakenneosat ja muut tärkeät osat ovat mukana ja niiden kiinnittimet ja tapit ovat paikoillaan ja oikein kiristetty
- Sivukaiteet on asennettu ja kaidetapit ja pultit kiristetty

# Huolto



## Huomaa:

- ☑ Käyttäjä saa tehdä vain tässä oppaassa määritetyt huoltotoimet.
- ☑ Koulutettu huoltoasentaja tekee määräaikaiset huoltotarkastukset valmistajan määritysten ja vastuiden oppaan mukaisesti.

## Huoltosymbolit – selite

**HUOMAUTUS** 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.



Merkitsee, että moottorin on oltava kylmä toimenpidettä varten.

## 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.

### **VAROITUS**

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

### **VAROITUS**

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 on kiristetty.
- 4 Irrota akun tuuletuskorkit.
- 5 Tarkista akkuhapon määrä. Lisää tarvittaessa tislattua vettä akun täyttöputkeen. Älä täytä liian täyteen.
- 6 Kiinnitä tuuletuskorkit.

## 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 Vapauta moottorikehikon salvat ja vedä moottorikehikko kokonaan ulos.
- 2 Työnnä 15 cm pituinen ruuvimeisseli tai tanko moottorikehikon lukkoreikään lähellä kehikon rullia, jotta moottorikehikko ei pääse liikkumaan.
- 3 Tarkista öljytikku. Lisää öljyä tarvittaessa.

### Deutz F3L2011 Tier II -moottori

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

### Ford LRG-425 EFI -moottori (täyttää EPA 2004 -määräykset)

Öljytyyppi	10W-40
Öljytyyppi kylmissä olosuhteissa	5W-30

## Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen



Hydrauliöljyn määrän säilyttäminen oikeassa tasossa 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.

**HUOMAUTUS** Tee nämä toimet kori kokoontaitetussa asennossa ja moottori sammutettuna.

- 1 Tarkista öljyn määrä silmämääräisesti hydrauliöljysäiliön puolella olevasta tarkastuslasista.
- ① Tulos: Hydrauliöljyn pinnan tulisi olla enintään 5 cm tarkastuslasin yläreunasta.
- 2 Lisää öljyä tarvittaessa. Älä täytä liian täyteen.

### Hydrauliöljyn tiedot

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

## HUOLTO

## Moottorin jäähdytysnesteen määrän tarkistus



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 jäähdyttimessä. Lisää nestettä tarvittaessa.

**VAROITUS** Ruumiinvamman vaara.  
Jäähdyttimen neste on paineenalaista ja erittäin kuumaa. Ole varovainen, kun avaat korkin ja lisäät nestettä.

## Määräaikaishuollot

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

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

# Toimintotestit



## 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.

## 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 Vedä sekä vaunun että korin punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 3 Käännä avainkytkin vaunuohjaustilaan.
- ☉ Tulos: LCD-näyttöön tulee teksti SYSTEM READY (JÄRJESTELMÄ VALMIS).

Huomautus: Kylmällä ilmalla LCD-näytön on lämmitettävä, ennen kuin teksti näkyy.

- 4 Käynnistä moottori. Katso kohta Käyttöohjeet.

### Hätäpysäytyksen testaaminen

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

## TOIMINTOTESTIT

**Ylös-/alas-toimintojen ja toiminnon käytön testaaminen**

Koneen äänivaroitukset tulevat samasta hälytysmerkkilähteestä. Laskuhälytys on 60 kertaa minuutissa toistuva piippaus. Koneen kallellaan olon hälytys antaa äänimerkin 180 kertaa minuutissa.

- 7 Älä paina nostotoiminnan käyttöpainiketta. Paina kori ylös -painiketta ja pidä se painettuna.



- ☉ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi toimia.
- 8 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Paina kori ylös -painiketta ja pidä se painettuna.
- ☉ Tulos: Korin tulisi nousta.
- 9 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Paina kori alas -painiketta ja pidä se painettuna.
- ☉ Tulos: Korin tulisi laskeutua. Laskeutumishälytysmerkin tulisi kuulua, kun kori laskeutuu.

**Lisävirralla laskemisen testaaminen**

- 10 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna ja nosta koria noin 60 cm.
- 11 Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään moottorin sammuttamiseksi.
- 12 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 13 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Paina kori alas -painiketta ja pidä se painettuna.
- ☉ Tulos: Korin tulisi laskeutua.
- 14 Käännä avainkytkin koriohjaukseen ja käynnistä moottori uudelleen.

**Korin ohjauslaitteista****Hätäpysäytyksen testaaminen**

- 15 Paina korin punainen hätäpysäytyspainike sisään off-asentoon.
- ☉ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi toimia.
- 16 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- ☉ Tulos: Vihreän merkkivalon tulisi syttyä.

**Äänimerkin testaaminen**

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

**Ylös-/alas-toimintojen ja toiminnon käytön testaaminen**

- 18 Käynnistä moottori.
- 19 Paina ylös/alas-keinukytintä sinisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- ☉ Tulos: Korin ei tulisi nousta.
- 20 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna.
- 21 Paina ylös/alas-keinukytintä sinisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- ☉ Tulos: Korin tulisi nousta.
- 22 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna.
- 23 Paina ylös/alas-keinukytintä keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- ☉ Tulos: Korin tulisi laskeutua. Laskeutumishälytysmerkin tulisi kuulua, kun kori laskeutuu.



## TOIMINTOTESTIT

**Ohjauksen testaaminen**

Huomautus: Kun testaat ohjausta ja ajamistoimintoja, seiso korissa kohti koneen ohjaavaa päätyä.

24 Paina ohjauskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.

25 Paina ajokahvan peukalokytkintä ohjaustaulun sinisen kolmion osoittamaan suuntaan.

☉ Tulos: Ohjaavien pyörien tulisi kääntyä ohjaustaulun sinisen kolmion osoittamaan suuntaan.

26 Paina peukalokytkintä ohjaustaulun keltaisen kolmion osoittamaan suuntaan.

☉ Tulos: Ohjaavien pyörien tulisi kääntyä ohjaustaulun keltaisen kolmion osoittamaan suuntaan.

**Ajamisen ja jarruttamisen testaaminen**

27 Paina ohjauskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.

28 Siirrä ohjauskahvaa hitaasti ohjaustaulun sinisen nuolen suuntaan, kunnes kone liikkuu, ja palauta kahva keskiasentoon.

☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua ohjaustaulun sinisen nuolen suuntaan ja pysähtyä äkisti.

29 Paina ohjauskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.

30 Siirrä ohjauskahvaa hitaasti ohjaustaulun keltaisen nuolen suuntaan, kunnes kone liikkuu, ja palauta kahva keskiasentoon.

☉ Tulos: Koneen tulisi liikkua ohjaustaulun keltaisen nuolen suuntaan ja pysähtyä äkisti.

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

**Rajoitetun ajonopeuden testaaminen**

31 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Nosta koria noin 1,83 m maasta.

32 Paina ohjauskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.

33 Siirrä hitaasti ohjauskahvaa täyden ajovauhdin asentoon.

☉ Tulos: Suurin käytettävissä oleva ajonopeus kori nostettuna saa olla enintään 31 cm/s.

Jos ajonopeus kori nostettuna ylittää 31 cm/s, merkitse kone välittömästi ja poista se käytöstä.

## TOIMINTOTESTIT

**Ylärajakytkimen ja tukijalkojen testaaminen - GS-5390**

- 34 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Nosta koria.
- ⊙ Tulos: Korin tulisi nousta 9,1 metrin korkeuteen ja pysähtyä. Kori ei saa nousta yli 9,1 m, jos tukijalkoja ei ole laskettu.
- 35 Aja konetta eteenpäin.
- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon ei tulisi olla käytettävissä.
- 36 Laske kori. Tukijalat eivät laskeudu, jos kori on yli 3,6 metrin korkeudella.
- 37 Paina automaattisen vakautuksen painiketta ja pidä se painettuna.
- 38 Paina ylös/alas-keinukytintä laskusuuntaan.
- ⊙ Tulos: Tukijalat tulevat esiin ja vakauttavat koneen. Kuulet äänimerkin, kun kone on vaakasuorassa.
- 39 Nosta koria.
- ⊙ Tulos: Korin tulisi nousta täyteen korkeuteen.
- 40 Laske kori.
- 41 Paina automaattisen vakautuksen painiketta ja pidä se painettuna ja nosta tukijalat.

**Kallistumisanturin toiminnan testaaminen**

Huomautus: Tee tämä testi maasta käsin korin ohjauslaitteen avulla. Älä seiso korissa.

- 42 Laske kori kokonaan alas.
- 43 Aja molemmat toisen sivun renkaat 18 cm korkuisen kappaleen päälle.
- 44 Nosta koria vähintään 3,6 m.
- ⊙ Tulos: Korin tulisi pysähtyä, ja kallistushälytys antaa äänimerkin 180 kertaa minuutissa. Nostotoiminnon käyttöpainikkeen merkkivalo on punainen.
- 45 Siirrä ohjauskahvaa hitaasti sinisen nuolen suuntaan ja sitten keltaisen nuolen suuntaan.
- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon ei tulisi toimia kumpaankaan suuntaan.
- 46 Laske kori ja aja kone pois molempien kappaleiden päältä.

**Lisävirralla laskemisen testaaminen**

- 47 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna ja nosta koria noin 60 cm.
- 48 Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään moottorin sammuttamiseksi.
- 49 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 50 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna. Paina ylös/alas-keinukytintä keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Korin tulisi laskeutua.

# Työskentelyalueen tarkistus



## 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:

- kuilut 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.

# 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 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

**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 jommankumman hätäpysäytyspainikkeen ollessa sisään painettu.

**Moottorin käynnistäminen**

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

**Bensiini-/nestekaasumallit**

- 3 Voit valita nestekaasun painamalla sen painiketta.
- 4 Paina moottorin käynnistyspainiketta.

**Dieselmallit**

- 3 Paina hehkutulpan painiketta 3–5 sekuntia.
- 4 Paina moottorin käynnistyspainiketta.

**Kaikki mallit**

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

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.

Bensiini-/nestekaasumallit: Kylmissä olosuhteissa (alle -6 °C) moottori tulee käynnistää bensiinillä ja käyttää lämpimäksi 2 minuutin ajan, ja vaihtaa sitten nestekaasukäyttöön. Lämmenneen moottorin voi käynnistää nestekaasulla.

**Käyttäminen maasta**

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

**Korin siirtäminen**

- 1 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna.
- 2 Aktivoi ylös- tai alas-toiminto.

Vaunun ohjauslaitteissa ei ole ajo- tai ohjaustoimintoja.

**Moottorin joutokäyntinopeuden valinta**

Valitse moottorin joutokäynti (r/min) painamalla joutokäyntipainiketta. Joutokäynnille on kolme nopeusasetusta.

- Merkkivalo ei pala: pieni kierrosluku
- Merkkivalo vilkkuu: jonkin toimintopainikkeen aktivoima suuri kierrosluku
- Merkkivalo palaa: suuri kierrosluku



## KÄYTTÖOHJEET

**Käyttäminen korista**

- 1 Käännä avainkytkin koriohjaustilaan.
- 2 Vedä sekä vaunun että korin punainen hätäpysäytyspainike ulos on-asentoon.
- 3 Käynnistä moottori.

**Korin siirtäminen**

- 1 Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna.
- 2 Paina ylös/alas-keinukytkintä haluamaasi suuntaan.

**Ohjaaminen**

- 1 Paina ohjaukskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.
- 2 Käännä ohjauspyöriä ohjaukskahvan päässä olevan peukalokytkimen avulla.

**Ajaminen**

- 1 Paina ohjaukskahvan toiminnon käyttökytkintä ja pidä se painettuna.
- 2 Nopeuden lisääminen: Työnnä ohjaukskahvaa hitaasti keskiasennosta.

Nopeuden vähentäminen: Työnnä ohjaukskahvaa hitaasti keskiasentoa kohti.

Pysäyttäminen: Palauta ohjaukskahva keskiasentoon tai vapauta toiminnon käyttökytkin.

Päättelee koneen kulkusuunta korin ohjauslaitteiden ja korin värikoodattujen suuntanuolien avulla.

Koneen ajonopeus on rajoitettu, kun kori on koholla.

**Ajon valintakytkin**

Kone rinteessä -asento:  
Hidas ajo kaltevaa alustaa varten

**Merkkivalo palaa punaisena**

Jos merkkivalo on punainen, nollaa järjestelmä painamalla hätäpysäytyspainike sisään ja vetämällä se sitten ulos.

Jos valo pysyy punaisena, merkitse kone ja poista se käytöstä.

**Merkkivalo vilkkuu punaisena**

Vilkkuva punainen merkkivalo merkitsee korin ylikuormaa eivätkä toiminnot ole käytössä. Korin ohjauslaitteista kuuluu hälytysääni.

Poista korista painoa.

Nollaa järjestelmä painamalla punainen hätäpysäytyspainike sisään ja vetämällä se sitten ulos.

Valo jatkaa vilkkumista, jos korissa on edelleen ylikuormaa.

**Rinteessä ajaminen**

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

**GS-3384, GS-3390, GS-4390**

**Enimmäiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa** 50 % (26°)



**Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa** 50 % (26°)

**GS-5390**

**Enimmäiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa** 40 % (22°)



**Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoontaitetussa asennossa** 40 % (22°)

Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.

## 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 etäisyys puun alareunasta maahan.

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

Esimerkki:



Matka = 3,6 m

Korkeus = 0,3 m

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

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

**Korin jatkaminen ja kokoon vetäminen**

- 1 Nosta korin jatkeen lukon kahva vaakasuoraan asentoon.
- 2 Työnnä korin jatke ulos haluamaasi asentoon lukon kahvasta.

Älä seiso korin jatkeella, kun työnnät sitä ulos.

- 3 Laske korin jatkeen lukon kahva alas.

**Laskeminen lisävirran avulla****Vaunun ohjauslaitteista**

Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna ja aktivoi laskutoiminto.

Jos ilmenee virtakatkos, käytä varalisävirran laskutoimintoa.

**Korin ohjauslaitteista**

Pidä nostotoiminnan käyttöpainike painettuna ja paina ylös/alas-keinukytintä alas.

**Käyttäminen maasta ohjaimen avulla**

Säilytä riittävät varoetäisyydet käyttäjän, koneen ja kiinteiden esteiden välillä.


Huomioi koneen kulkusuunta, kun käytät ohjainta.


## KÄYTTÖOHJEET

## Tukijalkojen käyttäminen (jos varusteena)

- 1 Sijoita kone haluttuun työskentelypaikkaan.

Huomautus: Tukijalkojen käyttäminen edellyttää sitä, että moottori on käynnissä.

- 2 Paina automaattisen vakautuksen painiketta ja pidä se painettuna. 
- 3 Paina ylös/alas-keinukytintä laskusuuntaan. Tukijalat tulevat esiin ja vakauttavat koneen. Kuulet äänimerkin, kun kone on vaakasuorassa.

Nostotoiminnon käyttöpainikkeen merkkivalo on punainen, kun kaikki tukijalat eivät vielä ole alhaalla. Mikään ajo- tai nostotoiminto ei ole käytössä. 

Nostotoiminnon käyttöpainikkeen ja yksittäisten tukijalkojen merkkivalot muuttuvat vihreäksi, kun kaikki tukijalat ovat tukevasti maassa.

Ajotoiminto ei ole käytössä, kun tukijalat ovat alhaalla.

### Yksittäisen tukijalan säätäminen

- 1 Paina ja pidä painettuna yksi tai useampi tukijalan painike.
- 2 Paina tukijalan ylös/alas-keinukytintä haluamaasi suuntaan, jotta saat koneen vaakasuoraan.

## Putoamissuojaus

Tämän koneen käyttö ei edellytä putoamissuojainten käyttämistä. Jos putoamissuojainten (PFPE) käyttöä edellytetään työkohteen tai työn teettäjän sääntöjen mukaisesti:

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

### Aina käytön jälkeen

- 1 Valitse turvallinen pysäköintipaikka, jossa on tukeva vaakasuora alusta ilman esteitä ja etäällä liikenteestä.
- 2 Laske kori.
- 3 Kierrä avainkytkin off-asentoon ja poista avain estääksesi asiattoman käytön.
- 4 Kiilaa pyörät.

## Siirto- ja nosto-ohjeet



### Huomaa:

- ☑ Käytä harkintaa ja suunnittele työ, jotta hallitset koneen liikkeet nostaessasi sitä nosturin tai haarukkatrukin avulla.
- ☑ 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. Koneen paino on ilmoitettu tunnuskilvessä.
- ☑ Koneen on oltava vaakasuoralla alustalla tai kiinnitetty ennen jarrujen vapauttamista.
- ☑ Älä aja konetta kaltevuudella, joka ylittää koneen kaltevuuden tai sivuttaisen kaltevuuden enimmäisarvot. Katso kohtaa Rinteessä ajaminen Käyttöohjeet-luvussa.
- ☑ Jos kuljetusajoneuvon kuormalavan kaltevuus ylittää suurimman sallitun mäen kaltevuusarvon, kone on kuormattava ja purettava käyttäen vinssiä, kuten edellä on kuvattu.

### Pyörien vapauttaminen vinssillä vetämistä varten

Estä koneen rullaaminen kiilaamalla pyörät.

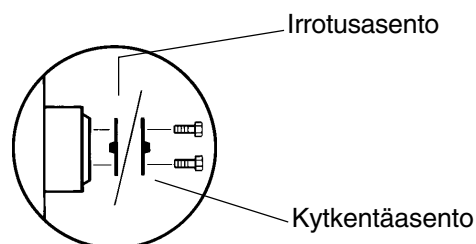
2WD-mallit: Irrota ohjaamattomien pyörien jarrut kääntämällä vetonavan irrotuskannet toisin päin (katso kuva).

4WD-mallit: Irrota pyörien jarrut kääntämällä kaikista pyöristä vetonavan irrotuskannet toisin päin (katso alla).

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 vapaakytkinventtiin on aina oltava suljettu.



## SIIRTO- JA NOSTO-OHJEET

**Kiinnitykset kuorma-autoon tai perävaunuun kuljetusta varten**

Kiilaa koneen pyörät aina ennen kuljetusta.

Työnnä korin jatke(et) sisään ja kiinnitä se.

Ankkuroi kone rungon kiinnityspisteiden avulla kuljetusalustaan.

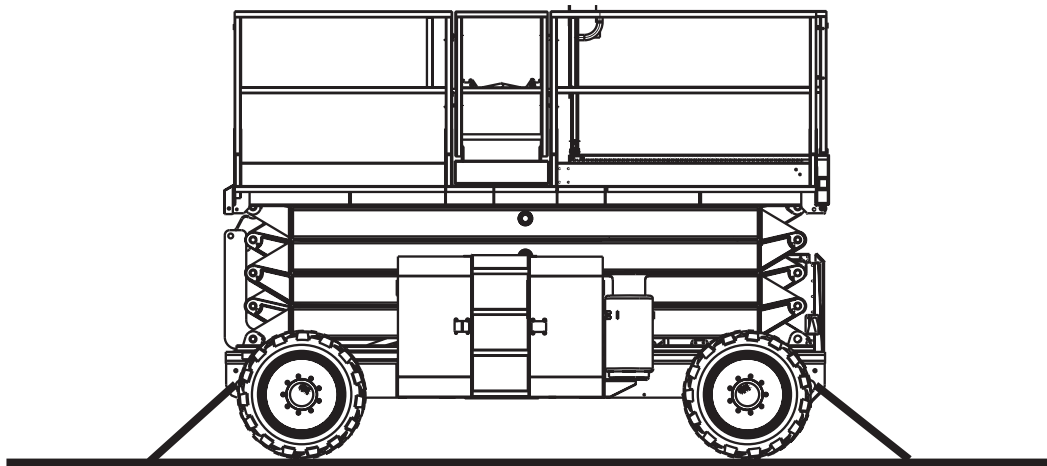
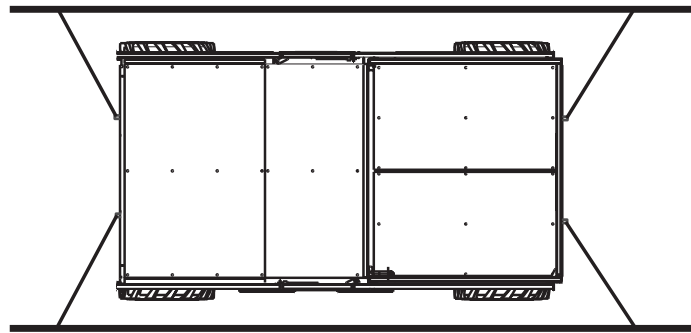
Käytä vähintään neljää ketjua tai hihnaa.

Käytä vahvoja ketjuja tai hihnoja.

Kierrä avainkytkin off-asentoon ja poista avain ennen kuljetusta.

Tarkista koko kone irtonaisten tai lukitsemattomien osien varalta.

Jos kaiteet on taitettu alas, kiinnitä ne hihnoin ennen kuljetusta.



## SIIRTO- JA NOSTO-OHJEET

**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**

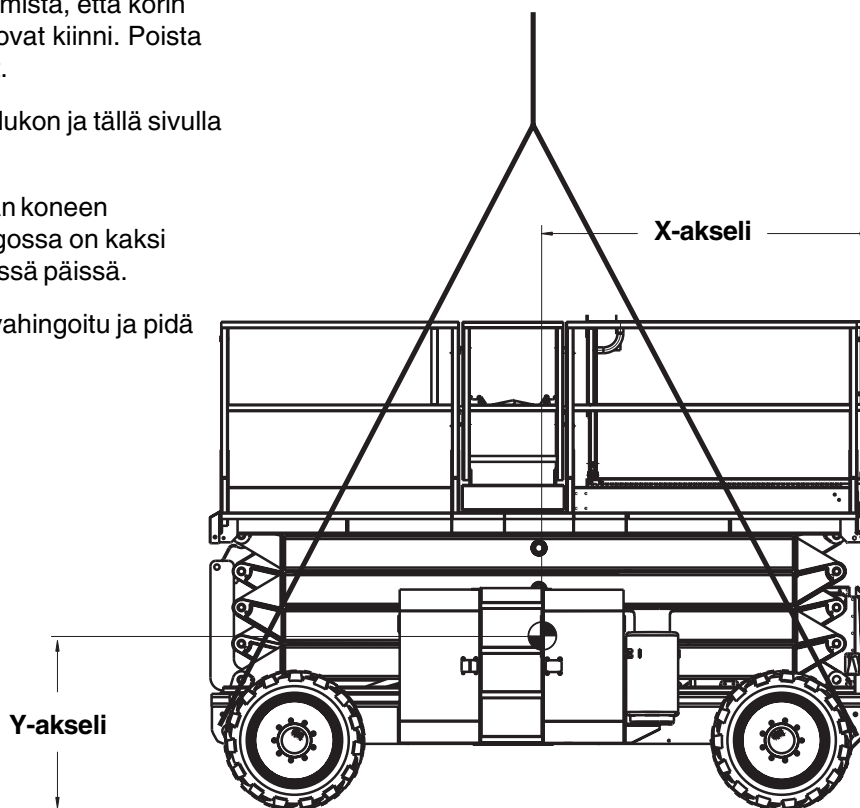
Laske kori kokonaan alas. Varmista, että korin jatkeet, ohjaimet ja suojuukset ovat kiinni. Poista koneesta kaikki irtonaiset osat.

Määritä koneen painopiste taulukon ja tällä sivulla olevan kuvan avulla.

Kiinnitä nostoköydet ainoastaan koneen merkittyihin nostokohtiin. Rungossa on kaksi nostokohtaa koneen molemmissä päissä.

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

Painopiste	X-akseli	Y-akseli
<b>GS-3384</b> ilman tukijalkoja	1,8 m	97,0 cm
<b>GS-3384</b> tukijaloin	1,9 m	94,5 cm
<b>GS-3390</b> ilman tukijalkoja	1,8 m	97,0 cm
<b>GS-3390</b> tukijaloin	1,9 m	94,5 cm
<b>GS-4390</b> ilman tukijalkoja	1,8 m	1,0 m
<b>GS-4390</b> tukijaloin	1,9 m	1,0 m
<b>GS-5390</b>	1,9 m	1,0 m



# Kilvet

## Kilpien tarkistaminen

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

Kilvet on lueteltu alla numerojärjestyksessä määrän ja kuvauksen kanssa.

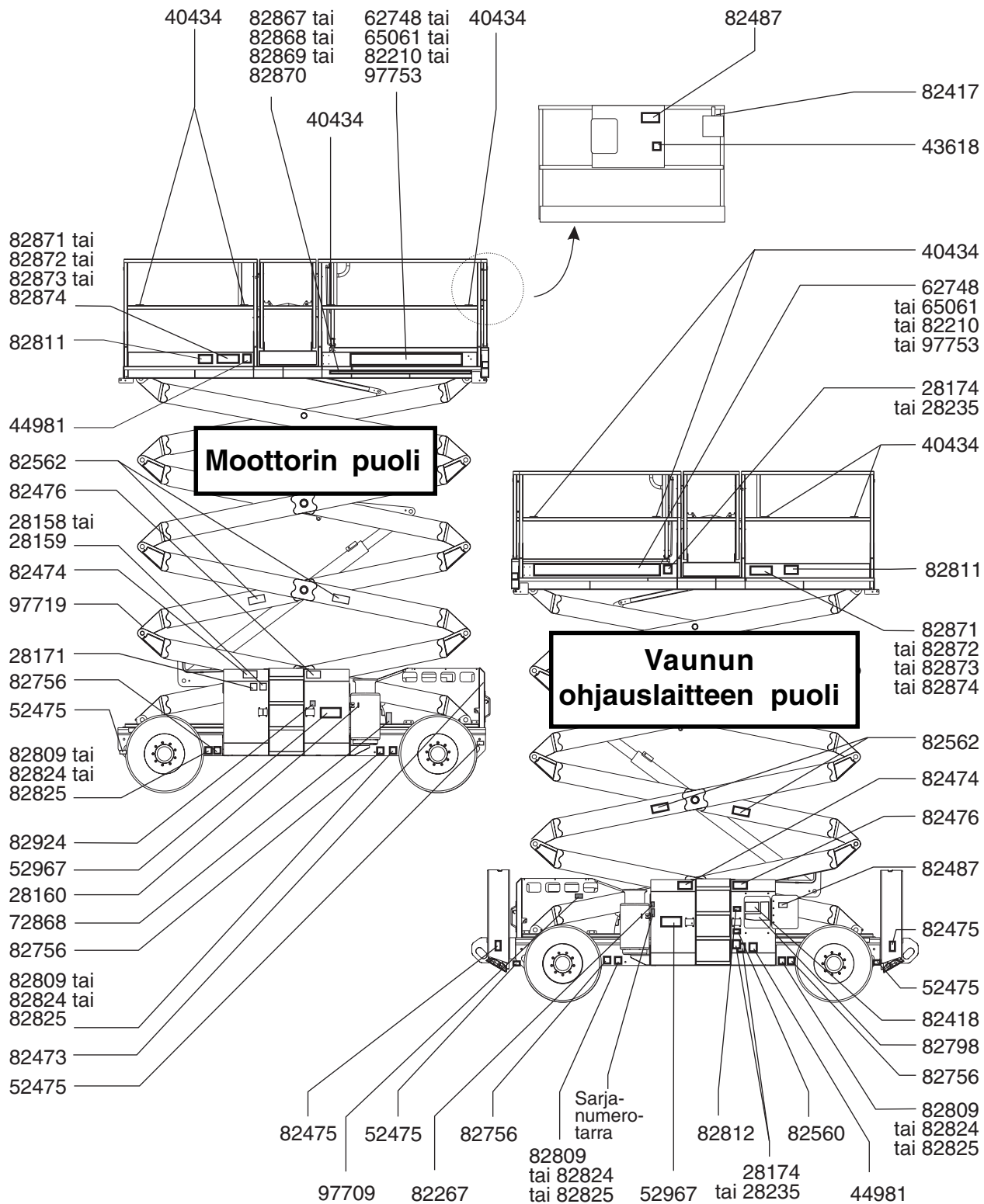
Osanro	Kuvaus	Määrä
28158	Tarra – lyijytön	1
28159	Tarra – diesel	1
28160	Tarra – nestekaasu (1 lisätarra lisävarusteena olevan nestekaasusäiliön yhteydessä)	1
28171	Tarra – tupakointi kielletty	1
28174	Tarra – korin virransyöttö, 230 V	3
28235	Tarra – korin virransyöttö, 115 V	3
40434	Tarra – valjaiden kiinnityspiste	8
43618	Tarra – suuntanuolet	1
44981	Tarra – korin paineilma	2
52475	Tarra – kuljetuksen kiinnityspisteet	4
52967	Ulkoasu – 4x4	2
62748	Ulkoasu – Genie GS-4390	2
65061	Ulkoasu – Genie GS-5390	2
72868	Tarra – moottorikehikon tiedot	1
82210	Ulkoasu – Genie GS-3384	2
82267	Tarra – 109 dB	1
82417	Korin ohjaustaulu	1
82418	Vaunun ohjaustaulu	1
82473	Huomio – säilytyslokero	2
82474	Varoitus – turvakiila	2
82475	Huomio – murskautumisvaara	4
82476	Vaara – sähköiskun vaara	2
82487	Tarra – lue käyttöopas	2

Osanro	Kuvaus	Määrä
82560	Varoitus – ihovammojen vaara	1
82562	Vaara – murskautumisvaara	4
82756	Tarra – rengaspaine, High Flotation	4
82798	Vaunun ohjaustaulu	1
82809	Tarra – pyöräkuorma, GS-3384	4
82811	Vaara – sivuttaisvoima enintään 400 N	2
82812	Tarra – lue huolto-opas	1
82824	Tarra – pyöräkuorma, GS-3390 ja GS-4390	4
82825	Tarra – pyöräkuorma, GS-5390	4
82867	Tarra – kapasiteetin ilmainen, GS-3384 ja GS-3390	1
82868	Tarra – kapasiteetin ilmainen, GS-4390	1
82869	Tarra – kapasiteetin ilmainen, GS-4390 (lisäkapasiteettivaihtoehdolla varustetut mallit)	1
82870	Tarra – kapasiteetin ilmainen, GS-5390	1
82871	Vaara – enimmäiskapasiteetti, GS-3384 ja GS-3390	2
82872	Vaara – enimmäiskapasiteetti, GS-4390	2
82873	Vaara – enimmäiskapasiteetti, GS-4390 yhdellä korin jatkeella ja tukijaloilla	2
82874	Vaara – enimmäiskapasiteetti, GS-5390	2
82924	Huomio – osan vaurio	1
97709	Tarra – KUUMA, Ford Tier II -moottorit	1
97719	Tarra – turvavarsi	1
97753	Ulkoasu – Genie GS-3390	2



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

KILVET



# Tekniset tiedot

Malli	GS-3384
Suurin työskentelykorkeus	12,1 m
Suurin korin korkeus	10,1 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet ylhäällä	2,7 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet alhaalla	2,0 m
Leveys, vakioirenskailla	2,1 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit yhdellä korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit yhdellä korin jatkeella	5,4 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit kahdella korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella korin jatkeella	6,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Tukijaloin varustetut mallit Mallit kahdella lisäjatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella lisäjatkeella	7,4 m
Enimmäiskuorma (määräytyy korin korkeuden mukaan)	1 134 – 1 878 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	2,9 m
Kääntösäde (ulkorengas)	5,9 m
Kääntösäde (sisärengas)	3,1 m
Maavara	33 cm
Paino (koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella)	Katso tunnuskilpi

Korin mitat	
Korin pituus x leveys	3,8 x 1,8 m
Korin jatkeen pituus	1,5 m
<b>Ajonopeus</b>	
Kokoonlaitettuna enintään	6,4 km/h
Kori nostettuna enintään	1,1 km/h 12,2 m / 39 s
Ohjauslaitteet	proportionaali
Korissa pistorasia	vakiona
Melutaso Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	80 dB
Hydraulipaine enintään (toiminnot)	241,3 bar
Rengaskoko, vakioirenskaat	10-16,5 NHS
<b>Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
<b>Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.	
<b>Alustakuorma</b>	
Rengaskuorma enintään	1 724 kg
Renkaan pintapaine	8,91 kg/cm <sup>2</sup> 873 kPa
Kokonaispaine alustaan	783 kg/m <sup>2</sup> 7,68 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	GS-3390
Suurin työskentelykorkeus	12,1 m
Suurin korin korkeus	10,1 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet ylhäällä	2,7 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet alhaalla	2,0 m
Leveys, vakioireenkailla	2,3 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit yhdellä korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit yhdellä korin jatkeella	5,4 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit kahdella korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella korin jatkeella	6,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Tukijaloin varustetut mallit Mallit kahdella lisäjatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella lisäjatkeella	7,4 m
Enimmäiskuorma (määräytyy korin korkeuden mukaan)	1 134 – 1 878 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	2,9 m
Kääntösäde (ulkorengas)	5,3 m
Kääntösäde (sisärengas)	2,2 m
Maavara	36 cm
Paino (koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella)	Katso tunnuskilpi

Korin mitat	
Korin pituus x leveys	3,8 x 1,8 m
Korin jatkeen pituus	1,5 m
<b>Ajonopeus</b>	
Kokoonlaitettuna enintään	8 km/h
Kori nostettuna enintään	1,1 km/h 12,2 m / 39 s
Ohjauslaitteet	proportionaali
Korissa pistorasia	vakiona
Melutaso Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	80 dB
Hydraulipaine enintään (toiminnot)	241,3 bar
Rengaskoko, vakioireenkaat	12 x 21,5
<b>Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
<b>Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.	
<b>Alustakuorma</b>	
Rengaskuorma enintään	2 041 kg
Renkaan pintapaine	8,80 kg/cm <sup>2</sup> 862 kPa
Kokonaispaine alustaan	735 kg/m <sup>2</sup> 7,21 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	GS-4390
Suurin työskentelykorkeus	15,1 m
Suurin korin korkeus	13,1 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet ylhäällä	2,9 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet alhaalla	2,3 m
Leveys, vakioirenkailla	2,3 m
Leveys, high-flotation-renkailla	2,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit yhdellä korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit yhdellä korin jatkeella	5,4 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit kahdella korin jatkeella	3,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella korin jatkeella	6,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Tukijaloin varustetut mallit Mallit kahdella lisäjatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella lisäjatkeella	7,4 m
Enimmäiskuorma Kaikki mallit paitsi alla lueteltu (määräytyy korin korkeuden mukaan)	680 – 1 286 kg
Enimmäiskuorma GS-4390 lisäkapasiteettivaihtoehdolla (määräytyy korin korkeuden mukaan)	816 – 1 421 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	2,9 m
Kääntösäde (ulkorengas)	5,3 m
Kääntösäde (sisärengas)	2,2 m
Maavara	36 cm
Paino (koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella)	Katso tunnuskilpi

Korin mitat	
Korin pituus x leveys	3,8 x 1,8 m
Korin jatkeen pituus	1,5 m
<b>Ajonopeus</b>	
Kokoonlaitettuna enintään	8 km/h
Kori nostettuna enintään	1,1 km/h 12,2 m / 39 s
Ohjauslaitteet	proportionaali
Korissa pistorasia	vakiona
Melutaso Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	80 dB
Hydraulipaine enintään (toiminnot)	241,3 bar
Rengaskoko, vakioirenkaat	12 x 21,5
Rengaskoko, High Flotation	33/16LL 500, 10 ply
<b>Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
<b>Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	50 % (26°)
Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.	
<b>Alustakuorma</b>	
Rengaskuorma enintään	2 041 kg
Renkaan pintapaine	8,80 kg/cm <sup>2</sup> 862 kPa
Kokonaispaine alustaan	735 kg/m <sup>2</sup> 7,21 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	GS-5390
Suurin työskentelykorkeus	18,2 m
Suurin korin korkeus	16,2 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet ylhäällä	3,2 m
Suurin korkeus kokoonlaitettuna Kaiteet alhaalla	2,5 m
Leveys, vakioirenkailla	2,3 m
Leveys, high-flotation-renkailla	2,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit yhdellä korin jatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit yhdellä korin jatkeella	5,9 m
Pituus, kori sisään vedettynä Mallit kahdella korin jatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella korin jatkeella	6,6 m
Pituus, kori sisään vedettynä Tukijaloin varustetut mallit Mallit kahdella lisäjatkeella	4,9 m
Pituus, kori jatkettuna Mallit kahdella lisäjatkeella	7,4 m
Enimmäiskuorma (määräytyy korin korkeuden mukaan)	680 – 1 410 kg
Tuulen enimmäisnopeus	12,5 m/s
Akseliväli	2,9 m
Kääntösäde (ulkorengas)	5,3 m
Kääntösäde (sisärengas)	2,2 m
Maavara	36 cm
Paino (koneen paino määräytyy lisävarusteiden perusteella)	Katso tunnuskiipi

Korin mitat	
Korin pituus x leveys	3,8 x 1,8 m
Korin jatkeen pituus	1,5 m
<b>Ajonopeus</b>	
Kokoonlaitettuna enintään	8 km/h
Kori nostettuna enintään	1,1 km/h 12,2 m / 39 s
Ohjauslaitteet	proportionaali
Korissa pistorasia	vakiona
Melutaso Suurin äänenpaine normaalissa työskentelyssä (A-painotettu)	80 dB
Hydraulipaine enintään (toiminnot)	241,3 bar
Rengaskoko, vakioirenkaat	12 x 21,5
Rengaskoko, High Flotation	33/16LL 500, 10 ply
<b>Enimmäiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	40 % (22°)
<b>Enimmäissivuttaiskaltevuus kokoonlaitetussa asennossa</b>	40 % (22°)
Huomautus: Kaltevuusarvoissa on huomioitava alustan ominaisuudet ja kitkan riittävyys.	
<b>Alustakuorma</b>	
Rengaskuorma enintään	2 404 kg
Renkaan pintapaine	10,36 kg/cm <sup>2</sup> 1 015 kPa
Kokonaispaine alustaan	912 kg/m <sup>2</sup> 8,95 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.

**Genie Scandinavia**  
Puhelin +46 31 575100  
Faksi +46 31 579020

**Genie France**  
Puhelin +33 (0)2 37 26 09 99  
Faksi +33 (0)2 37 26 09 98

**Genie Iberica**  
Puhelin +34 93 579 5042  
Faksi +34 93 579 5059

**Genie Germany**  
Puhelin +49 (0)4202 88520  
Faksi +49 (0)4202 8852-20

**Genie U.K.**  
Puhelin +44 (0)1476 584333  
Faksi +44 (0)1476 584334

**Genie Mexico City**  
Puhelin +52 55 5666 5242  
Faksi +52 55 5666 3241

**Genie North America**  
Puhelin 425.881.1800  
Maksuton Yhdysvallat ja Kanada  
800.536.1800  
Faksi 425.883.3475

**Genie Australia Pty Ltd.**  
Puhelin +61 7 3375 1660  
Faksi +61 7 3375 1002

**Genie China**  
Puhelin +86 21 53852570  
Faksi +86 21 53852569

**Genie Malaysia**  
Puhelin +65 98 480 775  
Faksi +65 67 533 544

**Genie Japan**  
Puhelin +81 3 3453 6082  
Faksi +81 3 3453 6083

**Genie Korea**  
Puhelin +82 25 587 267  
Faksi +82 25 583 910

**Genie Brasil**  
Puhelin +55 11 41 665 755  
Faksi +55 11 41 665 754

**Genie Holland**  
Puhelin +31 183 581 102  
Faksi +31 183 581 566

Jakelija: