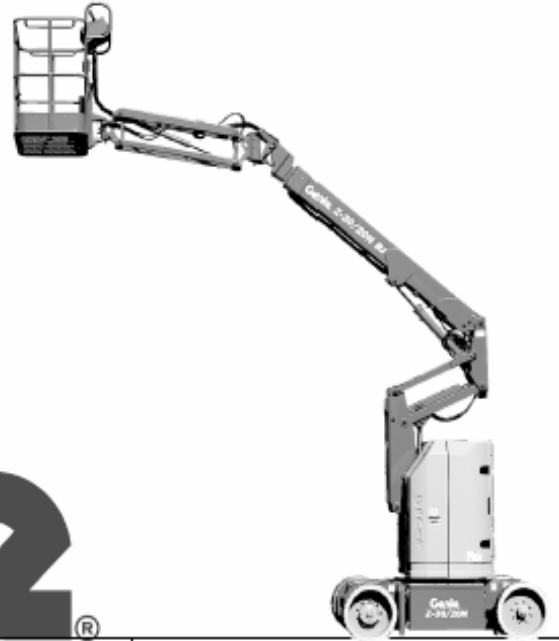


Genie®



**Käyttöohje ja perushuollon
ohjeet**

Third Edition
First Printing
Part No. 82282

Z™-30/20N

Maahantuonti ja myynti:
ROSTEK-TEKNIikka OY
Ruukintie 20 E
02330 Espoo
puh. 09-863 4250, fax. 09-671 559
www.rostek-tekniikka.fi

Genie Z-30/20N -nivelpuominostin

Tärkeitä, huomioon otettavia seikkoja

Lue nämä turvaohjeet ja tämä käsikirja kokonaisuudessaan ennen kuin alat käyttää konetta. Käyttäjän on ymmärrettävä turvaohjeet ja kirjan sisältämä tieto sekä noudatettava niitä.

Ainoastaan asiaan perehtyneillä henkilöillä on lupa käyttää tätä laitetta. Tämän käsikirjan pitää olla laitteen vakiovaruste ja kulkea aina sen mukana. Ota epäselvissä asioissa yhteys Genien edustajaan.

Sisällysluettelo

	Sivu
Turvaohjeet.....	3
Ohjaimet.....	9
Laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset ..	11
Huolto-ohjeet.....	13
Laitteen toimintojen tarkistus.....	15
Työskentelypaikan tarkistus.....	20
Käyttöohjeet.....	21
Kuljetusohjeet.....	25
Tekninen erittely.....	26
Työaluekaavio.....	27

Nostinten turvallisen käytön takaamiseksi näille laitteille on tehtävä lain vaatima määräaikaistarkastus vuosittain. Ota yhteys Genie-edustajaasi.

Maahantuonti ja myynti:
ROSTEK-TEKNIikka OY
Ruukintie 20 E
02330 Espoo
puh. 09-863 4250
fax. 09-671 559
www.rostek-tekniikka.fi

Alkuperäisen englanninkielisen Genie Z-30-20N Operator's Manual,
Third Edition, First Printing, Part no. 82282 –käsikirjan julkaisija: Genien
Industries Technical Publications

Yllä mainittu alkuperäinen englanninkielinen käsikirja yksin on sitova.

Turvaohjeet



VAROITUS

Tässä käsikirjassa annettujen käyttö- ja turvaohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon.

Seuraavat seikat ovat edellytyksiä laitteen käytölle:

Opettele ja harjoittele tässä käsikirjassa selostettu laitteen turvallinen käyttö.

1 Vältä vaaratilanteita.

Ennen seuraavaan kohtaan siirtymistä on käyttäjän sisäistettävä turvaohjeet.

- 2 Laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset on aina suoritettava.
- 3 Tarkista laitteen toiminnot aina ennen käyttöä.
- 4 Tarkista työskentelypaikka.
- 5 Käytä laitetta ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen mihin se on tehty.

Lue, opettele ja noudata:

käsikirjassa ja tarrakilvissä olevia valmistajan käyttö- ja turvaohjeita

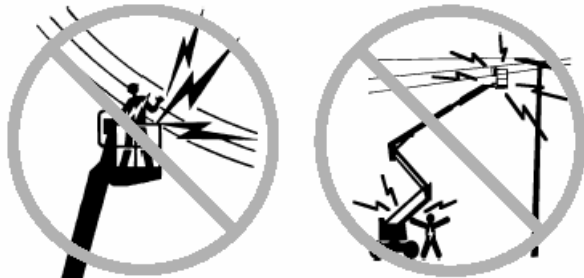
henkilökohtaisten suojarusteiden käyttöohjeita

yleisiä työturvallisuusmääräyksiä

Ole kunnolla perehtynyt laitteen turvalliseen käyttötapaan.

Kuolettavan sähköiskun vaara

Tätä laitetta ei ole sähköeristetty, eikä se näin ollen suojaa sähköiskuilta kosketettaessa tai lähestyttäessä sähkövirtälähdettä.



Säilytä määräysten ja seuraavassa esitetyn taulukon mukaiset turvaetäisyydet sähköjohtimista ja –laitteista.

Jännite	Pienin turvallinen lähestymisetäisyys
Kahden vaiheen välinen	m
0 - 300 v	Vältä kosketusta
300V – 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 – 1000 kV	13,72

Ota huomioon sähkölinjojen mahdollinen huojuminen ja painuma sekä voimakkaat ja puuskittaiset tuulet.

Älä kosketa laitteeseen, mikäli se osuu jännitteelliseen sähkölinjaan. Kukaan ei saa, ei maassa eikä korissa, koskea koneeseen eikä käyttää sitä, ennen kuin sähkölinjan jännite on katkaistu.

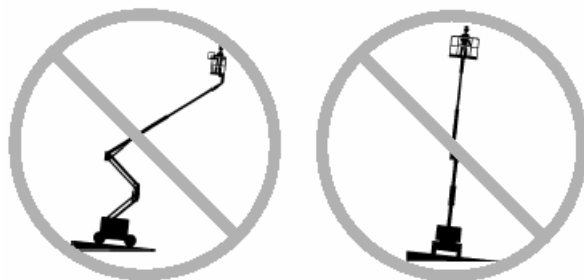
Älä käytä nostinta hitsauslaitteen maadoittamiseen.

Älä käytä nostinta myrskyn tai ukkosen aikana.

Kaatumisvaara

Nostettavien henkilöiden ja laitteiden yhteispaino ei saa ylittää korin maksimikuormitusta.

Korin maksimikuormitus	227 kg
Maksimihenkilömäärä	2



Älä nosta tai ojenna puomia, ellei laite ole tukevalla, tasaisella alustalla.

Älä luota kallistumisen hälytysääneen vaakasuoruuden määrittämisessä. Kallistumisen hälytysääni kuuluu korissa ainoastaan laitteen ollessa erittäin kaltevalla pinnalla.

Kallistumisen hälytysäänen kuuluessa: Älä ojenna, käännä tai nosta puomia sen ollessa vaakasuoran tason yläpuolella. Siirrä laite tukevalle, tasaiselle alustalle ennen korin nostamista. Mikäli hälytysääni ilmaantuu koria nostettaessa, on puomin sisäänvedossa ja korin laskemisessa noudatettava äärimmäistä varovaisuutta. Älä käännä puomia alaslaskun aikana. Siirrä laite tukevalle, tasaiselle alustalle ennen korin nostamista.

Älä käytä koriohjaimia ympärillä olevaan esineeseen juuttuneen korin irrottamiseksi. Käyttäjä ei saa olla korissa koria irrotettaessa. Käytä runko-ohjaimia korin irrottamiseksi.

Älä millään tavalla muuta rajakytkimiä tai estä niiden toimintaa.

Älä aja laitetta yli 1 km/h nopeudella alapuomin tai yläpuomin ollessa ylös nostettuna.

Älä käytä laitetta voimakkaassa tai puuskittaisessa tuulessa. Älä suurennä korin tai kuorman pinta-alaa. Tuulelle alttiina olevan pinta-alan suurentaminen pienentää laitteen vakautta.



Noudata äärimmäistä varovaisuutta ja aja hitaalla nopeudella siirtäessäsi laitetta varastointitilassa läpi paikkojen, jossa maaperä on epätasainen, jossa on romua tai pinta on epävakaata tai liukas, tai jossa on lähellä kuoppia tai pudotuksia.

Älä aja laitetta epätasaisella maaperällä tai sen läheisyydessä, epävakailla pinnoilla tai muuten vaarallisissa olosuhteissa puomin ollessa ylhäällä tai ojennettuna.

Älä työnnä tai vedä mistään korin ulkopuolella olevasta esineestä.

Maksimi sivukuormitus –CE 400 N (40 kp)

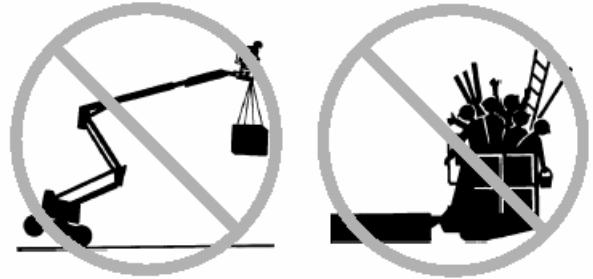


Älä millään tavalla muuta laitteen stabiilisuuteen vaikuttavia osia tai estä niiden toimintaa.

Älä korvaa osia, jotka vaikuttavat laitteen vakauteen osilla, joiden paino tai koko eroaa alkuperäisestä.

Älä muuta koria. Työkalutelineiden tai muiden osien lisääminen koriin tai kaiteisiin voi lisätä korin tai kuorman painoa ja pinta-alaa.

Älä kiinnitä tämän laitteen mihinkään osaan mitään kiinteitä tai roikkuvia taakkoja.



Älä laita tikkaita tai telineitä koriin tai laitetta vasten.

Älä käytä laitetta liikkuvalla alustalla tai ajoneuvon päällä.

Varmista, että kaikki renkaat ovat hyvässä kunnossa ja kruunumutterit ovat kunnolla kiristetty.

Älä käytä akkuja, jotka painavat vähemmän kuin alkuperäiset. Akut toimivat vastapainona ja vaikuttavat oleellisesti laitteen vakauteen. Kunkin akun on painettava 47,6 kg. Kunkin akkukotelon akkujen kanssa on painettava 240,4 kg

Älä käytä nostinta nosturina.

Älä työnnä laitetta tai muita esineitä puomilla.

Älä päästä puomia kosketuksiin lähellä olevien esineiden ja rakenteiden kanssa.

Älä sido puomia tai koria lähellä oleviin esineisiin ja rakenteisiin kiinni.

Älä laita taakkaa korin reunojen ulkopuolelle.

Putoamisvaara



Nostettavien henkilöiden on hyvä käyttää turvavaljaita ja noudattaa yleisiä

työturvallisuusmääräyksiä. Kiinnitä turvaköysi korissa olevaan kiinnittimeen.

On suositeltavaa, että laitetta käytettäessä pidetään suojakypärää.

Älä istu, seiso tai kiipeile korin suojakaiteilla. Seiso koko ajan tukevasti korin lattialla.



Älä kiipeä korista alas sen ollessa ylhäällä.

Pidä korin lattia puhtaana romusta yms.

Laita korin portit kiinni ennen laitteen käyttöä.

Ruumiinvamman vaara

Älä käytä laitetta jos siinä on hydraulioöljy- tai paineilma vuoto. Vuotava paineilma tai hydraulioöljy voi läpäistä ja/tai aiheuttaa ihovaurion.

Käytä laitetta vain avoimessa, hyvin ilmastoidussa tilassa häikämyrkytyksen välttämiseksi.

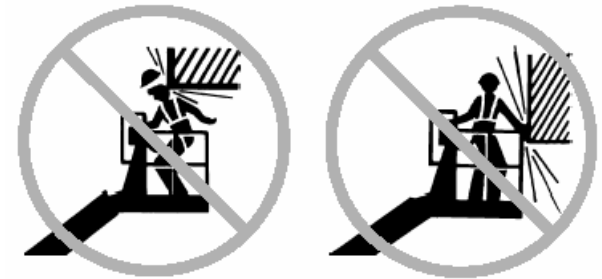
Törmäysvaara



Noudata ajon ja käytön aikana varovaisuutta näkyvyyden ollessa rajoittunut. Muista ottaa huomioon myös ns. kuolleet kulmat (katvealueet).

Kääntökehää kääntäessäsi muista huomioida ala- ja yläpuomin sekä korin sijainti.

Tarkista, ettei työskentelyalueella ole yläpuolisia esteitä tai muita vaaratekijöitä.



Varo käsien ruhjoutumista pitäessäsi kiinni korin suojakaiteesta.

Käytä ajamiseen ja ohjaamiseen korin ohjaimen ja rungon värikoodattuja suuntanuolia.

Älä laske puomia alaspäin, jos alla olevassa tilassa on ihmisiä tai esteitä.



Rajoita liikkumisnopeus olosuhteisiin sopivaksi seuraavat seikat huomioon ottaen: maaperän pinnan laatu, muu liikenne alueella, pinnan kaltevuus, henkilöiden sijainti ja muut mahdolliset törmäysvaaran aiheuttavat tekijät.

Älä käytä puomia siltanosturin liikeradalla, ellei nosturin ohjaimia ole lukittu ja/tai ellei törmäyksiä estäviä varotoimenpiteitä ole suoritettu.

Älä leiki nostimella! Kaikenlainen kujeilu nostinta käytettäessä on vaarallista.

Komponenttien vaurioitumisvaara

Älä käytä nostinta hitsauslaitteen maadoittamiseen.

Räjähdyks- ja palovaara

Älä käytä konetta tai lataa akkuja vaarallisissa olosuhteissa tai paikoissa, joissa saattaisi esiintyä nestekaasun tai muiden herkästi syttyvien aineiden vuotoja.

Vaurioituneen laitteen aiheuttamat vaarat

Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa nostinta.

Suorita nostimen käyttöä edeltävä tarkistus sekä toimintojen läpikotainen tarkistus aina ennen kutakin käyttökertaa. Vaurioitunut tai viallisesti toimiva nostin on välittömästi merkittävä selvästi ja poistettava käytöstä.

Huoltotoimenpiteet on ehdottomasti suoritettava tämän käsikirjan sekä Huollon käsikirjan ohjeiden mukaisesti.

Varmista, että kaikki tarrakilvet ovat paikoillaan ja lukukelpoisia.

Varmista, että turva- ja käyttöohjeet ovat lukukelpoisessa kunnossa ja että ne ovat paikoillaan korissa olevassa säilytyskotelossa.

Ruumiinvamman vaara

Älä käytä laitetta, mikäli siinä on hydraulioöljy- tai paineilma vuoto. Vuotava paineilma tai hydraulioöljy saattaa läpäistä ihon ja/tai aiheuttaa ihovaurion.

Tarrakilpimerkinnät

Genie-nostimissa käytetään seuraavia tarrakilpiä:

VAARA



Punainen - käytetään merkitsemään

ruumiinvamman tai kuoleman vaaran todennäköisyyttä.

HUOMIO



Keltainen - käytetään merkitsemään vakavan

ruumiillisen vamman tai nostimen vaurioitumisvaaran mahdollisuutta.

HUOMIO



Vihreä - käytetään merkitsemään

oikeaa käyttöä tai huoltoa koskevia tietoja.

Akkuihin liittyvät turvaohjeet

Palovammavaara

Akut sisältävät happoa. Käytä aina suojavaatetusta ja suojalaseja työskennellessäsi akkujen kanssa.



Vältä akkuhapon roiskumista ja kosketusta siihen. Neutralisoi akkuhapporoiskeet leivinsoodalla ja vedellä.

Suojaa akut ja laturi vedeltä ja/tai sateelta latauksen ajaksi.

Räjähdysvaara



Akuissa muodostuu räjähtävää kaasua. Estä tämän vuoksi kipinöiden ja liekkien pääsy akkujen lähelle. Myös sytytetyt tupakat on pidettävä poissa

akkujen lähetyviltä.

Akkukotelo on pidettävä auki latauksen aikana.

Älä kosketa akun napoja tai kaapeliliittimiä työkaluilla, jotka voivat aiheuttaa kipinöintiä.

Komponenttien vaurioitumisvaara

Älä käytä akkujen lataamiseen laturia, jonka jännite on suurempi kuin 48 V.

Molemmat akkukotelot on ladattava samaan aikaan.

Sähköiskun vaara



Akkulaturin saa kytkeä ainoastaan maadoitettuun vaihtovirtalähteeseen. Tarkista eristeet, kaapelit ja johdot

päivittäin vaurioiden varalta. Vaihda vaurioituneet osat ennen käyttöä.

Varo saamasta sähköiskuja akun navoista. Älä käytä sormuksia, kelloa tai muita koruja.

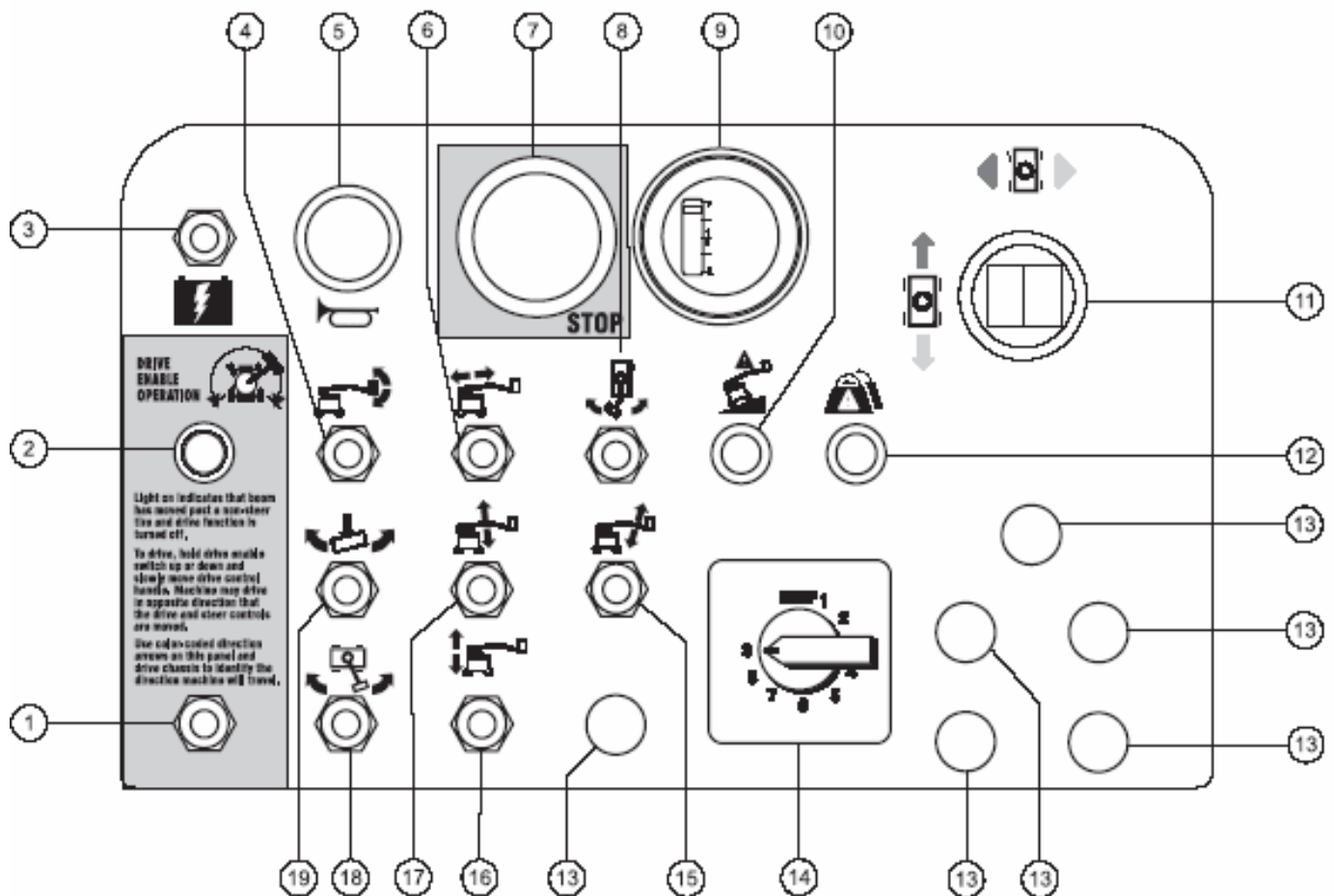
Kaatumisvaara

Älä käytä akkuja, jotka painavat vähemmän kuin alkuperäiset. Akut toimivat vastapainona ja vaikuttavat oleellisesti laitteen vakauteen. Kunkin akun on painettava 47,6 kg

Nostossa huomioitavia seikkoja

Käytä trukkia akkukoteloiden nostamiseen

Ohjaimet

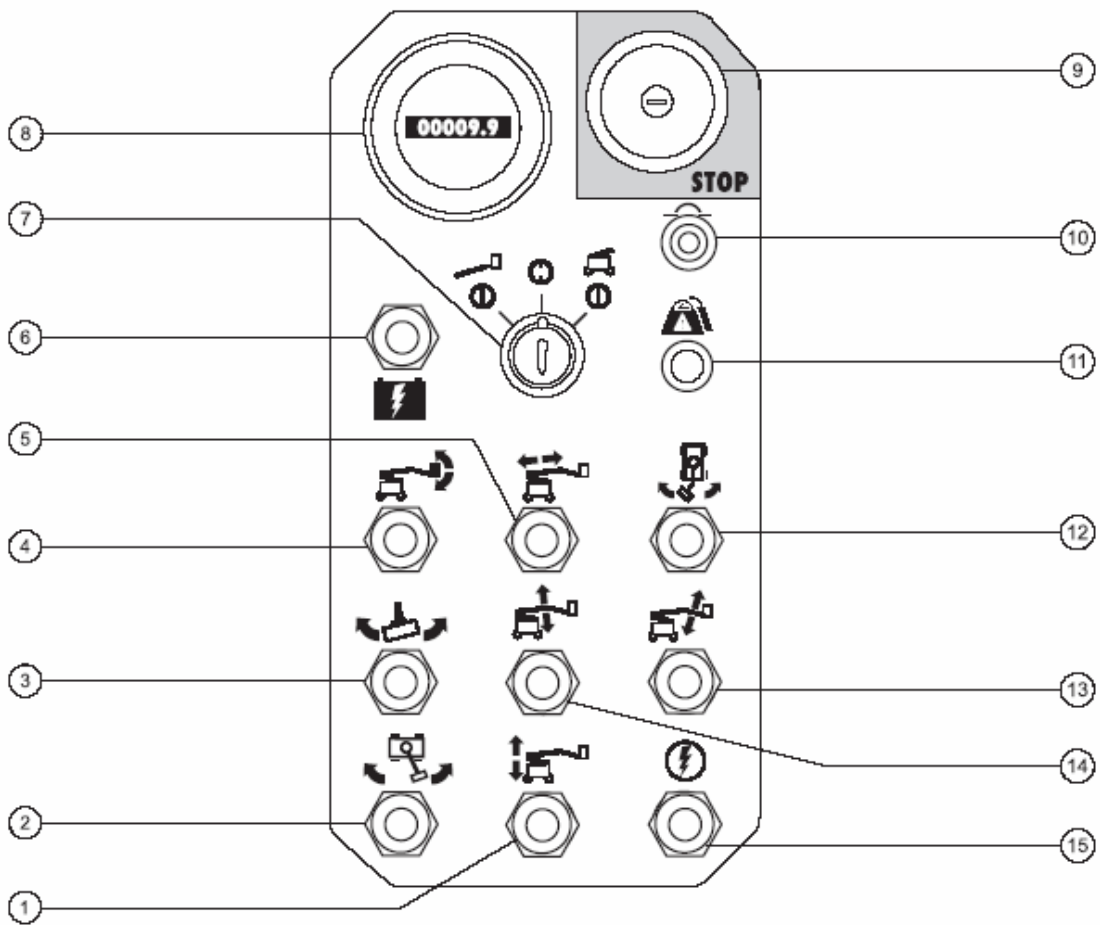


Korin ohjaimet

1. Ajon aktivointikytkin
2. Ajon aktivoinnin merkkivalo
3. Varalaskun kytkin
4. Korin tasokytkin
5. Torvi
6. Yläpuomi sisään/ulos –kytkin
7. Häätä-Seis painonappi
8. Nokkapuomin kääntökytkin
9. Akun varaustilan mittari ja/tai alhaisen jännitteen merkkivalo (lisävaruste)
10. Kone ei vaakatasossa -merkkivalo (lisävaruste)

11. Ajon ohjaukshahva sekä ohjauksen keinukytkin
12. Ylikuorman merkkivalo (lisävaruste)
13. Ei käytössä
14. Puomin toimintanopeuden säädin
15. Nokkapuomi ylös/alas -kytkin
16. Alapuomi ylös/alas –kytkin
17. Yläpuomi ylös/alas –kytkin
18. Kääntökehän kääntökytkin
19. Korin kääntökytkin

Ohjaimet



Alaohjaimet

1. Alapuomi ylös/alas –kytkin
2. Kääntökehän kääntökytkin
3. Korin kääntökytkin
4. Korin tasokytkin
5. Yläpuomi ulos/sisään –kytkin
6. Varavoiman kytkin
7. Koriohjaus/OFF/Alaohjaus –avainkytkin
8. Käyttötuntimittari
9. Häätä-Seis –painike
10. Virtapiirien 10A sulake
11. Ylikuorman merkkivalo (lisävaruste)
12. Nokkapuomin kääntökytkin
13. Nokkapuomi ylös/alas –kytkin
14. Yläpuomi ylös/alas –kytkin
15. Toiminnan aktivointikytkin

Laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset



Seuraavat seikat ovat edellytyksiä laitteen käytölle:

Opettele ja harjoittele tässä käsikirjassa selostettu laitteen turvallinen käyttö.

1. Vältä vaaratilanteita
2. **Laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset on aina suoritettava.**

Ennen seuraavaan kohtaan siirtymistä on käyttäjän sisäistettävä laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset.

3. Tarkista laitteen toiminnot aina ennen käyttöä
4. Tarkista työskentelypaikka
5. Käytä laitetta ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen mihin se on tehty.

Perusperiaate

Käyttäjän vastuulla on suorittaa laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset.

Laitteen käyttöä edeltävillä tarkistuksilla tarkoitetaan käyttäjän suorittamaa silmämääräistä laitteen tarkistusta ennen kutakin työvuo-
roa. Tarkistuksen tarkoituksena on selvittää mahdolliset selkeät viat ennen toimintojen tarkistamiseen ryhtymistä.

Laitteen käyttöä edeltävillä tarkistuksilla on tarkoitus myös selvittää määräaikaishuoltojen tarve. Käyttäjän suoritettavia huoltotoimenpiteitä ovat ainoastaan tässä ohjeessa esitetyt huollot.

Tarkista jokainen seuraavalla sivulla luettelossa mainittu kohta mahdollisten muutoksien, vaurioiden tai löysien ja puuttuvien osien varalta.

Nostinta, johon on tehty asiaan-
kuulumattomia muutoksia tai viallista
nostinta ei missään tapauksessa saa
käyttää.
Mikäli nostimessa havaitaan vikoja tai
muutoksia tehtaalta toimitettuun
laitteeseen nähden, on nostin
merkittävä selvästi ja poistettava
käytöstä.

Ainoastaan nostimeen perehtyneet
henkilöt saavat suorittaa
korjaustoimenpiteitä valmistajan
ohjeiden mukaisesti. Korjaustöiden
jälkeen on käyttäjän suoritettava
laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset
ennen toimintojen tarkastuksiin
ryhtymistä.

Määräaikaistarkastukset ja huollot tulee
antaa pätevoityjen huoltohenkilöiden
suorittavaksi valmistajan ohjeiden ja
vastaavien käsikirjojen mukaisesti.

Laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset

- ✓ Varmista, että turva- ja käyttöohjeet ovat lukukelpoisessa kunnossa ja että ne ovat paikoillaan korissa olevassa säilytyskotelossa.
- ✓ Varmista, että kaikki tarrakilvet ovat paikoillaan ja lukukelpoiset.
- ✓ Tarkista hydrauliyksikön öljyn pinnankorkeus säiliössä ja lisää tarvittaessa. Suorita tarkistus mahdollisten vuotojen varalta. Kts. luku Huollot.
- ✓ Tarkista akkunesteen pinnankorkeus, lisää tarvittaessa tislattua vettä. Suorita tarkistus mahdollisten vuotojen varalta. Kts. Luku Huollot.

Suorita alla olevan luettelon mukaiset tarkistukset vaurioiden, muutosten, viallisten asennusten tai puuttuvien osien varalta:

- ✓ Sähköiset osat, johdotus ja kaapelit
- ✓ Hydrauliyksikkö, säiliö, letkut, liitokset, sylinterit ja jakotukit.
- ✓ Ajomoottorit
- ✓ Painelaatat
- ✓ Renkaat ja pyörät
- ✓ Rajakytkimet, hälytykset ja äänimerkki
- ✓ Mutterit, pultit ja muut kiinnittimet
- ✓ Korinportti
- ✓ Ääni- ja valomerkki (jos kuuluu varustukseen)

Tarkista koko laite seuraavien seikkojen varalta:

- ✓ Murtumat hitsausseamoissa ja rakenteissa
- ✓ Kuhmut tai vauriot.
- ✓ Varmista, että kaikki rakenteelliset ja muut kriittiset osat ovat paikallaan, kuten myös kaikki niihin liittyvät kiinnittimet ja tapit, ja että ne on kunnolla kiristetty.
- ✓ Varmista, että molemmat akkukotelot ovat paikoillaan ja kunnolla kiinnitetty.
- ✓ Kun varmistukset on suoritettu, varmista, että kaikkien osien suojuukset ovat kunnolla paikoillaan ja kiinnitettyinä.

Huolto



Noudata seuraavaa:

✓ Käyttäjän suoritettavia huoltotoimenpiteitä ovat ainoastaan tässä ohjeessa esitetyt huollot.

✓ Määräaikaistarkastukset ja huollot tulee antaa pätevöityjen huoltohenkilöiden suorittavaksi valmistajan ohjeiden ja vastaavien käsikirjojen mukaisesti.

Huoltotöitä koskevat merkinnät

HUOMIO

Alla esitetyjä symboleja on käytetty

NOTICE

korostamaan eri ohjeiden tarkoitusta.

Niiden merkitys on esitetty alla.



Merkki osoittaa että huollon suorittaminen vaatii työkaluja.



Merkki osoittaa että toimenpiteen suorittamiseen tarvitaan uusia osia.

Hydrauliöljyn pinnan tarkistus



Hydrauliöljyn pinnan säännöllinen tarkistus on välttämätön nostimen toimintakunnon varmistamiseksi. Alhainen hydrauliöljyn määrä saattaa vahingoittaa nostimen hydraulisia osia. Päivittäinen hydrauliöljyn pinnan tarkistus paljastaa myös kehitysvaiheessa olevat hydraulijärjestelmän viat.

1 Varmista, että kone on varastointiasennossa. Tarkista pinnan korkeus hydrauliöljyn säiliön nestelasista.

✓ Tulos: öljyn korkeuden tulisi olla merkkien FULL ja ADD välissä

2 Lisää hydrauliöljyä tarvittaessa.

Nostimessa käytettävä hydrauliöljy

Öljyalaatu Chevrkon Rykon Premium MV tai vastaava

Akkujen kunnan tarkistus



Akkujen kunto on oleellinen osa nostimen häiriöttömän toiminnan ja käyttöturvallisuuden varmistamista. Akkunesteen vajoaus ja huono akkukenkien kiinnitys altistavat nostimen laitteet rikkoutumiselle ja ovat vaara käyttäjälle.

VAROITUS



Sähköiskun vaara.
Jännitteellisten virtapiirien koskettaminen saattaa altistaa vaaralliselle sähköiskulle. Suorittaessasi tarkistusta riisu sormukset, kellot ja korut.

VAROITUS



Ruumiinvamman vaara.
Akut sisältävät happoa.
Vältä hapon roiskumista tai vuotoa.
Karannut neste tulee neutraloida vedellä ja leivontasoodalla

HUOMIO



Suorita akkujen tarkastus kun akut ovat täyteen ladatut.

1 Pue suojavaatteet ja silmäsuojukset.

2 Tarkista että akun navat eivät ole hapettuneet.

3 Tarkista että akun kiinnikkeet ja napakenkien kiinnitys ovat kunnossa.

4 Avaa kennojen tulpat.

5 Tarkista kennojen pinnan korkeus. Lisää tarvittaessa tislattua vettä täyttöputken alapintaan asti. Varo ylitäyttöä.

6 Sulje kennojen tulpat.

Määräaikaishuollot

Määräaikaishuollon toimenpiteet tulee antaa tähän tehtävään koulutetun henkilön tehtäväksi ja ne tulee suorittaa koneen huoltokirjan määräyksiä noudattaen.

Koneille, jotka ovat olleet pois käytöstä yli 3 kuukautta tulee suorittaa neljännesvuosittainen määräaikaishuolto-ohjelma ennen niiden uudelleen käyttöönottoa.

Laitteen toimintojen tarkistus

Seuraavat seikat ovat edellytyksiä laitteen käytölle:

✓ Opettele ja harjoittele tässä käsikirjassa selostettu laitteen turvallinen käyttö.

1 Vältä vaaratilanteita

2 Laitteen käyttöä edeltävät tarkastukset on aina suoritettava

3 Tarkista laitteen toiminnot aina ennen käyttöä.

Ennen seuraavaan kohtaan siirtymistä on käyttäjän sisäistettävä laitteen toimintojen tarkistus.

4 Tarkista työskentelypaikka.

5 Käytä laitetta ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen mihin se on tehty.

Perusperiaate

Laitteen toimintojen tarkistuksen tarkoituksena on löytää mahdolliset viat tai häiriöt ennen nostolaitteen käyttöönottoa. Käyttäjän on noudatettava ohjeita askel askeleelta laitteen kaikkien toimintojen tarkistamiseksi.

Virheellisesti toimivaa laitetta ei missään tapauksessa saa käyttää. Mikäli toiminnoissa havaitaan vikoja tai häiriöitä, on viallinen laite merkittävä selvästi ja poistettava käytöstä. Ainoastaan pätevöidyt huoltohenkilöt saavat suorittaa korjaustoimenpiteitä valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Korjaustöiden jälkeen on käyttäjän suoritettava laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset sekä toimintojen tarkistukset ennen kuin laite otetaan jälleen käyttöön.

1 Valitse tarkistuspaikaksi tukeva, tasainen alusta, jossa ei ole haittaavia esineitä.

Alaohjaimet

2 Käännä avaimella varustettu valintakytkin alaohjain -asentoon

3 Vedä sekä kori- että alaohjaimen punainen Häätä-seis -painonappi asentoon ON.

✓ Tulos: Varoitusvilkkuvalon (jos kuuluu varustukseen) pitäisi vilkkua.

Häätä-seis -pysäytyksen tarkistus

4 Paina alaohjaimen punainen Häätä-seis - painonappi asentoon OFF.

✓ Tulos: Minkään rungon eikä korin ohjaimen tulisi toimia.

5 Vedä punainen Häätä-seis -painonappi asentoon ON.

Puomin toiminnan tarkistus

6 Älä pidä toiminnon aktivointikytkintä kummallekaan puolelle käännettynä. Yritä käyttää jokaista puomin ja korin keinukytkintä.

✓ Tulos: Minkään puomin tai korin toiminnon ei tulisi käynnistyä.

7 Pidä toiminnon aktivointikytkin jommallekummalle puolelle käännettynä. Yritä käyttää jokaista puomin ja korin keinukytkintä.

✓ Tulos: Kaikkien puomin ja korin toiminnon tulisi tapahtua alusta loppuun. Alaslaskun hälytysäänen (mikäli kuuluu varustukseen) tulisi kuulua puomia laskettaessa.

Nostimet, joiden varustukseen kuuluu korin tason säädön estotoiminto: Korin tason keinukytkin ei toimi, kun alapuomi on nostettu nopeuden rajoituskytkimen ohi.

Kallistumisanturin toiminnan tarkistus

8 Vedä korin punainen Häätä-Seis – painonappi asentoon ON. Käännä avainkytkin asentoon 'koriohjaus'

9 rungon ohjaimien puoleinen kääntökehän suojuus ja etsi kallistumisanturi, joka sijaitsee jakotukin vieressä.

10 Paina kallistumisanturin toinen reuna alas.

✓ Tulos: Korin hälytysäänen tulisi kuulua.

Lisäohjaimien toiminnan tarkistus

11 Käännä avainkytkin alaohjaus – asentoon.

12 Pidä samanaikaisesti varavoiman kytkin päällä ja käytä jokaista puomin keinukytkintä vuorotellen.

Huom: Akun virran säästämiseksi, älä suorita toimintoja alusta loppuun saakka tarkistusta tehdessäsi.

✓ Tulos: Kaikkien puomin toimintojen tulisi toimia.

13 Käännä avainkytkin koriohjaus – asentoon.

Korin ohjaimet

Hätä-Seis

14 Käännä avainkytkin koriohjaus-asentoon.

15 Paina koriohjaimien punainen Hätä-Seis –painike asentoon OFF.

✓ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi käynnistyä korin ohjaimilla.

16 Vedä punainen Hätä-Seis –painike asentoon ON.

Äänimerkin toiminnan tarkistus

17 Paina äänimerkin painonappia.

✓ Tulos: Torven tulisi soida.

Jalkakytkimen tarkistus

18 Älä paina jalkakytkintä pohjaan. Yritä käyttää jokaista nostimen toimintoa.

✓ Tulos: Minkään toiminnon ei tulisi käynnistyä.

Nostimen toimintojen tarkastus

19 Paina jalkakytkin pohjaan.

20 Käytä jokaista puomin toimintaa ohjaavaa kytkintä vuorotellen.

✓ Tulos: Kaikkien puomin ja korin toimintojen tulisi tapahtua alusta loppuun.

Nostimet, joiden varustukseen kuuluu korin tason säädön estotoiminto: Korin tason keinukytkin ei toimi, kun alapuomi on nostettu nopeuden rajoituskytkimen ohi.

Huom! Puomin toimintanopeutta ohjataan puomin toimintanopeuden säätimellä. Puomin toimintanopeuden säädin ei vaikuta ajo- ja ohjaustoimintoihin.

Ohjauksen tarkistus

21 Paina jalkakytkin pohjaan.

22 Paina ajo-ohjaimen päässä olevaa keinukytkintä ohjauspaneelissa olevan sinisen kolmion osoittamaan suuntaan.

✓ Tulos: Etupyörien tulisi kääntyä ajorungossa olevan sinisen kolmion suuntaan.

30 Paina ajo-ohjaimen päässä olevaa keinukytkintä ohjauspaneelissa olevan keltaisen kolmion osoittamaan suuntaan.

✓ Tulos: Etupyörien tulisi kääntyä ajorungossa olevan keltaisen kolmion suuntaan

Ajon ja jarrujen tarkistus

23 Paina jalkakytkin pohjaan.

24 Käännä ajo-ohjainta hitaasti ohjauspaneelissa olevan sinisen nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes laite alkaa liikkua ja palauta ohjain sitten keskiasentoon.

✓ Tulos: Laitteen tulisi liikkua ajorungossa olevan sinisen kolmion suuntaan ja pysähtyä sitten äkillisesti.

25 Käännä ajo-ohjainta hitaasti ohjauspaneelissa olevan keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes laite alkaa liikkua ja palauta ohjain sitten keskiasentoon.

✓ Tulos: Laitteen tulisi liikkua ajorungossa olevan keltaisen kolmion suuntaan ja pysähtyä sitten äkillisesti.

Huom: Ajojarrujen pitää pystyä pitämään laite paikoillaan millä tahansa kaltevalla alustalla, jota se pystyy nousemaan.

Rajoitetun ajonopeuden tarkistus

26 Paina jalkakytкин pohjaan.

27 Nosta alapuomia 30 cm.

28 Käännä hitaasti ajo-ohjain täyden nopeuden asentoon.

✓ Tulos: Maksimi ajonopeus alapuomi nostettuna tulisi olla korkeintaan 0,3 m/s.

29 Laske puomi ala-asentoon.

30 Nosta yläpuomia 30 cm.

31 Käännä hitaasti ajo-ohjain täyden nopeuden asentoon.

✓ Tulos: Maksimi ajonopeus yläpuomi nostettuna tulisi olla korkeintaan 0,3 m/s.

32 Laske puomi ala-asentoon.

33 Pidennä yläpuomia 30 cm.

34 Käännä hitaasti ajo-ohjain täyden nopeuden asentoon.

✓ Tulos: Maksimi ajonopeus yläpuomi pidennettynä tulisi olla korkeintaan 0,3 m/s.

Mikäli ajonopeus alapuomi ylhäällä tai ojennettuna tai yläpuomi ylhäällä on suurempi kuin 0,3 m/s on laite välittömästi merkittävä selvästi ja poistettava käytöstä.

Ajon aktivointi –järjestelmän tarkistus

35 Paina jalkakytкин pohjaan. Laske puomi alas varastointiasentoon.

36 Käännä kääntökehää kunnes alapuomi ohittaa jommankumman ei-kääntyvän pyörän.



✓ Tulos: Ajon aktivoinnin merkkivalon pitäisi syttyä ja palaa koko ajan puomin ollessa missä tahansa esitetyllä alueella.



37 Käännä ajo-ohjain pois keskiasennosta.

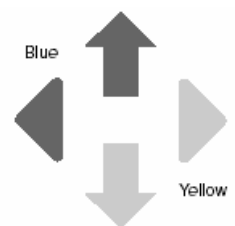
✓ Tulos: Ajotoiminnon ei pitäisi toimia.

38 Käännä ajo-ohjaimen aktivointikytkin jommallekummalle puolelle ja pidä se siinä asennossa. Käännä ajo-ohjain hitaasti pois keskiasennosta.

✓ Tulos: Ajotoiminnon pitäisi toimia.

Huom: Ajon aktivoinnin ollessa käytössä laite saattaa liikkua vastakkaiseen suuntaan kuin ajo- ja ohjauskahvaa käännetään.

Käytä korin ohjaimen ja ajorungon värikoodattuja suuntanuolia liikesuunnan määrittämiseen.



Lisäohjaimien toiminnan tarkistus

39 Paina jalkakytkin pohjaan.

40 Pidä samanaikaisesti vara-akun (auxiliary power) kytkin päällä ja käytä jokaista kytkintä vuorotellen. Huom: Akun virran säästämiseksi, älä suorita toimintoja alusta loppuun saakka tarkistusta tehdessäsi.

✓ Tulos: Kaikkien puomin, ohjauksen ja ajon toimintojen tulisi toimia.

Nosto/ajo –valintakytkimen toiminnan tarkastus (jos kuuluu varustukseen)

41 Paina jalkakytkin pohjaan

42 Käännä ajo-ohjainta pois keskiasennosta ja käytä puomin toimintojen kytkintä.

✓ Tulos: Minkään puomin toiminnon ei pitäisi toimia. Kone liikkuu ohjainpanelissa merkittyyn suuntaan.

Työskentelypaikan tarkistus



Seuraavat seikat ovat edellytyksiä laitteen käytölle:

✓ Opettele ja harjoittele tässä käsikirjassa selostettu laitteen turvallinen käyttö.

1 Vältä vaaratilanteita.

2 Laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset on aina suoritettava.

3 Tarkista laitteen toiminnot aina ennen käyttöä.

4 Tarkista työskentelypaikka. Ennen seuraavaan kohtaan siirtymistä on käyttäjän sisäistettävä työskentelypaikan tarkistaminen.

5 Käytä laitetta ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen mihin se on tehty.

Perusperiaate

Työskentelypaikan tarkistuksen tarkoitus on selvittää onko nostimen käyttäminen kyseisessä paikassa turvallista. Käyttäjän tulee tehdä tarkistukset ennen laitteen siirtämistä työskentelypaikalle.

Käyttäjän vastuulla on selvittää ja painaa mieleensä työskentelypaikan vaaratekijät sekä varoa niitä, kun nostinta liikutellaan, kuten myös laitteen valmistelun ja käytön aikana.

Työskentelypaikan tarkastus

Pidä seuraavat vaaratilanteet mielessä ja vältä niitä:

- Pudotukset tai kuopat
- Kohoumat, esteet lattialla tai alustalla tai romut
- Yläpuoliset esteet ja korkeajännitejohtimet
- Vaarallinen sijainti
- Alusta, joka ei ole riittävän vahva kestämään nostimen ja sen taakan aiheuttamaa kuormitusta
- Tuuli- ja sääolosuhteet
- Asiaankuulumattomien henkilöiden läsnäolo
- Muut mahdolliset vaaratilanteet.

Käyttöohjeet



Seuraavat seikat ovat edellytyksiä laitteen käytölle:

✓ Opettele ja harjoittele tässä käsikirjassa selostettu laitteen turvallinen käyttö.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset on aina suoritettava.
- 3 Tarkista laitteen toiminnot aina ennen käyttöä.
- 4 Tarkista työskentelypaikka.

5 Käytä laitetta ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen mihin se on tehty.

Perusperiaate

Käyttöohjeosassa on selostus jokaisesta laitteen toiminnosta. Käyttäjän vastuulla on noudattaa kaikkia käyttöohjekirjassa annettuja turva- ja käyttöohjeita.

Laitteen käyttö mihinkään muuhun kuin henkilöiden ja työkalujen nostamiseen korkealle (ilmassa) olevaan työskentelykohteeseen ei ole turvallista.

Ainoastaan asiaan perehtyneillä henkilöillä tulisi olla lupa käyttää tätä laitetta. Mikäli saman työvuoron aikana nostinta käyttää useampi henkilö eri aikoina on kaikkien oltava laitteen käyttöön perehtyneitä ja jokaisen käyttäjän on noudatettava kaikkia käsikirjan käyttö- ja turvaohjeita. Siten jokaisen käyttäjän on suoritettava laitteen käyttöä edeltävät tarkistukset, toimintojen tarkistukset ja työskentelypaikan tarkastus ennen laitteen käyttöä.

Hätä-seis

Paina rungon tai korin punainen Hätä-Seis - painonappi asentoon OFF kaikkien toimintojen seisauttamiseksi.

Korjaa toiminnot, jotka toimivat korin ohjaimilla kun Hätä-Seis -painike on sisään painettuna.

Alaohjaimet toimivat, vaikka korin ohjaimien Hätä-Seis –painike on sisään painettuna.

Lisäohjaimet

Käytä varavoimaa, mikäli normaali virtalähde ei syystä tai toisesta ole käytettävissä.

1 Käännä avainkytkin joko asentoon 'alaohjaus' tai 'yläohjaus'

2 Vedä punainen Hätä-Seis –painike asentoon ON

3 Paina jalkakytkin pohjaan kun lisäohjaimia käytetään korista

4 Pidä samanaikaisesti varavoiman kytkin päällä ja aktivoi haluttu toiminto

Puomi- , ajo- ja ohjaustoiminnot toimivat varavoimalla.

Käyttäminen maasta

1 Käännä avainkytkin alaohjain-asentoon

2 Vedä punainen Hätä-Seis –painike asentoon ON

3 Tarkista molempien akkusarjojen liitokset ennen koneen käyttöä.

Korin paikoittaminen

1 Pidä toimintojen aktivointikytkin jommallakummalla puolella

2 Käännä haluttua keinukytkintä ohjauspaneelin merkkien mukaisesti

Ajo- ja ohjaustoiminnot eivät toimi alaohjaimilla.

Nostimet, joiden varustukseen kuuluu korin tason säädön estotoiminto: Korin tason keinukytkin ei toimi, kun puomi on nostettu nopeuden rajoituskytkimen ohi.

Käyttäminen korista

1 Käännä avainkytkin asentoon 'koriohjaus'

2 Vedä sekä korin että alaohjaimen punainen Hätä-Seis –painike asentoon ON

3 Tarkista molempien akkusarjojen liitokset ennen koneen käyttöä.

Korin paikoittaminen

1 Käännä puomin toimintanopeuden säädin halutulle nopeudelle.

Huom: Puomin toimintanopeuden säädin ei vaikuta ajo- ja ohjaustoimintoihin.

2 Paina jalkakytkin pohjaan.

3. Käännä hitaasti haluttua toimintokytkintä ohjauspaneelin merkkien mukaisesti

Nostimet, joiden varustukseen kuuluu korin tason säädön estotoiminto: Korin tason keinukytkin ei toimi, kun puomi on nostettu nopeuden rajoituskytkimen ohi.

Ohjaaminen

1 Paina jalkakytkin pohjaan

2 Paina ajo-ohjaimen keinukytkintä sinisten tai keltaisten nuolien suuntaan.

Käytä korin ohjaimen ja ajorungon värikoodattuja suuntanuolia pyörien kääntösuunnan määrittämiseen.

Ajaminen

1 Paina jalkakytkin pohjaan

2 Nopeuden lisääminen: käännä hitaasti ajo-ohjainta poispäin keskiasennosta

Nopeuden vähentäminen: käännä hitaasti ajo-ohjainta kohti keskiasentoa

Pysäyttäminen: Palauta ajo-ohjain keskiasentoon tai vapauta jalkakytkin

Käytä korin ohjaimen ja ajorungon värikoodattuja suuntanuolia liikesuunnan määrittämiseen.

Laitteen ajonopeus on rajoitettu puomien ollessa ylhäällä.

Akkujen varaustila vaikuttaa laitteen suorituskykyyn.

Ajon aktivointi

Merkkivalon palaminen osoittaa, että puomi on ohittanut jommankumman kääntymättömistä pyöristä ja ajotoiminto on keskeytynyt.

Ajamisen jatkamiseksi pidä ajon aktivointikytkin ylös tai alas käännettynä ja käännä ajo-ohjainta hitaasti poispäin keskiasennosta.

Muista, että laite saattaa liikkua vastakkaiseen suuntaan, kuin mihin ajo- ja ohjauskahvaa käännetään.

Käytä aina korin ohjaimen ja ajorungon värikoodattuja suuntanuolia laitteen liikesuunnan määrittämiseen.

Kunkin käyttökerran jälkeen

1 Valitse turvallinen varastointipaikka, jossa on tukeva, tasainen alusta, ja jossa laite ei häiritse muuta alueen liikennettä.

2 Laske puomi varastointiasentoon.

3 Käännä kääntökehä niin, että puomi on kääntymättömien pyörien välissä.

4 Käännä avainkytkin asentoon OFF ja ota avain pois nostimen luvattoman käytön estämiseksi.

5 Kiilaa pyörät.

6 Lataa akut

Akkujen ja laturin käyttöohjeet



Tärkeitä mielessä pidettäviä seikkoja:

- ✓ Älä käytä ulkoista akkulaturia tai lisäakkua.
- ✓ Akkujen lataus on suoritettava tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- ✓ Laturin saa kytkeä ainoastaan ohjeiden mukaiseen vaihtovirtalähteeseen.
- ✓ Käytä ainoastaan Genien suosittelemia akkuja ja laturia.

Akkujen lataaminen

- 1 Varmista, että akut on kytketty ennen latausta.
- 2 Avaa akkukotelo. Akkukotelo on pidettävä auki latauksen aikana.
- 3 Avaa akkujen korkit ja tarkista nestepinnan korkeus. Lisää tarvittaessa tislattua vettä, niin että levyt peittyvät. Älä lisää vettä liikaa ennen latausta.
- 4 Sulje akkujen korkit.
- 5 Kytke laturin pistotulppa maadoitettuun pistorasiaan.
- 6 Käynnistä akkulaturi.
- 7 Laturi lopettaa lataamisen, kun akut ovat täysin latautuneet
- 8 Tarkista nestepinnan korkeus latauksen päätyttyä. Lisää tislattua vettä täyttöreian pohjaan saakka. Älä lisää vettä liikaa.

Kuivan akun täyttö- ja latausohjeet:

1 Avaa akun korkit ja poista muovikelmut täyttöaukoista.

2 Täytä jokainen kenno akkuhapolla (elektrolyytti) siten, että levyt peittyvät.

Älä täytä ylärajaan asti ennen kuin akun lataus on loppuun suoritettu. Ylitäyttäminen saattaa johtaa akkuhapon ylivuotamiseen latauksen aikana. Neutralisoi akkuhapporoiskeet leivinsoodalla ja vedellä.

3 Sulje akun korkit.

4 Lataa akku.

5 Tarkista nestepinnan korkeus latauksen päätyttyä. Lisää tislattua vettä täyttöreian pohjaan saakka. Älä lisää vettä liikaa.

Kuljetusohjeet



Tärkeitä mielessä pidettäviä seikkoja:

- ✓ Kuljetusauto on oltava pysäköitynä tasaiselle alustalle.
- ✓ Kuljetusauton tahaton liikkuminen on estettävä laitetta kuormattaessa.
- ✓ Tarkista, että kuljetusauton kantavuus on riittävä ja että kuormausalusta sekä ketjut tai kuormansidontaliinat ovat riittävän vahvat kantamaan nostimen paino (kts. konekilpi).
- ✓ Varmista, että kääntökehä on lukittu ennen kuljetusta. Avaa lukitus ennen koneen käyttöä.

Nostimen kiinnittäminen autoon tai perävaunuun kuljetuksen ajaksi

Kuljetuksen valmisteluvaiheessa on muistettava kiilata laitteen pyörät.

Käytä rungossa olevia korvakkeita laitteen sitomiseksi kuljetusalustaan.

Käytä pyörimisen estoa korin alla puomin sivuttaisliikkeiden estämiseksi. Älä käytä liiallista alaspäin suuntautuvaa voimaa puomin kiinnityksessä.

Käytä sidontaan riittävän vahvoja ketjuja tai liinoja.

Käännä avaimella varustettu valintakytkin asentoon OFF ja ota avain pois ennen kuljetuksen alkamista.

Tarkista koko nostin löysien tai irrallaan olevien osien varalta.

Jarrujen vapautus kuormausta varten

Kiilaa nostimen pyörät tahattomien liikkeiden estämiseksi.

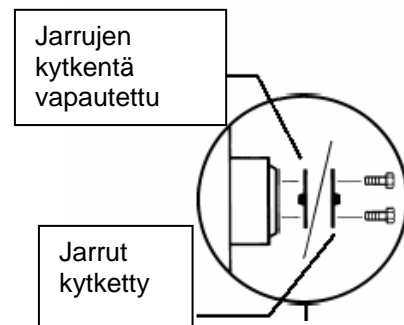
Vapauta ei-ohjaavien pyörien jarrut kääntämällä vääntönavan lukituspää (kts. Kuva alla).

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

Jarrujen uudelleen kytkemiseksi suorita em. toimenpiteet päinvastaiseen suuntaan.

Laitteen kuormaamisen jälkeen

1 Kiilaa pyörät laitteen tahattoman liikkumisen estämiseksi.



2 Kytke kääntymättömien pyörien jarrut kääntämällä vääntönavan lukituspää.

Huom: Genie Z-30/20N nivelpuominostimen hinaaminen ei ole suositeltavaa. Mikäli laitetta on hinattava, nopeus ei saa ylittää 3,2 km/h.

Tekninen erittely

	Z-30/20N (ilman kääntyvää nokkapuomia)	Z-30/20N RJ (kääntyvällä nokka-puomilla)
Työkorkeus	11 m	10,7m
Lavakorkeus	9,1 m	8,8 m
Korkeus	2 m	2 m
Max sivu-ulottuma	6,4 m	6,4 m
Leveys	1,2 m	1,2 m
Pituus	5,1 m	5,3 m
Kapasiteetti	227 kg	227 kg
Akseliväli	1,6 m	1,6 m
Kääntösäde (ulko)	3,0 m	3,0 m
Kääntösäde (sisä)	1,7 m	1,7 m
Kääntökehän kääntö	359 °	359 °
Perän ylitys	0 cm	0 cm
Virtalähde	8 ryhmää – L16, 6V 350Ah akku	8 ryhmää –L16, 6V 350Ah akku
Ajonopeus, varastointi-asennossa	5,3 km/h	5,3 km/h
Ajonopeus, puomi ylhäällä	1 km/h	1 km/h
Melutaso Maksimi melutaso normaalityö-asemassa (A-painotettu)	70 dB	70 dB
Maavara	8,9 cm	8,9 cm
Ohjaimet	24V DC portaattomat	24V DC portaattomat
Paino (voi vaihdella varusteista riippuen)	Ks. konekilpi	Ks. konekilpi
Suurin pyöräkuorma täydellä kuormalla	2902 kg	2925 kg
Suurin alustaan kohdistuva paine	26,71 kPa	26,37 kPa
Korin mitat	180 x 76 cm	180 x 76 cm
Korin tasaus	Itsesäätyvä	Itsesäätyvä
Korin kääntö	180 °	160 °
Koripistorasia	Vakio	Vakio
Hydraulipaine (puomitoiminnot)	193 bar	193 bar
Rengaskoko	56 x 18 x 45 cm	56 x 18 x 45 cm
Nousukyky, ala-asennossa	25%	25%

Genien toimintaan kuuluu jatkuva tuotekehittäminen. Laitteiden teknisiin tietoihin saattaa tulla muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.

Työaluekaavio

