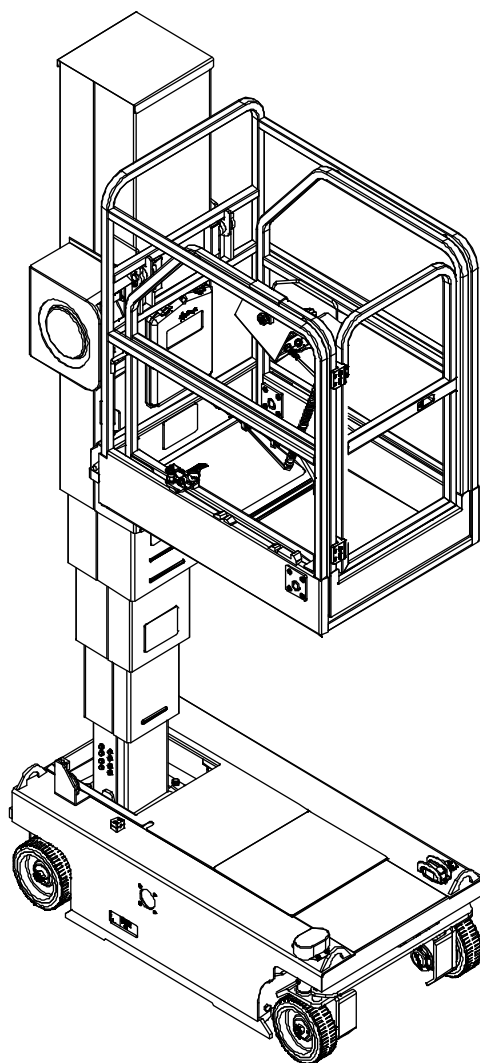


## Käyttöopas

*huoltotiedoilla*

AMWP7-8100L



CE

Osanumero: SM052010111FI  
Versionumero: Rev1.0  
Huhtikuu 2023 painatus

Alkuperäisten ohjeiden  
käännös



## Tärkeää

Lue, ymmärrä ja noudata näitä turvallisuussääntöjä ja käyttöohjeita ennen tämän koneen käyttöä.

Vain koulutettu ja valtuutettu henkilöstö saa käyttää tätä konetta. Tätä ohjekirjaa tulee pitää koneen pysyvänä osana, ja sen tulee olla aina koneen mukana. Jos sinulla on kysyttävää, soita DINGLI Machinerylle.

## Käsikirjan tunnistetiedot

Käyttöoppaan tunnusnumero näkyy kannessa - tämä on suositeltavaa merkitä tarkastusrekisteriin.

Jos käsikirja katoaa, pyydä uutta käsikirjaa, mainitse kannessa oleva koodi tai koneen valmistusnumero.

On suositeltavaa mainita koneen valmistusnumero kannessa siten, että käsikirja on selvästi tunnistettavissa koneen kanssa.

## Omistajat, käyttäjät ja operaattorit:

Arvostamme sitä, että valitsit koneemme sovellukseesi. Ykkösprioriteettimme on käyttäjien turvallisuus, joka saavutetaan parhaiten yhteisillä toimilla. Koemme, että annat suuren panoksen turvallisuuteen, jos sinä laitteiden käyttäjänä ja operaattoreina:

- 1 noudatat työnantajan, työpaikan ja viranomaisten sääntöjä.
- 2 luet, ymmärrät ja noudatat tämän ja muiden tämän koneen mukana toimitettujen ohjekirjojen ohjeita.
- 3 käytät hyviä turvallisia työtapoja tervejärkisellä tavalla.
- 4 Vain koulutetut / sertifioidut käyttäjät saavat käyttää konetta tietoisena ja asiantuntevan valvonnan ohjaamana.

Jos tässä oppaassa on jotain, joka on epäselvä tai joka mielestäsi pitäisi lisätä, ota meihin yhteyttä.

## Johdanto

### Sisällys

---

	Sivu
Turvallisuussäännöt	1
Selite	8
Tarrat	9
Tekniset tiedot	12
Ohjaimet	13
Käyttöä edeltävä tarkastus	16
Työympäristön tarkastus	18
Toimintatestit	19
Käyttöohjeet	25
Kuljetus- ja nosto-ohjeet	38
Huolto	42
Kaaviot	63
Tarkastus- ja korjausloki	64

---

---

### Ota meihin yhteyttä:

---

**Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd.**

No.188 Qihang Road. Deqing Zhejiang P.R.

Kiina 313219

Puh: +86-572-8681688

Faksi: +86-572-8681690

Verkkosivusto: [www.cndingli.com](http://www.cndingli.com)

Sähköposti: [market@cndingli.com](mailto:market@cndingli.com)

## Turvallisuussäännöt



### Vaara

Tämän ohjekirjan ohjeiden ja turvaohjeiden noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

### Älä käytä, ellei:

- Opettele ja noudata tämän käyttöohjekirjan sisältämiä koneen turvallisen käytön periaatteita.

#### 1 Vältä vaaratilanteita.

#### Tunne ja ymmärrä turvaohjeet ennen seuraavaan osioon siirtymistä.

- 2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.
- 3 Suorita toimintatestit aina ennen käyttöä.
- 4 Tarkasta työympäristö.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.

- Lue, ymmärrä ja noudata valmistajan ohjeita ja turvaohjeita - käyttöohjekirjaa sekä koneen tarroja.

- Lue, ymmärrä ja noudata työturvallisuussääntöjä sekä työmaamääräyksiä.

- Lue, ymmärrä ja noudata kaikkia sovellettavia valtiollisia määräyksiä.

- Hanki asianmukainen koulutus koneen turvalliseen käyttöön.

### Vaaraluokitus

DINGLIn tuotetarroissa käytetään symboleja, värikoodeja ja merkkisanoja seuraavien asioiden ilmaisemiseen:



Turvavaroitussymboli – varoittaa henkilöstöä mahdollisista henkilövahinkovaaroista. Noudata kaikkia tämän symbolin jälkeen esitettyjä turvallisuusohjeita välttääksesi mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman.



**DANGER** Punainen – ilmoittaa välittömästä vaarallisesta tilanteesta, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



**WARNING** Oranssi – ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



**CAUTION** Keltainen turvavaroitussymboli — ilmoittaa mahdollisen vaarallisesta tilanteesta, joka saattaa johtaa vähäisiin tai keskivakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



**NOTICE** Sininen ilman turvavaroitussymbolia – ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka saattaa johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos sitä ei vältetä.

## Turvallisuussäännöt

### Laitteen käyttöä koskevat ehdot

Työskentelyalueen pinnan on oltava tasainen ja kova sekä esteetön, ja turvaetäisyys laitteen ja korkeajännitelinjan välillä on oltava riittävä.

Ympäristön lämpötilan on oltava välillä -20 °C~40 °C; Korkeus merenpinnan yläpuolella ≤1000 m.

Ympäristön kosteuden on oltava ≤ 90 %.

Sähkövirta: AC 110~230 V ±10 %, 50~60 Hz.

### Käyttötarkoitus

Tämä kone on tarkoitettu ainoastaan henkilöiden ja heidän tarvitsemiensa työkalujen ja materiaalien nostamiseen korkealla sijaitsevalle työalueelle.



AMWP7-8100L on tarkoitettu käytettäväksi **AINOASTAAN SISÄTILOISSA**, eikä sitä saa käyttää ulkona, koska tuulivoimat voivat tehdä siitä epävakaan.

### Turvamerkkien huolto

Korvaa puuttuvat tai vaurioituneet turvamerkkit. Ota käyttäjäturvallisuus aina huomioon. Puhdista turvamerkinnät miedolla saippualla ja vedellä. Älä käytä liuotinpohjaisia puhdistusaineita, koska ne saattavat vaurioittaa turvamerkkien materiaalia.

### Käyttäjä

Vain koulutetut ja pätevät henkilöt voivat käyttää tätä laitetta. Käytä aina turvavyötä ja kypärää ilmassa työskennellessä.

Jos kärsit huimauksesta tai epilepsia-kohtauksista tai sinulla on korkean

paikan kammo, älä käytä tätä konetta.

Käyttäjä ei saa käyttää huumeita tai alkoholia, jotka voivat vaikuttaa hänen tarkkaavaisuuteensa tai koordinaatiokykyynsä. Resepti- tai reseptivapaita lääkkeitä käyttävien tulee kysyä lääkäriltä neuvoa, voivatko he käyttää konetta turvallisesti.

### ⚠ Sähköiskun vaara

Kone ei ole sähköisesti eristetty eikä suojaa kosketukselta sähkövirtaan tai sen läheisyydestä.



Pidä turvallinen etäisyys jännitteellisiin voimajohtoihin ja sähkölaitteisiin sovellettavien valtiollisten määräysten sekä seuraavan taulukon mukaisesti.

Jännite Vaiheesta vaiheeseen	Pienin turvallinen etäisyys metreinä
0 - 300 V	Vältä kosketusta
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 - 1000 kV	13,72

## Turvallisuussäännöt

Ota korin liike sekä voimajohdon heiluminen tai painuminen huomioon ja varo voimakkaita tai puuskittaisia tuulia.

Pysy loitolla koneesta, jos se joutuu kosketuksiin jännitteellisten voimajohtojen kanssa. Maassa tai korissa oleva henkilöstö ei saa koskea koneeseen tai käyttää sitä, ennen kuin voimajohdot on tehty jännitteettömiksi.

Älä käytä konetta ukkosen tai myrskyn aikana.

Älä käytä konetta hitsausmaadoituksena.

Pysy kaukana jännitteisistä sähköjohtimista.

### ▲ Kaatumisvaara

Käyttäjien, varusteiden ja materiaalien paino ei saa ylittää korin tai korinlaajennuksen enimmäiskapasiteettia.



AMWP7-8100L on tarkoitettu käytettäväksi **AINOASTAAN SISÄTILOISSA**, eikä sitä saa käyttää ulkona, koska tuulivoimat voivat tehdä siitä epävakaan.

#### Suurin sallittu kapasiteetti – AMWP7-8100L

Suurin henkilömäärä	1
Korin suurin sallittu kuorma	200 kg
Korin laajennuksen suurin sallittu kuorma	113kg



Älä aja tai nosta, kun korin laajennos heittelee.

### Työskentelyalueen turvallisuus

Älä nosta koria, ellei kone ole tukevalla ja tasaisella alustalla.

Älä asenna mitään esineitä, jotka lisäävät työvälineeseen kohdistuvaa tuulikuormitusta.

Älä aja yli 0,5 km/h:n nopeudella, kun kori on nostettuna.



Älä käytä kallistushälytystä tasonilmaisimena. Kallistushälytys kuuluu rungossa ja korissa, kun kone on kaltevalla alustalla.

Jos kallistushälytys kuuluu:

Laske puomi alas. Siirrä kone tukevalla ja tasaiselle alustalle. Ole erittäin varovainen laskiessasi puomia.

Kun nostat koria, noudata alla olevia sallittua käsivoimaa ja matkustajien lukumäärää koskevia luokituksia.



Älä käytä korin ohjauslaitteistoa vapauttaaksesi jumiin tai puristuksiin jäänyttä koria tai koria, jonka normaali liike on muuten estynyt lähellä olevan rakenteen vuoksi. Korissa olevien henkilöiden on poistuttava siitä, ennen kuin koria yritetään vapauttaa maaohjainten avulla.

Aja konetta epätasaisen maaston, roskien, epävakaan tai liukkaan pinnan yli ja kuoppien ja rinteiden lähellä erittäin varovasti ja pienillä nopeuksilla, kun kori on laskettuna.

Älä aja konetta epätasaisessa maastossa, epävakailla pinnoilla tai näiden lähellä tai

## Turvallisuussäännöt

muissa vaarallisissa olosuhteissa, kun puomi on nostettuna tai jatkettuna.

Älä käytä konetta nosturina.

Älä käytä korin ulkopuolella olevaa kohdetta vetämiseen tai työntämiseen.



### Suurin sallittu manuaalinen voima

Malli	Sovellus	Manuaalinen voima	Suurin henkilö määrä
AMWP7-8100L	Sisätiloissa	200 N	1

Älä muuta rajakytkimiä tai poista niitä käytöstä.

Älä muuta tai poista käytöstä koneen osia, jotka vaikuttavat sen turvallisuuteen ja vakauteen.

Älä vaihda koneen vakauden kannalta kriittisiä osia eripainoisiin tai ominaisuuksiltaan erilaisiin osiin.

Älä muokkaa tai muuta nostokoria ilman sen valmistajan etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Työkalukiinnikkeiden tai muiden materiaalien asentaminen koriin, varvaslistoihin tai suojakaiteisiin voi lisätä korin painoa sekä korin tai kuorman pinta-alaa.

Älä käytä akkuja, joiden paino on alle alkuperäisen. Akkuja käytetään vastapainona ja ne ovat kriittisiä koneen vakauden kannalta. Jokaisen akkulaatikon tulee painaa akkuineen vähintään 92 kg.

Älä aseta tai kiinnitä ulkonevia kuormia mihinkään tämän koneen osaan.

Älä aseta tikkaita tai rakennustelineitä koriin tai

mitään tämän koneen osia vasten.

Älä kuljeta työkaluja tai materiaaleja, jos niitä ei ole jaettu tasaisesti tai korissa olevat henkilöt eivät voi käsitellä niitä turvallisesti.

Älä käytä konetta alustalla tai ajoneuvossa, joka liikkuu tai on liikutettavissa.

Varmista, että kaikki renkaat ovat hyvässä kunnossa, että ilmatäytteiset renkaat on täytetty oikein ja että niiden mutterit on kiristetty asianmukaisesti.

Älä vie koria kosketuksiin muiden rakenteiden kanssa.

Älä sido koria sen vieressä oleviin rakenteisiin.

Älä aseta kuormia korin reunojen ulkopuolelle.



### ▲ Puristumisvaara

Pidä kätesi ja muut kehonosasi etäällä puomista.

Varmista, että kätesi eivät ole välissä, kun lasket kaiteita.

Älä työskentele korin alla.

Käytä tervettä järkeä ja suunnittelua, kun käytät konetta maaohjauslaitteiston avulla.

Pidä turvallinen etäisyys käyttäjän, koneen ja kiinteiden kohteiden välillä.

### ▲ Rinteessä työskentelyyn liittyvät vaarat

Älä aja konetta kaltevalla alustalla, joka ylittää koneen sallitut kallistus- tai sivukallistusarvot.

Kallistusarvot pätevät koneeseen ainoastaan, kun kori on laskettuna.



## Turvallisuussäännöt

Malli	Suurin kaltevuus, säilytysasento	Suurin sallittu sivukallistusarvo, kori laskettuna
AMWP7-8100L	25 % (14°)	10 % (5,7°)

Huomautus: maaperän kunto ja vetovoima vaikuttavat sallittuun kallistusarvoon.

### ▲ Putoamisvaara

Turvakaidejärjestelmä tarjoaa suojan putoamista vastaan. Jos korissa olevien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaisia putoamissuojaimia (PFPE) työmaan tai työnantajan sääntöjen vuoksi, PFPE-laitteiden ja niiden käytön on oltava PFPE-valmistajan ohjeiden ja sovellettavien viranomaisten vaatimusten mukaisia.

Pidä kori siistinä ja roskattomana.

Sulje korin portti ennen käytön aloittamista.

Älä käytä konetta, jos turvakaiteita ei ole asennettu asianmukaisesti tai jos porttia ei ole lukittu käyttöä varten.

Älä istu tai seiso korin turvakaiteiden päällä äläkä kiipeä niillä. Varmista, että sinulla on korissa aina tukevut jalansijat.



Älä kiipeä korista alas, kun se on nostettuna.

Älä poistu korista, kun se on nostettuna.

Sähkökatkon sattuessa pyydä maahenkilökuntaa aktivoimaan käsikäyttöinen laskuventtiili.

Ole erittäin varovainen astuessasi koriin tai poistuessasi siitä. Varmista, että puomi on

täysin alhaalla. Suuntaa konetta kohti ja pidä "kolmen pisteen kosketus" koneen kanssa käyttämällä kahta kättä ja yhtä jalkaa tai kahta jalkaa ja toista kättä sisäänmeno- ja poistumisvaiheessa.

### ▲ Törmäysvaara



Käyttäjien on noudatettava työnantajan, työmaan ja valtiollisia henkilönsuojainten käyttöä koskevia sääntöjä.

Ota rajoitettu näkökenttä ja sokeat pisteet huomioon ajaessasi ja käyttäessäsi konetta.

Koneen on oltava tasaisella alustalla tai kiinnitettynä ennen jarrujen vapauttamista.

Tarkasta työalue yläpuolella sijaitsevien esteiden ja muiden vaarojen varalta.



Ota puristumisvaarat huomioon, kun tartut korin turvakaiteisiin.

Älä laske koria, jos sen alla olevalla alueella on ihmisiä tai esteitä.



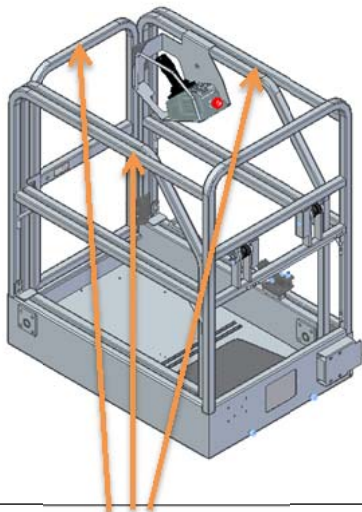
## Turvallisuussäännöt

Rajoita kulkunopeutta alustan, tungoksen, kallistuksen, ympärillä olevien ihmisten ja muiden mahdollisia törmäyksiä aiheuttavien olosuhteiden mukaan.

Älä käytä konetta nosturin tai koneen yläpuolella sijaitsevan liikkuvan laitteiston kulkureitillä, ellei nosturin ohjauslaitteistoa ole lukittu ja/tai muihin varoimenpiteisiin mahdollisen törmäyksen estämiseksi ole ryhdytty.

Älä tee koneella temppuja tai käytä sitä muuten epäasianmukaisesti

Suojakaiteet suojaavat käsiä puristumisvaaroilta alla olevan kuvan mukaisesti.



Suojakaiteet suojaavat käsiä vaaroilta

### ▲ Ruumiinvammojen vaara

Epäasianmukainen kajoaminen minkä tahansa suojuksen alla oleviin osiin johtaa vakaviin vammoihin. Vain koulutettu kunnossapitohenkilöstö saa avata suojuksia. Suosituksena on, että käyttäjä avaa suojuksia vain käyttöä edeltävän tarkastuksen yhteydessä. Kaikkien suojusten on käytön aikana oltava suljettuna ja lukittuna.

### ▲ Räjähdyks- ja tulipalovaara

Lataa akku vain avoimella alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja etäällä kipinöistä, liekeistä ja palavista savukkeista.

Älä käytä konetta tai lataa akkuja vaarallisissa paikoissa tai paikoissa, joissa saattaa olla mahdollisesti syttyviä tai räjähtäviä kaasuja tai hiukkasia.

### ▲ Vaurioituneen koneen aiheuttama vaara

Älä käytä vaurioitunutta tai virheellisesti toimivaa konetta.

Suorita koneelle huolellinen käyttöä edeltävä tarkastus ja testaa kaikki toiminnot ennen jokaista työvuoroa. Vaurioitunut tai virheellisesti toimiva kone on merkittävä ja poistettava käytöstä välittömästi.

Varmista, että kaikki tämän ohjekirjan mukaiset kunnossapitotoimet on suoritettu.

Varmista, että kaikki tarramerkinnot ovat paikoillaan ja luettavissa.

Varmista, että käyttöohjekirjasta ei puutu mitään, että se on luettavissa ja että se on sille tarkoitettussa säilytyspaikassa korissa.

### ▲ Osien vaurioitumisen vaara

Älä käytä konetta hitsausmaadoituksena.

### ▲ Akkaturvallisuus

#### ▲ Palovammavaara

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

## Turvallisuussäännöt



Vältä akkuhapon läikkymistä ja koskettamista. Neutraloi vuotanut akkuhappo ruokasoodalla ja vedellä.

Älä altista akkuja tai laturia vedelle tai sateelle latauksen aikana.

### ▲ Räjähdysvaara



Pidä kipinät, liekit ja sytytetyt savukkeet loitolla akuista. Akuista purkautuu räjähtävää kaasua.

Älä koske akun napoihin tai kaapelikiinnikkeisiin työkaluilla, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä.

### ▲ Osien vaurioitumisen vaara

Älä käytä yli 24 V:n akkulaturia akkujen lataamiseksi.

### ▲ Sähköisku-/palovammavaara



Liitä akkulaturi vain maadoitettuun, 3-johtimen AC-pistorasiaan.

Tarkista päivittäin vahingoittuneiden johtojen, kaapeleiden ja johtimien

varalta.

Vaihda vahingoittuneet osat ennen käyttöä.

Vältä kosketuksesta akkujen napoihin syntyvää sähköiskua. Riisu kaikki sormukset, kellot ja muut korut.

### ▲ Kaatumisvaara

Älä käytä akkuja, joiden paino on alle alkuperäisen. Akkuja käytetään vastapainona ja ne ovat kriittisiä koneen vakauden kannalta. Jokaisen akkulaatikon tulee painaa akkuineen vähintään 92 kg.

### ▲ Nostoon liittyvä vaara

Käytä sopivaa määrää ihmisiä ja asiamukaisia nostotekniikoita akkuja nostettaessa.

### ▲ Saastuttamisvaara

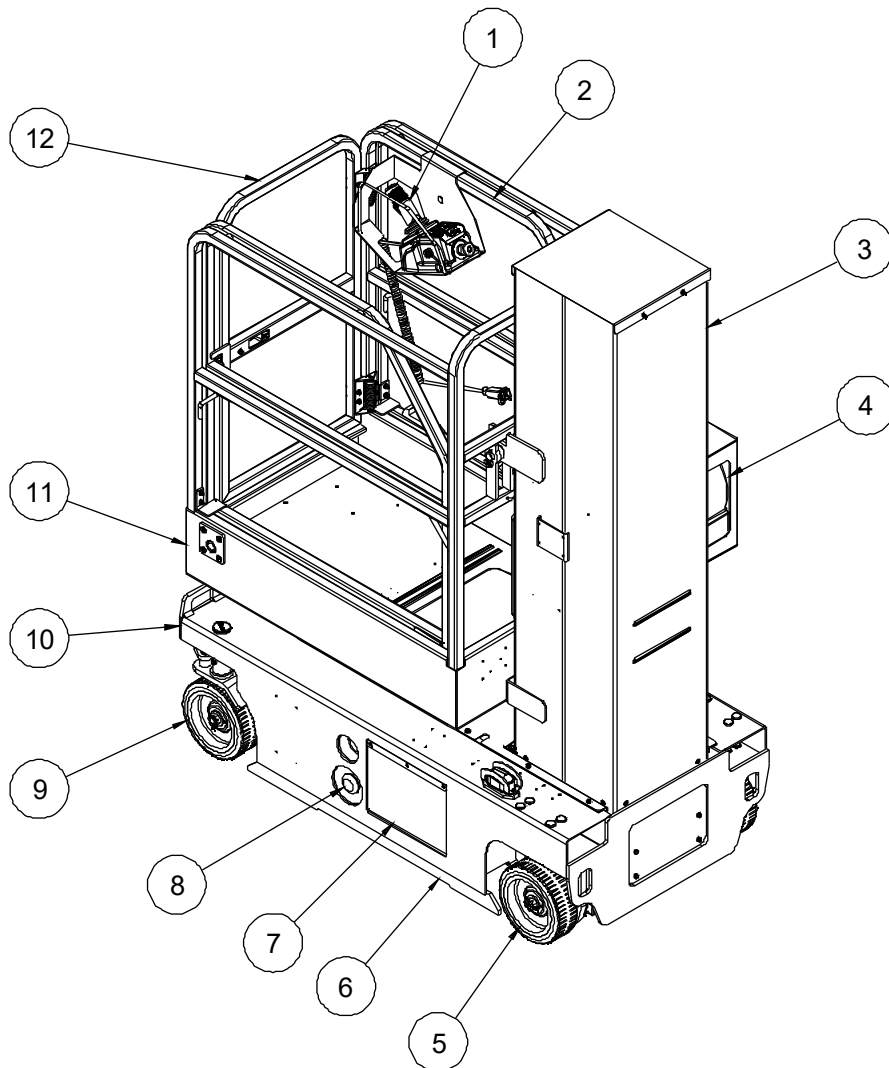
Vanhojen akkujen hävittämisessä tulee noudattaa työpaikan ja viranomaisten sääntöjä.

## Lukitus jokaisen käytön jälkeen

- 1 Valitse turvallinen pysäköintipaikka eli tukeva ja tasainen alusta, jolla ei ole esteitä tai liikennettä.
- 2 Laske kori alas kuljetusasentoon.
- 3 Käännä avainkytkin pois päältä -asentoon ja poista avain, jotta konetta ei voi käyttää luvattomasti.
- 4 Paina punaiset hätäpysäytyspainikkeet sisään eli pois päältä -asentoon.
- 5 Kiilaa pyörät paikoilleen.
- 6 Lataa akut

## Selite

### Selite



- |   |                                    |    |                              |
|---|------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Lavan ohjauslaitteisto             | 7  | Vetävien renkaiden maaohjaus |
| 2 | Lavan laajeneminen                 | 8  | Punainen hätäpysäytyspainike |
| 3 | Puomin kokoonpano                  | 9  | Ohjaavat eturenkaat.         |
| 4 | Automaattinen letkukela            | 10 | Alusta                       |
| 5 | Korin portin keskitanko takarengas | 11 | Päälava                      |
| 6 | Korin kuoppalaite                  | 12 | Korin portti                 |

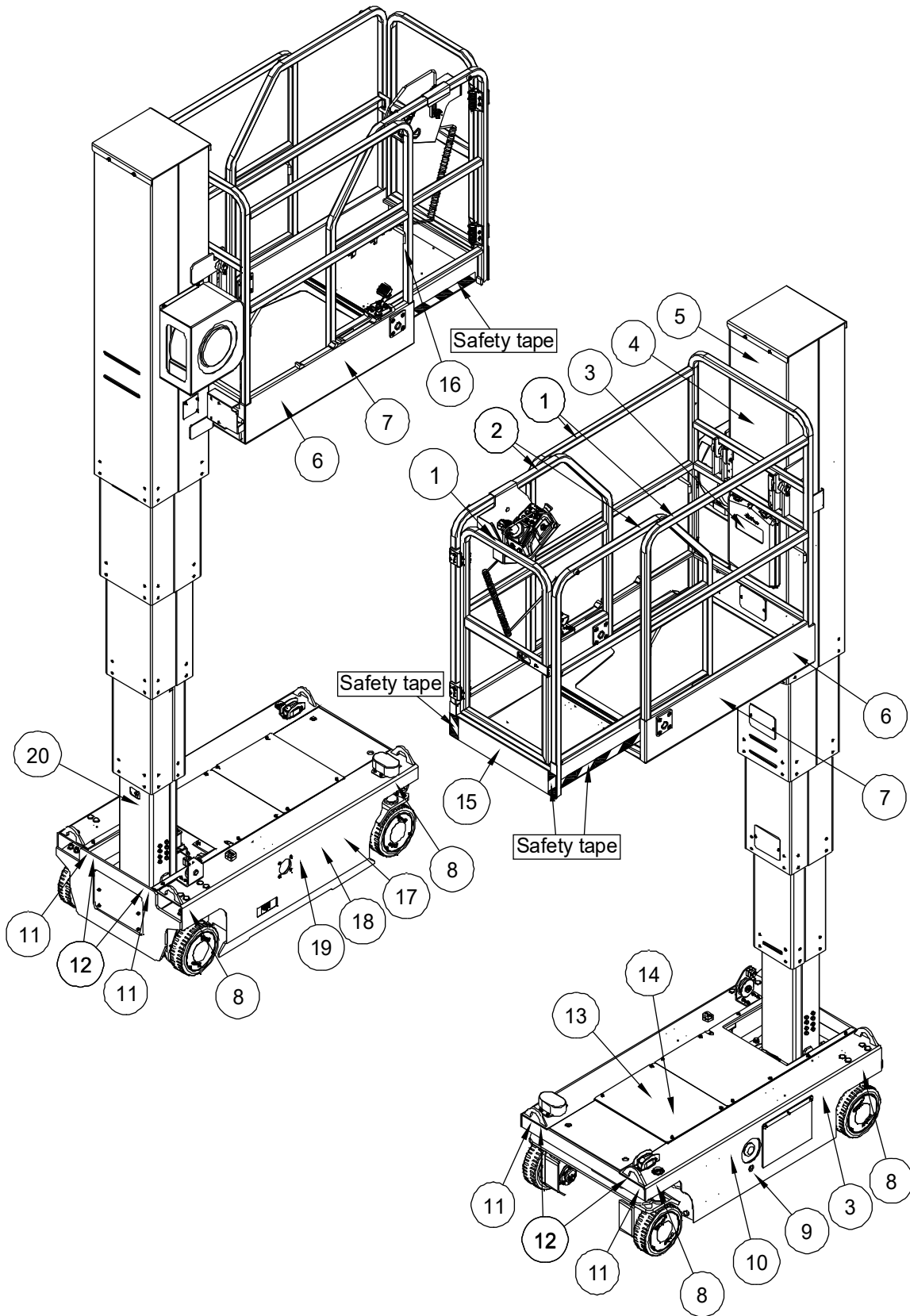
## Tarramerkintöjen tarkastus

Tarkasta jäljempänä esitettävien kuvien perusteella, että kaikki tarrat ovat luettavissa ja paikoillaan.


Alla esitetään määrät ja kuvaukset sisältävä numeroitu luettelo.

Nro.	Osanumero	Kuvaus	Määrä	Huomautus
1	09340070	Tarra, symbolit – vapaan käden paikka	3	
2	09340026	Tarra, symbolit – tutustu käyttöohjeisiin	2	
3	09440212	Tarra, varoitus – puristumisvaara	2	
4	09440411	Tarra, symbolit – yleiset turvallisuussäännöt	1	
5	09440412	Tarra, symbolit – kaatumisvaara, kallistushälytys	1	
6	09440414	Tarra, symbolit – suurin sallittu manuaalinen voima 200 N (sisätiloissa)	2	
7	09640148	Tarra, merkintä – AMWP7-8100L	2	
8	09310294	Tarra, ohjeita – suurin sallittu pyöräkuorma 425 kg	4	
9	09310465	Tarra, symbolit – hätälaskeminen	1	
10	09310078	Tarra, symbolit – päävirtakytkimen käyttö	1	
11	09310003	Tarra, ohjeet – kiinnityspiste	4	
12	09310002	Tarra, ohjeet – nostopiste	4	
13	09420016	Tarra, symbolit – puristumisvaara	1	
14	09410168	Tarra, symbolit – puristumisvaara, käytä suojatukea	1	
15	09440284	Tarra, merkintä – kapasiteetti 200 kg	1	
16	09440089	Tarra, merkintä – putoamissuojan kiinnityspiste	4	
17	09540001	Tarra, merkintä – CE	1	
18	09410048	Tarra, symbolit – räjähdys-/palovaara	1	
19	09410147	Tarra, symbolit – latausvaroitus	1	
20	09310364	Tarra, ohjeet – rasvan täyttöaukko	1	


# Tarrat




① 09340070




② 09340026




④ 09440411




③ 09440212



⑤ 09440412



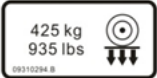
⑥ 09440414




⑦ 09640148

# AMWP7-8100L

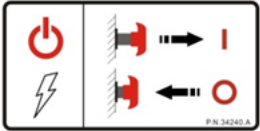
⑧ 09310294




⑨ 09310465




⑩ 09310078




⑪ 09310003




⑫ 09310002



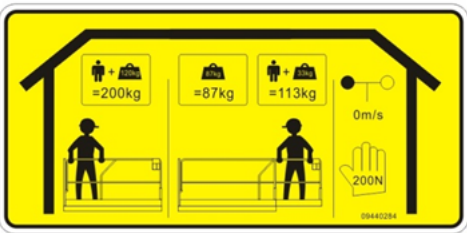
⑬ 09420016




⑭ 09410168




⑮ 09440284




⑯ 09440089




⑰ 09540001




⑱ 09440147



⑳ 09310364



㉑ 09410048



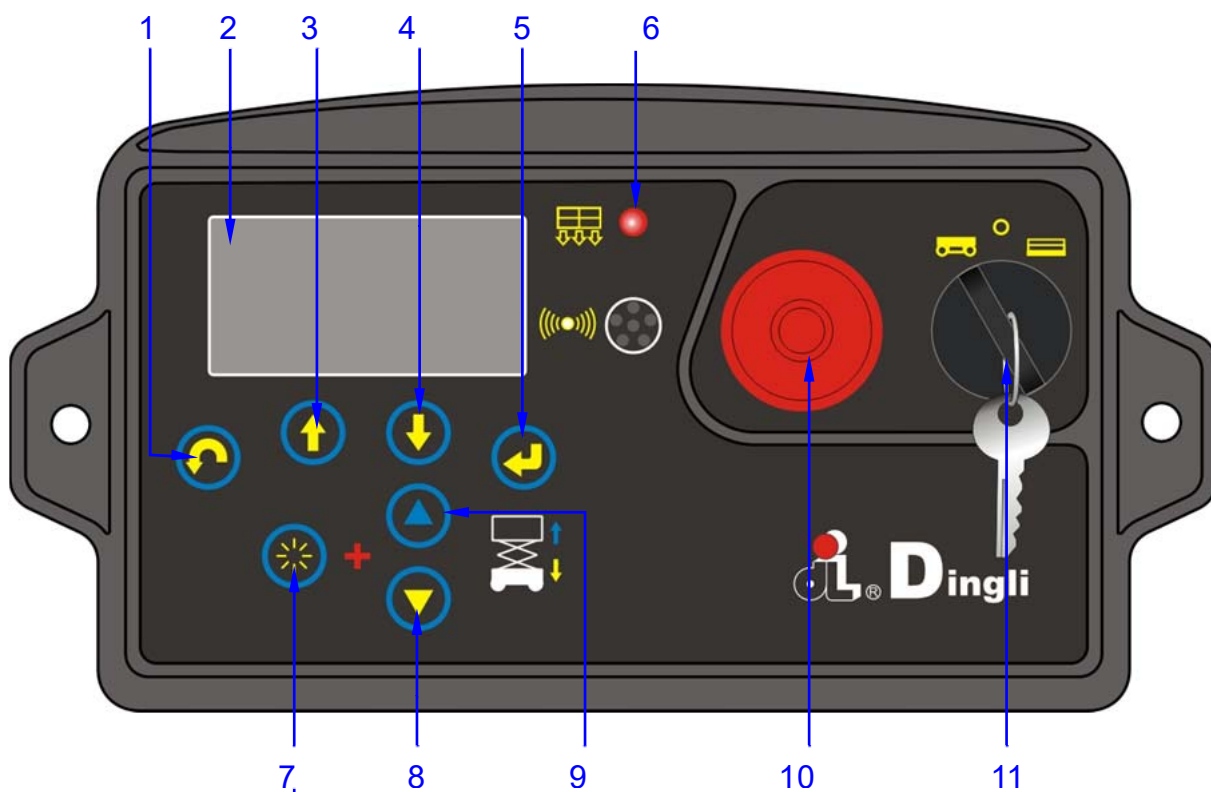
## Tekniset tiedot

### Malli: AMWP7-8100L

Enimmäistyöskentelykorkeus	6,7 m	Rengaskoko	Φ 230 × 80 mm
Korin enimmäiskorkeus	4,7 m	Melupäästöt ilmassa	< 70 dB
Enimmäiskorkeus kuljetusasennossa	1,99 m	Suurin melutaso tavanomaisissa käyttötyöpisteissä (A-painotettu)	
Lavan suojakaiteiden korkeus	1,1 m	Suurin kaltevuus, säilytysasento	25 %
Leveys	0,76 m	Suurin sallittu sivukallistusarvo, kori laskettuna	10 %
Pituus, kuljetusasennossa	1,48 m	Huomautus: maaperän kunto ja vetovoima vaikuttavat sallittuun kallistusarvoon.	
Korin mitat (pituus × leveys)	7x0,76 m	Suurin sallittu työkallistus	X-1,5°, Y-3°
Korin laajennusten pituudet	0,5 m	<b>Ajonopeudet</b>	
Suurin sallittu kuorma	200 kg	Enimmäisnopeus, kori laskettuna	3,6 km/h
Korin laajennusten kapasiteetti	113 kg	Enimmäisnopeus, kori nostettuna	0,5 km/h
Suurin sallittu tuulenopeus	0 m/s	<b>Alustakuorma</b>	
Akseliväli	1,21 m	Pyörän enimmäiskuorma	425 kg
Kääntösäde (ulkokehä)	1,8 m	Renkaan kosketuspaine	11 kg/cm <sup>2</sup> 1084 kPa
Kääntösäde (sisäkehä)	0,6 m	Miehitetyn korin paine	1094kg/m <sup>2</sup> 10,7k Pa
Kääntösäde	1,8 m	Huomautus: korin kuormatiedot ovat arvioituja, eikä niissä oteta huomioon erilaisia lisävarusteita. Niitä saa käyttää vain asianmukaisia varmuuskertoimia soveltaen.	
Maavara	6 cm	Tuotteidemme jatkuva parantaminen on DINGLIN käytäntö. Tuotetiedot voivat muuttua ilman ilmoitusta tai velvoitteita.	
Maavara kuoppavahti käytössä	1,4 cm		
Paino (Katso tyyppikilpi)			
Koneen paino vaihtelee lisävarusteiden mukaan			
Virtalähde	2×12 V 115 A		
Järjestelmän jännite	24 V		
Ohjaimet	Suhteellinen		



## Maaohjauspaneeli



- 1 Valikosta poistumispainike
- 2 LED-näyttö
- 3 Valikko ylös -painike
- 4 Valikko alas -painike
- 5 Valikon Enter -painike
- 6 Ylikuorman merkkivalo
- 7 Toiminnon käyttöönottopainike
- 8 Lavan laskemispainike

- 9 Korin nostopainike

- 10 Punainen hätäpysäytyspainike

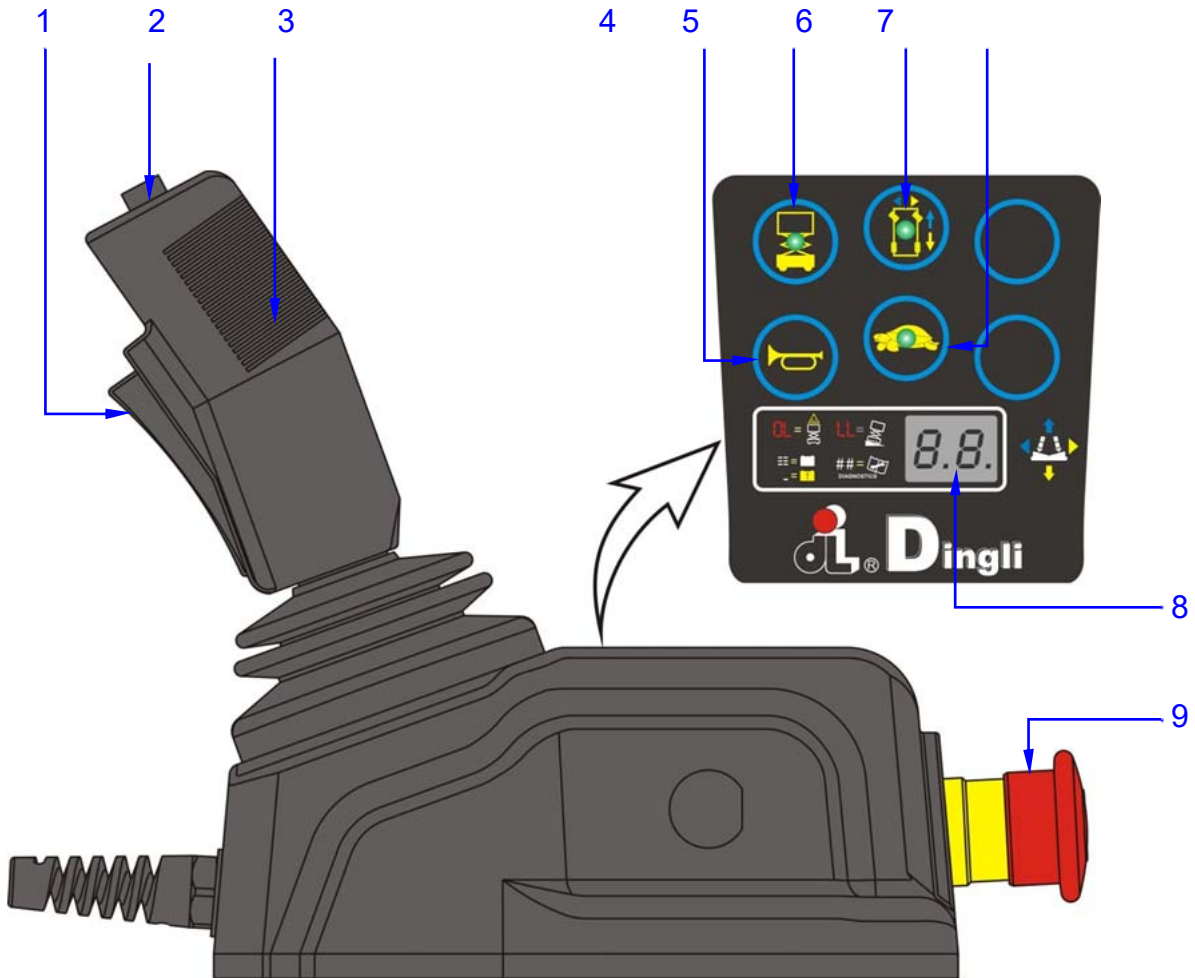
Punaisen hätäpysäytyspainikkeen sisään eli pois päältä -asentoon painaminen pysäyttää kaikki toiminnot. Kone otetaan käyttöön vetämällä punainen hätäpysäytyspainike päällä -asentoon.

- 11 Avainkytkin

Kun avainkytkin käännetään korin asentoon, korin ohjauslaitteet ovat käytössä. Kun avainkytkin käännetään pois päältä -asentoon, kone on sammutettuna. Kun avainkytkin käännetään perusasentoon, maaohjauslaitteet ovat käytössä.

## Ohjaimet

### Korin ohjauspaneeli



1 Toiminnon käyttöönottopainike

2 Keinukytkin

3 Suhteellinen ohjaussauva

4 Äänimerkin painike

5 Nostotoiminnon valintapainike

6 Ajotoiminnon valintapainike

7 Ajonopeuden painike

8 LED-näyttö

9 Punainen hätäpysäytyspainike

## Korin ohjauspaneeli

- 1 Toiminnon käyttöönottopainike  
Käyttöönottopainikkeen painettuna pitäminen ottaa ajo-/nostotoiminnon käyttöön.
- 2 Keinukytkin  
Keinukytkimen kumpaan suuntaan tahansa painaminen ottaa ohjaustoiminnon käyttöön.
- 3 Suhteellinen ohjaussauva  
Nostotoiminto: ota nostotoiminto käyttöön lavan ohjaussauvassa painamalla toiminnon käyttöönottopainiketta ja pitämällä sitä painettuna. Koria nostetaan liikuttamalla ohjaussauvaa sinisen nuolen osoittamaan suuntaan. Koria lasketaan liikuttamalla ohjaussauvaa keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan. Laskeutumisesta varoittavan äänimerkin pitäisi kuulua laskemisen aikana.  
Ajotoiminto: ota ajotoiminto käyttöön lavan ohjaussauvassa painamalla toiminnon käyttöönottopainiketta ja pitämällä sitä painettuna. Kun ohjaussauvaa liikutetaan ohjauspaneelin sinisen nuolen suuntaan, kone liikkuu sinisen nuolen osoittamaan suuntaan. Kun ohjaussauvaa liikutetaan ohjauspaneelin keltaisen nuolen suuntaan, kone liikkuu keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- 4 Äänimerkin painike  
Tämän painikkeen painaminen antaa äänimerkin. Äänimerkki loppuu, kun painike vapautetaan.
- 5 Nostotoiminnon valintapainike  
Tämän painikkeen painaminen ottaa nostotoiminnon käyttöön.
- 6 Ajotoiminnon valintapainike  
Tämän painikkeen painaminen ottaa ajotoiminnon käyttöön.
- 7 Ajonopeuden painike  
Tämän painikkeen painaminen ottaa hitaan tai nopean ajotoiminnon käyttöön.
- 8 LED-näyttö  
Diagnostiikkanäyttö ja akkutason ilmaisim.
- 9 Punainen hätäpysäytyspainike  
Punaisen hätäpysäytyspainikkeen sisään eli pois päältä -asentoon painaminen pysäyttää kaikki toiminnot. Kone otetaan käyttöön vetämällä punainen hätäpysäytyspainike päällä -asentoon.

## Käyttöä edeltävä tarkastus



### Älä käytä, ellei:

Opettele ja noudata tämän käyttöohjekirjan sisältämiä koneen turvallisen käytön periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.**

### Tunne ja ymmärrä käyttöä edeltävä tarkastus ennen seuraavaan osioon siirtymistä.

- 3 Tarkasta työympäristö.
- 4 Suorita toimintatestit aina ennen käyttöä.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.

### Perusteet

Käyttäjä vastaa käyttöä edeltävän tarkastuksen ja rutiininomaisten kunnossapitotöiden suorittamisesta.

Käyttöä edeltävä tarkastus on silmämääräinen tarkastus, jonka käyttäjä tekee ennen jokaista työvuoroa. Tarkastuksen tarkoituksena on havaita koneen nähtävissä olevat puutteet, ennen kuin käyttäjä suorittaa toimintatestit.

Käyttöä edeltävässä tarkastuksessa selviää myös, tarvitaanko rutiininomaisia kunnossapitotöitä. Käyttäjä saa suorittaa vain tässä ohjekirjassa eriteltyjä rutiininomaisia kunnossapitotöitä.

Tarkasta kaikki seuraavalla sivulla olevan luettelon kohdat.

Jos vaurioita tai luvattomia poikkeamia tehtaalta toimitetusta kunnosta havaitaan, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä.

Ainoastaan pätevä huoltoteknikko saa suorittaa korjauksia koneelle, ja korjauksissa on aina noudatettava valmistajan antamia ohjeita. Kun korjaukset on tehty, käyttäjän on suoritettava ensin käyttöä edeltävä tarkastus ja sitten toimintatestit.

Ainoastaan pätevä huoltoteknikko saa suorittaa määräaikaiset kunnossapitotarkastukset. Niissä on noudatettava valmistajan antamia tietoja sekä tämän ohjekirjan vaatimuksia.

---

## Käyttöä edeltävä tarkastus

### Käyttöä edeltävä tarkastus

- Varmista, että käyttöohjekirjat ovat täydelliset ja luettavissa.
- Varmista, että tarramerkinnot ovat luettavissa ja paikoillaan. Katso osio Tarramerkinnot.
- Tarkista, ettei akkuhappoa vuoda ja että sitä on riittävästi. Lisää tislattua vettä tarvittaessa. Katso osio Kunnossapito.

Tarkasta seuraavat osat ja alueet vaurioiden, virheellisesti asennettujen tai puuttuvien osien sekä luvattomien muutosten varalta:

- Sähköosat, johdotus ja sähkökaapelit
- Akku ja liitännät
- Ajomootorit
- Kulutustyyntyt
- Renkaat
- Nostoketjut ja vetopyörät
- Puomi ja puomikannattimet
- Rajakytkimet, hälytykset ja äänitorvi
- Mutterit, ruuvit ja muut kiinnikkeet
- Korin portti
- Hälytykset ja merkkivalot (jos varusteena)
- Korin ohjauspaneeli
- Kuoppavahti

Tarkasta koko kone seuraavien varalta:

- Halkeamat hitsausseamoissa tai rakenneosissa
- Koneessa olevat kolhut tai vauriot
- Varmista, että kaikki rakenneosat ja muut kriittiset osat ovat paikoillaan ja että kaikki niihin liittyvät kiinnikkeet ja tapit ovat paikoillaan ja asianmukaisesti kiristettyinä.

## Työympäristön tarkastus



### Älä käytä, ellei:

Opettele ja noudata tämän käyttöohjekirjan sisältämiä koneen turvallisen käytön periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.

### 3 Tarkasta työympäristö.

**Tunne ja ymmärrä työympäristön tarkastus ennen seuraavaan osioon siirtymistä.**

- 4 Suorita toimintatestit aina ennen käyttöä.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.

### Perusteet

Työympäristön tarkastus auttaa käyttäjää määrittämään, soveltuuko työympäristö koneen turvalliseen käyttöön. Käyttäjän on suoritettava tämä tarkastus ennen koneen työympäristöön siirtämistä.

Käyttäjä on vastuussa työympäristön vaarojen lukemisesta ja muistamisesta sekä niiden tarkkailemisesta ja välttämistä koneen siirtämisen, pystytyksen ja käytön aikana.

### Työympäristön tarkastus

Ota seuraavat vaaratilanteet huomioon ja vältä niitä:

- Rinteet tai kuopat
- Töyssyt, esteet maassa tai roskat
- Kaltevat pinnat
- Epävakaat tai liukkaat pinnat
- Koneen yläpuolella sijaitsevat esteet ja suurjännitejohdot
- Vaaralliset paikat
- Alustat, jotka eivät kestä kaikkia koneen aiheuttamia kuormitusvoimia
- Tuuli ja huonot sääolosuhteet
- Luvattomien henkilöiden läsnäolo
- Muut mahdolliset vaaralliset olosuhteet



## Älä käytä, ellei:

Opettele ja noudata tämän käyttöohjekirjan sisältämiä koneen turvallisen käytön periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.
- 3 Tarkasta työympäristö.
- 4 **Suorita toimintatestit aina ennen käyttöä.**

**Tunne ja ymmärrä toimintatestit ennen seuraavaan osioon siirtymistä.**

- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.

## Perusteet

Toimintatestien tarkoituksena on havaita mahdolliset viat ennen koneen käyttöä.

Käyttäjän on noudatettava vaiheittaisia ohjeita kaikkien koneen toimintojen testaamiseksi.

Viallista konetta ei saa käyttää. Jos vikoja havaitaan, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä. Ainoastaan pätevä huoltoteknikko saa suorittaa korjauksia koneelle, ja korjauksissa on aina noudatettava valmistajan antamia ohjeita.

Kun korjaukset on tehty, käyttäjän on suoritettava ennen koneen käyttöä ensin käyttöä edeltävä tarkastus ja sitten toimintatestit.

## Toimintatestit

- 1 Valitse tukeva, tasainen ja esteetön testauspaikka.
- 2 Varmista, että akku on liitetty.
- 3 Vedä päävirtakytkin päällä -asentoon.

### Maaohjauksessa

- 4 Vedä koriohjauksen ja maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päälle -asentoon.
- 5 Käännä avainkytkin maaohjaus -asentoon.
- 6 Tarkkaile korin ohjauslaitteiston LED-näyttöä.

- ⊙ Tulos: LED-valon tulisi näyttää samalta, kuin oikeanpuoleisessa kuvassa.



- 7 Tarkkaile ECU-ruudussa olevaa LED-näyttöä.

- ⊙ Tulos: LED-valon tulisi näyttää samalta, kuin oikeanpuoleisessa kuvassa.



### Hätäpysäytystesti

- 8 Paina alustan punainen hätäpysäytyspainike sisään eli pois päältä -asentoon.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.
- 9 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon.

### Ylös/alas-toimintojen testaus

Keskusjärjestelmä ohjaa summeria, joka toimii erilaisilla äänitaajuuksia. Laskeutumisesta varoitetaan 60:llä äänimerkillä minuutissa. Loppulaskeutumisesta varoitetaan 120:llä äänimerkillä minuutissa. Varoitus siitä, että

kuoppavahtia ei ole otettu käyttöön annetaan 180:llä äänimerkillä minuutissa. Varoitus siitä, ettei kone ole vaakasuorassa, annetaan 180:llä äänimerkillä minuutissa. Saatavilla on myös auton äänimerkin kaltainen äänitorvi.

- 10 Älä paina toiminnon käyttöönottopainiketta.
- 11 Paina korin nosto- tai laskupainiketta.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.
- 12 Älä paina korin nosto- tai laskupainikkeita.
- 13 Paina toiminnon käyttöönottopainiketta.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.
- 14 Paina toiminnon käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna ja paina korin nostopainiketta.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi nousta.
- 15 Paina toiminnon käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna ja paina korin laskupainiketta.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi laskeutua. Laskeutumisesta varoittavan äänimerkin pitäisi kuulua laskeutumisensa aikana. Kori pysähtyy noin 2 m maanpinnan yläpuolella. Tällöin alkaa kuulua loppulaskeutumisesta varoitusääni.

Huomautus: varmista ennen jatkamista, että korin alla ei ole ihmisiä tai esteitä.

- 16 Paina toiminnon käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna ja paina korin laskupainiketta.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi laskeutua ala-asentoon asti. Loppulaskeutumisesta varoitusäänen pitäisi kuulua korin laskeutuessa.

### Hätälaskemisen testaus

- 17 Aktivoi nostotoiminto ja nosta koria noin 60 cm.



## Toimintatestit

- 18 Paina alustan punainen hätäpysäytyspainike sisään eli pois päältä -asentoon.
- 19 Vedä hätälaskemisen nuppi ulos, joka sijaitsee koneen maaohjusten puolella.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi laskeutua. Laskeutumishälytys ei kuulu.
- 20 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon.
- 21 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon.

### Korin ohjauslaitteistolla

#### Hätäpysäytystesti

- 22 Paina korin punainen hätäpysäytyspainike sisään eli pois päältä -asentoon.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.
- 23 Vedä punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon.
- ⊙ Tulos: LED-merkkivalon pitäisi syttyä.

#### Äänimerkin testaus

- 24 Paina äänimerkin painiketta.
- ⊙ Tulos: Äänimerkin pitäisi kuulua.

#### Käyttöänon ja ylös/alas-toimintojen testaus

- 25 Älä pidä ohjaussauvan käyttöäonottopainiketta painettuna.
- 26 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti ylöspäin osoittavan sinisen nuolen ja sitten keltaisen alaspäin osoittavan nuolen osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.
- 27 Paina nostotoiminnon valintapainiketta.

- 28 Paina ohjaussauvan käyttöäonottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 29 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti sinisen ylöspäin osoittavan nuolen osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi nousta. Kuoppavahdin tulisi mennä päälle.
- 30 Vapauta ohjaussauva.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi pysähtyä.
- 31 Paina käyttöäonottopainiketta ja pidä se painettuna. Liikuta ohjaussauvaa hitaasti keltaisen alaspäin osoittavan nuolen osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi laskeutua. Laskeutumisesta varoittavan äänimerkin pitäisi kuulua laskemisen aikana.

#### Ohjauksen testaus

Huomautus: kun suoritat ohjaus- ja ajotoimintojen testauksen, seiso korissa kasvot koneen ohjauspäähän päin.

- 32 Paina ajotoiminnon valintapainiketta. Merkkivalon pitäisi syttyä.
- 33 Paina ohjaussauvan käyttöäonottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 34 Paina ohjaussauvan päässä olevaa keinukytkintä ohjauspaneelin sinisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- ⊙ Tulos: Ohjattavien pyörien pitäisi kääntyä ohjauspaneelin vasemmanpuoleisen sinisen nuolen osoittamaan suuntaan.
- 35 Paina keinukytkintä ohjauspaneelin oikeanpuoleisen keltaisen nuolen osoittamaan suuntaan.

## Toimintatestit

- ⊙ Tulos: Ohjattavien pyörien pitäisi kääntyä ohjauspaneelin oikeanpuoleisen valkoisen nuolen osoittamaan suuntaan.

### Ajon ja jarrutuksen testaus

- 36 Paina ajotoiminnon valintapainiketta. Merkkivalon pitäisi syttyä.
- 37 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 38 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti ohjauspaneelin sinisen ylöspäin osoittavan nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes kone alkaa liikkua. Vie sauva sitten hitaasti takaisin keskiasentoon.
- ⊙ Tulos: Koneen pitäisi liikkua ohjauspaneelin sinisen ylöspäin osoittavan nuolen osoittamaan suuntaan ja sitten pysähtyä välittömästi.
- 39 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 40 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti ohjauspaneelin keltaisen alaspäin osoittavan nuolen suuntaan, kunnes kone alkaa liikkua. Vie sauva sitten hitaasti takaisin keskiasentoon.
- ⊙ Tulos: Koneen pitäisi liikkua ohjauspaneelin keltaisen alaspäin osoittavan nuolen suuntaan ja sitten pysähtyä välittömästi.

Huomautus: jarrujen on kyettävä pitämään kone paikallaan kaikissa kaltevuuksissa, joita kone pääsee kiipeämään.

### Rajoitetun ajonopeuden testaaminen

- 41 Paina käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna. Nosta kori noin metri maanpinnan yläpuolelle.

- ⊙ Tulos: Kuoppavahdin tulisi mennä päälle.

- 42 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 43 Liikuta ohjauskahvaa hitaasti täyteen ajoasentoon.
- ⊙ Tulos: Kun kori on nostettuna suurimman saavutettavissa olevan nopeuden pitäisi olla 31 cm/s.
- ⊘ Tulos: Jos ajonopeus ylittää 31 cm/s, kun kori on nostettuna, merkitse kone ja ota se pois käytöstä välittömästi.

### Kallistustunnistimen toiminnan testaus

Huomautus: suorita testi maan tasolla korin ohjaimella. Älä seiso korissa.

- 44 Laske kori täysin alas.
- 45 Aseta 3,5×20 cm tai vastaava puukappale molempien renkaiden eteen yhdellä puolella ja aja kone niiden päälle.
- 46 Nosta kori noin 2 m maanpinnan yläpuolelle.
- ⊙ Tulos: Korin pitäisi pysähtyä ja varoitusäänen kuulua 180 kertaa minuutissa. Korin ohjauslaitteiston näytössä pitäisi näkyä LL.
- 47 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 48 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 49 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti sinisen ylöspäin osoittavan nuolen ja sitten keltaisen alaspäin osoittavan nuolen suuntaan.
- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon ei pitäisi toimia kumpaankaan suuntaan.

## Toimintatestit

- 50 Laske kori ja aja kone alas sen alla olevilta kappaleilta.

### Kuoppavahdin testaus

Huomautus: kuoppavahdin tulisi mennä automaattisesti päälle kun kori nostetaan. Kuoppavahti aktivoi toisen rajakytkimen, joka sallii koneen toiminnan jatkamisen. Jos kuoppavahti ei mene päälle, kuuluu hälytys eikä kone liiku ja nosta.

- 51 Nosta koria.

- ⊙ Tulos: Kun koria nostetaan noin metri maasta, kuoppavahtien tulisi mennä päälle.

- 52 Paina kuoppavahtia yhdellä ja sitten toisella puolella.

- ⊙ Tulos: kuoppavahtien ei tulisi liikkua.

- 53 Laske kori.

- ⊙ Tulos: Kuoppavahtien pitäisi palata säilytysasentoon.

- 54 Aseta 3,5×20 cm tai vastaava puukappale kuoppavahdin alle. Nosta koria.

- ⊙ Tulos: Kun koria on nostettu noin metri maasta, kuoppahälytys soi 180 kertaa minuutissa ja korin ohjaimen LED-näytölle ilmestyy 18.

- 55 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.

- 56 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.

- 57 Liikuta ohjaussauvaa hitaasti sinisen ylöspäin osoittavan nuolen ja sitten keltaisen alaspäin osoittavan nuolen suuntaan.

- ⊙ Tulos: Ajotoiminnon ei pitäisi toimia kumpaankaan suuntaan.

- 58 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.

- 59 Paina ohjaussauvan päässä olevaa keinukytkintä ohjauspaneelin sinisen ja valkoisen nuolen osoittamaan suuntaan.

- ⊙ Tulos: Ohjaustoiminnon ei pitäisi toimia kumpaankaan suuntaan.

- 60 Laske kori alas ja ota 3,5×20 cm:n puukappaleet pois.

### Törmäksenestosuojan toiminnan testaus (jos varusteena)

Huomautus: ultraäänianturijärjestelmään kuuluu ultraäänianturi ja sen asennustarvikkeet, jotka on kiinnitetty työkorin ohjainkannattimeen havaitsemaan esteet suoraan yläpuolelta koneen vaurioitumisen tai käyttäjän loukkaantumisen estämiseksi.

Tässä testissä työkorin ohjaus on yhdistetty maahan (jalustan pistoke) testausta varten, eikä käyttäjän tule seisoa korissa.



Ultraääni turva-anturi

## Toimintatestit



- 61 Aja kone 4 metrin päähän esteestä.
- 62 Kierrä korin ohjain, suoraan ultraäänianturin yläpuolella, linjaan esteen kanssa.
- 63 Paina nostotoiminnon käyttöönottopainiketta ohjaussauvassa ja pidä se painettuna ja lähesty hitaasti estettä.
- ⊙ Tulos: Kun korin ohjauspaneeli on 4 m päässä esteestä, hälytyksen tulee piipata 50 kertaa minuutissa ja korin LED-näytön näyttää 0b (este, obstacle).
  - ⊘ Tulos: Kun korin ohjaus on 4 m päässä esteestä, törmäyksenestovaroituksen hälytys ei soi. Merkitse kone välittömästi. Ja lopeta käyttäminen.
- 64 Yritä nostaa koria.
- ⊙ Tulos: Koria voidaan nostaa ja hälytyksen tulee piipata 50 kertaa minuutissa ja jatkaa, korin LED-näyttö näyttää 0b. (Este, obstacle)
- 65 Paina ajotoiminnon käyttöönoton painiketta ajaaksesi koneen 2 metrin päähän esteestä. Kierrä koriohjainta, kunnes se on suoraan ultraäänianturin yläpuolella linjassa esteen kanssa.
- 66 Paina nostotoiminnon käyttöönottopainiketta, paina toiminnon käyttöönottopainiketta ohjaussauvassa ja
- ⊙ Tulos: Kun korin ohjauspaneeli on 2 m päässä esteestä, hälytyksen tulee piipata 110 kertaa minuutissa ja korin LED-näyttö näyttää 0b (este, obstacle).
  - ⊘ Tulos: Kun korin ohjain on 2 m päässä esteestä, törmäyksenestovaroituksen hälytys ei soi (piippaus). Merkitse kone välittömästi. Ja lopeta käyttö.
- 67 Nosta koria samalla kun varmistetaan, että ultraäänianturi siirtyy linjaan esteen kanssa.
- ⊙ Tulos: Kun korin ohjain on 1,5 m päässä esteestä, kori pysäyttää nostotoiminnon, hälytyksen tulee piipata 110 kertaa minuutissa ja korin LED-näyttö näyttää 0b. (Este, obstacle)
  - ⊘ Tulos: Kun korin ohjaus on 1,5 m päässä esteestä, törmäyksenestovaroituksen hälytys (piippaus) ei soi ja kori jatkaa nousua. Merkitse kone välittömästi. Ja lopeta käyttö.
- 68 Vapauta ohjaussauva ja nosta koria uudelleen 5 sekunnin sisällä (jonka aikana hälytys soi).
- ⊙ Tulos: kori jatkaa nousua, hälytyksen tulee piipata 110 kertaa minuutissa ja korin LED-näyttö näyttää 0b.(Este) (Este, obstacle)
- 69 Vapauta ohjaussauva ja nosta koria uudelleen 5 sekunnin kuluttua (jonka jälkeen hälytys pysähtyy).
- ⊙ Tulos: Nostotoiminto kytketään pois päältä eikä nostoa sallita, hälytyksen tulee piipata 110 kertaa minuutissa ja korin LED-näyttö näyttää 0b.(Este)
- Huomautus: ultraäänianturi suojaa vain käyttäjää ja koria suoraan korin ohjauksen yläpuolella.

**Älä käytä, ellei:**

Opettele ja noudata tämän käyttöohjekirjan sisältämiä koneen turvallisen käytön periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Tee aina tarkastus ennen käyttöönottoa.
- 3 Tarkasta työympäristö.
- 4 Suorita toimintatestit aina ennen käyttöä.
- 5 Käytä konetta vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.**

**Perusteet**

Kone on ajettava hydraulinostin, jossa on työkori pystymekanismiin päässä. Koneen aiheuttama värinä ei ole vaaraksi korissa olevalle käyttäjälle. Koneita voidaan käyttää henkilöiden, heidän työkalujensa ja tarvikkeidensa sijoittamiseen maanpinnan yläpuolelle sekä koneiden tai laitteiden yläpuolella sijaitseville työalueille.

Nostimme suunnittelussa on noudatettu standardia EN ISO 13849-1/2 täysimääräisesti ja tarkasti. Suorituskykylaskennan ohjelmistotyökalua SISTEMA:a käytetään verrattain yksinkertaisten alijärjestelmää koskevien laskujen suorittamiseen järjestelmän yleisen suorituskykytason määrittämistä varten.

Sen arviointiin, onko suorituskyky standardin EN 280 turvallisuuteen vaikuttavien ohjauksen osien (SRP/CS) suorituskykyvaatimusten mukainen, käytetään luotettavuustietoja, diagnostiikan kattavuutta [DC], järjestelmäarkkitehtuuria [luokka], vikojen yleisiä aiheuttajia ja tarvittaessa ohjelmistoa koskevia vaatimuksia.

Osiassa Käyttöohjeet esitetään ohjeet kutakin koneen käytön näkökohtaa varten. Käyttäjän vastuulla on noudattaa kaikkia käyttöohjekirjan turvamääräyksiä ja -ohjeita.

Koneen käyttäminen muuhun kuin henkilöiden ja heidän työkalujensa ja materiaaliensa nostamiseen korkeisiin työpisteisiin on vaarallista.

Vain koulutettu ja valtuutettu henkilöstö saa käyttää konetta. Jos useamman kuin yhden käyttäjän odotetaan käyttävän konetta eri aikoina samassa työvuorossa, heidän kaikkien on oltava päteviä käyttäjiä ja heidän kaikkien odotetaan noudattavan kaikkia käyttöoppaan turvallisuussääntöjä ja ohjeita. Tämä tarkoittaa, että jokaisen uuden käyttäjän on suoritettava käyttöä edeltävä tarkastus, toimintatestit ja työpaikatarkastus ennen koneen käyttöä.

## Käyttöohjeet

### Hätäpysäytys

Paina punainen hätäpysäytyspainike sisään eli pois päältä -asentoon maaohjauksessa tai korin ohjauslaitteistossa pysäyttääksesi kaikki koneen toiminnot.

Korjaa toiminnot, jotka toimivat, kun kumpi tahansa hätäpysäytyspainike on painettuna sisään.

### Korin hätälaskeminen

- 1 Vedä hätälaskun nuppia.

### Käyttö maasta

- 1 Varmista, että akku on kytketty ennen koneen käyttöä.
- 2 Käännä avainkytkin maaohjaus -asentoon.
- 3 Vedä koriohjauksen ja maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päälle -asentoon.

### Korin asemointi

- 1 Paina nostotoiminnon käyttöönottopainiketta ohjauspaneelissa ja pidä se painettuna.
- 2 Paina korin nosto- tai laskemispainiketta.

Ajo- ja ohjaustoimintoja ei voi käyttää maaohjauslaitteistolla.

### Käyttö korista

- 1 Varmista, että akku on kytketty ennen koneen käyttöä.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon.
- 3 Vedä koriohjauksen ja maaohjauksen

punainen hätäpysäytyspainike ulos päälle -asentoon.

### Korin asemointi

- 1 Paina nostotoiminnon valintapainiketta.
- 2 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 3 Liikuta ohjaussauvaa ohjauspaneelissa olevien merkintöjen mukaan.

### Ohjaus

- 1 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 2 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 3 Käännä ohjattavia pyöriä ohjaussauvan päällä olevalla keinukytkimellä.

### Ajaminen

- 1 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 2 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 3 Nopeuden lisääminen: Liikuta ohjaussauvaa hitaasti pois keskiasennosta.

Nopeuden vähentäminen: Liikuta ohjaussauvaa hitaasti kohti keskiasentoa.

Pysäytys: Palauta ohjaussauva keskiasentoon tai vapauta käyttöönottopainike.

Käytä ajosuunnan määrittämisessä apuna korin ohjauslaitteiston värikoodattuja suuntanuolia.

Koneen ajonopeus on rajoitettu, kun kori on nostettuna.

## Käyttöohjeet

Akun tila vaikuttaa koneen suorituskykyyn. Koneen ajonopeus ja toimintanopeus laskee kun akkutason osoitin vilkkuu.

### Ajonopeuden valinta

Ajo-ohjaus toimii kahdessa eri ajonopeustilassa. Kun ajonopeuden painikkeen valo palaa, käytössä on hitaan ajonopeuden tila. Kun ajonopeuden painikkeen valo ei pala, käytössä on nopean ajonopeuden tila.

Paina ajonopeuden painiketta halutun ajonopeuden valitsemiseksi.

### ▲ Ajaminen kaltevilla alustalla

Määritä koneen kallistus- ja sivukallistusarvot sekä alustan kaltevuus.

Suurin sallittu kallistusarvo kori laskettuna on 25 %, suurin sallittu sivukallistusarvo kori laskettuna on 10 %.

Huomautus: maaperän kunto ja vetovoima vaikuttavat sallittuun kallistusarvoon.

Paina ajonopeuden painiketta nopean ajonopeuden valitsemiseksi.

### Alustan kaltevuuden määrittäminen

Mittaa kaltevuus digitaalisella kaltevuusmittarilla TAI seuraavassa esitettyllä tavalla.

Tarvitset:

Vesivaa'an

Suoran puukappaleen, pituudeltaan vähintään 1 metri

Mittanauhan

Aseta puukappale kaltevalle alustalle.

Aseta vesivaa'a rinteeseen alapäässä puukappaleen yläreunan päälle ja nosta puukappaleen päätä, kunnes kappale on vaakasuorassa.

Pitä puukappaleta vaakasuorassa ja mittaa sen alareunan etäisyys maasta.

Jaa mitattu etäisyys (nousu) puukappaleen pituudella (matka) ja kerro tulos 100:lla.

Esimerkki:

Matka = 3,6 m

Nousu = 0,3 m



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

Jos kaltevuus ylittää suurimman sallitun kallistus- tai sivukallistusarvon, kone on vinsattava tai kuljetettava rinne ylös tai alas. Katso osio Kuljetus- ja nosto-ohjeet.

### Käyttö maohjaimella

Pitä turvallinen etäisyys käyttäjän, koneen ja kiinteiden kohteiden välillä.

Ole tietoinen siitä, mihin suuntaan kone liikkuu, kun käytät ohjainta.

### Akkutason ilmaisimien



Täynnä

Alhainen

Käytä LED-näyttöä akkutason määrittämiseksi.

### Korin laajentaminen ja pienentäminen

- 1 Paina korin lukitustappipoljinta laajennustasolla jalkaa käyttämällä.
- 2 Laajenna kori haluttuun asentoon painamalla laajennetun korin suojakaidetta.

## Käyttöohjeet

Älä seiso korinlaajennuksen päällä, kun yrität laajentaa koria.

Huomautus: älä seiso korin laajennuksen päällä, kun yrität laajentaa koria.

### Johdanto törmäksenestosuojan toimintaan (jos varusteena)

Kun törmäksenestosuojan toiminto on aktivoitu, olemassa on kolmen tason kehotteita (varoituksia).

- 1 Kun ultraäänianturi (korin ohjauspaneeli) on 4 metrin päässä esteen alueesta, kone hälyttää (50 piippausta minuutissa).
- 2 Kun ultraäänianturi (korin ohjauspaneeli) on 2 metrin päässä esteen alueesta, kone hälyttää (110 piippausta minuutissa).

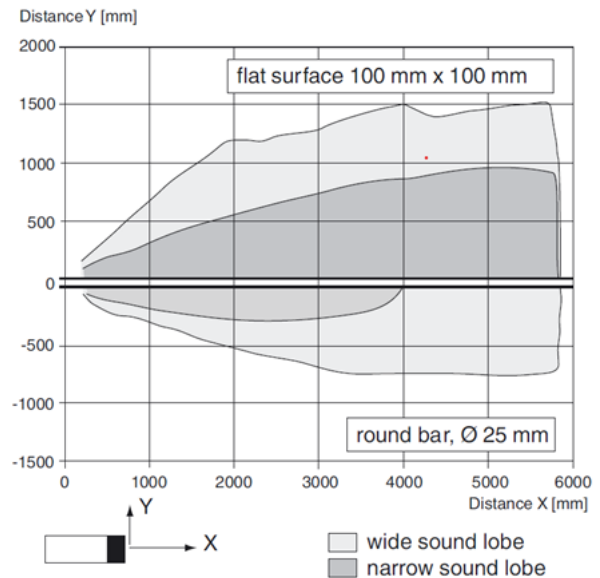
Huomautus: edellä annetut kaksi tasoa eivät rajoita nostotoimintoa.

- 3 Kun ultraäänianturi (korin ohjauspaneeli) on 1,5 metrin päässä esteen alueesta, nostotoiminto kytkeytyy pois ja hälytys on jatkuva.

Kun nostotoiminto on kytketty pois, vapauta ohjaussauva takaisin neutraaliin asentoon (keskelle) ja käytä ohjaussauvaa noston suorittamiseksi uudelleen 5 sekunnin sisällä (hälytyksen kuulumisen aikana). Tämän ajan sisällä kone kykenee nostamaan uudelleen. Jos nostoa ei suoriteta uudelleen 5 sekunnin sisällä (hälytys loppuu), koria ei voi nostaa ja hälytys soi uudelleen.

Huomautus: kun törmäksenestosuojatoiminto laukeaa, konetta voidaan käyttää vain korin laskemiseen tai ajoon saavutetussa asennossa. Älä irrota ultraäänianturia ja korin ohjaukseen liitettyjä johtoja rajoituksen

vapauttamiseksi.



Anturin ominaisvastekäyrä

(Oletusarvoinen käyrä: laaja äänikeila)



**Vikakoodinäyttö**

LED-näyttö näyttää vikakoodit, jotka antavat tietoa koneen käyntitilasta ja toiminnoista. Seuraavissa kaavioissa luetellut vikakoodit kuvaavat toimintahäiriöitä ja voivat olla avuksi koneen vianmäärityksessä paikantamalla viallisen alueen tai osan.

**Virhekoodiluettelo**

<b>Näyttö</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Nosturin reaktio</b>
01	Järjestelmän alustusvirhe	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
02	Järjestelmän tiedonsiirtovirhe	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
03	Asetusvirhe	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
04	Kalibrointivirhe	Pelkkä varoitus
08	Avainkytkinvirhe	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
09	GPS:n tiedonsiirtovirhe	Pelkkä varoitus
10	Moottoriohjaimen tiedonsiirtovirhe	Pelkkä varoitus
11	BMS:n tiedonsiirtovirhe	Pelkkä varoitus
12	Alusta ylös tai alas kytkin päällä -asennossa	Kytkee alustan ohjauksen pois päältä
18	Kuoppavahtivika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
31	31 Paineanturivika	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
32	32 Kulma-anturivika	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
35	35 Paineanturin 2 vika	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
36	36 Akun tyhjennyshälytys	Ajonopeusrajoitus
42	42 Kori vasemmalle -painike päällä -asennossa	Pelkkä varoitus
43	43 Kori oikealle -painike päällä -asennossa	Pelkkä varoitus
46	46 Korin käyttöönottopainike päällä -asennossa	Kytkee koriohjauksen pois päältä
47	47 Ohjaussauva ei neutraalissa asennossa	Ajonopeusrajoitus
52	52 Eteenpäin ajon kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
<b>Näyttö</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Nosturin reaktio</b>

## Käyttöohjeet

53	53 Taaksepäin ajon kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
54	54 Noston kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
55	55 Noston laskun kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
56	56 Oikealle ajon kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
57	57 Vasemmalle käännön kelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
59	59 Rinnakkaiskelavika	Kytkee noston ja ajon pois päältä
68	Alhainen akkujännite	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
80	Korin kuormitus yli 80 %	Pelkkä varoitus
90	Korin kuormitus yli 90 %	Pelkkä varoitus
99	Korin kuormitus yli 99 %	Pelkkä varoitus
OL	Kori ylikuormitettu	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
LL	Kone kallistunut	Kytkee noston ja ajon pois päältä
YLÖS	Korin yläraja-asento	Pelkkä varoitus
102	Palauta parametrit oletusarvoon	Pelkkä varoitus
103	Akku kulumassa loppuun	Pelkkä varoitus
104	Moottorihjainvika	Pelkkä varoitus
105	BMS hälytys	Ajonopeusrajoitus
106	BMS vika	Kytkee kaikki liikkeet pois päältä
PCU: n1, ECU: 1xxx koodi	Vasemman ajomoottorin ohjainvika	Riippuu ohjaimesta
PCU:n2, ECU: 2xxx koodi	Oikean ajomoottorin ohjainvika	Riippuu ohjaimesta
PCU: n3, ECU: 3xxx koodi	Pumppumoottorin ohjainvika	Riippuu ohjaimesta
PCU: n4, ECU: 4xxx koodi	BMS vika	Riippuu BMS:tä

### Vikakoodiluettelo (moottorihjain)

Näyttö	Kuvaus	Nosturin reaktio
1008, 2008, 3008	VALVONTAVIKA	Riippuu ohjaimesta

**Käyttöohjeet**

1017, 2017, 3017	LOGIIKKAVIKA #3	Riippuu ohjaimesta
1018, 2018, 3018	LOGIIKKAVIKA #2	Riippuu ohjaimesta
1019, 2019, 3019	LOGIIKKAVIKA #1	Riippuu ohjaimesta
1028, 2028, 3028	PUMPPU VMN ALHAINEN	Riippuu ohjaimesta
1029, 2029, 3029	PUMPPU VMN KORKEA	Riippuu ohjaimesta
1030, 2030, 3030	VMN MATALA	Riippuu ohjaimesta
1031, 2031, 3031	VMN KORKEA	Riippuu ohjaimesta
1037, 2037, 3037	KONTAKTORI KIINNI	Riippuu ohjaimesta
1038, 2038, 3038	KONTAKTORI AUKI	Riippuu ohjaimesta
1052, 2052, 3052	PUMPPU I=0 AINA	Riippuu ohjaimesta
1053, 2053, 3053	VALMIUS I KORKEA	Riippuu ohjaimesta
1060, 2060, 3060	KONDENSAATTORIN LATAUS	Riippuu ohjaimesta
1062, 2062, 3062	TH. SUOJAUS	Riippuu ohjaimesta
1065, 2065, 3065	MOOTTORIN LÄMPÖTILA	Riippuu ohjaimesta
1066, 2066, 3066	AKKU VÄHISSÄ	Riippuu ohjaimesta
1074, 2074, 3074	OHJAIN OIKOSULUSSA	Riippuu ohjaimesta
1075, 2075, 3075	KONTAKTORIN OHJAIN	Riippuu ohjaimesta
1078, 2078, 3078	VACC EI OK	Riippuu ohjaimesta
1079, 2079, 3079	VIRHEELLINEN KÄYNNISTYS	Riippuu ohjaimesta
1080, 2080, 3080	ETEEN + TAAKSE	Riippuu ohjaimesta
1086, 2086, 3086	POLKIMEN JOHDOTUS	Riippuu ohjaimesta
1152, 2152, 3152	IIC-VÄYLÄVIRHE	Riippuu ohjaimesta
1153, 2153, 3153	ENKODERIVIRHE XX	Riippuu ohjaimesta
1154, 2154, 3154	ULKOINEN SOPIMATTOMUUSXX	Riippuu ohjaimesta
1155, 2155, 3155	SP SOPIMATTOMUUSXX	Riippuu ohjaimesta
1157, 2157, 3157	TULON SOPIMATTOMUUSXX	Riippuu ohjaimesta
1158, 2158, 3158	EI VALMIS AJOVIRTA	Riippuu ohjaimesta

## Käyttöohjeet

Näyttö	Kuvaus	Nosturin reaktio
1159, 2159, 3159	HVIL VIRHE	Riippuu ohjaimesta
1160, 2160, 3160	AKUN LÄMPÖTILA-ANTURI KO	Riippuu ohjaimesta
1161, 2161, 3161	RPM KORKEA	Riippuu ohjaimesta
1162, 2162, 3162	PUSKURIPYSÄYTYS	Riippuu ohjaimesta
1163, 2163, 3163	ED LUISTO SOPIMATTOMUUS	Riippuu ohjaimesta
1164, 2164, 3164	PWM ACQ. VIRHE	Riippuu ohjaimesta
1168, 2168, 3168	SIN/COS D.VIRHE XX	Riippuu ohjaimesta
1169, 2169, 3169	ENKOODERIN D.VIRHE XX	Riippuu ohjaimesta
1170, 2170, 3170	VÄÄRÄ AVAINJÄNNITE	Riippuu ohjaimesta
1171, 2171, 3171	HANKKII A.S.	Riippuu ohjaimesta
1172, 2172, 3172	HANKINNAN KESKEYTYS	Riippuu ohjaimesta
1173, 2173, 3173	HANKINNAN PÄÄ	Riippuu ohjaimesta
1174, 2174, 3174	ERO NOPEUSANTURISSA	Riippuu ohjaimesta
1175, 2175, 3175	NOPEUS FB. VIRHE	Riippuu ohjaimesta
1176, 2176, 3176	KOTIANTURIVIRHE XX	Riippuu ohjaimesta
1177, 2177, 3177	KELA OIKOSULUSSA EB.	Riippuu ohjaimesta
1178, 2178, 3178	MOOTTORIN LÄMPÖTILA PYSÄYTYS	Riippuu ohjaimesta
1179, 2179, 3179	OHJAUSANTURI KO	Riippuu ohjaimesta
1180, 2180, 3180	YLIKUORMITUS	Riippuu ohjaimesta
1181, 2181, 3181	VÄÄRÄ ENC-ASETUS	Riippuu ohjaimesta
1185, 2185, 3185	PINNAN VIRHE	Riippuu ohjaimesta
1186, 2186, 3186	ODOTA MOT.P VIELÄ	Riippuu ohjaimesta
1187, 2187, 3187	NOSTA + LASKE	Riippuu ohjaimesta
1188, 2188, 3188	SIS. CANVÄYLÄKO	Riippuu ohjaimesta
1189, 2189, 3189	PUMPPU KÄYNNISTYS	Riippuu ohjaimesta
1190, 2190, 3190	PUMPPU VMN EI OK	Riippuu ohjaimesta

**Käyttöohjeet**

<b>Näyttö</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Nosturin reaktio</b>
1191, 2191, 3191	PUMPPU VACC EI OK	Riippuu ohjaimesta
1192, 2192, 3192	PUMPPU VACC ALUE	Riippuu ohjaimesta
1193, 2193, 3193	ÄLYOHJAIN KO	Riippuu ohjaimesta
1194, 2194, 3194	APUAKUN OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1195, 2195, 3195	AS. EB. OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1196, 2196, 3196	MOOTTORIN VAIHE OIKOSULUSSA	Riippuu ohjaimesta
1197, 2197, 3197	VÄÄRÄ ORJAVERSIO	Riippuu ohjaimesta
1198, 2198, 3198	M/S PAR CHK MISM	Riippuu ohjaimesta
1199, 2199, 3199	PARAMETRISIIRTO	Riippuu ohjaimesta
1200, 2200, 3200	VDC POIS OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1201, 2201, 3201	VÄÄNTÖPROFIILI	Riippuu ohjaimesta
1202, 2202, 3202	VDC LINKIN YLIJÄNNITE	Riippuu ohjaimesta
1204, 2204, 3204	JARRUT LOPPU	Riippuu ohjaimesta
1205, 2205, 3205	EPS RELE AUKI	Riippuu ohjaimesta
1206, 2206, 3206	INIT VMN KORKEA	Riippuu ohjaimesta
1207, 2207, 3207	INIT VMN MATALA	Riippuu ohjaimesta
1208, 2208, 3208	EEPROM KO	Riippuu ohjaimesta
1209, 2209, 3209	PARAMETRIEN PALAUTUS	Riippuu ohjaimesta
1210, 2210, 3210	VÄÄRÄ RAM-MUISTI	Riippuu ohjaimesta
1211, 2211, 3211	ROOTTORI PYSÄHTYNYT	Riippuu ohjaimesta
1212, 2212, 3212	TEHON SOPIMATTOMUUS	Riippuu ohjaimesta
1213, 2213, 3213	POSITIIVINEN LC AUKI	Riippuu ohjaimesta
1214, 2214, 3214	EVP KELA AUKI	Riippuu ohjaimesta
1215, 2215, 3215	EVP OHJAIN OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1216, 2216, 3216	EB. KELA AUKI	Riippuu ohjaimesta
1217, 2217, 3217	PEB EI OK	Riippuu ohjaimesta

## Käyttöohjeet

Näyttö	Kuvaus	Nosturin reaktio
1218, 2218, 3218	LIIKEMOOTTORIN LÄMPÖTILA KO	Riippuu ohjaimesta
1220, 2220, 3220	VKEY POIS OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1221, 2221, 3221	KÄSIJARRU	Riippuu ohjaimesta
1223, 2223, 3223	KELA OIKOSULKU MC	Riippuu ohjaimesta
1224, 2224, 3224	ODOTTAA SOLMUA	Riippuu ohjaimesta
1224, 2224, 3224	ODOTTAA SOLMUA	Riippuu ohjaimesta
1224, 2224, 3224	ODOTTAA SOLMUA	Riippuu ohjaimesta
1226, 2226, 3226	VACC YLI ALUEEN	Riippuu ohjaimesta
1227, 2227, 3227	LAITEVIKA	Riippuu ohjaimesta
1228, 2228, 3228	PINTA AUKI	Riippuu ohjaimesta
1229, 2229, 3229	LAITEVIKA EB.	Riippuu ohjaimesta
1230, 2230, 3230	LC-KELA AUKI	Riippuu ohjaimesta
1231, 2231, 3231	PUMPPU I EI NOLLA	Riippuu ohjaimesta
1232, 2232, 3232	JATKUVA OHJAIN EV	Riippuu ohjaimesta
1233, 2233, 3233	POWERMOS OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta
1234, 2234, 3234	OHJAIN OIKOSULKU EV	Riippuu ohjaimesta
1235, 2235, 3235	CTRAP KYNNYS	Riippuu ohjaimesta
1236, 2236, 3236	NYKYINEN SAANTI	Riippuu ohjaimesta
1237, 2237, 3237	ANALOGINEN TULO	Riippuu ohjaimesta
1238, 2238, 3238	LAITEVIKA EV.	Riippuu ohjaimesta
1239, 2239, 3239	OHJAIN SOPIMATON	Riippuu ohjaimesta
1240, 2240, 3240	EVP OHJAIN AUKI	Riippuu ohjaimesta
1241, 2241, 3241	KELA OIKOSULUSSA EVAUX	Riippuu ohjaimesta
1242, 2242, 3242	AVOIN KELA EV.	Riippuu ohjaimesta
1243, 2243, 3243	KIERROSTEN OHJELMOINTI	Riippuu ohjaimesta
1244, 2244, 3244	VAROITUS ORJA	Riippuu ohjaimesta

**Käyttöohjeet**

<b>Näyttö</b>	<b>Kuvaus</b>	<b>Nosturin reaktio</b>
1245, 2245, 3245	IQ SOPIMATON	Riippuu ohjaimesta
1246, 2246, 3246	EB. OHJAIN AUKI	Riippuu ohjaimesta
1247, 2247, 3247	TIEDONHANKINTA	Riippuu ohjaimesta
1248, 2248, 3248	EI CAN-VIESTIÄ	Riippuu ohjaimesta
1249, 2249, 3249	TARKASTUSTA VAADITAAN	Riippuu ohjaimesta
1250, 2250, 3250	LÄMPÖTILA-ANTURI KO	Riippuu ohjaimesta
1251, 2251, 3251	VÄÄRIN ASETETTU AKKU.	Riippuu ohjaimesta
1253, 2253, 3253	KENTÄN SUUNTA KO	Riippuu ohjaimesta
1254, 2254, 3254	EB. OHJAIMEN OIKOSULKU	Riippuu ohjaimesta

Pyydä lisätietoja asianomaiselta Dinglin huolto-osastolta.

## Käyttöohjeet



### Akun ja laturin ohjeet

#### Tarkkaile ja noudata:

- Älä käytä ulkoista laturia tai tehostinakkua.
- Lataa akku hyvin tuuletetulla alueella.
- Käytä lataamiseen asianmukaista vaihtojännitesyöttöä laturissa osoitetulla tavalla.
- Käytä ainoastaan Dinglin valtuuttamaa akkua ja laturia.
- Lataa akku välittömästi koneen saapumisen jälkeen tai jos kyseessä on pitkän matkan kuljetus
- Kun akkua varastoidaan pitkään, sitä on ladattava säännöllisesti. Mikäli sitä ei ladata ajoissa, akku voi vahingoittua korjauskelvottomaksi.

### Akun lataaminen

- 1 Varmista, että akut on liitetty ennen lataamista.

#### Huoltovapaa akku

- 2 Liitä akkulaturi maadoitettuun AC-syöttöön.
- 3 Laturi osoittaa kun akku on ladattu täyteen.

#### Vakioakku

- 4 Poista akun ilmauskorkit ja tarkista akkuhapon taso. Lisää tarvittaessa vain tislattua vettä levyjen peittämiseksi. Älä täytä liikaa ennen latausjaksoa.
- 5 Vaihda akun ilmauskorkit.
- 6 Liitä akkulaturi maadoitettuun AC-syöttöön.
- 7 Laturi osoittaa kun akku on ladattu täyteen.
- 8 Tarkista akun happotaso, kun latausjakso on suoritettu. Täydennä tislattulla vedellä täyttöputken alaosaan. Älä täytä liikaa.



## Kuivan akun täyttö- ja latausohjeet

- 1 Irrota akun ilmauskorkit ja poista muovitiiviste akun ilmausaukoista.
- 2 Täytä kukin kenno akkuhapolla (elektrolyytti), kunnes taso riittää peittämään levyt.

Älä täytä enimmäistasoon, ennen kuin akun latausjakso on suoritettu loppuun. Ylitäyttö voi aiheuttaa akkuhapon ylivirtaamista latauksen aikana. Neutraloi vuotanut akkuhappo ruokasoodalla ja vedellä.

- 3 Asenna akun ilmauskorkit.
- 4 Lataa akku.
- 5 Tarkista akun happotaso, kun latausjakso on suoritettu. Täydennä tislattulla vedellä täyttöputken alaosaan. Älä täytä liikaa.

Huomautus: nimellisikapasiteettiin nähden yli 60 % purkautumista tulisi välttää ihanteellisen käyttöiän saavuttamiseksi. Nimellisarvoon nähden yli 80 % purkautuminen on syväpurkaus eikä se ole sallittua. Tämä lyhentää akun käyttöikää merkittävästi. Vain akun valmistajan hyväksymiä purkautumistilan ilmaisia saa käyttää.

Purkautuneet akut on ladattava välittömästi, eikä niitä saa jättää purkautuneeseen tilaan. Tämä koskee myös akkuja, jotka ovat syvässä purkautumistilassa. Muussa tapauksessa akun käyttöikä vähenee merkittävästi. Akku voi jäättyä kun se on purkautuneessa tilassa

Lataa akku välittömästi kun koneen näytölle ilmestyy työn aikana hälytyskoodi "36" tai "68".

Latausprosessin aikana, jos lämpötilat ovat jatkuvasti yli 40 °C tai alle 15 °C, lopeta lataaminen tarkistaaksesi ovatko akku ja laturi kunnossa.

## Kuljetus- ja nosto-ohjeet



### Tarkkaile ja noudata:

- Kuljetusympäristön lämpötilan on oltava -25 °C ~ 55 °C sisällä.
- Koneen liikkumisen ohjaamisessa on käytettävä tervettä järkeä ja suunnittelua, kun sitä nostetaan nosturilla tai trukilla.
- Vain pätevät nostokorin käyttäjät saavat siirtää koneen kuorma-autoon tai siitä pois.
- Kuljetusajoneuvon on oltava pysäköitynä tasaiselle alustalle.
- Kuljetusajoneuvo ei saa päästä vierimään, kun konetta lastataan.
- Varmista, että ajoneuvon kantokyky on riittävä ja että lastauspinnat ja kuormaketjut ja -liinat kestävät koneen painon. Tarkasta koneen paino sen tyyppikilvestä.
- Koneen on oltava tasaisella alustalla tai kiinnitettynä ennen jarrujen vapauttamista.
- Ainoastaan pätevät haarukkatrukin käyttäjät saavat nostaa koneen haarukkatrukilla.
- Varmista, että ajoneuvon kantokyky on riittävä ja että lastauspinnat ja kuormaketjut tai -liinat kestävät koneen painon. Tarkasta koneen paino sen tyyppikilvestä.

### Jarrun vapautuksen toiminta

- 1 Kiilaa pyörät koneen vierimisen estämiseksi.
- 2 Vedä lavaohjauksen ja maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päälle-asentoon.
- 3 Käännä avainkytkin maaohjauslaitteistoasentoon.
- 4 Paina samanaikaisesti pitkään Enter-painiketta ECU-paneelissa päästäksesi salasanan syöttönäyttöön.
- 5 Paina "Valikkoon meno painiketta" 4 kertaa valikon näyttöön pääsemiseksi.
- 6 Paina ylös tai alas painiketta vaihtaaksesi erikoistapaan ( 4.Erikoistapa )
- 7 Paina Enter -painiketta saadaksesi erikoistavan näytölle. Paina "ylös"- tai "alas"-painiketta vaihtaaksesi manuaaliseen painovalikkoon (" 1.Jarrun vapautus")
- 8 Paina Enter -painiketta saadaksesi näytölle pitkä painallus jarrun vapautuksen vahvistamiseksi. Paina Enter -painiketta pitkään Jarru vapautettu! -tekstin näyttämiseksi. Vapauta kaikki jarrut
- 9 Jos haluat sulkea jarrun vapautuksen, käännä avainkytkin pois päältä -asentoon maa-asennossa.

Jos konetta on hinattava, hinausnopeus ei saa ylittää 3,6 km/h.

## Kuljetus- ja nosto-ohjeet

### Kiinnittäminen kuorma-autoon tai perävaunuun kuljetusta varten

Käännä avainkytkin pois päältä -asentoon ja poista avain ennen kuljetusta.

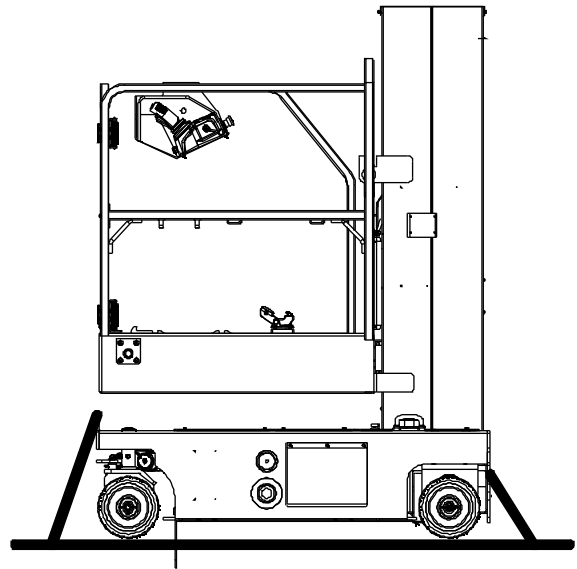
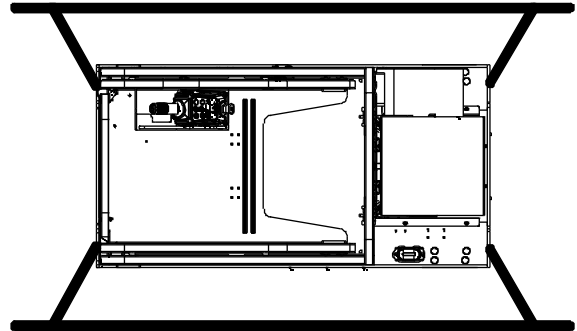
Tarkasta koko kone irtonaisten tai kiinnittämättömien esineiden varalta.

### Rungon lukitseminen

Käytä erittäin kestäviä kuormaketjuja tai -liinoja.

Käytä vähintään neljää kuormaketjua tai -liinaa.

Asettele nostovälineet siten, että ne eivät vaurioita konetta ja että kone pysyy vaakasuorassa.



## Kuljetus- ja nosto-ohjeet



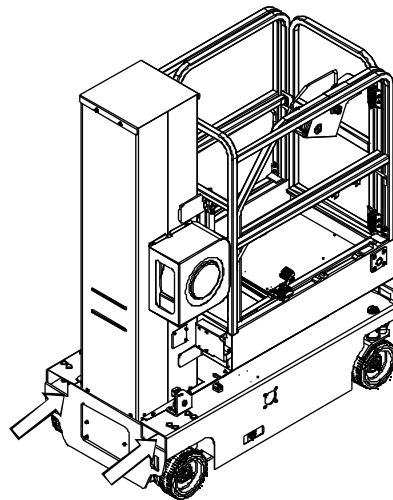
### Tarkkaile ja noudata:

- Ainoastaan pätevät lastaustyöntekijät saavat kiinnittää koneen ja nostaa sitä.
- Ainoastaan pätevät haarukkatrukin käyttäjät saavat nostaa koneen haarukkatrukilla.
- Varmista, että ajoneuvon kantokyky on riittävä ja että lastauspinnat ja kuormaketjut tai -liinat kestävät koneen painon. Tarkasta koneen paino sen tyyppikilvestä.

### Koneen nostaminen haarukkatrukilla

Varmista, että laajennustaso, ohjauslaitteet ja osien telineet ovat kiinnitettyinä. Poista koneesta kaikki irtonaiset esineet.

Laske kori täysin alas. Korin on oltava alaslaskettuna kaikkien lastaus- ja kuljetustoimenpiteiden aikana.



Aseta haarukkatrukin piikit nostopisteiden kohdalle.

Aja eteenpäin haarukoiden koko pituudelta.

Nosta konetta 15 cm ja kallista haarukoita sitten kevyesti taaksepäin pitääksesi vakaan otteen koneesta.

Varmista, että kone on taas vaakasuorassa, kun se lasketaan alas haarukoilla.

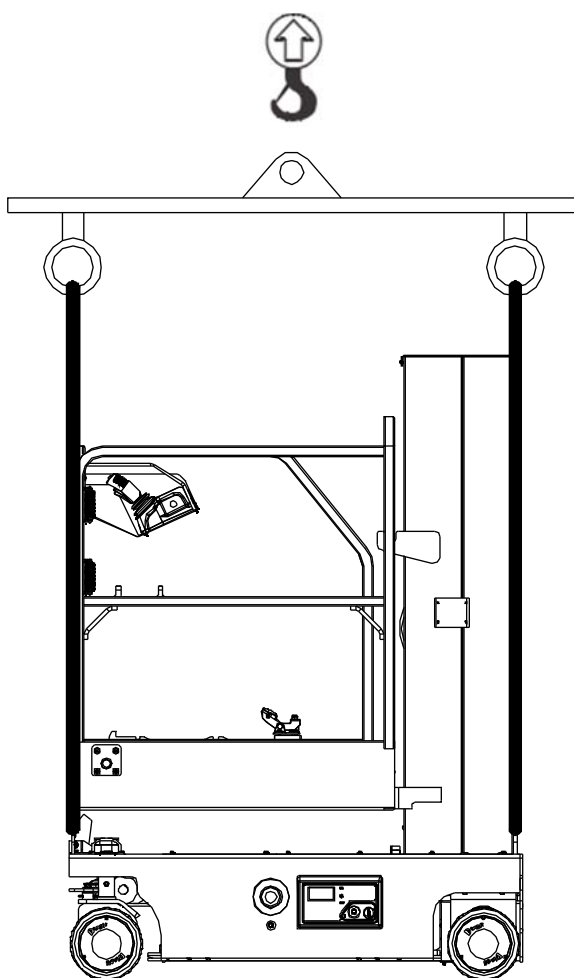
## Kuljetus- ja nosto-ohjeet

### Nosto-ohjeet

Laske puomi ja kärkipuomi täysin alas. Poista koneesta kaikki irtonaiset esineet.

Kiinnitä nostovälineet vain koneen siihen tarkoitettuihin nostopisteisiin. Puomin kummassakin päässä on kaksi nostopistettä.

Asettele nostovälineet siten, että ne eivät vaurioita konetta ja että kone pysyy vaakasuorassa.



### Varastointimenettely

Kone on varastoitava alla kuvatulla tavalla, jos sitä ei käytetä pitempään aikaan.

Ympäristön lämpötilan on oltava välillä -20 °C~40 °C

Ympäristön kosteuden on oltava  $\leq 90\%$ .

- 1 Kone on varastoitava sisätiloissa, ja pinnan on oltava vakaa ja tasainen. Jos konetta varastoidaan ulkotilassa, se on peitettävä koneen suojaamiseksi vedeltä ja pölyltä.
- 2 Varmista, että kone on puhdistettu ja toimii ennen kuin se pysäytetään varastointia varten. Korjaa ja huolla tarvittaessa.
- 3 Pysäytä kone sopivaan asentoon aivan kuin sitä ajettaisiin tai siirrä konetta sopivasti.
- 4 Akkujen varastointi
  - Akut tulee poistaa koneesta. Pidä akut puhtaina ja varmista, että ne säilytetään kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä akut puhtaana ja varmista, ettei niiden päälle aseteta mitään.
  - Akkuliitäntä tulee kytkeä irti alla osoitetulla tavalla. Irrota johto ensiksi negatiivisesta navasta ja sitten positiivisesta navasta.
  - Akut tulee kytkeä seuraavasti: liitä ensin positiiviset virtajohdot positiiviseen napaan ja liitä sitten negatiivinen kaapeli negatiiviseen napaan.
  - Akut on ladattava kerran kuukaudessa.
- 5 Ruosteenestosuojaus
  - Tarkista maali ennen kuin kone varastoidaan, maalaa kone uudelleen osittain tai kokonaan vahingon syntymisen estämiseksi

Pitkään varastoitua konetta ei voi käyttää ennen kuin se on tarkastettu ja huollettu päivittäisen tarkastusmenetelmän mukaan.

## Huolto



### Tarkkaile ja noudata:

- ✓ Käyttäjä saa suorittaa vain tässä ohjekirjassa eriteltyjä rutiinomaisia kunnossapitotöitä.
- ✓ Ainoastaan pätevät huoltoteknikot saavat suorittaa määräaikaiset kunnossapitoa koskevat tarkastukset ja niissä on noudatettava valmistajan antamia tietoja sekä tämän ohjekirjan vaatimuksia.

### Kunnossapitosymbolien selitykset

#### NOTICE

Tässä ohjekirjassa käytetään seuraavia symboleja tukemaan ohjeiden tarkoituksen välittämistä. Kun kunnossapitotoimenpiteen kuvauksen alussa esitetään vähintään yksi näistä symboleista, se tarkoittaa seuraavaa.



Tarkoittaa, että toimenpide edellyttää työkalujen käyttöä.



Tarkoittaa, että toimenpide edellyttää uusia osia.



Tarkoittaa, että jälleenmyyjän huoltoliikkeen on suoritettava kyseinen toimenpide.

### Toimituksen valmisteluraportti

Toimituksen valmisteluraportti sisältää tarkistuslistan kullekin määräaikaistarkastuksen tyypille.

Tee kopiot toimituksen valmisteluraportista kutakin tarkastusta varten. Säilytä täytetyt lomakkeet vaatimusten mukaisesti.

### Kunnossapito-ohjelma

Koneelle on suoritettava neljänlaisia kunnossapitotarkastuksia aikataulun perusteella: päivittäisiä, neljännesvuosittaisia, puolivuositaisia ja vuosittaisia tarkastuksia. Suunniteltujen huoltotoimenpiteiden osio ja huoltotarkastusraportti on jaettu viiteen alaosiin – A, B, C ja D. Käytä seuraavaa taulukkoa määrittääksesi, mitkä toimenpideryhmät vaaditaan määräaikaistarkastuksen suorittamiseen.

Tarkastus	Tarkistuslista
Päivittäin tai 8 tunnin välein	A
Neljännesvuosittain tai 250 tunnin välein	A+B
Puolivuositain tai 500 tunnin välein	A+B+C
Vuosittain tai 1 000 tunnin välein	A+B+C+D

### Kunnossapitotarkastusraportti

Kunnossapitotarkastusraportti sisältää tarkistuslistan kullekin määräaikaistarkastuksen tyypille.

Tee kopiot kunnossapitotarkastusraportista kutakin tarkastusta varten. Säilytä täytettyjä lomakkeita vähintään neljän vuoden ajan tai työnantajan, työmaan ja valtiollisten määräysten ja vaatimusten mukaisesti.

## Toimituksen valmisteluraportti

### Perusteet

Toimitusta edeltävien valmistelujen tekeminen on myyjän vastuulla.

Toimitusta edeltävät valmistelut on suoritettava ennen jokaista toimitusta. Tarkastuksen tarkoituksena on havaita koneen nähtävissä olevat puutteet, ennen kuin kone otetaan käyttöön.

Vaurioitunutta tai muutettua konetta ei saa käyttää. Jos vaurioita tai poikkeamia tehtaalta toimitetusta kunnosta havaitaan, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä.

Ainoastaan pätevä huoltoteknikko saa suorittaa korjauksia koneelle, ja korjauksissa on aina noudatettava valmistajan antamia ohjeita.

Ainoastaan pätevä huoltoteknikko saa suorittaa määräaikaiset kunnossapitotarkastukset, joissa on noudatettava valmistajan antamia tietoja sekä tämän ohjekirjan vaatimuksia.

### Ohjeet

Käytä koneesi käyttöohjekirjaa.

Toimitusta edeltävät valmistelut koostuvat käyttöönottoa edeltävästä tarkastuksesta, kunnossapitotoimista ja toimintatesteistä.

Käytä tätä lomaketta tulosten kirjaamiseen. Merkitse rasti kunkin suoritettujen osien valintaruutuun. Noudata käyttöohjekirjan ohjeita.

Jos jonkin tarkastuksen tuloksena on N, poista kone käytöstä, korjaa se ja tarkasta se uudelleen. Merkitse korjauksen jälkeen rasti ruutuun R.

### Selite

Y = suoritettu (yes)

N = ei voitu suorittaa (no)

R = korjattu (repaired)

### Kommentit

Toimituksen valmisteluraportti	Y	N	R
Käyttöä edeltävä tarkastus suoritettu			
Suoritettut kunnossapitotoimet			
Suoritettut toimintatestit			

Malli

Sarjanumero

Päivämäärä

Koneen omistaja

Tarkastanut (painokirjaimin)

Tarkastajan allekirjoitus

Tarkastajan työnimike

Tarkastajan edustama yritys

# Huolto

## Kunnossapitotarkastusraportti

<b>Malli</b>
<b>Sarjanumero</b>
<b>Päivämäärä</b>
<b>Tuntimittari</b>
<b>Koneen omistaja</b>
<b>Tarkastanut (painokirjaimin)</b>
<b>Tarkastajan allekirjoitus</b>
<b>Tarkastajan työnimike</b>
<b>Tarkastajan edustama yritys</b>
<b>Ohjeet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tee kopiot tästä raportista jokaista tarkastusta varten.</li> <li>• Valitse asianmukaiset tarkistuslistat suoritettavaa tarkastustyyppiä varten.</li> </ul>
<input type="checkbox"/> Päivittäin tai 8 tunnin välein suoritettava tarkastus: A
<input type="checkbox"/> Neljännesvuosittain tai 250 tunnin välein suoritettava tarkastus: A+B
<input type="checkbox"/> Puolivuosittain tai 500 tunnin välein suoritettava tarkastus: A+B+C
<input type="checkbox"/> Vuosittain tai 1 000 tunnin välein suoritettava tarkastus: A+B+C+D
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkitse rasti kunkin suoritettujen tarkastustoimenpiteiden valintaruutuun.</li> <li>• Opettele tarkastusten suorittaminen tämän osion vaiheittaisten menettelyjen perusteella.</li> <li>• Jos jonkin tarkastuksen tuloksena on N, poista kone käytöstä, korjaa se ja tarkasta se uudelleen. Merkitse korjauksen jälkeen rasti ruutuun R.</li> </ul>
<b>Selite</b>
Y = hyväksyttävä (yes)
N = poistettava käytöstä (no)
R = korjattu (repaired)

<b>Tarkistuslista A</b>	<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>R</b>
A-1 Ohjekirjojen ja tarramerkintöjen tarkastus			
A-2 Käyttöä edeltävä tarkastus			
A-3 Toimintatellit			
<b>40 tunnin jälkeen:</b>			
A-4 30 päivän huolto			
<b>Tarkistuslista B</b>	<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>R</b>
B-1 Akut			
B-2 Johdotus			
B-3 Renkaat ja pyörät			
B-4 Häätäpysäytys			
B-5 Voitele pylväät			
B-6 Avainkytkin			
B-7 Äänimerkki			
B-8 Ajojarrut			
B-9 Ajonopeus kori laskettuna			
B-10 Ajonopeus kori nostettuna			
B-11 Ajonopeus - hidas			
B-12 Kuoppavahdin rajakytkinten ja tasoanturin testaus			
B-13 Nostoketjujen kiristäminen			
B-14 Ketjujen kunnon tarkastus			
<b>Tarkistuslista C</b>	<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>R</b>
C-1 Korin ylikuorma			
<b>Tarkistuslista D</b>	<b>Y</b>	<b>N</b>	<b>R</b>
D-1 Sähkösylinteri			



## Tarkistuslistan A toimenpiteet

### A-1

#### Ohjekirjojen ja tarramerkintöjen tarkastus

Käyttöohjekirjan hyvässä kunnossa pitäminen on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Jokaisen koneen mukana toimitetaan käyttöohjeet. Jos ohjekirja on lukukelvoton tai se puuttuu, sen sisältämiä turvallisten käyttöolosuhteiden varmistamiseen tarvittavia turvallisuus- ja käyttötietoja ei ole käytettävissä.

Myös kaikkien turvallisuutta ja käyttöä koskevia tietoja sisältävien tarrojen hyvässä kunnossa pitäminen on pakollista koneen turvallisen käytön varmistamiseksi. Tarramerkinnyt kiinnittävät käyttäjien ja muun henkilöstön huomion moniin vaaroihin, joita koneen käyttämiseen voi liittyä. Lisäksi ne antavat käyttäjille käyttö- ja kunnossapitotietoja. Lukukelvoton tarra ei ilmoita henkilöstölle menettelystä tai vaarasta, mikä voi johtaa vaarallisiin käyttöolosuhteisiin.

- 1 Tarkista, että käyttöohjekirjasta ei puutu mitään ja että se on sille tarkoitettussa säilytyspaikassa korissa.
  - 2 Tarkista, että ohjekirjan sivut ovat luettavissa ja hyvässä kunnossa.
- ☉ Tulos: Käyttöohjekirja pätee koneeseen ja on luettavissa ja hyvässä kunnossa.
  - ☒ Tulos: Käyttöohjekirja ei päde koneeseen, on lukukelvoton tai on huonossa kunnossa. Poista kone käytöstä siihen asti, että käyttöohjekirja on vaihdettu.

- 3 Avaa käyttöohjekirjan tarramerkintöjen tarkastusta koskeva osio. Tarkista kaikkien koneen tarramerkintöjen luettavuus ja eheys huolellisesti ja perusteellisesti.
- ☉ Tulos: Koneessa on kaikki vaadittavat tarrat ja ne kaikki ovat luettavissa ja hyvässä kunnossa.
  - ☒ Tulos: Koneessa ei ole kaikkia vaadittavia tarroja tai vähintään yksi niistä on lukukelvoton tai huonossa kunnossa. Poista kone käytöstä siihen asti, että tarrat on vaihdettu.
- 4 Palauta käyttöohjekirja käytön jälkeen aina säilytyspaikkaansa.

Huomautus: ota yhteyttä valtuutettuun DINGLI-jakelijaan tai DINGLI-koneiden valmistajaan, jos tarvitset uusia ohjekirjoja tai tarroja.

## Huolto

### A-2

#### Käyttöä edeltävä tarkastus

Käyttöä edeltävän tarkastuksen suorittaminen on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Käyttöä edeltävä tarkastus on silmäääräinen tarkastus, jonka käyttäjä tekee ennen jokaista työvuoroa. Tarkastuksen tarkoituksena on havaita koneen nähtävissä olevat puutteet, ennen kuin käyttäjä suorittaa toimintatestit. Käyttöä edeltävässä tarkastuksessa selviää myös, tarvitaanko rutiininomaisia kunnossapitotöitä.

Täydet tiedot tämän tarkastuksen suorittamiseen esitetään kunkin koneen omassa käyttöohjekirjassa. Katso tiedot koneesi käyttöohjekirjasta.

### A-3

#### Toimintakokeiden suorittaminen

Toimintakokeiden suorittaminen on olennaista koneen turvallisen käytön kannalta. Toimintakokeiden tarkoituksena on havaita mahdolliset viat ennen koneen käyttöönottoa. Viallista konetta ei saa käyttää. Jos vikoja havaitaan, kone on merkittävä ja poistettava käytöstä.

Täydet tiedot tämän tarkastuksen suorittamiseen esitetään kunkin koneen omassa käyttöohjekirjassa. Katso tiedot koneesi käyttöohjekirjasta.

### A-4

#### 30 päivän huolto



30 päivän huolto on kertaluontoinen toimenpide, joka suoritetaan 30 ensimmäisen käyttöpäivän tai 40 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen. Tämän jälkeen noudatetaan kunnossapitotaulukkojen mukaisia määräaikaistarkastuksia.

- 1 Suorita seuraavat kunnossapitotoimenpiteet:
  - B-3 Tarkasta renkaat, pyörät ja lukkomutterin kiristysmomentti

## Tarkistuslistan B toimenpiteet

### B-1

#### Akkujen tarkastus

##### (Vakioakut)



DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Akkujen asianmukainen kunto on olennaisen tärkeää koneen hyvän suorituskyvyn ja käyttöturvallisuuden kannalta. Virheelliset nestetasot tai vaurioituneet kaapelit ja liitännät voivat aiheuttaa vaurioita osille sekä vaaratilanteita.



**WARNING** Sähköiskun / palovamman vaara. Jännitteellisten virtapiirien koskettaminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin. Riisu kaikki sormukset, kellot ja muut korut.



**WARNING** Ruumiinvammojen vaara. Akut sisältävät happoa. Vältä akkuhapon läikymistä ja koskettamista. Neutraloi vuotanut akkuhappo ruokasoodalla ja vedellä.

- 1 Käytä suojavaateita ja suojalaseja.
- 2 Nosta koria noin kaksi metriä.
- 3 Irrota suojus, joka on asetettu akkujen yläpuolelle.
- 4 Varmista, että akun kaapeliliitännöissä ei ole korroosiota.

Huomautus: napasuojusten ja korroosiota ehkäisevän tiivisteaineen käyttö auttaa akun napojen ja kaapeleiden korroosion ehkäisemisessä.

- 5 Varmista, että akun kiinnikkeet ja kaapeliliitännät ovat tiukalla.
- 6 Liitä akkulaturi asianmukaisesti maadoitettuun 110 - 230V / 50 – 60 Hz yksivaiheen AC virransyöttöön.
- ☉ Tulos: Laturin pitäisi nyt toimia ja aloittaa akkujen lataus.
- ☐ Tulos: Jos laturin hälytys soi ja LED-valot vilkkuvat samanaikaisesti, korjaa laturin liitännät sulakkeessa ja akussa. Laturi toimii sitten oikein ja aloittaa akkujen lataamisen.

Huomautus: parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi käytä kooltaan asianmukaisia jatkojohtoja, joiden pituus on enintään 15 m.

- 7 Seuraavat arvot on mitattava ja tallennettava kun akku on ladattu täyteen, vähintään 12 tunnin odotusajan kuluttua:
  - kokonaisjännite
  - yksittäisen akun jännite
- 8 Asenna suojus takaisin.

Jos merkittäviä muutoksia edellisiin mittauksiin tai akkuen välillä esiintyviä eroavaisuuksia havaitaan, on otettava yhteys asiakaspalveluun tarkempaa testausta tai korjauksia varten.

Huomautus: mikäli akkulaturin toimintaa koskevia kysymyksiä esiintyy, ota yhteys DINGLIN huolto-osastoon.

## Huolto

### B-2

#### Johdotuksen tarkastus



DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Sähköjohtojen hyvässä kunnossa pitäminen on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön ja hyvän suorituskyvyn kannalta. Palaneiden, hankautuneiden, syöpyneiden tai puristuneiden johtojen havaitsematta ja vaihtamatta jääminen voi johtaa vaarallisiin käyttöolosuhteisiin ja aiheuttaa vaurioita osille.

**⚠ WARNING** Sähköiskun / palovamman vaara. Jännitteellisten virtapiirien koskettaminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin. Riisu kaikki sormukset, kellot ja muut korut.

- 1 Tarkasta seuraavat alueet palaneiden, hankautuneiden, syöpyneiden ja irtonaisten johtojen varalta:
  - Kääntyvä sähkösylinteri
  - Korin ohjauslaitteisto
- 2 Nosta koria noin kaksi metriä.
- 3 Poista alustan suojukset.
- 4 Tarkasta seuraavat alueet palaneiden, hankautuneiden, syöpyneiden ja irtonaisten johtojen varalta:
  - Maaohjauslaitteisto
  - Alustan keskialueella
  - Sähköinen nostosylinteri
  - Ajomoottori
- 5 Asenna suojukset takaisin.

- 6 Nosta koria ja laske se alas. Tarkasta seuraavat alueet palaneiden, hankautuneiden, syöpyneiden ja irtonaisten johtojen varalta:
  - Automaattinen letkukela
- 7 Tarkasta seuraavat alueet palaneiden, hankautuneiden, syöpyneiden ja irtonaisten johtojen varalta:
  - Automaattinen letkukela korin sähköistykseen
  - Korin johtosarjojen liittimet
- 8 Sammuta kone.

**B-3****Tarkasta renkaat ja pyörät (myös lukkomutterin kiristysmomentti)**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Renkaiden ja pyörien hyvässä kunnossa pitäminen on olennaisen tärkeää turvallisen käytön ja hyvän suorituskyvyn kannalta.

Renkaan tai pyörän pettäminen voi johtaa koneen kaatumiseen. Myös osia voi vaurioitua, jos ongelmia ei havaita ja korjata ajoissa.

- 1 Tarkasta renkaan kulutuspinna ja sivut viiltojen, halkeamien, reikien ja epätavanomaisen kulumisen varalta.
- 2 Tarkasta kukin pyörä vaurioiden, vääntymien ja halkeamien varalta.
- 3 Varmista, että jokaisen ruuvin kiristysmomentti on asianmukainen.

---

Mutterin kiristysmomentti, kuiva	54 Nm
----------------------------------	-------

---

Mutterin kiristysmomentti, voideltu	39 Nm
-------------------------------------	-------

---

**B-4****Hätäpysäytyksen testaus**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Moitteettomasti toimiva hätäpysäytys on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Virheellisesti toimiva punainen hätäpysäytyspainike ei katkaise virtaa ja estä kaikkia koneen toimintoja, jolloin aiheutuu vaaratilanne.

Turvaominaisuutena maaohjauslaitteiston valitseminen ja käyttäminen ohittaa korin ohjauslaitteiston punaista hätäpysäytyspainiketta lukuun ottamatta.

- 1 Käännä avainkytkin maaohjaus -asentoon. Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
  - 2 Paina maaohjaimen punainen hätäpysäytyspainike sisään eli pois päältä -asentoon.
- ☉ Tulos: Minkään koneen toiminnon ei pitäisi toimia.
- 3 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
  - 4 Paina maaohjaimessa oleva punainen hätäpysäytyspainike pois päältä -asentoon.
- ☉ Tulos: Minkään koneen toiminnon ei pitäisi toimia.

## Huolto

Huomautus: maaohjauksessa oleva punainen hätäpysäytyspainike pysäyttää koneen kaikki toiminnot, vaikka avainkytkin olisikin käännetty koriohjaukseen.

### B-5

#### Puhdista ja voitele pylväät



Puhtaat ja oikein voidellut pylväät ovat olennaisen tärkeitä koneen hyvän suorituskyvyn ja käyttöturvallisuuden kannalta. Erittäin likaiset olosuhteet saattavat vaatia pylväiden tiheämpää puhdistamista ja voitelua.

- 1 Nosta kori aivan ylös.
- 2 Poista puomin suojus.
- 3 Tarkasta silmämääräisesti pylväiden sisä- ja ulkokanavat roskien tai vieraiden aineiden varalta. Puhdista pylväät tarvittaessa miedolla puhdistusliuottimella.
- 4 Ketjupyörän ja akselin välinen laakeri voidellaan kalsiumpohjaisella rasvalla nostettaessa.
- 5 Voitele ketjupyörän väli ketjukäyttöisellä rasvapistoolilla.
- 6 Voitele ohjauskisko kalsiumpohjaisella rasvalla nostettaessa.

**⚠ WARNING** Tämä menettely edellyttää lisävarusteiden käyttöä. Älä aseta tikkaita tai rakennustelineitä koriin tai mitään tämän koneen osia vasten. Tämän toiminnon suorittaminen ilman vaadittavia taitoja ja työkaluja voi johtaa kuolemaan tai vaikkavaan loukkaantumiseen. Jälleenmyyjän huoltoa suositellaan vahvasti.

**B-6****Avainkytkimen testaus**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Avainkytkimen asianmukainen toiminta on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Koneita voidaan käyttää maasta tai korin ohjauksista ja yhden tai toisen aktivointi saadaan avainkytkimellä. Jos avainkytkin jättää valitun ohjauspaneelin aktivoimatta, tuloksena voi olla vaarallinen käyttötilanne.

- 1 Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon.
- 3 Tarkista koneen toiminnot maaohjaimilla.
- ⊙ Tulos: Koneen toimintojen ei pitäisi toimia.
- 4 Käännä avainkytkin maaohjaus -asentoon.
- 5 Tarkista koneen toiminnot korin ohjauslaitteistolla.
- ⊙ Tulos: Koneen toimintojen ei pitäisi toimia.
- 6 Käännä avainkytkin pois päältä -asentoon.
- 7 Tarkista koneen kaikki toiminnot korin ohjauslaitteistolla.
- ⊙ Tulos: Minkään toiminnon ei pitäisi toimia.

**B-7****Auton äänimerkin kaltaisen äänitorven testaus**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Torvea käytetään korin ohjauslaitteistolla ja se soi rungossa varoituksena maassa oleville henkilöille. Virheellisesti toimiva torvi estää käyttäjää varoittamasta maassa olevia henkilöitä vaaroista tai vaarallisista olosuhteista.

- 1 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
- 2 Paina torvipainike korin ohjauslaitteistossa alas.
- ⊙ Tulos: Äänimerkin pitäisi kuulua.

## Huolto

### B-8

#### Ajojarrujen testaus



DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Jarrujen moitteeton toiminta on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Ajojarrutoiminnon pitäisi toimia pehmeästi ilman viiveitä, nykimistä ja epätavanomaisia ääniä. Vapautetut yksittäisten pyörien jarrut saattavat vaikuttaa siltä, että ne toimivat normaalisti, vaikka ne toimisivat puutteellisesti.

Suorita tämä toimenpide siten, että kone on tukevalla ja tasaisella alustalla, ettei siinä esiinny esteitä, korin laajennus sisäänvedettynä ja kori taitettuna.

- 1 Merkitse maahan testiviiva vertailukohdaksi.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
- 3 Laske kori alas.
- 4 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 5 Valitse koneesta kohta, kuten renkaan kohta, visuaaliseksi vertailukohdaksi, jota käytät, kun testiviiva ylitetään.
- 6 Kiihdytä kone suurimpaan ajonopeuteen ennen testiviivan saavuttamista. Vapauta ohjaussauvan käyttöönottopainike tai ohjaussauva, kun koneessa oleva vertailukohta ylittää testiviivan.

- 7 Mittaa testiviivan ja koneessa olevan vertailukohdan välinen etäisyys.
  - ⊙ Tulos: Kone pysähtyy määritetyn jarrutusmatkan puitteissa. Toimenpiteitä ei tarvita.
  - ⊘ Tulos: Kone ei pysähdy määritetyn jarrutusmatkan puitteissa.

Huomautus: jarrujen on kyettävä pitämään kone paikallaan kaikissa kaltevuuksissa, joita kone pääsee kiipeämään.

- 8 Vaihda jarrut ja toista tämä toimenpide vaiheesta yksi alkaen.

---

#### Jarrutusmatka, suurin sallittu

---

Suurin matka pinnoitetulla alustalla	61 cm±30 cm
--------------------------------------	-------------

---



**B-9****Ajonopeuden testaus – kori alhaalla**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Moitteettomat ajotoiminnot ovat olennaisen tärkeitä koneen turvallisen käytön kannalta. Ajotoiminnon pitäisi vastata käyttäjän ohjaukseen nopeasti ja pehmeästi. Ajossa ei myöskään pitäisi tapahtua viiveitä tai nykimistä eikä siitä saisi kuulua epätavallisia ääniä koko suhteellisen ohjauksen nopeusalueella.

Suorita tämä toimenpide siten, että kone on tukevalla ja tasaisella alustalla eikä siinä esiinny esteitä.

- 1 Merkitse lähtö- ja maaliviivat maahan 12,2 m:n päähän toisistaan.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä sekä maassa että korissa olevat punaiset hätäpysäytyspainikkeet päällä -asentoon.
- 3 Laske kori alas.
- 4 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 5 Valitse koneesta kohta, kuten renkaan kohta, visuaaliseksi vertailukohtaksi, jota käytät, kun lähtö- ja maaliviiva yllitetään.
- 6 Kiihdytä kone suurimpaan ajonopeuteen ennen lähtöviivan saavuttamista. Aloita ajanotto, kun koneesta valittu vertailukohta ylittää lähtöviivan.
- 7 Jatka täyttä nopeutta ja merkitse muistiin se aika, jonka kohdalla kone ylittää maaliviivan. Katso tekniset tiedot.

**B-10****Ajonopeuden testaus – kori ylhäällä**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Moitteettomat ajotoiminnot ovat olennaisen tärkeitä koneen turvallisen käytön kannalta. Ajotoiminnon pitäisi vastata käyttäjän ohjaukseen nopeasti ja pehmeästi. Ajossa ei myöskään pitäisi tapahtua viiveitä tai nykimistä eikä siitä saisi kuulua epätavallisia ääniä koko suhteellisen ohjauksen nopeusalueella.

Suorita tämä toimenpide siten, että kone on tukevalla ja tasaisella alustalla eikä siinä esiinny esteitä.

- 1 Merkitse lähtö- ja maaliviivat maahan 12,2 m:n päähän toisistaan.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä sekä maassa että korissa olevat punaiset hätäpysäytyspainikkeet päällä -asentoon.
- 3 Paina nostotoiminnon valintapainiketta.
- 4 Paina ohjaussauvan käyttöönottopainiketta ja pidä se painettuna.
- 5 Nosta kori noin 2 m maanpinnan yläpuolelle.
- 6 Paina ajotoiminnon valintapainiketta.
- 7 Valitse koneesta kohta, kuten renkaan kohta, visuaaliseksi vertailukohtaksi, jota käytät, kun lähtö- ja maaliviiva yllitetään.
- 8 Kiihdytä kone suurimpaan ajonopeuteen ennen lähtöviivan saavuttamista. Aloita ajanotto, kun koneesta valittu vertailukohta ylittää lähtöviivan.

## Huolto

- 9 Jatka täyttä nopeutta ja merkitse muistiin se aika, jonka kohdalla kone ylittää maaliviivan. Katso tekniset tiedot.

### B-11

#### Hitaan ajonopeuden testi



DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Moitteettomat ajotoiminnot ovat olennaisen tärkeitä koneen turvallisen käytön kannalta. Ajotoiminnon pitäisi vastata käyttäjän ohjaukseen nopeasti ja pehmeästi. Ajossa ei myöskään pitäisi tapahtua viiveitä tai nykimistä eikä siitä saisi kuulua epätavallisia ääniä koko suhteellisen ohjauksen nopeusalueella.

Suorita tämä toimenpide siten, että kone on tukevalla ja tasaisella alustalla eikä siinä esiinny esteitä.

- 1 Merkitse lähtö- ja maaliviivat maahan 12,2 m:n päähän toisistaan.
- 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä sekä maassa että korissa olevat punaiset hätäpysäytyspainikkeet päällä -asentoon.
- 3 Laske kori alas.
- 4 Paina hitaan nopeuden valintapainiketta.
- 5 Valitse koneesta kohta, kuten renkaan kohta, visuaaliseksi vertailukohdaksi, jota käytät, kun lähtö- ja maaliviiva ylitetään.
- 6 Kiihdytä kone suurimpaan ajonopeuteen ennen lähtöviivan saavuttamista. Aloita ajanotto, kun koneesta valittu vertailukohta ylittää lähtöviivan.
- 7 Jatka täyttä nopeutta ja merkitse muistiin se aika, jonka kohdalla kone ylittää maaliviivan. Aika on alle 88 sekuntia.

**B-12****Kuoppavahdin rajakytkinten ja tasoanturin testaus**

DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 250 tunnin välein tai neljännesvuosittain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Rajakytkinten kunnossapito on olennaisen tärkeää turvallisen käytön ja koneen hyvän suorituskyvyn kannalta. Koneen käyttö viallisen rajakytkimen kanssa voi vähentää koneen suorituskykyä ja aiheuttaa vaarallisten käyttöolosuhteiden mahdollisuuden.

Suorita nämä toimenpiteet siten, että kone on tukevalla ja tasaisella estettömällä alustalla.

**Tasoanturi**

- 1 Irrota korin ohjauslaitteistot korista.
  - 2 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä sekä maassa että korissa olevat punaiset hätäpysäytyspainikkeet päällä -asentoon.
  - 3 Paina ajotoiminnon valintapainiketta
  - 4 Siirrä kone tasolle, joka ylittää tasoanturin arvon. Katso koneen tyyppikilpi.
  - 5 Paina nostotoiminnon valintapainiketta. Seisomalla koneen ylämäen puolella yritä nostaa kori 0,65 metriin.
- ☉ Tulos: LED-näyttö näyttää koodin LL, hälytysääni soi ja kone pysäyttää noston kun kuoppavahdit ovat käytössä. Kone toimii asianmukaisesti.
  - ☒ Tulos: LED-näyttö ei näytä koodia LL, hälytysääni ei soi ja kone jatkaa korin nostoa kun kuoppavahdit ovat käytössä. Säädä tai vaihda tasoanturi.

- 6 Paina ajotoiminnon valintapainiketta. Seiso koneen ylämäen puolella, ja yritä ohjata ja ajaa konetta.
- ☉ Tulos: LED-näyttö näyttää koodin LL, hälytysääni soi ja kone ei ohjaa tai liikku. Kone toimii asianmukaisesti.
  - ☒ Tulos: LED-näyttö ei näytä koodia LL, hälytysääni ei soi ja ohjaus- ja käyttötoiminnot toimivat. Säädä tai vaihda tasoanturi.

**Kuoppavahdin rajakytkimet**

- 7 Laske kori alas. Siirrä kone tukevalle ja tasaiselle alustalle.
  - 8 Aseta noin 5 cm korkea puukappale oikeanpuoleisen kuoppavahdin alle.
  - 9 Paina nostotoiminnon valintapainiketta. Yritä nostaa koria noin 0,65 metriä.
- ☉ Tulos: Kuoppavahti koskettaa kappaletta eikä kytkeydy kokonaan, LED-näyttö näyttää koodin 18, hälytys soi ja kori nousee 0,65 metrin korkeudelle tai yli. Kone toimii asianmukaisesti.
  - ☒ Tulos: Kuoppavahti koskettaa kappaletta eikä kytkeydy kokonaan, LED-näyttö ei näytä koodia 18, hälytysääni ei soi ja kone jatkaa korin nostoa kun kuoppavahdit ovat käytössä. Säädä tai vaihda kuoppavahdin rajakytkin.
- 10 Paina ajotoiminnon valintapainiketta. Yritä ohjata tai ajaa koneella.

## Huolto

- ⊙ Tulos: LED-näyttö näyttää koodin 18, hälytysääni soi ja kone ei ohjaa eikä liiku. Kone toimii asianmukaisesti.
  - ⊖ Tulos: LED-näyttö ei näytä koodia 18, hälytysääni ei soi ja ohjaus- ja käyttötoimintojen pitäisi toimia. Säädä tai vaihda alarajakytkin.
- 11 Laske kori alas ja ota kappale pois oikeanpuoleisen kuoppavahdin alta.
  - 12 Toista tämä toimenpide aloittamalla vaiheesta 8 vasemmanpuoleisella kuoppavahdilla.
  - 13 Laske kori alas ja ota kappale pois vasemmanpuoleisen kuoppavahdin alta.
  - 14 Sammuta kone.

### B-13

#### Nostoketjujen kiristäminen

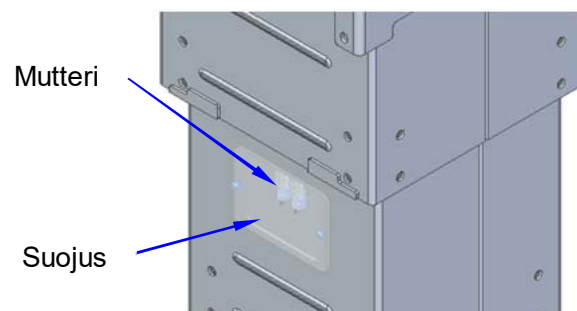


Ketjujen kireys olennaisen tärkeää koneen hyvän suorituskyvyn ja käyttöturvallisuuden kannalta.

Voimansiirtoketjun kulumisen välittömänä seurauksena on ketjun kokonaispituuden venyminen. Mittaa käytetyn voimansiirtoketjun venymisaste silmämääräisesti kolmen kuukauden välein. Pitkään ketjuun kytketty puomi olisi alempana siten, että jokaisen puomin yläosa olisi selvästi epätasainen "säilytysasennossa". Jos ongelma on vakava, se voi johtaa ohjausrullan vaurioitumiseen.

**⚠ WARNING** Kun ketju löystyy tai ketju katkeaa, lopeta nostimen käyttö ja ota välittömästi yhteyttä valmistajaan.

**NOTICE** Jokaiseen siirtoketjun lenkkiin liittyy kolme puomin lenkkiä.

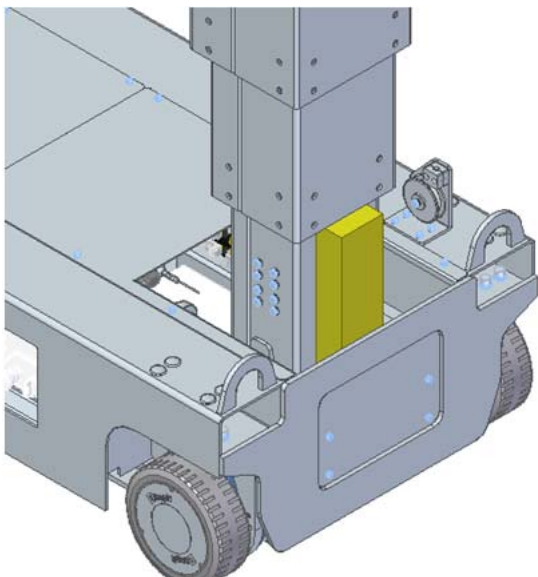


- 1 Kun säädät ketjun pituutta, nosta kori täysin ikkunan tasolle ja irrota kansi. Kun mutteria kiristetään, puomin viimeinen lenkki liikkuu ylöspäin. Kaksoismutterit on kytkettävä tiukasti toisiinsa ketjun pituuden säätämisen jälkeen.

- 2 Puomin samaa lenkkiä vedetään kahdella ketjulla, ja se kestää samanaikaisesti nostetut painokuormat. Jos toinen ketjuista menettää tehonsa, toinen ketju on tärkeä turvallisuustekijä; yritä siksi tehdä molemmat ketjut yhtä löysiksi tai tiukoiksi, kun säädät ketjun pituutta. Paikan päällä käytettävät arviointimenetelmät ovat seuraavat: paina kahta ketjua käsin vertaillaksesi niiden kireyttä nostotilanteessa.

**⚠ WARNING** Varmista, että kiila on paikallaan kunnossapidon aikana

**⚠ WARNING** Kun AMWP:n korja on nostettava tavanomaisia huoltotoimenpiteitä varten, on käytettävä kiinnitettävää kiilaa, jonka avulla ulosvedettävä rakenne voidaan pitää vaaditussa asennossa työkorista työskentelyn estämiseksi.



## B-14

### Ketjujen kunnan tarkastus



#### Tarvitset:

- Vakiotyökalusarja
- Suojalasit
- Käsineet
- Aseta esteet työalueen ympärille.

Käytä vain työkaluja ja lisäkeskiarvoa mukautettuna. Käytä aina tarvittavia suojavaatteita.

#### Valmistelevat toimenpiteet

Purkamistoimia, jos niitä on olemassa, saa suorittaa vain täysin irrotetuille laitteistoille, ja ne saa antaa vain sellaisten henkilöiden tehtäväksi, joilla on tarvittava tekninen koulutus.

Noudata tässä ohjeessa olevien ohjeiden lisäksi turvallisuusonnettomuuksien ehkäisyyn yleisesti sovellettavia lakisääteisiä ohjeistuksia.

Kaikki varotoimenpiteet on tehtävä ennen koneeseen tai sen läheisyyteen menemistä.

Työn päätyttyä kaikki suojukset ja turvalaitteet on asetettava takaisin paikoilleen ja niiden on oltava toiminnassa.

#### Voitelu

Voiteluaine on levitettävä siveltimellä ulkoketjuihin vähintään 250 tunnin välein tai 6 kuukauden välein. Levitystiheys riippuu ympäröivistä olosuhteista ja käyttöolosuhteista.

Levitystiheydellä on varmistettava, että ketjun lenkkeihin jää riittävä määrä nestemäistä öljyä.

## Huolto

Jos ketju on altistunut syövyttävälle nesteille, puhdista ketju välittömästi ja levitä voiteluainetta.

Huomautus: teleskooppitoimintoja voidaan tarvita osiin pääsemistä varten.

Ennen uuden voiteluaineen levittämistä poista ketjusta kaikki vieraat hiukkaset.

Noudata ketjuja puhdistaessasi ympäristöä koskevia määräyksiä.

### Ketjujen kunnan tarkastaminen

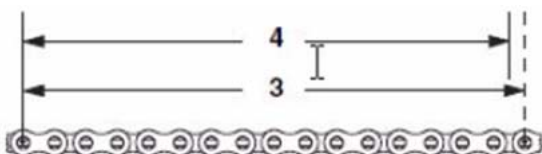
Seuraavien toimenpiteiden suorittamiseksi suorita täysi puomien jatkaminen.

- Tarkista, että nostoketjut ja turvaketjut ovat puhtaat.
- Tarkista, ettei ketjuissa ja ohjaimissa ole vieraita hiukkasia.
- Tarkista, ettei ketjuissa ole merkkejä korroosiosta.

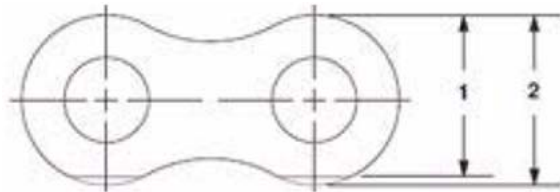
Ketjut, joissa on jokin jäljempänä kuvatuista vioista, on vaihdettava.

- Tarkista venymisen varalta:
- ketjun alkuperäisestä pituudesta saa venyä enintään 2 prosenttia 12 segmentin aikana.
- Mittaa arvo (3) sopivalla menetelmällä. Vertaa alla olevassa taulukossa ilmoitettuun arvoon 4.

Malli	Lenkin leveys (2)	12 lenkin pituus (4)
LH0844	12,08 mm	152,40 mm

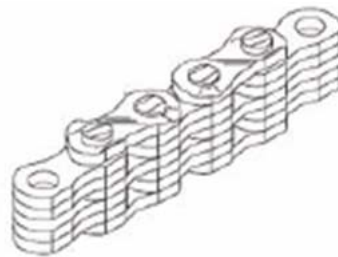


- Tarkista, että rullat ja lenkit eivät ole kuluneet ulkoisesti
- Ulkoinen kuluminen saa olla enintään 2 % alkuperäisen lenkin (2) osasta, katso edellä oleva taulukko.
- Mitataan kohdan (1) arvo sopivalla menetelmällä.



- Tarkista, ettei yksikään johto tai elementti ole vaurioitunut tai puutu.
- Tarkista, etteivät lenkit ole vääntyneet, epämuodostuneet tai katkenneet.

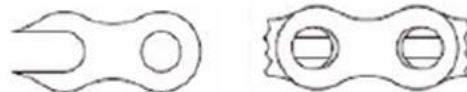
Särö



Katkeama



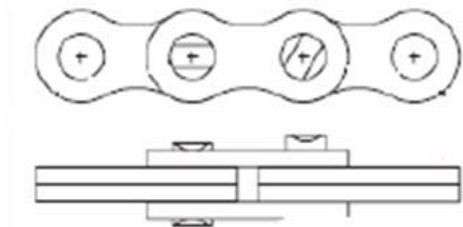
Hajonnut



Kiilautuminen



- Tarkista linkkien liitoskohdat (linjojen on oltava yhdensuuntaiset).



### **Ketjujen vaihtaminen**

Ketjut on ehdottomasti vaihdettava 7 vuoden välein.

Ota yhteyttä Dingli Servicesiin saadaksesi lisätietoja.

## Huolto

### Tarkistuslistan C toimenpiteet

#### C-1

#### Korin ylikuormajärjestelmän testaus



DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 500 tunnin välein tai puolivuositain sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin, tai kun kone ei enää nosta sen enimmäiskuormaa.

Korin ylikuormajärjestelmän säännöllinen testaus on olennaisen tärkeää koneen turvallisen käytön kannalta. Puutteellisen ylikuormajärjestelmän käytön jatkaminen voi johtaa siihen, ettei järjestelmä havaitse ylikuormitettua koria. Tällöin koneen vakaus voi vaarantua ja kone kaatua.

**⚠ WARNING** Suorita tämä toimenpide siten, että kone on tukevalla ja tasaisella alustalla.

- 1 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon. Vedä maaohjauksen punainen hätäpysäytyspainike ulos päällä -asentoon. Käännä korin hätäpysäytyspainike myötäpäivään päällä -asentoon.
- 2 Määritä korin enimmäiskantokyky.
- 3 Aseta painoltaan korin enimmäiskantokykyä vastaava testipaino soveltuvilla nostovälineillä keskelle koria.
  - ⊙ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroituksen ei pitäisi kuulua, jolloin tilanne on normaali.
  - ⊘ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroitus kuuluu. Kalibroi korin ylikuormajärjestelmä.
- 4 Lisää koriin toinen paino, joka painaa enintään 25 % korin enimmäiskantokyvystä.
  - ⊙ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroitus kuuluu, jolloin tilanne on normaali.
  - ⊘ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroitus ei kuulu. Kalibroi korin ylikuormajärjestelmä.
- 5 Tarkista koneen kaikki toiminnot korin ohjauslaitteistolla.
  - ⊙ Tulos: Minkään korin ohjaustoiminnon ei pitäisi toimia.
- 6 Käännä avainkytkin maaohjaus -asentoon.
- 7 Tarkista koneen kaikki toiminnot maaohjaimilla.
  - ⊙ Tulos: Minkään maaohjaustoiminnon ei pitäisi toimia.
- 8 Nosta testipaino soveltuvilla nostovälineillä pois korista.
  - ⊙ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroituksen ei pitäisi kuulua, jolloin tilanne on normaali.
  - ⊘ Tulos: Korin ohjauslaitteiston ylikuormavaroitus kuuluu. Kalibroi korin ylikuormajärjestelmä.
- 9 Tarkista koneen kaikki toiminnot maaohjauslaitteistolla.
  - ⊙ Tulos: Kaikkien maaohjaustoimintojen pitäisi toimia.



- 10 Käännä avainkytkin korin ohjauslaitteistoasentoon.
- 11 Tarkista koneen kaikki toiminnot korin ohjauslaitteistolla.
- ☉ Tulos: Kaikkien korin ohjaustoimintojen pitäisi toimia.

## Tarkistuslistan D toimenpiteet

### D-1

#### Sähkösylinterin kunnan tarkastus



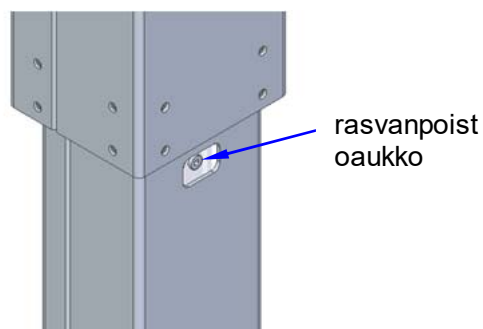
DINGLI vaatii, että tämä toimenpide suoritetaan 1 000 tunnin tai vuoden välein sen mukaan, kumpi ehto täyttyy ensin.

Sähkösylinterin hyvä kunto on ratkaisevan tärkeää koneen suorituskyvyn ja pitkäikäisyyden kannalta. Jos sähkösylinteriä ei ole voideltu täysin, se vaikuttaa koneen suorituskykyyn, ja jatkuvassa käytössä osat voivat vaurioitua. Tämä toimenpide olisi suoritettava useammin vaikeissa työolosuhteissa.

Jos sähkösylinteristä kuuluu epänormaali ääni, lisää voitelurasvaa viipymättä.

Jos voitelurasvaa ei vaihdeta kahden vuoden välein suoritettavan tarkastuksen yhteydessä, testaa se neljännesvuosittain. Vaihda rasva, kun se ei enää läpäise testiä.

- 1 Nosta kori asentoon, jossa rasvanpoistoaukko tulee kokonaan esiin.



- 2 Irrota akusto koneesta ja anna koneen seistä vähintään tunnin ajan.

## Huolto

**⚠ WARNING** Sähköiskun / palovamman vaara. Jännitteellisten virtapiirien koskettaminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin. Riisu kaikki sormukset, kellot ja muut korut.

- 3 Poista tulppa rasvanpoistoaukosta.
- 4 Lisää kohtalaista voitelurasvaa.
- 5 Pyyhi valunut voitelurasva.
- 6 Asenna akusto, ja nosta ja laske kori sen jälkeen muutaman kerran. Tarkasta koneen kunto.

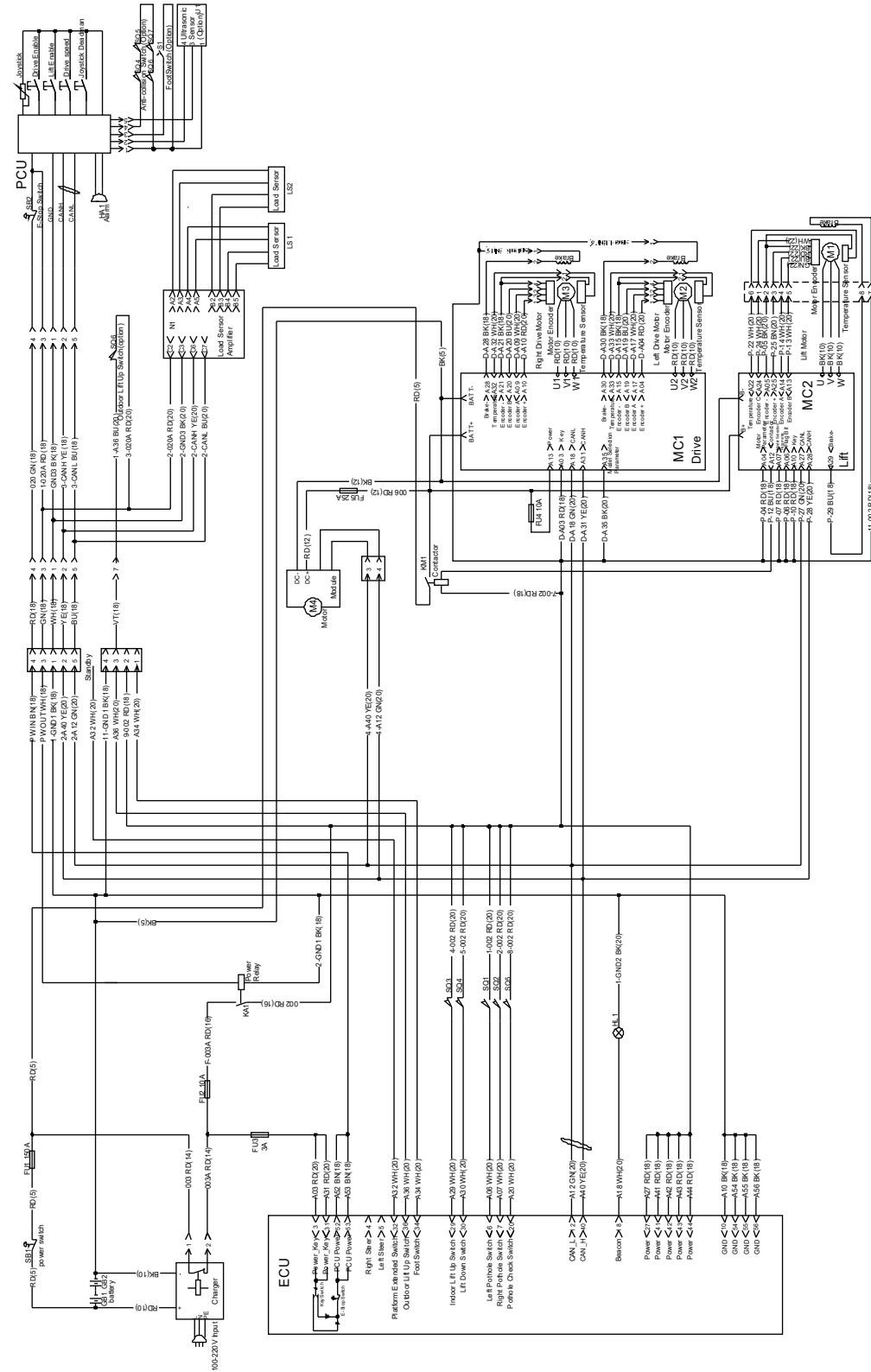
**⚠ WARNING** Sähköiskun / palovamman vaara. Jännitteellisten virtapiirien koskettaminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin. Riisu kaikki sormukset, kellot ja muut korut.

---

voitelujärjestelmän tyyppi	Mobil SHC220
----------------------------	--------------

---

Sähkökaavio







---

**Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd.**

No.188 Qihang Road. Deqing Zhejiang P.R.

Kiina 313219

Puh: +86-572-8681688

Faksi: +86-572-8681690

Verkkosivusto: [www.cndingli.com](http://www.cndingli.com)

Sähköposti: [market@cndingli.com](mailto:market@cndingli.com)

---

**DINGLI**