

# DINGLI

*Exceed · New Height*

## KÄYTTÖOHJE

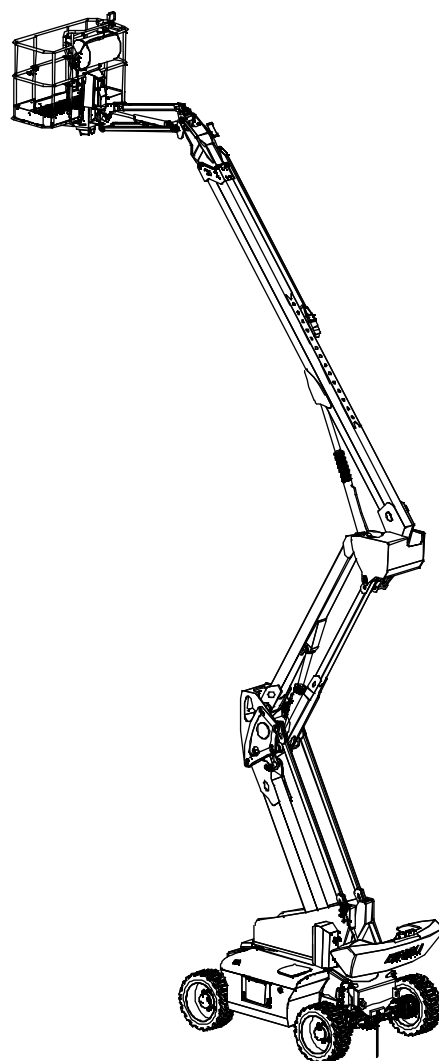
*huoltotiedoilla*

**BA22CRT**

**BA20CRT**

**BA18CRT**

**BA16CRT**



Osanumero: SM042210113FI

Version numero: Rev1.0

Joulukuu 2022 painatus

**Alkuperäisten ohjeiden  
käännös**

# DINGLI



---

## Asiakirjan versio

### Asiakirjan versio

**Versionumero**

**Laadintapäivämäärä**

SM042210113FI\_Rev1.0 ..... 2022-12



## Tärkeää

Lue ja sisäistä nämä turvaohjeet ja käyttöohjeet sekä noudata niitä ennen tämän koneen käyttöä.

Tätä konetta saa käyttää ainoastaan koulutettu ja valtuutettu henkilöstö. Tämä käyttöopas on katsottava kiinteäksi osaksi konetta ja pidettävä aina koneen mukana. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä DINGLI Machineryyn.

## Ohjekirjan tunnistaminen

Ohjekirjan tunnistuskoodi on näkyvillä kannessa; on suositeltavaa merkitä se muistiin tarkastusrekisteriin.

Jos ohjekirja häviää, pyydä tilalle uusi mainitseamalla kannessa oleva koodi tai koneen valmistusnumero.

On suositeltavaa ilmoittaa kannessa oleva koneen valmistusnumero siten, että ohjekirja tunnistetaan selvästi koneen kanssa.

## Omistajat ja käyttäjät:

Olemme iloisia, että olette valinneet meidän koneemme käyttötarkoituksiinne. Suurin prioriteettimme on käyttäjäturvallisuus, joka saavutetaan parhaiten yhteisillä ponnisteluillamme. Edistätte koneen käyttäjinä turvallisuutta merkittävästi, jos:

- 1 Noudatat työnantajan, työmaan ja valtion asettamia sääntöjä.
- 2 Luet ja sisäistät tämän ja muiden koneen mukana toimitettujen ohjekirjojen ohjeet sekä noudatat niitä.
- 3 Noudata hyviä työturvallisuuskäytäntöjä terveellä järjellä.
- 4 Päästä ainoastaan koulutettuja/hyväksytyjä käyttäjiä käyttämään konetta asiantuntevassa valvonnassa.

Jos jokin tässä ohjekirjassa ei ole selkeää tai jos siihen pitäisi lisätä jotakin, ottakaa yhteyttä meihin.

## Johdanto

### Sisällysluettelo

---

	Sivu
Merkintä	1
Turvaohjeet	2
Selitykset	10
Tarramerkinnot	11
Tekniset tiedot	16
Ohjauslaitteisto	26
Käyttöä edeltävä tarkastus	34
Työympäristön tarkastus	36
Toimintatestit	37
Käyttöohjeet	41
Kuljetus- ja nosto-ohjeet	47
Kunnossapito	50
Hävittäminen	73
Kaaviot	74
Tarkastus- ja korjausloki	78

---

---

### Ota yhteyttä:

---

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

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

Kiina 313219

Puh: +86-572-8681688

Puh: +86-572-8681690

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

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


**Merkintä****Merkintä**

09210006.B

**Self-Propelled  
Articulating Boom Lifts**

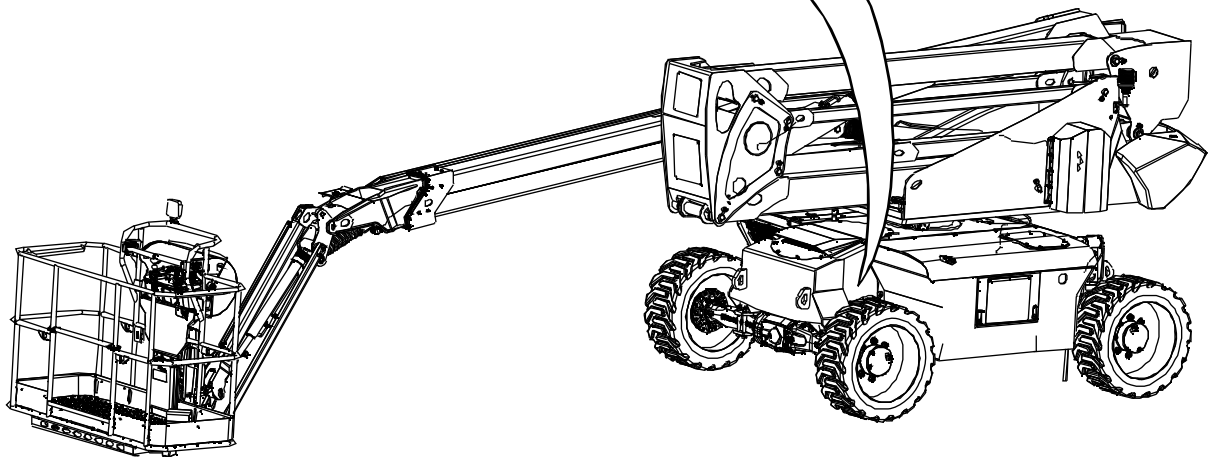
Model	
Serial No.	
Engine model	
Power	
Rated Load	
Max. Working Height	
Max. Inclination	
Max. Wind Speed	
Max. Manual Force	
Max. Work Pressure	
Up and Over Clearance	
Overall Dimension (L×W×H)	
Gross Weight	
Year of MFG	

Made in China



**Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd**  
 Add: No. 1255 Baiyun South Road, Leidian  
 Town, Deqing, Zhejiang, China  
 Tel: 0086-572-8681688, 8681689  
 E-mail: market@cndingli.com  
 Http:// www.cndingli.com

Tyypikilpi jossa on valmistusnumero ja tässä näytetty CE-merkintä on kiinnitetty rungon oikealle puolelle ja näyttää koneen tiedot.



## Turvaohjeet



### VAARA

**Tässä ohjekirjassa annettujen turvaohjeiden ja -standardien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai kuoleman.**

- Lue, ymmärrä ja noudata asiaan kuuluvia työpaikan turvastandardeja.
- Lue, ymmärrä ja noudata voimassa olevia valtakunnallisia määräyksiä.
- Konetta saa käyttää vain pätevä henkilöstö, joka tuntee kaikki tarvittavat turvastandardit.

### Ennen laitteen käyttöä:

- Ymmärrä ja sovelle tässä käyttöohjeessa annettuja koneen toiminnallisia peruseriaatteita turvallisissa olosuhteissa.

#### 1 Vältä vaaratilanteita.

**Lue ja ymmärrä turvaohjeet ennen seuraavaan osioon siirtymistä.**

- 2 Suorita aina käyttöä edeltävä tarkastus.
- 3 Tarkista työalue.
- 4 Suorita aina toiminnallinen tarkastus ennen koneen käyttöä.
- 5 Käytä konetta ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.

- Lue, ymmärrä ja noudata valmistajan ohjeita ja turvamääräyksiä, turvallisuutta ja käyttäjän ohjekirjoja sekä koneessa olevia tarroja.



## Käyttöolosuhteet

Tässä käyttöohjeessa kuvattu kone on suunniteltu nostamaan henkilöitä, työkaluja ja varusteita työasentoon työkorin sallitulla enimmäiskapasiteetilla, vain työkorista käsin tehtävää työskentelyä varten. Meno työkoriin on sallittu vain maasta sisäänkäyntiportin kautta. Käyttöraajat on kuvattu tässä ohjeessa.

Kaikki käyttömenetelmät tai käyttöedellytykset, jotka ylittävät käyttöraajat, joita valmistaja ei ole kuvannut tai joita ei ole suunniteltu, on ehdottomasti kielletty

## Käyttötarkoitus

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

Älä koskaan käytä suunnittelun ulkopuolisissa olosuhteissa ilman Dinglin hyväksyntää.

## Turvatarrojen huolto

Korvaa kaikki puuttuvat tai vaurioituneet turvatarrat. Pidä turvatoimenpiteet aina mielessä. Puhdista turvatarrat miedolla saippualla ja vedellä. Älä käytä liuottimia sisältäviä puhdistusaineita, sillä ne voivat vahingoittaa tarrojen materiaaleja.

## Henkilöstön suojaaminen putoamiselta

Henkilönsuojaimia (PPE), jotka suojaavat putoamiselta korkealta, on käytettävä tämän koneen kanssa.

Työkorissa työskentelevien työntekijöiden on käytettävä turvavyöitä tai valjaita voimassa olevien valtakunnallisten määräysten mukaan. Kiinnitä turvaköysi työkorissa olevaan kiinnityspisteeseen.

Työntekijöiden tulee noudattaa työnantajan antamia ohjeita, työpaikalla voimassa olevia ja valtakunnallisia standardeja koskien henkilönsuojaimia korkealta putoamisesta syntyvää vaaraa vastaan.

Kaikkien henkilönsuojainten tulee olla voimassa olevien turvastandardien mukaisia ja ne tulee tarkistaa ja niitä tulee käyttää henkilönsuojainten valmistajan ohjeiden mukaan.

## Turvaohjeet

### ⚠ Sähköiskun vaarat

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



Noudata paikallisia ja valtakunnallisia voimassa olevia standardeja koskien sähkölinjoista vaadittavia etäisyyksiä. Vähintään alla annetussa taulukossa osoitettuja turvaetäisyyksiä on noudatettava.

Linjajännite	Minimietäisyys
Välillä 0 - 50 kV	3,05 m
Välillä 50 - 200 kV	4,60 m
Välillä 200 - 350 kV	6,10 m
Välillä 350 - 500 kV	7,62 m
Välillä 500 - 750 kV	10,67 m
Välillä 750 - 1 000 kV	13,72 m



Siirry pois koneesta jos syntyy kosketus sähköisiin virtajohtoihin. Maassa tai työkorissa oleva henkilöstö ei saa koskea koneeseen tai käyttää sitä, ennen kuin virransyöttö on kytketty pois.

Älä käytä konetta jos ukkosta tai salamointia esiintyy. Älä käytä konetta maadoituksena hitsaustoimenpiteiden suorittamiseksi.

### ⚠ Kallistumisvaara

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

Työkorin suurin sallittu kapasiteetti

Malli	Työkorin suurin sallittu kapasiteetti	Suurin sallittu henkilömäärä
BA22CRT	250 kg	2
BA20CRT	250 kg	2
BA18CRT	250 kg	2
BA16CRT	250 kg	2

Älä ylikuormita työkoria.

Jos lisävarusteita käytetään, lue, ymmärrä ja noudata tarroissa, ohjeissa ja lisävarusteiden ohjekirjoissa annettuja ohjeita.



Älä nosta tai pidennä puomia, ellei konetta ole asetettu tasaiselle pinnalle.

Älä koskaan ylitä nostimen suurinta sallittua kaltevuutta. Nostimen suurin sallittu kaltevuus on ilmoitettu teknisissä tiedoissa ja koneessa olevassa tyyppikilvessä



Älä käytä kallistushälytystä tasonilmaisimena. Kallistushälytys kuuluu työkorissa vain koneen ollessa jyrkässä rinteessä.

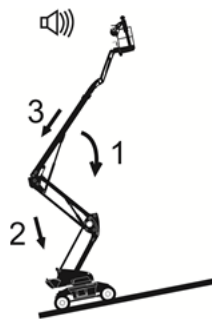
Jos kallistushälytys kuuluu, kun puomi lasketaan, älä työnnä, käännä tai nosta puomia vaaka-suuntaan nähden. Siirrä kone

## Turvaohjeet

vakaalle tasaiselle alustalle ennen työkorin nostamista.

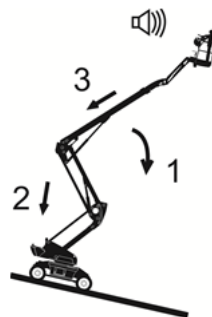
Jos kallistushälytys kuuluu työkorin noston aikana, toimi äärimmäisen varovaisesti. Ilmaisimen valo syttyy, jos kone ei ole vaakasuorassa eikä sivusiirtotoiminto yhteen tai molempiin suuntiin ole toiminnassa. Vakauta puomin sijainti kaltevuuteen nähden alla esitetyllä tavalla. Noudata puomin laskuun liittyvää menetelmää ennen koneen siirtämistä tukevalle, tasaiselle alustalle. Älä käännä puomia samalla kun sitä lasketaan.

**Jos kallistushälytys kuuluu, kun työkori on suunnattu rinteeseen nousevaan suuntaan:**



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

**Jos kallistushälytys kuuluu, kun työkori on suunnattu rinteeseen laskevaan suuntaan:**



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

**Älä nosta puomia jos tuulenopeus voi ylittää 12,5 m/s. Jos tuulenopeus ylittää 12,5 m/s kun puomia nostetaan, laske puomi ja keskeytä koneen käyttö.**

Älä laajenna työkorin pinta-alaa tai kuormaa. Suurempi pinta-ala, joka altistuu tuulelle vähentää koneen vakautta.



Toimi erittäin varovaisesti ja alhaisella nopeudella, kun konetta siirretään kori sisään vedettynä epäsäännöllisillä, epävakailla pinnoilla joissa esiintyy jäämiä tai joka on liukas, tai lähellä oja ja kallioita.

Älä siirrä konetta lähelle epäsäännöllisiä, epävakaita pintoja tai muita vaarallisia tiloja, kun puomia nostetaan tai ojennetaan.



Varmista, että maaperä kestää koneen painon, joka on ilmoitettu ohjekirjan teknisissä tiedoissa. Älä käytä konetta mutaisella, jäisellä, liukkaalla, epätasaisella maalla tai jos maassa on kuoppia.

Älä käytä konetta roikkuvien kuormien nostamiseen. Älä käytä sitä nosturina.

Älä käytä konetta kuormien nostamiseen työkorissa. Sitä ei saa käyttää nosturina.

Älä käytä konetta henkilöiden siirtämiseen kerroksesta toiseen. Älä käytä sitä nosturina.

Älä käytä konetta roikkuvien kuormien nostamiseen. Älä käytä sitä nosturina.

Älä käytä konetta kuormien nostamiseen työkorissa. Sitä ei saa käyttää nosturina.

Älä käytä konetta henkilöiden siirtämiseen kerroksesta toiseen. Älä käytä sitä nosturina.

## Turvaohjeet

Älä työnnä konetta tai mitään muuta kohdetta koneen puomilla.

Älä anna puomin päästä kosketuksiin lähellä olevien rakenteiden kanssa.

Älä kiinnitä puomia tai työkorja lähellä oleviin rakenteisiin.

Älä asemoi kuormia työkorin reunojen ulkopuolelle.



Älä vedä tai työnnä kohdetta, joka on työkorin ulkopuolella.

Suurin sallittu manuaalinen rasitus - CE 400 N

Älä koskaan muuta MEWP:tä ilman Dinligin kirjallista lupaa.

Älä muuta tai kytke pois päältä komponentteja, jotka vaikuttavat koneen turvallisuuteen ja vakauteen.

Älä korvaa koneen vakaudelle välttämättömiä komponentteja osilla, joilla on erilainen paino tai tekniset ominaisuudet.

Älä korvaa alkuperäisiä renkaita renkailla, joilla on erilaiset tekniset tiedot tai erilainen sarjanumero.

Älä korvaa renkaita joissa vaahtomuovitäyte renkailla, joissa sisäkumi. Renkaiden paino on tärkeä koneen vakauden kannalta.

Koneen valmistajan on asennettava renkaat, joiden profiili on leveä. Älä korvaa alkuperäisiä vakiorenkaita leveän profiilin malleilla.

Älä muokkaa tai muuta nostokoria ilman sen valmistajan etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Työkalujen ja muiden materiaalien kiinnikkeiden kiinnittäminen työkoriin, jalkalaudalle tai korin kaiteeseen lisää työkorin tai kuorman painoa ja altistunutta pintaa.



Älä aseta tai kiinnitä painoja tai kuormia mihinkään koneen osaan.



Älä sijoita tikkaita tai rakennustelineitä työkorin sisäpuolelle tai vasten mitä tahansa koneen osaa.

Älä kuljeta varusteita ja materiaaleja, jos kuormaa ei ole jaettu asianmukaisesti ja jos sitä ei kyetä valvomaan työkorissa olevan henkilöiden toimesta turvallisissa olosuhteissa.

Älä käytä konetta liikkuvalla pinnalla tai liikkuvan ajoneuvon päällä.

Varmista, että kaikki renkaat ovat hyvässä kunnossa, että sisärenkaalla varustettujen renkaiden paine on sopiva ja että lukkomutterit on kiristetty oikein.

Älä käytä työkorin hallintalaitteita sen vapauttamiseen jos se on tarttunut tai estynyt millä tahansa tavalla sen lähellä olevan rakenteen toimesta, joka estää sen normaalia liikettä. Kaikkien työntekijöiden on poistuttava työkorista ennen kuin sitä yritetään vapauttaa maahallintalaitteilla.

### ▲ Rinteillä liikkumisen aiheuttama vaara

Älä siirrä konetta rinteessä, joka ylittää koneen nousulle, laskeutumiselle ja sivuttaisiikkeelle asetetut enimmäisrajat. Rinnettä koskevat rajat viittaavat koneisiin sisäänvedetyssä asennossa.

## Turvaohjeet

### Suurin kaltevuusraja

	BA22CRT BA20CRT	BA18CRT BA16CRT
Suurin kaltevuus alaspäin ajoon	19° (35 %)	22° (40 %)
Suurin kaltevuus ylöspäin ajoon	19° (35 %)	22° (40 %)
Suurin kaltevuus käytön aikana	5° (8,7 %)	5° (8,7 %)

Huomautus: kaltevuusraja riippuu maan olosuhteista ja edellyttää riittävää pitoa. Katso käyttöohjeen luku koskien koneen siirtoa rinteessä.

### ▲ Putoamisvaara



Työkorissa työskentelevien työntekijöiden on käytettävä turvavyöitä tai valjaita voimassa olevien valtakunnallisten määräysten mukaan. Kiinnitä turvaköysi työkorissa olevaan kiinnityspisteeseen, joka on osoitettu vieressä olevalla kuvallisella merkinnällä.



Älä istu, seiso tai nouse työkorin kaiteille. Säilytä aina vakaa asento työkorin jalkalaudalla.

Älä nouse pois työkorista jos se on nostettu ylös.

Pidä työkorin jalkalauta puhtaana likajäämistä.

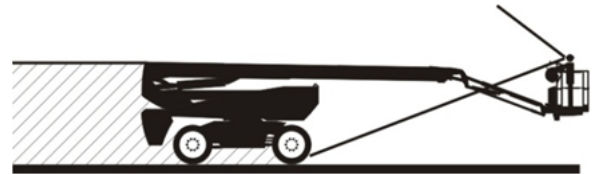
Laske turvatanko tai sulje kulkuportti ennen työkorin käyttöä.

Älä nouse työkoriin ja nouse sieltä, kun se on ylhäällä.

### ▲ Törmäysvaara

Toimi varovaisesti selkeän näkyvyyden tilanteissa ja sokeissa pisteissä ajon ja liikkeiden aikana.

Ota huomioon puomin sijainti tai ryömintä käänkörenkaan käänkön aikana.



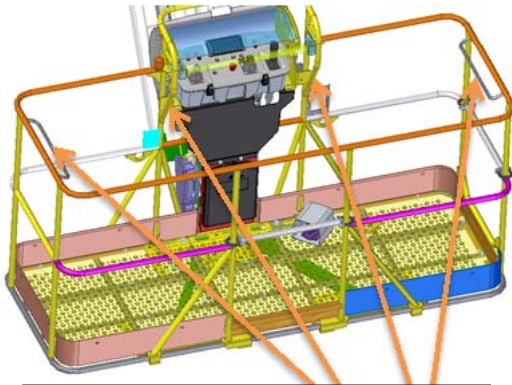
Tarkista työalue varmistaaksesi, ettei ylhäällä ole esteitä tai muita mahdollisia vaaroja.



Ole erityisen varovainen tarttuessasi työkorin kaiteeseen murskautumisen estämiseksi.

Suojakaiteet suojaavat käsiä puristusvaaroilta alla olevan kuvan mukaisesti. Muihin tankoihin tarttuminen on kielletty.

## Turvaohjeet



Tangot suojaavat käsiä vaaroilta

Työntekijöiden tulee noudattaa työnantajan antamia ohjeita, työpaikalla voimassa olevia ja valtakunnallisia standardeja koskien henkilönsuojaimia korkealta putoamisesta syntyvää vaaraa vastaan.

Huomioi aina työkorin hallintalaitteiden, alustan ja urien värikoodatut suuntanuolet sivuttais- ja ohjaustoiminnoissa.



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

Vähennä siirtonopeutta maan olosuhteiden, liikenteen, rinteiden, työntekijöiden läsnäolon tai muiden törmäyksiä aiheuttavien tekijöiden mukaan

### ⚠ Henkilövahinkojen vaara

Käytä konetta aina hyvin ilmastoidussa tilassa häämyrkytyksen estämiseksi.

Älä käytä konetta, jos siinä on öljy- tai ilmapuoto. Hydrauliset tai ilmapuodot voivat aiheuttaa ihovaurioita ja palovammoja.

Kosketus mihin tahansa suojan alla oleviin osiin voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon. Suojien alle pääsy on sallittu vain työntekijöille, jotka ovat päteviä huoltamaan. Pääsy suojien alle on vain käyttöä edeltäviä tarkastuksia varten. Kaikkien suojien on pysyttävä suljettuina ja lukittuina koneen käytön aikana.

### ⚠ Räjähdyksen ja tulipalon vaara

Älä käynnistä moottoria jos alueella on nestekaasun hajua tai jäämiä, polttoainetta, dieseliä tai muita räjähtäviä aineita.

Älä lisää koneeseen polttoainetta, jos moottori on käynnissä.

Tankkaa konetta vain hyvin tuuletetulla alueella ja kaukana kipinöistä, liekeistä ja palavista savukkeista.

Älä käytä laitetta vaarallisessa ympäristössä tai kaasun tai syttyvien tai räjähdysalttiiden materiaalien läsnä ollessa tai alueilla, joilla on räjähdysaltti ilmapiiri.

Älä suihkuta eetteriä moottoreihin, jotka on varustettu esilämmitetyillä hehkutulpilla.

### ⚠ Koneen viallisuudesta johtuvat vaarat

Älä käytä vahingoittuneita tai viallisia koneita.

Suorita koneelle yksityiskohtainen käyttöä edeltävä tarkastus ja testaa kaikki toiminnot ennen jokaista työvuoroa. Merkitse ja laita vahingoittuneet tai vialliset koneet välittömästi pois käytöstä.

Varmista, että huoltotarkastukset on tehty tässä ohjekirjassa ja asianmukaisessa DINGLIN huolto-oppaassa määritetyllä tavalla.

## Turvaohjeet

Varmista, että kaikki tarrat ovat paikallaan ja lukukelpoisia.

Varmista, että käyttäjän ohjekirja, turvallisuutta ja vastuuta koskevat ohjekirjat ovat ehjiä, lukukelpoisia ja sijoitettu asianmukaiseen koneessa olevaan koteloon.

### ▲ Kansalliset liikennesäännöt

Noudata kansallisia liikennesääntöjäsi.

### ▲ Työalueeseen liittyvät vaarat

Älä käytä konetta ympäristöissä joiden lämpötila on alle -20 °C tai yli 40°C. Erilaisissa ympäristön lämpötiloissa toimintaa varten ota yhteys valmistajaan.

Älä käytä konetta räjähdysalttiissa ympäristössä.

Älä käytä konetta, jos ympäristön valaistus ei takaa riittävää näkyvyyttä työskennellessäsi tai liikuttaessa turvallisissa olosuhteissa

Älä käytä konetta, jos joku on läsnä koneen toiminta-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä.

### ▲ Palovammojen vaara

Akut sisältävät happoa. Käytä aina suojavaatteita ja -laseja kun työskentelet akkujen kanssa.

Älä läikytä akkuhappoa ja vältä kosketusta siihen. Neutraloi akkujen happovuodot ruokasoodalla ja vedellä.

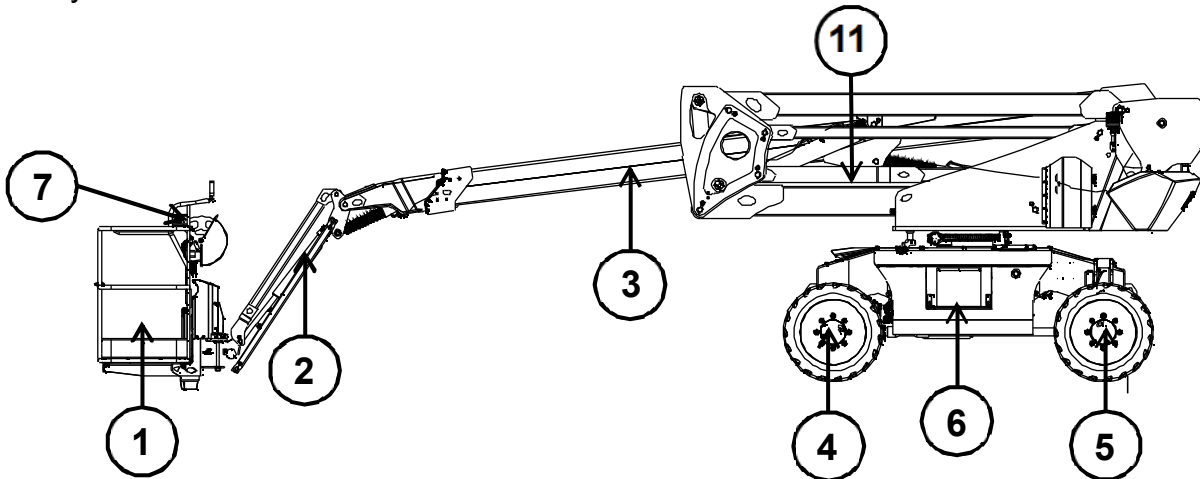
### Lukitus jokaisen käytön jälkeen

- 1 Paikanna turvallinen pysäköintialue, jossa on tasainen ja vakaa, esteetön pinta ilman liikennettä.
- 2 Vedä työkori sisään ja laske se alas.
- 3 Kohdista ylävaunu nostimen akselin kanssa.
- 4 Käännä maaohjauspaneelin avainkytkin asentoon OFF (O) ja ota avain pois estääksesi koneen käytön luvattomalta henkilöstöltä.

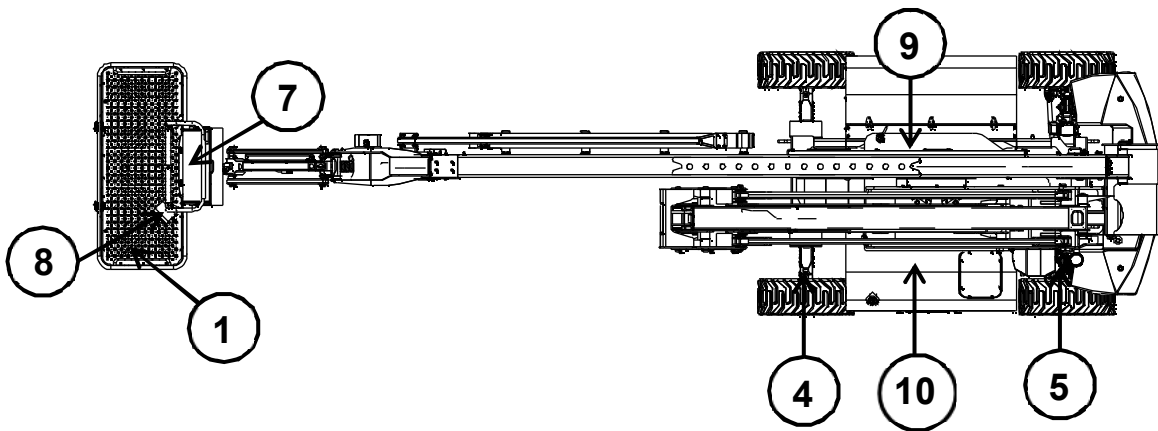
## Selitykset

### Selitykset

Näkymä vasemmalta



Näkymä päältä



1 - Työkori

2 - Kärkipuomi

3 - Pääteleskooppiuomi

4 - Taka-akseli

5 - Etuakseli

6 - Maaohjauspaneeli

7 - Työkorissa oleva ohjauspaneeli

8 - Polkimella toimiva kytkin

9 - Moottoritila

10 - Säiliötila

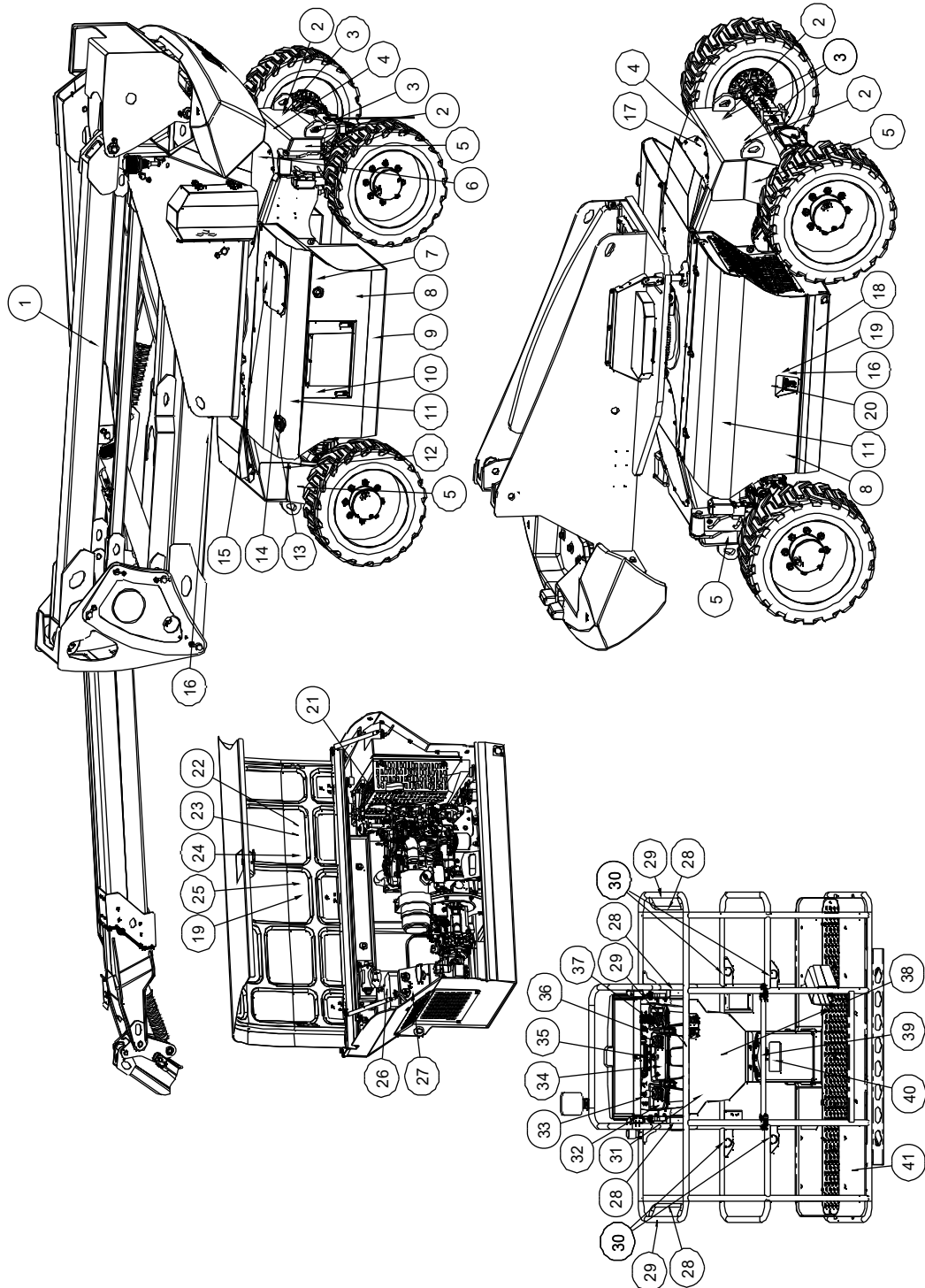
11 - Tornipuomi
















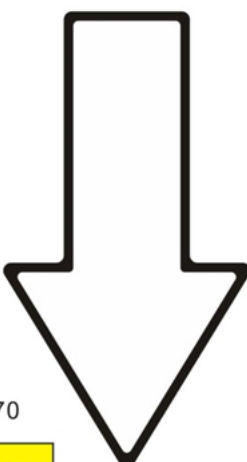











## Tarramerkinntät

### Kilvet ja tarrat

Lue ja ymmärrä kaikki paikalla olevat kilvet ja tarrat. Älä käytä konetta jossa VAARA, VAROITUS, VAROVAISUUTTA TAI OHJEITA SISÄLTÄVÄT KILVET TAI TARRAT PUUTTUVAT TAI OVAT LUKUKELVOTTOMAT. Vaihda kilvet ja tarrat jos ne ovat vahingoittuneet, puuttuvat tai lukukelvottomat.



# Tarramerkinntät

① 09630116 <b>BA22CRT</b>	② 09310366 	③ 09320014 	④ 09410117 
① 09630084 <b>BA20CRT</b>	⑤ 09310207 	⑥ 09310251 	⑦ 09310367 
① 09630085 <b>BA18CRT</b>	⑤ 09310140 		⑧ 09610102 <b>BA22CRT</b>
① 09630086 <b>BA16CRT</b>	⑤ 09310199 		⑧ 09610076 <b>BA20CRT</b>
⑨ 09910110 			⑧ 09610077 <b>BA18CRT</b>
⑪ 09910126 <b>DINGLI 22m</b> 		⑮ 09310252 	⑧ 09610078 <b>BA16CRT</b>
⑪ 09910107 <b>DINGLI 20m</b> 		⑯ 09410118 	⑰ 09310250 
⑪ 09910108 <b>DINGLI 18m</b> 			
⑪ 09910109 <b>DINGLI 16m</b> 			
⑩ 09410151 	⑫ 09310476 	⑬ 09310253 	⑭ 09410156 
⑱ 09910111 		⑲ 09410119 	⑳ 09310370 
⑳ 09410120	㉒ 09310369	㉓ 09310368	㉔ 09410123
㉕ 09310254 	㉖ 09410365 		

# Tarramerkinnt

27 09410122



28 09340070



29 09440212



30 09340041



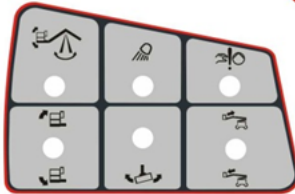
31 09440332



32 09140040



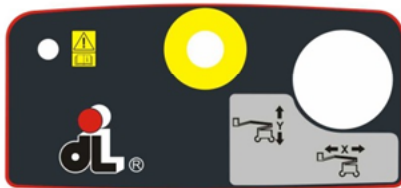
33 09140037



37 09140042



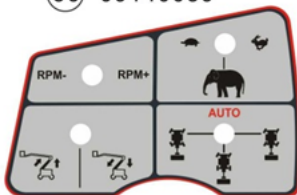
34 09140041



35 09140038



36 09140039



39 09340016



40 09340001



41 09440259

**CAPACITY • 250kg**

38 09440564

**⚠ DANGER**

**BA22CRT BA22CHRT**

**ELECTROCUTION HAZARD**

- THIS MACHINE IS NOT INSULATED.
- MAINTAIN A CLEARANCE OF AT LEAST 10 FEET (3 METERS) BETWEEN ANY PART OF MACHINE OR LOAD AND ANY ELECTRICAL LINE OR APPARATUS CARRYING UP TO 50,000 VOLTS.
- ONE FOOT ADDITIONAL CLEARANCE IS REQUIRED FOR EVERY ADDITIONAL 30,000 VOLTS OR LESS.
- ALLOWANCES MUST BE MADE FOR OPERATOR ERROR, MACHINE DEFLECTION AND ELECTRICAL LINE SWAYING.
- DEATH OR SERIOUS INJURY WILL OCCUR FROM CONTACT OR BEING TOO CLOSE TO ELECTRICAL LINES.

**DAILY CHECK LIST**

- CHECK TYRES AND THEIR CONDITION
- CHECK BOOM AND AXLE CUT-OUT SWITCHES
- CHECK SAFETY PROTECTION ITEMS
- CHECK ALL OPERATIONS FOR MALFUNCTION
- CHECK BRAKES
- ENSURE THAT OPERATION AND SAFETY MANUAL IS WITH THE MACHINE
- DO NOT OPERATE A MALFUNCTIONING MACHINE
- CHECK THE ENGINE AND DRIVE SPEED CUT-OUT SWITCHES
- CHECK THE MAXIMUM OPERATING SLOPE

38 09440565

**⚠ DANGER**

**BA20CRT BA20CHRT**

**ELECTROCUTION HAZARD**

- THIS MACHINE IS NOT INSULATED.
- MAINTAIN A CLEARANCE OF AT LEAST 10 FEET (3 METERS) BETWEEN ANY PART OF MACHINE OR LOAD AND ANY ELECTRICAL LINE OR APPARATUS CARRYING UP TO 50,000 VOLTS.
- ONE FOOT ADDITIONAL CLEARANCE IS REQUIRED FOR EVERY ADDITIONAL 30,000 VOLTS OR LESS.
- ALLOWANCES MUST BE MADE FOR OPERATOR ERROR, MACHINE DEFLECTION AND ELECTRICAL LINE SWAYING.
- DEATH OR SERIOUS INJURY WILL OCCUR FROM CONTACT OR BEING TOO CLOSE TO ELECTRICAL LINES.

**DAILY CHECK LIST**

- CHECK TYRES AND THEIR CONDITION
- CHECK BOOM AND AXLE CUT-OUT SWITCHES
- CHECK SAFETY PROTECTION ITEMS
- CHECK ALL OPERATIONS FOR MALFUNCTION
- CHECK BRAKES
- ENSURE THAT OPERATION AND SAFETY MANUAL IS WITH THE MACHINE
- DO NOT OPERATE A MALFUNCTIONING MACHINE
- CHECK THE ENGINE AND DRIVE SPEED CUT-OUT SWITCHES
- CHECK THE MAXIMUM OPERATING SLOPE

38 09440566

**⚠ DANGER**

**BA18CRT BA18CHRT**

**ELECTROCUTION HAZARD**

- THIS MACHINE IS NOT INSULATED.
- MAINTAIN A CLEARANCE OF AT LEAST 10 FEET (3 METERS) BETWEEN ANY PART OF MACHINE OR LOAD AND ANY ELECTRICAL LINE OR APPARATUS CARRYING UP TO 50,000 VOLTS.
- ONE FOOT ADDITIONAL CLEARANCE IS REQUIRED FOR EVERY ADDITIONAL 30,000 VOLTS OR LESS.
- ALLOWANCES MUST BE MADE FOR OPERATOR ERROR, MACHINE DEFLECTION AND ELECTRICAL LINE SWAYING.
- DEATH OR SERIOUS INJURY WILL OCCUR FROM CONTACT OR BEING TOO CLOSE TO ELECTRICAL LINES.

**DAILY CHECK LIST**

- CHECK TYRES AND THEIR CONDITION
- CHECK BOOM AND AXLE CUT-OUT SWITCHES
- CHECK SAFETY PROTECTION ITEMS
- CHECK ALL OPERATIONS FOR MALFUNCTION
- CHECK BRAKES
- ENSURE THAT OPERATION AND SAFETY MANUAL IS WITH THE MACHINE
- DO NOT OPERATE A MALFUNCTIONING MACHINE
- CHECK THE ENGINE AND DRIVE SPEED CUT-OUT SWITCHES
- CHECK THE MAXIMUM OPERATING SLOPE

38 09440567

**⚠ DANGER**

**BA16CRT BA16CHRT**

**ELECTROCUTION HAZARD**

- THIS MACHINE IS NOT INSULATED.
- MAINTAIN A CLEARANCE OF AT LEAST 10 FEET (3 METERS) BETWEEN ANY PART OF MACHINE OR LOAD AND ANY ELECTRICAL LINE OR APPARATUS CARRYING UP TO 50,000 VOLTS.
- ONE FOOT ADDITIONAL CLEARANCE IS REQUIRED FOR EVERY ADDITIONAL 30,000 VOLTS OR LESS.
- ALLOWANCES MUST BE MADE FOR OPERATOR ERROR, MACHINE DEFLECTION AND ELECTRICAL LINE SWAYING.
- DEATH OR SERIOUS INJURY WILL OCCUR FROM CONTACT OR BEING TOO CLOSE TO ELECTRICAL LINES.

**DAILY CHECK LIST**

- CHECK TYRES AND THEIR CONDITION
- CHECK BOOM AND AXLE CUT-OUT SWITCHES
- CHECK SAFETY PROTECTION ITEMS
- CHECK ALL OPERATIONS FOR MALFUNCTION
- CHECK BRAKES
- ENSURE THAT OPERATION AND SAFETY MANUAL IS WITH THE MACHINE
- DO NOT OPERATE A MALFUNCTIONING MACHINE
- CHECK THE ENGINE AND DRIVE SPEED CUT-OUT SWITCHES
- CHECK THE MAXIMUM OPERATING SLOPE

## Tarramerkinnt

Nro	Osanro	Kuvaus	Määrä	Huomautus
1	09630016	Tarra, merkintä – BA22CRT	1	BA22CRT
	09630084	Tarra, merkintä – BA20CRT	1	BA20CRT
	09630085	Tarra, merkintä – BA18CRT	1	BA18CRT
	09630086	Tarra, merkintä – BA16CRT	1	BA16CRT
2	09310366	Tarra, ohjeita – kiinnityspiste	4	
3	09320014	Tarra, ohjeita – nostopiste	4	
4	09410117	Tarra, symbolit – puristumisvaara	2	
5	09310207	Tarra, ohjeita – suurin sallittu pyöräkuorma 4520 kg	4	BA22CRT
	09310140	Tarra, ohjeita – suurin sallittu pyöräkuorma 4030 kg	4	BA20CRT BA18CRT
	09310199	Tarra, ohjeita – suurin sallittu pyöräkuorma 3830 kg	4	BA16CRT
6	09310251	Tarra, ohjeita – musta nuoli eteenpäin	1	
7	09310367	Tarra, huomautus – tarkista hydraulioöljyn taso	1	
8	09610102	Tarra, merkintä – BA22CRT	1	BA22CRT
	09610076	Tarra, merkintä – BA20CRT	1	BA20CRT
	09610077	Tarra, merkintä – BA18CRT	1	BA18CRT
	09610078	Tarra, merkintä – BA16CRT	1	BA16CRT
9	09910110	Tarra, merkintä – kosmeettinen	1	
10	09410151	Tarra, varoitus – hätäjärjestelmän ohittaminen	1	
11	09910126	Tarra, merkintä – 22 m	2	BA22CRT
	09910107	Tarra, merkintä – 20 m	2	BA20CRT
	09910108	Tarra, merkintä – 18 m	2	BA18CRT
	09910109	Tarra, merkintä – 16 m	2	BA16CRT
12	09310476	Tarra, ohjeita – melu 80 dB	1	
13	09310253	Tarra, ohjeita – diesel	1	
14	09410156	Tarra, tarkkaavaisuutta – vain erittäin vähärikkinen dieselpolttoaine	1	
15	09310252	Tarra, ohjeita – hydraulinen	1	
16	09410118	Tarra, symbolit – käsien puristumisvaara	3	

**Tarramerkinnot**

Nro	Osanro	Kuvaus	Määrä	Huomautus
17	09310250	Tarra, ohjeita – valkoinen nuoli taaksepäin	1	
18	09910111	Tarra, merkintä – kosmeettinen	1	
19	09410119	Tarra, symbolit – korkea lämpötila	2	
20	09310370	Tarra, ohjeita – moottori	1	
21	09410120	Tarra, symbolit – leikkautumisvaara	1	
22	09310369	Tarra, huomautus – jäähdytysnesteen täyttö	1	
23	09310368	Tarra, ohjeita – jäähdytysneste	1	
24	09410123	Tarra, symbolit – paineistettuja nesteitä	1	
25	09310254	Tarra, ohjeita – ilmansuodatin	1	
26	09310365	Tarra, symboleja – päävirtakytkimen käyttö	1	
27	09410122	Tarra, symbolit – takertumisvaara	1	
28	09340070	Tarra, symbolit – ei-käyttävän käden paikka	4	
29	09440212	Tarra, varoitus – puristumisvaara	3	
30	09340041	Tarra, merkintä – taljan kiinnityspiste	4	
31	09440332	Tarra, vaara – akselin vapautumisvaara	1	
32	09140040	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
33	09140037	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
34	09140041	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
35	09140038	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
36	09140039	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
37	09140042	Tarra, työkorin ohjauspaneeli	1	
38	09440564	Tarra, ohjeita – työalue	1	BA22CRT
	09440565	Tarra, ohjeita – työalue	1	BA20CRT
	09440566	Tarra, ohjeita – työalue	1	BA18CRT
	09440567	Tarra, ohjeita – työalue	1	BA16CRT
39	09340016	Tarra, ohjeita – avaa/sulje	1	
40	09340001	Tarra, huomautus – pidä ohjekirja koneen mukana	1	
41	09440259	Tarra, merkintä – kapasiteetti 250 kg	1	

## Tekniset tiedot

### Koneen tekniset tiedot

Kohde \ malli	BA22CRT	BA20CRT	BA18CRT	BA16CRT
<b>Mitat kuljetusasennossa</b>				
Kokonaispituus	9,39 m	8,23 m	7,02 m	6,94 m
Kokonaisleveys	2,33 m			
Leveys (toimitusasento)	2,33 m			
Kokonaiskorkeus	2,55 m			
Korkeus (toimitusasento)	2,57 m	2,57 m	2,63 m	2,57 m
<b>Nimelliskuorma</b>				
Nimelliskuorma	250 kg			
Suurin henkilömäärä	2			
<b>Työkorin koko</b>				
Työkorin pituus	1,83 m			
Työkorin leveys	0,9 m			
<b>Käyttömitat</b>				
Työkorin suurin korkeus	20,04 m	18,15 m	16,11 m	14,08 m
Suurin työskentelykorkeus	22,04 m	20,15 m	18,11 m	16,08 m
Työkorin suurin toimintasäde	12,57 m	10,53 m	8,85 m	7,89 m
Suurin toimintasäde	13,17 m	11,13 m	9,45 m	8,49 m
Puomin suurin nostokulma	70°	73°	75°	
Enimmäiskorkeus ylös ja yli	8,18 m			7,3 m
Alin laskusyvyyys	1,78 m	1,9 m	1,3 m	1,06 m
Puomin suurin laskukulma	-15°	-15°	-15°	-15°
Vähimmäiskääntösäde sisä-/ulkokehä	2,92 m / 4,49 m			
Suurin nousukulma (kuljetusasento)	35 %		40 %	
Suurin kaltevuus	X-5°, Y-5°			

**Tekniset tiedot**

Kääntöpöydän pyörintä	360° (jatkuva)			
Työkorin kääntö	180°			
Kärkipuomin nostokulma	+75°/-57°			
<b>Peräosan kääntö</b>	0,82 m	0,715 m	0,19 m	0 m
<b>Akseliväli</b>	2,3 m			
<b>Koneen kokonaispaino</b>	9 200 kg	8 300 kg	7 920 kg	7 950 kg
<b>Maavara</b>	0,31 m			
<b>Akku</b>				
Tyyppi	Lyijyhappoakku			
Kapasiteetti (20 tuntia)	180 Ah			
Nimellisjännite	12 VDC			
<b>Renkaat ja pyörät</b>				
Tyyppi	Vaahtotäytteiset renkaat ja pyörät			
Malli	315/55-20			
Ulkohalkaisija	830 mm			
Leveys	319 mm			
Renkaan kosketuspaine	1 730 kPa	1 510 kPa	1 410 kPa	1 350 kPa
Huomautus: renkaan kosketuspaineen arvo on vain viitteellinen, ja se koostuu monista tekijöistä, kuten renkaan materiaalista, päällysteen epätasaisuudesta, koneen asennosta ja lämpötilasta.				
<b>Melupäästöt ilmassa</b>				
Suurin äänitaso alustassa	< 70 dB			
<b>Tärinäarvo</b>	<2,5 m/s <sup>2</sup>			

**Suorituskyky**

Kohde	Malli	BA22CRT	BA20CRT	BA18CRT	BA16CRT
	Ajonopeus (puomi ajoasennossa, korkea kantama) (km/h)		≥ 6		
Ajonopeus (puomi nostettu tai pidennetty) (km/h)		≥ 1,1			

## Tekniset tiedot

Pääpuomin nosto (s)	30~40			
Pääpuomin lasku (s)	25~30			
Pääpuomin teleskoopin ulostulo (s)	40~45	30~40	20~25	15~20
Pääpuomin teleskoopin sisäänveto (s)	30~35	20~25	15~20	10~15
Kääntö oikealle & vasemmalle (kokonaan sisäänvedettynä) (s)	120~150			
Nivelletyn puomin nosto (s)	30~40			
Nivelletyn puomin lasku (s)	25~30			
Kärkipuomin nosto (s)	30~35			
Kärkipuomin lasku (s)	25~30			
Työkorin kääntö O & V (s)	10~15			
Työkorin nosto- ja laskunopeudet (m/s)	0,15~0,28			
Puomin teleskooppinopeudet (m/s)	0,09~0,10			
Kääntö- tai pyörimisnopeudet kuljetusasennossa (m/s)	0,36~0,42	0,31~0,36	0,26~0,30	0,21~0,26
Kääntymis- tai pyörimisnopeudet korin enimmäisulottuvuudessa (m/s)	0,39~0,44	0,33~0,37	0,28~0,31	0,25~0,28

### Koneen suuntaus nopeustestien suorituksessa

**Nosto:** Puomi sisäänvedettynä. Teleskooppipuomi sisäänvedettynä. Nosto ylös, ajan kirjaus, lasku alas, ajan kirjaus. Tulos tulee olemaan erilainen kun puomi on täysin ojennettu.

**Kääntö:** Puomi yläasennossa. Teleskooppipuomi sisäänvedettynä. Käännä kääntöpöytä liikeradan päähän, kirjaa aika. Käännä vastakkaiseen suuntaan, kirjaa aika. Teleskooppipuomi ojennettu, toista edellä mainittu.

**Teleskooppipuomi:** Puomi täysin ylhäällä, teleskooppipuomi sisäänvedettynä, teleskooppipuomi ulos, kirjaa aika. Teleskooppipuomi sisään, ja kirjaa aika.

**Ajo:** Testi suoritettava sileällä ja tasaisella pinnalla. Ajonopeuden valintakytkin on oltava asetettuna kohtaan nopean nopeuden tila. Aloita noin 8 m aloituspisteestä siten, että yksikkö on maksiminopeudessaan kun testi alkaa. Tulokset tulee tallentaa 60 m matkalla. Aja eteenpäin, kirjaa aika. Peruuta, kirjaa aika.

**Ajo (yli vaakataso):** Testi tulee tehdä sileällä ja tasaisella pinnalla. Ajonopeuden valintakytkin on oltava asetettuna kohtaan hitaan nopeuden tila. Tämä tarkistaa, että kytkimen toimivat kun puomi on yli vaakataso. Tulokset tulee tallentaa 15 m matkalla. Aja eteenpäin, kirjaa aika. Peruuta, kirjaa aika.



## Tekniset tiedot

**Työkorin kääntö:** Työkori vaakatasossa ja käännetty kokonaan yhteen suuntaan. Käännä vastakkaiseen suuntaan, kirjaa aika. Käännä yhteen suuntaan, kirjaa aika.

**Nivelpuomi:** Työkori vaakatasossa ja keskitetty puomin kanssa. Aloita kärkipuomi alhaalla. Kärkipuomi ylös, kirjaa aika. Kärkipuomi alas, kirjaa aika.

### Testiä koskevat huomautukset

- 1 Sekuntikello tulisi käynnistää toiminnolla, ei ohjaimella tai kytkimellä.
- 2 Ajotestitulokset viittaavat 315/55-20-renkaisiin.
- 3 Kaikki nopeustestit suoritetaan työkorista. Nämä nopeudet eivät kuvasta maanohjauksen toimintaa.
- 4 Työkorin nopeuden säätimen ohjaus on käännettävä nopeaan asentoon.
- 5 Toimintanopeudet voivat vaihdella kylmän, paksun hydraulioöljyn takia. Testi on suoritettava öljyn lämpötilan ollessa yli 38° C.
- 6 Jotkin virtauksen ohjaustoiminnot eivät välttämättä toimi nopeuden säätönupilla, joka on napsautettu ryömintäasentoon.

### KUBOTA D1105 -moottorin tiedot

Iskutilavuus	1,123 l
Sylinterien lukumäärä	3
Halkaisija ja iskunpituus	78 × 78,4 mm
Nimellisteho	18,2 kW / 3000 r/min
Maksimivääntö	70,4 Nm / 2200 r/min
Sytytysjärjestys	1-2-3
Hidas tyhjäkäynti	850-950 r/min
Säädin	Mekaaninen
<b>Voitelujärjestelmä</b>	
Öljytilavuus (ilman suodatinta, suodattimella)	5,1 l
Suosittelemme API-luokituksen mukaista CF-luokan voiteluöljyä	
<b>Polttoaineelle asetetut vaatimukset</b>	
Dieselpolttoaine No.2-D(S500 tai S15), vähärikkistä polttoainetta suositellaan	
Moottorin jäähdytysneste	
Jäähdytystyyppi	vesijäähdytys

## Tekniset tiedot

### Öljy- ja jäähdytysnestekapasiteettitaulukko

Kohde	Nimi	tyyppi	Tilavuus	Huomautus
1	Moottoriöljy		5,1 l	
2	jäähdytysneste		keskimääräinen	
3	alennusvaihteen öljy		keskimääräinen	
4	tasauspyörästön öljy		keskimääräinen	
5	rasva tai öljy pyörivien osien voiteluun		keskimääräinen	katso voitelua koskeva luku
6	Hydrauliöljy	L-HM46	130 l	Täytä hydraulisäiliö öljyllä asiakkaan käskystä. Mutta hydraulisäiliö voidaan täyttää L-HM46:lla ilman erityistä käskyä. Huomio, asiakkaan tulee vahvistaa öljynvaihto paikallisen ympäristön mukaan
7	Dieselöljyt		100 l	Dieselpolttoaine No.2-D(S500 tai S15), vähärikkinen polttoaine

### Hydraulijärjestelmän tiedot

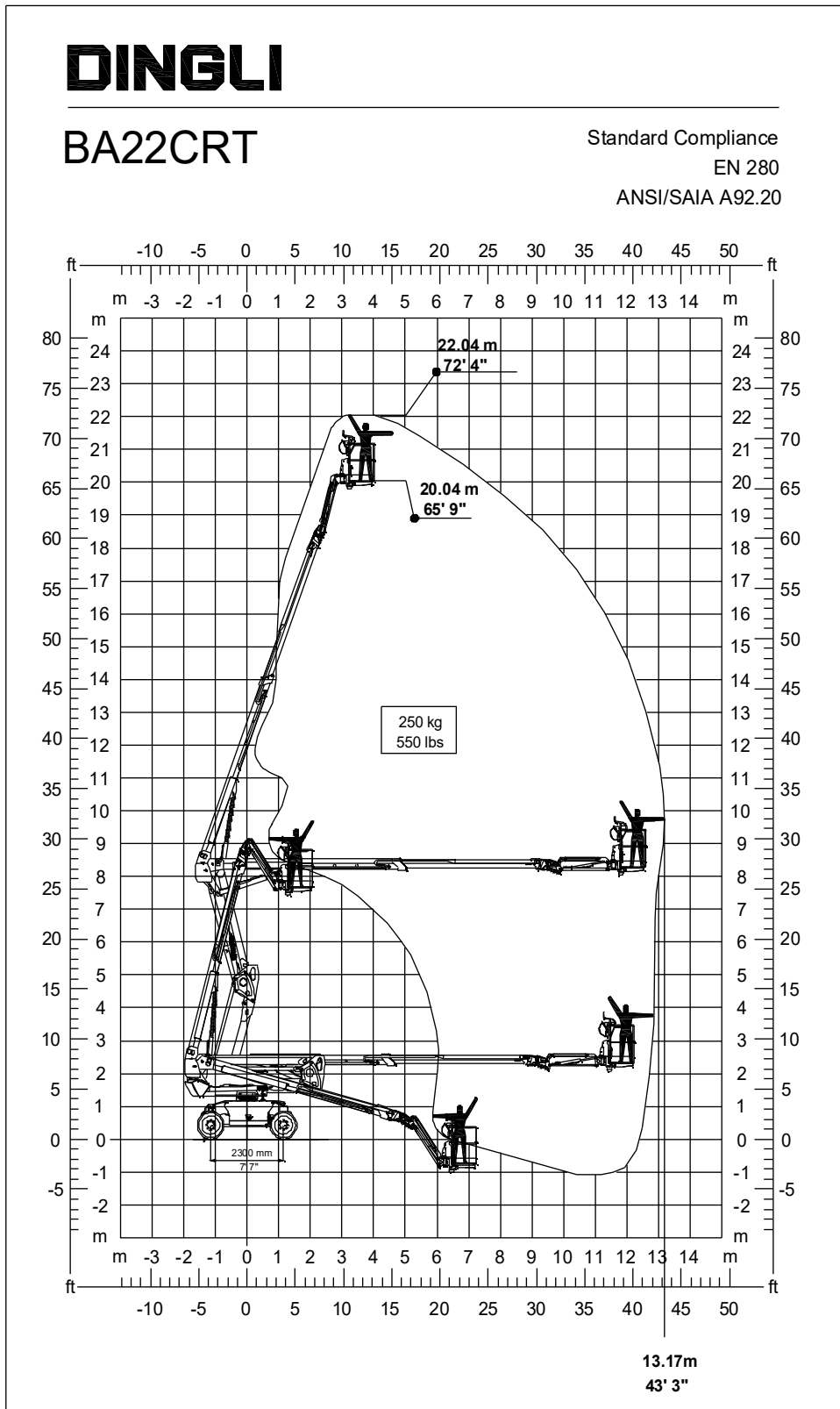
Käyttöpumppu	
Tyyppi	Kaksisuuntainen säätötilavuusmäntäpumppu
Tilavuus kierrosta kohden	45 cc
Suurin huippupaine	400 bar
Suurin jatkuva käyttöpaine	400 bar
Latauspaine	25 bar
Työmoottori	
Tyyppi	Kiinteä mäntämoottori
Tilavuus kierrosta kohden	80 cc
Nimellinen käyttöpaine	400 bar
Toimintapumppu	
Tyyppi	Hammaspyöräpumppu

**Tekniset tiedot**

Nimellinen käyttöpaine	250 bar
Tilavuus kierrosta kohden	11 cc
<b>PVG</b>	
Toiminnon pääpurkautumispain	220 bar
Pääteleskooppiuomin ojennuspaineen asetus	90 bar
Pääteleskooppiuomin sisäänvetopaineen asetus	150 bar
Pääpuomin nostopaineen asetus	200 bar
Pääpuomin laskupaineen asetus	100 bar
Nivelletyn puomin nostopaineen asetus	200 bar
Nivelletyn puomin laskupaineen asetus	100 bar
Pyörityspaineen asetus	100 bar
Kärkipuomin nostovaaituksen paineen asetus	160
Kärkipuomin laskuvaaituksen paineen asetus	80
Työkorin venttiilin paineen asetus	220 bar
<b>Työkorin ohjausventtiili</b>	
Työkorin kääntöpaineen asetus	140 bar
Kärkipuomin laskun paineen asetus	220 bar
<b>Hydraulisäiliö</b>	
Suurin sallittu kapasiteetti	145 l
<b>Apupumppuyksikkö</b>	
Malli	ET135AK/X0 100/1,7 S 819
Iskutilavuus	1,7 cc

# Tekniset tiedot

## Työulottuvuus



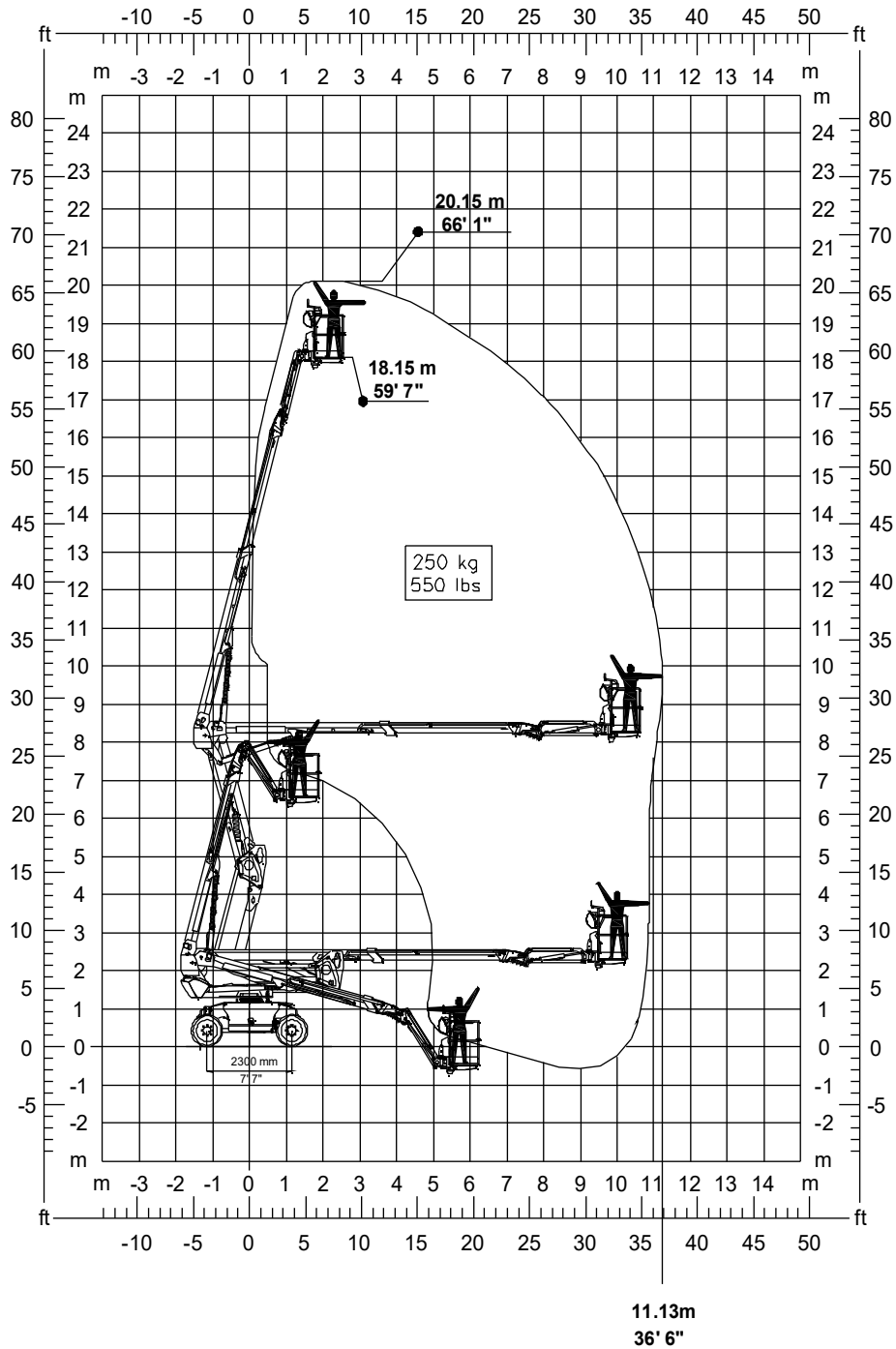
# DINGLI

## BA20CRT

Standard Compliance

EN 280

ANSI/SAIA A92.20



# Tekniset tiedot

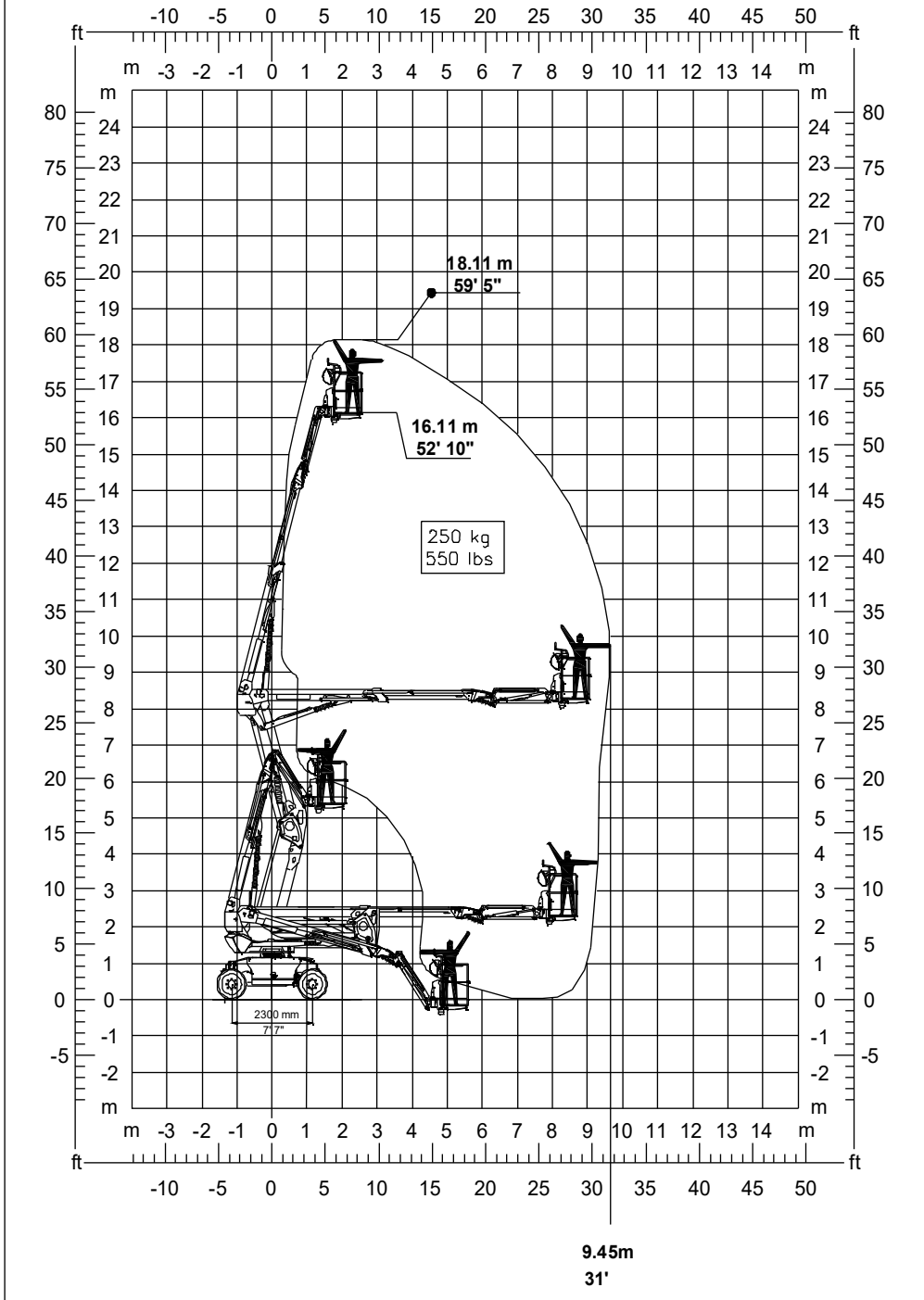
# DINGLI

## BA18CRT

Standard Compliance

EN 280

ANSI/SAIA A92.20



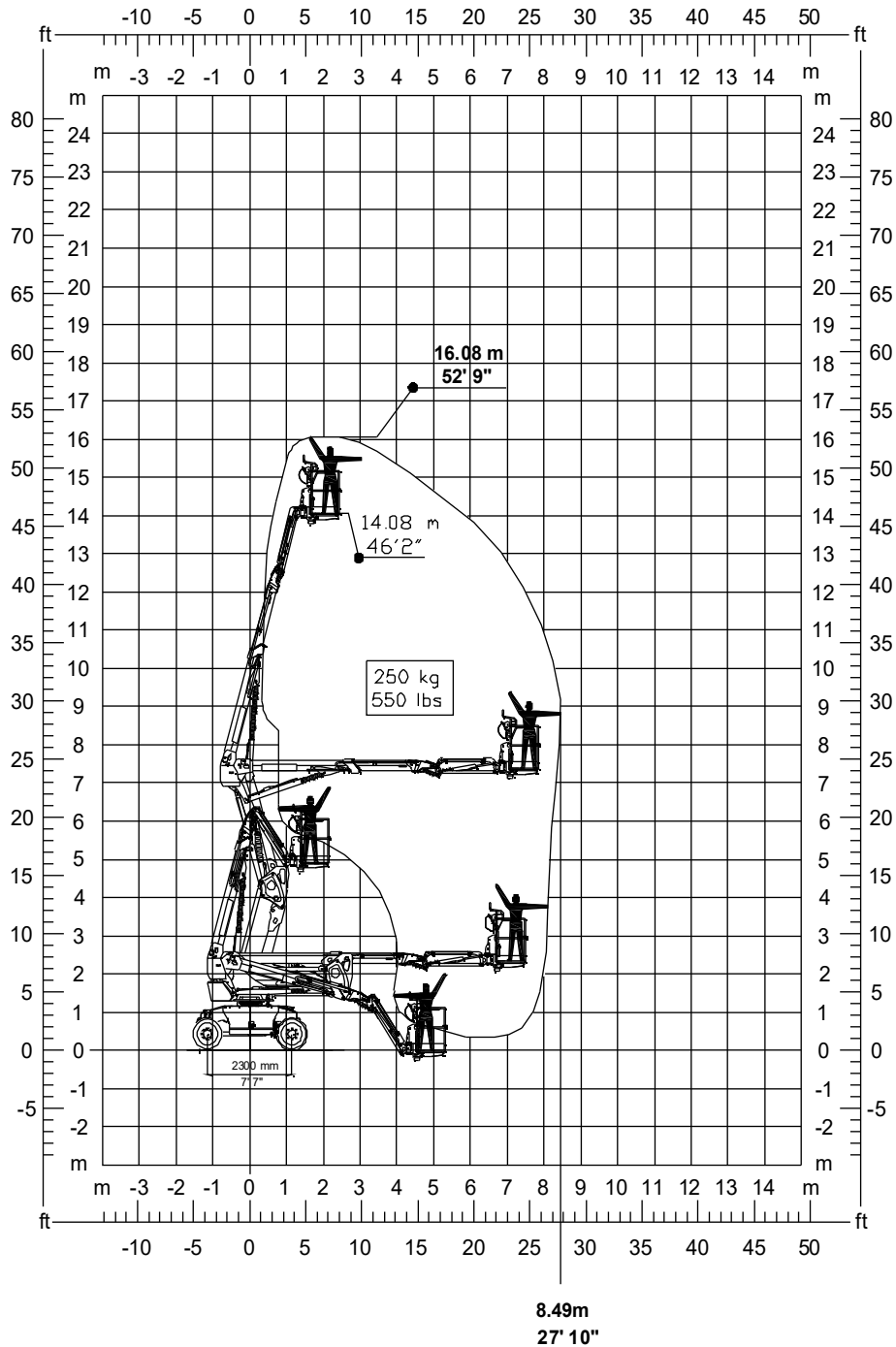
# DINGLI

## BA16CRT

Standard Compliance

EN 280

ANSI/SAIA A92.20

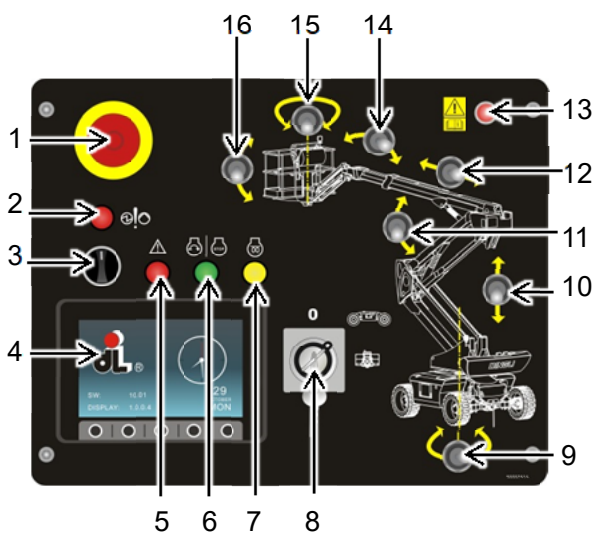


## Ohjauslaitteisto

### Maaohjauspaneeli

Maaohjauspaneelia on yleensä käytettävä työkorin varastointia ja käyttötöstejä varten. Maaohjauspaneelia voidaan käyttää hätätilanteessa henkilön, joka ei pysty liikuttamaan työkorista, pelastamiseen. Kun maaohjauspaneeli aktivoituu, työkorin ohjaukset otetaan pois käytöstä hätäpysäytystä lukuun ottamatta.

Maaohjauspaneeli on sijoitettu irrotettavaan koteloon, joka on sijoitettu nostimen vasempaan laitaan lähelle polttoainesäiliötä. Irrota se painamalla molempia kahvoja, avaten painamalla lukkoa alla kuvatulla tavalla ja nostamalla sitten kotelo.



#### 1 Punainen hätäpysäytyspainike

Paina punaista hätäpysäytyspainiketta kaikkien toimintojen pysäyttämiseksi ja moottorin sammuttamiseksi. Koneen aktivointia varten, vedä punainen pysäytyspainike päällä -asentoon

kääntämällä sitä myötäpäivään.

#### 2 Varatehonsyöttöpainike

Käytä varavirtalähdettä, jos päävirtalähteessä (polttomootori) on vika.

Aktivoi varavirtalähde painamalla painiketta alas ja aseta työkori turvalliseen tilaan.

#### 3 Liikkeen käyttöönottoavain

**Ota hydrauliset liikkeet käyttöön maaohjauspaneelistä kääntämällä avainta myötäpäivään ja pitämällä sitä tässä asennossa.**

#### 4 Diagnostiikkapaneeli



Tämä paneeli sisältää perustiedot nostimen toiminnan valvomiseksi. Käytettävissä olevat sivut ja vaihtoehdot näkyvät ruudun alaosassa [A], ja niitä ohjataan alla olevilla vastaavilla painikkeilla [B].

#### Pääsivu

Yläosassa näytetään:

- hälytyksen merkkivalo
- akun matalan varauksen merkkivalo
- moottorin hehkutulppien esilämmityksen merkkivalo
- käsijarrun merkkivalo
- työvalojen merkkivalo



## Ohjauslaitteisto

- moottoriöljyn alhaisen tason merkkivalo
- tasauspyörästäön lukon merkkivalo
- etuakselin lukituksen merkkivalo
- liikenopeuden valitsimen merkkivalo: hidas/nopea
- ohjainvalinnan merkkivalo; maa/kori.

Keskellä näytetään:

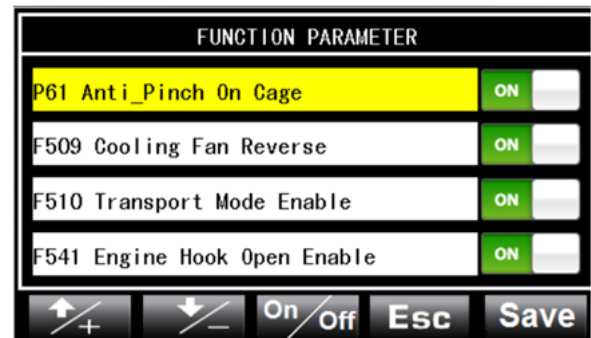
- vasemmalla moottorin kierroslukumittari
- keskellä työtuntilukema, akkujen jännite, polttoaineen taso ja moottorin vikakoodi
- oikealla moottorin öljynpaineen ja moottorin veden lämpötila.





Alhaalla näytetään sivuja koskevat ohjeet, joihin voidaan tutustua:

- moottorin tiedot (kierrosluku, mitattu käyttömomntti prosenttiarvo, jäähdytyslämpötila, öljynpaine, mitattu moottorin kulutus, polttoaineen välitön ja enimmäiskulutus, käyttötunnit, käytetyn polttoaineen määrä, vaadittu moottorin nopeus)
- käyttötiedot (puomin kulmakaltevuus, jatkopuomin kulmakaltevuus, kärkipuomin kulmakaltevuus, työkorin kallistus, nostimen kallistus vaakatasolla, hydraulinesteen lämpötila, työkorin mitattu kuorma)
- valintojen asetukset (korin turvajärjestelmän aktivointi/deaktivointi, kuljetustilan aktivointi/deaktivointi, moottoritilan konepellin mikrokytkimen aktivointi/deaktivointi, teleskooppipuomin suojan aktivointi/deaktivointi).




Asetuksen käyttöliittymään päästään painamalla asetuspainiketta ja pitämällä sitä painettuna sekunnin ajan. Valinnaiset toiminnot voidaan laittaa päälle tai pois päältä ilman salasanaa, asetusten käyttöliittymään menon jälkeen. Menettelyt ovat seuraavat:



- A Painamalla  tai  valitaan kohde erikseen. Esimerkiksi "P61 Puristumisenesto korissa", "F509 Jäähdytyspuhaltimen suunnanvaihto", "F510 Kuljetustila käytössä" ja "F541 Moottorin koukku auki käytössä". Valittu kohta näytetään keltaisella taustalla.
- B Painamalla  ja pitämällä sitä painettuna vastaava toiminto laitetaan päälle tai pois päältä.
- C Tallenna muutettu arvo painamalla .

## Ohjauslaitteisto

- D Muutokset "F510 Kuljetustila käytössä", "F541 Moottorin koukku auki käytössä", "Pääpuomin sisäänveto vahvistettu" ja "Pääpuomin kulma <math>< 30^\circ</math> vahvistettu" pois lukien "P61 Puristumisenesto korissa" ja "F509 Jäähdytyspuhaltimen suunnanvaihto" ovat voimassa vain virta päällä. Se palautuu takaisin kun virransyöttö katkeaa.
- E Se palaa takaisin pääkäyttöliittymään, kun painiketta  painetaan.

**HUOMAUTUS: kuljetustilan muokkaus on virheellinen, kun jokin seuraavista aktivoidaan.**

- ✓ Työkorin ohjaus on valittu.
- ✓ Korin kallistusaste ylittää 5.
- ✓ Pääpuomin nostokulma ylittää 20.
- ✓ Pääpuomi pidentyy yli metrin.

- poistumispainike
- VALIKKOPAINIKE

- 5 Korin signaalin ohituksen valitsin
- Liikkeiden käyttöönottoa varten maaohjauspaneelista, kun punainen hätäpainike on painettuna työkorissa, pidä valitsin käytössä yhdessä aktivoidun käyttönäppäimen ja asiaan kuuluvan liikkeiden valitsimien kanssa.
- 6 Moottorin käynnistyspainike
- Paina vihreää painiketta moottorin käynnistämistä/sammuttamista varten.
- 7 Hehkutulppakytin
- Kylmällä säällä, kun moottoria on vaikea käynnistää, hehkutulppa saa virtaa

vetämällä vipua hehkutulppakuvakkeen kohdalle ja pitämällä noin 7-10 sekuntia.

### 8 Avainkytkin

Avain asennossa 0, nostin sammutetaan: toisessa asennossa, jos se viedään kohtaan 0, sähköpiiri sulkeutuu sammuttaen nostimen.

Maaohjauksen aktivoimiseksi käännä avainkytkin nostinta esittävän kuvakkeen suuntaan. Työkorin ohjaimen aktivoimiseksi käännä avainkytkin koria esittävän kuvakkeen suuntaan.

### 9 Ylävaunun käännön valitsin

Käännä valitsin vasemmalle kääntääksesi ylävaunua myötäpäivään.

Käännä valitsin oikealle kääntääksesi ylävaunua vastapäivään.

### 10 Nivelletyn puomin noston valitsin

Nosta nivelpuomi ylös siirtämällä valitsinta ylöspäin.

Voit laskea nivelpuomin siirtämällä valitsinta alas.

### 11 Pääteleskooppiuomin noston valitsin

Pääteleskooppiuomin nostoa varten liikuta valitsinta ylöspäin.

Pääteleskooppiuomin laskua varten liikuta valitsinta alaspäin.

### 12 Pääteleskooppiuomin jatkon valitsin

Pääpuomin pidentämiseksi, käännä valitsin vasemmalle.

Pääpuomin lyhentämiseksi, käännä valitsin oikealle.

13 Ylikuorman merkkivalo

Punainen merkkivalo syttyy palamaan, kun korin kuorma ylittää nimelliskuorman.

Vähennä kuormaa kunnes merkkivalo sammuu.

14 Kärkipuomin noston valitsin

Nosta puomia kääntämällä valitsin ylös.

Laske puomia kääntämällä valitsinta alas.

15 Työkorin käännön valitsin

Käännä valitsin vasemmalle kääntääksesi koria myötäpäivään.

Käännä valitsin oikealle kääntääksesi koria myötäpäivään.

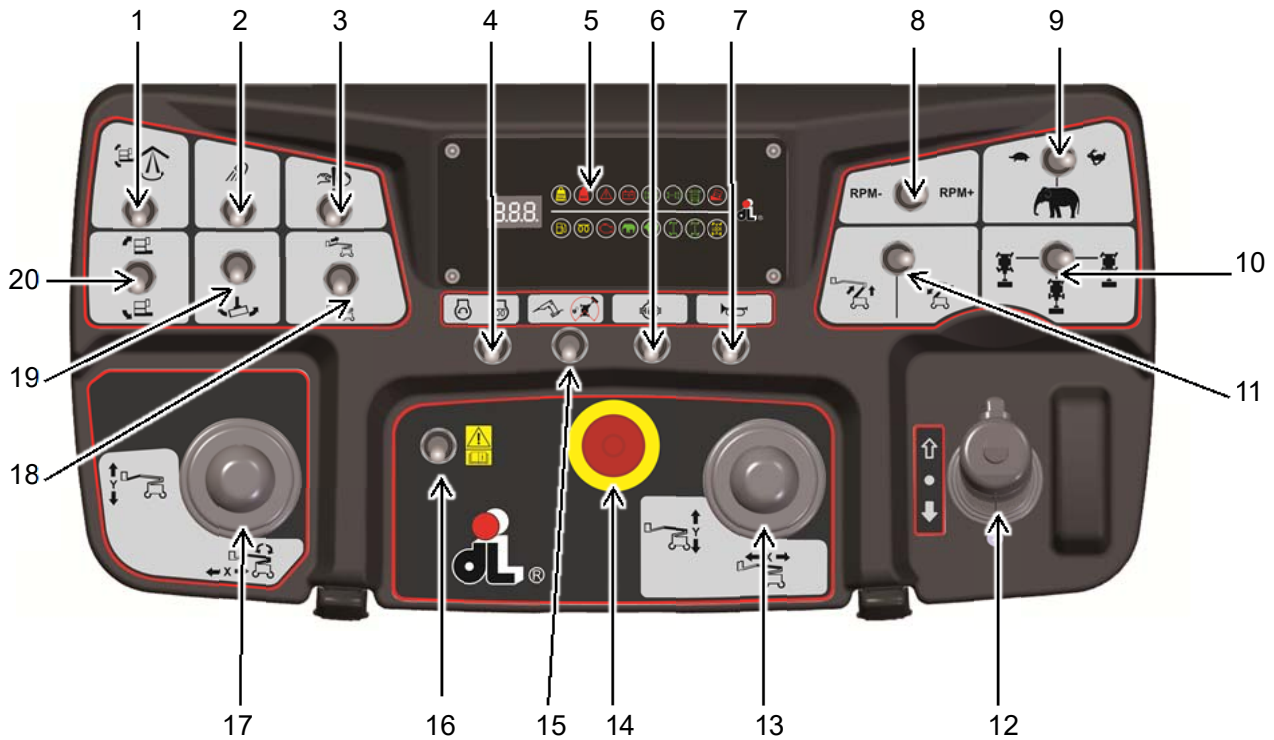
16 Työkorin vaaituksen valitsin

Työkorin tasaamista varten liikuta valitsinta ylöspäin.

Työkorin laskemista varten liikuta valitsinta alaspäin.

## Ohjauslaitteisto

### Työkorin ohjauspaneeli



**▲ Työkorin koskevien ohjauksen antamiseksi, paina korissa olevaa liikeet sallivaa poljinta.**

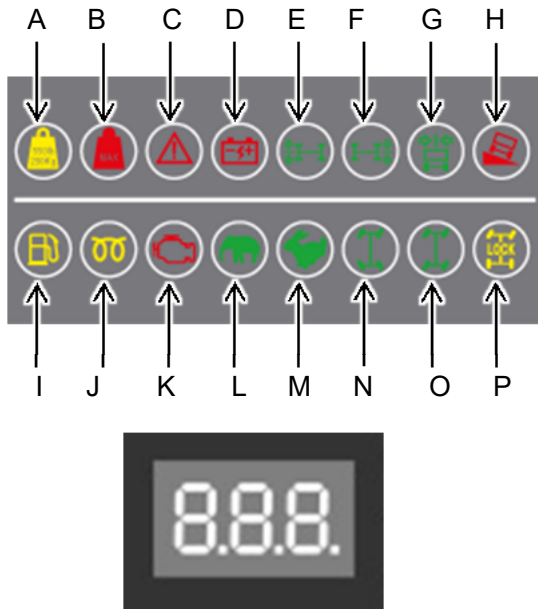
- 1 Kärkipuomin vaaitus  
Ei käytössä.
- 2 Työvalot  
Käytä valitsinta laittaaksesi rakenteeseen asennetut työvalot päälle
- 3 Varapumppu  
Käytä hätävirtalähdettä, jos päävirtalähteessä (polttomoottori) on vika.  
Aktivoi käyttämällä valitsinta.

**▲ Pitkäaikainen käyttö vaikuttaa akun lataukseen: käytä vain hätätilassa.**

- 4 Moottorin käynnistys/Hehkutulppa  
Vedä valitsinta vasemmalle polttomoottorin käynnistämiseksi/sammuttamiseksi.  
Vedä valitsinta oikealle ja pidä 7 sekuntia aktivoiaksesi hehkutulpan.

## Ohjauslaitteisto

### 5 Merkkivalopaneeli



Q

#### A Kuorman osoitin työkorissa

Keltainen merkkivalo syttyy osoittamaan, että työkorin kuorma on ylittänyt sallitun rajan, kun työkori on sallitussa paikassa.

#### B Suurimman sallitun kuorman osoitin

Punainen merkkivalo syttyy osoittamaan, että työkorin kuorma on ylittänyt sallitun enimmäisrajan.

#### C Yleisen vaaran osoitin

Punainen merkkivalo syttyy palamaan kun nostin on vaarallisessa tilassa (yhdessä erityisen merkkivalon kanssa) tai jos nostimessa on mekaaninen vika.

Tässä tilanteessa pysäytä ajoneuvo kun työkori on laskettu ja tarkista diagnostiikkapaneelille ilmestyneet signaalit.

#### D Akkujen matalan jännitteen merkkivalo

Punainen merkkivalo syttyy, kun akun jännitetaso on alle kynnyksarvon, joka sallii nostimen oikean toiminnan.

Tässä tilanteessa käyttäjien on laskeuduttava alas ja ladattava se.

Jos merkkivalo palaa edelleen lataamisen jälkeen, akku on tarkistettava tai vaihdettava.

#### E Etuakselin pyörien suuntaus

Ei käytössä.

#### F Takarenkaiden suuntaus

Ei käytössä.

#### G Ylävaunun/teleskooppipuomin suuntaus

Vihreä merkkivalo osoittaa ylävaunun/teleskooppipuomin suuntausta nostimen akseliin nähden.

#### H Kaatumisen merkkivalo

Punainen valo osoittaa, että suurin kaltevuus työkorin vaakatasoon nähden on saavutettu.

Sivusiirtotoiminto yhteen tai molempiin suuntiin ei ole toiminnassa.

Vain liikkeet turvallisuuden palauttamiseksi ja pystysuuntaan kohdistamiseksi ovat sallittuja.

#### I Polttoainetason osoitin




Keltainen merkkivalo syttyy osoittamaan, että polttoainetaso on alhainen.

#### J Hehkutulppien esilämmitys

Oranssi merkkivalo syttyy osoittamaan hehkutulppien esilämmityksestä sähköjärjestelmän virran saamiseksi.

Odota, että se sammuu moottorin käynnistämiseksi.

## Ohjauslaitteisto

- K** Moottorivika
- Punainen merkkivalo osoittaa vikaa polttomoottorissa. Pysäytä ajoneuvo ja tarkista moottorin parametrit nostimessa olevasta paneelista säiliötilassa.
- L** ELEFANTTI -ajotila
- Vihreä merkkivalo osoittaa siirtotilan aktivoitumisen kaltevien osien yli siirtymiselle.
- M** JÄNIS -ajotila
- Vihreä merkkivalo osoittaa siirtotilan aktivoitumisen enimmäisnopeudella.
- N** Ympäri kääntyvä ohjaustapa
- Ei käytössä.
- O** Rapuohjaustapa
- Ei käytössä.
- P** Tasauspyörästön lukitus
- Keltainen merkkivalo osoittaa tasauspyörästön lukituksen aktivoitumisesta
- Q** Digitaalinen näyttö
- Sitä käytetään näyttämään akun kapasiteettia ja virhekoodia.
- 6** Tasauspyörästön lukitus
- Valitsimen aktivointi kytkee päälle tasauspyörästön lukituksen, mikä lisää pyörien pitoa taka-akselilla
- 7** Hälytyssummeri
- Käytä valitsinta äänimerkin aktivoimiseksi.
- 8** Moottorin kierrosluvun valvonta
- Valitsimen aktivointi lisää [+] tai vähentää [-] moottorin kierroslukua.
- 9** Nopeuden valitsin
- asento : alhainen nopeus
  - asento : alhainen nopeus moottorin korkealla kierrosluvulla tasoerojen ylitykseen
  - asento : korkea nopeus.
- Liikkumisnopeutta ohjataan pääteleskooppiuomin asennolla: suurta nopeutta voidaan käyttää vain: ohjaimilla työkorilta, puomi kokonaan laskettuna, sisäänvedettynä ja ylävaunun kierto keskitettynä.
- Heti kun yksi edellä kuvatuista ehdoista ei täyty, nopeus muuttuu automaattisesti hitaaksi.
- 10** Ohjaustavan valitsin:
- Ei käytössä.
- 11** Niveluomin noston/pidentämisen valitsin
- Nosta nivelpuomi ylös siirtämällä valitsinta ylöspäin.
- Voit laskea niveluomin siirtämällä valitsinta alas.
- 12** Nostimen sivuliikkeet
- Aktivoi ohjaussauvakomennot painamalla työkorin aktivointipoljinta sekä ohjaussauvan edessä olevaa aktivointipainiketta.
- Nostimen liikuttamiseksi eteen/taakse, liikuta ohjaussauvaa pystysuuntaisella akselilla.
- Ohjauksen ohjaamiseksi, käytä valitsinta joka löytyy ohjaussauvan päältä.
- 13** Pääteleskooppiuomin liike
- Siirrä ohjaussauvaa vaakasuunnassa molempiin suuntiin pääuomin pidentämiseksi/lyhentämiseksi.

## Ohjauslaitteisto

- Siirrä ohjaussauvaa pystysuunnassa molempiin suuntiin pääpuomin nostamiseksi/laskemiseksi.
- 14 Punainen hätäpysäytyspainike
- Paina punaista hätäpysäytyspainiketta kaikkien toimintojen pysäyttämiseksi ja moottorin sammuttamiseksi. Koneen aktivoimiseksi, aseta punainen hätäpysäytyspainike pääl -asentoon kääntämällä sitä myötäpäivään
- 15 Hydrauligeneraattori (valinnainen)
- Kun asennettuna, valitsin aktivoi työkorin virtapistokkeen virran syöttämiseksi työväliseisiin.
- 16 Korin signaalin ohituksen valitsin
- Liikkeiden käyttöönottoa varten maaohjauspaneelistä kun koneessa tapahtui vika, pidä valitsinta käytössä yhdessä aktivoitun käyttönäppäimen ja asiaan kuuluvan liikkeiden valitsimien kanssa.
- Huomautus: kun vikavaroitus esiintyy, lukuun ottamatta kuolemaan johtavasta turvahälytyksestä osoittavaa varoitusta ja kun konetta on siirrettävä tai ladattava, kytkintä voidaan käyttää, kun työkorissa on henkilöitä ja koneen ympäristö on turvallinen. Kytkimen mielivaltaisen käyttö saa aikaan vahinkoja ja vakavia vammoja.**
- 17 Ylävaunun kierto / jatkopuomin nosto
- Siirrä ohjaussauvaa vaakasuunnassa molempiin suuntiin ylävaunun kiertämiseksi.
- Siirrä ohjaussauvaa pystysuunnassa molempiin suuntiin jatkopuomin nostamiseksi/laskemiseksi.
- 18 Jatkoteleskooppiuomin (jos asennettu) ojennus
- Ei käytössä.
- 19 Työkorin kääntö
- Siirrä ohjaussauvaa vaakasuunnassa molempiin suuntiin työkorin kääntämiseksi.
- 20 Työkorin vaaittaminen
- Kun jatkopuomi ylittää vaakasuuntaisen tasausrajan positiivisesti tai negatiivisesti, paina valintakytkintä ylös tai vedä sitä alas ja jatka sitten painamista oikean asennon palauttamiseksi. Kun toimenpide on suoritettu, punainen merkkivalo ja hätätilan varoitusääni deaktivoituvat

## Käyttöä edeltävä tarkastus



### Älä käytä konetta, ellei:

Ennen koneen käyttöä on ymmärrettävä ja sovellettava tässä käyttöohjeessa annettuja koneen toimintaa turvallisissa olosuhteissa koskevia periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 **Suorita aina käyttöä edeltävä tarkastus.**

**Lue ja ymmärrä ennen toimintaa tehtävät tarkastukset ennen seuraavaan osioon siirtymistä.**

- 3 Tarkista työalue.
- 4 Suorita aina toiminnallinen tarkastus ennen koneen käyttöä.
- 5 Käytä konetta ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen: käyttöohjeet.

### Ennen käyttöä suoritettavan tarkastuksen oleelliset tekijät

Käyttäjän vastuulle kuuluu ennen käyttöä tehtävät tarkastukset ja rutiinihuolto.

Käyttöä edeltävä tarkastus on silmämääräinen tarkastus, jonka käyttäjä tekee ennen jokaista työvuoroa. Kone on tarkastettava virheiden varalta ennen kuin käyttäjä jatkaa toimintojen testaamista.

Käyttöä edeltävässä tarkastuksessa selviää myös, tarvitaanko rutiininomaisia kunnossapitotöitä. Käyttäjän on suoritettava tässä ohjekirjassa määritetty rutiinihuolto.

Jos koneessa havaitaan alkuperäisistä olosuhteista poikkeavia vaurioita tai luvattomia muutoksia, merkitse ne ylös ja ota kone pois käytöstä.

Korjaustoimenpiteet tulee suorittaa vain pätevän teknisen henkilöstön toimesta, valmistajan teknisten eritelmien mukaan. Korjaustoimenpiteiden suorittamisen jälkeen käyttäjän on toistettava ennen käyttöä edeltävä tarkastus ennen toimintojen testaamista.

Määräaikaishuolto on suoritettava vain pätevän teknisen henkilöstön toimesta valmistajan teknisten eritelmien ja tämän koneen käyttö- ja huolto-ohjekirjassa lueteltujen vaatimusten mukaisesti.



## Käyttöä edeltävä tarkastus

### Käyttöä edeltävät tarkastukset

- Varmista, että käyttäjän ohjekirja, turvallisuutta ja vastuuta koskevat ohjekirjat ovat ehjiä, lukukelpoisia ja sijoitettu asianmukaiseen lokeroon työkorissa.
- Varmista, että kaikki tarrat ovat paikallaan ja lukukelpoisia. Tutustu kilpiä ja tarroja koskevaan lukuun.
- Tarkista hydraulijärjestelmä öljyvuojojen varalta ja tarkista oikea öljytaso. Lisää öljyä tarvittaessa. Tutustu huoltoa koskevaan lukuun.
- Tarkista moottori öljyvuojojen varalta ja tarkista oikea öljytaso. Lisää öljyä tarvittaessa. Tutustu huoltoa koskevaan lukuun.
- Tarkista moottori jäähdytysnesteen vuotojen varalta ja tarkista oikea jäähdytysnesteen taso. Lisää jäähdytysainetta tarvittaessa. Tutustu huoltoa koskevaan lukuun.
- Tarkasta onko polttoaineen taso oikea. Polttoainetta voidaan joutua lisäämään, jos tarpeen. Erityisesti lisätyn polttoaineen tulee olla standardin EN590 mukainen. Ellei näin ole, se voi vahingoittaa moottoria.
- Suorita käyttöä edeltävä tarkastus aina varastoinnin jälkeen ennen käyttöä.**

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

- Sähkökomponentit, kaapelit ja johdotus.
- Hydrauliletkut, -liittimet, -sylinterit ja -jakoputkistot.
- Polttoaine- ja hydraulisäiliöt.

- Kääntörengaspyörän ja voimansiirtonapojen liikemoottorit.
- Jarrujen liukukappaleet.
- Renkaat ja pyörät.
- Moottori ja siihen liittyvät osat.
- Rajakytkimet ja varoitusääni.
- Vilkkuvalot ja hälytykset (jos asennettu)
- Mutterit, ruuvit ja muut turvalukitustarvikkeet.
- Turvatanko tai työkorin kulkuportti.
- Köyden kiinnityspiste.

Tarkista tarvittaessa koko kone seuraavien havaitsemiseksi:

- Halkeamat hitsaussaumoissa tai rakenneosissa.
- Koneessa olevat kolhut tai vauriot.
- Ruoste, hapettuminen tai liiallinen korroosio.
- Varmista, että kaikki rakenteelliset osat ja muut kriittiset osat ovat paikallaan, ja että kaikki vastaavat kiinnittimet ja tapit on asennettu ja kiristetty asianmukaisesti.

Kun tarkastus on suoritettu varmista, että osien kaikki kannet on kiinnitetty takaisin oikein ja lukittu.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Jos vikoja löytyy, kone on merkittävä ja otettava pois käytöstä. Korjaustoimenpiteet tulee suorittaa vain pätevän teknisen henkilöstön toimesta, valmistajan teknisten eritelmien mukaan.

Korjaustoimenpiteiden suorittamisen jälkeen käyttäjän on toistettava ennen käyttöä edeltävä tarkastus ja testattava toiminnot ennen koneen käyttöä.

## Työympäristön tarkastus



- Ennen koneen käyttöä on ymmärrettävä ja sovellettava tässä käyttöohjeessa annettuja koneen toimintaa turvallisissa olosuhteissa koskevia periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Suorita aina käyttöä edeltävä tarkastus.
- 3 **Tarkista työalue.**

### Lue ja ymmärrä työalueosio ennen seuraavaan osioon siirtymistä.

- 4 Suorita aina toiminnallinen tarkastus ennen koneen käyttöä.
- 5 Käytä konetta ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen: käyttöohjeet.

## Oleelliset elementit työalueen valvontaan

Työalueen tarkastus antaa käyttäjälle mahdollisuuden päättää, soveltuuko työalue turvalliseen koneella työskentelyyn. Käyttäjän on tehtävä tarkastus ennen koneen kuljettamista työpaikalle.

Käyttäjän vastuulla on muistaa työalueeseen liittyvät vaarat ja olla siten valmis välttämään ne koneen liikkeen, valmistelun ja työskentelyn aikana.

## Työympäristön tarkastaminen

Paikanna ja vältä seuraavia vaaratilanteita:

- kalliot tai ojat
- painaumat, esteet lattialla tai jätteet
- kaltevat pinnat
- tukipinnat, jotka eivät sovellu kestävästi koneen aiheuttamia kuormituksia
- koneen yläpuolella olevat esteet ja korkeajännitteiset sähkölinjat
- yli 12,5 m/s oleva tuuli ja epäsuotuisat ilmasto-olosuhteet (sade, lumi jne.)
- ympäristön lämpötila alle -20 °C tai yli 40 °C
- räjähdysvaarallinen ympäristö
- heikko tai riittämätön valaistus
- riittämätön ilmastointi
- vaarallinen ympäristö
- valtuuttamattomien työntekijöiden paikallaolo
- muut mahdollisesti vaaralliset olosuhteet
- korkeus yli 1 000 m.



Ennen koneen käyttöä on ymmärrettävä ja sovellettava tässä käyttöohjeessa annettuja koneen toimintaa turvallisissa olosuhteissa koskevia periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Suorita aina käyttöä edeltävä tarkastus.
- 3 Tarkista työalue.
- 4 Suorita aina toiminnallinen tarkastus ennen koneen käyttöä.**

**Lue ja ymmärrä toiminnallinen testiosio ennen seuraavaan osioon siirtymistä.**

- 5 Käytä konetta ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen: käyttöohjeet.

## **Toiminnallisen testin oleelliset elementit**

Toiminnallisten testien ansiosta käyttäjä voi varmistaa, että kone on turvallinen ennen sen käyttöä työskentelyyn. Kaikkien toimintojen käyttö on tehtävä ennen kuin aloitetaan toiminnallista testiä koskevat menetelmät.

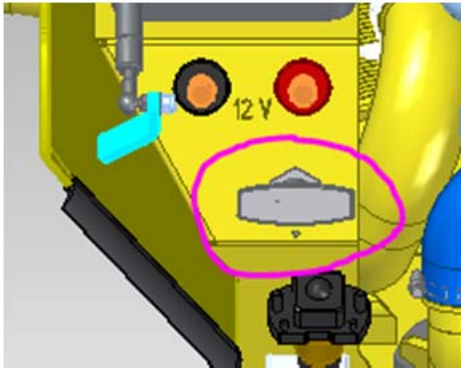
Älä koskaan käytä viallista konetta. Jos vikoja löytyy, kone on merkittävä ja otettava pois käytöstä. Korjaustoimenpiteet tulee suorittaa vain pätevän teknisen henkilöstön toimesta, valmistajan teknisten eritelmien mukaan.

Korjaustoimenpiteiden suorittamisen jälkeen käyttäjän on toistettava ennen käyttöä edeltävä tarkastus ja testattava toiminnot ennen koneen käyttöä.

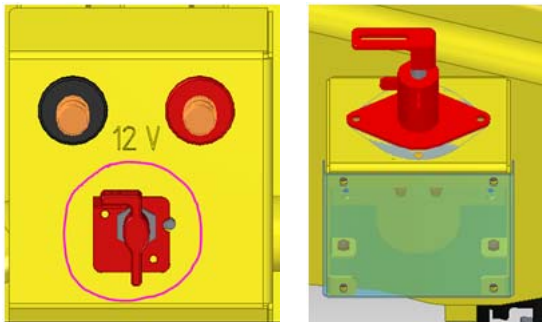
## Toimintatestit

### Virtakytkin

Vakiovirtakytkimen ohjaussauva näyttää suoralta, asennettu moottorin koteloon.



Mutta yllä oleva virtakytkin voidaan räätälöidä moottorin käynnistyskytkimeksi ja virtakytkimeksi. Moottorin käynnistyskytkin on asennettu koteloon ja virtakytkin runkoon.



Moottorin käynnistyskytkin      virtakytkin

Vakiovirtakytkimen testivaiheet ovat seuraavat:

- Käännä ohjaussauvaa myötäpäivään vaakasuoraan asentoon ja sitten virta katkeaa. Mitkään toiminnot eivät ole käytettävissä.
- Käännä ohjaussauvaa vastapäivään pystyasentoon ja sitten virta on päällä. Kaikki toiminnot ovat käytettävissä.

Räätälöidyn virtakytkimen testivaiheet ovat seuraavat:

- Kun virtakytkin käännetään ON-asentoon ja moottorin käynnistyskytkin

OFF-asentoon, virta on päällä, mutta moottori ei käynnisty.

- Kun virtakytkin käännetään ON-asentoon ja moottorin käynnistyskytkin ON-asentoon, virta on päällä ja moottori käynnistyy.
- Kun virtakytkin käännetään OFF-asentoon ja moottorin käynnistyskytkin OFF- tai ON-asentoon, mitkään toiminnot eivät ole käytettävissä.

### Maaohjaimet

- Valitse vakaa, tasainen ja esteetön työalue.
- Aseta nostimen paneelissa oleva avainkytkin maaohjaimiin. LCD:n on syyttävä palamaan näyttämättä virheviestiä.

**Huomautus: kylmissä säissä LCD:n näyttö vaatii lyhyttä lämmitysaikaa ennen kuin se herää.**

- Käännä virta-avain nostinta esittävän symbolin kohdalle ja käynnistä sitten moottori painamalla vihreää painiketta.

### Hätäpysäytystesti

- Paina punaista hätäpysäytyspainiketta kiertämällä se OFF-asentoon: moottorin on sammuttava eikä mikään toiminta voi toimia.
- Kierrä punainen hätäpysäytyspainike ON-asentoon ja käynnistä moottori uudelleen

### Koneen toimintojen testaaminen

- Älä aktivoi liikkeiden käyttöönottoavainta. Aktivoi kukin työkorin ja puomin toimintojen painikkeista: puomin ja työkorin toiminnot eivät saa olla käytössä.

## Toimintatestit

- Aktivoi liikkeen käyttöönottoavain ja jokainen puomin ja kuormakorin toimintojen painikkeista: kaikkien kuormakorin ja puomin toimintojen tulee olla käytössä koko jakson ajan.

### Varapumpputesti

- Paina punaista hätäpysäytyspainiketta: pysäytä polttomoottori ja nollaa sitten painike.
- Aktivoi varapumppu ja testaa puomien ja työkorin liikkeitä.

### HUOMAUTUS: rajoita testin kesto akkujen kulumisen välttämiseksi.

- Kun oikea toiminta on vahvistettu, deaktivoi varapumppu ja käynnistä polttomoottori uudelleen.

### Varoitusäänen testaaminen

- Paina keltaista varoitusäänen painiketta ja tarkista sen toiminta.

### Virheiden tarkastus

- Valitse ohjauspaneelilta hälytysten sivu ja tarkista, ettei hälytyksiä esiinny.
- Jos hälytyksiä esiintyy, ratkaise ongelma välittömästi.

### Työkorin ohjaimet

- Aseta nostimen paneelilla oleva avainkäyttöinen kytkin työkorin ohjaimiin ja käynnistä polttomoottori.

### Hätäpysäytystesti

- Paina punaista hätäpysäytyspainiketta työkorissa kiertämällä se OFF-asentoon: moottorin on sammuttava eikä mikään toiminta voi toimia.

- Kierrä punainen hätäpysäytyspainike ON-asentoon ja käynnistä moottori uudelleen.

### Poljinkytkimen testaaminen

- Paina työkorissa olevan ohjaimen punaista hätäpysäytyspainiketta, viemällä sen OFF-asentoon.
- Kierrä punainen hätäpysäytyspainike ON-asentoon.
- Paina poljinkytkintä ja yritä käynnistää moottori: jos kaikki toimii oikein, moottori ei käynnisty.
- Älä paina poljinkytkintä alas ja käynnistä moottori: jos kaikki toimii oikein, moottori käynnistyy.
- Älä paina poljinkytkintä alas ja testaa kaikki koneen toiminnot: mikään toiminnoista ei saa toimia.

### Koneen toimintojen testaaminen

- Älä paina liikkeen käyttöönottopoljinta. Aktivoi ohjaussauvan toiminnot liikkeitä ja teleskooppipuomeja varten: toiminnot eivät saa toimia.
- Paina liikkeen käyttöönottopoljinta ja käytä ohjaussauvoja: toimintojen tulee toimia.

### Varapumpputesti

- Paina punaista hätäpysäytyspainiketta: pysäytä polttomoottori ja nollaa sitten painike.
- Aktivoi varapumppu ja testaa puomien ja työkorin liikkeitä.

### HUOMAUTUS: rajoita testin kesto akkujen kulumisen välttämiseksi.

- Kun oikea toiminta on vahvistettu, deaktivoi varapumppu ja käynnistä polttomoottori uudelleen.

## Toimintatestit

### Varoitusäänen testaaminen

- Paina varoitusäänen painiketta ja tarkista sen toiminta.

### Liikenopeuden valinnan testaaminen

Työkorissa olevasta ohjauspaneelista on mahdollista valita pääasiallisesti kaksi nopeutta:

- korkea 5 km/h liikenopeus (esitetään jäniksellä), joka voidaan aktivoida vain kun pääteleskooppipuomi on laskettu kokonaan alas ja vedetty sisään
- hidas 1 km/h liikenopeus (esitetään kilpikonnalla), joka voidaan aktivoida kun puomi on käyttöasennossa.
- Kolmas vaihtoehto antaa mahdollisuuden voittaa pienet esteet pitämällä siirtonopeus minimissä, mutta moottorin suurimmalla kierrosluvulla, joka vaikuttaa vetopyörien koko voimaan

Korkea/hidas liikenopeus voidaan valita mainittua valitsinta käyttämällä, mutta myös elektronisesti nostimeen asennetun ohjelmiston kautta: heti kun pääpuomi siirtyy täysin alaslasketusta asennosta sisäänvedettyyn asentoon, elektroninen ohjaus aktivoi automaattisesti alhaisen nopeuden käyttäjien suojaamiseksi koneessa.

Elektronisten ohjaustestien lopussa, toimi alla kuvatulla tavalla.

Valitse maksimi liikenopeus; pääpuomi alaslaskettuna ja sisään vedettynä, aktivoi liike hitaasti: nostin liikkuu 1,4 m/s (5 km/h) nopeudella.

- Pääpuomi täysin alaslasketussa ja sisäänvedetyssä asennossa, nosta sitä 10° ja aktivoi liike hitaasti: nostimen nopeus ei saa ylittää 30 cm/s (1 km/h).
- Palauta puomi täysin alaslaskettuun pitoasentoon.

- Pääpuomi täysin alaslasketussa ja sisäänvedetyssä asennossa, ojenna sitä 1,00 m ja aktivoi liike hitaasti: nostimen nopeus ei saa ylittää 30 cm/s (1 km/h).
- Palauta puomi täysin alaslaskettuun pitoasentoon.
- Jos liikenopeus pääteleskooppipuomi nostettuna ja ojennettuna ylittää 30 cm/s (1 km/h), pysäytä nostin välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

### Liikkeen ja jarrutuksen testaaminen.

- Paina poljinkytkin alas.
- Liikuta liikkeen ohjausnuppia mustan nuolen osoittamaan suuntaan ohjauspaneelilla, kunnes kone alkaa liikkua. Vie nuppi sitten takaisin keskiasentoon.
- Tulos: koneen on liikuttava nostimessa olevan mustan nuolen osoittamaan suuntaan ja pysähdyttävä sitten välittömästi.
- Liikuta liikkeen ohjausnuppia valkoisen nuolen osoittamaan suuntaan ohjauspaneelilla, kunnes kone alkaa liikkua. Vie nuppi sitten takaisin keskiasentoon.
- Tulos: koneen on liikuttava nostimessa olevan valkoisen nuolen osoittamaan suuntaan ja pysähdyttävä sitten välittömästi.

**Huomautus: jarrujen on pidettävä ajoneuvoa paikoillaan suurimmassa kaltevuudessa, joka voidaan kulkea koneella.**



Ennen koneen käyttöä on ymmärrettävä ja sovellettava tässä käyttöohjeessa annettuja koneen toimintaa turvallisissa olosuhteissa koskevia periaatteita.

- 1 Vältä vaaratilanteita.
- 2 Suorita aina käyttöä edeltävä tarkastus.
- 3 Tarkista työalue.
- 4 Suorita aina toiminnallinen tarkastus ennen koneen käyttöä.
- 5 **Käytä konetta ainoastaan sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen: käyttöohjeet.**

## **Käyttöohjeiden oleelliset tekijät**

Tässä käyttöohjeessa kuvattu kone on suunniteltu nostamaan henkilöitä, työkaluja ja varusteita työasentoon työkorin sallitulla enimmäiskapasiteetilla, vain työkorista käsin tehtävää työskentelyä varten. Meno työkoriin on sallittu vain maasta sisäänkäyntiportin kautta.

Kaikki käyttömenetelmät tai käyttöedellytykset, jotka ylittävät käyttörajat, joita valmistaja ei ole kuvannut tai joita ei ole suunniteltu, on ehdottomasti kielletty

Konetta saa käyttää ainoastaan koulutettu ja valtuutettu henkilöstö. Jos enemmän kuin yhden käyttäjän odotetaan käyttävän konetta eri aikoina saman työvuoron aikana, heidän on kaikkien oltava päteviä käyttäjiä ja heidän kaikkien odotetaan noudattavan kaikkia käyttöohjekirjan turvaohjeita ja -määräyksiä. Tämä tarkoittaa, että jokaisen uuden käyttäjän pitäisi suorittaa käyttöä edeltävä tarkastus, toimintatestit ja työympäristön tarkastus ennen koneen käyttöä.

## Käyttöohjeet

### Hätätoiminta

#### Maaohjainten käyttö

##### **Osa käyttää maaohjausta hätätilanteessa.**

Maahenkilöstön on tunnettava perusteellisesti koneen käyttöominaisuudet ja maaohjaustoiminnot. Koulutukseen tulee sisältyä koneen käyttö, tämän osan tarkastelu ja ymmärtäminen sekä hallintalaitteiden käytännön käyttö simuloituissa hätätilanteissa.

#### **Käyttäjä ei voi ohjata konetta**

##### **Jos työkorin käyttäjä on jumissa tai ei pysty käyttämään tai hallitsemaan konetta**

- 1) Käytä konetta maaohjauksella VAIN muiden henkilöiden ja laitteiden (nosturit, katonosturit jne.) avustuksella, mikä saattaa olla tarpeen vaaran tai hätätilanteen poistamiseksi turvallisesti.
- 2) Muun pätevän henkilöstön korissa ei pitäisi jatkaa toimintaansa, ja sitten maassa oleva avustaja laskee puomeja hitaasti alas.
- 3) Nostureita, haarukkatrukkeja tai muita mahdollisesti saatavilla olevia laitteita tulee käyttää korin matkustajien poistamiseen ja koneen liikkeen vakauttamiseksi, jos koneen hallintalaitteet eivät ole riittäviä tai ne toimivat väärin käytettäessä.

#### **Lava tai puomi jää kiinni pään yläpuolelle**

Jos työkori tai puomi juuttuu tai takertuu ylärakenteisiin tai laitteisiin, älä jatka koneen käyttöä korista tai maasta ennen kuin käyttäjä ja koko henkilökunta on siirretty turvallisesti turvalliseen paikkaan. Vasta sen jälkeen on yritettävä vapauttaa alusta käyttämällä tarvittavia laitteita ja henkilökuntaa. Älä käytä ohjaimia yhden tai useamman renkaan irtoamiseksi maasta.

#### **Tapahtuman jälkeinen tarkastus ja korjaus**

Jokaisen tapahtuman jälkeen tarkasta kone perusteellisesti ja testaa kaikki toiminnot ensin maaohjauslaitteista ja sitten työkorin ohjaimista. Älä nosta yli 3 m ennen kuin olet varma, että kaikki vauriot on tarvittaessa korjattu ja että kaikki ohjaimet toimivat oikein.



## Käyttöohjeet

### Hätälaskeminen

Kun vikavaroitus esiintyy, lukuun ottamatta kuolemaan johtavasta turvahälytyksestä osoittavaa varoitusta ja kun työkorin on laskettava ja lastattava, paina ohituskytkin ja pidä se painettuna, jonka jälkeen aktivoi jalkakytkin ja vastaava kytkin sen suorittamiseksi loppuun.

Vika on jaettu kolmeen luokkaan: luokka A/B/C. Erilainen luokka, erilainen hätälaskumenetelmä.

#### Luokka A

Kohde	Vika	Kuvaus
1	Kuorma-anturivika	/
2	Työkorin kulma-anturivika	
3	Kärkipuomin tasausanturivika	
4	Rungon kallistusanturivika	/
5	Käynnistyksen itsetestivika	/
6	Poljinkytkin ja redundanssivika	/
7	Tasauspyörästön lukituksen palautusvika	/

Laske työkorin seuraavan menetelmän mukaan kun esiintyy yksi vika tai jos luokkaan A kuuluu enemmän.

#### Työkorin laskumenetelmä luokan A vialle

Kohde	tila	sallittu toimenpide
1	Kärkipuomin toiminta on voimassa missä tahansa paikassa.	kärkipuomin nosto ja lasku
		työkorin kääntö
		työkorin tasaaminen ylös ja alas
2	Laske työkori kun vaihe yksi on suoritettu	pääpuomin sisäänveto
3	vedä pääpuomi kokonaan sisään vaiheen kaksi jälkeen	pääpuomin lasku alas
		ylävaunun kääntö
		Liikuta eteen ja taakse

## Käyttöohjeet

### Luokka B

Kohde	Vika	Rajoituslogiikka
1	ohjaussauvan liikutusvika	1 rajoitettu liike, koodi 46 näkyy 2 ohjaussauvan liikuttamisen aloitusvika järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen, rajoitettu liike ja koodi 36 näkyy
2	pääteleskooppiuomin ohjaussauvan vika	1 rajoittaa pääteleskooppiuomin toimintaa, näyttää vastaavaa vikakoodia. 2 teleskooppiuomin ohjaussauvan aloitusvika järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen, rajoitettu teleskooppiuomin liike ja koodi 36 näkyy
3	pääpuomia nostavan ohjaussauvan vika	1 rajoittaa pääpuomin nostotoimintaa, näyttää vastaavaa vikakoodia. 2 nostavan ohjaussauvan aloitusvika järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen, rajoitettu nosto ja koodi 36 näkyy
4	kärkipuomin ohjaussauvan vika	1 rajoittaa kärkipuomin nostotoimintaa, näyttää vastaavaa vikakoodia. 2 kärkipuomin nostavan ohjaussauvan aloitusvika järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen, rajoitettu jib-puomin nosto ja koodi 36 näkyy
5	ylävaunun käännön ohjaussauvan vika	1 rajoittaa ylävaunun kääntöä, näyttää vastaavaa vikakoodia. 2 ylävaunun käännön ohjaussauvan aloitusvika järjestelmän uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ylävaunun rajoitettu kääntö ja koodi 36 näkyy

### Luokka C

Kohde	Vika	Rajoituslogiikka
1	PVG-vika	1 Ei rajoituksia. 2 Näyttää vastaavaa vikakoodia.
2	moottorivika	1 Ei rajoitusta käyttöjärjestelmälle 2 Näyttää vastaavaa vikakoodia.
3	nivelpuomin tornianturivika	1 Ei rajoituksia käyttöjärjestelmälle, mutta näyttää koodin 95 liikkussa.

Laske työkoria aktivoimalla ohituspainikkeen maaohjaimissa tai työkorin ohjaimissa ja suorittamalla sitten vastaavan toimenpiteet kun paikalla on yksi tai useampi vika, joka kuuluu luokkaan B tai C.

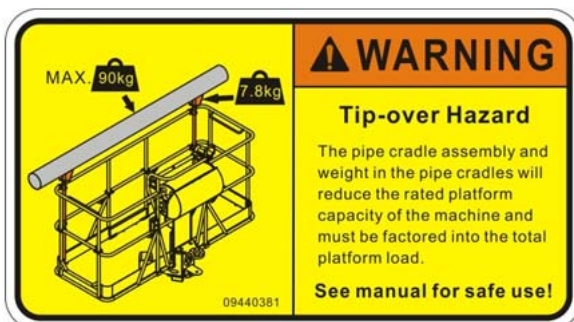
## Putkikehikko (lisävaruste)

Putkikehikko ei ole koneen osa, vaan eräänlainen lisävaruste, joka täyttää asiakkaiden erityistarpeet. Lue, ymmärrä ja noudata turvallisuussääntöjä ja kaikkia ohjeita ennen putkikehikon käyttöä. Jos sinulla on kysyttävää, soita Dinglin jälki markkinointiosastoon saadaksesi apua.

### 1. Putkikehikon asennussarjan sisältö

Putkikehikko koostuu kahdesta putkikehikkohitsauskappaleesta ja neljästä putkikehikon kiinnityshitsauskappaleesta, jotka on sijoitettu alustan molemmille puolille ja kiinnitetty suojakaiteisiin U-pulteilla ja perhosruuveilla.

Kohde	Osanumero	Kuvaus	Määrä
1	92101182	Putkikehikon hitsausosa	2
2	92101186	Putkikehikon kiinnike	4
3	50005411	U-kiinnike	8
4	00002599	Ruuvi, GB/T 5782 M6×65	4
5	00002586	Perhosruuvi, M8×16	4
6	00000620	Aluslevy, GB/T 97,1 6	4
7	00001033	Mutteri, GB/T 6182 M6	2
8	00000608	Aluslevy, GB/T 97,1 8	8
9	00001163	Mutteri, GB/T 6182 M8	8
10	09440381	Tarramerkinnot	2

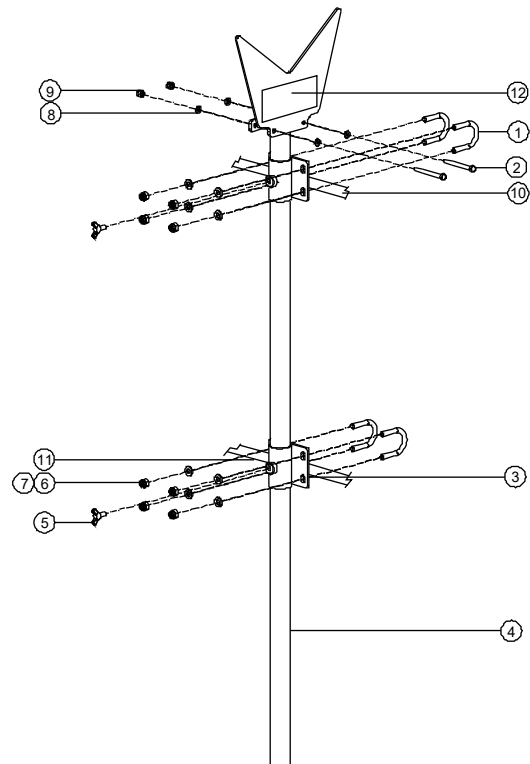


### 2. Asennus

Ennen asennusta on huomioitava ja noudatettava seuraavia seikkoja.

- Putkikehikko on suunniteltu käytettäväksi vakioalustassa. On tärkeää soittaa Dinglin markkinointi- tai jälki markkinointiosastolle, sopiiko se käytettäväksi 3,9 m:n korissa.
- Putkikehikko on asennettava alustan sisäpuolelle.
- Putkikehikon putken pohjan on oltava alustan lattian päällä.
- Putkikehikot eivät saa estää korin ohjausta tai kulkua koriin.
- Varmista, että alusta on tasainen ennen asennusta.

(1) Asenna putkikehikon hitsausosa alustan kummallekin sisäpuolelle. Katso seuraava kuva.

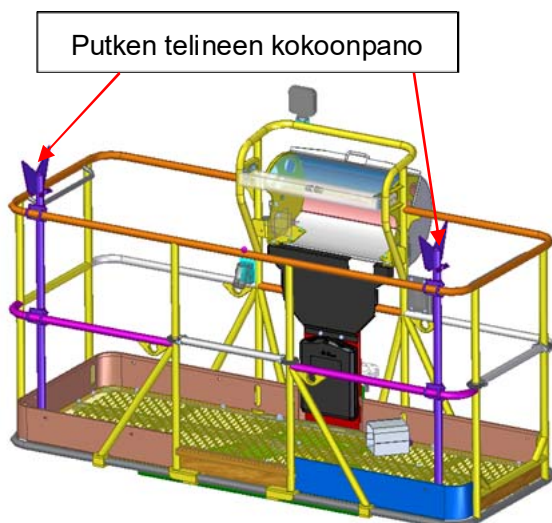


## Käyttöohjeet

Kohde	Osanumero	Kuvaus
1	50005411	U-kiinnike
2	00002599	Ruuvi, GB/T 5782 M6×65
3	92101182	Putkikehikon hitsausosa
4	92101186	Putkikehikon kiinnike
5	00002586	Perhosruuvi, M8×16
6	00001163	Mutteri, GB/T 6182 M8
7	00000608	Aluslevy, GB/T 97,1 8
8	00000620	Aluslevy, GB/T 97,1 6
9	00001033	Mutteri, GB/T 6182 M6
10		Ylempi korin kaide
11		Keskimmäinen korin kaide
12	09440381	Tarramerkinät

(2) Asenna mukana toimitetut U-ruuvit ulkopuolelta korin kaiteisiin jokaisen putken alustan kiinnityksen läpi ja kiinnitä ne mukana toimitetuilla aluslevyillä ja muttereilla.

(3) Putkikehikon kokoonpano on kuvassa näkyvät purppuranpunaiset osat, kuvassa asennuksen valmistuttua.



### 3. Putkikehikon käyttö



- Korin nimelliskapasiteetti sisältää putkikehikkoasennelman painon ja putkikehikoissa olevan kuorman.
- Putkikehikkokokoonpanon paino ja putkikehikon kuormitus on otettava huomioon alustan kokonaiskuormituksessa ennen alustan kuormitusta.
- Putkikehikon paino ja putkikehikoissa oleva kuorma voivat rajoittaa korissa olevien henkilöiden enimmäismäärää.

**Putkikehikon enimmäiskapasiteetti 90 kg**

**Putkikehikon paino 7,8 kg**

(1) Varmista, että putkikehikon kokoonpano- ja asennusohjeita on noudatettu oikein ja että putkikehikot on kiinnitetty korin kaiteisiin.

(2) Asenna kuorma niin, että se lepää molemmissa putkikehikoissa. Kuorman pituuden on oltava samansuuntainen alustan pituuden kanssa.

(3) Siirrä kuormaa aksiaalisuunnassa ja keskitä kuorma putkikehikkoon.

(4) Varmista kuorma kuhunkin putkikehikkoon. Vie nylonhihna kuorman yli ja kiristä se.

(5) Työnnä ja vedä kuormaa varovasti varmistaaksesi, että putkikehikot ja kuorma ovat kiinni.

(6) Pidä kuorma kiinnitettynä koneen liikkeessä.

## Kuljetus- ja nosto-ohjeet



Koneiden oikeaoppinen asettaminen turvalliseksi ja sopivien kuljetusvälineiden valinta teollisuus- ja joukkoliikenneministeriön, voimassa olevien sääntelystandardien ja yrityksen käytäntöjen mukaisesti ovat yksinomaan koneen omistajan vastuulla.

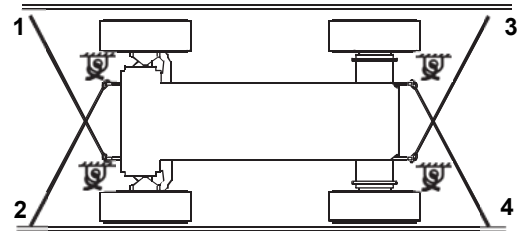
DingLi antaa seuraavat tiedot koskien koneiston käsittelyä ja kuljetusta vain suosituksena.

- Koneen lastaaminen ja purkaminen kuljetusajoneuvolta on tehtävä yksinomaan nostotoimenpiteisiin pätevien henkilöiden toimesta.
- Varmista, että ajoneuvon lastauskapasiteetti, lastauspinta, ketjut tai lukituslaitteet kykenevät kannattelemaan koneen painoa. Tarkista koneen paino teknisiä tietoja osoittavasta tyyppikilvestä.
- Varmista, että ylävaunun oikealle puolelle asetettu kääntörenkaan käännön lukitus on aktivoitu ja ylävaunu on lukittu ennen kuljetukseen siirtymistä.



- Vapauta kääntöpyörästä ennen koneen toiminnan palauttamista.
- Tarkista onko työkorissa mahdollisia irtoesineitä ja ota ne pois tarvittaessa.

### Rungon lukitus

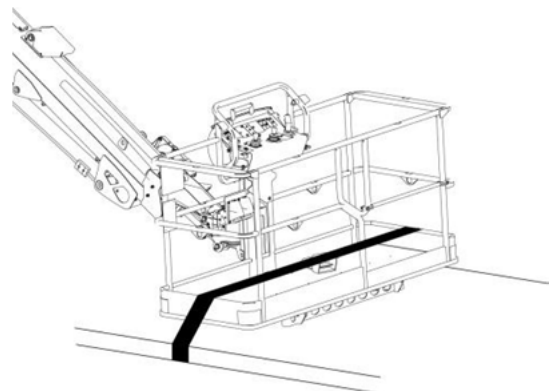


Käytä kaikkia neljää kiinnityslaitetta, joka on rungossa edellä näytetyn kaavion mukaan.

### Työkorin lukitus

Taita työkori käyttämällä kuljetustapaa, joka voidaan valita nostimen ohjaimista: tämä vaihtoehto poistaa koneen käyttöä koskevat rajoitukset mahdollistamalla teleskooppipuomin taittamisen taakse.

Jos puomia ei ole mahdollista taittaa, varmista että pää- ja jatko-osat on vedetty kokonaan sisään ja ettei mikään osa kosketa lastauspintaa. Aseta työkori lastauslaiturille ja kiinnitä se kuljetusalustalle nylonhihnoja käyttämällä.



## Kuljetus- ja nosto-ohjeet

### Ajoneuvon hinaaminen



Ajoneuvon hinaaminen käyttämällä väärää menetelmää voi aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

Ennen negatiivisen jarrun manuaalista avaamista, lukitse kone sen liikkeen estämiseksi.

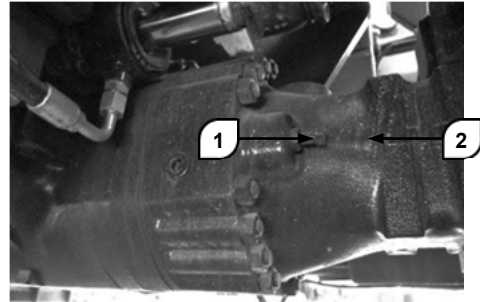
Noudata alla annettuja ohjeita koneen oikeaa hinaamista varten.

Viallista konetta voidaan vetää vain lyhyitä matkoja ja korkeintaan nopeuksilla, jotka eivät ylitä 10 km/h. Jos ajoneuvoa on kuljetettava pidempiä matkoja ja suuremmilla nopeuksilla, käytä kuljetukseen sopivaa ajoneuvoa.

Ennen ajoneuvon hinaamista, vedä teleskooppipuomi kokonaan sisään ja poista kuorma.

Älä käytä koneen hinaamisessa ketjuja. Käytä teräskaapeleita joiden päässä renkaat tai erityistä jäykkää vetotankoa. Varmista, että kaapeli on hyvässä kunnossa. Varmista, että kaapelin nimellisvetokyky on 1,5 kertaa hinattavan ajoneuvon paino.

Liitä kaapelin pää hinaavassa ajoneuvossa olevaan kahteen etusilmukkaan. Liitä kaapelin toinen pää hinattavan ajoneuvon edessä olevaan kahteen etusilmukkaan.



Mene ajoneuvon alle lähelle taka-akselia. Irrota voimaruuvin 2 lukkomutteri 1. Kiristä virtaruuvi niin, että se sopii tasaisesti negatiivisen komentojarrun vapauttamiseksi. Toista toimenpide muille kolmelle ruuvilla samalla akselilla. Toista siten toimenpide etuakselissa.

Irrota letkut käyttöpumpun portista A ja B ja liitä irrotettujen letkujen päät yhteen kun jarrujen vapauttaminen on suoritettu.

Hinattavan koneen päällä on oltava käyttäjä siirron ja ohjaamisen valvomista varten. Valvojan on seistävä turvallisessa asennossa toimenpiteiden tulosten tarkastamiseksi. Valvoja ei saa seistä hinattavassa ajoneuvossa.

Kiristä hinauskaapelia hitaasti. Vältä äkkiliikkeitä estääksesi kaapelissa esiintyvää ylikuormitusta. Pidä koneen ja hinauskaapelin välistä kulmaa minimissä. Se ei missään tapauksessa saa ylittää 30°

Koska kaikkia varotoimia ja hinausmenetelmiä ei ole mahdollista luetella kaikille tilanteille, on suositeltavaa kääntyä jälleenmyyjän puoleen.

## Kuljetus- ja nosto-ohjeet

### Nostaminen

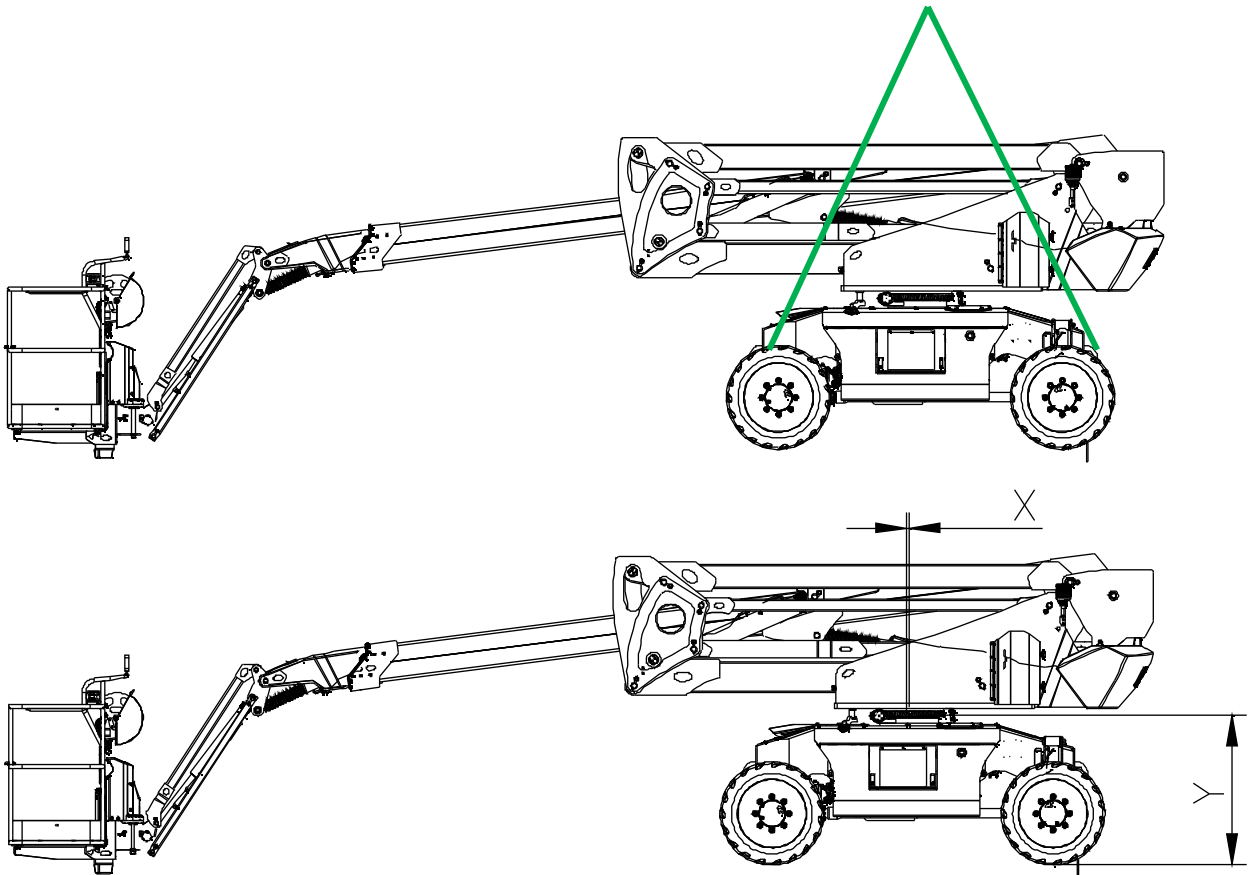
Käytä vain laitteita, jotka soveltuvat kyseiseen liikkeeseen: varmista, että nosturin, ketjujen, köönsien ja vastaavien koukkujen kapasiteetti kestäää koneen painon; tarkista tiedot tutustumalla runkoon kiinnitettyyn valmistajan tyyppikilpeen.

Säädä nostolaitteet siten, että kone pysyy vaakasuorassa eikä siihen synny vahinkoja.

#### Painopiste

Malli	X (mm)	Y (mm)
BA22CRT	2	1 310
BA20CRT	3,5	1 278
BA18CRT	-188	1 276
BA16CRT	-221	1 262

Huomautus: jokaisessa koneessa oleva painopiste ei ole tarkka vaan sitä on pidettävä suositeltavana.



## Kunnossapito



### Ota huomioon ja noudata:

- Käyttäjän on suoritettava tässä ohjekirjassa määritetty rutiinihuolto.
- Suunnitellut huoltotoimet on suoritettava valmistajan kouluttamien ja pätevöittämiä työntekijöiden toimesta ja tämän koneen huolto-ohjekirjassa kuvatulla tavalla.
- Hävitä materiaalit voimassa olevien kansallisten sääntelystandardien mukaisesti.
- Käytä vain DingLin hyväksymiä varaosia.
- Ennen koneen huoltoa työntekijöiden on puettava henkilösuojaimia, kuten käsineitä, turvakengkiä, suojalakkia ja niin edelleen.

### Alkutarkistukset

Joka kerta kun konetta käytetään uuden omistajan toimesta varmista, että konetta vastaava oikea käyttö- ja huolto-ohje löytyy koneesta.

Jos näin ei ole, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään oikean ohjekirjan saamiseksi.

Varmista, että koneessa olevat kyltit ja tarrat ovat hyvässä kunnossa.

Jos ne ovat vahingoittuneet tai lukukelvottomat, pyydä jälleenmyyjältä uusi kopio.



## Kunnossapito

### HUOLTOAIKATAULU

Lue ja ymmärrä kaikki varoitukset ja ohjeet ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.

Vain vähän tietoa, ei kaikkea, moottorin huollosta löytyy huoltoaikataulusta. Katso lisätietoja moottorin huolto-oppaasta.

Ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista, varmista että kaikki suunnitellut toimet on toteutettu suunnitelman mukaan.

#### A 10 käyttötunnin välein tai päivittäin

- A-1 Silmämääräinen tarkastus - tarkastus
- A-2 Moottorin öljymäärä – tarkastus
- A-3 Jäähdytysnesteen taso – tarkastus
- A-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet - tarkastus
- A-5 Varapumppu - käyttötesti
- A-6 Ylikuorma-anturi - tarkastus

#### B 50 käyttötunnin tai 2 viikon välein

- B-1 Voimansiirtoakseli - yleisnivelten voitelu
- B-2 Akselit - värähtelyholkkien voitelu
- B-3 Hydrauliohjain taso – tarkastus
- B-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet - voitelu
- B-5 Ylävaunun kääntörenkas - voitelu
- B-6 Pyörät - tarkista muttereiden kireys
- B-7 Ohjauselementit - voitelu

#### C 100 käyttötunnin tai kuukauden välein

- C-1 Polttoainesuodattimen kupin puhdistus
- C-2 Vedenerottimen tyhjennys
- C-3 Voimansiirtohihna – tarkista ja säädä

#### D 250 käyttötunnin tai 3 kuukauden välein

- D-1 Tasauspyörästön öljy - tarkastus
- D-2 Pyörän alennusvaihteen öljy - tarkastus
- D-3 Vaihteistoöljy - tarkastus
- D-4 Moottoriöljy ja suodatin – vaihto

#### E 500 käyttötunnin tai 6 kuukauden välein

- E-1 Hydrauliohjain suodatin – vaihto
- E-2 Polttoainesuodattimen patruuna – vaihto
- E-3 Moottorin puhallin – puhdistus
- E-4 Ylävaunun kääntörenkas – tarkasta pulttien kireys

#### F 1 000 käyttötunnin välein tai kerran vuodessa

- F-1 Ilmansuodatin – ensisijaisen patruunan vaihto
- F-2 Tasauspyörästön öljy – vaihto
- F-3 Pyöränalennusvaihteen öljy – vaihto
- F-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet – säädä väly
- F-5 Ylikuorma-anturi – kalibrointi
- F-6 Vaihteistoöljy – vaihto

#### G 1 500 toimintatunnin välein

- G-1 Polttoainesuodatin – puhdistus verkkoelementti

#### H 2 000 toimintatunnin tai 2 vuoden välein

- H-1 Hydraulineeste – vaihto

## Kunnossapito

### A-1 Silmämääräinen tarkastus

Varmistaaksesi ajoneuvon mahdollisimman pitkän käyttöiän, suorita perusteellinen silmämääräinen tarkastus ennen jokaista käynnistystä.

- 1 Suorita tarkastus ajoneuvon ympärillä ja alla varmistaaksesi ettei löystyneitä tai puuttuvia ruuveja, kerääntynyttä likaa, öljyn, polttoaineen tai muun nesteen vuotoa, rikkoutuneita tai kuluneita osia esiinny.
- 2 Tarkista lisävarusteiden ja hydraulisten osien tila.
- 3 Tarkista renkaiden tila ja kuluma. Jos tarpeen
- 4 Tarkista öljyn, jäähdytys- ja hydraulinesteen tasot.
- 5 Poista kaikki kerääntynyt lika ja jäämät. Suorita kaikki tarvittavat korjaamiset ennen ajoneuvon käynnistämistä.
- 6 Tarkista akun tila korroosion ja puhdistuksen varalta sekä sähköajoneuvon maaohjaimen näytössä näkyvä tilavuus.

### A-2 Moottoriöljyn tason tarkastus



#### VAROITUS

Henkilövahinkojen välttämiseksi:

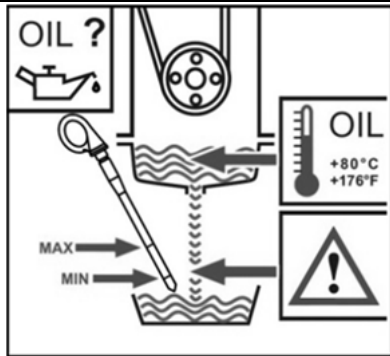
- Varmista, että sammutat moottorin ennen moottoriöljyn ja öljynsuodattimen patruunan tarkistusta ja vaihtoa.
- Älä koske äänenvaimentimeen tai pakoputkiin, kun ne ovat kuumia; voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Pysäytä aina moottori ja anna sen jäähtyä ennen tarkastuksia, huoltoa tai puhdistusta.
- Kosketus moottoriöljyyn voi vahingoittaa ihoasi. Käytä käsineitä, kun käsittelet moottoriöljyä. Jos joudut kosketuksiin moottoriöljyn kanssa, pese se välittömästi pois.

Voiteluöljyjärjestelmää koskevissa toimenpiteissä varmista äärimmäinen puhtaus. Puhdista aika ajoin huolellisesti kyseisiä osia ympäröivä alue.

Kuivaa kosteat osat puhaltamalla ilmaa. Voiteluöljyjen käsittelyssä noudata turvaohjeita ja erityisiä paikallisia standardeja.

Hävitä vuotanut voiteluöljy ja suodatinelementit. Älä anna käytetyn voiteluöljyn levitä maahan. Suorita testijakso jokaisen toimenpiteen jälkeen. Varmista samalla tiiviys ja voiteluöljyn paine ja tarkista sitten sen taso.

## Kunnossapito



Riittämätön ja/tai liiallinen voiteluöljyn taso voi vahingoittaa moottoria. Tarkasta öljyn taso vain kun moottori on vaakasuunnassa ja pysäytetty. Tarkista voiteluöljyn taso vain kun se on lämmin, viisi minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen. Älä poista öljyn mittatikku moottorin käydessä.

Palovammojen vaara.

- 1 Poista tikku ja pyyhi se puhtaaksi liinalla, älä jätä nukkaa. Aseta öljytikku pysäytyskohtaan asti, jonka jälkeen ota se pois ja katso voiteluöljyn taso.
- 2 Tason on oltava MIN- ja MAX-tasomerkkien välillä! Lisää MAX-viivaan asti, jos tarpeen.

### A-3 Jäähdytysnesteen tason tarkastus

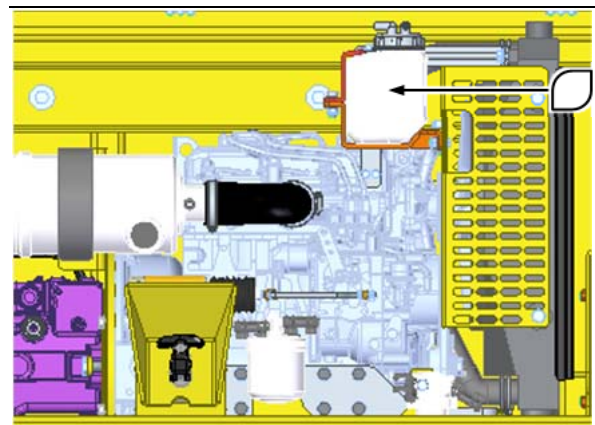


#### **PALOVAMMOJEN VAARA**

Jäähdytysaine on paineistettu ja sen lämpötila on korkea kun moottori on käynnissä. Kun korkki on otettu pois, neste voi virrata ulos voimakkaasti ja aiheuttaa vakavia palovammoja.

**Varmista, että moottori on kylmä ennen kuin jäähdytysjärjestelmässä työskennellään.**

#### Tarkastus



- 1 Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon.
- 2 Tarkista taso paisuntasäiliössä, joka sijaitsee jäähdyttimen päällä. Taso on oikea kun se on paisuntasäiliön puolella välissä.
- 3 Avaa säiliö, tarkista jäähdytysnesteen lisäaineen pitoisuussuhde käyttämällä asianmukaista välinettä (esim. hydrometriä tai refraktometriä)
- 4 Jos tarpeen, lisää sopivaa seosta käytöstä riippuen.
- 5 Aseta korkki takaisin ja varmista, että se on kiristetty asianmukaisesti. Käytä moottoria saadaksesi sen vaadittuun lämpötilaan. Sammuta moottori ja tarkista piirissä esiintyvät vuodot.

## Kunnossapito

### A-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet - tarkastus

- 1 Ojenna teleskooppipuomi kokonaan.
- 2 Tarkista varmistaaksesi, että puomin liike on sulava. Varmista, ettei liikkeessä ole epätavallista tärinää, melua eivätkä puomin osat kuumene liikkeen aikana syntyneen kitkan vuoksi.
- 3 Irrota pölysuojatiivisteet jatkokappaleiden päässä ja tarkista varmistaaksesi, että liukupinnoilla ja liukukappaleissa on riittävä rasvakerros.

### A-5 Varapumpputesti

Paina punaista hätäpysäytyspainiketta: nollaa se moottorin pysäyttämiseksi.

Aktivoi varapumppu ja testaa puomien ja työkorin liikkeet.

HUOMAUTUS: rajoita testin kestoja akkujen kulumisen välttämiseksi.

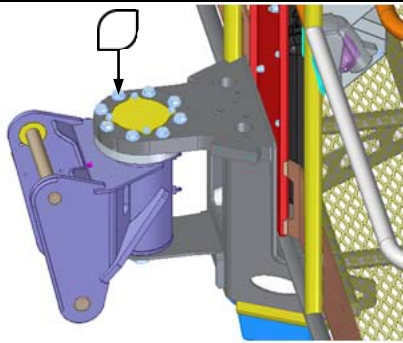
Oikean toiminnan vahvistamiseksi, deaktivoi varapumppu ja käynnistä polttomoottori uudelleen.

## Kunnossapito

### A-6 Ylikuorma-anturi - tarkastus

Ylikuorma-anturin työkorissa punnitsema kuorma osoitetaan maaohjauskonsolin paneelilla. Jos työkorissa oleva kuorma ei ylitä nimelliskuormaa, ajoneuvo on turvallinen työn aikana. Muussa tapauksessa se on vaarallinen ja hälytys aktivoidaan. Näin ollen on tarpeen varmistaa joka päivä, että anturi on hyvässä kunnossa ennen kuin työskentely aloitetaan.

### Ruuvit - tarkastus



Tarkista onko löystyneitä tai puuttuvia ruuveja ja onko anturi ehjä. Jos poikkeavuuksia havaitaan, pyydä apua DingLiltä tai huoltopalvelusta.

### Ylikuorma-anturi - tarkastus

Käyttäjien hengen ja omaisuuden turvallisuuden kannalta on erittäin tärkeää varmistaa, että anturi toimii oikein. Anturin kunnan tarkistaminen ja varmistaminen ennen päivittäistä työskentelyä voi suojata käyttäjiä vaaroilta. Kun työkoriin kohdistuu törmäyksiä, lopeta työskentely ja tarkista, onko anturi kunnossa. Menettely on seuraavanlainen:

- 1 Ajoneuvon kunto -käyttöliittymä, joka ilmaisee ajoneuvon kuntoa koskevat tiedot, voidaan ottaa näkyviin painamalla Data-painiketta maaohjauskonsolilla.

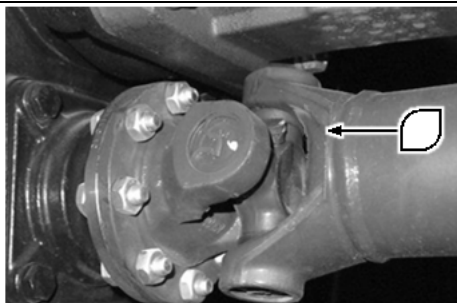
MAIN BOOM ANGLE	12.3 °
MAIN BOOM LENGHT	0.123 m
JIB ANGLE	12.3 °
CAGE ANGLE	12.3 °
CHASSIS TILT ANGLE X	12.3 °
CHASSIS TILT ANGLE Y	12.3 °
HYDRAULIC TEMPERATUR	60 °C
CAGE LOAD	120 Kg
DTBJ30 LOADCHART	454 Kg

Engine Data Set ESC Menu

- 2 Korin lastausparametri näyttää työkorissa sillä hetkellä olevaa kuormaa.
- 3 Korin lastausparametri näyttää 0 kg kun työkorissa oleva kuorma poistetaan kokonaan..
- 4 Korin lastausparametri näyttää 250 kg kun 250 kg lisätään työkoriin.
- 5 Jatka kuorman lastaamista koriin. Hälytys aktivoituu kun kuorma saavuttaa 275kg. Muussa tapauksessa pysäytä pyytääksesi korjausapua.
- 6 Punnitustarkkuus on  $\pm 10\%$ . Jos data ylittää sen, lopeta kalibroidaksesi sen. Katso luku F-5.

## Kunnossapito

### B-1 Voimansiirtoakseli - yleisnivelten voitelu

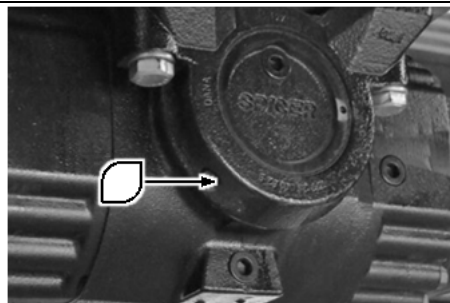


Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon. Varmista, ettei kukaan lähesty työaluetta.

Voitele yleisnivelet puristamalla rasvaa rasvanippoihin. Toista se kaikille voimansiirtoakselin nivelille. Poista ylimääräinen rasva.

Huomautus: voitele aluksi 10 tunnin välein.

### B-2 Akselien värähtelyholkkien voitelu



Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon. Varmista, ettei kukaan lähesty työaluetta.

Seiso lähellä etuakselin värähtelyholkkeja. Ruiskuta rasvaa rasvanippoihin, joka ovat akselin molemmilla puolilla (etu ja taka).

Toista voitelu taka-akselille.

Huomautus: voitele aluksi 10 tunnin välein.

**B-3 Hydraulioiljyn tason tarkastus**

Koneen oikeaa toimintaa varten tarkista, että hydraulijärjestelmässä oleva öljytaso on riittävä. Väärä öljytaso hydraulijärjestelmässä voi vahingoittaa osia. Päivittäisten tarkastusten ansiosta voidaan havaita muutokset öljytasossa, joka voi olla merkinä hydraulijärjestelmässä olevista vioista.

- 1 Varmista, että puomi on sisäänvedetyssä asennossa.
- 2 Tarkista öljytason osoitin hydraulisäiliön sivussa.

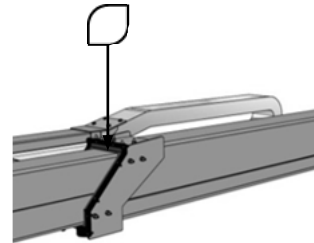
Tulos: hydraulijärjestelmän öljytason on oltava lähellä säiliöissä olevan tason osoittimen keskilinjaa.



Lisää öljyä tarvittaessa. Älä ylitä osoitettua tasoa.



Huomautus: hydraulioiljyä on sovellettava paikalliseen ympäristöön ja suodatettava 20 µm:n tarkkuudella.

**B-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet - tarkastus**

- 1 Pysäköi kone ja jätä sen ympärille riittävästi tilaa; keskitä ylävaunu ja vie teleskooppipuomi vaaka-asentoon. Ojenna teleskooppipuomi kokonaan.
- 2 Irrota pölysuojatiivisteet jatkokappaleen päässä ja puhdista kaikki liukupinnat läpikotaisin.
- 3 Levitä ohut kerros rasvaa puomin kaikilla neljällä pinnalla oleville liukupinnoille pensseliä käyttäen. Toista toimenpide kullekin jatkokappaleen vaiheelle.
- 4 Vedä teleskooppipuomi sisään ja ojenna se useaan kertaan rasvan jakamiseksi tasaisesti.
- 5 Poista liika rasva estääksesi lian kerääntymistä ja aseta pölysuojatiivisteet takaisin.

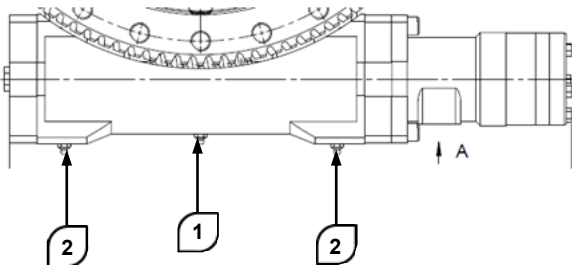
## Kunnossapito

### B-5 Ylävanun kääntörenkas - voitelu

Voitele kehä ja hampaat vaihteistossa olevan rasvanipan yksi avulla.

Voitele kehän ulkohampaat. Levitä rasvaa manuaalisesti käyttämällä pensseliä. Varmista, että rasva on levitetty tasaisesti. Poista kerääntynyt rasva.

Voitele kulkurata kierteen sisäpuolella olevan voitelunipan avulla ja laakeri vaihteistossa olevan voitelunipan 2 avulla.



Valitse mikä tahansa seuraavassa taulukossa osoitetusta kun ajoneuvoa käytetään normaalissa ympäristössä.

#### Rasva vakiosovellukselle

RASVAN MERKKI	RADALLE ja LAAKEREILLE	KEHÄLLE ja VAIHEIDEN HAMPAILLE
Mobil	KG-2-B-2	XHP 462 Moly

Jos konetta käytetään vaikeassa ympäristössä, kysy neuvoa DingLiltä rasvaa koskien.

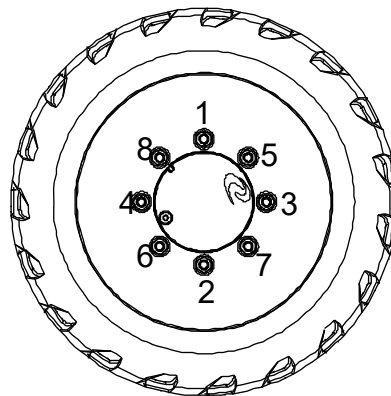
### B-6 Renkaat - tarkista muttereiden kireys

On erittäin tärkeää käyttää ja varmistaa asianmukainen asennuskireys.

▲ **Kiristä lukkomutterit asianmukaiseen momenttiin niiden löystymisen estämiseksi.**

Pyöränmutterit on kiristettävä 50 käyttötunnin jälkeen ja jokaisen pyörän irrottamisen jälkeen. Käytä kiinnikkeiden kiristämiseen momenttiavainta. Jos sinulla ei ole momenttiavainta, kiristä kiinnikkeet lukkoavaimella, jonka jälkeen pyydä huoltokorjaamo kiristämään lukkomutterit asianmukaiseen momenttiin. Ylikiristäminen johtaa nastojen rikkoutumiseen tai vanteiden kiinnitysreikien vääntymiseen pysyvästi. Pyörien oikea kiinnitysmenetelmä on seuraava:

- 1 Aseta momenttiavain 450 Nm:iin.
- 2 Kiristä mutterit seuraavassa järjestyksessä:

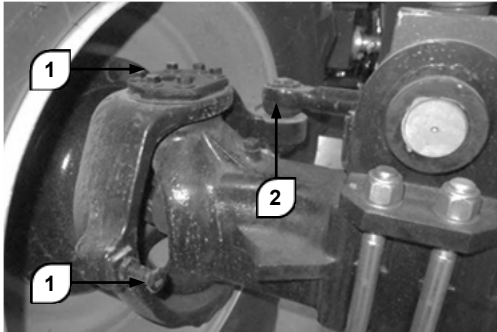


- 3 Kun esiintyy "kada" kaltainen ääni lukkomutteri on kiristetty asianmukaiseen momenttiin.



## Kunnossapito

### B-7 Ohjauselementit - voitelu

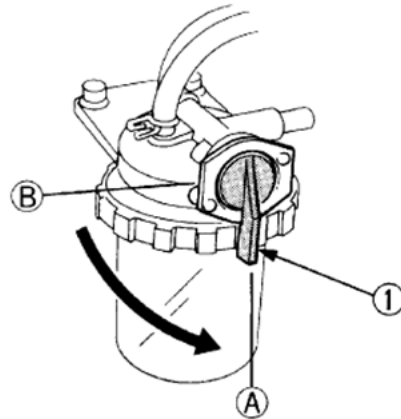


- 1 Voitele pyörien kierretapit yksi puristamalla rasvaa tähän tarkoitukseen tarkoitettuihin rasvanippoihin. Poista ylimääräinen rasva.
- 2 Voitele pallonivel kaksi puristamalla rasvaa tähän tarkoitukseen tarkoitettuihin rasvanippoihin. Poista ylimääräinen rasva.

Huomautus: voitele aluksi 10 tunnin välein.

### C-1 Polttoainesuodattimen kupin puhdistus

- 1 Sulje polttoainesuodattimen vipu.



- ① Polttoainesuodattimen vipu
- Ⓐ "POIS"
- Ⓑ "PÄÄLLÄ"

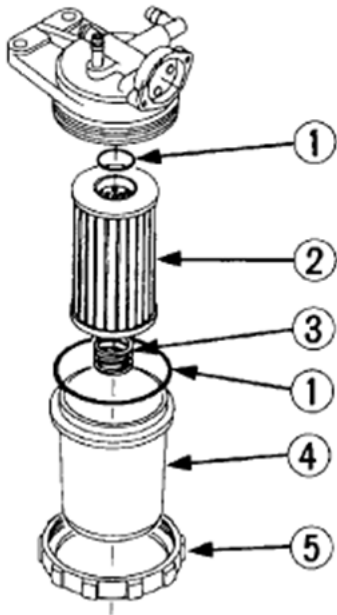
- 2 Irrota yläkorkki ja huuhtelee sisäosa dieselpolttoaineella.
- 3 Irrota elementti ja huuhtelee se dieselpolttoaineella.
- 4 Asenna polttoaineensuodatin puhdistuksen jälkeen takaisin pölyltä ja liialta suojattuna.
- 5 Ilmaa ruiskutuspumppu.

**Huomautus: pölyn ja lian sisäänpääsy voi aiheuttaa polttoaineen ruiskutuspumppun ja ruiskutussuuttimen toimintahäiriön. Pese polttoainesuodattimen kuppi säännöllisesti.**

## Kunnossapito

### C-2 Vedenerottimen tyhjennys

Katso moottorin huolto-oppaasta vedenerottimen tyhjennysvaiheet.



- ① O-rengas
- ② Suodatinelementti
- ③ Jousi
- ④ Suodatinkuppi
- ⑤ Kiinnitysrengas

## Kunnossapito

### C-3 Vaihteistohihna - Tarkista ja säädä



#### VAROITUS

Henkilövahinkojen välttämiseksi:

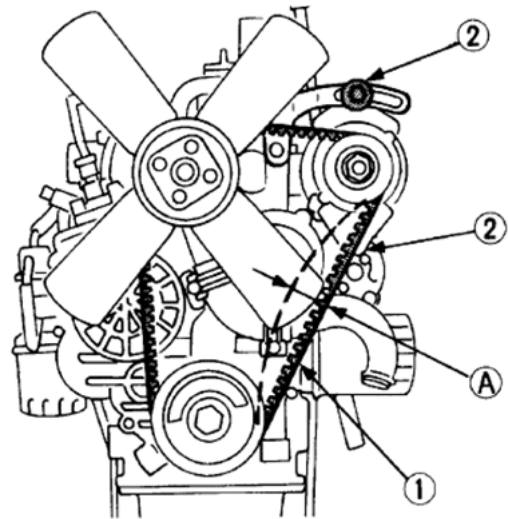
- Muista sammuttaa moottori ja poistaa avain ennen kuin tarkistat hihnan kireyden.
- Muista asentaa irrotettu turvasuojus takaisin huollon tai tarkastuksen jälkeen.

Oikea tuulettimen hihnan kireys	Taipuma 7-9 mm, kun hihnaa painetaan jänteen keskeltä.
---------------------------------	--

- 1 Sammuta moottori ja poista avain.
- 2 Paina peukalolla kohtalaisella paineella hihnapyörien välistä.
- 3 Jos kireys on väärä, löysää laturin kiinnitysruuveja ja vedä laturia vaihtovirtageneraattorin ja moottorilohkon väliin sijoitetun vivun avulla ulos, kunnes hihnan taipuma on hyväksyttävissä rajoissa.
- 4 Vaihda tuulettimen hihna, jos se on vaurioitunut.

#### TÄRKEÄÄ

Jos hihna löystyy tai vaurioituu ja puhallin on vaurioitunut, seurauksena voi olla ylikuumentuminen tai riittämätön lataus. Korjaa tai vaihda hihna.

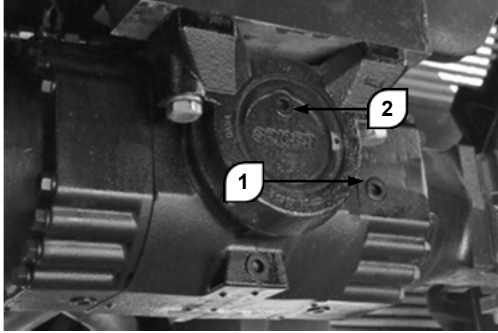


① Tuulettimen hihna                      ② 7–9 mm

② Ruuvi ja mutteri                      10 kgf kuormituksella

## Kunnossapito

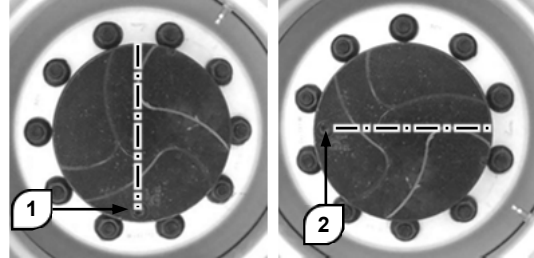
### D-1 Tasauspyörästäön öljy - Tarkastus



- 1 Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon. Varmista, ettei kukaan lähesty työaluetta.
- 2 Irrota tasokorkki 1. Öljyn tulee valua ulos aukon kautta.
- 3 Irrota täyttökorkki 2 tarvittaessa. Lisää öljyä oikeaan tasoon. Sulje tason korkki 1 ja sitten täyttökorkki 2. Puhdista akselin pinnat.
- 4 Toista toimenpiteet etu- ja takatasauspyörästellle.

Huomautus: tarkasta se aluksi 10 tunnin välein.

### D-2 Pyöränalennusvaihteen öljy - tarkastus

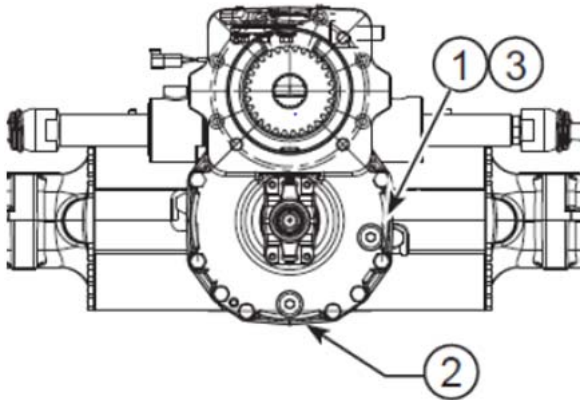


- 1 Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon. Käännä alennusvaihteen korkki vaakasuoraan asentoon 2.
- 2 Irrota korkki. Öljymäärä on oikea, kun se virtaa ulos täyttöaukon kautta.
- 3 Lisää tarvittaessa öljyä 2 (valokuva) oikealle tasolle.
- 4 Aseta korkki takaisin.
- 5 Toista tämä toimenpide jokaiselle pyörälle.

Huomautus: tarkasta se aluksi 10 tunnin välein.

## Kunnossapito

### D-3 Vaihteistoöljy - tarkastus



- 1 Aseta ajoneuvo pysäköintiasentoon. Varmista, ettei kukaan lähesty työaluetta.
- 2 Irrota tasokorkki 1. Öljyn tulee valua ulos aukon kautta.
- 3 Lisää öljyä tarvittaessa oikealle tasolle. Irrota tasokorkki 1. Puhdista akselin pinnat.

Huomautus: tarkasta se aluksi 10 tunnin välein.

### D-4 Moottoriöljy ja suodatin - vaihto



#### VAROITUS

Älä käytä kun moottori on käynnissä!

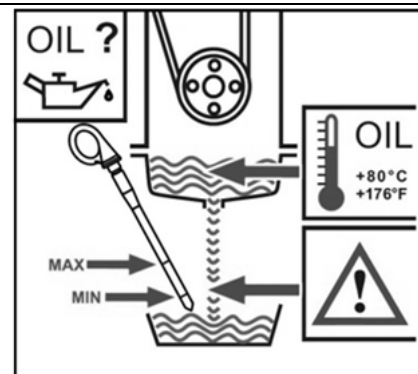
Älä tupakoi tai käytä avotulta!

Palovammojen vaara!

Voiteluöljyjärjestelmää koskevissa toimenpiteissä varmista äärimmäinen puhtaus. Puhdista aika ajoin huolellisesti kyseisiä osia ympäröivä alue.

Kuivaa kosteat osat puhaltamalla ilmaa. Voiteluöljyjen käsittelyssä noudata turvaohjeita ja erityisiä paikallisia standardeja.

Hävitä vuotanut voiteluöljy ja suodatinelementit. Älä anna käytetyn voiteluöljyn levitä maahan. Suorita testijakso jokaisen toimenpiteen jälkeen. Varmista samalla tiiviys ja voiteluöljyn paine ja tarkista sitten sen taso.



Riittämätön ja/tai liiallinen voiteluöljyn taso voi vahingoittaa moottoria. Tarkasta öljyn taso vain kun moottori on vaakasuunnassa ja pysäytetty. Tarkista voiteluöljyn taso vain kun se on lämmin, viisi minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen. Älä poista öljyn mittatikkaa moottorin käydessä.

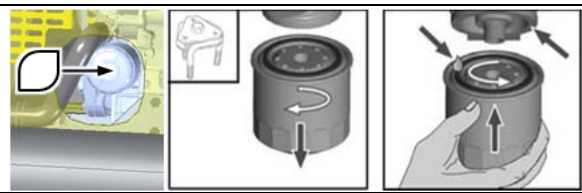
Palovammojen vaara.

## Kunnossapito

### Moottoriöljyn vaihto

- 1 Lämmitä moottoria, kunnes öljyn lämpötila saavuttaa  $> 80^{\circ} \text{C}$ .
- 2 Pysäköi ajoneuvo tasaiselle maaperälle ja pysäytä moottori.
- 3 Laita säiliö tyhjennysruuvien alle, ruuvaa se auki ja valuta voiteluöljy pois.
- 4 Tyhjennyksen jälkeen, aseta ruuvi takaisin paikoilleen uuden tiivistysrenkaan kanssa ja kiristä käyttämällä 55 Nm:n kiristysmomenttia.
- 5 Täytä voiteluöljyllä, lämmitä moottori  $> 80^{\circ} \text{C}$ :n lämpötilaan ja tarkista voiteluöljyn taso.
- 6 Lisää tarvittaessa.

### Öljynsuodatuspatruunan vaihto



- 1 Löysää suodatin käyttämällä työkalua ja ruuvaa se auki.
- 2 Kerää talteen voiteluöljy joka vuotaa ulos.
- 3 Pyyhi suodattimen kannatin puhtaalla liinalla, joka ei jätä nukkaa.
- 4 Öljyä alkuperäinen KUBOTA-suodatinpatruunan tiiviste kevyesti.
- 5 Ruuvaa suodatin käsin, kunnes se on tiukalla.

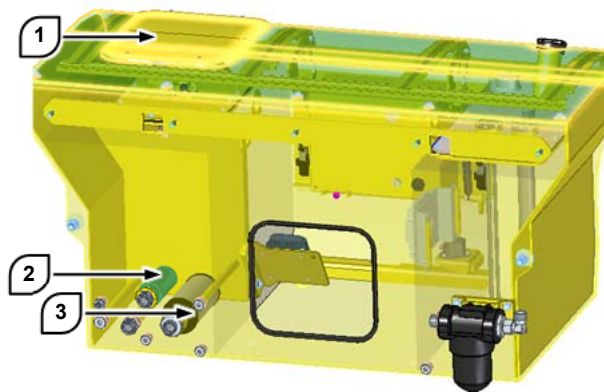
### E-1 Hydrauliohjain – vaihto



#### VAROITUS

Koneet käyttävät neljää suodatinta hydraulineesteelle: kaksi WU-tyyppistä suodatinta on sijoitettu hydraulisäiliön imupesään toimivalle ja käytettävälle pumpulle ja toinen on metalliverkkosuodatin. Muut ovat PLFA-sarjan suodattimia, joita käytetään hydraulijärjestelmän painelinjassa. Yksi on sijoitettu hydraulisäiliön takaosaan ja toinen kolmannen puomin päähän.

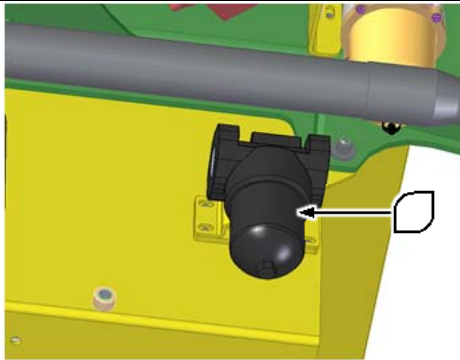
#### WU-suodatin



- 1 Poista kansi 1 hydraulisäiliöstä.
- 2 Puhdista hydraulisäiliön ikkunan lähellä oleva alue
- 3 Irrota ikkunan kannen kiinnittäneet ruuvit ja irrota kansi. Poista sitten kaksi suodatinta pidikkeistä 2 ja 3.
- 4 Kierrä pidikkeisiin kaksi uutta suodatinta.
- 5 Asenna kansi takaisin hydraulisäiliön ikkunaan ja kansi 1.

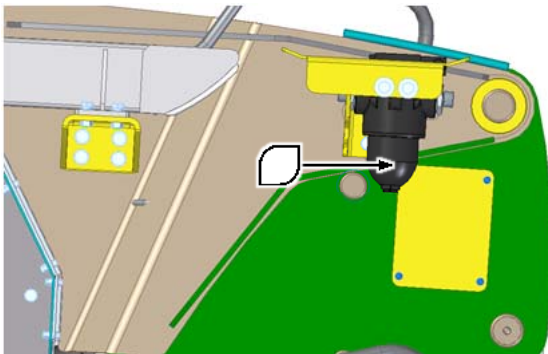
## Kunnossapito

### PLFA-suodatin (pumpun lähtö)



- 1 Puhdista öljysuodattimen ympäristö ja poista sitten korkin osat.
- 2 Vedä suodatinelementti ulos suodatinkokoonpanosta.
- 3 Asenna uusi suodatinelementti suodatinkokoonpanoon.
- 4 Aseta kotelon komponentit takaisin ja kiristä. Pyyhi vaihdon aikana mahdollisesti läikkynyt öljy.

### PLFA-suodatin (Ylemmän ohjausventtiilin tulo)



- 1 Puhdista öljysuodattimen ympäristö ja poista sitten korkin osat.
- 2 Vedä suodatinelementti ulos suodatinkokoonpanosta.
- 3 Asenna uusi suodatinelementti suodatinkokoonpanoon.
- 4 Aseta kotelon komponentit takaisin ja kiristä. Pyyhi vaihdon aikana mahdollisesti läikkynyt öljy.

### E-2 Polttoainesuodatin - vaihto



#### PALAVA MATERIAALI

Polttoaine on syttyvää ja voi aiheuttaa vakavia palovammoja ja kuoleman.

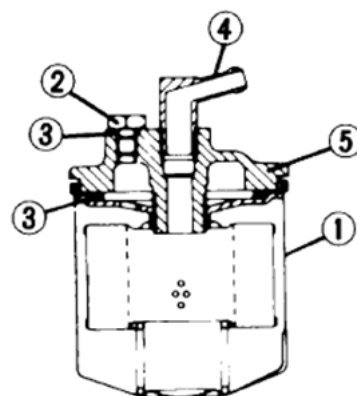
Älä tupakoi tai käytä avotulta kun työskentelet polttoainelinjan parissa.

Puhdista moottorin osat ja moottoritila poistaaksesi kaikki polttoaineen jäämät tulipalon ennaltaehkäisemiseksi.

- 1 Vaihda polttoainesuodattimen patruuna uuteen 400 käyttötunnin välein.
- 2 Levitä polttoöljyä ohuesti tiivisteeseen päälle ja kiristä patruuna paikalleen vain käsin.
- 3 Lopuksi tuuleta ilma.

Huomautus:

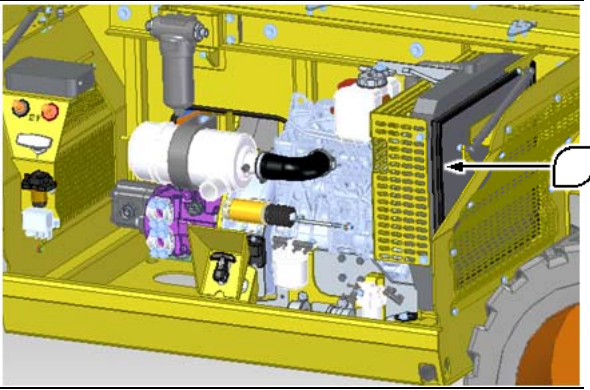
- Vaihda polttoainesuodattimen patruuna säännöllisesti estääksesi polttoaineen ruiskutuspumpun männän tai ruiskutussuuttimen kulumisen polttoaineessa olevan lian vuoksi.
- Katso lisätietoja moottorin huolto-oppaasta.



- ① Polttoainesuodatinpatruuna
- ② Ilmaustulppa
- ③ O-rengas
- ④ Putkiliitos
- ⑤ Suojus

## Kunnossapito

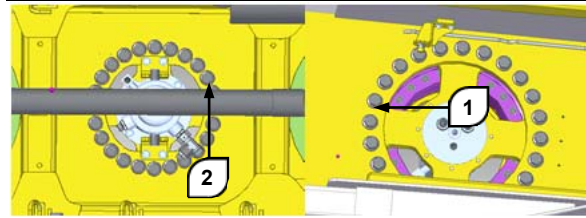
### E-3 Moottorin puhallin – puhdistus



Pölyn ja roskien poistamiseksi jäähdyttimestä voidaan käyttää paineilmaa, paineistettua vettä tai höyryä. Paineilman käyttöä kuitenkin suositellaan.

**Kun käytät paineistettua vettä, pidä korkeapainesuihkun puhdistussuuttimet vähintään 50 cm:n etäisyydellä jäähdyttimestä. Suuttimen saattaminen liian lähelle jäähdytintä voi johtaa jäähdyttimen vaurioitumiseen.**

### E-4 Ylävaunun kääntörenkas - tarkasta ruuvien kireys



Tarkasta runkoon ja torniin kiinnitetyt ruuvit löystymisen, puuttumisen tai ruosteen varalta.

Ota yhteys jälleenmyyjään, jos havaitset vakavia ongelmia.

Nosta puomit tarkistaaksesi ruuvien vääntömomentin.

Tarkista ruuvien 1 ja 2 vääntömomentti yksitellen käyttämällä momenttiavainta 560 Nm.



**F-1 Ilmansuodatin - ensisijaisen patruunan vaihto**

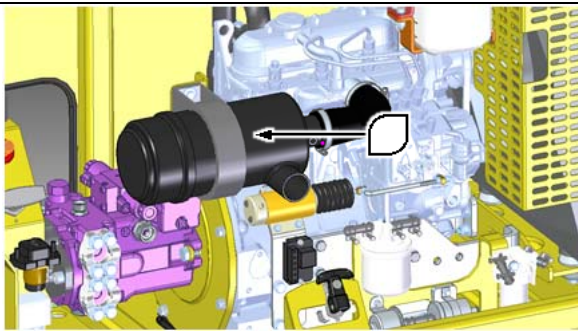
Moottorin tehokkuus ja käyttöikä riippuvat suuresti sisään otettavan ilman laadusta. Likainen tai vaurioitunut ilmansuodatin voi vakavasti vaikuttaa moottorin oikeaan toimintaan ja lisätä vian mahdollisuutta.

Vaihda ilmansuodattimet tarkalleen tässä käyttöoppaassa ilmoitetun aikataulun mukaisesti. Älä yritä pestä likaisia suodattimia.

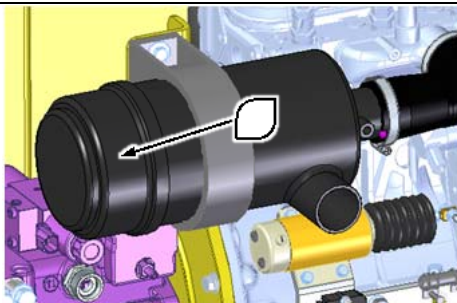
Jos konetta odotetaan käytettävän ympäristöissä, joissa on paljon pölyä tai paljon saastuttavia aineita sisältäviä pitoisuuksia, puolita aikajakso suodattimen vaihtojen välillä.

**Ensisijaisen patruunan vaihto**

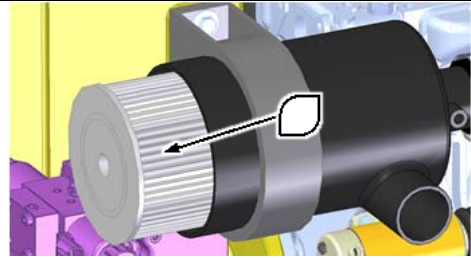
- 1 Suodattimen koteloon pääsyä varten, avaa moottoritila



- 2 Löysää päätykansi vastapäivään ja irrota se.



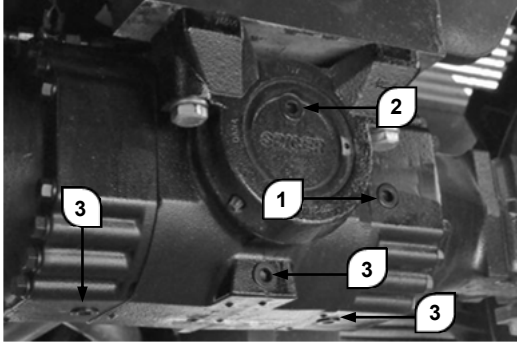
- 3 Tartu suodatinelementtiin ja ota se pois paikoiltaan.



- 4 Pyyhi suodattimen kotelon sisäpuoli läpikotaisesti kosteaa liinaa käyttäen. Vältä aggressiivisten liuottimien tai tuotteiden käyttöä, sillä ne voivat vahingoittaa suodattimen tai suodatinkotelon turvallisuutta.
- 5 Asenna uusi suodatinelementti. Varmista, että suodatinelementti on asetettu asianmukaisesti paikoilleen. Jos asennus on vaikeaa, rasvaa kumitiiviste kevyesti silikonirasvaa käyttämällä.

## Kunnossapito

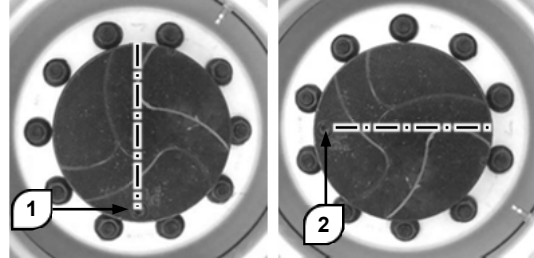
### F-2 Tasauspyörästäön öljy -vaihto



- 1 Aseta kooltaan sopivat säiliöt akselin alle. Irrota kolme tasausakselin 3 tyhjennyskorkkia. 2. Odota, että öljy valuu kokonaan ulos. Toimenpiteen nopeuttamiseksi, irrota täyttökorkki 2.
- 2 Aseta korkit 3 takaisin ja kiristä asianmukaisesti. Irrota tasokorkki 1.
- 3 Kaada oikean tyyppistä tuoretta öljyä aukon 2 kautta. Täytä vaiheet ja tarkista öljyn virtaus tasoaukon 1 kautta.
- 4 Kun oikea taso saavutetaan, aseta tasokorkki 1 ja täyttökorkki 2 takaisin.

Huomautus: vaihda öljy aluksi joka 100-250 tunnin välein.

### F-3 Pyöränalennusvaihteen öljy -vaihto

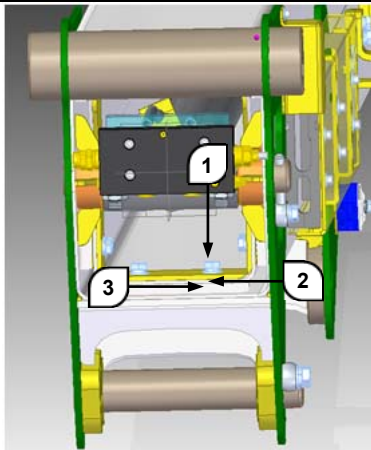


- 1 Aseta kooltaan sopiva säiliö alennusvaihteen alle. Käännä alennusvaihteen korkki asentoon 1.
- 2 Irrota korkki ja odota, että öljy valuu kokonaan ulos.
- 3 Käännä alennusvaihteen korkki asentoon 2. Täytä öljyä reiän kautta oikealle tasolle.
- 4 Aseta korkki takaisin. Toista tämä toimenpide jokaiselle pyörälle.

Huomautus: vaihda öljy aluksi joka 100-250 tunnin välein.

## F-4 Teleskooppipuomin liukukappaleet - säädä vällys

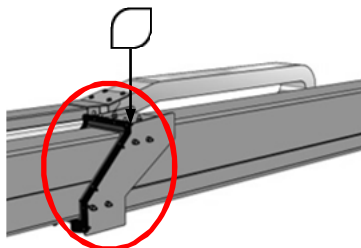
- 1 Pysäköi ajoneuvo sopivan kokoiselle alueelle. Irrota lisävaruste pikaliittimestä. Keskitä ylävaunu ja aseta teleskooppipuomi vaaka-asentoon. Vedä teleskooppipuomi kokonaan sisään.



- 2 Irrota suojus, joka on asetettu puomin takapuolelle.
- 3 Löysää ensimmäisen jatkokappaleen alemman ja ylemmän liukukappaleen ruuvi 1 kokonaan. Jos kappaleen 3 liukupinnan ja ensimmäisen puomin liukupinnan välillä oleva tila ylittää 0,5 mm, muutama pala 2 on lisättävä. Kiristä sitten ruuvit 1.

Kiristysmomentti: 100 Nm.

- 4 Toista säätötoimenpiteet sivussa oleville liukukappaleille.



- 5 Mene puomin eteen ja paikanna ensimmäisen jatkokappaleen liukukappaleet.
- 6 Löysää ensimmäisen jatkokappaleen alemman ja ylemmän liukukappaleen ruuvi 1 kokonaan. Jos kappaleen 3 liukupinnan ja ensimmäisen puomin liukupinnan välillä oleva tila ylittää 0,5 mm, muutama pala 2 on lisättävä. Kiristä sitten ruuvit 1.

Kiristysmomentti: 100 Nm.

- 7 Toista säätötoimenpiteet sivussa oleville liukukappaleille.
- 8 Yritä säätää liukukappaleita aina symmetrisesti niin, että kukin vaihe on keskitetty vieressä oleviin.
- 9 Kun toimenpiteet on suoritettu, yritä pidentää ja lyhentää puomia tarkistaaksesi, että puomin liike on sulavaa. Jos puomin liike ei ole sulavaa, toista säädöt.

## Kunnossapito

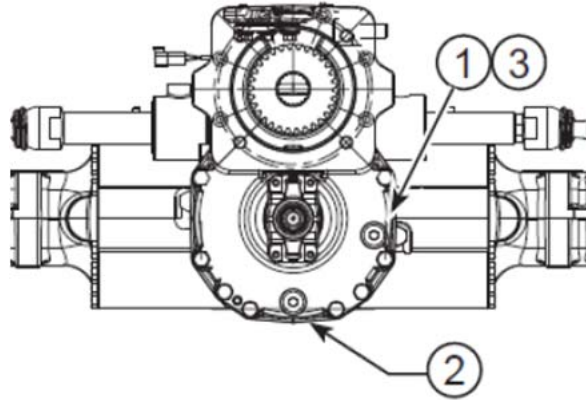
### F-5 Ylikuorma-anturi - kalibrointi

Ylikuorma-anturin työkorissa punnitsema kuorma osoitetaan maaohjauskonsolin paneelilla. Jos työkorissa oleva kuorma ei ylitä nimelliskuormaa, ajoneuvo on turvallinen työn aikana. Muussa tapauksessa se on vaarallinen ja hälytys aktivoidaan. Anturi on kalibroitava kun näytöllä näkyvät tiedot ovat väärä.

#### Kalibrointi

Punnitusjärjestelmä on kalibroitava neljännesvuosittain. 1 000 toimintatunnin välein tai kerran vuodessa. Lisäksi lopeta ylikuorma-anturin kalibrointi kun näytöllä näkyvät tiedot ovat väärä.

### F-6 Vaihteistoöljy - vaihto



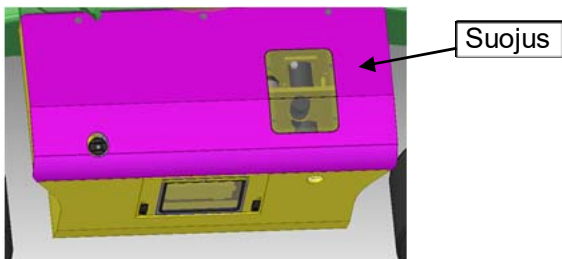
- 1 Aseta kooltaan sopivat säiliöt akselin alle. Irrota öljyn täyttötulppa 1. Odota, kunnes sisäinen paine on kokonaan vapautunut. Irrota öljyn tyhjennyskorkki ja odota, että öljy valuu kokonaan ulos.
- 2 Aseta korkki 2 takaisin ja kiristä asianmukaisesti.
- 3 Kaada oikean tyyppistä tuoretta öljyä aukon 1 kautta. Täytä vaiheet ja tarkista öljyn virtaus tasoaukon 1 kautta.
- 4 Kun oikea taso on saavutettu, sulje tasokorkki 1.

Huomautus: vaihda öljy aluksi joka 100-250 tunnin välein.

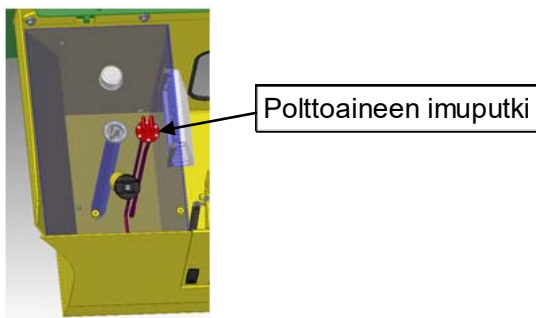
## G-1 Polttoainesuodatin - elementin puhdistus

Ajoneuvon käyttöiän kannalta on tärkeää puhdistaa polttoaineen imuverkkoelementti. Polttoaineen imupaine on suurempi, kun verkkoelementti on likainen, mikä vahingoittaa moottoria ja lyhentää ajoneuvon käyttöikää. Verkkoelementin puhdistustoimenpiteet ovat seuraavat

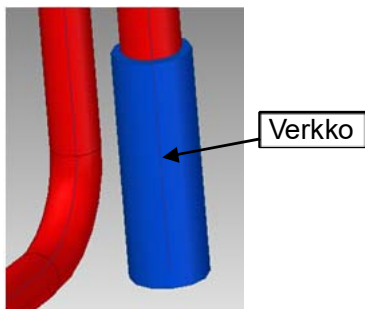
- 1 Irrota hydraulisäiliön kansi.



- 2 Löysää polttoaineen imuputken kiinnitysruuvit ja vedä polttoaineen imuputki ulos.



- 3 Irrota verkkoelementti.



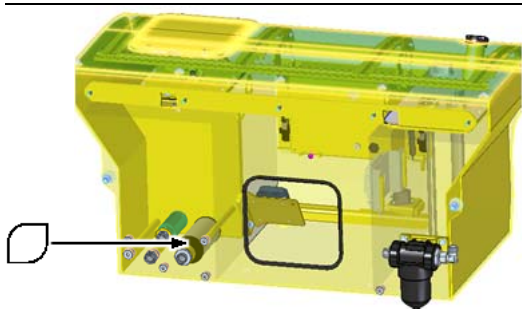
- 4 Puhdista verkko varovaisesti. Syövyttävien kemiallisten liuottimien käyttö on kielletty.

Verkko on vaihdettava kun se on liian likainen puhdistettavaksi tai vahingoittunut. Käänny DingLin puoleen verkon mallia varten.

- 5 Asenna verkko takaisin kun puhdistus ja puhallus paineistetulla ilmalla on suoritettu.

## Kunnossapito

### H-1 Hydraulineste - vaihto



- 1 Mene ajoneuvon alle päästäksesi säiliöiden valutuskorkkeihin.
- 2 Aseta kooltaan sopiva astia valutuskorkin alle. Ruuvaa korkki auki ja valuta öljy ulos. Toimenpiteen nopeuttamiseksi, ruuvaa myös täyttökorkki auki.
- 3 Asenna tulppa tyhjennysporttiin. Täytä säiliö 20 um suodattimella suodatetulla hydrauliohjyllä joka soveltuu paikalliseen ympäristöön, kunnes taso on oikea. Älä täytä liikaa.
- 4 Tarkasta, että paikalla on riittävästi tilaa pidentämistä ja nostamista täyteen mittaa varten.
- 5 Aseta kooltaan sopiva säiliö PVG:n alle.
- 6 Irrota nostoletku PVG:n B-portista ja lukitse B-portti tulpalla.
- 7 Käynnistä moottori ja nosta puomi kokonaan ylös saadaksesi öljyn sylinterivarren kammioista säiliöön.
- 8 Ota letku talteen.
- 9 Toista kohdat 4-8 saadaksesi öljyn ulos toisesta sylinterivarren kammioista.

Pysäköi ajoneuvo ja tarkista hydrauliohjytaso. Lisää öljyä tarvittaessa.

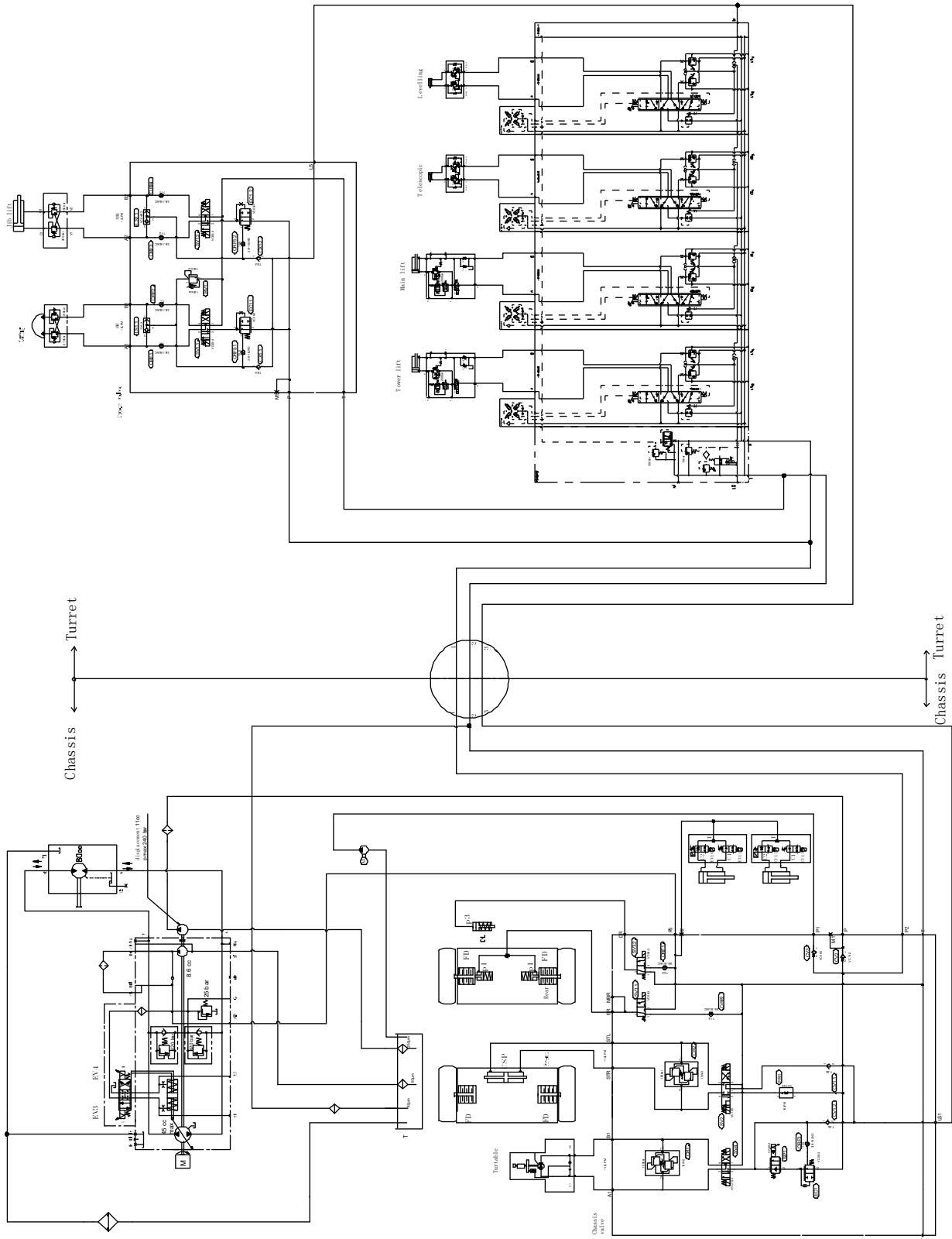
## **Hävittäminen**

### **Hävittäminen**

Kun MEWP on vaurioitunut, ota yhteyttä Dingliin lisäarviointia varten. Jos sitä ei voida korjata turvallisen käytön vuoksi, MEWP on hävitettävä. Noudata aina paikallisia lakeja tai määräyksiä MEWP:n hävittämisessä.

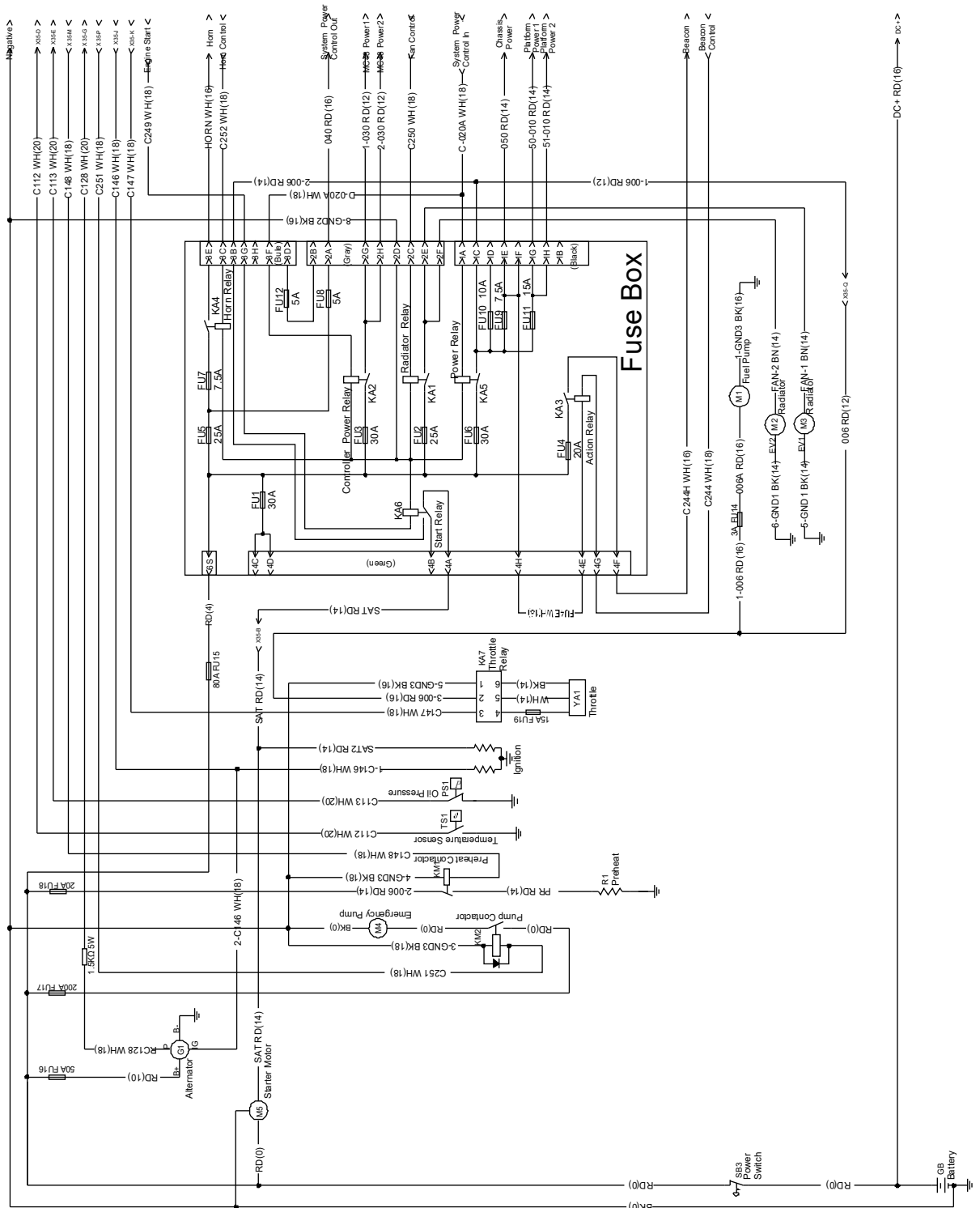
# Kaaviot

## Hydraulikaavio

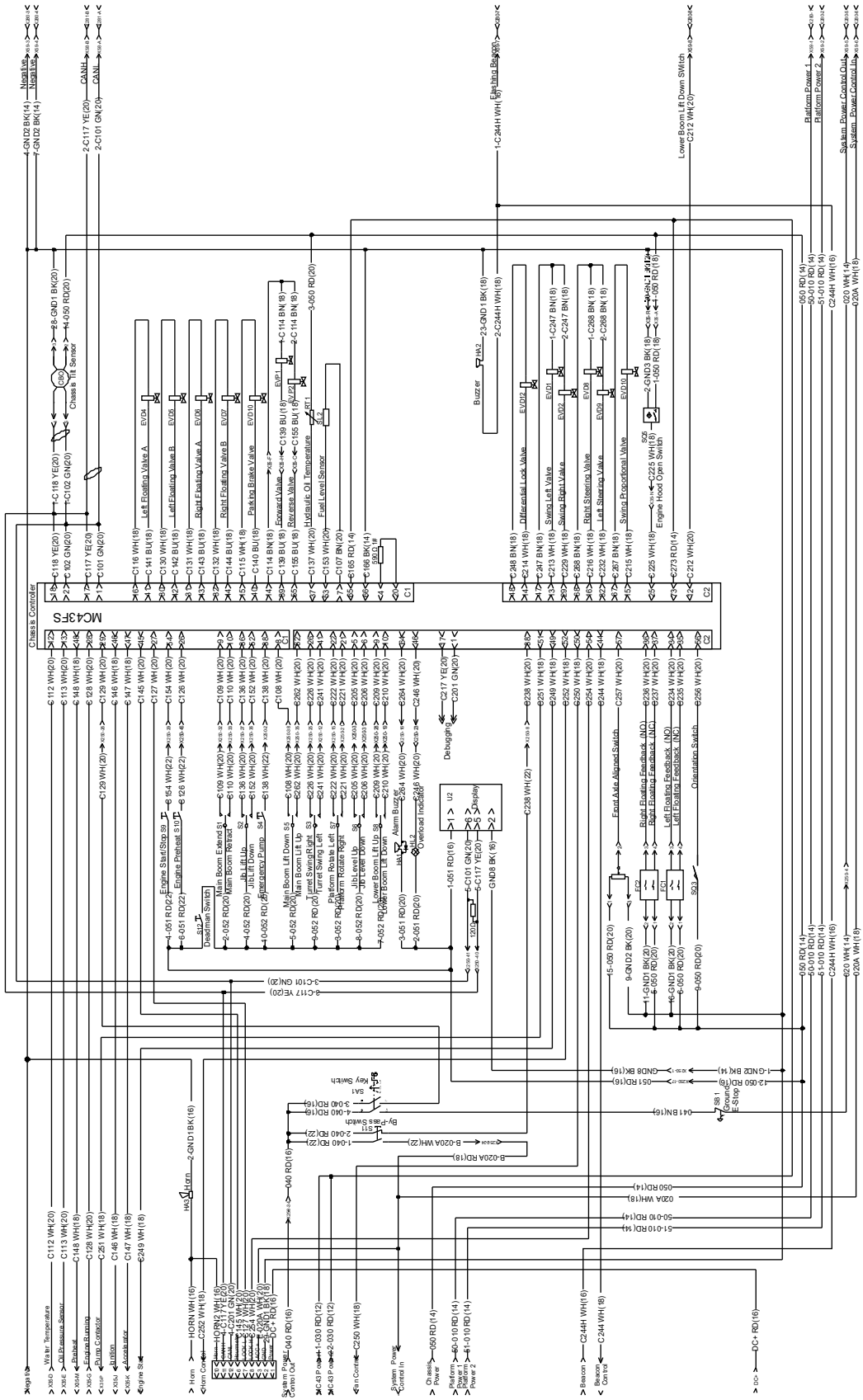




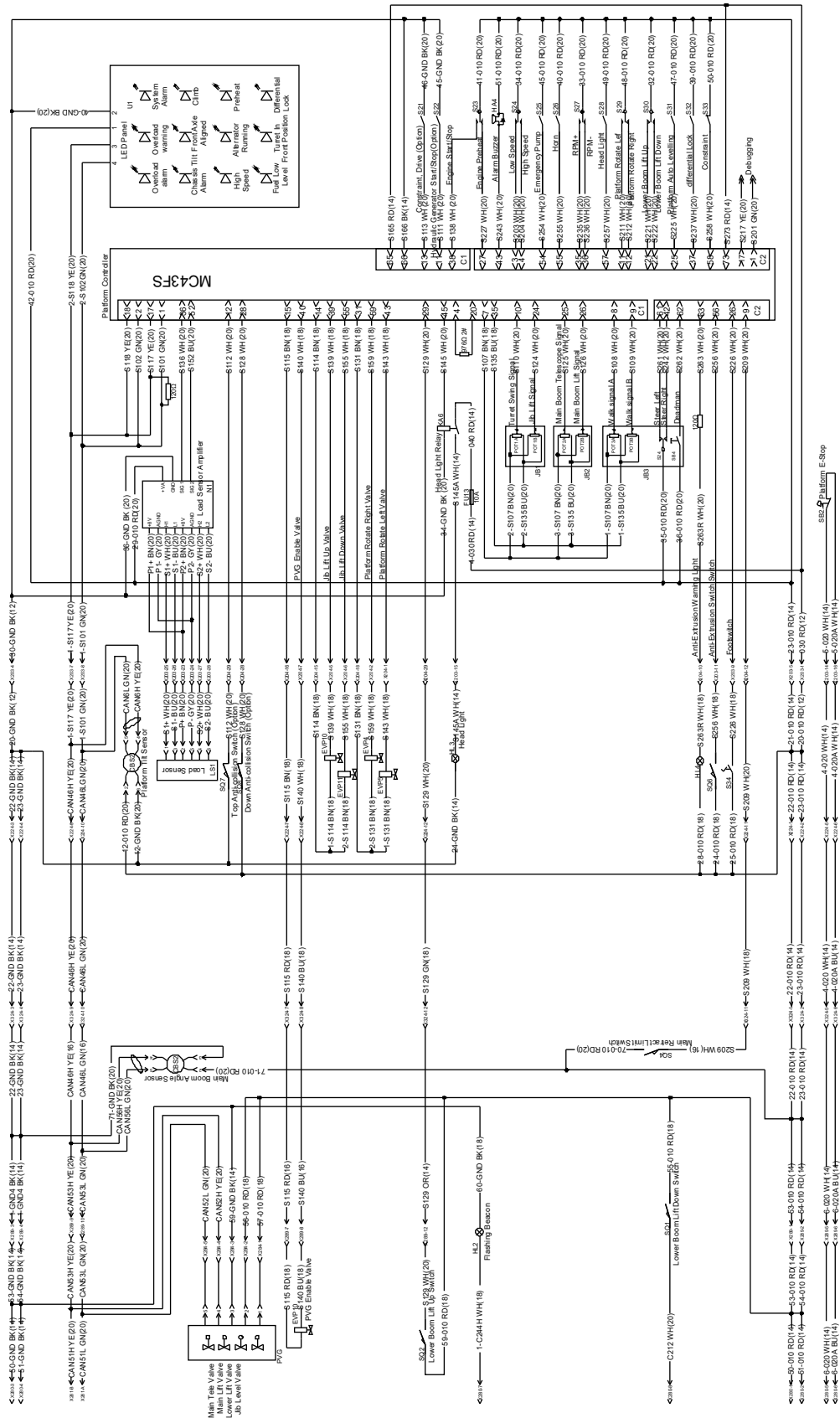
**Sähkökaavio (PARKER OS)**



**Kaaviot**



# Kaaviot







---

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

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

Kiina 313219

Puh: +86-572-8681688

Puh: +86-572-8681690

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

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

---

**DINGLI**