

# snorkel

## A38E



CE

## KÄYTTÄJÄN OHJEET

Osanumero 514252-000-CFN  
Kesäkuu 2020

ANSI/CSA/CE/AS/NZS  
Sarjanumero 01-xxxx00708 ja myöhempi  
Korvattu Elokuussa 2018



**Nostolavaa ei ole eristetty sähköisesti. Jännitteisiin johtimiin koskeminen tai riittämättömän etäisyyden pitäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.**

**Älä mene Luvussa 3 määritettyä "Pienimmän Turvallisen Lähestymisetäisyyden" etäisyyttä lähemmäksi.**

Pidä kaikkia johtimia jännitteellisinä.

Anna sähköjohtimen roikkua ja materiaalinostimen keinua.

Jos lava, puomit tai mikä tahansa muu nostolavan osa on kosketuksissa korkeajännitteisen sähköjohtimen kanssa, voi koko laite latautua sähköisesti.

Tässä tilanteessa pysy koneessa äläkä kosketa mitään muuta rakennetta tai esinettä, Kuten maata, vierekkäisiä rakennuksia, pylväitä tai kaikkia muita esineitä, jotka eivät ole osa laitetta.

Tällainen kosketus voi tehdä kehostasi johtimen toiseen esineeseen aiheuttaen sähköiskuvaaran, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Jos nostolava on kosketuksissa jännitteisen johtimen kanssa, lavan käyttäjän on varoitettava lähellä olevia henkilöitä pysymään poissa koneen lähetyviltä. Henkilökunta saattaa toimia johtimena aiheuttaen sähköiskuvaaran johtaen kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Älä lähesty materiaalinostinta tai jätä sitä vartioimatta, ennen sähkön katkaisemista.

Älä yritä käyttää ohjaimia lavan, puomien tai jonkun muun nostolavan osan ollessa kosketuksissa korkeajännitteisen sähköjohtimen kanssa tai jos tällaisen kosketuksen vaara on välitön.

Nostolaitteella työskentelevän tai sen lähellä työskentelevän henkilöstön on jatkuvasti oltava tietoinen mahdollisista sähkövaaroista ja ymmärrettävä, että kosketus jännitteiseen johtimeen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

### **Kalifornia**

#### **Ehdotuksen 65 Varoitus**

Akkupylväät, navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät Kalifornian Osavaltion tunnistamia lyijyä ja lyijykomponentteja sekä kemikaaleja, jotka aiheuttavat syöpää ja syntymävaurioita tai muita lisääntymiselle haitallisia aineita. Pese kätesi aina käytön jälkeen.

### **Kalifornia**

#### **Ehdotuksen 65 Varoitus**

Kalifornian Osavaltio tunnistaa diesel- ja bensiinimoottorien pakokaasujen ja joidenkin sen ainesosien aiheuttavan syöpää, syntymävaurioita tai muita lisääntymiselle haitallisia aineita.

# Sisällysluettelo

Sähkövaara .....	Etukannen sisällä
Kalifornian .....	
Ehdotuksen 65 Varoitus.....	Etukannen Sisäpuolella

## Luku 1 - Esittely

Nostolaitteen Ominaisuudet .....	1
Vaihtoehdot.....	1
Käyttäjän Ohjeet.....	1
Turvallisuushälytykset .....	1
Käyttö .....	1
Huolto .....	2
Vastuiden Ohje .....	2
Lisätiedot .....	2

## Luku 2 - Tekniset Tiedot

Komponenttien Tunnistus .....	3
Työkuori .....	4
Yleiset tiedot.....	5

## Luku 3 - Turvallisuus

Sähköiskuvaarat.....	7
Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys .....	7
Ennakkotarkastus.....	8
Työalueen Tarkastus ja Käytännöt.....	8
Käyttö .....	8
Putoamis- ja Kaatumisvaarat.....	10
Sähköjärjestelmä .....	10
Hydraulijärjestelmä .....	10
Kilvet ja Tarrat.....	10

## Luku 4 - Turvallisuuslaitteet

Hätäpysäytyslaitteet .....	13
Hätämädallusohjain .....	13
Kääntöpöydän kierto.....	14
Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto .....	14
Turvakaiteet.....	14
Kiinnitysankkurit.....	14
Kallistusvaroitukset.....	15
Äänitorvi.....	15
Kaikki Liikehälyttimet .....	15
Välkkyvä valo.....	15
Snorkel-Suoja .....	15

## Luku 5 - Näytöt ja Mittarit

Diagnostiikkakeskuksen Näyttö.....	17
Akun Lataus.....	17
Hydraulinesteen taso.....	17

## Luku 6 - Akut

Ylläpito.....	19
Lataus.....	19

## Luku 7 - Ohjaimet

Akun Virran Katkaisuvipu .....	21
Alemmat Ohjaimet .....	21
Hätäpysäytys.....	21
Ohjausvalitsin.....	21
Äänitorven Ohjaussauva .....	22
Pääpuomin Ohjaussauva .....	22
Pääpuomin Ohjaussauva .....	22
Kääntöpöydän kiertosauva.....	22
Keinukytkin .....	22
Katkaisijan nollauspainike .....	22
Ylemmät Ohjaimet .....	22
Hätäpysäytys.....	23
Ohjaussauva .....	23
Äänitorven Ohjaussauva .....	23
Ajon -ja Puomin Toimintavivut .....	23
Äänitorvi .....	23
Snorkel Guardin Ohitusvalitsin .....	23
Manuaalisen Alustan kierto.....	23

## Luku 8 - Ennakkotarkastus

Käyttäjän Ohjeiden Säilytys.....	25
Sähköjärjestelmä .....	25
Nestetaso .....	25
Akkutermiinaalit.....	26
Akun Lataus .....	26
Akun Tilan Osoitin .....	26
Kaapelit ja johdotussarja .....	26
Hydraulijärjestelmä .....	27
Nestetaso .....	27
Nestesuodatin .....	27
Letkut, tuubit ja laitteet .....	27
Pyörät ja Renkaat .....	28
Alemmat Ohjaimet .....	28
Ohjainjärjestelmä .....	28
Madallushälytint .....	28
Hätäpysäytys.....	28
Kääntöpöydän kierto.....	29
Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto .....	29
Välkkyvä valo.....	29
Rakenteet .....	29
Hitsausrakenteet .....	29
Puomin liukuohjat .....	30
Kiinnittimet.....	30
Ylemmät Ohjaimet .....	30
Turvakaiteet.....	30
Kiinnitysankkurit .....	31
Ohjainjärjestelmä .....	31
Hätäpysäytys.....	31
Äänitorvi .....	31
Snorkel-Suoja.....	32
Pistorasia .....	32
Kaikki Liikehälyttimet .....	33
Kilvet ja Tarrat.....	33
Ennakkotarkastuslista.....	37

### Luku 9 - Käyttö

Kylmän Sään Käynnistys.....	39
Hydraulijärjestelmän manuaalinen lämmitys.....	39
Ennen Käyttöä.....	39
Alemmat Ohjaimet.....	39
Ylemmät Ohjaimet.....	40
Puomin Käyttö.....	40
Ajo ja Ohjaus.....	40
Ajonopeudet.....	41
Kaikki Liikehälyttimet.....	41
Ohitusvalitsin.....	41
Pistorasia.....	42

### Luku 10 - Säilytys ja Kuljetus

Säilytys.....	43
Kuljetus.....	43
Ajo.....	43
Vinssaus.....	44
Nosto.....	44
Kuljetus ja turvallisuus.....	45

### Luku 11 - Käyttö Hätätilanteessa

Hätämadallusohjain.....	47
Kääntöpöydän kierto.....	47
Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto.....	47
Snorkel Gardin Ohitusvalitsin.....	47
Säilytys.....	48

### Luku 12 - Ongelmanratkaisu

Ongelmanratkaisutaulukko.....	51
-------------------------------	----

### Liite A - Sanasto

### Rajoitettu Takuu

# Luku 1 - Esittely

## Nostolaitteen Ominaisuudet

Nostolava on puomilla tuettu työlava, jota käytetään henkilöstön, työkalujen ja materiaalien nostamiseen työalueelle. Henkilönostin on suunniteltu käytettäväksi kovalla alustalla, kuten betonilla. Puomit nousevat ja laskevat hydraulisylinterien avulla. Vetopyörien elektonimoottorit tarjoavat voimaa nostolavan liikuttamiseen.

Vakiokone sisältää seuraavat ominaisuudet:

- Suhteellinen käyttö ja puomin ylempi ohjainpaneeli
- Sidoskorvakkeet
- Äänitorvi
- 5-asteen kallistusvaroitus
- Kaikki liikehälyttimet
- Kaksivetoinen
- 360-asteen jatkuva kiertomomentti
- Nolla hännän keinu
- 4 jalan teräs 475 lb kapasiteettialusta painovoimaportilla
- Kiinteät, jälkiä jättämättömät renkaat
- AC 110 V pistorasia lavan maasulkuvirtakatkaisimella
- 25 ampeerin akkulaturi latausilmaisimella
- Viiden vuoden rajoitettu takuu

Nostolava on soveltuvin osin valmistettu seuraavien organisaatioiden kaikkien sovellettavien vaatimusten mukaisesti:

- Työturvallisuus- ja työterveyshallinto (OSHA)
- Amerikkalainen Kansallinen Standardilaitos (ANSI)
- Eurooppalainen Vaatimustenmukaisuussertifikaatti (CE)
- Australian Vaatimustenmukaisuussertifikaatti (AS)
- Kanadan Vaatimustenmukaisuussertifikaatti (CSA)

## Vaihtoehdot

Laitte voidaan varustaa seuraavilla vaihtoehdoilla:

- Välkkyvä valo
- Erikoismaalit
- Ympäristöystävällinen vihreä öljy

## Käyttäjän Ohjeet

Tämä Käyttöopas tarjoaa tietoja nostolaitteen turvallisesta ja asianmukaisesta käytöstä. Jotkut tämän oppaan tiedot viittaavat koneessasi mahdollisesti oleviin lisävarusteisiin. Sinun tulee lukea ja ymmärtää tämän Käyttöoppaan tiedot ennen nostolaitteen käyttöä.

Voit tilata lisäkoppioita Käyttöoppaasta Snorkeliltä. Jaa etukannessa oleva mallin numero ja manuaalinen osanumero varmistaaksesi oikean käyttöoppaan toimitus.

Kaikki tämän oppaan tiedot perustuvat uusimpiin tuotetietoihin sen julkaisuhetkellä. Snorkel pidättää oikeuden tehdä tuotemuutoksia milloin tahansa ilman velvoitetta.

## Turvallisuushälytykset

Turvavaroitusmerkkiä käytetään tässä käyttöohjeessa vaara-, huomautus- ja varoitusohjeiden ilmaisemiseen. Seuraa näitä ohjeita henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen minimoimiseksi. Termit "vaara", "varoitus" ja "huomautus" ilmaisevat mahdollisia henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja, jos ohjeita ei noudateta.

### Vaara

**Ilmaisee välittömän vaarallisen tilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos sitä ei vältetä. Tätä signaalisanaa käytetään äärimmäisissä tilanteissa.**

### Varoitus

**Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos sitä ei vältetä.**

### Huomautus

**Ilmaisee mahdollisesta vaaratilanteesta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos sitä ei vältetä. Sitä voidaan käyttää myös varoittamaan vaarallisista käytännöistä.**

### *Huomautukset*

*Huomautuksia käytetään tarvittavien ja hyödyllisten tietojen tai vinkkien jakamiseen nostolavan käytön helpottamiseksi. Se ei viittaa vaarallisiin tilanteisiin.*

## Käyttö

Nostolaitteessa on sisäänrakennettuja turvallisuusominaisuuksia jotka on tehdastestattu Snorkelin eritelmien ja teollisuusstandardien mukaisesti. Nostolaitte voi kuitenkin olla vaarallinen, jos sen käyttäjää ei ole koulutettu laitteen käyttöön tai jos laitetta operoidaan huolimattomasti.

### Varoitus

**Onnettomuusriski kasvaa jos nostolaitetta operoi siihen kouluttamaton tai valtuuttamaton henkilö. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Sinun tulee lukea ja ymmärtää tämän käyttöoppaan tiedot sekä laitteen kilvet ja tarrat ennen materiaalinostimen käyttöä.**

Laitteen käyttö edellyttää siihen koulutautumista ja koulutuksen tulee suorittaa siihen pätevä henkilö.

- Sinun tulee ymmärtää laitteen ominaisuudet ja niiden käyttö ennen laitteen operoimista työssä.
- Työntekijän on oltava koulutettu ja valtuutettu suorittamaan kaikki nostolaitteella suoritettavat toiminnot.
- Nostolaitteella suoritettavan toiminnan on oltava laitteen määritelmän mukainen.

Työntekijä on viime kädessä vastuussa kaikkien työnantajan antamien ohjeiden ja varoitusten, asetusten ja turvallisuussääntöjen noudattamisesta ja/tai osavaltion tai liittovaltion laista.

### Ylläpito

Koneen täydellinen tarkastus koostuu säännöllisistä silmämääräisistä ja toiminnallisista tarkastuksista sekä säännöllisin väliajoin tehtävistä pienistä säädöistä, jotka varmistavat koneen asianmukaisen toiminnan. Koneen päivittäinen tarkastus estää epänormaalin kulumisen ja pidentää kaikkien järjestelmien käyttöikää. Tarkastus- ja kunnossapitosuunnitelma tulee suorittaa määrätyin väliajoin sekä pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen ennen koneen uudelleen käyttöönottoa. Tarkastuksen ja kunnossapidon voi suorittaa vain siihen koulutautunut henkilöstö, joka tuntee tarvittavat mekaaniset ja sähköiset toimenpiteet.

Jokaisella nostolaitetta ylläpitävällä, tarkastavalla, testaavalla tai korjaavalla henkilöllä on oltava siihen pätevyys. Tämän Käyttöohjeen mukana tuleva laitteen päivittäinen esitarkastusohje takaa nostolaitteen optimaalisen toiminnan. Muut huoltotoiminnot voi suorittaa vain siihen pätevä huoltohenkilökunta.

### Huomautus

**Hitsausvirta voi olla erittäin voimakas. Elektroniikkakomponentit voivat vaurioitua. Liitä maadoituspuristin mahdollisimman lähelle hitsausaluetta. Irrota akkukaapelit ja mahdolliset mikroprosessorit ja moottorin ohjausyksiköt ennen koneen hitsaamista.**

Jos lavan komponentit vaativat hitsausta, suorita kaikki varotoimenpiteet koneen elektronisten piirien ja laitteiden vaurioiden estämiseksi. Tähän sisältyy (mutta ei rajoittuen) akkukaapeleiden ja elektronisten laitteiden irrottaminen.

Älä muuntele nostolaitetta ilman Snorkelin Insinööriosaston ennakkoon antamaa kirjallista suostumusta. Muutokset voivat mitätöidä takuun tai vaikuttaa koneen vakauteen ja toimintaominaisuuksiin haitallisesti.

### Vastuiden Ohje - ANSI

Kaikkien nostolavan omistajien ja käyttäjien on luettava, ymmärrettävä ja noudatettava kaikkia annettuja sovellettavia määräyksiä. OSHA-määräysten täydellinen noudattaminen on käyttäjän ja hänen työnantajansa vastuulla.

ANSI-julkaisut yksilöivät selvästi nostolavan käyttöön liittyvän henkilöstön vastuut. Jäljennös "ANSI/SIAA92.5-2006 -puomin tukemien nostolaitteiden jälleenmyyjien, omistajien, käyttäjien ja vuokralaisten vastuuta koskevasta käsikirjasta" on saatavana Snorkel-jälleenmyyjiltä tai tehtaalta.

Voit hankkia kopion myös osoitteesta:

Scaffold Industry Association, Inc.  
P. O. Box 20574  
Phoenix, AZ 85036-0574 USA

### MEWP:n Turvallinen Käyttö- AS/NZS

Kaikkien nostolavan omistajien ja käyttäjien on luettava, ymmärrettävä ja noudatettava kaikkia AS/NZS 2550.10:2006 sovellettavia standardeja. Käyttöohjeiden lopullinen noudattaminen on käyttäjän ja hänen työnantajansa vastuulla.

### AS/NZS 1418.10 Käyttöönotto

AS/NZS 1418.10:n mukaan kone on kommissioitu sen snorkelille palauttamisen aikana tyydyttävän suoritettun toimitus- ja tarkastustietojen mukaan (PDIR). Snorkel tai sen edustaja suorittaa PDIR-tarkastuksen ennen koneen toimittamista asiakkaalle. Pyydä PDIR-documentti jälleenmyyjältäsi.

### CE Yhteensopivuus

Ilmalava täyttää ja ylittää EN280:2013 ja ANSI A92.5 vaatimukset.

### Lisätiedot

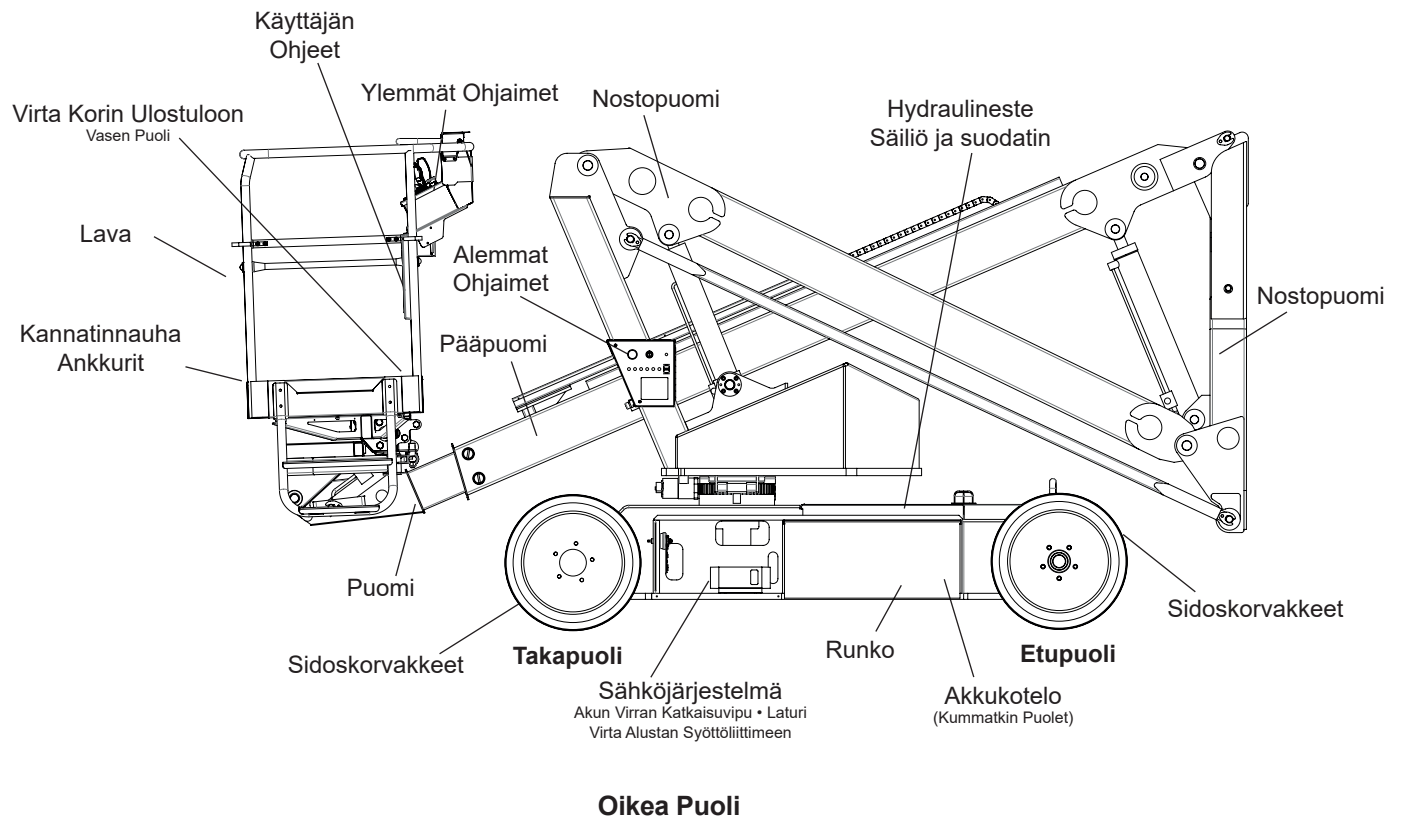
Lisätietoja paikalliselta jälleenmyyjältä tai Snorkelilta osoitteessa:

Snorkel International  
P.O. Box 1160  
St. Joseph, MO 64502-1160 USA  
1-800-255-0317

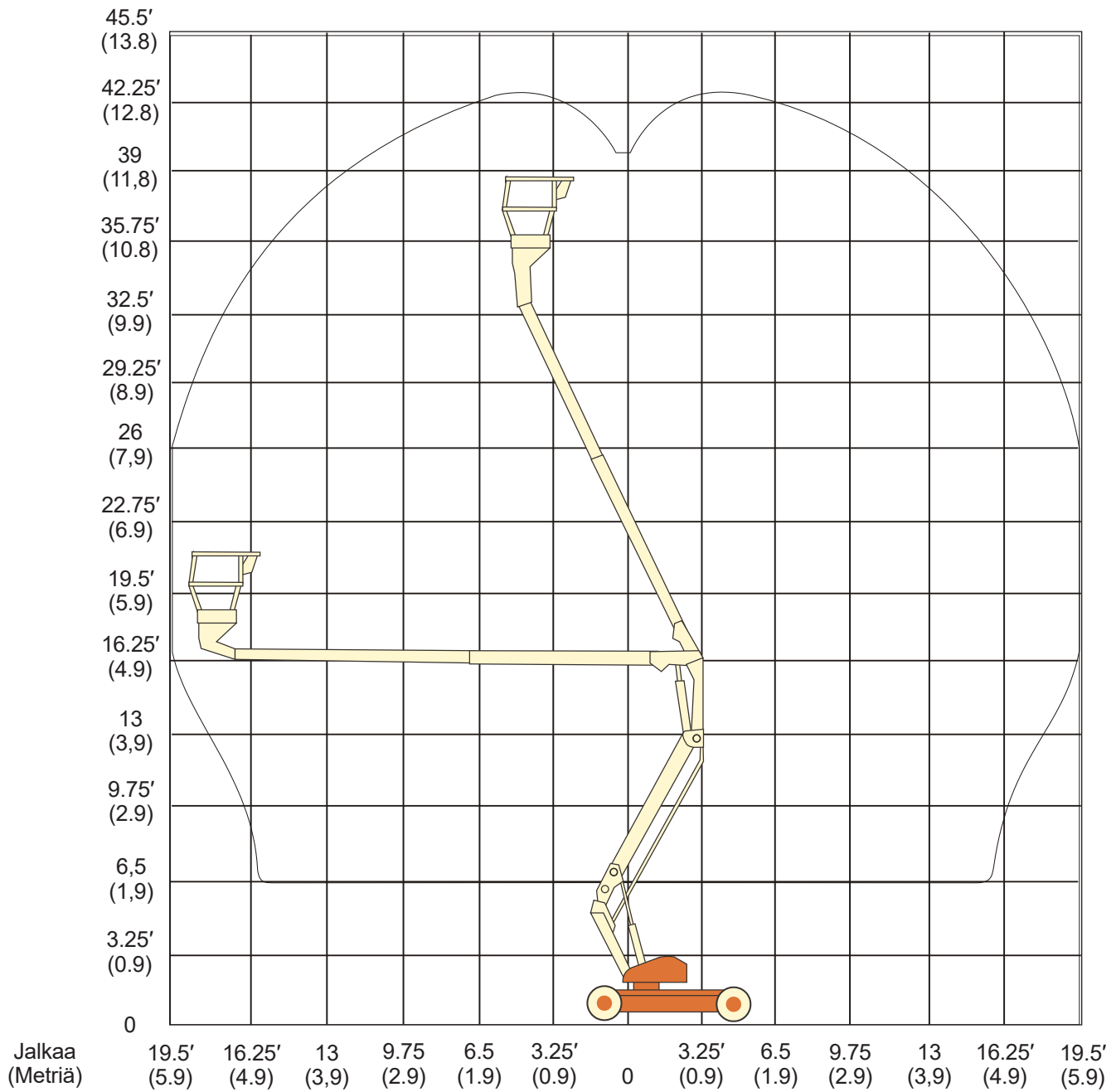
<http://www.snorkellifts.com>

## Luku 2 - Tekniset tiedot

### Komponenttien Tunnistus



Työkuori





KAPPALE	METRINEN	IMPERIAALINEN (ANSI)
Käyttöjakso	45% 8 tunnin vuorosta	45% 8 tunnin vuorosta
Lavan Koko	0,69 x 1,11 m (kaiteen sisäpuolella)	2.26 ft x 3.6 ft (kaiteen sisäpuolella)
Max. Lavan Kapasiteetti	215 kg	475 lbs
Sisäpuolella	2 Henkilöä	2 Henkilöä
Ulkopuolella	1 Henkilö	1 Henkilö
Korkeus		
Maksimi työkorkeus	13,45 m	44.12 ft
Korin Suurin Korkeus	11,45 m	37.56 ft
Min. Lavan Lattian Korkeus	0,65 m	2.13ft
Max. Työnvälitys	6,10 m	20.00 ft
Korin Korkeus		
Suurin Ulottuvuus	5,40 m	17.72 ft
Mitat Säilytyksen Aikana		
Pituus	4,04 m	13.25 ft
Leveys	1,50 m	4.92 ft
Korkeus	2,00 m	6.56 ft
Maavara	0,12 m	0.39 ft
Akseliväli x Mittari	2,00 x 1,27 m	6.56 ft x 4.16 ft
Kierre (Nostettuna)	362 astetta ei-jatkuva	362 astetta ei-jatkuva
Kierto (varastoitu) Katso Huomautus *	263 astetta varastoituna	263 astetta varastoituna
Kuormittamaton Paino	3.795 kg	8.366 lbs
Kuormalla / Maksimipainolla	4.010 kg	8.841 lbs
Ajonopeus Varastoituna	0 - 4 km/h	1,2 km/h
Ajonopeus Puomin Ollessa Kohotettuna	0 - 0.65 km/h	1,2 km/h
Maksimi Mäennousukyky	36%	36%
Sisäpuolen Kääntösäde	1,12 m	3.6 ft
Ulkopuolen Kääntösäde	2,40 m	7.87 ft
Virtalaatikko	48V DC 4kW, 8 X 6V 210Ah Akut	48V DC 5.4kW, 8 X 6V 210Ah Akut
Järjestelmän Jännitteen Hallinta	12V	12V
Akun Lataus	Auto Dual AC syöttö 100-240V ~ 50/60Hz 15A Tulo 48V, 35A	(Auto Dual AC input 100-240V ~ 50/60Hz 15A) Output 48V, 35A
Hydrauliikkaöljytankin Kapasiteetti	25 Litraa	6,5 gallonaa USA
Max. Hydraulinen Paine	180 bar.	2610 psi
Hydrauliöljy	ISO #32	ISO #32
Sylinterityypit	2 Kaksitoimista Nostosylinteriä lukitusventtiileillä ja manuaalisella hätälaskukyksiköllä. 1 Kaksitoiminen Teleskooppisylinteri 1 kaksitoiminen Levy. Kierrä Sylinteriä	2 Kaksitoimista Nostosylinteriä lukitusventtiileillä ja manuaalisella hätälaskukyksiköllä. 1 Kaksitoiminen Teleskooppisylinteri 1 kaksitoiminen Levy. Kierrä Sylinteriä
	Katso Huolto- ja Varaosamanuaalin Osa 5	Katso Huolto- ja Varaosamanuaalin Osa 5
Vaihteisto	Yhden käden suhteellinen ohjaussauva, joka käyttää energiatehokasta moottorinohjausjärjestelmää	Yhden käden suhteellinen ohjaussauva Energiatehokkaan moottorin käyttö Vaihteisto
Pyörät/Renkaat	Halkaisijaltaan 400 mm:n teräslevypyörä kiinteillä monipintarenkailla	Halkaisijaltaan 15,75 tuuman teräslevypyörä Kiinteillä monipintarenkailla
Jarrutus	Automaattinen jousikäyttöinen hydraulinen vapautus	Automaattinen jousikäyttöinen hydraulinen vapautus
Toiminta-alueen lämpötila	-20oC - +50oC	-20oC - +50oC
Korkein Äänitaso	69.5 dB(A)	69.5 dB(A)



## Luku 3 - Turvallisuus

Tämän oppaan tietojen tuntemus ja henkilökunnan asianmukainen koulutus varmistavat nostolavan turvallisen käytön. Sinun tulee tietää kaikkien hallintalaitteiden sijainti ja niiden toiminta reagoiaksesi nopeasti ja vastuuntuntoisesti hätätilanteen sattuessa.

Turvalaitteet vähentävät onnettomuuksien todennäköisyyttä.

- Älä koskaan poista, muokkaa tai jätä huomioimatta mitään turvalaitetta.
- Tämän oppaan turvallisuusvaroitukset viittaavat onnettomuusalttiisiin tilanteisiin.

Jos epäilet laitteen kapasiteettiä, käyttötarkoitukseen tai turvalliseen toimintaan liittyviä toimintahäiriöitä, vaaraa tai mahdollisesti vaarallisia olosuhteita, pysäytä lavan käyttö ja hae apua.

Työntekijä on viime kädessä vastuussa kaikkien työnantajan antamien ohjeiden ja varoitusten, asetusten ja turvallisuussääntöjen noudattamisesta ja/tai osavaltion tai liittovaltion laista.

### Sähköiskuvaarat

Nostolaite on valmistettu metalliosista, eikä ole eristetty sähköisesti. Pidä kaikkia johtimia jännitteellisinä. Älä käytä ukonilman aikana

### Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys

Kun operoit nostolaitetta, on sen jännitteisiin voimalinjoihin ja niihin liittyviin osiin pidettävä vähimmäistä turvallista etäisyyttä.

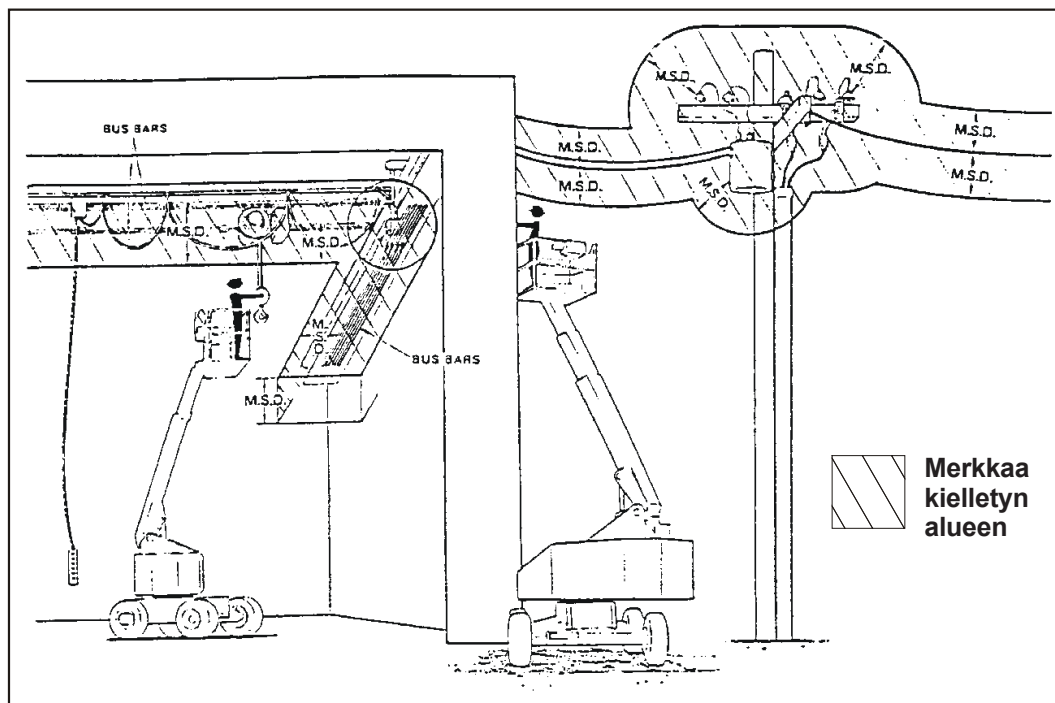
#### ⚠Vaara

**Nostolavaa ei ole eristetty sähköisesti. Jännitteisiin johtimiin koskeminen tai riittämättömän etäisyyden pitäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä mene kansallisten turvallisuusmääräysten määrittämää pienintä turvallista lähestymisetäisyyttä lähemmäksi.**

ANSI-julkaisut määrittelevät noudatettavat minimietäisyydet työskennellessäsi väyläpalkkien ja jännitteisten voimalinjojen lähellä. Taulukko 1 ja kuva 3 ovat Scaffold Industry Associationin, ANSI/SIA A92.5 uudelleentulostamat.

Jännitealue (Vaiheesta vaiheeseen)	Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys	
	Jalkaa	Metriä
0 - 300V	Vältä Kontaktia	
Yli 300V - 50kV	10	3,05
Yli 50kV - 200kV	15	4,60
Yli 200kV - 350kV	20	6,10
Yli 350kV - 500kV	25	7,62
Yli 500kV - 750kV	35	10,67
Yli 750kV - 1000kV	45	13,72

Pöytä 1 - Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys



Pöytä 3 - Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys

## Pienin Lähestymisetäisyyttä - AS/NZS

Kun operoit nostolaitetta, on sen jännitteisiin voimalinjoihin ja niihin liittyviin osiin pidettävä vähimmäistä turvallista etäisyyttä.

### ⚠Vaara

Nostolavaa ei ole eristetty sähköisesti. Jännitteisiin johtimiin koskeminen tai riittämättömän etäisyyden pitäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä mene kansallisten turvallisuusmääräysten määrittämää pienintä turvallista lähestymisetäisyyttä lähemmäksi.

AS/NZS 2550.10:2006 määrittämät noudatettavat minimietäisyydet työskennellessäsi väyläpalkkien ja jännitteisten voimalinjojen lähellä. Katso turvallisen lähestymisetäisyydet koneen tarroista (katso kuva 1).

**Clearance Requirements for Operating Non-Insulated Mobile Plant Including Elevating Work Platforms Near Power Lines**

**While in Operating Mode**

**EWPA**

**Overhead Power Lines on Poles**

**NO GO ZONE**

For the platform or the person located in the platform:

Spotter Required Between 3-6.4m of Power Lines

Spotter Required Between 3-6.4m of Power Lines

See Special Provisions

**Overhead Power Lines on Towers**

**NO GO ZONE**

For the platform or the person located in the platform:

Spotter Required Between 8-9m of Power Lines

Spotter Required Between 8-9m of Power Lines

See Special Provisions

**Special Provisions**

No.1 For Operating Elevating Work Platforms Seeking to Operate in the NO GO Zone

No.2 Notify the power authority before commencing work.

No.3 Obtain written permission from the power authority.

DO NOT commence work until a pre-start site/job meeting and a risk assessment have been completed.

The term "Spotter" is defined as a safety observer who is a person competent for the safe task of observing and warning against unsafe approach to overhead power lines and other electrical apparatus.

**Note:** These special provisions are not applicable to workers in or engaged by companies in the electricity supply industry.

Note: If the boom is insulated and has a current test certificate issued by a NATA approved laboratory, no spotter is required in the yellow area. The 3.0m clearance is from the top of the bucket of the elevating work platform.

Pöytä 1 - Pienin Turvallinen Lähestymisetäisyys

## Lavan Kapasiteetti

Kaksi ihmistä ja heidän työmateriaalinsa voivat olla alustalla.

### ⚠Vaara

Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävakaa. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä ylitä laitteen sarjakilvessä, tarroissa ja koneen tiedoissa ilmoitettuja kuormitusarvoja.

Lavan enimmäisrajoittamaton nimelliskuormitus ja matkustajien enimmäismäärä on ilmoitettu koneen tarroissa, kilvissä ja käyttöohjeiden teknisissä eritelmissä.

## Manuaalinen Voima

Manuaalinen voima on voima, jota käyttäjät kohdistavat esineisiin, kuten seiniin tai muihin rakenteisiin työtason ulkopuolella.

### ⚠Vaara

Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävakaa. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä ylitä koneen tarroissa, kilvissä ja käyttöohjeissa mainittua suurinta sallittua manuaalista voimaa.

Suurin sallittu manuaalinen voima on rajoitettu 45 naulaa (200 N) voimaa matkustajaa kohden, korkeintaan 90 naulaa (400 N) kahdelle matkustajalle.

## Tuulen Nopeudet

Älä ota mukaasi mitään tuulen kuormitusta lisäävää esinettä, kuten mainostaulua, lippua, jne.

### ⚠Vaara

Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävakaa. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä käytä konetta kun tuulen nopeus on yli 12,5 m/s.

Älä käytä laitetta tuulisissa jotka ylittävät 12,5 m/s. Katso Kuva 2.

## Ennakkotarkastus

Suorita ennakkotarkastus ennen jokaista työvuoroa luvussa 8 kuvatulla tavalla. Älä käytä nostolavaa, ellei sinulla ole siihen tarvittavaa koulutusta ja valtuutusta.

## Työalueen Tarkastus ja Käytännöt

Älä käytä nostolaitetta maayhteytenä hitsatessasi.

- Hitsauskiinnitin on kiinnitettävä hitsattavaan rakenteeseen.
- Sähkövirta saattaa olla hyvin voimakas ja aiheittaa vakavia sisäisiä vaurioita joillekin komponenteista.

Tarkista alue ennen nostolavan käyttöä ja sen aikana. Alapuolella osoitetaan joitakin mahdollisia työalueella sattuvia vaaratilanteita:

BEAUFORT-LUOKITUS	TUULEN NOPEUS				MAAN OLOSUHTEET
	m/s	km/h	ft/s	mph	
3	3,4~5,4	12,25~19,4	11.5~17.75	7.5~12.0	Paperi ja ohuet oksat liikkuvat, liput liehuvat
4	5,4~8,0	19,4~28,8	17.75~26.25	12.0~18	Tuuli nostaa pölyn, paperi rullaantuu ja pienet oksat keinuvat.
5	8,0~10,8	28,8~38,9	26.25~35.5	18~24.25	Puunoksat ja lehdet heiluvat. Soiden ja lampien pinnan aallot ovat näkyvillä.
6	10,8~13,9	38,9~50,0	35.5~45.5	24.5~31	Puunoksat liikkuvat. Sähköjohdot heiluvat. Sateenvarjon avaaminen on vaikeaa.
7	13,9~17,2	50,0~61,9	45.5~56.5	31.~38.5	Puut heiluvat. Tuulenvastainen käveleminen on vaikeaa.

Kuva 2 - Beaufort Asteikko

- Roskia
- Pinnan kaltevuus
- Kuoppien tai Monttujen Lähetyillä
- Töyssyt ja maan epätasaisuus
- Yläpuoliset esteet
- Valtuuttamaton henkilöstö
- Korkeajännitteiset laitteistot
- Tuuli- ja sääolosuhteet
- Riittämätön pinta ja tuki, joka ei kestä nostolaitteen kohdistamia kuormitusvoimia kaikissa toimintakoonpanoissa

Varmista, että kone on hyväksytty ja ANSI/NFPA 505 -vaatimusten mukainen ennen sen operointia vaaralliseksi luokitelluissa olosuhteissa.

Sinun on oltava perehtynyt työmaan liikennevirtamalliin ja noutettava lippumiesten, liikennemerkkien ja opasteiden määräyksiä.

Varmista, että nostolaitetta käytettäessä sen välittömässä läheisyydessä on vain työhön pätevytynyt henkilökunta ja pidä mielessä:

- Apua hätätilanteissa
- Käytä hätäohjaimia tarpeen mukaan
- Varmista ettei lavan käyttäjä menetä lavan hallintaa
- Varoita käyttäjää kaikista esteistä tai vaaroista, joita hän ei välttämättä näe
- Varo pehmeää maastoa, kaltevia pintoja, pudotuksia jne. mitkä saattavat vaikuttaa koneen tasapainoon
- Varo sivullisia äläkä salli heidän kulkea puomien alla tai kävellä niiden läpi nostolaitteen ollessa käytössä

### ▲Vaara

**Laitteen liikkuvien osien välille saattaa syntyä puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että laitteen ympärillä on riittävästi tilaa, ennen kuin siirrät konetta. Jätä riittävästi tilaa ja aikaa liikkeen lopettamiseksi rakenteisiin koskemisen ja muiden vaarojen välttämiseksi.**

Katso aina liikesuuntaan.

- Operoi nostolaitetta varoen ja työpaikan olosuhteisiin sopivalla nopeudella.
- Harjoita varovaisuutta operoidessasi nostolaitetta epätasaisilla alueilla ja rinteille sekä sitä kääntäessäsi.
- Älä pelleile lavalla tai salli henkilöiden roikkua lavasta tai astua sen ulkopuolelle operoidessasi.

Kiinnitä kaikki lisälaitteet, säilytysastiat, työkalut ja muut materiaalit alustalle välttääksesi niiden putoamisen. Poista kaikki esineet, jotka eivät kuulu nostolavaan.

Älä koskaan vakauta lavaa asettamalla sitä toista lavaa vasten.

### ▲Varoitus

**Onnettomuuden riski kasvaa operoidessasi vaurioitunutta laitetta tai laitetta, missä havaitaan toimintahäiriöitä. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä käytä nostolavaa, jos se on vaurioitunut tai ei toimi oikein.**

Älä käytä nostolaitetta, jos se on vaurioitunut tai ei toimi kunnolla. Pätevän huoltohenkilöstön on korjattava ongelma ennen, kuin lava otetaan uudelleen käyttöön.

### Käyttö

Käytä kolmea tukipistettä siirryessäsi alustalle tai siitä pois. Käytä esimerkiksi kahta kättä ja yhtä jalkaa lavalle kiipeämiseen.

Älä koskaan peitä lavan lattiaritilää tai alapuolellasi olevaa näkymää millään tavalla. Ennen lavan laskemista varmista, että lavan alla oleva alue on tyhjä.

Pidä molemmat jalat tukevasti paikallaan.

- Operoi lavaa hitaasti ja tarkoituksellisesti välttääksesi nykähtelyä ja virheellisiä toimintoja.
- Aseta hallintalaitteet aina vapaa-asentoon ennen vastakkaiseen suuntaan liikkumista.

Älä poistu tai hyppää lavasta sen ollessa liikkeellä.

Säilytä nostolaitteet oikein ja suojaa sitä luvattomalta käytöltä työpäivän lopussa, ennen kuljetusta tai jos se jätetään vartioimatta.

### Putoamis- ja Kaatumisvaarat

Käytä lavaa vain tukevalla ja tasaisella pinnalla, joka kestävä lavan kuormitusvoimat kaikissa käyttöolosuhteissa. Katso pyörien enimmäiskuormitus ja maanpaine yleisistä teknisistä tiedoista. Nosta puomeja vain koneen ollessa tasaisella alueella.

### ▲Vaara

**Nostolaitte voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä aseta nostolaitetta yläasentoon roikkuvan esineen, reiän, kaltevan alueen, pehmeän tai epätasaisen maan tai muun kaatumisvaarassa olevan kohteen lähellä.**

Kaikkien lavalla olevien henkilöiden on käytettävä putoamissuojaa tai putoamissuojalaitetta, joka on kytketty putoamissuoja-ankkuriin kansallisten tai paikallisten säädösten ja standardien mukaisesti.

Älä siirry lavalta tai rakenteelta toiselle, ellei se ole turvallisin tapa työn suorittamiseksi. Arvioi jokainen tilanne erikseen työalue mielessä pitäen. Jos työntekijän tulee siirtyä lavalta rakenteelle on tämän sovellettava seuraavia ohjeita:

1. Mahdollisuuksien mukaan katon tai kävelyrakenteen päälle.
2. Siirrä kiinnityspisteesi rakenteesta toiseen ennen kuin itse astut pois alustalta.
3. Huomioithan, että *kiinnitysankkuri* voi olla pakollinen astumallasi rakenteella.
4. Käytä lavan sisääntuloa, älä kiipeä suojakaiteiden yli tai läpi.

Älä koskaan operoi laitetta ilman, että kaikki suojakaidejärjestelmän osat ovat paikoillaan ja portit kiinni. Varmista, että kaikki suojat ja ovet on kiinnitetty kunnolla.

Älä ylitä lavan tarroissa mainittua painokapasiteettia. Älä kuljeta kuormia, jotka ulottuvat lavan suojakaiteiden ulkopuolelle ilman Snorkelin etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Älä käytä nostolavaa sen ollessa kuorma-autossa, perävaunussa, rautatievaunussa, kelluviassa aluksessa, telineessä tai vastaavissa koneissa ilman Snorkelin kirjallista hyväksyntää.

Älä käytä nostolaitetta nosturina, nostimena tai muuhun tarkoitukseen kuin henkilöstön, työkalujen ja materiaalien kuljettamiseen.

Älä kiipeä suojakaiteille tai käytä tikkaita, lankkuja tai muita laitteita työaseman pidentämiseksi lavalta.

Varmista, etteivät köydet, sähköjohdot ja letkut jne. juutu kiinni nostolaitteeseen tai sen päälle.

- Jos lava tai puomit tarttuvat viereiseen rakenteeseen tai muuhun esteeseen ja niiden normaali liikkuvuus on estetty, käytä peruutusta lavan vapauttamiseksi.
- Jos ohjauksen kääntö ei vapauta alustaa, evakuoivat alusta ennen kuin yrität vapauttaa sen.

### Sähköjärjestelmä

Lataa akut hyvin ilmastoidussa tilassa missä ei ole kipinvaaraa muita vaaroja, jotka voivat aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä käytä mitään lavan toimintoja akkulaturi ollessa kytkettynä.

### Varoitus

**Akut levittävät vetyä ja happea, jotka yhdistyessään räjähtävät. Kemiallinen räjähdys voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä tupakoi tai sytytä avotulta tai kipinöitä akun lähellä.**

**Akkuhappo voi vahingoittaa ihoa ja silmiä. Jos lääketieteellistä hoitoa ei anneta heti, seurauksena on**

**vakava infektio tai reaktio. Suojaa kasvot ja silmät, kun työskentelet lähellä akkuja. Huuhtelee läikkynyt neste puhtaalla vedellä.**

- Paristot sisältävät rikkihappoa, joka voi vahingoittaa silmiäsi tai ihoasi joutuessaan kosketuksiin niiden kanssa.
- Käytä kasvonsuojainta, kumikäsineitä ja suojavaatetusta paristojen lähitöllä työskennellessäsi.
- Jos happo joutuu kosketuksiin silmien kanssa, huuhtelee heti puhtaalla vedellä ja hakeudu lääkäriin.
- Jos joutuu kosketuksiin ihon kanssa, huuhtelee heti puhtaalla vedellä.

### Hydraulijärjestelmä

Hydrauliikkajärjestelmä sisältää letkuja, joissa on paineenalaista hydraulineestettä.

#### Vaara

**Paineen alaisena purkautuvalla hydraulisella nesteellä saattaa olla tarpeeksi voimaa nestein injektioimiseksi lihakseen. Jos lääketieteellistä hoitoa ei anneta heti, seurauksena on vakava infektio tai reaktio. Jos hydraulioiljyn läheltä vetäytyminen aiheuttaa henkilövahinkoja hakeudu lääkäriin välittömästi.**

Älä aseta kättäsi tai mitään kehosi osaa poistuvan hydraulinesteen eteen. Käytä pahvia tai puuta hydraulikkavuotojen etsimiseen.

### Kilvet ja Tarrat

Nostolava on varustettu kilvillä ja tarroilla, jotka ohjeistavat sen käytöstä ja onnettomuuksien estämisestä. Älä käytä nostolaitetta, jos jokin sen kilvistä tai tarroista puuttuu, on vaurioitunut tai lukukelvoton.

### Yleiset Turvallisuussäännöt

Tämä nostolava on tarkoitettu henkilöiden, työkalujen ja työhön käytettyjen materiaalien nostamiseen. Se on suunniteltu pään yläpuolella sijaitsevaan korjaukseen, kokoamiseen ja toimeksiantoon (katot, nosturit, kattorakenteet, rakennukset jne.). Snorkel hyväksyy nostolaitteen käytön tai muutokset.

Tätä työlavaa ei ole eristetty. Varmista turvalliset lähestymisetäisyydet sovellettavista kansallisista/valtion/ paikallisista määräyksistä.

Määrätyn sallitun maksimikuorman ylittäminen on kielletty.

Nostolavan käyttö ja operointi nostovälineenä tai nosturina on ehdottomasti kielletty.

Älä koskaan ylitä tälle koneelle sallittua manuaalista voimaa.

Levitä kaikki lavan kuormat tasaisesti alustalle.

Älä koskaan käytä konetta tarkistamatta ensin työalueen pintaa vaarojen, kuten reikien, putoamisten, kohoumien, reunusten tai roskien varalta. Vältä näitä vaaroja Älä koskaan lyö tai törmää paikallaan oleviin tai liikkuviin esteisiin ajaessasi tai nostaessasi/laskiessasi lavaa.

Käytä kolmea tukipistettä siirtyessäsi alustalle tai siitä pois. Käytä esimerkiksi kahta kättä ja yhtä jalkaa lavalle kiipeämiseen.

Lavalla olevan työhenkilökunnan tulee varmistaa käsien ja sormien turvallisuus lavalla liikkuessi puristuspisteiden välttämiseksi.

Käytä konetta vain alueilla, jotka kestävät koeen pyörien kuormitusta.

Älä koskaan käytä konetta, kun tuulen nopeus ylittää koneelle sallitun tuulen luokituksen.

Älä käytä nostolaitetta tuulisissa tai myrskyisissä olosuhteissa. Älä ota mukaasi mitään tuulen kuormitusta lisäävää esinettä, kuten mainostaulua, lippua, jne.

Hätätilanteessa paina hätäpysäytyskytkintä kaikkien virransäätötoimintojen deaktivoimiseksi.

Jos kuulet hälytysäänen lavan ollessa ylhäällä, pysähdy ja laske lava varovasti alas. Siirrä kone tasaiselle, vahvalla alueelle.

Lavalle kiipeäminen kaidetta pitkin, siinä seisominen tai siitä rakennelmiin hyppääminen on kielletty. Älä koskaan poistu tai astu lavalle sen ollessa ylhäasennossa.

Kukaan AS/NZS-operoija ei saa astua tai poistua ylösnostetulta lavalta (paitsi hätätilanteessa) ilman AS2550.10:n vaatimusten noudattamista. Viittaa suoraan AS2550.10 täydellisten vaatimusten ymmärtämiseksi

Sisäänkäyntiportin tai muiden kaideosien purkaminen on kielletty. Varmista aina, että sisäänkäyntiportti on suljettu.

Sisäänkäyntiportin tulee olla suljettuna lavan noston aikana.

Korkeuden tai kantama-alueen pidentäminen tikkaiden, telineiden tai vastaavien laitteiden avulla on ehdottomasti kielletty.

Älä koskaan huolla konetta lavan ollessa korotetussa asennossa ennen puomin lukitsemista.

Tarkista kone huolellisesti murtuneiden hitsausten, löysien tai puuttuvien laitteistojen, hydraulivuotojen, löysien johtoliitosten ja vaurioituneiden johtojen tai letkujen varalta ennen sen käyttöä.

Varmista että kaikki etiketit ovat paikoillaan ja luettavissa enne koneen käyttöä.

Älä koskaan käytä konetta, joka on vaurioitunut, ei toimi oikein tai josta puuttuu tarroja tai muita merkintöjä.

Turvallitteiden ohittaminen on ehdottomasti kielletty ja aiheuttaa vaaratilanteen työlavalla ja sen alueella työskenteleville henkilöille.

Älä koskaan lataa akkuja kipinöiden tai avotulen lähellä. Ladattavat akut säteilevät räjähtävää vetykaasua.

Henkilönostimen muutokset ovat sallittuja vain Snorkelin hyväksynnällä.

Käytön jälkeen sinun tulee suojata työtaso luvattomalta käytöltä sammuttamalla virtakytkin ja poistamalla avain.

Noudata kansallisia liikennesääntöjä, kun ajat nostolaitetta julkisilla teillä.

Tämän koneen toimintaan liittyy tiettyjä luontaisia riskejä vaikka noudattaisitkin asianmukaisia suunnittelukäytäntöjä ja turvasäädöksiä.

Löydät putoamisankkurikohdat lavasta. Koneen valmistaja suosittelee putoamisvyön käyttöä, etenkin kun kansalliset ja paikalliset turvallisuusmääräykset sitä edellyttävät.

Varmista, että kone täyttää vakavuusvaatimukset käytön, kuljetuksen, kokoamisen ja purkamisen aikana sekä kun se ei ole käytössä testien tai ennakoitavissa olevien vikojen takia.

Onnettomuuden tai vian sattuessa katso Luku 11- "Hätätoimenpiteet". Älä käytä nostolaitetta, jos se on vaurioitunut tai ei toimi kunnolla. Pätevän huoltohenkilöstön on korjattava ongelma ennen, kuin lava otetaan uudelleen käyttöön.





## Luku 4 - Turvallisuuslaitteet

Tämä työlava on varustettu turvalaitteilla, kilvillä ja tarroilla onnettomuuden todennäköisyyden vähentämiseksi.

- Älä poista käytöstä, muokkaa tai jätä mitään turvalaitteita huomioimatta henkilöstön turvallisuuden varmistamiseksi.
- Turvalaitteet on sisällytetty päivittäiseen ennakkotarkastukseen.

### **Varoitus**

**Onnettomuuksien riski kasvaa, kun turvalaitteet eivät toimi kunnolla. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä muuta, poista käytöstä tai ohita mitään turvalaitetta.**

Jos jokin turvalaitteista on viallinen, ota nostolava pois käytöstä, kunnes ongelma on korjattu.

### Hätäpysäytysjärjestelmät

Alemmassa ja ylemmässä hallintalaitteessa on hätäpysäytyspainike. (katso Kuva 4.1).

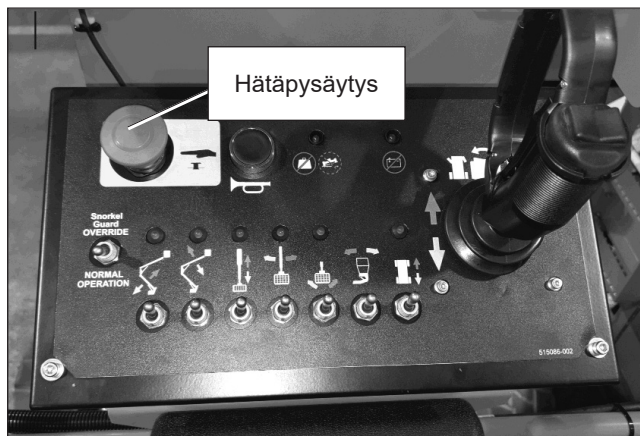


**Kuva 4.1 - Alemmat Ohjaimet**

- Vedä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin katkaistaksesi kaikkien ohjauspiirien virta..
- Kierrä painiketta myötäpäivään tai vedä ulospäin virran palauttamiseksi.

Yläohjaimissa oleva hätäpysäytys on kaksiasentoinen painike (katso kuva 4.2).

**Työnnä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin, kun ylemmät säätimet eivät ole käytössä suojataksesi painiketta tahattomalta käytöltä.**



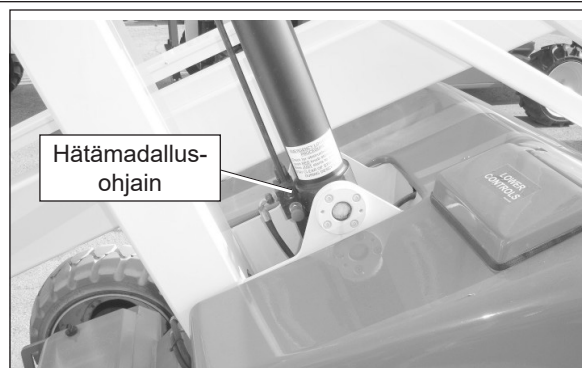
**Kuva 4.2 - Ylemmät Ohjaimet**

- Vedä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin katkaistaksesi ylempien ohjauspiirien virta.
- Palauta virta vetämällä painiketta ulospäin.

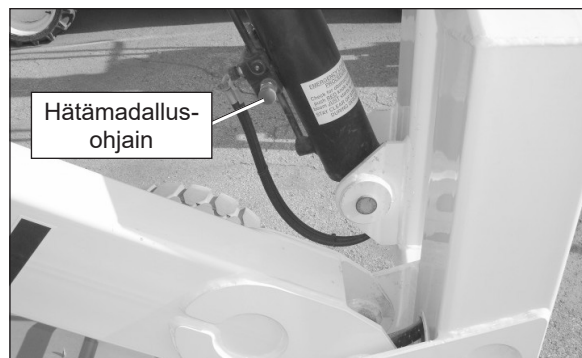
### Hätämadallusohjain

Hätälasku- painikkeita voidaan käyttää puomien laskemiseen, jos hydraulikka- tai sähköjärjestelmässä ilmenee toimintahäiriöitä.

Painike sijaitsee nousupuomin sylinterin pohjaosassa ja pääpuomin nostosylinterin pohjaosassa (katso kuva 4.3).



**Rungon Takaosa - Nousupuomin Nostosylinteri**



**Rungon Etuosa - Puomin Nostosylinteri**

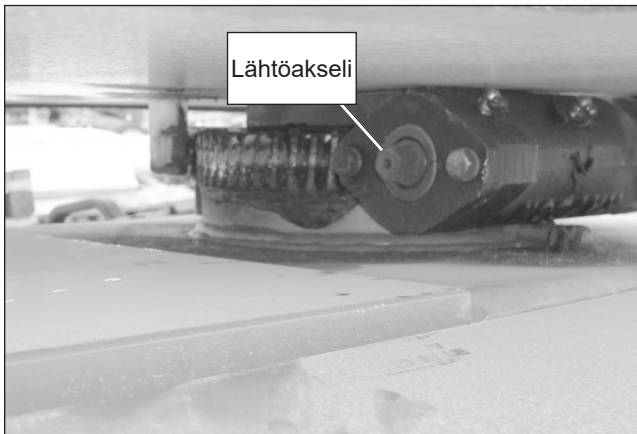
**Kuva 4.3 - Hätämadalluspainikkeet**

- Työnnä hätälaskunuppia sisäänpäin avataksesi sylinterin ilmausventtiili hätälaskua varten.

### Kääntöpöydän kierto

Kääntöpöytää voidaan kiertää manuaalisesti pyörivän käyttöakselin avulla, jos hydraulikka- tai sähköjärjestelmässä ilmenee toimintahäiriötä.

Lähtöakseli sijaitsee kiertomadon lopussa kääntöpöydän alapuolella (katso kuva 4.4).

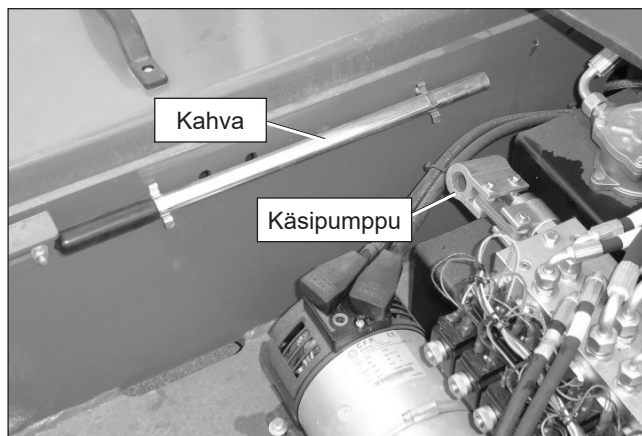


Kuva 4.4 - Pyörivä Kierukkapyörä

### Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto

Manuaalista käsipumppua voidaan käyttää kärkipuomin manuaaliseen vetämiseen, jos hydraulikka- tai sähköjärjestelmässä on toimintahäiriö.

Käsipumppu sijaitsee ohjausventtiilissä rungon etukannen alla (katso kuva 4.5).



Kuva 4.5 - Alemmat Ohjaimet Rungon Etukannen Alla

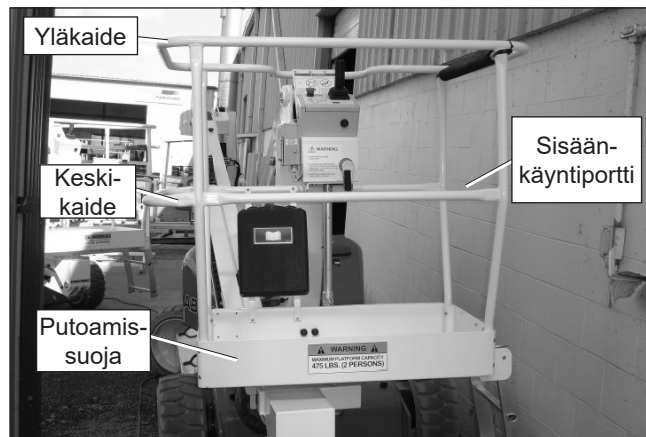
### Turvakaiteet

Suojakaiteet (katso kuva 4.6) suojaavat henkilöstöä lavalta putoamisen riskiltä.

Suojakaitejärjestelmä sisältää:

- Yläkaide
- Keski-kaide
- Painovoimainen portti
- Levylaudat laiturin sivujen ympärillä.

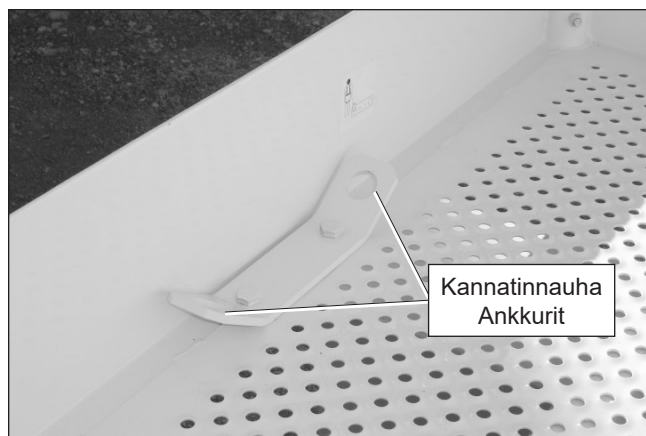
Painovoimainen portti mahdollistaa lavalle astumisen ja siitä poistumisen ja sulkeutuu automaattisesti. Astuessasi lavalle, tarkista, että portti on täysin laskettuna ja tasainen keskikiskon kanssa.



Kuva 4.6 - Lava

### Kiinnitysankkurit

Kaksi putoamisen estävää kiinnitysankkuria sijaitsevat lavan takaosassa (katso kuva 4.7).



Kuva 4.7 - Lavan Takaosan Sisäpuoli

### Huomautus

*Putoamissuoja-ankkureita ei ole tarkoitettu nostamiseen tai koneen kiinni sitomiseen.*

- Lavalla operoivan henkilöstön on kytkettävä suojavarusteet ankkuriin ennen lavan nostamista.

- Kiinnitä vain yksi suojaruoste ankkuria kohti.
- Älä käytä nostolavaa henkilökohtaiseen putoamisen pysäyttämiseen.

### Kallistusvaroitus

Jos nostolavan alusta on yli viiden asteen tasolla puomia nostaessa tai pidentäessä, tai kun nostopuomia nostetaan, kuulet hälytysäänen. Kallistushälytys sijaitsee ylemmän ohjauspaneelin alla.

### ⚠Vaara

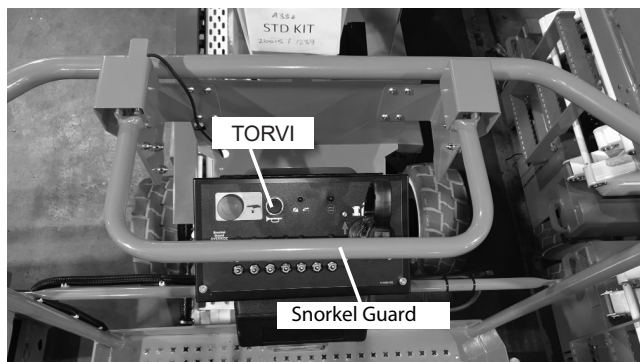
**Nostolaitte voi kaatua, jos siitä tulee epävakaa. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä aseta nostolaitetta yläasentoon roikkuvan esineen, reiän, kaltevan alueen, pehmeän tai epätasaisen maan tai muun kaatumisvaarassa olevan kohteen lähellä.**

Hälytysäänen soidessa laske puomit kokonaan ja siirrä kone tasaiselle alustalle.

Kaltevuushälytys on läsnä henkilöstön turvallisuuden varmistamiseksi, eikä oikeuta koneen käyttämistä muulla kuin tukevilla ja tasaisilla alueilla.

### Äänitorvi

Torvea voidaan käyttää varoittamaan alhaalla olevia henkilöitä. Äänitorven kytkin sijaitsee ylemmän ohjauspaneelin hätäpysäytyspainikkeen oikealla puolella (katso kuva 4.8). Torvi toimii, kun konetta käytetään ylempien ohjaimien avulla.



Kuva 4.8 - Yläohjaimet

### Kaikki Liikehälyttimet

Liikkeen hälytysääni on lyhyt piippaussarja aina konetoimintojen ollessa käytössä. Hälytyksen tarkoituksena on koneen lähistöllä olevien henkilöiden varoittaminen.

### Välkkyvä valo

Keltainen vilkkuva valo voi sijaita kääntöpöydän päällä. Vilkkuvat valot varoittavat henkilöstöä siitä, että nostolava on alueella.

Valo vilkkuu noin yhden välähdyksen sekunnissa, kun kone on asetettu toimimaan joko ala- tai yläohjaimien avulla.

### Snorkel Suoja™

Snorkel Guard™ (katso kuva 4.8) on toissijainen suojaratkaisu, joka tarjoaa ylimääräisen suojan ylempää ohjauspaneelia operoivalle käyttäjälle. Kaikki A38E-koneet, jotka on valmistettu SN 01-xxxx00715:n jälkeen, on varustettu Snorkel Guard™ -ominaisuudella.

Tämä yksinkertainen, mekaaninen järjestelmä on jousikuormitteinen kisko ylemmän ohjauspaneelin yläpuolella, ja estää koneen toiminnan puristetustilanteessa: jos esimerkiksi käyttäjää painetaan tahattomasti ohjaimia vasten, kuulet hälytysäänen.

Rungon sininen valo vilkkuu myös osoittaakseen, että Snorkel Guard on aktivoitu.

### Snorkel Guard™ -Ohitusvalitsin

Kun Snorkel Guard -järjestelmä aktivoidaan, Snorkel Guard -ohituskytkintä voidaan käyttää järjestelmän ohittamiseen ylemmän ja alemman puomin laskeutumistoimintojen mahdollistamiseksi. Kytkimen jousitus palauttaa sen keskiasentoon.

- Pidä kytkintä ylhäällä ohittaaksesi Snorkel Guard -järjestelmän.
- Vapauta kytkin ala-asentoon palauttaaksesi koneen normaali toiminta.



Kuva 4.9 - Snorkel Guard -Ohitusvalitsin



## Luku 5 - Näytöt ja Mittarit

Henkilönostin on varustettu tuntimittarilla ja akun latausilmäsimellä koneen kunnan seuraamiseksi ennen käyttöä ja käytön aikana.

### Diagnostiikkakeskuksen Näyttö

Diagnostiikkakeskuksen LCD-näyttö (katso kuva 5.1) sijaitsee alemman ohjauspaneelin oikeassa yläreunassa.



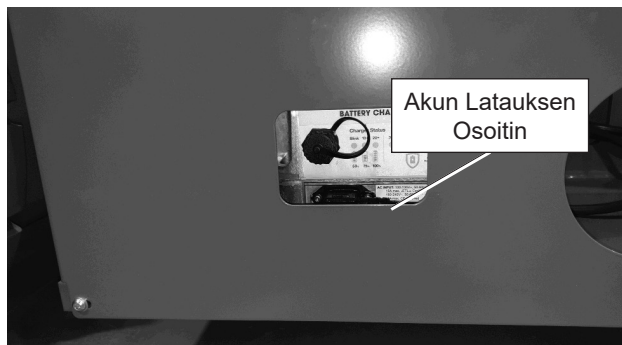
Kuva 5.1 - Diagnostiikkakeskuksen LCD-näyttö

Kun akun irrotus on päällä-tilassa ja hätäpysäytyspainike on aktivoitu ala-ohjaimien avulla, näytössä näkyy:

- Jatketun nostolavan toiminta-aika.
- Akun varaustila koneen käyttämiseen.

### Akun Latauksen Osoitin

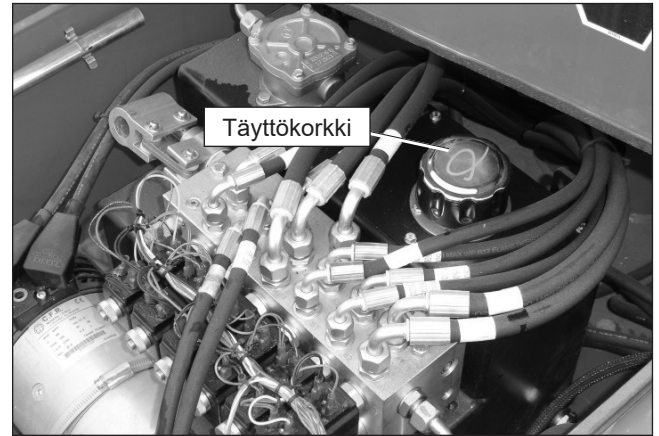
Akun latauksen osoitin sijaitsee rungon oikealla puolella olevassa laturissa (katso kuva 5.2). Kun akut latautuu, latauksen ilmaisin näyttää paristojen varaustason.



Kuva 5.2 - Alustan Oikea Puoli

### Hydraulisen Nestetason Mittatikku

Säiliön täyttökorkin mittatikku osoittaa hydraulinesteen määrän säiliössä. Säiliö on alustan etupuolella (katso kuva 5.3).



Kuva 5.3 - Alustan etuosa

Poista rungon suojus ja tarkista nestetaso nostolavan ollessa säilytysasennossa. Muuna aikana sylinterit toimivat ikään kuin hydraulinesteen säiliönä ja nesteen taso näyttää normaalia alhaisemmalta. Nesteen tulee olla näkyvissä mittarissa.



## Luku 6 - Akut

Alustan kummallakin puolella olevat akkutasot sisältävät kahdeksan 220 ampeerin ja 6 voltin paristoa nostolavan käyttö- ja ohjausjärjestelmien käyttämiseksi.

Avaa paristot löysäämällä lokeron kummallakin puolella oleva nuppi ja poistamalla kansi.

Pariston suorituskyvyn optimoimiseksi akun nestetaso on pidettävä yllä ja akun liitännät on pidettävä puhtaina.

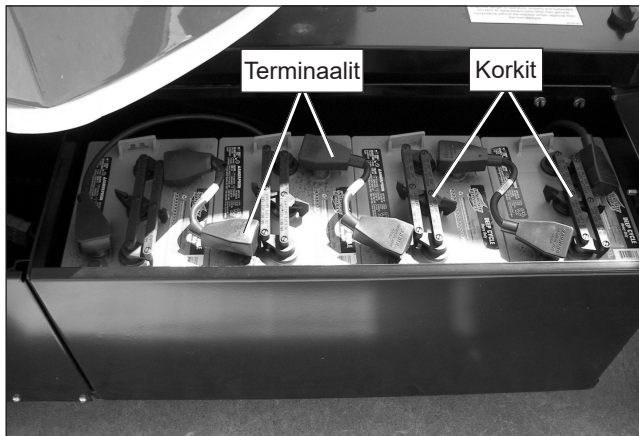
### Ylläpito

Pidä akut aina puhtaina. Akun päällä oleva kalvo voi nopeuttaa tyhjenemistä.

### ⚠️ Varoitus

**Akkuhappo voi vahingoittaa ihoa ja silmiä. Jos lääketieteellistä hoitoa ei anneta heti, seurauksena on vakava infektiotai reaktio. Suojaa kasvot ja silmät, kun työskentelet lähellä akkuja.**

Puhdista navat ja kaapelipäätteet teräsharjalla tai napojen puhdistustyökälulla.



Kuva 6.1 - Akkukotelo

Käytä tislattua vettä paristojen täyttämiseen. Vältä metallipitoisia kiintoaineita, kuten rautaa sisältävää vettä tämän saattaessa lyhentää paristojen käyttöikä.

Ota yhteys akun toiminnan asiantuntijaan, jos sinun tulee käyttää akkuja tilanteessa, missä se kuumenee äärimmäisen kuumaksi.

- Kylmä vähentää akun kapasiteettia ja hidastaa lataamista.
- Lämpö lisää veden käyttöä ja voi johtaa ylikuormitukseen.
- Hyvink korkeat lämpötilat saattavat aiheuttaa termisen pakenemisen, mikä johtaa räjähdykseen tai tulipaloon.

### Lataus

Henkilönostin on varustettu 25 ampeerin akkulaturilla. Akkulaturi sijaitsee sähkökoteloissa rungon oikealla puolella.

### ⚠️ Varoitus

**Akut levittävät vetyä ja happea, jotka yhdistyessään räjähtävät. Kemiallinen räjähdys voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Lataa akkuja vain hyvin ilmastoidussa paikassa, kipinöitä ja liekeittä turvattuna.**

### ⚠️ Huomautus

**Akut voivat olla yliiladattuja ja/tai vaurioituneita, jos laturi kytketään pistorasiaan latausjakson jälkeen. Älä jätä akkulaturia päälle yli 48 tunniksi.**

Akkujen lataaminen voi kestää 1½ - 16 tuntia riippuen kuinka tyhjiä akut ovat. Jos latausjakso ylittää 16 tuntia ilman, että akkuja on ladattu kokonaan, irrota laturi pistorasiasta ja tarkista akut.

Lataa akut täyteen heti käytön jälkeen.

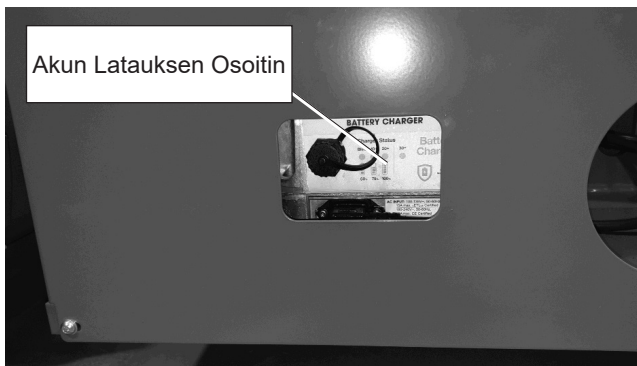
- Yksi latausjakso päivässä on suositeltava.
- Täyteen ladatut akut toimivat parhaiten.
- Mitä syvempi purkaus, sitä vähemmän syklejä akku tuottaa. Syväpurkaukset heikentävät akkua nopeammin kuin matalat kierrokset.
- Liian tyhjän akun kierrostaminen muutaman kerran saattaa olla tarpeellista, ennen kuin se palautuu täysin.
- Jos akku alkaa lämmitä ennen kuin se on täysin latautunut, sen lataaminen ja kierrostaminen muutaman kerran saattaa olla tarpeen.

Lataa akut seuraavasti.

1. Varmista, että rungon sivulla oleva akun irrotuskytkin on ON-asennossa ennen lataamista (katso kuva 6.2).



Kuva 6.2 - Akun Katkaisukytkin



**Kuva 6.3 - Sähköjärjestelmä**

2. Poista paristot irrottamalla kotelon molemmilla puolilla oleva kansi. Poista jokaisen pariston korkit (katso kuva 6.1).
3. Tarkista silmämääräisesti akun nestetaso ja varmista, että taso on 3/8 tuumaa (10 mm) levyjen yläpuolella. Lisää tislattua vettä tarpeen mukaan.

### *Huomautus*

*Koneet voidaan toimittaa myös huoltovapailla paristoilla, eikä nestetarkistusta tarvita tämän tyyppisissä paristoissa.*

4. Kiinnitä jokaisen pariston korkit tiukasti ja asenna ja lukitse paristolokeron kannet.
5. Liitä akkulaturi asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan (110–240 voltin vaihtovirta, 50/60 Hz) 3-johdimmella, 12 mm:n (1,5 mm) tai suuremmalla jatkojohdolla. Pistorasiassa on oltava GFCI-suojaus. Jatkojohdon on oltava mahdollisimman lyhyt ja hyvässä kunnossa.

### *Huomautus*

*Älä käytä mitään lavan toimintoja akkulaturi ollessa kytkettynä.*

6. Tarkista silmämääräisesti akun latauksen ilmaisin (katso kuva 6.3).
  - Laturi käynnistyy 3-5 sekunnin kuluttua täydellisen sähköliitännän muodostamisesta.
  - Latauksen LED-merkkivalot palavat, kun paristoja ladataan.
  - Kun akut on ladattu täyteen, latauksen ilmaisin vilkkuu.

### **▲Huomautus**

**Akut voivat olla yliladattuja ja/tai vaurioituneita, jos laturi kytketään pistorasiaan latausjakson jälkeen. Älä jätä akkulaturia päälle yli 48 tunniksi.**

7. Kun latausjakso on valmis, irrota jatkojohto akkulaturista ja anna akkujen jäähtyä.
8. Poista paristot irrottamalla kotelon molemmilla puolilla oleva kansi. Poista jokaisen pariston korkit (katso kuva 6.1).
9. Tarkista silmämääräisesti akun nestetaso ja varmista, että taso on 3/8 tuumaa (10 mm) levyjen yläpuolella. Lisää tislattua vettä tarpeen mukaan.
10. Kiinnitä jokaisen pariston korkit tiukasti ja asenna ja lukitse paristolokeron kannet.



## Luku 7 - Ohjaimet

### ⚠Vaara

Laitteen liikkuvien osien välille saattaa syntyä puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että koneen läheisyys on tyhjä nostolavaa käyttäessäsi.

- Lavan sijoittamiseen tarkoitettuja säätimiä sijaitsevat kääntöpöydän alemmassa ohjauspaneelissa ja lavan ylempässä ohjauspaneelissa.
- Nostolavan ohjaimet sijaitsevat vain ylempässä ohjauspaneelissa.

### Akun Virran Katkaisuvipu

Akun irtikytkentä sijaitsee sähkökotelon sisällä (katso kuva 7.1).



Kuva 7.1 - Akun Katkaisukytkin

Akun katkaisinkytkin sammuttaa kaikki sähköllä toimivat toiminnot sen ollessa pois päältä.

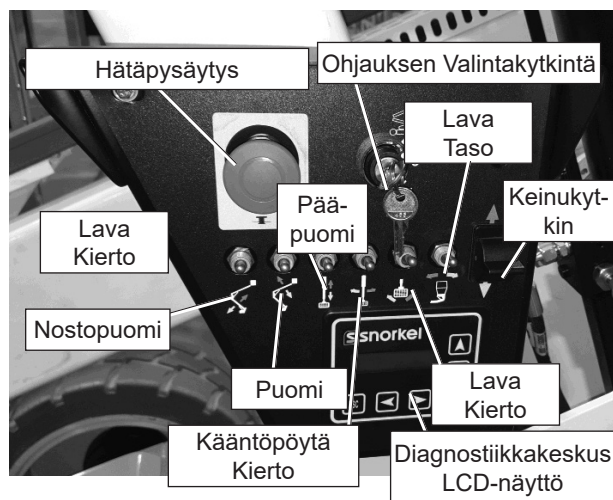
### ⚠Huomautus

Laitetta saa käyttää vain siihen valtuutettu henkilö. Kouluttamaton työntekijä saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja konetta operoidessaan. Sammuta ja lukitse akun katkaisinkytkin ennen kuin jätät nostolaitteen vartioimatta.

- Katkaise akun irrotus käytöstä estääksesi henkilönostimen luvattoman käytön.

### Alemmat Ohjaimet

Alemmat hallintalaitteet (katso kuva 7.2) sijaitsevat ensimmäisen maston vasemmalla puolella. Voit ohjata puomia ja lavaa koneen alaohjaimien avulla.



Kuva 7.2 - Alemmat Ohjaimet

Alemmassa ohjauspaneelissa olevat toiminnot:

- Hätäpysäytys
- Ohjauksen valintakytkintä
- Diagnostiikkakeskuksen näyttö
- Puomin valinta
- Pääpuomin ohjaussauva
- Pääpuomin ohjaussauva
- Kääntöpöydän kiertovalitsin
- Keinukytkin
- Lavan Kierteen Valitsin
- Lavan Tason Vipu

### Hätäpysäytys

Hätäpysäytys (katso kuva 7.2) on kaksiasentoinen painainen painike.

- Vedä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin katkaistaksesi kaikkien ohjauspiirien virta..
- Vedä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään tai vedä eteenpäin virran palauttamiseksi.

### Ohjauksen Valintakytkintä

Käytä ohjauskytkintä (katso kuva 7.2) valitaksesi alemman paneelin ohjauksen, ylempään paneeliin ohjauksen tai pois päältä -asennon.

- Aseta kytkin yläasentoon, jotta nostolaitetta voidaan operoida yläohjaimista.
- Aseta kytkin ala-asentoon alepien ohjainten operoimiseksi.
- Aseta kytkin keskiasentoon valitaksesi koneen pois päältä -asento.

### Äänitorven Ohjaussauva

Nostokytkintä (katso kuva 7.2) käytetään nousupuomitoiminnon valitsemiseen. Pidä kytkintä alhaalla ottaaksesi nousupuomitoiminnon käyttöön.

### Pääpuomin Kytkin

Pääpuomin kytkintä (katso kuva 7.2) käytetään pääpuomitoiminnon valitsemiseen. Pidä kytkintä alhaalla ottaaksesi nousupuomitoiminnon käyttöön.

### Puomin Valitsin

Puomin kytkintä (katso kuva 7.2) käytetään puomitoiminnon valitsemiseen. Pidä kytkintä alhaalla ottaaksesi nousupuomitoiminnon käyttöön.

### Lavan Kierteen Valitsin

Kääntöpöydän pyörimispainiketta (katso kuva 7.2) käytetään kääntöpöydän kiertotoiminnon valitsemiseen. Pidä kytkintä alhaalla ottaaksesi nousupuomitoiminnon käyttöön.

### Keinukytkin

Keinukytkeä (katso kuva 7.2) käytetään valitun puomitai kääntöpöytätoiminnon käyttämiseen. Keinukytkeä jousitus palauttaa sen keskiasentoon.

- Työnnä kytkintä eteenpäin sinisen nuolen suuntaan, kun haluat käyttää valittua toimintoa.
- Vedä kytkintä taaksepäin keltaisen nuolen suuntaan, kun haluat käyttää valittua toimintoa.

### Lavan Kierteen Valitsin

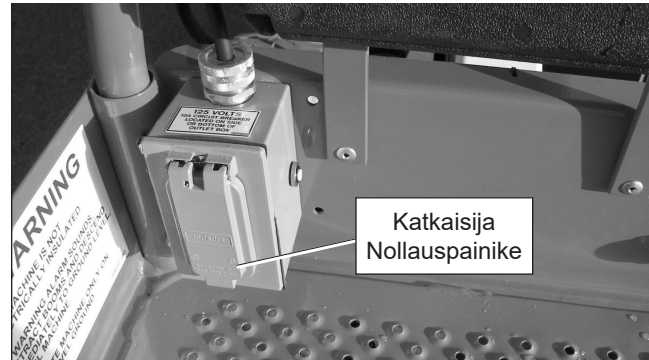
Lavaa voidaan kääntää 150 astetta, 75 astetta puomin molemmin puolin. Käänä korin kiertokytkintä vasemmalle tai oikealle korin kääntämiseksi.

### Lavan Tason Valitsin

Nostolaite voidaan tasata ylemmän ohjauspaneelin kautta tasoituskytkimen avulla. Operoi tasokytkintä ylemmästä ohjauspaneelista (katso kuva 7.4) samalla kun siirät ohjaussauvaa eteen- tai taaksepäin lavan tasaamiseksi. Kytkintä on käytettävä lyhyinä sarjoina lavan hitaaseen tasoittamiseen.

### Katkaisijan nollauspainikke (ANSI)

Työlavän sähköpistorasiaan kuuluu 15 ampeerin virrankatkaisin. Palautuspainike on sähkörasian oikealla puolella (katso kuva 7.3).



Kuva 7.3 - Pistorasia

Katkaisija suojaa sähköjohtot ja komponentit sähköisiltä ylikuormituksilta oikosulun tai muun vian varalta.

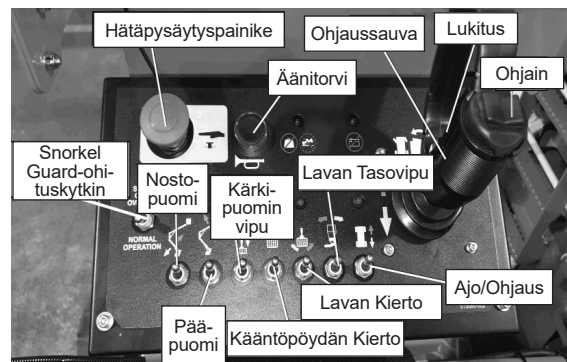
### ⚠Huomautus

Lauennut katkaisija ilmaisee toimintahäiriön sähköjärjestelmässä. Komponentti voi vaurioitua, jos toimintahäiriön syytä ei korjata. Älä käytä pistorasiaa, jos virrankatkaisin laukeaa toistuvasti.

Nollaa katkaisija painamalla painiketta.

### Ylemmät Ohjaimet

Yläohjaimet (katso kuva 7.4) sijaitsevat lavan ohjauspaneelissa. Puomin, lavan ja ajon toimintoja voidaan kontrolloida yläohjaimista.



Kuva 7.4 - Yläohjaimet

Seuraavat säätimet sijaitsevat ylemmässä ohjauspaneelissa:

- Hätäpysäytys
- Ohjaussauva
- Ohjaussauva
- Ajo/ohjaus valinta
- Puomin valinta
- Pääpuomin ohjaussauva
- Pääpuomin Ohjaussauva
- Kääntöpöydän kiertovalitsin
- Lavan kiertovipu
- Lavan tason vipu
- Äänitorven valitsin
- Ohitusvalitsin

### Hätäpysäytys

Hätäpysäytys (katso kuva 7.4) on kaksiasentoinen pu-nainen painike.

- Vedä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin katkaistak-sesi ylempien ohjauspiirien virta.
- Vedä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään virran palauttamiseksi.
- **Työnnä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin, kun ylemmät säätimet eivät ole käytössä suojataksesi painiketta tahattomalta käytöltä.**

Sekä alemman että ylemmän ohjaimen hätäpysäytyspai-nikkeiden on oltava päällä, jotta konetta voidaan käyttää ylemmistä säätimistä.

### Ohjaussauva

Ohjaussauvaa (katso kuva 7.4) käytetään joko nostolavan ajamiseen tai puomin ja kääntöpöydän käyttämiseen sopivan toiminnon valitsemisen jälkeen.

- Ota ajo-/ohjauskytkin käyttöön, jos haluat käyttää ohjainta nostolavan ohjaamiseen.
- Ota puomi- tai kääntöpöydän kytkimet käyttöön oh-jaussauvasta näiden toimintojen käyttämiseen.

Ohjaussauvan liike tiettyyn suuntaan tuottaa vastaavan nostimen liikkeen, kuten ylemmässä ohjauskilvessä on esitetty. Ohjaus- ja kääntötoimintoja voidaan käyttää erikseen tai samanaikaisesti.

### Ohjaussauva

Ohjauskytkin (katso Kuva 7.4) on hetkellinen kosketin, keinukytkin käyttöohjaimen päällä. Ohjaussauva ohjaa kahta etupyörää nostamaan laitetta.

- Käännä konetta oikealle käyttämällä ohjaussauvaa ja pitämällä ohjauskytkintä oikealle puolelle painettuna.
- Käännä konetta vasemmalle käyttämällä ohjaussau-va ja pitämällä ohjauskytkintä vasemmalle puolelle painettuna.

### Huomautus

*Ohjauspyörät eivät ole itsekeskittyviä. Aseta ohjauspyörät suoraan eteenpäin käännöksen jälkeen.*

### Ajon -ja Puomin Toimintavivut

Ajo- ja puomitoiminnon valintakytkimiä (katso kuva 7.4) käytetään halutun toiminnon valitsemiseen. Toimintoku-vakkeen yläpuolella oleva vihreä LED osoittaa valitun toiminnon.

Valitse konetoiminto painamalla kytkintä alaspäin ja va-pauttamalla. Vain yksi toiminto voidaan valita kerrallaan.

Kun olet valinnut toiminnon, käytä ohjainta ohjauskyltin sinisten ja keltaisten nuolien suuntaan.

Seuraavat käyttö- ja puomitoimintakytkimet sijaitsevat ylemmässä ohjauspaneelissa:

- Ajo/ohjaus valinta
- Puomin valinta
- Pääpuomin ohjaussauva
- Pääpuomin ohjaussauva
- Kääntöpöydän kiertovalitsin
- Lavan kiertovipu
- Lavan tason vipu

### Äänitorvi

Torvipainike on ylemmän ohjauspaneelin yläosassa (katso kuva 7.4).

Pidä kytkintä ylhäällä kuullaksesi äänimerkin.

### Ohitusvalitsin

Kun Snorkel Guard-järjestelmä aktivoidaan, sen ohitus-kytkintä (katso kuva 7.5) käytetään järjestelmän ohittami-seen pääpuomin ja nousupuomin alas -toimintojen käyttä-miseksi. Kytkimen jousitus palauttaa sen keskiasentoon.



Kuva 7.5 - Yläohjauskotelon etuosa

- Pidä kytkintä ylhäällä ohittaaksesi Snorkel Guard-jär-jestelmän.
- Vapauta kytkin ala-asentoon palauttaaksesi koneen normaali toiminta.

### Manuaalisen Alustan kierto

Joissakin koneissa voi olla manuaalinen tasorotaattori. Lava voidaan kääntää 150 astetta, 75 astetta puomin molemmille puolille käsikammella. Käsikampi voidaan taittaa kampea vasten, kun sitä ei käytetä.

- Käännä käsikampea (katso kuva 7.6) vastapäivään kääntääksesi koria vasemmalle ja myötäpäivään

kääntääksesi koria oikealle.



**Kuva 7.6 - Manuaalisen Alustan kierto**

Sijoita kori kohtisuoraan puomiin katsottuna, kun ajat tai seisotat nostolavaa.

## Luku 8 - Ennakkotarkastus

Tarkasta materiaalinostin mahdollisten huolto- ja turvallisuusongelmien varalta. Tämä luku sisältää tietoja lavan asianmukaisesta tarkastuksesta sekä luvun lopun esitetytyn tarkistusluettelon täydellisen tarkastuksen varmistamiseksi.

### ⚠️ Varoitus

**Onnettomuuden riski kasvaa operoidessasi vaurioitunutta laitetta tai laitetta, missä havaitaan toimintahäiriöitä. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä käytä nostolavaa, jos se on vaurioitunut tai ei toimi oikein.**

Suorita alustava tarkastus kunkin vuoron alussa, ennen laitteen käyttöä. Varmista, että tarkastusalueen pinta on sileä ja tasainen.

### Käyttäjän Ohjeiden Säilytys

Manuaalinen pidike sijaitsee korin edessä (katso kuva 8.1).



**Kuva 8.1 - Käyttäjän Ohjeiden Säilytys**

Tarkasta Käyttäjän Oppaan pidike:

1. Varmista, että Käyttäjän Oppaan pidike on kiinnitetty kunnoll..
2. Tarkista, että pidikkeessä on oikea käyttöohje.
3. Tarkista, että käyttöohje on täydellinen ja kaikki sivut ovat ehjät ja luettavissa.
4. Varmista, että pidikkeessä on oikea ANSI-julkaisu "ANSI/SIA A92.5-2006 -puomin tukemien nostolaitteiden jälleenmyyjien, omistajien, käyttäjien ja vuokralaisten vastuuta koskeva käsikirja".

### Sähköjärjestelmä

Sähkövirta toimitetaan kahdeksasta 360 ampeerin ja 6 voltin paristosta. Nämä paristot syöttävät 48 voltin tasavirtaa sähkökäyttöistä nostolavan käyttöjärjestelmää varten ja 12 voltin tasavirtaa ohjausjärjestelmän käyttöä varten.

### Huomautus

Katso luvusta 6 yleiset akun huolto- ja lataustiedot.

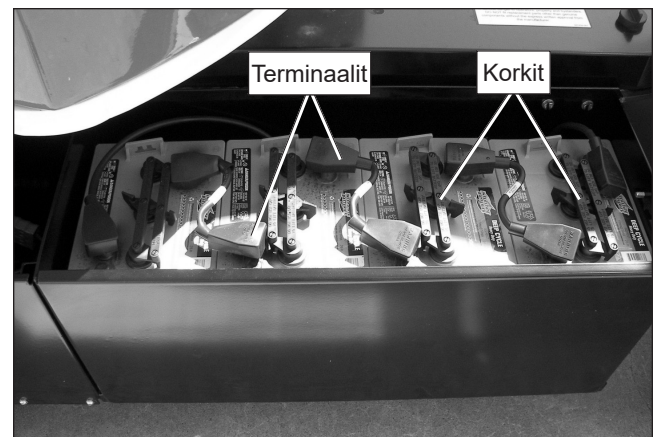
### ⚠️ Varoitus

**Akut levittävät vetyä ja happea, jotka yhdistyessään räjähtävät. Kemiallinen räjähdys voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä tupakoi tai sytytä avotulta tai kipinöitä akun lähellä.**

### ⚠️ Huomautus

**Kipinöitä saattaa ilmetä jopa matalajännitteisten sähköjärjestelmien ansiosta. Sähköisku tai komponenttien vaurioituminen voi johtua kosketuksesta jännitteisiin johtimiin. Ole varovainen työskennellessäsi minkä tahansa sähkölaitteen kanssa.**

Koneen virtalähteenä olevat paristot ovat alustoissa kummallakin puolella nostolavaa, katso kuva 8.2.



**Kuva 8.2 - Akkukotelo**

Avaa paristot löysäämällä akun kummallakin puolella oleva nappi ja poistamalla kansi.

Pariston suorituskyvyn optimoimiseksi akun nestetaso on pidettävä yllä ja akun liitännät on pidettävä puhtaina.

### Akun Nestetaso

Akun nestetason tarkastaminen:

1. Poista jokaisen pariston korkit (katso kuva 8.2).
2. Tarkista silmämääräisesti akun nestetaso varmistaaksesi, että taso on 6 mm sisällä täyttöokulan pohjassa kunkin reiän sisällä.
3. Lisää tarvittaessa tislattua vettä.

### Huomautus

*Käytä tislattua vettä vain paristojen täyttööseen. Vältä metallipitoisia kiintoaineita, kuten rautaa sisältävää vettä tämän saattaessa lyhentää paristojen käyttöikä.*

4. Aseta paristojen korkit takaisin paikoilleen. Korkkien on oltava paikallaan ja tiukat koneen käytön aikana.

### Akkutermiinaalit

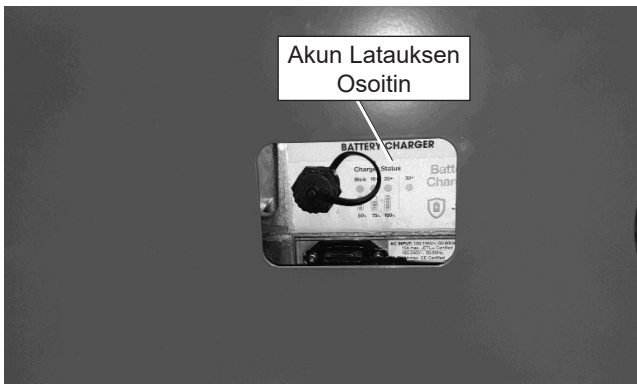
Akun napojen tarkastaminen:

1. Tarkista akkujen pää, navat ja kaapelin päät. Niiden tulee olla puhtaita ja ehjiä (katso kuva 8.2).
2. Pyyhi pariston päällinen tarvittaessa. Puhdista navat ja kaapelipäätteet teräsharjalla tai napojen puhdistustyökalulla.
3. Varmista, että kaikki kaapelipäätteet on kiinnitetty napoihin tukevasti.

### Akun Lataus

Akun napojen tarkastaminen:

1. Käännä ohjausvalitsin pois päältä -asentoon alemmasta ohjaspaneelistä.
2. kytke pääakun kantaisin pois päältä.



**Kuva 8.3 - Akun Katkaisukytkin**

3. Liitä akkulaturi asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan (110–240 voltin vaihtovirta, 50/60 Hz) 3-johdimmalla, 12 mm:n (1,5 mm) tai suuremmalla jatkojohdolla. Jatkojohdon on oltava mahdollisimman lyhyt ja hyvässä kunnossa.

4. Tarkista lyhyen viiveen jälkeen silmämääräisesti akun latausilmaisimen oikea latausnopeus (katso kuva 8.3).

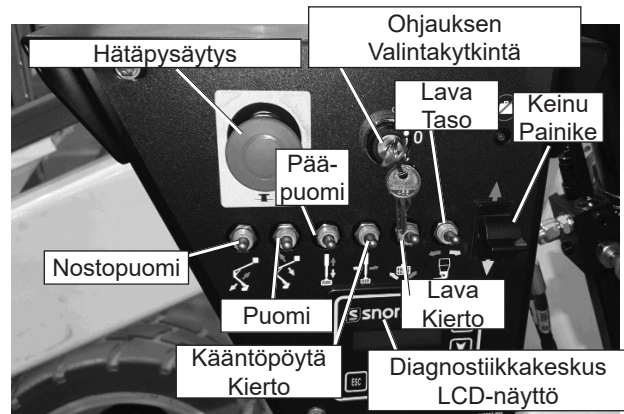
- Kun paristot latautuvat, akun varaustason ilmaisin nousee.

5. Irrota laturi pistorasiasta.

### Akun Tilan Osoitin

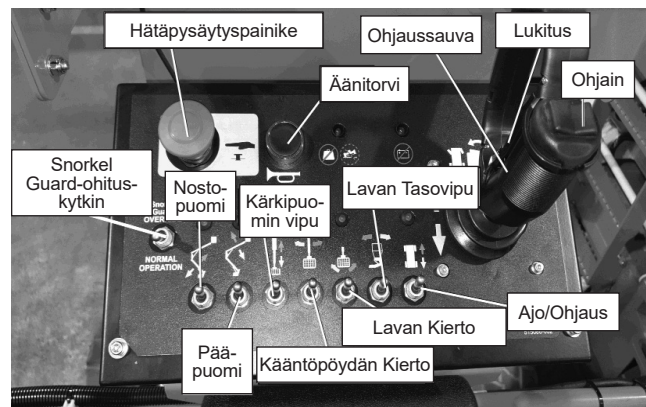
Akun kunnan osoittimen tarkastaminen ylempistä säätimistä:

1. Varmista, että akun katkaisin on ON-asennossa.
2. Kierrä alempien säätimien hätäpysäytyspainiketta ulospäin myötäpäivään on-asentoon (katso kuva 8.4).



**Kuva 8.4 - Alemmat Ohjaimet**

3. Aseta avain ohjauskytkimeen ja käännä se on-asentoon.
4. Kierrä alempien säätimien hätäpysäytyspainiketta ulospäin myötäpäivään on-asentoon (katso kuva 8.5).



**Kuva 8.5 - Yläohjaimet**

## Kaapelit ja johdotussarjat

Kaapeleiden ja johdotussarjojen tarkastaminen:

1. Tarkista kaikki kaapelit ja johdot kulumien ja/tai fyysisten vaurioiden, kuten löysien liitosten, katkenneiden johtojen ja kuluneen eristyksen varalta.
2. Tarkista johdotus osissa, missä reitityssuunnan muutos voi aiheuttaa johtojen puristumisen.
3. Varmista, että kaapelit ja johdot on johdettu oikein terävien reunojen, puristumisen ja naarmuuntumisen välttämiseksi.

## Hydraulijärjestelmä

Hydraulinen teho syötetään yksivaiheisesta hydraulipumpusta, jossa on neljän hevosvoiman tasavirtamoottori.

### ⚠Vaara

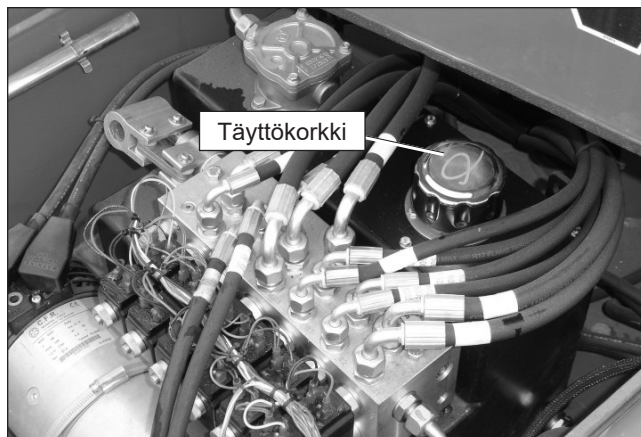
**Paineen alaisena purkautuvalla hydraulisella nesteellä saattaa olla tarpeeksi voimaa nesteen injektioiksi lihakseen. Jos lääketieteellistä hoitoa ei anneta heti, seurauksena on vakava infektio tai reaktio. Jos hydraulijärjestelmän läheltä vetäytyminen aiheuttaa henkilövahinkoja hakeudu lääkäriin välittömästi.**

Hydraulisäiliö on alustan oikealla puolella.

### Nestetaso

Nestetason tarkastaminen:

1. Varmista, että nostolava on sijoitettu tasaiselle alustalle.
2. Poista vetolaitteen ohjaustilan kansi alustan takaosasta.
3. Suorita visuaalinen tarkistus varmistaaksesi, että neste on näkyvissä näyttölasissa (katso kuva 8.6).



**Kuva 8.6 - Hydraulinen nestemittari**

## ⚠Huomautus

**Kaikki hydraulinesteet eivät sovellu hydraulijärjestelmässä käytettäväksi, koska Joidenkin nesteiden voiteluominaisuudet ovat huonot ja ne voivat lisätä komponenttien kulumista. Käytä vain suositusten mukaista hydraulinestettä.**

4. Poista täyttöaukon korkki tarvittaessa ja lisää oikean tyyppistä nestettä. Aseta korkki takaisin paikalleen ja varmista sen kireys.

### Huomautus

*Katso hydraulijärjestelmän tyyppi luvusta 2. Jos sinun pitää täyttää nestetankki usein, saattaa koneessa olla korjausta vaativa vuoto.*

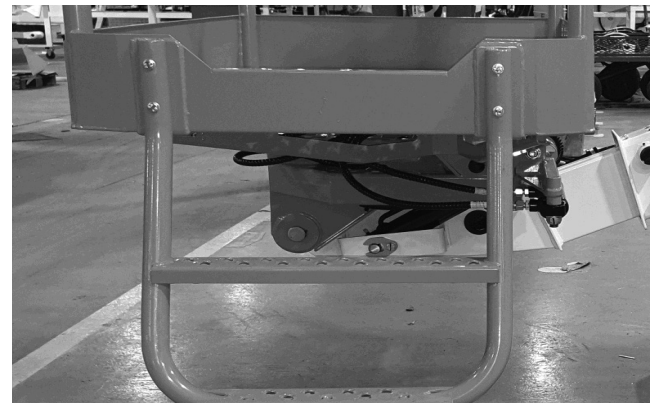
### Nestesuodatin

Hydraulinestesuodattimen kunnan tarkastaminen on osa koneen huoltosuunnitelmaa, eikä käyttäjän tulisi suorittaa sitä itse.

### Letkut, Tuubit ja Laitteet

Letkujen, tuubien ja laitteiden tarkastus:

1. Tarkista kaikki hydrauliletkut, putket ja liittimet kulumisen, vuotojen ja vaurioiden varalta (katso kuva 8.7).



**Kuva 8.7 - Letkut, Tuubit ja Laitteet**

2. Varmista, että letkut on johdettu oikein terävien reunojen, rypistymisen ja naarmuuntumisen välttämiseksi.
3. Tarkista putket reikien tai muiden vaurioiden varalta, jotka voivat rajoittaa nesteen virtausta.
4. Varmista, että kaikki letkut ja putket ovat tukevasti tukikiinnikkeissä.
5. Tarkista rungon alaosa nesteet vuotamisen varalta. Nestesuodot ovat helposti näkyvillä maassa.

### Pyörät ja Renkaat

Tarkasta silmämääräisesti renkaat ja pyörät (katso kuva 8.8) varmistaaksesi, että ne sopivat huoltoon.



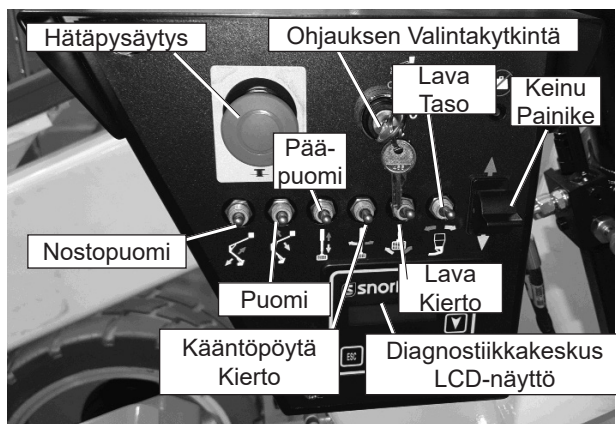
Kuva 8.8 - Pyörät ja Renkaat

Renkaiden ja pyörien tarkastus:

1. Tarkasta renkaat silmämääräisesti. Niiden tulisi olla sileitä, ilman viiltoja tai puuttuvaa kumia näiden saatessa vaikuttaa nostolavan vakauteen.
2. Tarkista pyörät ja että kiinnittimet ovat paikoillaan eivätkä ole vaurioituneet tai löysät.

### Alemmat Ohjaimet

Jos lavalla ei ole henkilöstöä, testaa kunkin säätimen toiminta alemmista hallintalaitteista (katso kuva 8.9).



Kuva 8.9 - Alemmat Ohjaimet

### Ohjainjärjestelmä

Toimi seuraavasti koneen operoimiseksi alaohjauspaneelin avulla.

1. Varmista, että akun katkaisin on ON-asennossa.
2. Vedä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään virran palauttamiseksi ylemmästä ohjauspaneelistä.

3. Aseta avain ohjauskytkimeen ja käännä se on-asentoon.
4. Paina puomin vipua keinukytkimen kanssa samaan aikaan koneen toiminnan testaamiseksi.

### ⚠Vaara

Laitteen liikkuvien osien välille saattaa syntyä puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että koneen läheisyys on tyhjä esivirheen tarkastuksen ajan.

### ⚠Varoitus

Onnettomuuden riski kasvaa operoidessasi vaurioitunutta laitetta tai laitetta, missä havaitaan toimintahäiriöitä. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä käytä nostolavaa, jos se on vaurioitunut tai ei toimi oikein.

5. Testaa kunkin toiminto.

### Madallushälytin

Kun työtaso laskeutuu, kuuntele varmistaaksesi, että hälytys antaa varoituksen alueen henkilökunnalle, että lava laskeutuu.

### Hätäpysäytys

Hätäpysäytyspainikkeen testaaminen alaohjausyksiköstä:

1. Paina hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin kytkeäksesi virran pois päältä.
2. Testaa alemman ohjauspaneelin oikea toiminta.

### Hätämädallusohjain

Testaa seuraava toimenpide hätälaskujärjestelmän testaamiseksi.

1. Nosta nousuputki ja pääpuomit osittain alemmista hallintalaitteista käsin.
2. Kun astut pois alustan ja korin läheisyydestä, työnnä hätälaskunuppia (katso kuva 8.10) sisäänpäin jokaisesta sylinteristä. Puomi alkaa laskea, kun nappi työnnetään sisään.





Rungon Takaosa - Nousupuomin Nostosylinteri

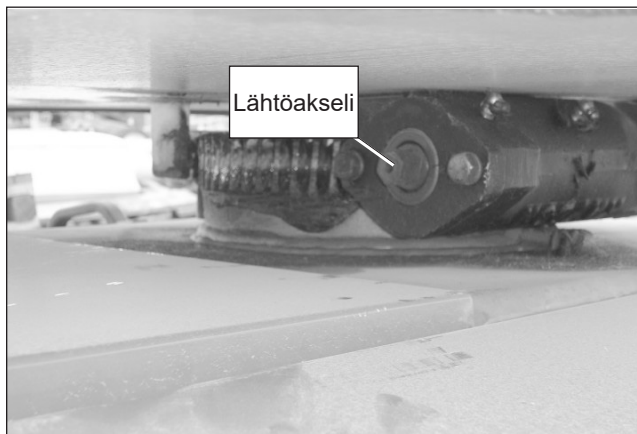
Rungon Etuosa - Puomin Nostosylinteri  
Kuva 8.10 - Hätämadalluspainikkeet

3. Vapauta kytkin liikkeen pysäyttämiseksi.
4. Varmista, että nappi on täysin vapautettu korin laskemisen jälkeen.

### Kääntöpöydän kierto

Testaa manuaalinen kiertotoiminto seuraavalla tavalla:

1. Kytke 7/8 tuuman holkki ja räikkä kierukkapyörän käyttöakseliin (katso kuva 8.11).



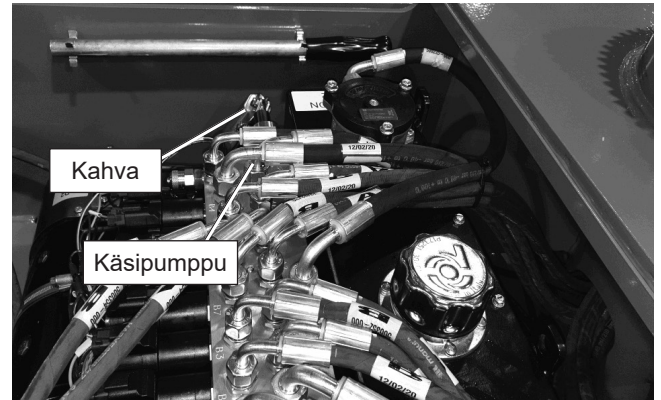
Kuva 8.11 - Pyörivä Kierukkapyörä

2. Varmista, että kääntöpöytää voidaan kääntää molempiin suuntiin räikän avulla.

### Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto

Testaa manuaalinen kärkipuomin sisäänvetotoiminto seuraavalla tavalla:

1. Pidennä kärkeä muutama jalka alemmasta ohjauspaneelista ja paina hätäpysäytyspainiketta.
2. Poista rungon etuosan kansi päästäksesi säätöventtiiliin.
3. Aseta kahva (katso kuva 8.12) käsipumpun pidikkeeseen ja käytä pumppua varmistaaksesi, että kärkipuomi vetäytyy sisään.

Kuva 8.12 - Alemmat Ohjaimet  
Rungon Etukannen Alla

### Välkkyvä valo

Kone saattaa olla varustettu valinnaisella vilkkuvalla valolla, jotka sijaitsevat vastapainon yläosassa.

Vilkkuvien valojen tarkastaminen:

1. Varmista, että akun katkaisin on ON-asennossa.
2. Kierrä alemmissä säätimissä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään virran palauttamiseksi.
3. Varmista visuaalisesti, että valo vilkkuu noin yhden vilkun/sekunti.

### Huomautus

Koneessa ei ole vilkkuvan valon katkaisinta. Valoa ei voi sammuttaa, kun ohjauskytkin on ala- tai yläohjaus-asennossa.

### Rakenteet

Tarkasta silmämääräisesti kaikki hitsaukset ja niihin liittyvät komponentit. On tärkeää tarkastaa myös komponentit yhdistävät kiinnikkeet.

### Hitsausrakenteet

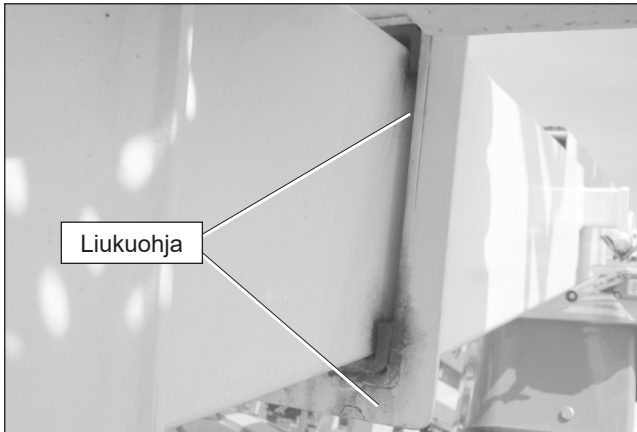
Hitsausten tarkastaminen:

## Luku 8 - Ennakkotarkastus

1. Tarkista kaikki hitsauskohdat epätavallisten kulumien ja muodonmuutosten varalta, näiden saattaessa aiheuttaa häiriöitä liikkuvien osien välillä.
2. Tarkista rakenneosien hitsaukset. Kiinnitä erityistä huomiota puomihitsauksiin. Tarkastettavan alueen tulee olla puhdas liasta ja rasvasta.
3. Tarkasta hitsauskohdat kulumien ja halkeamien varalta. Käytä taskulamppua nähdäksesi tarkastusalue paremmin.

### Puomin liukuesteet

Pääpuomissa on liukuesteet (katso kuva 8.13) pääpuomin ja kärkiosan välillä.



Kuva 8.13 - Liukuesteet puomin kärjen päässä

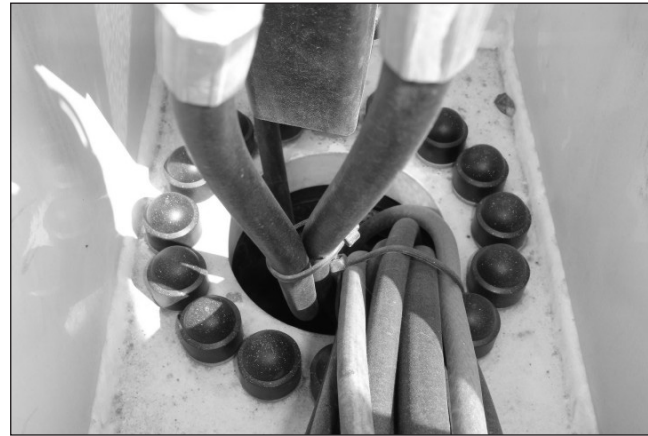
Hitsausten tarkastaminen:

1. Nosta pääpuomia alemman ohjauspaneelin avulla. Jatka kärjen puomia noin 30 cm.
2. Tarkista liukuesteiden oikea kiinnitys pääpuomiin.
3. Tarkista pinta, jossa esteet koskettavat kärkipuomia. Maalin tulee olla ehjä eikä paljaan metallin näkyä.

### Kiinnikkeet

Ankkurien tarkastaminen:

1. Tarkista kaikki kiinnikkeet siltä varalta, että ne puuttuvat, ovat vahingoittuneita tai löysällä.
2. Tarkista kaikki puomin ja sylinterin yhdistävät pultit, mutterit, rullatapid, kaulukset ja napsautusrenkaat. Niiden tulee olla läsnä, tiukkoja ja täysin ehjiä.
3. Nosta nostopuomi päästäksesi käsiksi kääntöpöydän sisäisiin pyörimissuuntaisiin laakeripultteihin (katso kuva 8.14). Ulkopuoliset pultit voidaan tarkastella kääntöpöydän aukkojen kautta. Kierrä levysoitinta tarkistaaksesi kaikki ulommat pultit.



Kuva 8.14 - Pyörivät laakeripultit

4. Tarkista sisäinen ja ulkoinen pyörän laakeripultti varmistaaksesi, että ne ovat paikoillaan, ehjiä ja kireitä.

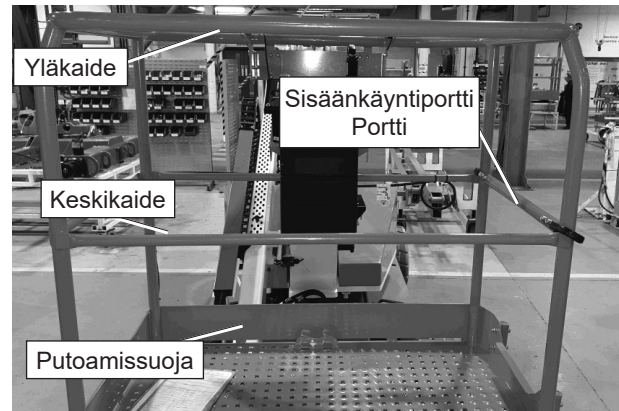
### Ylempi Ohjauspaneeli

Tarkasta lava ja ylempi ohjauspaneeli sen jälkeen kun alempi ohjauspaneeli on tarkastettu.

### Suojakaidejärjestelmä

Suojakaitejärjestelmä sisältää (katso kuva 8.15):

- Yläkaide
- Keskikaide
- Sisäänkäyntiportti
- Levylaudat laiturin sivujen ympärillä.



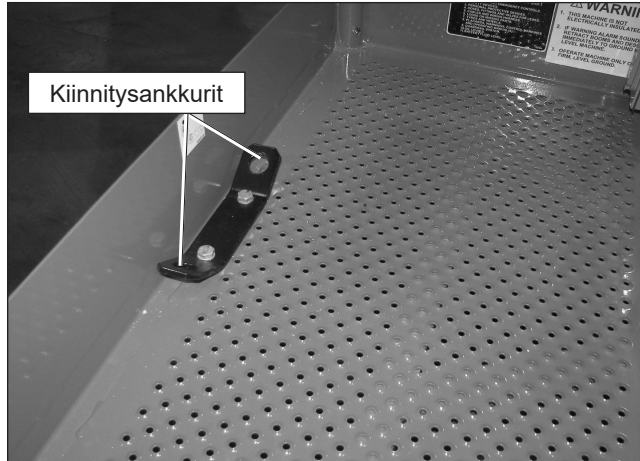
Kuva 8.15 - Suojakaitejärjestelmä

Kaitejärjestelmän tarkastaminen:

1. Tarkista kaikki suojakaitejärjestelmän osat. Varmista, että kiskot ja jalkalistat ovat paikoillaan ja ehjiä.
2. Tarkista kisko- ja jalkahitsaukset halkeamien varalta.
3. Tarkista kaikki kiinnityspultit ja -mutterit. Niiden tulee olla tiukasti paikallaan.
4. Varmista, että portit ovat paikallaan, eivät ole vaurioituneet ja liikkuvat vapaasti.

### Kiinnitysankkurit

Kaksi turva-ankkuria sijaitsevat ylemmän ohjauspaneelin alapuolella (katso kuva 8.16).



Kuva 8.16 - Lavan Takaosan Sisäpuoli

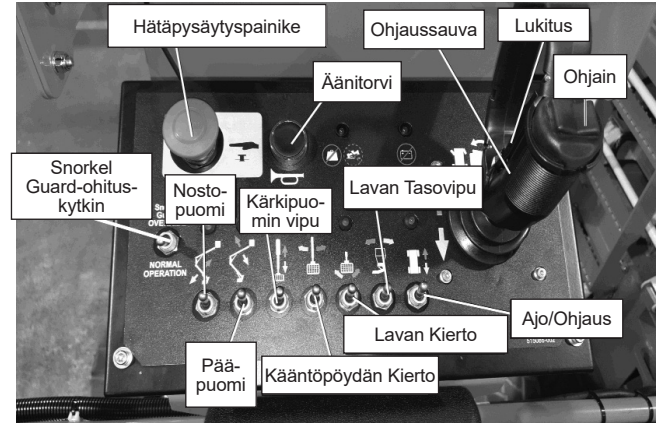
Ankkurien tarkastaminen:

1. Tarkista putoamissuoja-ankkurit ja että ne ovat oikeilla paikoillaan ja ehjiä.
2. Tarkasta hitsauskohdat kulumien ja halkeamien varalta. Käytä taskulamppua nähdäksesi tarkastusalue paremmin.

### Ohjainjärjestelmä

Käytä seuraavaa menettelytapaa koneen operoimiseksi yläohjaimien avulla:

1. Varmista, että akun katkaisin on ON-asennossa.
2. Kierrä alemmissä säätimissä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään virran palauttamiseksi. Aseta avain ohjauskytkimeen ja käännä se on-asentoon.
3. Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin (katso kuva 8.17) ylemmästä ohjauspaneelistä.
4. Valitse konetoiminto painamalla kytkintä alaspäin ja vapauttamalla. Vain yksi toiminto voidaan valita kerrallaan. Toimintokuvakkeen yläpuolella oleva vihreä LED osoittaa valitun toiminnon.
5. Kun olet valinnut toiminnon, käytä ohjainta ohjauskytkin sinisten ja keltaisten nuolien suuntaan.



Kuva 8.17 - Yläohjaimet

### ⚠️ Vaara

Laitteen liikkuvien osien välille saattaa syntyä puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että koneen läheisyys on tyhjä esivirheen tarkastuksen ajan.

### ⚠️ Varoitus

Onnettomuuden riski kasvaa operoidessasi vaurioitunutta laitetta tai laitetta, missä havaitaan toimintahäiriöitä. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä käytä nostolavaa, jos se on vaurioitunut tai ei toimi oikein.

6. Testaa lukituskytkin käyttämällä puomitointoa kytkemättä lukitusta ohjaussauvaan. Jos puomi liikkuu, lukitus on vioittunut. Älä käytä konetta, ennen kuin ongelma on ratkaistu.
7. Testaa kunkin säätimen toiminta molempiin suuntiin ylemmistä säätimistä.

### Hätäpysäytys

Hätäpysäytyspainikkeen testaaminen alaohjauspaneelistä:

1. Aseta ohjauskytkin alempaan hallinta-asentoon.
2. Paina hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin kytkeäksesi virran pois päältä.
3. Varmista, että ylempät hallintatoiminnot eivät toimi.

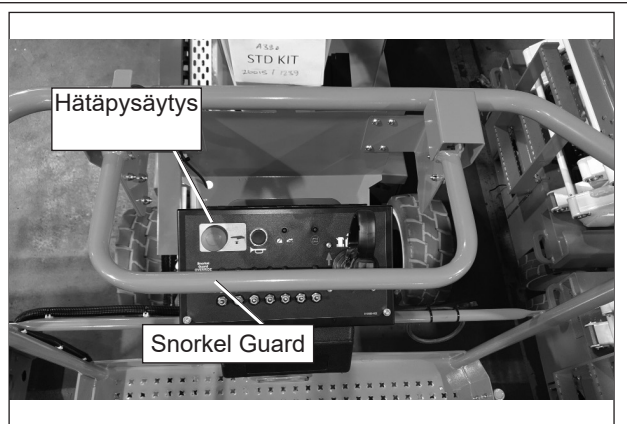
### Äänitorvi

Vedä äänitorven kytkintä (katso kuva 8.17) ylöspäin varmistaaksesi sen toimiminen.

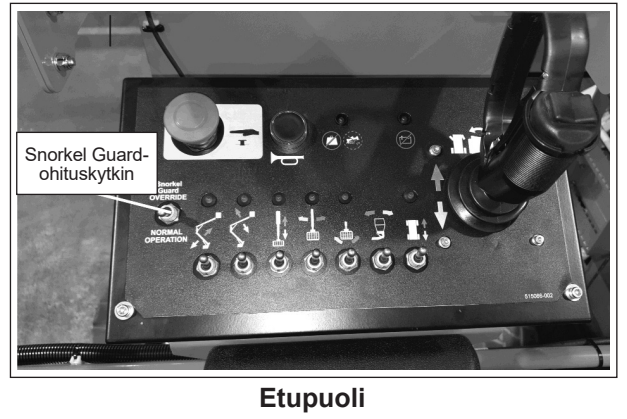
### Snorkel Guard

Snorkel Guard -järjestelmän testaaminen:

1. Kytke akun irrotuskytkin päälle.
2. Vedä alemman paneelin hätäpysäytyspainiketta ulospäin ja aseta ohjauskytkin yläohjausasentoon.
3. Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin (katso kuva 8.18).



Yläpuoli



Etupuoli

**Kuva 8.18 - Yläohjaimet**

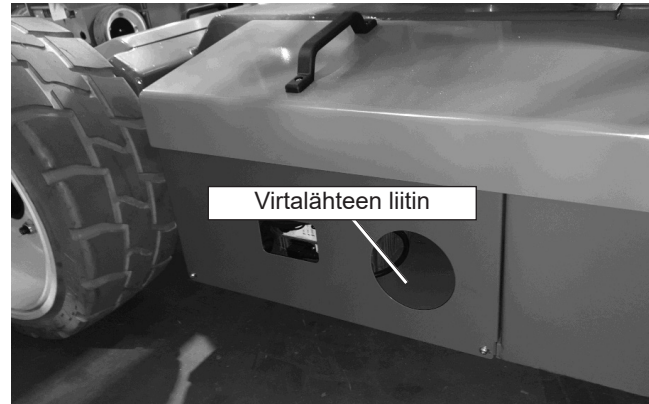
4. Kiinnitä ylemmän ohjaussauvan lukitus ja nosta pää- ja nousupuomia hieman.
5. Paina Snorkel Guard -kiskoa alaspäin ja tarkista, että:
  - kuulet äänimerkin.
  - rungon etuosassa oleva sininen valo vilkkuu.
  - kaikki toiminnot eivät toimi.
6. Pidä Snorkelisuojan ohituskytkintä ylöspäin ohitusasennossa ja tarkista, että pääpuomin ja nousupuomin alemmat toiminnot toimivat.

7. Paina Snorkel Guard -kiskoa alaspäin ja tarkista, että: Varmista, että kaikki muut koneen toiminnot toimivat.

### Sähköpistoke (ANSI tai valinnainen)

Pistorasian testaaminen:

1. Kytke 110 voltin vaihtovirtalähde virtalähteen liittimeen rungon oikealla puolella (katso Kuva 8.19).

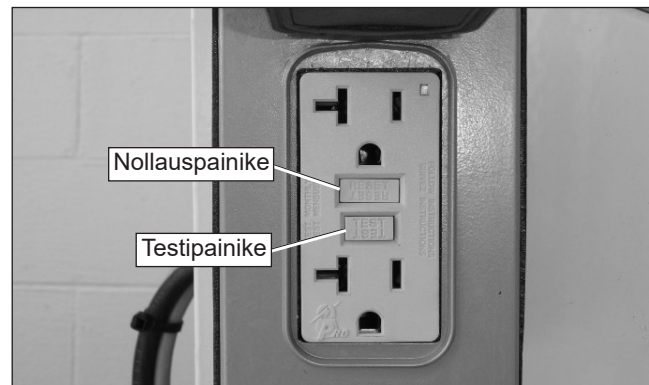


**Kuva 8.19 - Virtalähteen Liitin**

2. Kytke sähkötyökalu alustan pistorasiaan ja testaa työkalua pistorasian oikean toiminnan varmistamiseksi.

Pistorasia on varustettu maasulkukatkaisijalla (GFCI). Testaa seuraava menetelmä GFCI:n testaamiseksi.

1. Paina testipainiketta (katso kuva 8.20).



**Kuva 8.20 - Pistorasia**

2. Kytke sähkötyökalu pistorasiaan ja varmista, että virta on katkaistu.
  - Jos virta oli katkaistu, paina reset-painiketta virran palauttamiseksi.
  - Jos virta oli päällä, korjaa tai vaihda pistoke.

## Kaikki Liikehälyttimet

Kone saattaa olla varustettu kaikilla liikehälytyksillä.

- Käytä konetoimintoja varmistaaksesi varoitushälytyksen toiminta henkilöiden varoittamiseksi

## Kilvet ja Tarrat

Kilpien ja tarrojen tarkastaminen:

1. Tarkista kaikki turva- ja toimintakilvet ja tarrat. Varmista, että ne ovat paikoillaan, hyvässä kunnossa ja luettavissa.
2. Puhdista kilvet ja tarrat saippualla, vedellä ja pehmeällä kankaalla, jos sanoja tai kuvia ei näy.

## Huomautus

**Liuokset saattavat sisältää vaarallisia aineita. Seuraa liuoksessa näkyviä ohjeita aineen käyttöön ja kierrätykseen liittyen. Käytä suojakäsineitä ja roiskeenkettäviä suojalaseja liuottimia käsitellessäsi.**

3. Poista ylimääräinen spraymaali luonnollisesti hajoavilla liuoksilla ja pehmeällä kankaalla.
4. Vaihda puuttuvat, vaurioituneet tai lukukelvottomat kilvet tai tarrat ennen nostolavan käyttöä.

Voit pyytää kilvet ja tarrat Snorkeliltä.

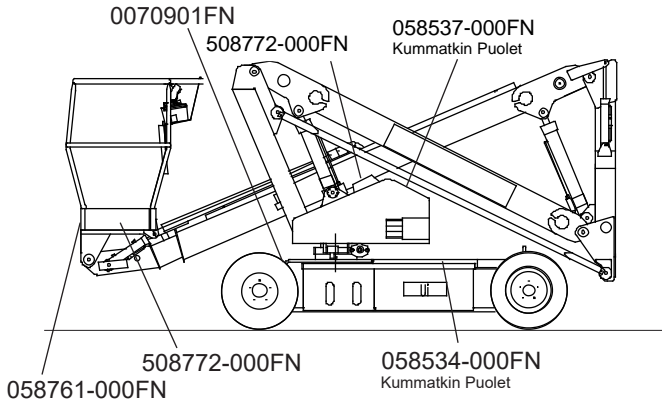
Turvallisuuteen liittyvät kilvet ja tarrat on kuvattu seuraavilla sivuilla.

snorkel		1-800-234-4317		Snorkel International 2009 Riverside Road Elwood, IL 60124	
MALLI-NUMERO		SARJA-NUMERO			
VALMISTUSKUU-KAUSIVUOSI		KALTEVUUSANTURIN HÄLYTYSASETUS			
TYHJÄN LAITTEEN PAINO	kg	ROKKAUS	ROKKAUS	ROKKAUS	ROKKAUS
MOOTTORISÄÄTÖT	hp	AKKU-SÄÄTÖ	AKUJUMMOOT-TORIT	V	V
TUKIJALAN SUURIN KUORMA	kg	TOISET AKUT	TOISET AKUT	V	Ah
SUURIN ASTEISUUS	%	LATURIN TULO		V	
SUURIN SALLITTU MANUJAALINEN VOIMA (SIVUVETO)	lbs	SUURIN SALLITTU TUULEN NOPEUS		mph	mps
KORIN SUURIN PAINO	ft	KORIN SUURIN SALLITTU ULOTTUVUUS		ft	m
NIMELLINEN MATKUSTAJAMÄÄRÄ		SUURIN SALLITTU AJOKORKEUS		ft	m
		RAJOITAMATON ALUSTAN KAPASITEETTI		lbs	kg
<b>HUOMAUTUS</b>					
Älä postia koneessa olevia painavia osia. Lisätyä paino on jätettävä tasaisesti kullekin akselille. Asennat koneeseen osia tässä esitetyinä.					
OHJAAVAKSELI	lbs	kg			
VETOAKSELI	lbs	kg			

0070901FN



508772-000FN



Oikea Puoli



058537-000FN



510479-001FN



058534-000FN

## VAROITUS

1. TÄTÄ KONETTA EI OLE ERISTETTY SÄHKÖISESTI.
2. JOS KUULET HÄLYTYSÄÄNEN, VEDÄ PUOMIT SISÄÄN JA LASKE LAVA, TASOITA KONE MAANPINTAA VASTEN.
3. KÄYTÄ KONETTA VAIN VAKAALLA, TASAISELLA ALUSTALLA.

058181-003

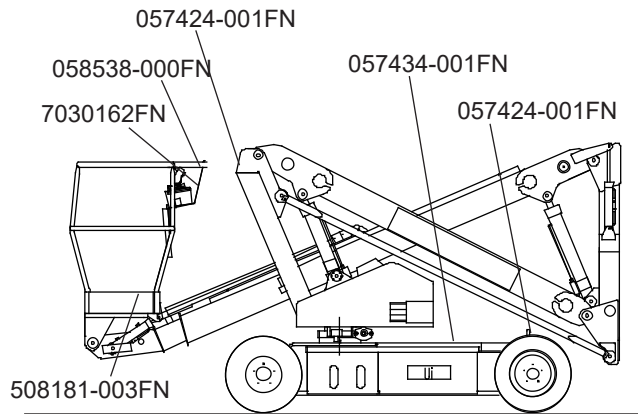
058181-003FN

## VAROITUS

Tätä ohitusta saa käyttää vain, kun kaikki hallintalaitteet on vapautettuna ja vapaa-asennossa. Jos nolla- tai neutraaliliitai ei voida saavuttaa, paina hätäpysäytyspainiketta ja hanki apua alemmista säätimistä.

7030162

7030162FN



Oikea Puoli



058538-000FN



057424-001FN

## VAROITUS

Kaikkien muiden kuin tämän koneen kanssa käytettäväksi suunniteltujen komponenttien asennus luo loukkaantumisriskin ja aiheuttaa vakavan vaaran käyttäjille, omaisuudelle ja sivullisille. ÄLÄ asenna muita alkuperäisiä komponentteja ilman valmistajan nimenomaista kirjallista lupaa.

057434-001

057434-001FN





## Ennakkotarkastuslista

Kappale	Tarkastus	OK
<b>Käyttäjän Ohjeet</b>	Kaikki sivut ovat luettavissa ja ehjät	
<b>Sähköjärjestelmä</b>		
Akut	Kunnossa ja ladattu oikeaa käyttöä varten	
Akun nestetaso ja navat	Oikea taso/puhdas, liittimet tiukalla	
Akkulaturi ja kunnan osoitin	Tarkista oikea toiminta	
Kaapelit ja johdotussarjat	Ei kulumista tai fyysisiä vaurioita	
<b>Hydraulijärjestelmä</b>		
Nestetaso	Täysi- ja lisää-merkkien välillä	
Letkut, tuubit ja laitteet	Ei vuotoja	
<b>Renkaat</b>	Tarkista kunto	
<b>Renkaat</b>	Kaikki pyöränmutterit paikallaan ja vääntömomentit kohdillaan	
<b>Alemmat Ohjaimet</b>		
Ohjainjärjestelmä	Tarkista oikea toiminta	
Hätäpysäytys	Hätäpysäytys ja hätävirtaPysäyttää alaohjaimet/toimii oikein	
<b>Tasosensori</b>	Kallistusvaroitusaäni	
<b>Välkkyvä valo</b>	Tarkista oikea toiminta	
<b>Kaikki Liikehälyttimet</b>	Hälyttää koneen liikkeessä	
<b>Rakenteet</b>		
Hitsausrakenteet	Hitsaukset ovat ehjät, ei vaurioita tai muodonmuutoksia	
Liukupalan pidikkeet	Paikallaan, ei vaurioita tai muodonmuutoksia	
Kiinnikkeet	Tiukasti paikallaan	
<b>Ylempi Ohjauspaneeli</b>		
Suojakaidejärjestelmä ja kiinnitysankkurit	Hitsaukset ovat ehjät, ei vaurioita tai muodonmuutoksia	
Ohjainjärjestelmä	Tarkista oikea toiminta	
Hätäpysäytys	Pysäyttää yläohjaimet/toimii oikein	
Äänitorvi	Äänimerkki soikun aktivoitu	
Snorkel Guard	Tarkista oikea toiminta	
Pistorasia	Tarkista oikea toiminta	
<b>Kilvet ja Tarrat</b>	Paikoillaan ja luettavissa	



## Luku 9 - Käyttö

Henkilönostinta voidaan hallita joko ala- tai yläohjauspaneelista.

### Vaara

Nostolavaa ei ole eristetty sähköisesti. Jännitteisiin johtimiin koskeminen tai riittämättömän etäisyyden pitäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä mene kansallisten turvallisuusmääräysten määrittämää pienintä turvallista lähestymisetäisyyttä lähemmäksi.

Laitteen liikkuvien osien välille saattaa syntyä puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että laitteen ympärillä on riittävästi tilaa, ennen kuin siirrät konetta. Jätä riittävästi tilaa ja aikaa liikkeen lopettamiseksi rakenteisiin koskemisen ja muiden vaarojen välttämiseksi.

Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Käytä materiaalinostinta tukevilla ja tasaisilla pinnoilla. Vältä ajonopeutta ja/tai karkeaa maastoa, joka voi aiheuttaa äkillisiä muutoksia lavan asentoon. Älä aseta nostolaitetta yläasentoon roikuvan esineen, reiän, kaltevan alueen, pehmeän tai epätasaisen maan tai muun kaatumisvaarassa olevan kohteen lähellä.

Lavan nimelliskuorma on nostettavissa olevan henkilöstön ja laitteiden kokonaispaino.

Työmäärät ilmoitetaan korin arvokilvessä ja koneen sisäänkäynnissä.

### Vaara

Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä ylitä lavan kilvessä ilmoitettuja kapasiteettiarvoja.

Kapasiteettiarvot ilmaisevat laitteen nimellisnostokykyä eivätkä osoita materiaalin nostovakautta.

Kuljettaja on viime kädessä vastuussa siitä, että nostolaite on asennettu oikein.

### Kylmän Sään Käynnistys

Jos ympäristön lämpötila on alle 0°C on moottori ja hydraulijärjestelmän öljy lämmitettävä ennen käyttöä.

Kylmä, paksu hydraulioöljy ei virtaa hyvin ja voi aiheuttaa viiveen vasteen ohjauksen liikkeelle. Kylmä hydraulioöljy voi myös aiheuttaa kavitaatiota ja pumpun vaurioita.

### Hydraulijärjestelmän manuaalinen lämmitys

Hydraulioöljy voidaan lämmittää puomin jatkosylinterin avulla. Nosta pääpuomia niin, että se on vaakasuorassa, ja käytä puomin vetämistoimintoa koneen ollessa paikoillaan. Kun sylinteri on pohjassa, öljyvirta tuottaa lämpöä hydraulioöljyn lämmittämiseksi.

### Huomautus

Kaikki hydraulinesteet eivät sovellu hydraulijärjestelmässä käytettäväksi, koska Joidenkin nesteiden voiteluominaisuudet ovat huonot ja ne voivat lisätä komponenttien kulumista. Käytä vain suositusten mukaista hydraulinestettä.

Käytä kylmällä säällä käytettävää hydraulioöljyä koneen suositusten mukaisesti. Yleiset tekniset tiedot viittaavat alle-13°C lämpötiloihin.

### Ennen Käyttöä

Varmista ennen nostolavan käyttöä, että paristot on ladattu ja laturi on irrotettu pistorasiasta.

Valmisteleva seuraavaa menettelyä noudattaen.

1. Suorita ennakkotarkastus ennen jokaista työvuoroa (luvussa 8 kuvatulla tavalla).
2. Varmista, että akun katkaisin on kiinnitettynä.
3. Sulje ja lukitse akku ja hydrauliset lokerot.

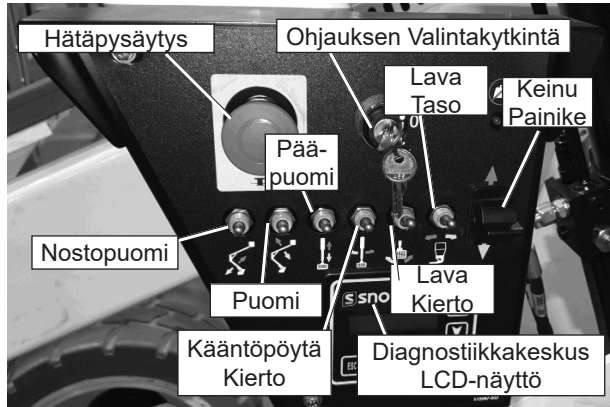
### Alemmat Ohjaimet

Alemmat ohjaimet kumoavat ylemmillä ohjaimilla suoritettujen komennot. Tämä tarkoittaa, että alempia säätimiä voidaan käyttää aina lavan käyttämiseen riippumatta ylemmän hallintalaitteen hätäpysäytyspainikkeen asennosta.

Voit ohjata puomia ja lavaa koneen alaohjaimien avulla. Alempia säätimiä voidaan käyttää nostolavan ensimmäiseen asennukseen sekä testaukseen ja tarkastuksiin.

Käytä seuraavaa menettelyä puomin, kääntöpöydän tai korin toimintojen käyttämiseen alemman ohjauspaneelin avulla.

1. Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin (katso kuva 9.1) alemmasta ohjauspaneelista.



Kuva 9.1 - Alemmat Ohjaimet

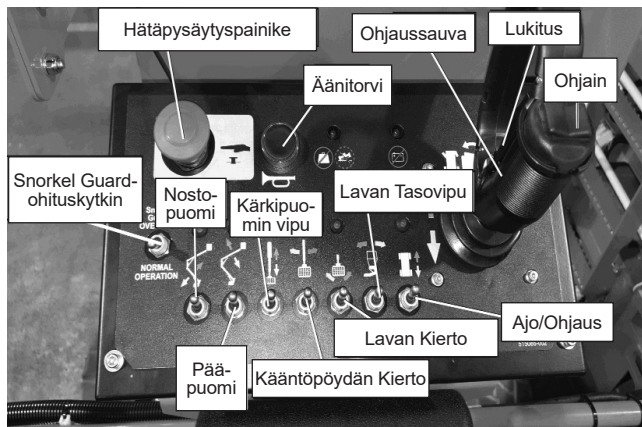
2. Aseta avain ohjauskytkimeen ja käännä se on-asentoon.
3. Paina puomin vipua keinukytkimen kanssa samaan aikaan koneen operoimiseksi.
4. Vapauta analoginen jalas liikkeen pysäyttämiseksi.

## Ylemmät Ohjaimet

Yläohjaimia käytetään nostolavan ohjaamiseen ja puomien ja lavan asettamiseen työn aikana.

Käytä seuraavaa menettelytapaa koneen operoimiseksi yläohjaimien avulla.

1. Vedä alemmissa säätimissä hätäpysäytyspainiketta ulospäin (katso kuva 9.1), työnnä avain ohjaimen valintakytkimeen ja käännä kytkin ylempään ohjaus-asentoon.
2. Astu koneeseen ja sulje portti.
3. Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin (katso kuva 9.2) ylemmästä ohjauspaneelistä.



Kuva 9.2 - Yläohjaimet

4. Aseta putoamissuoja yhteen kiinnityspisteistä.

**Työnnä hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin, kun ylemmät säätimet eivät ole käytössä suojataksesi painiketta tahattomalta käytöltä.**

## Puomin Käyttö

Käytä seuraavaa menettelytapaa kääntölavan, puomin tai lavan toimintojen ohjaamiseen.

1. Valitse konetoiminto painamalla kytkintä alaspäin ja vapauttamalla. Vain yksi toiminto voidaan valita kerrallaan. Toimintokuvakkeen yläpuolella oleva vihreä LED osoittaa valitun toiminnon.
2. Paina ja pidä lukituskytkintä ohjaussauvaa vasten ja paina ja pidä ohjaussauvaa valitun toiminnon värikköisen nuolen vastaavassa suunnassa. Katso aina liikesuuntaan.
3. Pysäytä liike vapauttamalla säädin vapaa-asentoon tai vapauttamalla jalkakytkin.

## Ajo ja Ohjaus

### ⚠Vaara

**Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaa-tuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Älä aja ylös nostettua nostolaitetta pehmeillä, epätasaisilla tai kaltevilla alueilla. Älä aja konetta luokilla, jotka ylittävät 36 prosenttia.**

Enintään 36 prosentin asteikon käyttöön suositellaan, että pääpuomi on mahdollisimman vaakasuorassa ja puomi on nostettu riittävään korkeuteen riittävän maavarauksen varmistamiseksi.

36 prosentin luokka on 1,1 m pystysuora nousu 3,05 m vaakapituudessa.

Vältä ajamista korin etuosan yläpuolella olevalla lavalla. Tässä asennossa konetta on vaikea hallita, koska:

- ajo- ja ohjaussäätimen liikkeet ja niistä johtuvat koneen liikkeet käännetään.
- nopeasti ajaessasi äkilliset käännökset tai pysähdykset aiheuttavat vahvoja reaktioita lavan matkustajille.
- tarvitaan enemmän kääntymistilaa, jotta lava ei törmää esteisiin usean metrin renkaiden reitin yli.

### ⚠Varoitus

**Lavan virheellinen ajaminen tai operointi saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Sinun tulee lukea ja ymmärtää tämän käyttöoppaan tiedot sekä laitteen kilvet ja tarrat ennen materiaalinostimen käyttöä.**

Siniset ja keltaiset nuolet toiminnon valintapainikkeiden vieressä ylemmässä ohjauskilvessä ilmaisevat suunnan, johon runko liikkuu, kun ajo- tai ohjaussäädintä siirretään kohti vastaavaa väriä.

Koneen ollessa parkki-asennossa ja puomien ollessa keskitettyinä takapyörien väliin, veto- ja ohjauslaitteen liikkeen suunta vastaavat alustan liikesuuntaa.

Kun kääntöpöytä käännetään parkki-asennosta puomien ollessa rungon molemmilla puolilla tai edessä, ohjauksen liikesuunta ei vastaa alustan liikesuuntaa.

- Sekaannusten välttämiseksi aja aina työalueelle tai siirry työalueiden välillä kääntöpöydän ja puomien ollessa parkki-asennossa.
- Saavuttuaan työalueelle puomit voidaan sijoittaa rungon sivulle tai eteen lopullista sijoitusta varten.
- Katso aina liikesuuntaan rungon suuntanuolien osoittamalla tavalla.

Käytä seuraavaa menettelytapaa lavan toimintojen ohjaamiseen.

1. Paina käyttö-/ohjauskytkintä alaspäin ja vapauta se valitaksesi ajo- ja ohjaustoiminnot.
2. Paina ja pidä lukituskytkintä ohjaussauvaa vasten. Siirrä alusta eteenpäin, sinisen nuolen suuntaan, työntämällä ohjaussauvaa eteenpäin. Vedä ohjaussauvaa taaksepäin siirtääksesi alustaa taaksepäin keltaisen nuolen suuntaan. Ajonopeus on verrannollinen ohjaussauvan asentoon.
3. Pysäytä ajamisen liike palauttamalla ohjaussauva vapaalle.
4. Ohjauskytkin on hetkellinen kosketin, keinukytkin käyttöohjaimen päällä. Ohjaussauva ohjaa kahta etupyörää nostamaan laitetta. Paina ja pidä lukituskytkintä ohjaussauvaa vasten.
  - Ohjaa oikealle pitämällä ohjauskytkimen oikeaa reunaa painettuna.
  - Ohjaa vasemmalle pitämällä ohjauskytkimen vasenta puolta painettuna.

#### Huomautus

*Ohjauspyörät eivät ole itsekeskittyviä. Aseta ohjauspyörät suoraan eteenpäin käännöksen jälkeen.*

5. Kun kone on paikoilaan, vapauta jalkakytkin tai paina hätäpysäytyspainiketta käsijarrun aktivoimiseksi.

#### Ajonopeudet

Ajonopeus on verrannollinen ohjaussauvan asentoon. Mitä kauemmas ohjaussauvaa liikutetaan, sitä nopeampi ajonopeus.

Hidasta aina ennen matkaa minkä tahansa kaltevan pinnan yli.

Ajonopeusalueet lukitaan pääkytkimen kautta, joka tunnistaa puomin asennon automaattisesti.

- Kun jompikumpi puomi on koholla, vain hitain ajonopeus toimii ohjaussauvan asennosta riippumatta.
- Vältä äkillistä puomin äkillistä nopeuden muutosta, pysäytä kone aina ennen puomien nostamista käynnistys-asennosta.

### Varoitus

**Onnettomuuksien riski kasvaa, kun turvalaitteet eivät toimi kunnolla. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Älä muuta, poista käytöstä tai ohita mitään turvalaitetta.**

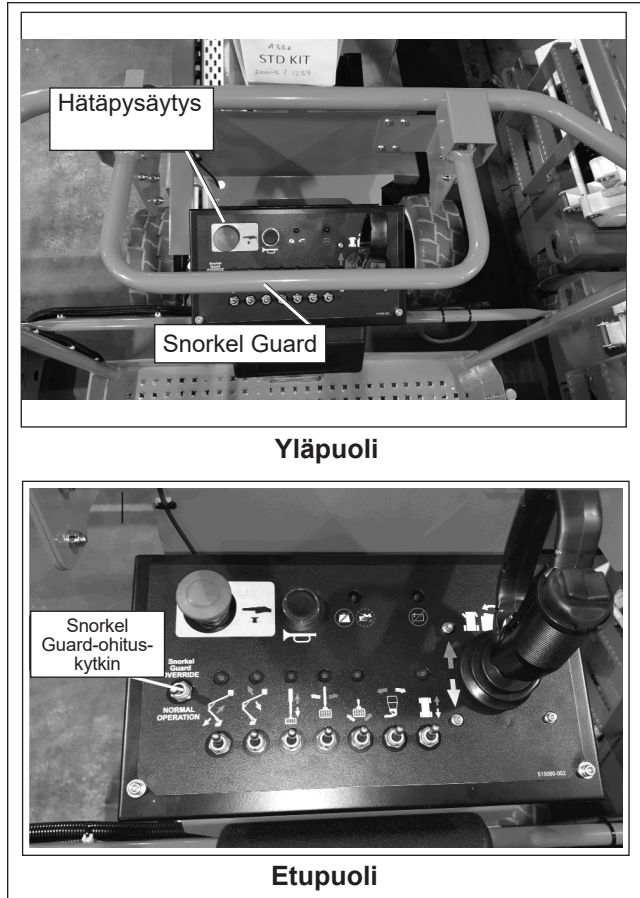
Älä käytä nostolavaa, jos nopeus on yli 0.25 mailia tunnissa (11 jalkaa 30 sekunnissa) ja kun puomi ei ole käynnistys-asennossa.

#### Kaikki Liikehälyttimet

Valinnainen kaikki liikehälytys kuulostaa voimakkailla ajoittaisilta piippauksilta aina, kun koneen toimintoja käytetään.

#### Ohitusvalitsin

Kun Snorkel Guard-järjestelmä aktivoidaan, sen ohituskytkintä (katso kuva 9.3) käytetään järjestelmän ohittamiseen pääpuomin ja nousupuomin alas-toimintojen käyttämiseksi. Kytkimen jousitus palauttaa sen keskiasentoon.



Kuva 9.3 - Yläohjaimet

### ⚠️ Varoitus

Onnettomuuksien riski kasvaa, kun turvalaitteet eivät toimi kunnolla. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Snorkel Guard-ohituskytkintä tulee käyttää vain, kun kaikki säätimet on vapautettu ja vapaa-asennossa. Jos nolla- tai neutraalitilaa ei voida saavuttaa, paina hätäpysäytintä ja suorita toiminto alapaneelin kautta.

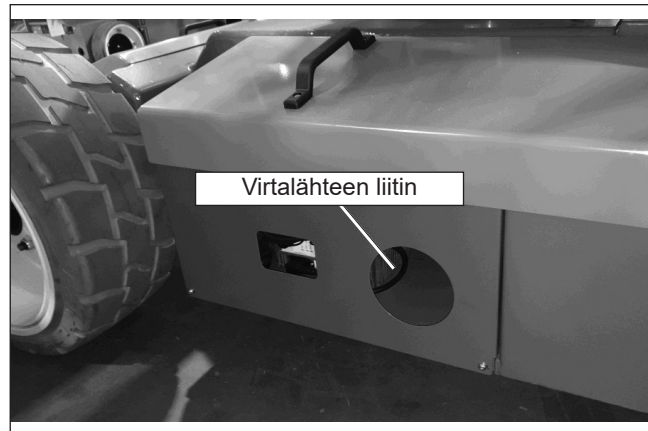
1. Kun kone pysäytetään Snorkel Guard -järjestelmän aktivoitumisen vuoksi, paina välittömästi hätäpysäytintä sekä vapauta jalkakytkin ja kaikki hallintalaitteet. Arvioi tilanne, joka aiheutti järjestelmän aktivoitumisen.
2. Jos kaikki hallintalaitteet voidaan vapauttaa ja toimintaa jatkaa, palauta hätäpysäytys on-asentoon ja aktivoi ohituskytkin.
3. Aktivoi tarvittavat toiminnot, jotta lava siirtyy pois esteestä, joka aiheutti Snorkel Guardin aktivoitumisen tai ylikuormitusvian. Vedä puomit sitten varovasti alas.

4. Arvioi kone vaurioiden varalta. Jos vaurioita ilmenee, palauta kone varastoituun asentoon, poistu yksiköstä ja suorita perusteellinen tarkastus ennen operointia.

### Pistorasia

Lavan sähköpistorasioissa on kaksi 3-piikkistä 110 voltin vaihtovirtaliitintä. Niiden yhdistettyä tehoa rajoittaa 15 ampeerin katkaisija.

Käytä pistorasiaa kytkemällä virtalähde rungon oikealla puolella olevaan virtatuloliittimeen (katso kuva 9.4). Irrota virtalähde pistorasiasta ennen lavan liikuttamista.



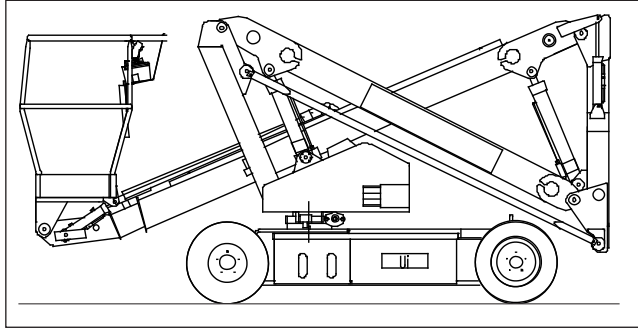
Kuva 9.4 - Virtalähteen Liitin

## Luku 10 - Säilytys ja Kuljetus

Säilytä nostolavaa asianmukaisesti kunkin työpäivän lopulla luvattoman käytön ja vahingoittumisen ehkäisemiseksi. Se on myös säilytettävä asianmukaisesti kuljetuksen aikana.

### Säilytys

Oikein paikoitettu sijainti on esitetty kuvassa 10.1.



Kuva 10.1 - Säilytysasento

Aseta nostolava oikein seuraavalla tavalla.

1. Käännä alustaa siten, että se on kohtisuora puomin päähän nähden.
2. Vedä kärkipuomi kokonaan sisään ja laske sitten pääpuomi kokonaan alas.
3. Keskitä puomit takapyörien väliin.
4. Paina alempi säädin hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin. Paina hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin.
5. Kytke akun irrotuskytkin OFF-asentoon.
6. Varmista, että lokeron kannet ovat paikoillaan ja kunnolla kiinni.

### Kuljetus

Laitetta voidaan siirtää kuljetusvälineellä. Erityisestä tilanteesta riippuen nostolava voidaan ajaa, vinssitä tai nostaa ajoneuvoon, kuten kuorma-autoon tai perävauunuun. Suosittelemme kuitenkin koneen ajamista.

### **▲Vaara**

**Nostolaitte voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaatumisen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkautumiseen. Älä aja konetta rampeilla, jotka ylittävät 36 prosenttia tai joissa ramppiolosuhteet voivat aiheuttaa ajamisen vaarallisella tavalla.**

Aja nostolava kuljetusajoneuvoon, jos luiskan kaltevuus on nostolavan 36 asteen luokan ominaisuuksien mukainen.

36 prosentin luokka on 1,1 m pystysuora nousu 3,05 m vaakapituudessa.

Kuormataan ja puretaan nostolaitetta vinssillä rampeille, jotka ylittävät koneen luokkakyvyn. Vinssiä voidaan käyttää myös silloin, kun luiskan olosuhteet voivat aiheuttaa ajamisen vaaralliseksi.

Lavan lastaamiseen, purkamiseen ja kuljettamiseen käytettävien laitteiden kapasiteetin on oltava riittävä. Katso kappale 2 määrittääksesi nostolavan arvioitu paino.

Käyttäjä ottaa kaiken vastuun:

- Sopivan kuljetustavan valitsemisessa.
- Sopivien kiinnityksien valitsemisessa.
- Varmistaakseen, että käytetyt laitteet pystyvät tukemaan nostolavan painoa.
- Varmistaakseen, että kaikkia valmistajan ohjeita ja työnantajan varoituksia, määräyksiä ja turvallisuus-sääntöjä, DOT:ta ja/tai muuta osavaltion tai liittovaltion lakia noudatetaan.

### Ajo

Ajota nostolava kuljetusajoneuvoon seuraavalla tavalla.

1. Sijoita kuljetus ajoneuvo siten, että se on suorassa linjassa lastausrampin kanssa.
2. Tarkista ajoneuvon pyörät, jotta se ei voi rullata luis-kalta koneen ollessa kuormitettuna.
3. Poista kaikki tarpeettomat työkalut, materiaalit tai muut löysät esineet lavalta.
4. Ajaa kone lastausrampin juureen etupyörien ollessa lähinnä ramppia. Varmista, että kone on keskitetty ramppien kanssa ja että ohjauspyörät ovat suorat.
5. Käännä alustaa siten, että se on kohtisuora puomin päähän nähden.
6. Vedä kärkipuomi takaisin ja nosta pääpuomia ja nostovartta niin, että ne ovat vaakasuorassa.
7. Käännä kääntöpöytää hieman sivulle, jotta näet etupyörät.
8. Varmista, että koneen pyörät, lastausrampit ja kuljetusajoneuvo ovat kohdistettuja.

### ⚠Vaara

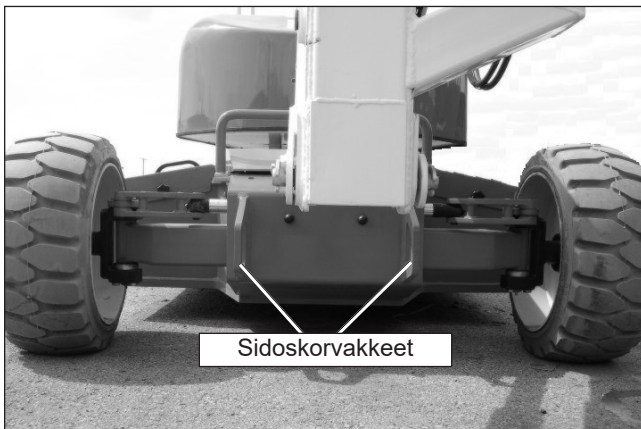
Nostolaite voi kaatua, jos siitä tulee epävaka. Kaatuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Aja hitaasti ja varovasti ajaessasi ylös- tai alas päin arvosanalla.

9. Ajaa nostolava kuljetusajoneuvoon suorassa linjassa siirtymävaiheiden läpi minimoimalla.
10. Käännä kääntöpöytää, jotta pääpuomi kohdistuu takapyörien väliin.
11. Aja kone kuljetusajoneuvoon siten, että lava on aina alamäkeä kohti.

### Vinssaus

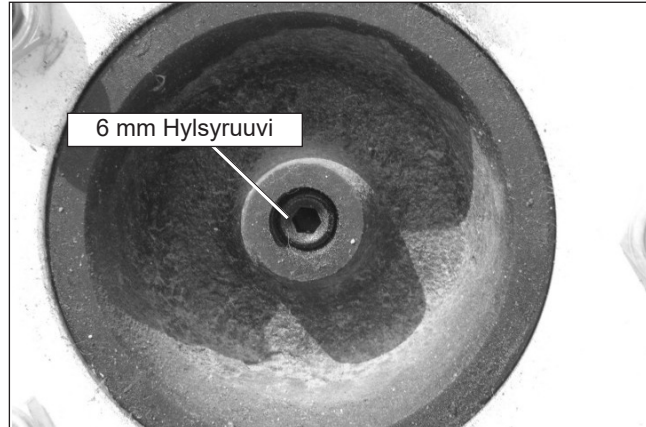
Vinssaa nostolava kuljetusajoneuvoon seuraavalla tavalla.

1. Lukitse kuljetusajoneuvon renkaat, jotta nostolava ei rullaa eteenpäin sen lastaamisen jälkeen.
2. Poista kaikki tarpeettomat työkalut, materiaalit tai muut löysät esineet alustalta.
3. Ajaa kone lastausrampin jalkaan etupyörillä lähinnä ramppia. Varmista, että kone on keskitetty ramppien kanssa ja että ohjauspyörät ovat suorat.
4. Pidennä puomit kokonaan. Laske pääpuomia niin paljon kuin mahdollista varmistaen, että lavan ja luiskan välillä on riittävä maavara.
5. Asenna vinssi kiinnityskorvakkeisiin (katso kuva 10.2) rungon etuosaan.



Kuva 10.2 - Etukiinnitys/Nostokoukut

6. Kierrä kuusiokoloavainta käyttämällä 6 mm kuusiokoloavainta jokaisessa vetopyörässä (katso kuva 10.3) täysin myötäpäivään.



Kuva 10.3 - Vetopyörä

7. Aseta nostolava kuljetusajoneuvoon vinssin avulla.

### ⚠Varoitus

Nostolaite voi liikkua vapaasti, kun käyttönavat ovat poissa käytöstä. Lavan painorajan ylittäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Aktivoi käyttöakselit uudelleen ennen nostolavan käyttöä.

8. Käännä hylsyruuvia jokaisessa vetopyörässä täysin vastapäivään alkuperäiseen asentoonsa.
9. Käynnistä moottori ja keinuta vetolaitetta eteen- ja taaksepäin useita kertoja kytkeäksesi taajuusmuuttajat napoihin.

### Nosto

Käytä nostokoukkuihin kiinnitettävää nelipistekiinnitystä. Koneen saattaa vaurioitua, jos kiinnityslevy kiinnitetään puomiin, kääntöpöydälle tai lavaan.

### ⚠Varoitus

Onnettomuuden mahdollisuus kasvaa, kun nostolava nostetaan väärä laitteita ja/tai nostotekniikoita käyttämällä. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Käytä asianmukaisia laitteita ja nostotekniikoita nostaessasi nostolaitetta.

Tunne nostolavan paino ja nostolaitteiden kapasiteetti ennen nostoa.

- Nostolaitteisiin kuuluvat nostin tai nosturi, ketjut, hihnat, vaijerit, koukut, holkit, kahvat, kiinnikkeet ja muut koneen tukemiseen tarkoitetut laitteet.
- Tyhjä ajoneuvon paino on leimattu sarjanumerokilvessä ja lueteltu luvussa 2.

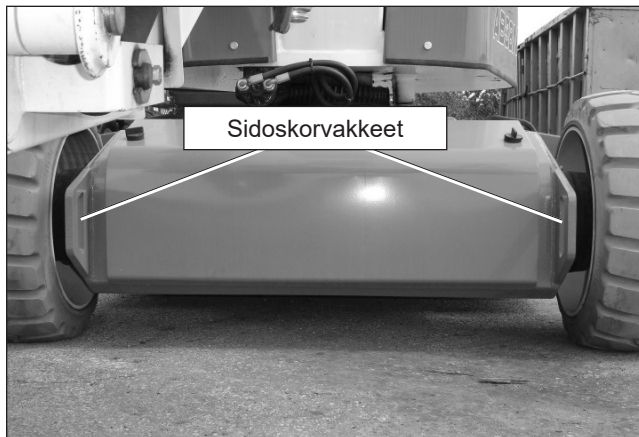


Käyttäjä ottaa kaiken vastuun:

- Varmistaakseen, että käytetyt laitteet pystyvät tukemaan nostolavan painoa.
- Varmistaakseen, että kaikkia valmistajan ohjeita ja työnantajan varoituksia, määräyksiä ja turvallisuus-sääntöjä, DOT:ta ja/tai muuta osavaltion tai liittovaltion lakia noudatetaan.

Vinssaa nostolava kuljetusajoneuvoon seuraavalla tavalla.

1. Aseta nostolava säilytysasentoon.
2. Tarkista etummaisat nostokoukut (katso kuva 10.2) ja takaosan nostokoukut (katso kuva 10.4) varmistaaksesi, että niissä ei ole halkeamia ja että ne ovat hyvässä kunnossa. Salli pätevän huoltoteknikon korjata vauriot ennen koneen nostamista.



Kuva 10.4 - Takakiinnitys/Nostokoukut

3. Poista kaikki tarpeettomat työkalut, materiaalit tai muut löysät esineet lavalta.
4. Kytke ketjut tai hihnat nostokorvakkeisiin kiinnikkeillä. Voidaan käyttää myös koukkuja, jotka sopivat kunnolla korvakkeisiin ja joissa on lukitusmekanismit, jotka estävät niiden putoamisen löysän linjan olosuhteissa.

Älä aja kiinnitysvaijeria nostokorvakkeiden läpi.

- Kaapelin vaurioituminen ja/tai vioittuminen voi johtua siitä, että kaapeli koskettaa kotelon teräviä kulmia.
  - Kulmasuojuksen reikään asettamiseen ei ole tehokasta tapaa.
5. Käytä riittävän pitkiä levitystankoja, jotta ketjut, hihnat tai kaapelit eivät ole kosketuksissa kääntöpöydän tai puomien kanssa.
    - Kaapeleita käyttäessäsi käytä jäykkiä kulmasuojaimia kohdissa, missä kaapeli koskettaa teräviä kulmia.

- Levityslaitteiden huolellinen kiinnitys on suositeltavaa konevaurioiden välttämiseksi.

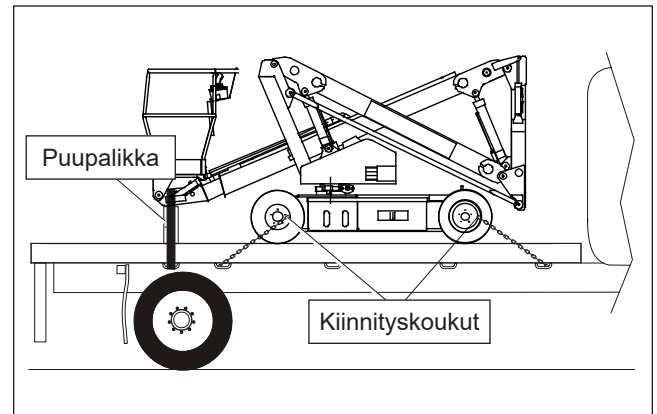
6. Säädä kunkin ketjun tai hihnan pituus siten, että nostolava pysyy vaakasuorassa, kun se nostetaan maasta.

7. Nosta nostolavaa varovasti nostolaitteella tai nosturilla kuljetusajoneuvon päälle.

### Kuljetus ja Turvallisuus

Kiinnitä nostolava kuljetusajoneuvoon seuraavalla tavalla.

1. Tarkista pyörät ja poista kaikki henkilöt, työkalut, materiaalit tai muut irtoneiset esineet korista.
2. Nosta pääpuomia noin 0,3 m.
3. Aseta iso puupalikka lavan tukituen alle (katso kuva 10.5). Laske lava niin, että se nojaa puupalikkaan.



Kuva 10.5 - Lava

4. Aseta alempi hallintalaitteen hätäpysäytyskytkin pois-asentoon. Paina hätäpysäytyspainiketta sisään-päin.
5. Irrota akun irrotuskytkin ja sulje ja lukitse akkukotelot ja rungon kannet.
6. Kiinnitä painovoimaporit suojakaiteisiin kiinnitysjoh-timilla niiden liikehinnan estämiseksi.

### ⚠️ Huomautus

**Räikät, vinssit ja lisävarusteet voivat olla tarpeeksi voimakkaita laitteen komponenttien vaurioittamiseksi. Älä kiristä hihnoja tai ketjuja liikaa kiinnittäessäsi lavaa kuljetusvälineeseen.**

7. Käytä nailonhihnaa alusta, kiinnittämiseksi tukevasti puupalkkiin.
8. Käytä ketjuja tai hihnoja kiinnittääksesi lavan turval-lisesti kuljetusvälineeseen kiinnityskohdina kiinnitys-korvakkeilla. Asianmukainen kiinnitys ja nosto ovat kuljetusyhtiön vastuulla.



## Luku 11 - Käyttö Hätätilanteessa

Jos päähydrauliikkajärjestelmä:

- Lava voidaan laskea hätälasku- nupeilla.
- Kääntöpöytää voidaan kääntää manuaalisesti.
- Kärkipuomi voidaan vetää manuaalisesti sisään.
- Konetta voidaan myös hinata, jos käyttöjärjestelmä vioittuu.
- Katso ohjeet kohdasta Hätälasku tai Hinaus.

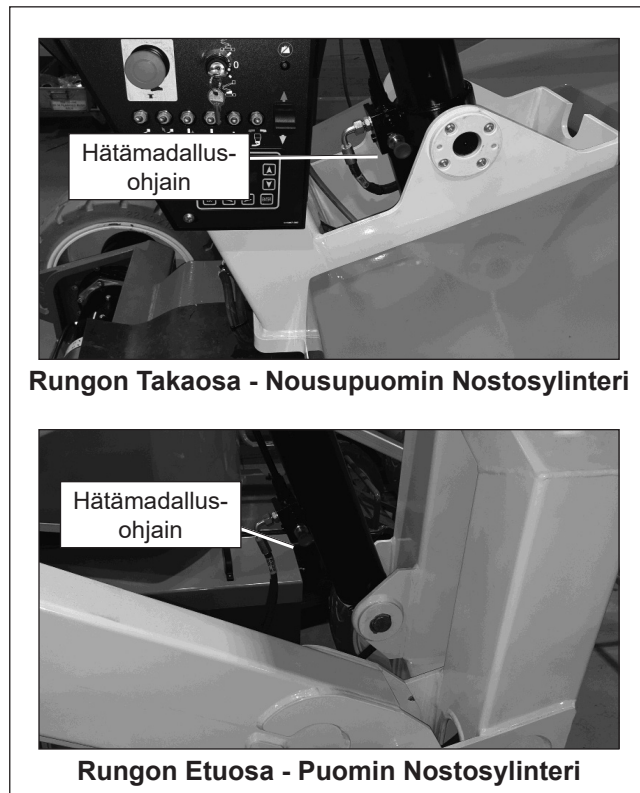
### Hätämädallusohjain

Pääpuomin manuaalinen laskeminen.

#### **⚠️Varoitus**

**Onnettomuuksien riski kasvaa, kun turvalaitteet eivät toimi kunnolla. Tällaisista onnettomuuksista voi aiheutua kuolema tai vakava loukkaantuminen. Paina välittömästi hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin poistaaksesi ohjausjärjestelmän käytöstä ennen hätälaskujärjestelmän käyttöä hätätilanteessa.**

1. Paina välittömästi hätäpysäytyspainiketta sisäänpäin poistaaksesi ohjausjärjestelmän käytöstä hätätilanteessa.
2. Sijoita hätälaskunupit nostosylinterien pohjaosaan (katso kuva 11.1).



**Kuva 11.1 - Hätämädalluspainikkeet**

3. Varmista, että mikään ei estä työlavaa sen laskeutuessa.

#### **⚠️Vaara**

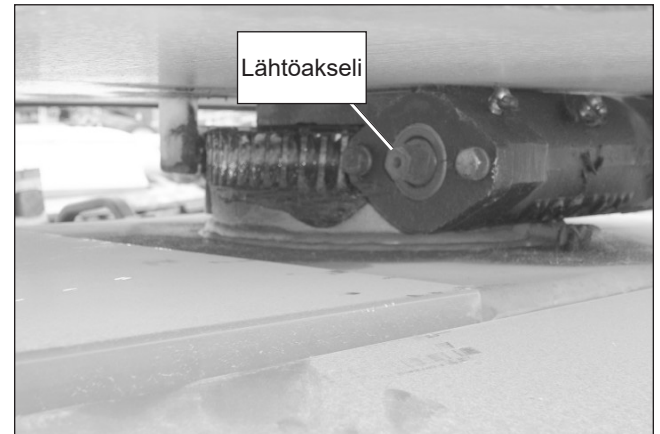
**Nostolavalla on puristuskohtia. Näin ollen osien, rakenteiden tai muiden esteiden väliin juttuminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Varmista, että koko henkilöstö seisoo vapaana laskeessasi koria hätälasku-nupilla.**

4. Kun astut pois alustan ja korin läheisyydestä, työnnä hätälaskunuppia (katso kuva 8.10) sisäänpäin tietystä sylinteristä. Puomi alkaa laskea, kun nuppi työnnetään sisään.
5. Vapauta kytkin liikkeen pysäyttämiseksi.
6. Varmista, että nuppi on täysin vapautettu korin laskeamisen jälkeen.

### Kääntöpöydän kierto

Käännä kääntöpöytää manuaalisesti seuraavalla tavalla.

1. Kytke 7/8 tuuman holkki ja räikkä kierukkapyörän käyttöakseliin (katso kuva 11.2).



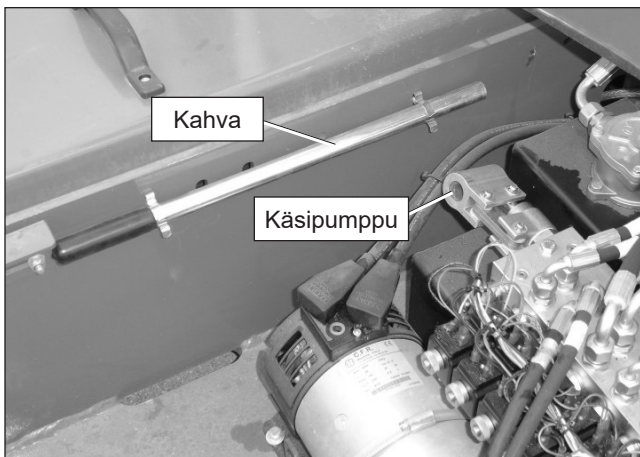
**Kuva 11.2 - Pyörivä Kierukkapyörä**

2. Käännä levysoitinta manuaalisesti räikän avulla

### Manuaalinen Pääpuomin Sisäänveto

Vedä kärki puomia manuaalisesti seuraavasti:

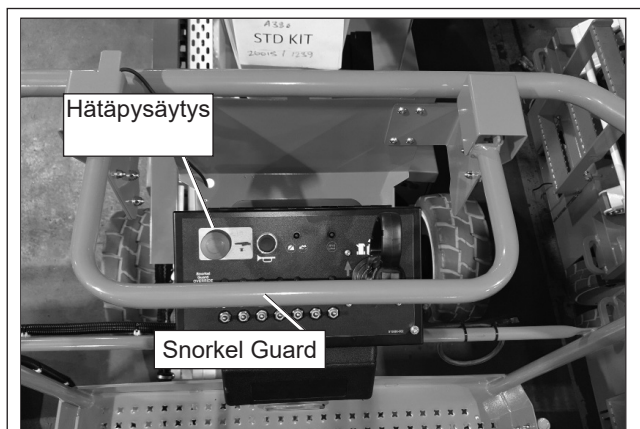
1. Poista rungon etuosan kansi päästäksesi säätöventtiiliin.
2. Aseta kahva (katso kuva 11.3) käsipumpun pidikkeeseen ja käytä pumppua varmistaaksesi, että kärkipuomi vetäytyy sisään.



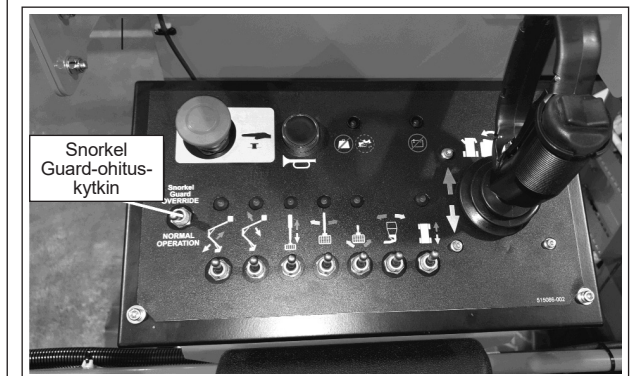
Kuva 11.3 - Alemmat Ohjaimet Rungon Etukannen Alla

### Ohitusvalitsin

Kun Snorkel Guard-järjestelmä aktivoidaan, sen ohituskytkintä (katso kuva 11.4) käytetään järjestelmän ohittamiseen pääpuomin ja nousupuomin alas-toimintojen käyttämiseksi. Kytkimen jousitus palauttaa sen keskiasentoon.



Yläpuoli



Etupuoli

Kuva 11.4 - Yläohjaimet

### ⚠️ Varoitus

Onnettomuuksien riski kasvaa, kun turvalaitteet eivät toimi kunnolla. Tällaiset onnettomuudet saattavat johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan. Snorkel Guard-ohituskytkintä tulee käyttää vain, kun kaikki säätimet on vapautettu ja vapaa-asennossa. Jos nolla- tai neutraalitilaa ei voida saavuttaa, paina hätäpysäytintä ja suorita toiminto alapaneelin kautta.

1. Kun kone pysäytetään Snorkel Guard -järjestelmän aktivoitumisen vuoksi, paina välittömästi hätäpysäytintä sekä vapauta jalkakytkin ja kaikki hallintalaitteet. Arvioi tilanne, joka aiheutti järjestelmän aktivoitumisen.
2. Jos kaikki hallintalaitteet voidaan vapauttaa ja toimintaa jatkaa, palauta hätäpysäytys on-asentoon ja aktivoi ohituskytkin.
3. Aktivoi tarvittavat toiminnot, jotta lava siirtyy pois esteestä, joka aiheutti Snorkel Guardin aktivoitumisen tai ylikuormitusvian. Vedä puomit sitten varovasti alas.
4. Arvioi kone vaurioiden varalta. Jos vaurioita ilmenee, palauta kone varastoituun asentoon, poistu yksiköstä ja suorita perusteellinen tarkastus ennen operointia.

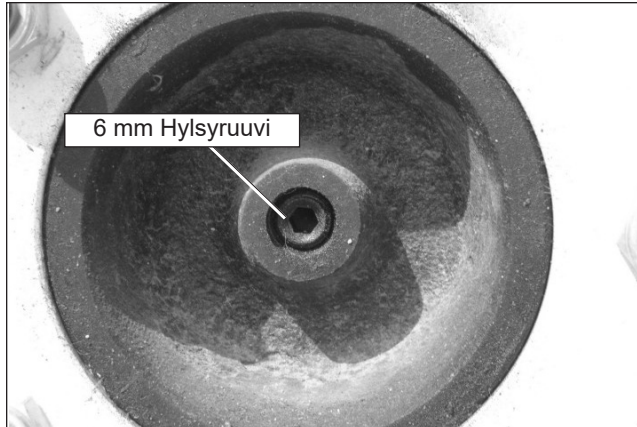
### Säilytys

Henkilönostinta voidaan työntää tai vetää jarrujen vapauttamisen jälkeen. Irrota jarrut manuaalisesti seuraavasti.

### ⚠️ Varoitus

Henkilönostin voi liikkua vapaasti, kun jarrut vapautetaan. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma. Ota jarrut uudelleen käyttöön ennen nostolavan käyttöä.

1. Lukitse pyörät estämäkseen nostolavan hallitsematon liike.
2. Kierrä kuusiokoloavainta käyttämällä 6 mm kuusiokoloavainta jokaisessa vetopyörässä (katso kuva 11.5) täysin myötäpäivään.



Kuva 11.5 - Vetopyörä

3. Älä ylitä 1' sekunnissa (0,3 m/s) hinauksen aikana.

### **⚠Varoitus**

**Nostolaite voi liikkua vapaasti, kun käyttönavat ovat poissa käytöstä. Seurauksena voi olla kuolema tai vakava vamma. Ota jarrut uudelleen käyttöön ennen nostolavan käyttöä.**

4. Kun nostolava on siirretty, käännä kummankin vetopyörän hylsyruuvia (katso kuva 11.4) täysin vastapäivään.



## Luku 12 - Ongelmanratkaisu

Vianmäärityskaaviota voidaan käyttää ongelmien paikantamiseen ja poistamiseen tilanteissa, joissa koneen toiminta keskeytyy. Jos ongelmaa ei voida korjata alla-

mainittujen ohjeiden mukaan, sammuta kone ja poista se käytöstä. Koneen saa korjata vain siihen pätevä huoltohenkilöstö.

### Ongelmanratkaisutaulukko

Oireet	Mahdollinen Syy	Korjaava Toiminta
Moottori ei käynnisty ala- tai yläohjaimesta.	Akut tyhjentyneet.	Lataa akut.
	Akkulaturi kytketty.	Irrota akkulaturi pistorasiasta.
	Akun irrotustulpat ovat irti.	Kytke akun irrotustulpat
Ei toimi ala- tai yläohjaimista, kun akkulaturi on irrotettu.	Normaali toiminta irrottamisen jälkeen.	Odota noin 60 sekuntia, kunnes akun latauksen merkkivalo sammuu.
Kaikki toiminnot eivät toimi.	Alhainen nestetaso säiliössä.	Tarkista hydraulinesteen taso Lisää oikeantyyppistä nestettä.
	Moottorin tai pumpun vika.	Parkeeraa kone manuaalisesti hätävirtajärjestelmällä.
	Sähköjärjestelmän toimintahäiriö.	Laske puomi manuaalisesti hätävoimajärjestelmällä.
	Akut tyhjentyneet.	Lataa akut.
Alemmat ohjaimet eivät toimi.	Kytkimet on asetettu väärin.	Kytke akun katkaisukytkin päälle ja sen jälkeen suorita seuraava alemman paneelin avulla: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin alemmasta ohjauspaneelistä.</li> <li>Käännä säätövalitsin alaohjaus-asentoon.</li> </ul>
Ylemmät ohjaimet eivät toimi.	Kytkimet on asetettu väärin.	Kytke akun katkaisukytkin päälle ja sen jälkeen suorita seuraava alemman paneelin avulla: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vedä hätäpysäytyspainiketta ylöspäin alemmasta ohjauspaneelistä.</li> <li>Käännä säätövalitsin yläohjaus-asentoon.</li> </ul> <p>Yläohjaimista: Nollaa tai vedä ulospäin kiertämällä hätäpysäytyspainiketta myötäpäivään.</p>
Akun latauksen ilmaisin ei osoita lukemaa akkuja ladattaessa.	Ei virtalähdettä.	Varmista, että virtalähde on kytketty ja kytketty päälle.
	Katkaisija laukeaa.	Irrota laturi pistorasiasta, kunnes sisäinen virrankatkaisin on palautunut.
Puomin ja vetolaitteen toiminnot vaikuttavat hitailta.	Hydrauliöljy on kylmää ja paksua.	Käytä kylmän ilman hydrauliöljyä koneen suositusten mukaisesti. Lämmitä öljy ennen koneen käyttöä.
Nousu ja/tai pääpuomi ajautuu alas.	Hydraulijärjestelmän toimintahäiriö.	Pysäytä kone äläkä käytä sitä ennen kuin korjaukset on tehty.
	Hätälaskun nuppi työnnettiin sisään.	Vedä nuppi ulospäin normaaliin käyttöasentoon.

Oireet	Mahdollinen Syy	Korjaava Toiminta
Taajuusmuuttajan toiminnot eivät toimi.	Kantavuus ylitetty.	Poista kuorma lavalta. Katso enimmäiskapasiteetti lavan kapasiteetin kilvestä.
	Kone ei ole tasaisella alustalla tai liian jyrkkä.	Laske lava ja aja tasaiselle alustalle.
	Käyttökeskittimet on kytketty irti.	Käännä vetopyörän irrotusholkkiruuvit kokonaan vastapäivään.
	Matala hydraulijärjestelmän paine.	Pysäytä kone äläkä käytä sitä ennen kuin korjaukset on tehty.
Suurin ajonopeus on 4 km/h.	Puomia ei ole vedetty sisään ja laskettu.	Vedä puomit kokonaan sisään ja laske.
Vanteet eivät pyöri.	Vetoakselit ovat kytkettyinä.	Käännä vetopyörän irrotuslevyjä ympäri niin, että nupit osoittavat sisäänpäin.
Kallistushälytys ei toimi.	Puomit on säilytysasennossa/käynnistysasennossa.	Normaali käyttö. Kallistushälytys on toiminnassa, kun puomit ovat lähellä vaakatasoa.
Pistorasia ei toimi.	Virtalähdettä ei ole kytketty.	Kytke virtalähde johdotuskotelon virtatuloliittimeen.
	GFCI on lauennut (VAIN ANSI).	Paina pistorasian nollauspainiketta.
Hydraulinesteen lämpötila vähintään 93°C.	Puomin pitkäaikainen käyttö	Lopeta toiminta, kunnes neste jäähtyy.
	Kiinnittyneen tai kiertyneen letkun aiheuttama korkeapaineisen nesteen paluu säiliöön.	Vapauta letkun solmut. Anna nesteen jäähtyä ennen käyttöä.
	Hydraulijärjestelmän komponenttien vika.	Pysäytä kone äläkä käytä sitä ennen kuin korjaukset on tehty.
Vakava hydraulivuoto.	Letkun, tuubin, laitteiden, tiivisteiden etc. peittäminen.	Älä käytä konetta ennen kuin korjaukset on tehty.



# Liite A - Sanasto

**akseliväli** – etäisyys takapyörän keskustasta etupyörän keskikohtaan.

**alemmat hallintalaitteet** – maanpinnalla sijaitsevat hallintalaitteet, joilla voidaan ohjata nostolavan kaikkia tai kaikkia toimintoja.

**esivalmistelutarkastus** – vaadittu turvallisuustarkastusrutiini, joka suoritetaan päivittäin ennen nostolavan käyttöä.

**henkilökohtainen putoamisjärjestelmä** – putoamissuojausjärjestelmä, jota käytetään työskennellessä suojaamattomalla reunalla (kuten kattolevy ilman suojakaiteita). Tämä järjestelmä sisältää valjaat, kaulanauhan tai muun kytkentälaitteen, putoamisenestolaitteen, energianvaimennuksen tai hidastimen, kiinnityspistokeliittimen ja turvallisen kiinnityspisteen, kuten rakennuspalkki, palkit tai pylväät. Henkilönostimet eivät ole putoamisen pysäyttämisen kiinnityspisteitä.

**jalusta** – nostolavan asiaankuuluvat kosketuspisteet, jotka muodostavat vakauden tuen (esim. pyörät, pyörät, tukijalat, vakaajat).

**kääntöpöytä** – puomien tukena olevan pyörivän laakerin yläpuolella oleva rakenne. Kääntöpöytä pyörii pyörimisen keskilinjan ympärillä.

**kääntösäde** – pyörän luoma ympyrän säde 360 ° käännyksen aikana, kun ohjauspyörät ovat maksimissaan. Sisällä oleva kääntösäde on pyörä, joka on lähinnä keskustaa, ja ulkoinen kääntösäde on pyörä, joka on kauimpana keskustasta.

**kärkipuomi** – teleskooppipuomiosa, joka ulottuu pääpuomin sisään ja vetää siitä sisään. Kippipuomi on lähinnä alustaa.

**kuljettaja** – pätevä henkilö, joka hallitsee nostolavan liikettä.

**lattia**– tai maanpaine – enimmäispaine, joka ilmaistaan puntoina neliötuumaa kohden, yksi pyörä keskittyä lattiaan tai maahan.

**lava** – ilma–aluksen osa, jonka henkilöstö on tarkoitettu käyttämään työkaluillaan ja materiaaleillaan.

**lavan korkeus** – pystysuuntainen etäisyys lavan lattiasta pintaan, jolle alustaa tuetaan.

**luokiteltavuus** – suurin kaltevuus, jonka nostolava pystyy kuljettamaan.

**maasulkukatkaisija (GFCI)** – nopeasti toimiva katkaisija, joka avautuu pysäyttämään sähkövirtavirta, jos se havaitsee erittäin pienen virran vuodon maahan. GFCI:ta käytetään henkilöstön suojelemiseen viallisilta sähkötyökaluilta tai johdotuksilta mahdolliselta iskuvaaralta.

**nimelliskuormitettavuus** – valmistajan ilmoittama nostolavan suunniteltu kantokyky.

**nimelliskuormitettavuus** – valmistajan ilmoittama nostolavan suunniteltu kantokyky.

**nostolaite** – mobiililaitte, jolla on säädettävä asennusalusta, jota rakenne tukee maanpinnasta.

**nostoputki** – rakenne, joka yhdistää nousupuomin pääpuomiin.

**nousupuomi** – nivelpuomi. Nousupuomi on kääntöpöydän ja pääpuomin välissä.

**pääpuomi** – puomikokoonpano, joka sijaitsee kääntöpöydän ja puomin välissä.

**painopiste** – nostolavan kohta, jossa sen paino on tasapainossa.

**paristolokero** – lokero, johon mahtuu paristot.

**pätevä henkilö** – henkilö, joka tietämyksen, kokemuksen tai koulutuksen perusteella tuntee suoritettavan toiminnan ja siihen liittyvät vaarat.

**Pienin turvallinen lähestymisetäisyys** – minimi turvallinen etäisyys, johon sähköjohtimia voidaan lähestyä nostolaitetta käytettäessä. Kutsuttu myös nimellä M.S.A.D.

**puomi** – siirrettävä ulokepalkki, joka tukee alustaa.

**putoamistuki**– järjestelmä, jota käytetään työskennellessä puominostimella laiturin suojakaiteiden rajoissa, jotta turvajärjestelmää ei voida ulkonea laiturista ylöspäin. Tämä järjestelmä sisältää valjaat tai vyön, narun ja hihnaankkurin. Liittovaltion OSHA, ANSI ja Snorkel vaativat ylimääräisen putoamissuojan käytön puomin tukemisissa nostolavoissa korin suojakaiteiden ulkopuolella.

**pyörän enimmäiskuormitus** – kuorma tai paino, joka voidaan siirtää yhden pyörän kautta lattiaan tai maahan.

**runko** – kiinteä osa ilmalaitetta, joka tarjoaa puomien liikkuvuuden ja tuen.

**säilytysasento** – komponentin, kuten lavan sijoittaminen lepoasentoonsa.

**Snorkel Guard** – mekaanisesti aktivoitu suojajärjestelmä jousikuormitteisella kiskolla, joka on asennettu ylemmän ohjauspaneelin yläpuolelle. Työntäminen kiskoa vasten aktivoi järjestelmän, jolloin konetoiminnot poistetaan käytöstä lavan ylöspäin liikkumisen estämiseksi.

**suojakaitejärjestelmä** – pystysuora este lavan ympärillä estämään henkilöstön putoamista.

**suurin ajokorkeus** – lavan enimmäiskorkeus tai vaikeimpaan kokoonpanoon perustuvat vakavuusmuodot, joissa valmistaja sallii ajon.

**tasoanturi** – laite, joka havaitsee esiasetetun vaihteluasteen täydellisestä tasosta. Tasoanturia käytetään antamaan hälytys, jos se toimii asetettua arvoa suuremmalla kaltevuudella.

**toiminta** – minkä tahansa ilma–aluksen toimintojen suorittaminen sen eritelmiä puitteissa ja valmistajan ohjeiden, käyttäjien työsuojainten ja kaikkien sovellettavien hallitusten määräysten mukaisesti.

**työkorkeus** – lavan korkeus plus kuusi jalkaa.

**työkuori** – puomin vaaka– ja pystysuuntaisten rajojen määrittelemä alue, johon lava voidaan sijoittaa.

**vaarallinen sijainti** – mikä tahansa sijainti, joka sisältää tai voi sisältää räjähtävän tai syttyvän ilmakehän, kuten ANSI / NFPA 505 määrittelee.

**valmistaja** – henkilö tai yhteisö, joka valmistaa, rakentaa tai tuottaa nostolavaa.

**valtuutettu henkilöstö** – henkilöstö, joka on valtuutettu suorittamaan tiettyjä tehtäviä tietyssä paikassa.

**ylemmät hallintalaitteet** – ohjauslaitteet, jotka sijaitsevat lavalla tai sen vieressä ja joita käytetään nostamaan lavan kaikkia tai kaikkia toimintoja.

**ympäristön lämpötila** – välittömän ympäristön ilman lämpötila.



EC Declaration of Conformity of Machinery 2006/42/EC  
EC-Konformit tserkl rung f r Maschinen 2006/42/EC  
Declaration De Conformite CE pour les Machines 2006/42/EC  
Declaracion De Conformidad CE Para Maquinaria 2006/42/EC  
Dichiarazione Di Conformit  CE Per Le Macchine 2006/42/EC  
CE Conformiteitsverklaring voor Machine 2006/42/EC  
EU Deklaration Avseende  verensst mmelse F r Maskinutrustning 2006/42/EC  
EF-S msvarserkl ering For Maskiner 2006/42/EC  
EF-Overensstemmelseserkl ering for Maskiner 2006/42/EC  
EU Vaatimustenmukaisuusvakuutus 2006/42/EC

A38E

Modello  
Vertical model  
Mall  
Modello  
Modelle  
Modelo  
Serial number  
Serienummer  
Numero de serie  
Maticola  
Maticola  
Sarajanumero

Holder of Technical File  
Inhaber des technischen Dossiers  
Titulaire du dossier technique  
Titular del expediente t cnico  
Houder van een technisch dossier  
Innehavaren av technical fil  
Voer tekst in om hier te vertalen  
Haitija technical tiedosto  
Titolare del fascicolo technical  
Innehavaren av technical fil

Snorkel  
Vigo centre  
Washington  
Tyne and Wear  
NE38 9DA  
England

Signed for Snorkel

Charles Brooks

Director

Duplicate Certificate  
Machine shipped  
03/04/2017

Date

Datum  
Fecha  
Data  
Dato  
P lvaanara

Manufacturer  
Hersteller  
Fabrikant  
Producent  
Tilv rkare  
Valmistaja  
Fabbriicante  
Fabricante  
Fabricant

Snorkel  
Vigo Centre, Washington  
Tyne and Wear, England, NE38 9DA  
TEL: +44(0)845 1557 755  
FAX: +44(0)845 1557 756

Authorized Representative  
Autorisierte Vertretung  
Representant autorise  
Representante autorizado  
Mandataro  
Erkend vertegenwoordiger  
Auktoriserad representant  
Autorisert representant  
Representant  
Valtutettu edustaja

Stuart Campbell (Design Manager)  
Vigo Centre, Washington  
Tyne and Wear, England  
Tel: +44 (0) 845 1557 755  
FAX: +44 (0) 845 1557 756

Description  
Bezeichnung  
Description  
Description  
Descrizione  
Beschrijving  
Beskrivning  
Beskrivelse  
Beskrivelse  
Kuvaus  
Aerial Work Platform  
Arbeitsb hne  
Plate-forme elevatrice de personnel  
Plataforma aerea de trabajo con motor  
Piattaforma di sollevamento motorizzata  
Mechanisch aangedreven werkplatform  
H j-och s nklar arbetsplattform  
Selvg ende arbetsplattform  
Motordrevet lorfeplatform  
Konevoimalla toimiva nostolava  
Selvg ende personarbetslift





## Snorkel Tuotteen Takuuehdot

1. Snorkel takuut, sen valtuuttamat myynnit ja palvelukeskukset (nk. "SSC"), jokainen uusi valmistettu ja myyty kone on vapaa materiaali- ja valmistusvirheistä kahden (2) vuoden ajan toimituspäivästä jokaiselle asiakkaalle. Takuuta sovelletaan koneen asiaankuluvan käyttötarkoitukseen, varatoimenpiteisiin, ohjeisiin ja huoltovaatimuksiin Snorkel Operaattorin ja Osien-/ Palvelujen käyttöoppaissa esitettyjen sääntöjen mukaisesti. Snorkel takaa jokaisen uuden valmistetun koneen rakenteellisten komponenttien, erityisesti koneen alustan, kääntöpöydän, puomin ja/tai leikkuumekanismin materiaalien ja työnlaadun olevan virheettömiä kolmen (3) lisävuoden ajan. Snorkel Takuuosaston tai valtuutetun edustajan tarkastuksen aikana virheellisiksi todettu osa(t) korvataan tai korjataan Snorkel -yhtiön määräämien paikallisten jälleenmyyjien toimesta. Rakenteellinen takuu poissulkee koneen rakeenteelle aiheutuneet vauriot, väärinkäytön tai huonon kohtelun.
2. Koneita voidaan säilyttää valtuutetun Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen varastossa enintään kuusi (6) kuukautta toimituspäivästä. Tämän jälkeen jokaisen koneen takuu alkaa automaattisesti.
3. Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen vastuuseen kuuluu koneen vuokrauksen/lainan/esittelyn Tarkastustietojen ja Takuurekisteröintilomakkeen täyttö ja palautus Snorkelille ennen koneen toimitusta sen loppukäyttäjälle. Jos laite suoramyydään loppukäyttäjille, yllämainittu vastuu on loppukäyttäjällä.
4. Loppukäyttäjällä, palvelukeskuksella, jälleenmyyjällä tai kauppialla ei ole oikeuksia takuun etuuksiin. Snorkel-yhtiöllä ei ole mitään tämän sopimuksen mukaisia velvoitteita, kunnes "Tarkastustiedot ja Takuurekisteröintilomakkeet" on täytetty oikein ja palautettu yhtiön Takuuosastolle viisitoista (15) päivää Snorkel-tuotteen toimituspäivästä Asiakalle tai Jälleenmyyjälle. Snorkel-yhtiölle on ilmoitettava kirjallisesti kaikista koneista, jotka myydään asiakkaalle jakelijan/ palvelukeskuksen toimesta kymmenen (10) päivän sisällä myynnistä.
5. Osa tai osat, jotka Snorkel Takuuosaston tarkastuksessa on todettu virheellisiksi tietyinä takuuajana, korvataan tai korjataan ilmaiseksi Snorkel -yhtiön määräämien paikallisten Jälleenmyyjien/Palvelukeskusten toimesta. Kaikkien takuun aikana vaihdettavien osien on oltava alkuperäiset Snorkel-yhtiön määräämät osat ja ne on ostettava valtuutetun jakelijan kautta, ellei Snorkelin Takuuosasto etukäteen ja kirjallisesti toisin määrää.
6. Kaikkien takuuseen vaadittujen osien on oltava saatavilla mahdollista pyydettyä palautusta ja tarkastusta varten 90 päivän ajan vaatimuksen esittämisestä. Kaikkien osien tulee olla erikseen merkittyjä niiden sarjanumerolla ja takuupyynnön numerolla. Kaikkien palautettujen osien tulee olla alkuperäisessä kunnossa ja ilman minkäänlaisia muutoksia. Snorkel-yhtiön Tuotetukiryhmän ja/tai Takuuosaston on ennalta valtuutettava tuotteiden osien korjaus. Kaikki Snorkelille palautetut ja takuun alaisena vaihdetut osat tulee hävittää 90 päivän jälkeen niiden vaihdosta. Jos Takuuvalvojan pyytämiä osia ei lähetetä valvojan tarkastettavaksi 14 päivän sisällä, vaatimus hylätään automaattisesti. Takuutarkastukseen palautettavien materiaalien tulee olla:
  - Varovasti pakattuja lisävaurioiden välttämiseksi lähetyksen aikana.
  - Tyhjennettyjä mahdollisista aineista ja avoimien osien on oltava suljettuja tai tukittuja
  - Lähetetty pakkauksessa, joka on merkitty tavaratodistuksen palautusnumerolla (RMA-numero)
  - Toimitettu ENNAKKOMAKSULLA (pätee maayhteyksiin). Kaikki millä tahansa muulla tavalla palautetut osat
  - voidaan kieltää ja palauttaa, ellei Snorkel sitä ensin hyväksy.



## Snorkel Tuotteen Takuuehdot

7. Snorkelin Takuuosaston mukaisesti sen tuotteiden komponenttien osat tulee korvata tai korjata tämän takuun alaisena ja ne tulee palauttaa tarkastukseen ennakkomaksettuina. Lähettäjän tulee pyytää RMA-todistus (Palautettavan tavaran todistus) Snorkelin Takuuosastolta ja kiinnittää kopio lähetettäviin osiin.
8. Kaikki takuukorvausosat toimitetaan ennakkomaksuna (standardit veloitukset, vain maakuljetus) Snorkelin Varastolta, Huolto-osastolta tai Myyjältä Jälleenmyyjälle tai Asiakkaalle. Muut lähetystavat ovat asiakkaan vastuulla.
9. Snorkel-yhtiön Takuuosasto on vastuussa kaikkien takuuvaatimusten hyväksynnästä. Snorkel pidättää oikeudet virheellisten osien, työvoiman tai kuljetusajan vaatimusten limittämiseen ja muokkaukseen nimettyjen ohjeiden nojalla.
10. Korvauskäytäntö: 75% ilmoitetusta tunti hinnasta annetaan työn suorittajalle. Matka-ajasta maksetaan €46,70/ tunti enintään kolmen tunnin ajan. Snorkel tarjoaa tunnin ilmaista vian kartoittamisapua per takuuvaatimus, ellei toisin ole kirjallisesti sovittu yrityksen Takuuosaston kanssa. Vuotuinen korkoilmoitus on toimitettava yrityksen Takuuosastolle viimeistään 31. tammikuuta. Ilmoitus toimii kyseisen kalenterivuoden maksettavana korkona.

### VAIHTO-OSIEN TAKUU

- Tämän rajoitetun takuun yhteydessä vaihdettuja osia ei sovelleta lisätakuuseen kyseisen koneen takuuajan jälkeen.
- Myydyillä (ei takuuvaatimuksen mukaan toimitetuilla) varaosilla on kuuden (6) kuukauden takuu laskun päivämäärästä.
- Valtuutetun Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen säilyttämät osat on vakuutettu kahdentoista (12) kuukauden ajan laskun päivämäärästä, jos osia on säilytetty oikein vaurioiden välttämiseksi (Snorkel voi tarkastaa osan).

### VAATIMUSTEN MENETTELY

Kaikista mahdollisista takuutilanteista tulle huomauttaa Snorkelin Takuuosastolle 48 tunnin sisällä voimassa olevan takuuajan aikana. Henkilöstön, joka suorittaa huomattavia takuun alaisia korjauksia tai varaosien vaihtoja, on ensin saatava siihen hyväksyntä yhtiön Takuuosastolta.

Kun Jälleenmyyjällä/Palvelukeskuksella/Asiakkaalla on vakuutuskysymys, on noudatettavia seuraavia vaiheita:

- Asiakkaan/Palvelukeskuksen/Jälleenmyyjän on tilattava aito Snorkelin myymä varaosa.
- Yrityksen on käytettävä pyydettyä menetelmää osien lähettämiseksi (vaaditun vastausajan mukaisesti).
- Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen/Asiakkaan on vahvistettava, että varaosien korjaaja on pätevä ja että Snorkel on hyväksynyt henkilön työn suorittamiseen koneen takuun nojalla. Tässä epäonnistuminen saattaa johtaa takuun mitätöintiin.
- Asiakkaan/Palvelukeskuksen/Jälleenmyyjän tulee jakaa takuupyynnön numero korjausta varten.
- Vaatimukseen liittyvä kirjeenvaihto tulee toimittaa Snorkel-yhtiön Takuuosaston virallisella takuulomakkeella.
- Kaikki takuuvaatimuksen on lähetettävä 30 päivän sisällä koneen korjaamisesta.

### KULJETUSVAURIOT

- Jos laitteessa on vaurioita ne tulee merkitä rahtikirjaan ja/tai lähetysdokumentteihin ja laitteesta tulee ottaa kuvia ennen sen vastaanottamisen hyväksymisdokumentin allekirjoittamista.
- Jakelijan on otettava yhteyttä tavarankuljetusyhtiöön ja Snorkel-yhtiöön. Jomman kumman yllämainitun on rekisteröitävä vahingonkorvausilmoitus välittömästi.
- Edellä mainitut vaatimukset koskevat ainoastaan kuljetusvaurioita Snorkel-yhtiön kuljettamiin ja toimittamiin laitteisiin. Asiakkaah rahtikysymykset eivät kuulu näiden takuuehtojen piiriin.



# Snorkel Tuotteen Takuuehdot

## NÄMÄ TUOTTEEN TAKUUEHDOT EIVÄT KOSKE:

1. Moottoreihin, renkaisiin ja pattereihin erikoistuneiden toimittajien valmistamia tuotteita Snorkelille antamiensa takuuehtojensa mukaisesti. Snorkel-yhtiö kuitenkin välittää tällaiset takuusuoajat Jälleenmyyjälle/Palveluksesukselle/Asiakkaalleen sallitussa määrin.
2. Snorkel-tuotteita, joita on millään tavalla muunneltu Snorkelin tehtaiden ulkopuolella ilman kirjallista hyväksyntää. Jos tällainen muutos on tehty Snorkel Konetekniikka- ja/tai Huolto-osastojen yksinomaisella päätöksellä, vaikuttaa se negatiivisesti Snorkel-tuotteen tai minkä tahansa muun tuotteen vakauteen, luotettavuuteen, käyttöikään tai sen mihin tahansa muuhun komponenttiin.
3. Snorkel-tuotteita, jotka ovat joutuneet väärinkäytön, väärän huollon tai vaurion alaisiksi. "Väärinkäyttöön" sisältyy (ei rajoittuen) toiminta, joka ylittää tehtaan nimelliskuormat ja -nopeudet. "Väärinkäyttöön" sisältyy (ei rajoittuen) Snorkel-yhtiön Osien Käytön, Huollon ja Korjauksen Käyttöohjeiden suositusten noudattamatta jättäminen.
4. Snorkelin osien normaali kuluminen. Osien normaali kuluminen voi vaihdella osan tyyppin, sovelluksen tai käyttöympäristön mukaan; kuten (mutta ei rajoittuen) hiekkapuhallus-sovellukset.
5. Rutiinihuolto, säännölliset huoltotoimenpiteet ja pienet säädöt, mukaan lukien mutta rajoittumatta hydraulines-teet, suodattimet ja voitelu, maalit ja tarrat, moottorin viritys, jarrujen säädöt jne. Yhtiö ei kata liitososien, letkujen ja muiden liitäntäpisteiden vuotoja sen jälkeen, kun yksikkö on ollut käytössä 90 päivää tai 150 käyttötuntia sen mukaan, kumpi täyttyy ensin.
6. Snorkel-tuote, joka on ollut suoraan kosketuksessa minkä tahansa kemikaalin tai hioma-aineen kanssa.
7. Minkä tahansa osan tai laitteen vikaan liittyvät satunnaiset tai seuralliset kulut, menetykset tai vahingot, mukaan lukien mutta rajoittumatta kustannukset koneen kuljetuksesta korjaamoon, seisokit, työntekijöiden menettämä aika, menetetyt tilaukset, menetetyt vuokratuotot, menetetyt voitot, kulut tai lisääntyneet kustannukset. Tämä takuu nimenomaisesti korvaa kaikki Snorkelille annetut takuut, vakuutukset tai velvollisuudet, joko ilmaistut tai epäsuorat, ellei Snorkel sitä kirjallisesti muuta.
8. Yhtiön takuupolitiikka ei kata mitään veroja tai ympäristömaksuja, mukaan lukien ilman rajoituksia, renkaiden, akkujen ja petrokemiallisten esineiden hävittämistä tai käsittelyä.
9. Erityisesti seuraavia tuotteita: polttoaineruiskuja, moottoriharjoja, hehkutulppia, kontaktorin kärkiä ja jousia, suodattimia, hehkulamppuja, lampun linssejä, jäähdytysnesteitä, voiteluaineita, jarrupaloja ja puhdistusaineita.
10. Jälleenmyyjän, Palveluksesuksen/Asiakkaan väärän vianmäärityksen tai asennuksen aiheuttamia osien vikoja.

**SNORKEL EI MYÖNNÄ TÄMÄN RAJOITETUN TAKUUN ULKOPUOLISIA TAKUITA. SNORKEL EI MYÖNNÄ TAKUUTA TIETTYÄ TARKOITUSTA VARTEN TUOTTEIDEN TUOTETTAVUUTEEN TAI SOVELTUVUUTEEN LIITTYEN, EIKÄ OTA MITÄÄN VASTUUTA VAHINGONKORVAUSVELVOLLISUUDESTA, MUKAAN LUKIEN MUTTA RAJOITTUMATTA, HENKILÖÖN TAI OMAISUUTEEN LIITTYVISTÄ VAHINGOISTA.**



# Snorkel Tuotteen Takuuehdot

Aina kun mahdollista, asiakkaan on hankittava kaikki takuuseen liittyvä tuki ja tehtävä kaikki takuuvaatimukset paikallisen, Snorkelin valtuuttaman Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen/Kauppiaan kautta. Snorkel-tuotteen myyneen Jälleenmyyjän/Palvelukeskuksen/Kauppiaan tulee tarjota takuutukea asiakkaalle. Jos yhtiön tuote toimitetaan suoraan tehtaalta asiakkaalle ja jos jälleenmyyjään tai Palvelukeskukseen ei saada yhteyttä, voi asiakas ottaa suoraan yhteyttä Snorkelin Takuuosastoon saadakseen tarvittavaa apua.

## VETOOMUS

Ostaja voi hakea Snorkelin Takuuosaston hylkäämää tai oikaisemaa vaatimusta kirjallisesti 21 päivän kuluessa vaatimuksen vastaanottamisesta. Muutosvaatimuksen on perustuttava nimenomaisiin syihin ja sitä on tuettava todisteilla. Määräajan ulkopuolella vastaanotettuja valituksia ei hyväksytä.

## SNORKELIN TAKUUAIKATAULU

### Rajoitetut Takuuajat

Kappale	Takuuaika
Uudet konemateriaalit ja ammattitaito	2 vuoden osanvaihtotakuu
Rakennneosat (Alusta, Kääntölava, Puomit, Leikkaajat)	5 vuoden osanvaihtotakuu tai korjaus
Kauppiaan varastossa pidetyt Osat.	12 kuukautta laskun päiväyksestä, mikäli varastointi/suoja on riittävä
Myydyt Osat (ei takuu)	6 kuukautta laskun päiväyksestä
Uuden koneen mukana toimitetut paristot	6 kuukautta takuun rekisteröintipäiväyksestä
Muut erikseen poissuljetut osat: Polttoaineruiskut Moottorin harjat Hehkutulpat Kontaktorin kärjet ja jouset Öljyt Suodattimet Hehkulamput Lampun linssit Jäähdytysnesteet Voiteluaineet Puhdistusaineet Kaikki kuluvat osat	Takuun piirin ulkopuolella

**Valmistajan Osoite**

Snorkel Europe Ltd  
Vigo Centre, Birtley Road,  
Washington, Tyne & Wear, NE38 9DA, UK

**Paikallinen Jakelija / Lokaler vertiebshändler / Distributeur local  
El Distribuidor local / Il Distributore locale**

**EUROOPPA, LÄHI-ITÄ  
AFRIKKA & AASIA**

**PUHELIN:** +44 (0) 845 1550 058

**FAKSI:** +44 (0) 845 1557 756

**POHJOIS- & ETELÄ-AMERIKA**

**PUHELIN:** +1 785 989 3000

**TULLIVAPAA:** +1 800 255 0317

**FAKSI:** +1 785 989 3070

**AUSTRALIA**

**PUHELIN:** +61 1300 700 450

**FAKSI:** +61 2 9609 3057

**UUSI SEELANTI**

**PUHELIN:** +64 6 3689 168

**FAKSI:** +64 6 3689 164

 **snorkel**