

# STAR 6 - STAR 13

Käsikirja

## STAR 6 - STAR 13

4001008900

E 03.20

FI





## A

## ALKUSANAT

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 - Käyttäjän vastuu</b>                     | <b>8</b>  |
| 1.1 - Omistajan vastuu                          | 8         |
| 1.2 - Työnantajan vastuu                        | 8         |
| 1.3 - Kouluttajan vastuu                        | 8         |
| 1.4 - Käyttäjän vastuu                          | 9         |
| <b>2 - Työaseman turvallisuus</b>               | <b>10</b> |
| 2.1 - Turvaohjeet                               | 10        |
| 2.1.1 - Virheelliseen käyttöön liittyvät vaarat | 10        |
| 2.1.2 - Putoamisvaara                           | 11        |
| 2.1.3 - Kaatumis-/kallistumisvaarat             | 12        |
| 2.1.4 - Tappavan sähköiskun vaara               | 15        |
| 2.1.5 - Räjähdykset/tulipalovaara               | 16        |
| 2.1.6 - Puristumis-/törmäysvaara                | 16        |
| 2.1.7 - Hallitsemattomien liikkeiden vaarat     | 17        |
| <b>3 - Turvallisuutta koskevat kysymykset</b>   | <b>18</b> |
| <b>4 - Vahinkoilmoitukset</b>                   | <b>18</b> |
| <b>5 - Vaatimustenmukaisuus</b>                 | <b>19</b> |
| 5.1 - Tuotetiedot                               | 19        |
| 5.1.1 - Omistajanvaihdos                        | 19        |
| 5.1.2 - Omistajätietojen päivityslomake         | 20        |
| 5.2 - Tuotteen eritelmät                        | 21        |

## B

## TUTUSTUMINEN

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1 - Yleinen turvallisuus</b>            | <b>23</b> |
| 1.1 - Ennen käyttöä                        | 23        |
| 1.2 - Tarrojen sisältö                     | 24        |
| 1.3 - Kuvasymbolit ja värit                | 25        |
| 1.4 - Vakavuustaso                         | 25        |
| 1.5 - Symbolien huomiosanat ja määritelmät | 26        |
| <b>2 - Mallien kuvaus</b>                  | <b>27</b> |
| <b>3 - Pääkomponentit</b>                  | <b>28</b> |
| 3.1 - Kaavio                               | 28        |
| 3.2 - Huoltotuki                           | 32        |
| 3.3 - Lavan jatke (jos varusteena)         | 33        |
| 3.4 - Alahjauspöytä                        | 34        |
| 3.4.1 - Kaavio                             | 34        |
| 3.4.2 - HAULOTTE Activ'Screen              | 35        |
| 3.4.2.1 - LCD-näyttö                       | 36        |
| 3.5 - Yläohjauspöytä                       | 40        |
| 3.5.1 - Kaavio                             | 40        |
| <b>4 - Tekniset tiedot</b>                 | <b>42</b> |
| 4.1 - Tekniset tiedot                      | 42        |
| 4.2 - Työskentelyalue                      | 46        |
| <b>5 - Tarrojen paikat ja merkinnät</b>    | <b>48</b> |

## C

## ENNEN KÄYTTÖÄ TEHTÄVÄ TARKASTUS

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 - Neuvoja</b>                                      | <b>59</b> |
| <b>2 - Työalueen arviointi</b>                          | <b>60</b> |
| <b>3 - Tarkastukset ja toimintatestit</b>               | <b>61</b> |
| 3.1 - Päivittäinen tarkastus                            | 61        |
| <b>4 - Turvatoimintojen tarkastukset</b>                | <b>64</b> |
| 4.1 - Hätätaysäytyspainikkeiden toiminnot               | 64        |
| 4.2 - Ohjaukskomentojen aktivointi                      | 65        |
| 4.3 - Tunnistimen vika                                  | 65        |
| 4.3.1 - Varoitusmerkkiaänien (summerien) testit         | 65        |
| 4.4 - Kallistuksen rajoitusjärjestelmä                  | 66        |
| 4.5 - Siirtoajonopeuden rajoitus                        | 67        |
| 4.6 - Elektroninen nopeudensäädin                       | 67        |
| 4.7 - Käyttölämpötila (Ainoastaan EAC-standardi)        | 67        |
| 4.8 - Koneen jarrutus                                   | 68        |
| 4.9 - Pyöränmoottorien jarrujen vapauttaminen           | 68        |
| 4.10 - Turvajärjestelmä kuoppien varalta (kuoppasuojat) | 68        |
| 4.11 - Koneen mukana tuleva laturi                      | 68        |
| 4.11.1 - Akkuvarauksen taso                             | 68        |

## D

## KÄYTTÖOHJEITA

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 - Käyttö</b>                                         | <b>69</b> |
| 1.1 - Esittely                                            | 69        |
| 1.2 - Alaohjauspöydän toiminta                            | 70        |
| 1.3 - Yläohjauspöydän toiminta                            | 71        |
| <b>2 - Alaohjauspöytä</b>                                 | <b>72</b> |
| 2.1 - Koneen käynnistys ja pysäytys                       | 72        |
| 2.2 - Liikkeiden ohjaimet                                 | 72        |
| 2.3 - Muut ohjaimet                                       | 72        |
| <b>3 - Yläohjauspöytä lavalla</b>                         | <b>73</b> |
| 3.1 - Koneen käynnistys ja pysäytys                       | 73        |
| 3.2 - Siirtoajon ja suunnan ohjaimet                      | 73        |
| 3.3 - Liikkeiden ohjaimet                                 | 74        |
| 3.4 - Muut ohjaimet                                       | 74        |
| <b>4 - Pelastustoimenpiteet ja laitteiston hätäkäyttö</b> | <b>75</b> |
| 4.1 - Maston laskeminen alas manuaalisesti                | 75        |
| 4.2 - Ylhäällä olevalta lavalta poistuminen               | 75        |





|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5 - Kuljetus</b>                                   | <b>76</b> |
| 5.1 - Kuljetusasentoon laittaminen                    | 76        |
| 5.2 - Koneen esittely                                 | 76        |
| 5.3 - Kuomasta purku                                  | 77        |
| 5.4 - Hinaus                                          | 77        |
| 5.4.1 - Sähköinen jarrujen vapautus                   | 78        |
| 5.5 - Varastointi                                     | 79        |
| 5.6 - Kuormausta ramppien avulla                      | 80        |
| 5.7 - Purku kuomasta ramppien avulla                  | 80        |
| 5.8 - Kuormausta nostamalla                           | 81        |
| 5.8.1 - Nostaminen nostopuomin avulla                 | 81        |
| 5.8.1.1 - Turvallisuusohjeet                          | 81        |
| 5.8.1.2 - Välttämättömät varusteet                    | 81        |
| 5.8.1.3 - Alustavat toimenpiteet                      | 82        |
| 5.8.1.4 - Nostotaljalla nosto - nostopuomin avulla    | 82        |
| 5.8.2 - Nostaminen ilman nostopuomia                  | 83        |
| 5.8.2.1 - Turvallisuusohjeet                          | 83        |
| 5.8.2.2 - Välttämättömät varusteet                    | 84        |
| 5.8.2.3 - Alustavat toimenpiteet                      | 84        |
| 5.8.2.4 - Nostotaljalla nosto - ilman nostopuomia     | 85        |
| 5.9 - Nostotrukillä lastaaminen ja lastin purku       | 86        |
| <b>6 - Kylmään säähän liittyvät käyttösuositukset</b> | <b>87</b> |
| 6.1 - Ympäristöolosuhteet                             | 87        |
| 6.1.1 - Hydraulikkaöljy                               | 87        |
| <b>7 - Akun ylläpito ja huolto</b>                    | <b>88</b> |
| 7.1 - Akun lataaminen                                 | 88        |

## E

## YLEISET TEKNISET ERITELMÄT

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>1 - Koneiden mitat</b>  | <b>92</b> |
| <b>2 - Pääosien painot</b> | <b>94</b> |
| <b>3 - Melu ja värinä</b>  | <b>94</b> |
| <b>4 - Pyörä ja rengas</b> | <b>95</b> |
| 4.1 - Tekniset tiedot      | 95        |
| 4.2 - Tarkastus ja huolto  | 95        |
| 4.2.1 - Vaihtomenettely    | 96        |

## F

## HUOLTO

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>1 - Yleinen</b>                        | <b>99</b>  |
| <b>2 - Määräaikaishuoltojen aikataulu</b> | <b>100</b> |
| <b>3 - Tarkastusohjelma</b>               | <b>101</b> |
| 3.1 - Yleinen huolto-ohjelma              | 101        |
| 3.2 - Päivittäinen tarkastus              | 102        |
| 3.3 - Määräaikaistarkastus                | 102        |
| 3.4 - Perusteellinen tarkastus            | 102        |
| 3.5 - Yleistarkastus                      | 103        |
| <b>4 - Korjaukset ja säädöt</b>           | <b>104</b> |

## G

## MUITA TIETOJA

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| <b>1 - Takuun taso</b>                         | <b>105</b> |
| 1.1 - Huolto- ja varaosapalvelu                | 105        |
| 1.2 - Takuun laajuus                           | 105        |
| 1.2.1 - Takuun kesto                           | 105        |
| 1.2.2 - Takuuehdot                             | 105        |
| 1.2.3 - Menettely                              | 105        |
| 1.2.4 - Takuun soveltaminen                    | 106        |
| <b>2 - Tytäryhtiöiden yhteystiedot</b>         | <b>108</b> |
| 2.1 - Kalifornian osavaltiota koskeva varoitus | 109        |



# A- Alkusanat

Olette hankkinut HAULOTTE®-koneen; kiitämme teitä luottamuksesta.

Henkilönostin on mekaaninen kone, joka on suunniteltu ja valmistettu ensisijaisesti käyttäjien sekä heille kuuluvien varusteiden ja työkalujen nostoon korkealla sijaitsevalle työalueelle. Jos henkilönostinta käytetään muuhun kuin em. tarkoitukseen tai jos siihen tehdään muutoksia, tähän pitää saada HAULOTTE®n lupa.

Tämä käyttöopas kuuluu oleellisena osana koneeseen, ja se tulee säilyttää aina koneen asiakirjalokerossa.

Jotta hankkimanne laite palvelisi teitä mahdollisimman täysipainoisesti, teidän on ehdottomasti noudatettava tarkasti tämän käyttöoppaan ohjeita. Jotta laitteen käyttö olisi turvallista ja käyttötarkoituksen mukaista, suosittelemme, että ainoastaan asiaankuuluvan koulutuksen saanut ja valtuutettu henkilöstö tekee henkilönostimen huoltotoita.

**Haluamme kiinnittää huomionne erityisesti 2 tärkeään seikkaan :**

- Turvaohjeita on aina ehdottomasti noudatettava.
- Käytössä ei saa ylittää ilmoitettuja laitteiden suoritusarvojen rajoja.

Muistutamme, että laitteiden kuvaus on luonteeltaan yksinomaan kaupallinen eikä sitä tule pitää teknisenä erittelynä.. Laitteen sopivuutta haluttuun käyttötarkoitukseen voidaan arvioida ainoastaan tekniset tiedot -taulukkojen perusteella. Käyttöohje on tarkoitettu tämän käyttöoppaan kannessa lueteltujen HAULOTTE®-koneiden käyttäjille.



**Kieli ja alkuperäinen versio :**

**Englannin- ja ranskankieliset käyttöoppaat ovat alkuperäisiä käyttöohjeita. Muunkieliset käyttöoppaat ovat alkuperäisen käyttöohjeen käännöksiä.**

Käyttöohje ei korvaa välttämätöntä työmaan koneita ja laitteita koskevaa peruskoulutusta. Tämä käyttöopas sisältää HAULOTTE®n käyttöohjeet koneen oikeaa ja turvallista käyttöä varten.

Tämän käyttöohjeen tulee olla jokaisen käyttäjän saatavilla, hyvässä kunnossa ja selkeästi luettavissa. Lisäkappaleita voidaan tilata HAULOTTE Services®-palvelusta.

**Turvallista työtä HAULOTTE®-koneella !**

# A- Alkusanat

## 1 - Käyttäjän vastuu

### 1.1 - OMISTAJAN VASTUU

Omistajan (tai vuokraajan) on ehdottomasti huolehdittava seuraavasta :

- Tiedotettava käyttäjälle, että tämän on noudatettava tämän käyttöoppaan sisältämiä ohjeita/ suosituksia.
- Noudatettava koneen käytössä paikallisen lainsäädännön määräyksiä.
- Hankittava uudet käyttöoppaat ja koneeseen kiinnitetyt tarrat, jos nämä puuttuvat tai ovat kuluneet tai muuten huonossa kunnossa. Lisäkappaleita voidaan tilata HAULOTTE Services®-palvelusta.
- Noudatettava valmistajan suositusten mukaista määräaikaishuolto-ohjelmaa, ja otettava huolto-ohjelmassa huomioon käyttöolosuhteiden sekä koneella tehtävän työn vaativuus.
- Tee määräaikaistarkastukset HAULOTTE®:n suositusten ja paikallisten määräysten mukaan.

Tarkastuksessa havaitut toimintahäiriöt ja ongelmat pitää korjata ennen itsekulkevan henkilönostimen käyttöönottoa.

### 1.2 - TYÖNANTAJAN VASTUU

Työnantajan velvollisuudet :

- Antaa käyttäjälle koneen käyttöluvan.
- Antaa käyttäjälle tietoja paikallisen lainsäädännön mukaisista määräyksistä ja perehdyttää käyttäjä näihin.

Kieltää koneen käyttö henkilöiltä, jotka :

- ovat huumeiden, alkoholin tms. vaikutuksen alaisia
- jotka ovat alttiita huimaukselle, sairauskohtauksille, moottorin hallinnan menetykselle jne

### 1.3 - KOULUTTAJAN VASTUU

Kouluttajan on oltava pätevä opettamaan käyttäjiä. Koulutusta on annettava täysin esteettömällä alueella kunnes oppilas osaa ajaa ja käyttää konetta täysin turvallisesti.

# A- Alkusanat

## 1.4 - KÄYTTÄJÄN VASTUU

Käyttäjän/operaattorin velvollisuudet :

- Käyttöoppaan lukeminen ja sisäistäminen sekä tutustuminen koneessa oleviin tarroihin.
- Koneen tarkastaminen ennen käyttöä HAULOTTE®:n suositusten mukaisesti.
- Puuttuvista tai vioittuneista käyttöoppaista ja tarroista ilmoittaminen omistajalle (tai vuokraajalle).
- Koneen toimintahäiriöistä ja häiriöepäilyistä ilmoittaminen.

Käyttäjän on valvottava, että omistaja on tehnyt määräaikaistarkastukset ja että käyttäjä voi käyttää konetta valmistajan tarkoittamalla tavalla.

Vain valtuutettu ja pätevä käyttäjä saa käyttää HAULOTTE®-koneita.

Jokaisen käyttäjän täytyy tuntea turvakytkimet ja koneen toiminta hätätilanteessa.

Käyttäjän on ehdottomasti lopetettava koneen käyttö, jos siinä on toimintahäiriö tai jos koneessa tai työalueella on turvallisuutta uhkaava ongelma, ja hänen on välittömästi ilmoitettava ongelmasta työstä vastaavalle päällikölle.

# A- Alkusanat

## 2 - Työaseman turvallisuus

### 2.1 - TURVAOHJEET

#### 2.1.1 - Virheelliseen käyttöön liittyvät vaarat

- Konetta saa käyttää ainoastaan henkilöiden, työkalujen ja materiaalin siirtoon haluttuun kohteeseen.
- Konetta ei saa käyttää nosturina, nostimena tai hissinä. Konetta saa käyttää vain sen oman käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Älä kiinnitä nostettavaan/laskettavaan nostokoriin riippuvia kuormia.
- Älä kiinnitä koria lähellä olevaan kiinteään tai liikkuvaan rakenteeseen.
- Älä käytä konetta yksin. Käyttäjän mukana täytyy olla valvova henkilö, joka pystyy avustamaan häntä hätätapauksessa alhaalta.
- Älä käytä viallista äläkä puutteellisesti huollettua konetta. Katkaise viallisen/vaurioituneen koneen virransyöttö.
- Älä koskaan nouse koneen peitelevyjien (konepeiton) päälle.
- Älä koskaan vaihda koneen tasapainoon vaikuttavia osia (esim. tukijalkoja) osiin, joiden paino tai tekniset tiedot poikkeavat teknisestä eritelmästä.
- Älä vaihda tehtaalla asennettujen renkaiden tilalle sellaisia renkaita, joiden ominaisuudet poikkeavat alkuperäisasennuksesta.
- Älä muuta tai poista käytöstä koneen osia, koska tämä voi vaikuttaa koneen turvallisuuteen ja tasapainoon.
- Älä poista turvavarusteita käytöstä.
- Älä vahingoita, muuta tai peitä nostolavassa olevia tarroja ja merkintöjä.



# A- Alkusanat

## 2.1.2 - Putoamisvaara

### Nostokoriin meneminen / siitä poistuminen :

- Koneen on oltava täysin kokoonlaitettuna.
- Käytä kulkuporttia kasvot koneeseen päin käännettyinä.
- Pidä aina kiinni vähintään 3 tukipisteestä (käsillä ja yhdellä jalalla) tikkaissa ja suojakaiteissa.



### Ennen toimenpiteiden aloittamista :

- Varmista, että suojakaiteet on asennettu oikein ja että ne on lukittu.
- Varmista, että portti ja välilyönti ovat kiinni ja oikeassa asennossa.
- Poista portaista/tikkaista, lattiasta, kaiteista ja suojakaiteista mahdolliset öljy- ja rasvatahrat.
- Poista roskat nostokorin lattialta.



### Nostokorissa :

- Käyttäjän pitää käyttää turvavaljaita voimassa olevan lainsäädännön määräysten mukaisesti. Kiinnitä turvaköysi nostokorin kiinnityspisteeseen.
- Turvavaljaiden säännönmukainen käyttö edellyttää, että kiinnitysliina on kiinnitetty tarraan merkittyyn kiinnityspisteeseen. Katso tietoja nostokorissa olevista tarroista.
- Toiminnan aikana käyttäjän/käyttäjien täytyy pitää tiukasti kiinni suojakaiteesta.
- Pidä molemmat jalat aina tukevasti korin lattialla.
- Älä istu äläkä nouse korin kaiteille vaan pysytele seisovassa asennossa.
- Työskentele ainoastaan turvakaiteiden sisäpuolella, äläkä kumarru tekemään työtä turvakaiteen ulkopuolelle.
- Älä poistu nostokorista, ellei se ole täysin kokoonlaitetussa asennossa.
- Älä nouse nostokoriin (tai lavalle) äläkä poistu siitä turvakaiteita pitkin.



# A- Alkusanat

## 2.1.3 - Kaatumis-/kallistumisvaarat

### Ennen koneeseen astumista ja käynnistämistä :

- Varmista, että työalueen pinta kestää koneen painon. Tarkasta kantavan pinnan kestävyys.
- Älä ylitä koneen suurinta sallittua nimelliskapasiteettia, johon lasketaan mukaan sekä materiaalin paino että suurin sallittu henkilömäärä. Suurinta sallittua henkilömäärää ei saa ylittää.
- Aseta kuorma tasaisesti nostokorin keskelle.
- Älä lisää työkorkeutta esim. tikkailla tai muilla varusteilla.
- Älä aseta tikkaita äläkä telineitä nostokoriin äläkä mitään koneen osaa vasten.
- Konetta ei saa käyttää, jos tuulen voimakkuus ylittää sallitun kynnysarvon.
- Älä koskaan lisää nostokorin (tai lavan) tuulipintaa. Tämä koskee esim. kylttejä ja lippuja yms.. Ota aina huomioon, että sellaisten pinta-alaltaan suurikokoisten materiaalien käsittely lisää koneen tuulipintaa.
- Älä nosta lavaa ylös äläkä aja masto ylhäällä rinteessä, jonka kaltevuus ylittää koneen suurimman sallitun nimelliskaltevuuden.
- Älä aja koneella rinteissä tai kaltevilla alustoilla, jotka ylittävät sallitut kynnysarvot.
- Älä koskaan vaihda koneen tasapainoon vaikuttavia osia (esim. tukijalkoja) osiin, joiden paino tai tekniset tiedot poikkeavat teknisestä eritelmästä.
- Konetta ei saa käyttää, jos turvakaiteeseen tai lavaan on ripustettu materiaalia tai esineitä.
- Älä koskaan työnä tai vedä korin ulkopuolella olevaa esinettä. Älä ylitä suorituskykyä koskevissa teknisissä tiedoissa ilmoitettua suurinta sallittua sivuttaisvoimaa.
- Älä tue ulkoista rakennetta koneen avulla.
- Älä käytä konetta hinaamiseen äläkä vetolaitteena.





# A- Alkusanat

## Koneen käyttäminen rinteessä



Sallittua rinteiden kaltevuutta ei saa ylittää minkään toimenpiteen yhteydessä.  Osa B 4.1 - Tekninen eritelmä.



Koneen ollessa rinteessä on muistettava erityiset varotoimet :

- varmista, ettei kone yliohtaudu.
- varmista, ETTEI koneen pito petä, jolloin se lähtee liikkeelle.

### Kaltevuus :

- Siirtoajo ylämäkeen asennossa UP tai alamäkeen asennossa DOWN kone kokoonlaitetussa asennossa.



### Kaltevuus sivusuunnassa :

- Siirtoajo rinteiden poikittaissuuntaan kone kokoonlaitetussa asennossa.



### Nimelliskallistus :

- Käyttö nostokori ylhäällä.



- Jos kallistustunnistimen hälytys kuuluu, kun nostokori on ylhäällä : Aja masto täysin sisään koneen ollessa kokoonlaitetussa asennossa.
- Jos kallistustunnistimen hälytys kuuluu, kun nostokori on rinteiden puolella : Aja masto täysin sisään koneen ollessa kokoonlaitetussa asennossa.
- Siirtoajo rinteessä:
  - Käännä kone aina rinteiden suuntaiseksi.
  - Vedä masto aina kokonaan sisään.
  - Älä aja alas rinteitä suurella nopeudella.
  - Älä aja suurella ajonopeudella kapeilla tai kuormitetuilla kulkureiteillä. Aja maltillisella nopeudella kaarteissa ja jyrkissä mutkissa.

# A- Alkusanat

TUULI : saksilavatyypinen henkilönostin toimii normaalisti, kun tuulen enimmäisnopeus on teknisessä eritelmässä annettujen raja-arvojen mukainen. Tarkista paikallinen tuulennopeus käyttämällä oheista Beaufort-asteikkoa, tuulen enimmäisnopeuden hälytintä tai tuulimittaria.

**HUOM! MAAILMANLAAJUISEN TUULEN NOPEUTTA MITTAAVAN BOFORIASTEIKON ( BEAUFORT) AVULLA KUVATAAN SÄÄOLOSUHTEITA. KUTAKIN ASTETTA VASTAA TIETTY TUULEN NOPEUS MITATTUNA 10 M (32 FT 9 IN) TASAISEN JA PALJAAN MAA-ALUEEN YLÄPUOLELLA.**

## Bofori- eli Beaufort-asteikko

| Voimakkuus | Meteorologinen kuvaus | Havaitut vaikutukset                                                                     | m/s         | km/h    | mph           |
|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------|
| 0          | Tyyri                 | Savu nousee pystysuoraan.                                                                | 0 - 0,2     | 0 - 1   | 0 - 0,62      |
| 1          | Heikko tuuli          | Tuulen suunnan näkee savun liikkeestä.                                                   | 0,3 - 1,5   | 1 - 5   | 0,62 - 3,11   |
| 2          | Heikko tuuli          | Tuuli tuntuu iholla. Puiden lehdet kahisevat. Tuuliviiri kääntyy.                        | 1,6 - 3,3   | 6 - 11  | 3,72 - 6,84   |
| 3          | Kohtalainen tuuli     | Puiden lehdet ja lehvät liikkuvat jatkuvasti. Liput liehuvat kohtalaisesti.              | 3,4 - 5,4   | 12 - 19 | 7,46 - 11,8   |
| 4          | Kohtalainen tuuli     | Nostaa maasta pölyä ja irrallisia papereita. Pienet oksat liikkuvat.                     | 5,5 - 7,9   | 20 - 28 | 12,43 - 17,4  |
| 5          | Navakka tuuli         | Pienet lehtipuut heiluvat. Järvenselällä vaahtopäitä.                                    | 8,0 - 10,7  | 29 - 38 | 18,02 - 23,6  |
| 6          | Navakka tuuli         | Suuret oksat heiluvat. Puhelinlangoissa suhisee. Sateenvarjoa on vaikea pidellä.         | 10,8 - 13,8 | 39 - 49 | 24,23 - 30,45 |
| 7          | Kova tuuli            | Kaikki puut heiluvat. On vaikea kulkea vasten tuulta.                                    | 13,9 - 17,1 | 50 - 61 | 31 - 37,9     |
| 8          | Kova tuuli            | Katkoo puiden oksia. Vastatuuleen kulkeminen ei onnistu.                                 | 17,2 - 20,7 | 62 - 74 | 38,53 - 45,98 |
| 9          | Myrsky                | Aiheuttaa pieniä vahinkoja rakennuksille. Irrottaa kattotiiliä ja savupiippujen hattuja. | 20,8 - 24,4 | 75 - 88 | 46,60 - 54,68 |

# A- Alkusanat

## 2.1.4 - Tappavan sähköiskun vaara

Konetta ei ole sähköeristetty, eikä se suojaa kosketukselta sähkölinjoihin tai läheisten sähkölinjojen aiheuttamalta vaaralta.

Henkilönostin pitää sijoittaa riittävän kauas sähkölinjoista ja varmistaa, ettei mikään nostimen osa voi vahingossa koskettaa jännitteisiä alueita.

Noudata paikallisia säännöksiä ja minimiturvavälejä.

### Minimiturvavälit

| Sähköjännite  | Minimiturvaväli  |      |
|---------------|------------------|------|
|               | Mètre            | Feet |
| 0 - 300 V     | Vältä kosketusta |      |
| 300 V - 50 kV | 3                | 10   |
| 50 - 200 kV   | 5                | 15   |
| 200 - 350 kV  | 6                | 20   |
| 350 - 500 kV  | 8                | 25   |
| 500 - 750 kV  | 11               | 35   |
| 750 - 1000 kV | 14               | 45   |

**HUOM! KÄYTÄ TÄTÄ TAULUKKOA, PAITSI JOS PAIKALLISTEN MÄÄRÄYSTEN MUKAAN KÄYTETÄÄN MUITA TIETOJA.**

- Jännitteisen sähkölinjan lähellä; ota huomioon koneen liikkeet ja sähkölinjojen heiluminen.
- Myrskyssä, lumisateessa tai muissa sääolosuhteissa, jotka voivat vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.
- Älä käytä konetta hitsauslaitteen maadoitukseen.
- Kytke akkukaapelit irti ennen koneessa tehtäviä hitsauksia.
- Irrota aina miinuskaapeli ensimmäiseksi.
- Konetta ei saa käyttää akkujen latauksen aikana.
- Jos käytät vaihtovirran syöttöjohdinta, varmista että siinä on sulake ja suojakatkaisija.

Siirry riittävän kauas koneesta, joka koskettaa jännitteisiin sähkölinjoihin. Maassa tai nostokorissa olevat henkilöt eivät saa koskettaa konetta eikä käyttää sitä, ennen kuin sähkölinjat ovat jännitteettömät.



# A- Alkusanat

## 2.1.5 - Räjähdyk-/tulipalovaara

Käytä aina suojavaatteita ja silmänsuojaimia, kun joudut käsittelemään akkuja tai muita teholähteitä.

**HUOM! HAPPO NEUTRALOITUU NATRIUMKARBONAATIN (RUOKASOODAN) JA VEDEN VAIKUTUKSESTA.**

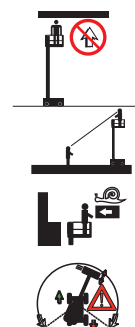
- Konetta ei saa käyttää paikoissa, joiden ilmassa tai ympäristössä on herkästi räjähtäviä tai syttyviä aineita.
- Älä koske kuumiin osiin.
- Älä yhdistä akun napoja toisiinsa minkään työkalun välityksellä.
- Älä käsittele akkua kipinöiden, liekkien, hehkuvien savukkeiden yms. lähellä (kaasupäästöt).
- Vältä AINA kosketusta akkunesteen kanssa. Akkuneste aiheuttaa vakavia palovammoja ja ihokosketusta sekä silmiin joutumista on vältettävä. Mikäli ainetta pääsee kuitenkin silmiin tai iholle, silmät ja iho on huuhdeltava välittömästi vedellä ja hakeuduttava lääkäriin.



## 2.1.6 - Puristumis-/törmäysvaara

**Nostokorissa :**

- Varmista, että työalue on vapaa kaikista esteistä nostokorin ylä- ja alapuolella sekä kaikilla sivuilla, kun nostokoria nostetaan tai lasketaan ja aina ennen siirtoajoa.
- Toiminnan aikana mitään ruumiinosaa ei saa kurottaa nostokorin (tai lavan) ulkopuolelle. Pidä kiinni turvakaiteesta sillä puolella koria, joka ei ole laitteen vierellä olevien rakenteiden lähellä. Varo, etteivät kädet jää puristuksiin, kun pidät kiinni turvakaiteesta.
- Sulje itsekulkevan henkilönostimen työalue siten, että muut työntekijät ja liikkuvat laitteet eivät pääse työalueelle henkilönostimen toiminnan aikana.
- Varoita työntekijöitä siitä, että ylös nostetun puomin/nostokorin alla ei saa työskennellä, seisoa eikä kävellä.
- Älä aja peruutusvaihteella (näkökentän vastaisessa suunnassa).
- Pidä koneen alusta ainakin 1 m (3 ft 3 in):n etäisyydellä kuopista, kumpareista, kaateista, esteistä, roskista ja sellaisista päällysteistä, joiden alla maassa saattaisi olla koloja tai muita vaaroja.
- Maassa olevien henkilöiden on oltava vähintään 5 m (16 ft 5 in) päässä koneesta ajon aikana.
- Ota etukäteen selville siirtoajon suunnat.
  - Tarkista ajosuunta alustan ja yläohjauspöydän punaisten ja vihreiden nuolien avulla.
  - Huomaa suunnanvaihdon (eteenpäin <-> taaksepäin) yhteydessä, että käyttövivut tai kytkimet pitää palauttaa vapaa- eli N-asentoon ennen suunnan vaihtoa ja liikkeen suorittamista.



# A- Alkusanat

- Siirrä nostokori (tai lava) ajon ajaksi siten, että näkyvyys on mahdollisimman hyvä eikä kuolleita kulmia muodostu.
- Toiminnan aikana käyttäjän/käyttäjien täytyy pitää tiukasti kiinni suojakaiteesta.
- Käyttäjän pitää käyttää turvavaljaita voimassa olevan lainsäädännön määräysten mukaisesti. Kiinnitä turvaköysi nostokorin kiinnityspisteeseen.
- Turvavaljaat pitää kiinnittää tarkoitukseen sopivaan kiinnityspisteeseen.
- Vältä törmäämistä kiinteisiin tai liikkuviin esteisiin (toinen kone).
- Muiden koneiden (nosturin, henkilönostimien ym.) käyttö työalueella lisää törmäys- tai puristumisvaaraa. Rajoita muiden koneiden käyttöä itsekulkevan henkilönostimen työalueella.
- Ota huomioon pysähtymismatka, rajallinen näkyvyys ja koneen kuolleet kulmat.
- Rajoita siirtonopeutta ja sovita se maan pinnan laadun, kaltevuuden (kallistuskulman) ja lähistöllä työskentelevien henkilöiden mukaan.

## 2.1.7 - Hallitsemattomien liikkeiden vaarat

Älä käytä konetta, jos se on vaurioitunut tai siinä on toimintahäiriö.

Varo hallitsemattomia liikkeitä ja noudata aina seuraavia määräyksiä :

- Pidä aina riittävä turvaväli korkeajännitteisiin ilmajohtoihin.
- Pidä riittävä turvaväli generaattoreihin ja tutkiin (mm. sähkömagneettisen kentän vuoksi).
- Älä koskaan päästä vettä akkuihin tai sähköisiin osiin (paineipesuri, sade).
- Konetta ei saa hinata pitkiä matkoja.
- Jos koneessa on vika, sitä voidaan hinata lyhyt matka perävaunuun siirtämistä varten.
- Älä jätä hydrauliventtiilejä täysin ulosajettuun asentoon, kun sammutat koneen moottorin tai kun kone on pitkään pysäköitynä.
- Aja masto sisään, jotta kone voidaan palauttaa kokoontaitettuun asentoon.
- Valitse turvallinen pysäköintipaikka, jossa on esteetön vaakasuora alusta ja joka on riittävän etäällä liikenteestä.
- Kaikki lokerot ovat kiinni ja lukittuina.
- Kiilaa pyörät.
- Nosta jalka aktivointipolkimelta, kun kone ei tee liikkeitä (Vain Japanin vientiversioissa).



Koneen ollessa rinteessä on muistettava erityiset varotoimet :

- varmista, ettei kone ylioheudu.
- varmista, ETTEI koneen pito petä, jolloin se lähtee liikkeelle.

# A- Alkusanat

## 3 - Turvallisuutta koskevat kysymykset

Kysymykset, jotka koskevat tuotteen rakenteen/eritelmien kriteereitä sekä koneiden vaatimustenmukaisuutta tai yleistä turvallisuutta, täytyy osoittaa HAULOTTE® :n PRODUCT SAFETY.

Tiedotteisiin ja kysymyksiin täytyy merkitä kaikki tarvittavat tiedot: yhteyshenkilön nimi, puhelinnumero, osoite, sähköpostiosoite, koneen malli ja sarjanumero.

HAULOTTE® -palvelu käy läpi kaikki pyynnöt/tiedot ja vastaa kysymykseen kirjallisesti.

## 4 - Vahinkoilmoitukset

Ilmoita HAULOTTE®:lle välittömästi, mikäli HAULOTTE®-tuote on osallisena vahinkotilanteessa tai onnettomuudessa, joka aiheuttaa vammoja tai kuolemaan johtavan tapaturman tai vakavia aineellisia vahinkoja.

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HAULOTTE Group - EUROOPAN<br>tuoteturvallisuusosasto<br><br>Osoite : La Péronnière - BP 9 - 42152<br>L'Horme - France<br><br>Puhelinnumero : +33 (0)4 77 29 24 24<br><br>Sähköposti :<br>ProductSafety@haulotte.com | HAULOTTE Group - Australian, Intian ja<br>Aasian tuoteturvallisuusosasto<br><br>Osoite : No.26 Changi North Way -<br>Singapore 498812 - Singapore<br><br>Puhelinnumero : +65 6546 0123<br><br>Sähköposti : ProductSafety@haulotte.com | HAULOTTE Group - Pohjois- ja Etelä-<br>Amerikan tuoteturvallisuusosasto<br><br>Osoite : 3409 Chandler Creek Rd. -<br>Virginia Beach, VA 23453 - United States<br><br>Puhelinnumero : +1 757 689 2146<br><br>Sähköposti : ProductSafety@haulotte.com |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# A- Alkusanat

## 5 - Vaatimustenmukaisuus

### 5.1 - TUOTETIEDOT

HAULOTTE®-tuotteen muutokset, johon ei ole pyydetty etukäteislupaa Haulottelta, vaarantavat turvallisuuden. Tutustu kaikkiin sovellettaviin paikallisiin määräyksiin ja noudata niitä.

Jos haluatte tehdä tuotteeseen muutoksen, teidän pitää pyytää kirjallista ennakkolupaa HAULOTTE®:lta erillisellä lomakkeella.

Huolto- tai turvallisuustiedotteessa julkaistut välttämättömät toimenpiteet on otettava välittömästi huomioon ja toteutettava huolellisesti, jotta voidaan taata HAULOTTE®-tuotteiden täydellinen luotettavuus ja turvallisuus. Jos toimenpide edellyttää lomakkeen täyttämistä, varmistakaa että se toimitetaan täydellisesti täytettynä HAULOTTE®:lle.

Ota yhteyttä HAULOTTE Services®:een, jos sinulla on kysyttävää lomakkeesta tai takuusta.

#### 5.1.1 - Omistajanvaihdos

HAULOTTE Services®:lle pitää ehdottomasti ilmoittaa koneen omistajanvaihdoksesta. Näin HAULOTTE® pystyy palvelemaan tuotteen käyttäjiä entistä paremmin ja toimittamaan näille tarvittavaa apua. Jos olette myynyt tai siirtänyt koneen toisen henkilön nimiin, teidän velvollisuutenne on ilmoittaa tästä HAULOTTE Services®:lle. Vuokrakoneiden vuokraajia ei tarvitse merkitä tälle lomakkeelle.

Ilmoita HAULOTTE®:lle erillisellä ilmoituslomakkeella käytöstä poistetut, varastetut, puuttuvat ja löytyneet koneet.

## A- Alkusanat

## 5.1.2 - Omistajatietojen päivityslomake

## Omistajatietojen päivityslomake

Täydennä lomake ja lähetä se sähköpostitse tai faksilla :

HAULOTTE®-jälleenmyyjän nimi :

Osoite 1 :

Faksinumero :

Osoite 2 :

Sähköpostiosoite :

Osoite 3 :

Tuotetiedot :

Malli :

Koneen sarjanumero :

Omistaja / katsastukseen liittyviä tietoja :

Älä ilmoita tällä lomakkeella laina- tai vuokrakoneita

Tuotteen tämänhetkinen omistaja 1 :

Tuotteen tämänhetkinen omistaja 2 :

Nimi :

Nimi :

Yritys :

Yritys :

Osoite 1 :

Osoite 1 :

Osoite 2 :

Osoite 2 :

Maa :

Maa :

Puhelinnumero :

Puhelinnumero :

Omistussuhde alkanut (päivämäärä) :

Omistussuhde alkanut (päivämäärä) :

Allekirjoitus :

Allekirjoitus :

Päivämäärä :

Päivämäärä :

Yrityksen leima on pakollinen :

Yrityksen leima on pakollinen :

Merkitse tähän, jos kone on kokonaan poistettu käytöstä. Kun kone poistetaan käytöstä, valmistajan arvokilpi täytyy poistaa koneesta ja lähettää HAULOTTE Group:lle.

Käytöstäpoiston syy :



# A- Alkusanat

## 5.2 - TUOTTEEN ERITELMÄT

HAULOTTE® ei voi ottaa vastuuta tässä käsikirjassa annetuista teknisistä tiedoista. Jatkuvan tuotekehityksen vuoksi Haulotte® varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ennakkoilmoitusta.

Jotkut lisävarusteet voivat muuttaa koneen käyttö- ja turvallisuusominaisuuksia.. Jos lisävaruste oli mukana koneen alkuperäistoimituksessa, turvalaitteen vaihdossa noudatetaan ainoastaan asennukseen liittyviä varotoimenpiteitä (laitteen testaus paikallaan).

Muussa tapauksessa täytyy noudattaa seuraavia valmistajan suosituksia :

- Asennuksen saa suorittaa ainoastaan henkilö, jonka Haulotte® on valtuuttanut.
- Päivitä tiedot valmistajan mallikilpeen.
- Anna sertfioidun tarkastuselimen suorittaa vakavuustestit.
- Liimaa laitteeseen vaatimustenmukaiset tarrat.



# Notes

[illegible]

# B- Tutustuminen

## 1 - Yleinen turvallisuus

### 1.1 - ENNEN KÄYTTÖÄ

Älä koskaan käytä konetta seuraavissa tilanteissa :

- Pehmeällä, epävakaaalla maapohjalla tai paikassa, jossa koneelle on huonosti tilaa.
- Jos tuulen nopeus ylittää sallitun kynnyksen.
  - Varmista Tekniset tiedot -taulukosta suurin sallittu tuulennopeus.
  - Tarkastele boforiasteikkoa.
- Sähkölinjojen läheisyydessä. Noudata turvaetäisyyksiä.
- Jos koneen varastointilämpötila ei ole alueella - 20°C / + 50°C (- 4°F / + 122°F).
- Räjähdysherkässä ilmassa tai ympäristössä.
- Myrskyisellä säällä.
- Voimakkaan sähkömagneettikentän alueella (tutka jne.).

**HUOM! KONEITA PITÄÄ KÄYTTÄÄ "NORMAALISSA" ILMASTO-OLosuhteissa. JOS KONEELLA JOUDUTAAN TYÖSKENTELEMÄÄN SELLAISISSA ILMASTO-OLosuhteissa, jotka voivat vaurioittaa sitä (Kosteus, Käyttölämpötila suositusalueen ulkopuolella, suolapitoinen ilma, korroosiota aiheuttavat olosuhteet tai ilmanpaine), ota yhteyttä HAULOTTE SERVICES@:EEN. TEE MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT NORMAALIHUOLTOVÄLEJÄ TIHEÄMMIN.**

**HUOM! KUN KONE EI OLE KÄYTÖSSÄ, SE TÄYTYY ASETTAA TURVALLISUUSYSTÄ TÄYSIN KOKOONTAITETTUUN ASENTOON. VARMISTA, ETTÄ KONE ON LUKITTUNA TURVALLISESSA TILASSA JA VIRTAVAVAIN ON POISTETTU VIRTALUKOSTA, JOTTA ESTETÄÄN KONEEN LUVATON KÄYTTÖÖNOTTO.**

# B- Tutustuminen

## 1.2 - TARROJEN SISÄLTÖ

Tarrojen tarkoituksena on varoittaa käyttäjää itsekulkevaan henkilönostimeen liittyvistä vaaroista.

Tarrat sisältävät seuraavia tietoja :

- Vakavuustaso.
- Erityinen vaara.
- Vaaran välttämisen-, poistamis- tai vähentämiskeino.
- Kuvaileva teksti (jos käytössä).

Tutustu tarroihin ja vaaran vakavuustasoihin.

Tarrojen pitää olla jatkuvasti hyvässä kunnossa.

Ota huomioon tarrojen värikoodi.

Lisäkappaleita voi pyytää HAULOTTE Services®-palvelusta.

### CE- ja AS-standardit



### ANSI- ja CSA-standardit



| Viite | Nimike                   |
|-------|--------------------------|
| 1     | Vaaran symboli           |
| 2     | Vakavuustaso             |
| 3     | Varotoimenpiteen symboli |
| 4     | Varotoimenpiteen teksti  |

# B- Tutustuminen

## 1.3 - KUVASYMBOLIT JA VÄRIT

Kuvasymbolien tarkoituksena on kiinnittää lukijan huomio turvaohjeisiin ja korostaa kohtia, jotka sisältävät hyödyllisiä tietoja.

Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia turvasymboleja, jotka osoittavat henkilönostimen käyttöön tai huoltoon liittyvän erityisen vaaratilanteen.

| Symboli                                                                             | Merkitys                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Vaara : Vamman tai kuoleman vaara (työturvallisuus)                                                  |
|    | Huomio : Laitteiston vaurioitumisen vaara (työskentelyn laatu)                                       |
|    | Kielletty toimenpide                                                                                 |
|    | Menettelyohjeiden mukaisten määräysten ja etukäteen suoritettavien tarkastusten soveltamisen kertaus |
|  | Viittaus oppaan toiseen osaan                                                                        |
|  | Viittaus toiseen käyttöoppaaseen                                                                     |
|  | Läettäminen korjaukseen (ota yhteyttä HAULOTTE Services®:een)                                        |
| Huom :                                                                              | Teknisiä lisätietoja                                                                                 |

## 1.4 - VAKAVUUSTASO

| Väri                                                                                | Otsikko                                                                                            | Merkitys                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <b>DANGER</b>  | Vaara : Osoittaa vaaratilannetta, jonka laiminlyöminen aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.                                                                       |
|  |  <b>WARNING</b> | Varoitus : Osoittaa vaaratilannetta, jonka laiminlyöminen saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.                                                            |
|  |  <b>CAUTION</b> | Huomio : Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita vammoja.                                                                    |
|  | <b>NOTICE</b>                                                                                      | Huomio : Osoittaa suositeltua toimenpidettä, jonka noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kone- tai komponenttivaurion tai johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. |
|  | <b>PROCEDURE</b>                                                                                   | Menettely : Osoittaa huoltotoimenpidettä.                                                                                                                            |

# B- Tutustuminen

## 1.5 - SYMBOLIEN HUOMIOSANAT JA MÄÄRITELMÄT

Symboleja käytetään kaikkialla tässä oppaassa osoittamaan vaaroja, ehkäiseviä toimenpiteitä ja välttämättömän lisätiedon hankkimista.

Tutustu seuraavan taulukon symboleihin.

| Symboli                                                                             | Nimike                                                   | Symboli                                                                             | Nimike                                                                                                       | Symboli                                                                               | Nimike                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Kehon puristumisvaara                                    |    | Jalan puristumisvaara                                                                                        |    | Korkeapaineistetun nestesuihkun vaara                                                                      |
|    |                                                          |    | Käden puristumisvaara                                                                                        |    | Kuristumisvaara                                                                                            |
|    |                                                          |    | Kemiallisen aineen aiheuttama terveys-/ turvallisuusvaara                                                    |    | Kuumaan työympäristöön liittyviä terveydellisiä vaaroja                                                    |
|    | Sähköiskun tai valokaaren vaara                          |    | Lämmönlähteestä aiheutuvien liekkien, räjähdysten tai säteilyn aiheuttamien palovammojen vaara               |    | Valokaaresta aiheutuvat vammat - Järjestelmän irrotuksesta aiheutuva tehonsyöttö - Akkupalo, päästöjä jne. |
|  | Käyttäjän putoamisvaara                                  |  | Liian suuresta kuormasta/ tuulesta tai maaperän kaltevuudesta aiheutuva kaatumisvaara                        |  | Vertaa rungon suuntanuolien värejä ohjauspöydän suuntaa osoittaviin nuoliin                                |
|  | Älä aseta jalkoja tälle alueelle                         |  | Älä aseta käsiä tälle alueelle                                                                               |  | Älä mene työalueelle                                                                                       |
|  | Älä altista akkuja äläkä sähköisiä komponentteja vedelle |  | Varmista, että välilyönti on laskettu alas                                                                   |  |                                                                                                            |
|  | Avotuli kielletty                                        |  | Noudata turvaväliä korkeajännitteisiin johtoihin käyttöoppaan mukaisesti - Älä käytä laitetta ukkosen aikana |  | Ylikuormitus                                                                                               |
|  | Katso lisätietoja käyttöoppaasta                         |  | Turvavyö                                                                                                     |  | Käytä sopivia turvavaljaita ja kiinnitä ne tätä varten tarkoitettuun kiinnityspisteeseen                   |
|  | Rengaspaine                                              |  | Pitokytin                                                                                                    |  | Laite on kiilattava liikkumattomaksi aina ennen huoltoa                                                    |
|  | Hinauspiste                                              |  | Kiinnityspiste                                                                                               |  | Nostopiste                                                                                                 |
|  | Älä mene kuumien pintojen lähelle                        |  | Käytä suojavaatteita                                                                                         |                                                                                       |                                                                                                            |

# B- Tutustuminen

## 2 - Mallien kuvaus

| Säätely                    | Mallit  |
|----------------------------|---------|
| ANSI- ja CSA-standardit    | STAR 13 |
| CE, AS ja EAC - standardit | STAR 6  |

A

B

C

D

E

F

G

H

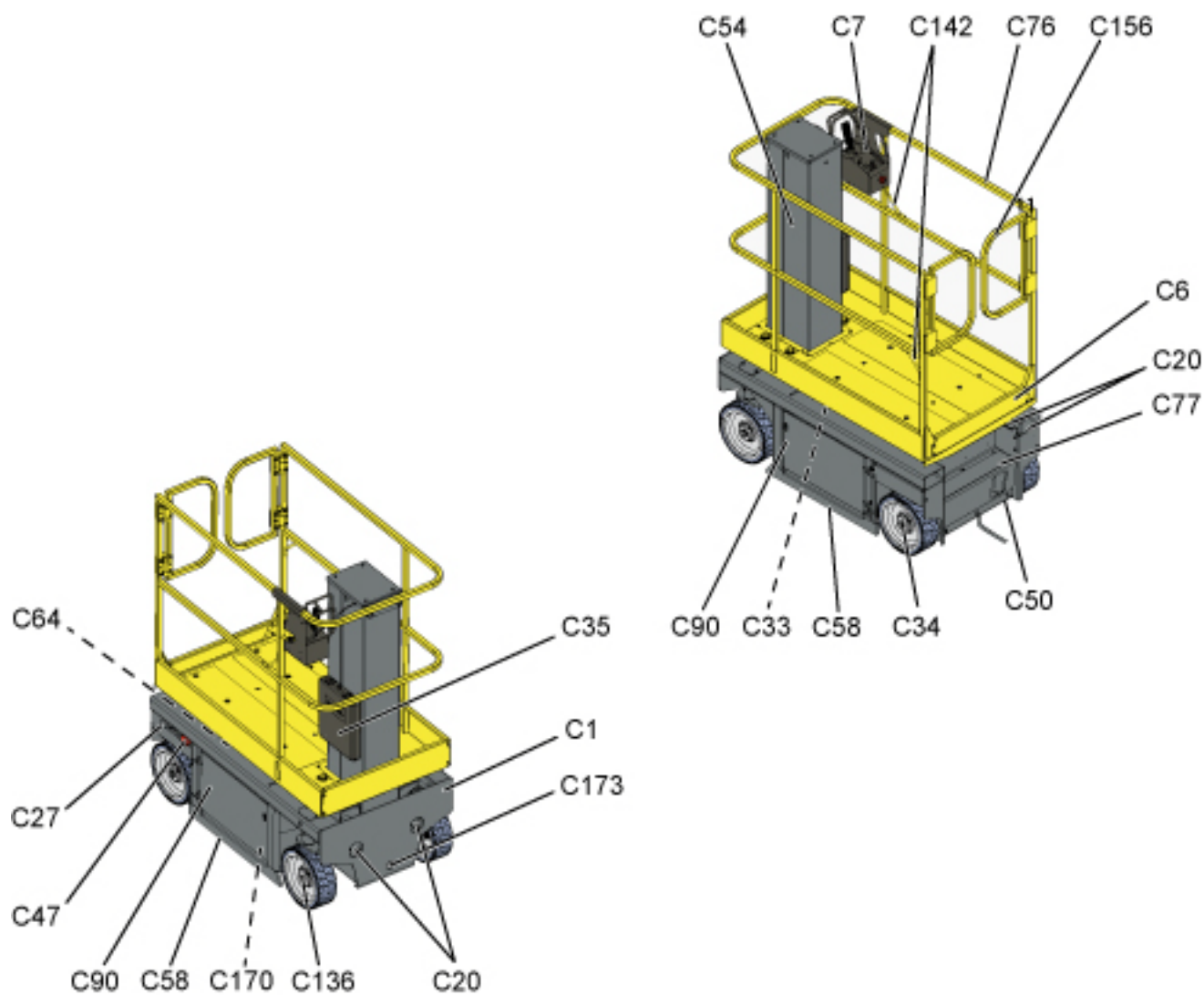
I

# B- Tutustuminen

## 3 - Pääkomponentit

### 3.1 - KAAVIO

STAR 6 - STAR 13





# B- Tutustuminen

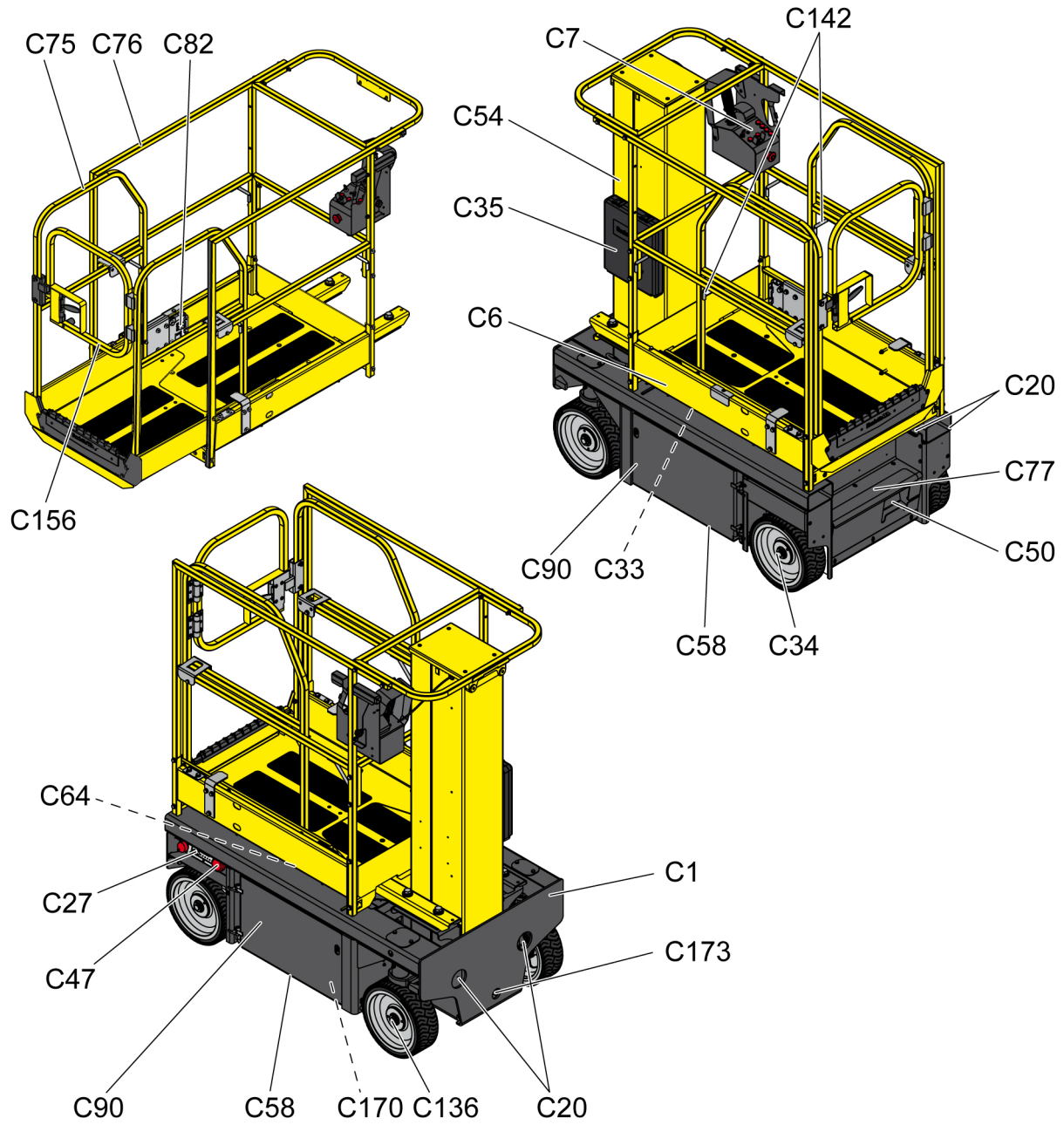
| Viite | Nimike                                         | Viite | Nimike                       |
|-------|------------------------------------------------|-------|------------------------------|
| C1    | Liikuteltava alusta                            | C58   | Kolo                         |
| C6    | Kori (tai lava)                                | C64   | Kallistusanturi              |
| C7    | Yläohjauspöytä                                 | C76   | Suojakaiteet                 |
| C20   | Kiinnityskorvakkeet (ja/tai lastauskorvakkeet) | C77   | Korin (tai lavan) astinlauta |
| C27   | Alaohjauspöytä + Yleisliitin                   | C90   | Akkukotelo (lohko)           |
| C33   | Vastapaino                                     | C136  | Etupyöroäohjaus              |
| C34   | Vetävät pyörät takana                          | C142  | Valjaiden kiinnityspiste     |
| C35   | Asiakirjakotelo                                | C156  | Lavan portti                 |
| C47   | Akun virrankatkaisin                           | C170  | Jarrujen vapautuksen ohjaus  |
| C50   | Akkulaturin pistoke                            | C173  | Hätälaskuventtiili           |
| C54   | Teleskooppimasto                               |       |                              |

Yleisliitin



# B- Tutustuminen

STAR 6 - STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella



# B- Tutustuminen

| Viite | Nimike                                         | Viite | Nimike                            |
|-------|------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| C1    | Liikuteltava alusta                            | C64   | Kallistusanturi                   |
| C6    | Kori (tai lava)                                | C75   | Lavan jatke                       |
| C7    | Yläohjauspöytä                                 | C76   | Suojakaiteet                      |
| C20   | Kiinnityskorvakkeet (ja/tai lastauskorvakkeet) | C77   | Korin (tai lavan) astinlauta      |
| C27   | Alaohjauspöytä + Yleisliitin                   | C82   | Jatkeen lukituksen vapautuspoljin |
| C33   | Vastapaino                                     | C90   | Akkukotelo (lohko)                |
| C34   | Vetävät pyörät takana                          | C136  | Etupyöräohjaus                    |
| C35   | Asiakirjakotelo                                | C142  | Valjaiden kiinnityspiste          |
| C47   | Akun virrankatkaisin                           | C156  | Lavan portti                      |
| C50   | Akkulaturin pistoke                            | C170  | Jarrujen vapautuksen ohjaus       |
| C54   | Teleskooppimasto                               | C173  | Hätälaskuventtiili                |
| C58   | Kolo                                           |       |                                   |

Yleisliitin



# B- Tutustuminen

## 3.2 - HUOLTOTUKI

Tukitanko pitää asettaa paikalleen ennen huollon aloittamista.

Huoltotoimenpiteiden konfigurointi :

- Aja mastoa ulos 1,20 m (3 ft 11in).
- Lukitse masto asettamalla lepotuki ( 1 ) reikään.



**Varmista, että turvalukko on asetettu oikein paikoilleen.**

- Paina hätäpysäytyspainiketta virransyötön katkaisemiseksi.

Asetus käyttöasentoon :

- Kone palautetaan työasentoon toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.



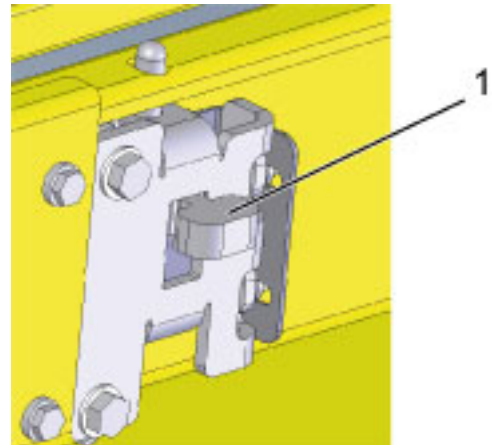
# B- Tutustuminen

## 3.3 - LAVAN JATKE (JOS VARUSTEENA)

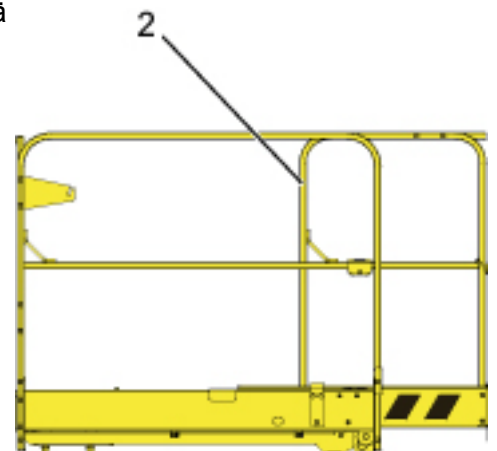
**HUOM! ÄLÄ KUORMITA JATKETTA, JOTTA SITÄ OLISI HELPPO KÄSITELLÄ.**

Varmista, että portti ja välilyönti ovat kiinni ja oikeassa asennossa. Suorita toimenpiteet tasaisella, vaakasuoralla pinnalla.

- Avaa jatkeen lukitus painamalla poljinta ( 1 ).



- Kun poljin ( 1 ) on painettu pohjaan, työnnä turvakaide ( 2 ) jatkettuun asentoon.



Varmista, että lavan jatke on lukitussa asennossa.

Vedä lavan jatke sisään painamalla poljinta ja lukitse turvakaide vetämällä sitä sisään päin lukitusasentoon. Vapauta poljin.

# B- Tutustuminen

## 3.4 - ALAOHJAUSPÖYTÄ

### 3.4.1 - Kaavio



### Hallintalaitteet ja merkkivalot

| Viite | Nimike                                  | Toiminto                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15    | Hätäpysäytyspainike                     | Ylösvedettynä (käytössä) : Alaohjauspöydän virransyöttö<br>Alaspainettuna (pois käytöstä) : Ala- ja yläohjauspöytien virransyöttö katkaistu |
| 43    | Äänitorven ohjaus <sup>1</sup>          | Äänitorvi                                                                                                                                   |
| 90    | Akkujen varaustason ilmaisin            | Akun varaustila                                                                                                                             |
| 92    | Ohjauspöydän käyttöönoton avainvalitsin | Ylöspäin : Yläohjauspöydän aktivointi<br>Keskellä : Virran katkaiseminen<br>Alaspäin : Alaohjauspöydän aktivointi                           |
| 105   | Varoitusvilkku <sup>2</sup>             | Oikealle : Aktivoitu<br>Vasemmalle : Sammutettu                                                                                             |
| 253   | Diagnoosilaitteen liitäntä              | Diagnoosilaitteen (HaulotteDiag) liitäntä                                                                                                   |

1. Koneet, joissa varusteena

2. Koneet, joissa varusteena

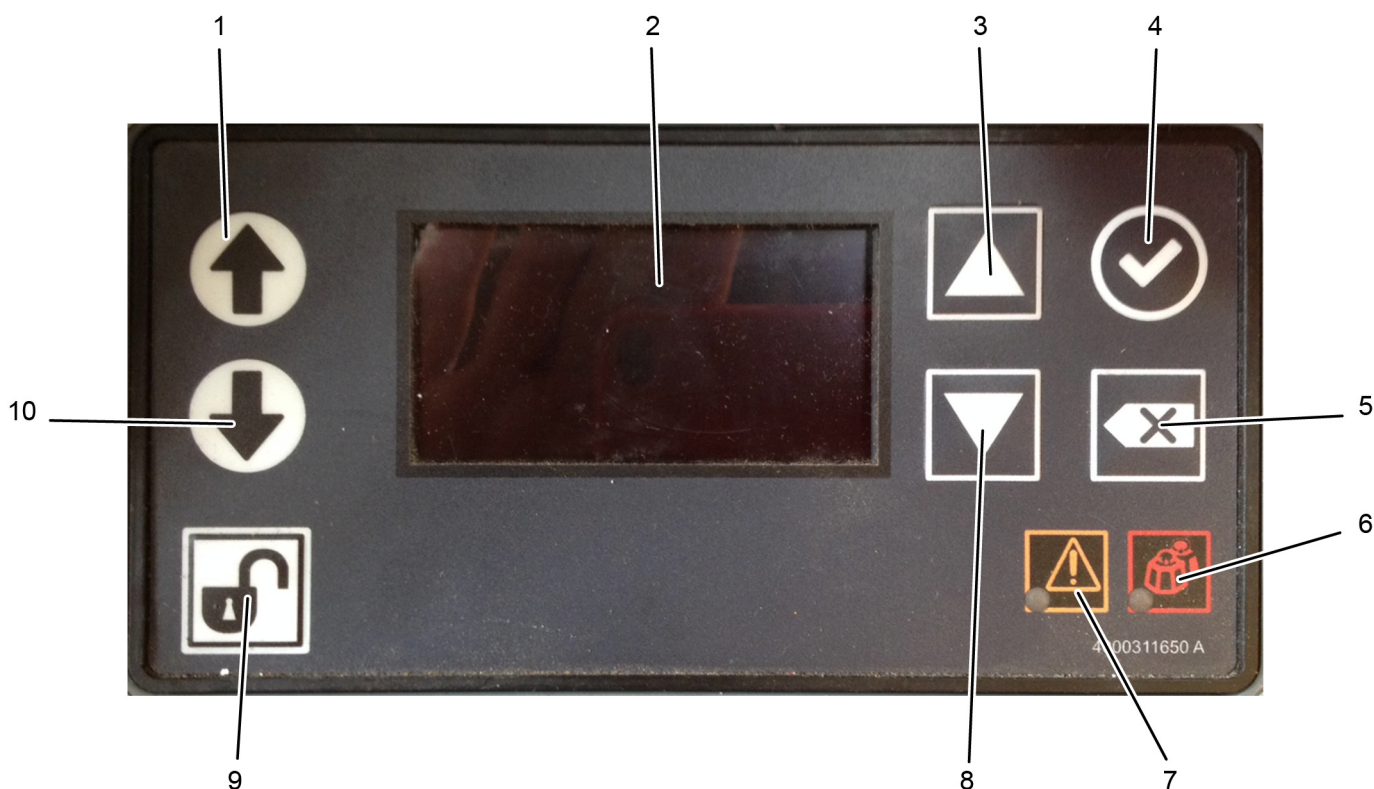


# B- Tutustuminen

## 3.4.2 - HAULOTTE Activ'Screen

LCD-näytössä "Activ'Screen" näkyy koneen reaaliaikainen käyttötila käynnistyksen ja toiminnan aikana.

HAULOTTE Activ'Screen



Hallintalaitteet ja merkkivalot

| Viite | Nimike                                       | Toiminto                                              |
|-------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1     | Maston ohjauspainike                         | Maston nosto                                          |
| 2     | LCD-näyttö                                   | Koneen toimintatilan osoitus                          |
| 3     | Navigointipainike                            | Navigointi toimintovalikossa - Vierittäminen ylöspäin |
| 4     | Vahvistuspainike                             | Valitun toiminnon vahvistaminen                       |
| 5     | Nollauspainike                               | Paluu taaksepäin                                      |
| 6     | Korin (tai lavan) ylikuormituksen merkkivalo | Ei käytössä                                           |
| 7     | Koneen vian merkkivalo                       | Palaa yhtäjaksoisesti toimintavian aikana             |
| 8     | Navigointipainike                            | Navigointi toimintovalikossa - Vierittäminen alaspäin |
| 9     | Aktivointikytkin                             | Pitkä painallus : Pitokytkin                          |
| 10    | Maston ohjauspainike                         | Maston lasku                                          |

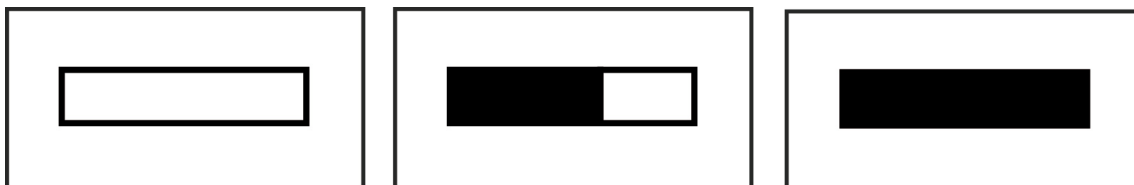
# B- Tutustuminen

## 3.4.2.1 - LCD-näyttö

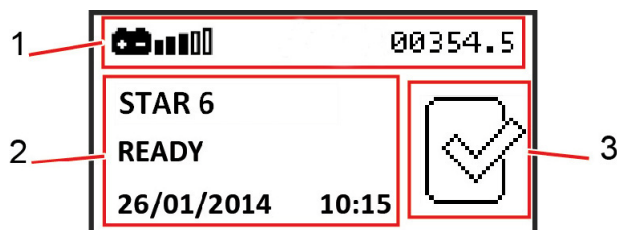
### Käynnistettäessä

Kun ylä- tai alaohjauspöytä on valittuna käynnistettäessä, järjestelmä aloittaa automaattisen itsediagnoosin :

- Palkit täyttyvät.



- Aloitusnäyttöön tulevat koneen tilakuvakkeet: kone on toimintavalmis.



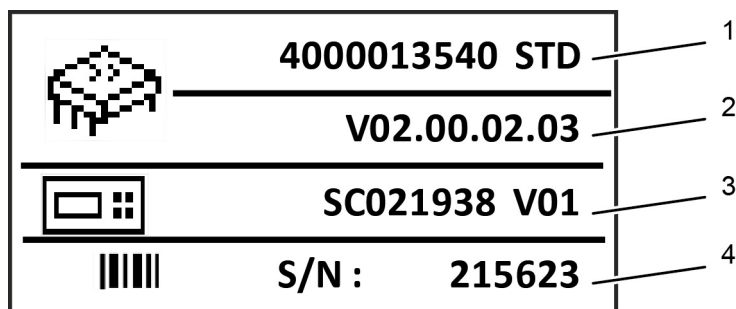
| Symboli | Merkitys          |
|---------|-------------------|
| 1       | Tietokuvakkeet    |
| 2       | Tietoteksti       |
| 3       | Koneen tilakuvake |

| Symboli | Merkitys           |
|---------|--------------------|
|         | Akun tila          |
|         | Huolto             |
|         | Vika / Hälytykset  |
|         | Käyttötuntimittari |



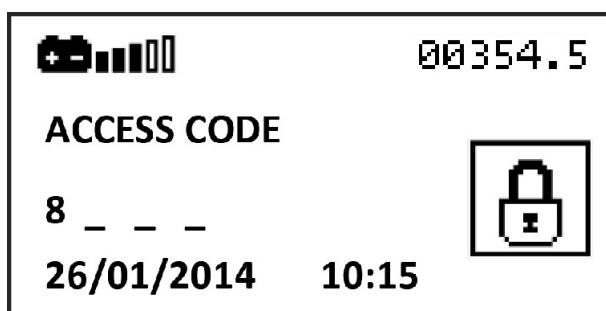
# B- Tutustuminen

- Painikkeilla   siirrytään seuraavaan ruutuun :



| Symboli | Merkitys                                                   |
|---------|------------------------------------------------------------|
| 1       | Ohjelmistokoodi                                            |
| 2       | Ohjelmistoversio + Näytön ohjelmistoversio + Näytön versio |
| 3       | Näytön tunnistus + Näytön ohjelmistoversio                 |
| 4       | Koneen sarjanumeron osoitus                                |

- Kun painiketta   painetaan uudelleen , näyttöön tulee seuraava ruutu
- Käyttökoodin syöttöruutu tulee näyttöön: Katso huoltokirjasta lisätietoja annettavasta käyttökoodista



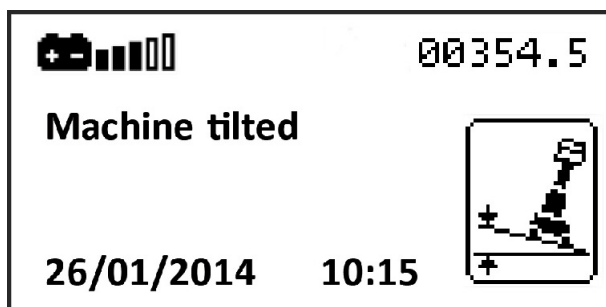
- Näppäilyyn voi vahvistaa ainoastaan silloin, kun käyttökoodi on annettu oikein: Katso huoltokirjasta lisätietoja eri koodien käytöstä

# B- Tutustuminen

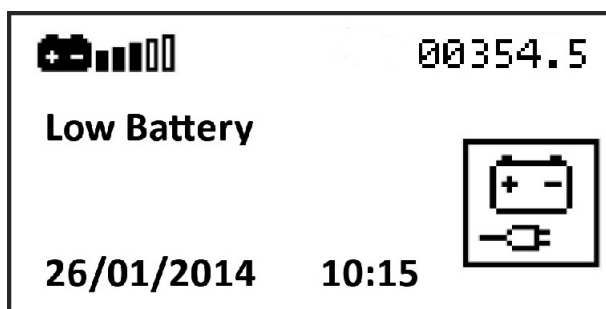
## Hälytysten tila

- Hälytysten tilan näyttö tarvittaessa: Katso oheisia esimerkkejä

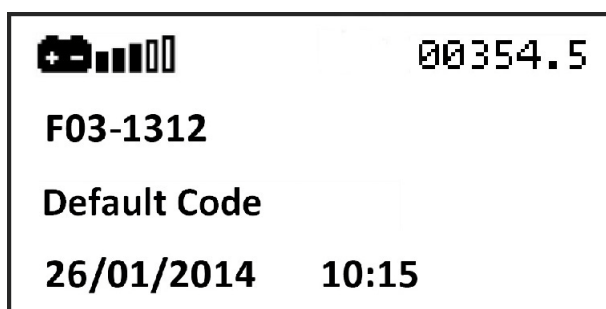
### Kallistus



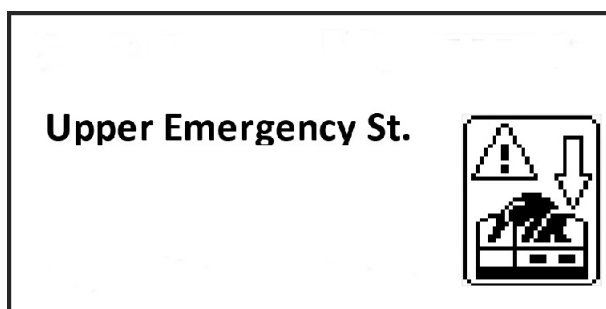
### Heikko akkuvaraus



### Aktiivinen vika



Yläohjauspöydän hätä seis -painike on alaspainettuna (virransyöttö katkaistu)



# A


**B**

e

D

# E

# F

G

H

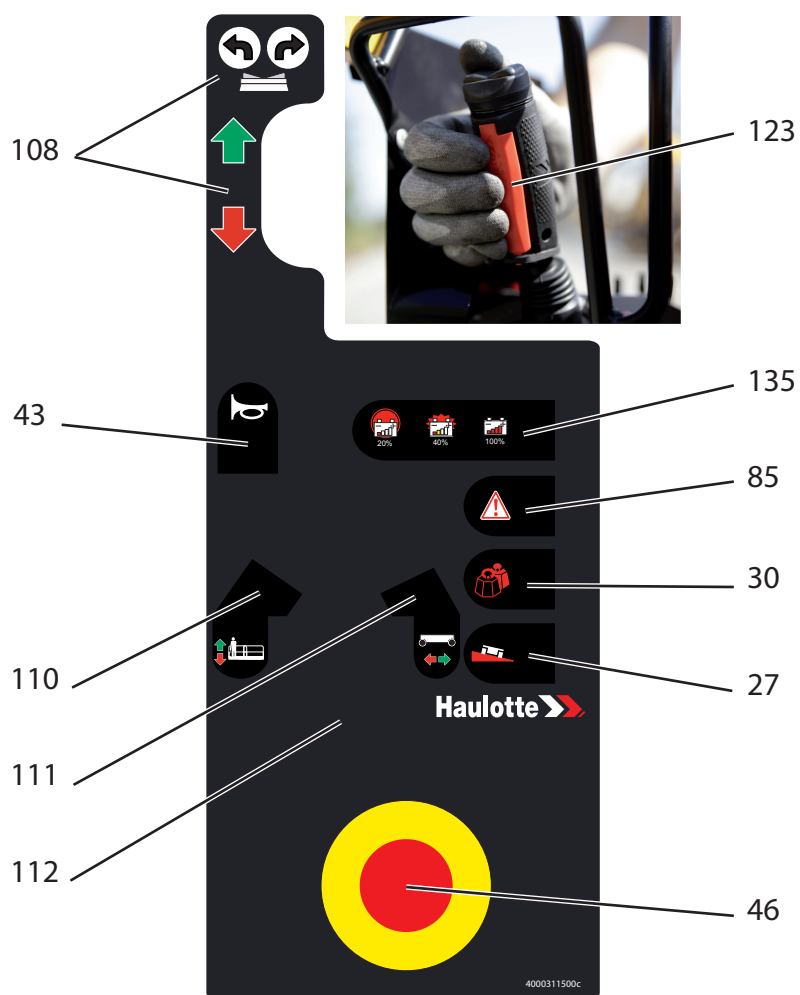
1

# B- Tutustuminen

## 3.5 - YLÄOHJAUSPÖYTÄ

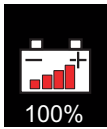
### 3.5.1 - Kaavio

Yleisnäkymä



## B- Tutustuminen

## Hallintalaitteet ja merkkivalot

| Viite | Nimi   | Nimike                                        | Toiminto                                                                                                                                                    |
|-------|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27    | HL800  | Kallistuksen merkkivalo                       | Kone kallistunut                                                                                                                                            |
| 30    | HL802  | Ylikuorman varoitusmerkkivalo                 | Ei käytössä                                                                                                                                                 |
| 43    | SA907  | Äänitorven ohjaus                             | Kytetään äänimerkki pitämällä yläasennossa                                                                                                                  |
| 46    | SB802  | Hätäpysäytyspainike                           | Ylösvedettynä (käytössä) :<br>Yläohjauspöydän virransyöttö<br>Alaspainettuna (pois käytöstä) : Ala- ja yläohjauspöytien virransyöttö katkaistu              |
| 85    | HL903  | Vian merkkivalo                               | Koneessa on vika tai se on kallistunut                                                                                                                      |
| 108   | SM901  | Liikekytkin                                   | Eteenpäin : Siirtoajo eteenpäin tai maston ulosajo<br>Taaksepäin : Siirtoajo taaksepäin tai maston sisäänveto                                               |
|       |        | Etuakselin suunnan valitsin                   | Paina kytkimen oikeaa reunaa : Suunta oikealle<br>Paina kytkimen vasenta reunaa : Suunta vasemmalle                                                         |
| 110   | HL4203 | Maston ulosajon/ sisäänvedon valinnan osoitus | Palaa : Maston ulosajon/sisäänvedon valinta käytössä<br>Ei pala : Maston ulosajon/sisäänvedon liike ei valittuna                                            |
| 111   | HL100  | Siirtoajon valinnan merkkivalo                | Palaa : Siirtoajon valinta aktivoitu<br>Ei pala : Siirtoajoliikettä ei ole valittu                                                                          |
| 112   | SA908  | 2-asentoinen valitsin                         | Vasemmalle : Maston ulosajo/sisäänveto<br>Oikealle : Siirtoajo- ja kääntöliikkeet                                                                           |
| 123   | SA905  | Aktivointikytkin                              | Alas painettuna : Turvalaiteeseen liitetyn ohjauslaitteen toiminnan vahvistus<br>Vapautettu : Turvalaiteeseen liitetyn ohjauslaitteen liikkeen pysähtyminen |
| 135   | HL904  | Akkujen varaustason ilmaisin                  | <br>Akku ladattu                                                       |
|       |        |                                               | <br>Vilkkuu : Akkuvarausta jäljellä alle 40 %                          |
|       |        |                                               | <br>Palaa yhtäjaksoisesti : Akkuvarausta jäljellä ainoastaan 20 %      |

# B- Tutustuminen

## 4 - Tekniset tiedot

### 4.1 - TEKNISET TIEDOT

Malleille USA : Koneen valmistuksessa sovellettu standardi määräytyy valmistuspäivämäärän mukaan.

Tämä vaikuttaa tiettyihin teknisiin määrityksiin :

- Sallittu tuulennopeus.
- Suurin sallittu kallistus.
- Käsikäytön tarvittava voima.

Valmistajan kilpeen merkitystä standardin numerosta voidaan määrittää koneen tekniset tiedot : ANSI A92.5, ANSI A92.6 tai ANSI A92.20

Kun valitset tiettyyn työhön sopivaa Haulotte-konetta, käytä oheista taulukkoa.

#### Normit CE, AS, EAC, CSA ja ANSI A92.20

| Kone                                                 | STAR 6                                                     |                                           | STAR 13                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ominaisuudet - Mitat                                 | SI                                                         | Imp.                                      | SI                                                         | Imp.                                      |
| Maksimi työskentelykorkeus                           | 5,80 m                                                     | 19 ft 0 in                                | 5,80 m                                                     | 19 ft 0 in                                |
| Lavan maksimikorkeus                                 | 3,80 m                                                     | 12 ft 6 in                                | 3,80 m                                                     | 12 ft 6 in                                |
| Kokonaispaino                                        | 835 kg                                                     | 1841 lbs                                  | 835 kg                                                     | 1841 lbs                                  |
| Suurin sallittu kuorma nostokorissa                  | 230 kg                                                     | 507 lbs                                   | 230 kg                                                     | 507 lbs                                   |
| Suurin sallittu henkilömäärä                         | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1                           |                                           | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1                           |                                           |
| Suurin sallittu tuulen nopeus                        | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h                | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h                | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph |
| Käsikäytön tarvittava voima                          | Sisäkäyttö : 400 N (90 lbf)<br>Ulkokäyttö : 200 N (45 lbf) |                                           | Sisäkäyttö : 400 N (90 lbf)<br>Ulkokäyttö : 200 N (45 lbf) |                                           |
| Kaltevuus                                            | 25 %                                                       |                                           | 25 %                                                       |                                           |
| Suurin sallittu sivuttaiskallistus                   | 1,5°                                                       |                                           | 1,5°                                                       |                                           |
| Suurin sallittu pitkittäiskallistus                  | 3°                                                         |                                           | 3°                                                         |                                           |
| Suurin sallittu kuorma yhdellä pyörällä              | 631 kg                                                     | 1391 lbs                                  | 631 kg                                                     | 1391 lbs                                  |
| Enimmäispaine kovalla alustalla                      | 12 daN/cm²                                                 |                                           | 12 daN/cm²                                                 |                                           |
| Siirtonopeus :                                       |                                                            |                                           |                                                            |                                           |
| • Suurin sallittu nopeus nostolaitteet ala-asennossa | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   |
| • Suurin sallittu nopeus nostolaitteet yläasennossa  | 0,8 km/h                                                   | 0.5mph                                    | 0,8 km/h                                                   | 0.5mph                                    |
| Suurin ajonopeus vapaakytkimillä                     | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   |
| Ulompi kääntösäde                                    | 1,56 m                                                     | 5 ft 1 in                                 | 1,56 m                                                     | 5 ft 1 in                                 |
| Sisempi kääntösäde                                   | 0,14 m                                                     | 6 in                                      | 0,14 m                                                     | 6 in                                      |
| Virtalähde - Sähkö-                                  | 24 V                                                       |                                           | 24 V                                                       |                                           |
| Akku                                                 | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                                     |                                           | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                                     |                                           |
| Hydraulisäiliön koko                                 | 6 l                                                        | 1.6 gal US                                | 6 l                                                        | 1.6 gal US                                |

## B- Tutustuminen

| Kone                                                 | STAR 6, joka on varustettu lavan jatkeella                 |                                           | STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella                |                                           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ominaisuudet - Mitat                                 | SI                                                         | Imp.                                      | SI                                                         | Imp.                                      |
| Maksimi työskentelykorkeus                           | 5,80 m                                                     | 19 ft 0 in                                | 5,80 m                                                     | 19 ft 0 in                                |
| Lavan maksimikorkeus                                 | 3,80 m                                                     | 12 ft 6 in                                | 3,80 m                                                     | 12 ft 6 in                                |
| Kokonaispaino                                        | 890 kg                                                     | 1962 lbs                                  | 890 kg                                                     | 1962 lbs                                  |
| Jatkeiden lukumäärä                                  | 1                                                          |                                           | 1                                                          |                                           |
| Jatkeen pituus                                       | 0,40 m                                                     | 1 ft 4 in                                 | 0,40 m                                                     | 1 ft 4 in                                 |
| Suurin sallittu kuorma jatkeen päällä                | 120 kg                                                     | 265 lbs                                   | 120 kg                                                     | 265 lbs                                   |
| Suurin sallittu kuorma nostokorissa                  | 230 kg                                                     | 507 lbs                                   | 230 kg                                                     | 507 lbs                                   |
| Suurin sallittu henkilömäärä                         | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1                           |                                           | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1                           |                                           |
| Suurin sallittu tuulen nopeus                        | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h                | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h                | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph |
| Käsi käytön tarvittava voima                         | Sisäkäyttö : 400 N (90 lbf)<br>Ulkokäyttö : 200 N (45 lbf) |                                           | Sisäkäyttö : 400 N (90 lbf)<br>Ulkokäyttö : 200 N (45 lbf) |                                           |
| Kaltevuus                                            | 25 %                                                       |                                           | 25 %                                                       |                                           |
| Suurin sallittu sivuttaiskallistus                   | 1,5°                                                       |                                           | 1,5°                                                       |                                           |
| Suurin sallittu pitkittäiskallistus                  | 3°                                                         |                                           | 3°                                                         |                                           |
| Suurin sallittu kuorma yhdellä pyörällä              | 631 kg                                                     | 1391 lbs                                  | 631 kg                                                     | 1391 lbs                                  |
| Enimmäispaine kovalla alustalla                      | 12 daN/cm²                                                 |                                           | 12 daN/cm²                                                 |                                           |
| Siirtonopeus :                                       |                                                            |                                           |                                                            |                                           |
| • Suurin sallittu nopeus nostolaitteet ala-asennossa | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   |
| • Suurin sallittu nopeus nostolaitteet yläasennossa  | 0,8 km/h                                                   | 0.5mph                                    | 0,8 km/h                                                   | 0.5mph                                    |
| Suurin ajonopeus vapaakytkimillä                     | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   | 4,5 km/h                                                   | 2.8 mph                                   |
| Ulompi kääntösäde                                    | 1,56 m                                                     | 5 ft 1 in                                 | 1,56 m                                                     | 5 ft 1 in                                 |
| Sisempi kääntösäde                                   | 0,14 m                                                     | 6 in                                      | 0,14 m                                                     | 6 in                                      |
| Virtalähde - Sähkö-                                  | 24 V                                                       |                                           | 24 V                                                       |                                           |
| Akku                                                 | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                                     |                                           | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                                     |                                           |
| Hydraulisäiliön koko                                 | 6 l                                                        | 1.6 gal US                                | 6 l                                                        | 1.6 gal US                                |

## B- Tutustuminen

## ANSI A92.6-standardi

| Kone                                                                                                                          | STAR 13                                     |                                           | STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ominaisuuudet - Mitat                                                                                                         | SI                                          | Imp.                                      | SI                                          | Imp.                                      |
| Maksimi työskentelykorkeus                                                                                                    | 5,80 m                                      | 19 ft 0 in                                | 5,80 m                                      | 19 ft 0 in                                |
| Lavan maksimikorkeus                                                                                                          | 3,80 m                                      | 12 ft 6 in                                | 3,80 m                                      | 12 ft 6 in                                |
| Kokonaispaino                                                                                                                 | 835 kg                                      | 1841 lbs                                  | 890 kg                                      | 1962 lbs                                  |
| Jatkeiden lukumäärä                                                                                                           | N/A                                         |                                           | 1                                           |                                           |
| Jatkeen pituus                                                                                                                | N/A                                         |                                           | 0,40 m                                      | 1 ft 4 in                                 |
| Suurin sallittu kuorma jatkeen päällä                                                                                         | N/A                                         |                                           | 120 kg                                      | 265 lbs                                   |
| Suurin sallittu kuorma nostokorissa                                                                                           | 230 kg                                      | 507 lbs                                   | 230 kg                                      | 507 lbs                                   |
| Suurin sallittu henkilömäärä                                                                                                  | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1            |                                           | Sisäkäyttö : 2<br>Ulkokäyttö : 1            |                                           |
| Suurin sallittu tuulen nopeus                                                                                                 | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph | Sisäkäyttö : 0 km/h<br>Ulkokäyttö : 45 km/h | Sisäkäyttö : 0 mph<br>Ulkokäyttö : 28 mph |
| Käsi käytön tarvittava voima                                                                                                  | 400 N                                       | 90 lbf                                    | 400 N                                       | 90 lbf                                    |
| Kaltevuus                                                                                                                     | 25 %                                        |                                           | 25 %                                        |                                           |
| Nimelliskallistus                                                                                                             | 0°                                          |                                           | 0°                                          |                                           |
| Suurin sallittu kuorma yhdellä pyörällä                                                                                       | 631 kg                                      | 1391 lbs                                  | 631 kg                                      | 1391 lbs                                  |
| Enimmäispaine kovalla alustalla                                                                                               | 12 daN/cm²                                  |                                           | 12 daN/cm²                                  |                                           |
| Siirtonopeus :<br>• Suurin sallittu nopeus nostolaitteet ala-asennossa<br>• Suurin sallittu nopeus nostolaitteet yläasennossa | 4,5 km/h<br>0,8 km/h                        | 2.8 mph<br>0.5 mph                        | 4,5 km/h<br>0,8 km/h                        | 2.8 mph<br>0.5 mph                        |
| Suurin ajonopeus vapaakytkimillä                                                                                              | 4,5 km/h                                    | 2.8 mph                                   | 4,5 km/h                                    | 2.8 mph                                   |
| Ulompi kääntösäde                                                                                                             | 1,56 m                                      | 5 ft 1 in                                 | 1,56 m                                      | 5 ft 1 in                                 |
| Sisempi kääntösäde                                                                                                            | 0,14 m                                      | 6 in                                      | 0,14 m                                      | 6 in                                      |
| Virtalähde - Sähkö-                                                                                                           | 24 V                                        |                                           | 24 V                                        |                                           |
| Akku                                                                                                                          | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                      |                                           | 2 X 12 V - 120 Ah (C5)                      |                                           |
| Hydraulisäiliön koko                                                                                                          | 6 l                                         | 1.6 gal US                                | 6 l                                         | 1.6 gal US                                |



# A


**B**

C

D

# E

# F

G

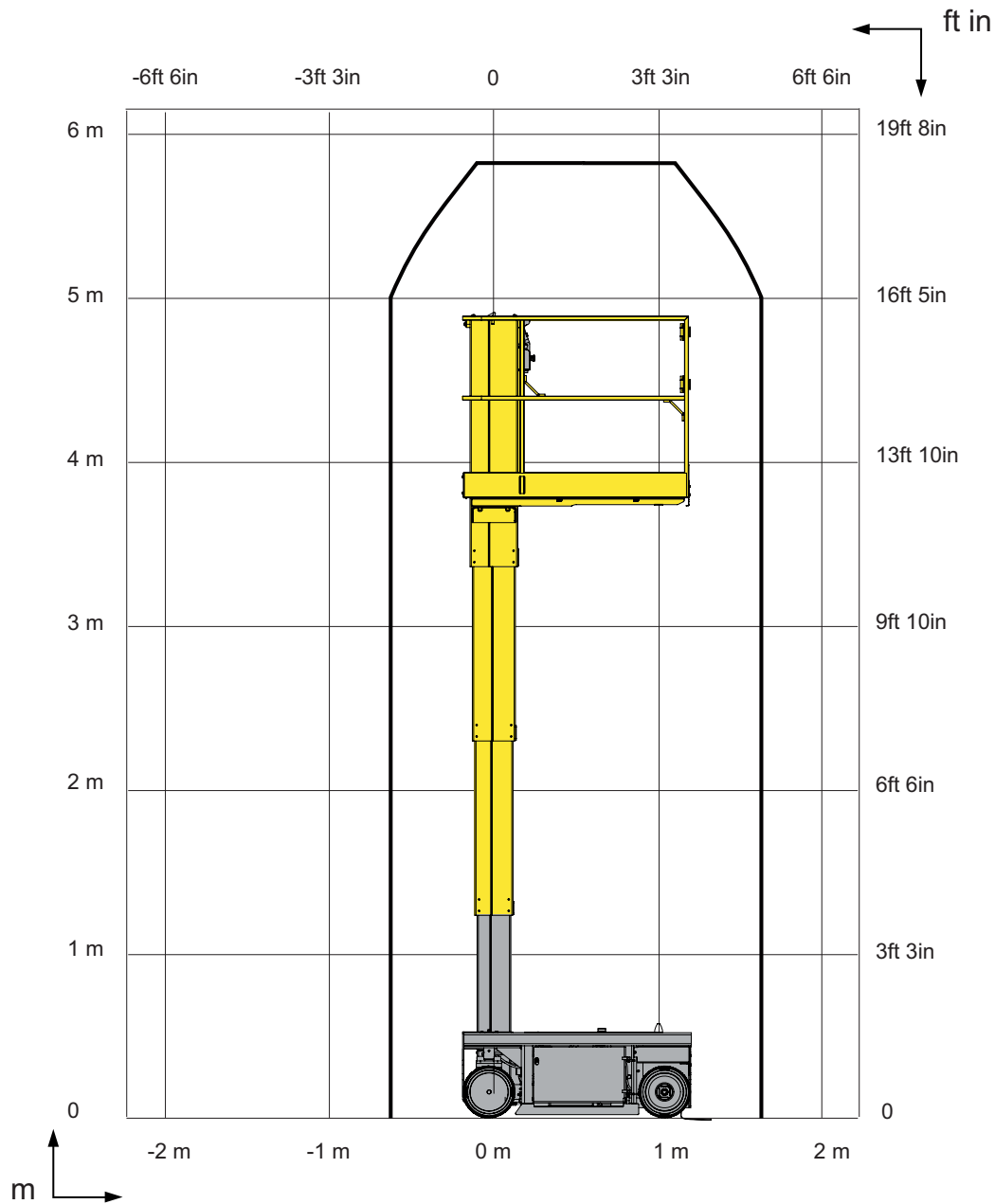
H

1

# B- Tutustuminen

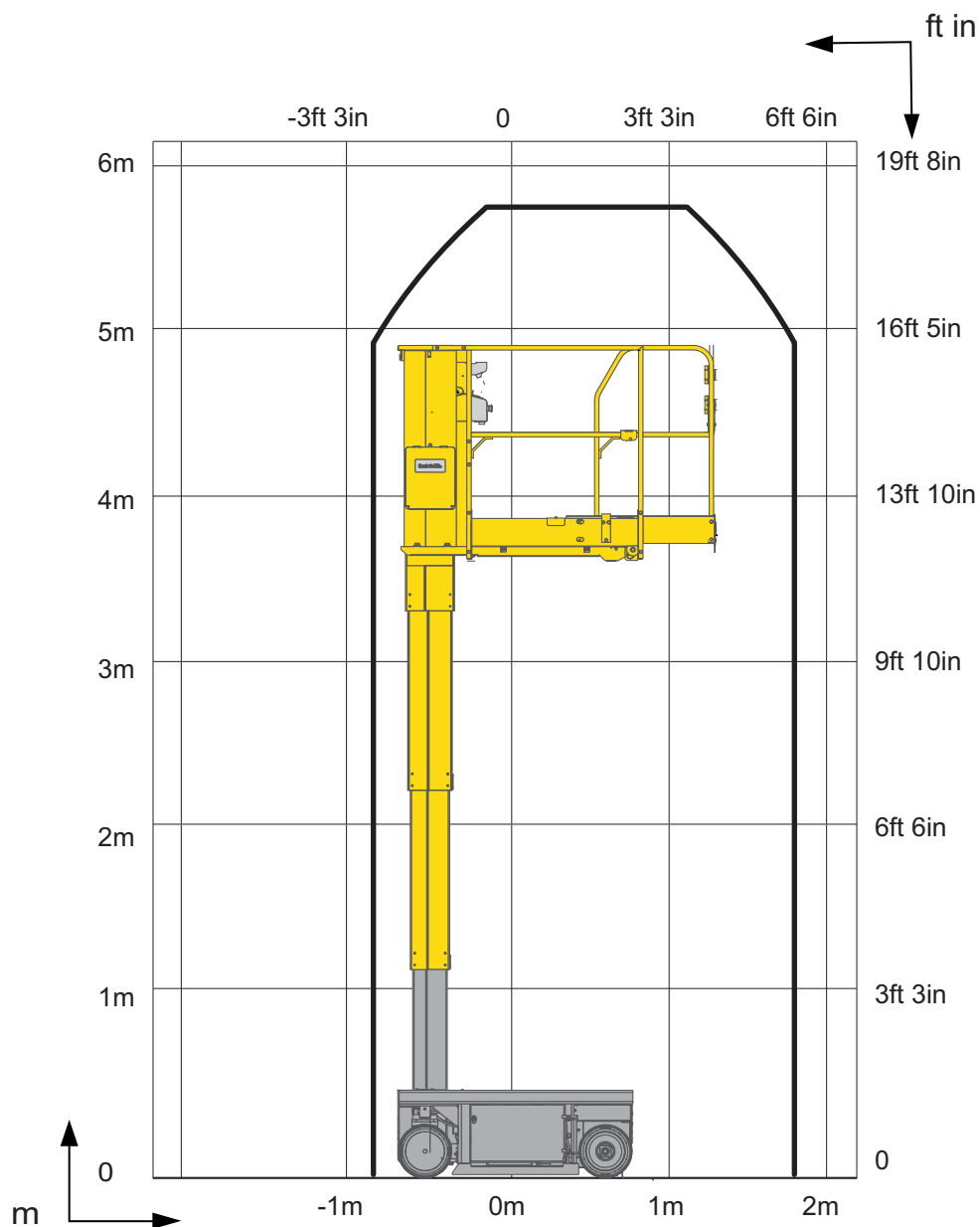
## 4.2 - TYÖSKENTELYALUE

### STAR 6 - STAR 13



# B- Tutustuminen

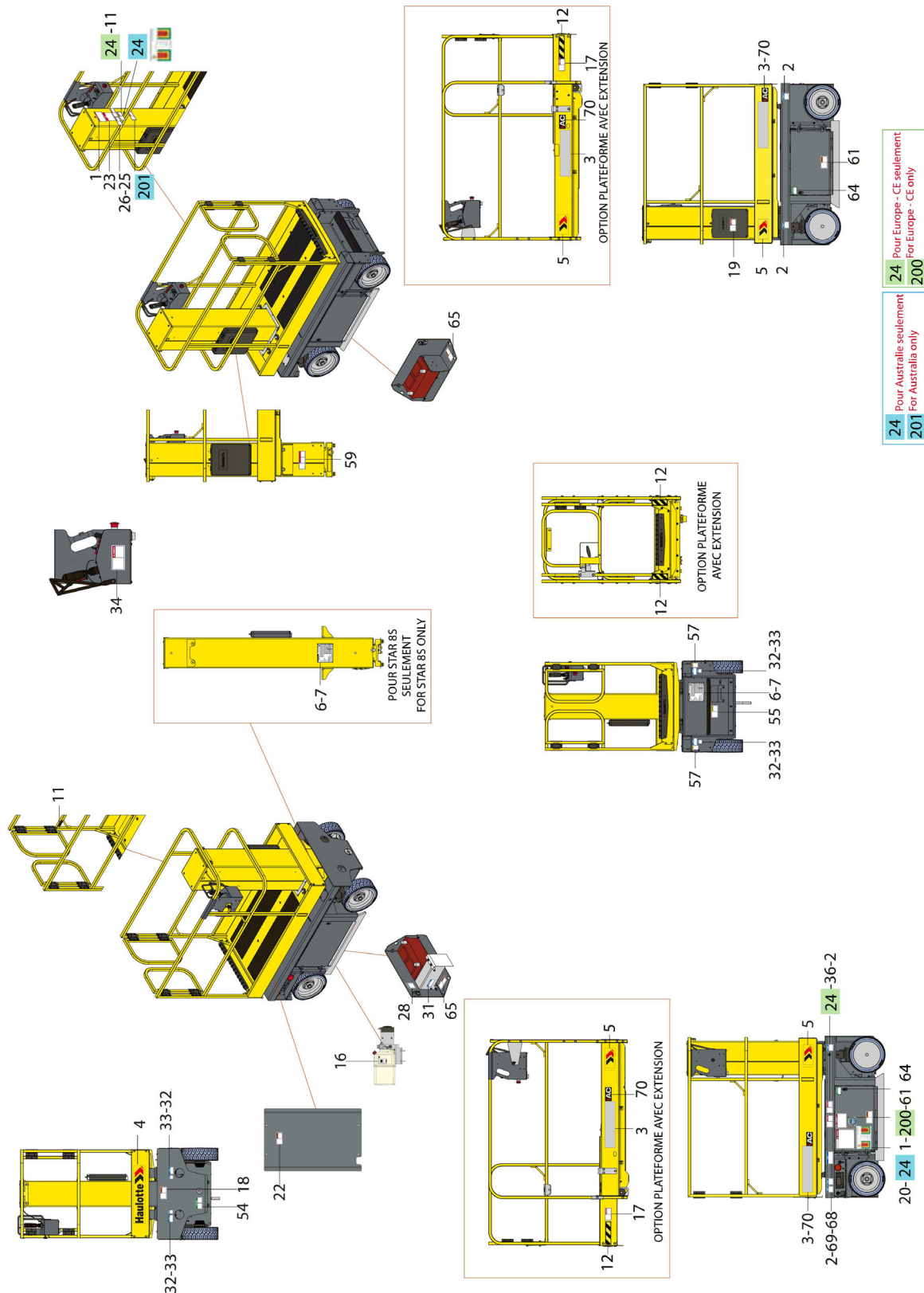
STAR 6 - STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella



# B- Tutustuminen

## 5 - Tarrojen paikat ja merkinnät

### CE- ja AS-standardit



## B- Tutustuminen

## CE- ja AS-standardit

| Viite | Väri     | Nimike                                            | Määrä | STAR 6                                                       |
|-------|----------|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma                         | 2     | 4000861060                                                   |
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma                         | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000861050 |
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma                         | 2     | Vain Japanin vientiversioissa : 4000498890                   |
| 2     | Sininen  | Maks. paine/rengas - maapohjaan kohdistuva kuorma | 4     | 4000814950                                                   |
| 2     | Sininen  | Maks. paine/rengas - maapohjaan kohdistuva kuorma | 4     | Vain Japanin vientiversioissa : 4000815200                   |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Vaaleasävyinen kone          | 2     | 4000425510                                                   |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Tummasävyinen kone           | 2     | 4000425520                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone | 1     | 307P217080                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone  | 1     | 307P224740                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone       | 1     | 307P220360                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone | 2     | 4000425360                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone  | 2     | 4000425370                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone       | 2     | 4000425380                                                   |
| 6     | Muu      | Valmistajakilpi                                   | 1     | 4000700140                                                   |
| 6     | Muu      | Valmistajakilpi                                   | 1     | Vain Japanin vientiversioissa : 4000572280                   |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                          | 2     | 307P216290                                                   |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                          | 4     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 307P216290 |
| 12    | Muu      | Laiteaurion vaara - Keltainen ja musta tarra      | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000478920 |
| 12    | Muu      | Laiteaurion vaara - Keltainen ja musta tarra      | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000424630 |
| 16    | Muu      | Korkea ja matala öljypinnan korkeus               | 1     | 307P221060                                                   |
| 17    | Punainen | Vartalon puristuminen                             | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000272910 |
| 18    | Oranssi  | Käsivamma - Käsien puristuminen                   | 1     | 4000024890                                                   |
| 19    | Punainen | Käyttöohjeita                                     | 1     | 4000025140                                                   |

## B- Tutustuminen

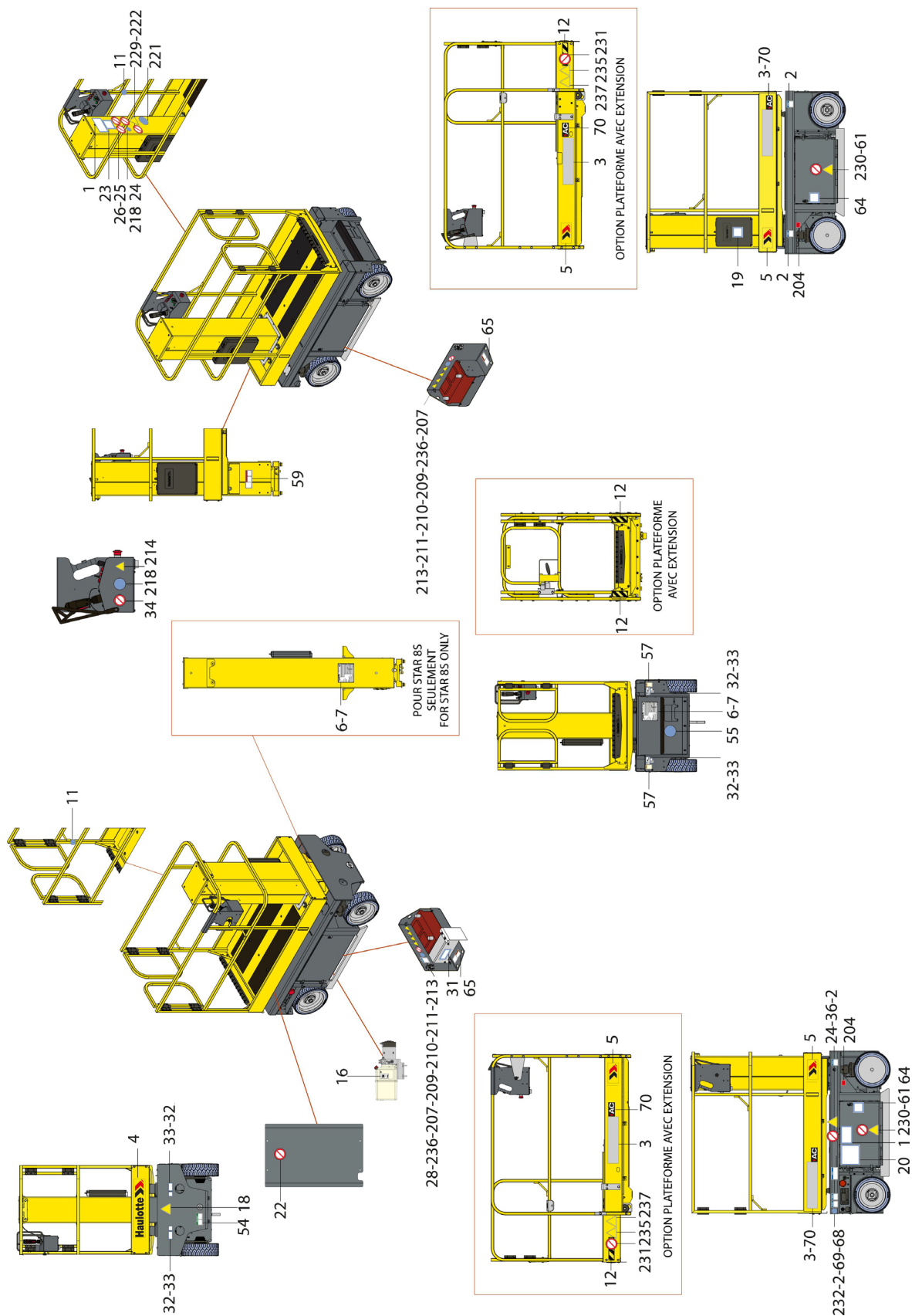
| Viite | Väri     | Nimike                                    | Määrä | STAR 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|----------|-------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20    | Punainen | Käyttöohjeita                             | 1     | englanninkielinen ( CE- ja AS-standardit ) : 307P222740<br>saksankielinen ( CE-standardi ) : 307P222730<br>kiinankielinen ( CE-standardi ) : 4000696620<br>koreankielinen ( CE-standardi ) : 4000618590<br>kroatiankielinen ( CE-standardi ) : 4000360810<br>tanskankielinen ( CE-standardi ) : 307P222760<br>espanjankielinen ( CE-standardi ) : 307P222770<br>vironkielinen ( CE-standardi ) : 4000360870<br>suomenkielinen ( CE-standardi ) : 307P222780<br>ranskankielinen ( CE-standardi ) : 3078149030<br>kreikankielinen ( CE-standardi ) : 4000561810<br>hollanninkielinen ( CE-standardi ) : 307P222790<br>unkarinkielinen ( CE-standardi ) : 4000360890<br>italiankielinen ( CE-standardi ) : 307P222800<br>japaninkielinen ( CE-standardi ) : 4000359830<br>latviankielinen ( CE-standardi ) : 4000359840<br>liettuankielinen ( CE-standardi ) : 4000359850<br>norjankielinen ( CE-standardi ) : 4000359900<br>puolankielinen ( CE-standardi ) : 4000359860<br>portugalinkielinen ( CE-standardi ) : 307P222810<br>romaniankielinen ( CE-standardi ) : 4000359870<br>slovakinkielinen ( CE-standardi ) : 4000359880<br>sloveeninkielinen ( CE-standardi ) : 4000359890<br>ruotsinkielinen ( CE-standardi ) : 307P222820 |
| 22    | Oranssi  | Jalkavamma - Älä aseta jalkaa tähän       | 1     | 4000027090                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 23    | Punainen | Vartalon puristuminen - Siirtoajon suunta | 1     | 3078145100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 24    | Punainen | Tappavan sähköiskun vaara                 | 2     | Ainoastaan CE-standardi : 4000273930<br>Ainoastaan AS-standardi : 4000227500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 25    | Punainen | Vartalon puristuminen - Johteen suljin    | 1     | 4000025080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## B- Tutustuminen

| Viite    | Väri      | Nimike                                             | Määrä | STAR 6                                                                       |
|----------|-----------|----------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 26       | Punainen  | Tappavan sähköiskun vaara - Hitsausmaadoitus       | 1     | 4000027100                                                                   |
| 28       | Punainen  | Älä vaihda keskenään                               | 1     | 4000504670                                                                   |
| 31       | Sininen   | Jarrujen vapauttaminen                             | 1     | 4000361570                                                                   |
| 32       | Sininen   | Kiinnityskohdat - Kiinnityspiste kuljetusta varten | 4     | 4000027310                                                                   |
| 33       | Sininen   | Kiinnityskohdat - Nostorenkaat                     | 4     | 4000027330                                                                   |
| 34       | Punainen  | Tappavan sähköiskun vaara - Vesiroiske/nestesuihku | 1     | 4000025130                                                                   |
| 36       | Punainen  | Vartalon puristuminen - Nostokori                  | 1     | 4000318140                                                                   |
| 54       | Vihreä    | Hätälasku                                          | 1     | 4000481210                                                                   |
| 55       | Keltainen | Tappavan sähköiskun vaara - Laturi - 240 V         | 1     | Ainoastaan CE-standardi : 4000273940<br>Ainoastaan AS-standardi : 4000307410 |
| 57       | Oranssi   | Trukin haarukoiden sijoituspaikka                  | 2     | 3078143830                                                                   |
| 59       | Punainen  | Puomin lepotuki                                    | 1     | 4000467300                                                                   |
| 61       | Oranssi   | Jalkojen puristumisen                              | 2     | 4000025060                                                                   |
| 64       | Vihreä    | Akkujen tarkastus                                  | 2     | 4000274040                                                                   |
| 65       | Oranssi   | Käsivamma - Akku                                   | 2     | 4000027440                                                                   |
| 68       | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | 4000426370                                                                   |
| 68       | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000526970                 |
| 69       | Sininen   | Akun virrankatkaisin                               | 1     | 4000420660                                                                   |
| 70       | Muu       | Sähkömoottori                                      | 2     | 4000425350                                                                   |
| 200      | Muu       | "Made in Europe"                                   | 1     | Ainoastaan CE-standardi : 4000137690                                         |
| 201      | Punainen  | Turvaväljaiden käyttö pakollista                   | 1     | Ainoastaan AS-standardi : 4000275670                                         |
| Ei kuvaa | Ei kuvaa  | Lisävaruste- Hätälaskujärjestelmän merkintä        | 1     | 4000092450                                                                   |
| Ei kuvaa | Ei kuvaa  | Lisävaruste-Käyttöohjeita                          | 1     | 4000092460                                                                   |

# B- Tutustuminen

## EAC-standardi





## B- Tutustuminen

## EAC-standardi

| Viite | Väri     | Nimike                                             | Määrä | STAR 6                                                       |
|-------|----------|----------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma                          | 2     | 4000425130                                                   |
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma                          | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000596950 |
| 2     | Sininen  | Maks. paine/rengas - maapohjaan kohdistuva kuorma  | 4     | 4000814950                                                   |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Vaaleasävyinen kone           | 2     | 4000425510                                                   |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Tummasävyinen kone            | 2     | 4000425520                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone  | 1     | 307P217080                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone   | 1     | 307P224740                                                   |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone        | 1     | 307P220360                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone  | 2     | 4000425360                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone   | 2     | 4000425370                                                   |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone        | 2     | 4000425380                                                   |
| 6     | Muu      | Valmistajakilpi                                    | 1     | Venäjä : 4000388680<br>Ukraina : 4000054150                  |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                           | 2     | 307P226710                                                   |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                           | 4     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 307P226710 |
| 12    | Muu      | Laiteaurion vaara - Keltainen ja musta tarra       | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000478920 |
| 12    | Muu      | Laiteaurion vaara - Keltainen ja musta tarra       | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000424630 |
| 16    | Muu      | Korkea ja matala öljypinnan korkeus                | 1     | 307P221060                                                   |
| 18    | Oranssi  | Käsivamma - Käsien puristuminen                    | 1     | 307P227660                                                   |
| 19    | Punainen | Käyttöohjeita                                      | 1     | Venäjä : 307P227190<br>Ukraina : 307P227840                  |
| 20    | Sininen  | Käyttöohjeita                                      | 1     | Venäjä : 4000359920<br>Ukraina : 4000359910                  |
| 22    | Oranssi  | Jalkavamma - Älä aseta jalkaa tähän                | 1     | 307P227010                                                   |
| 23    | Punainen | Vartalon puristuminen - Siirtoajon suunta          | 1     | Venäjä : 4000010890<br>Ukraina : 4000011390                  |
| 24    | Punainen | Tappavan sähköiskun vaara                          | 2     | 307P226960                                                   |
| 25    | Punainen | Vartalon puristuminen - Johteen suljin             | 1     | 307P226950                                                   |
| 26    | Punainen | Tappavan sähköiskun vaara - Hitsausmaadoitus       | 1     | 307P226970                                                   |
| 28    | Punainen | Älä vaihda keskenään                               | 1     | 4000504670                                                   |
| 31    | Sininen  | Jarrujen vapauttaminen                             | 1     | 4000361570                                                   |
| 32    | Sininen  | Kiinnityskohdat - Kiinnityspiste kuljetusta varten | 4     | 4000135970                                                   |
| 33    | Sininen  | Kiinnityskohdat - Nostorenkaat                     | 4     | 4000135960                                                   |

## B- Tutustuminen

| Viite | Väri      | Nimike                                             | Määrä | STAR 6                                                       |
|-------|-----------|----------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 34    | Punainen  | Tappavan sähköiskun vaara - Vesiroiske/nestesuihku | 1     | 307P226780                                                   |
| 36    | Punainen  | Vartalon puristuminen - Nostokori                  | 1     | 4000014290                                                   |
| 54    | Vihreä    | Hätälasku                                          | 1     | 4000481210                                                   |
| 55    | Keltainen | Tappavan sähköiskun vaara - Laturi - 240 V         | 1     | 307P227520                                                   |
| 57    | Oranssi   | Trukin haarukoiden sijoituspaikka                  | 2     | 4000013830                                                   |
| 59    | Punainen  | Puomin lepotuki                                    | 1     | 4000467300                                                   |
| 61    | Oranssi   | Jalkojen puristumisen                              | 2     | 4000270970                                                   |
| 64    | Vihreä    | Akkujen tarkastus                                  | 2     | Venäjä : 307P227180<br>Ukraina : 307P227860                  |
| 65    | Oranssi   | Käsivamma - Akku                                   | 2     | 4000027440                                                   |
| 68    | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | 4000426370                                                   |
| 68    | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000526970 |
| 69    | Sininen   | Akun virrankatkaisin                               | 1     | 4000420660                                                   |
| 70    | Muu       | Sähkömoottori                                      | 2     | 4000425350                                                   |
| 204   | Punainen  | Voitelupiste                                       | 2     | 307P219370                                                   |
| 207   | Punainen  | Tupakointi kielletty                               | 2     | 307P226760                                                   |
| 209   | Keltainen | Akkuun liittyvä vaara                              | 2     | 307P226790                                                   |
| 210   | Keltainen | Tulipalovaara                                      | 2     | 307P226800                                                   |
| 211   | Keltainen | Sähköiskun vaara                                   | 2     | 307P226810                                                   |
| 213   | Keltainen | Korroosiovaara                                     | 2     | 307P226830                                                   |
| 214   | Keltainen | Vaara: epävakaa reuna                              | 1     | 307P226930                                                   |
| 218   | Sininen   | Varoitus: kypärä pakollinen                        | 1     | 307P226680                                                   |
| 221   | Sininen   | Pakollinen reititys                                | 1     | 307P227510                                                   |
| 229   | Punainen  | Älä aja alas rinteitä suurella nopeudella          | 1     | 307P226990                                                   |
| 230   | Punainen  | Pääsy kielletty ilman kulkulupaa                   | 2     | 307P227560                                                   |
| 231   | Punainen  | Älä pysäköi työalueelle                            | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 307P227000 |
| 235   | Keltainen | Pystysuora vartalon puristuminen                   | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 4000014270 |
| 236   | Sininen   | Huomaa suojalasit                                  | 2     | 307P226670                                                   |
| 237   | Keltainen | Vartalon puristuminen                              | 2     | Ainoastaan STAR 6-mallit, joissa on lavan jatke : 307P227670 |

# A


**B**

C

D

# E

# F

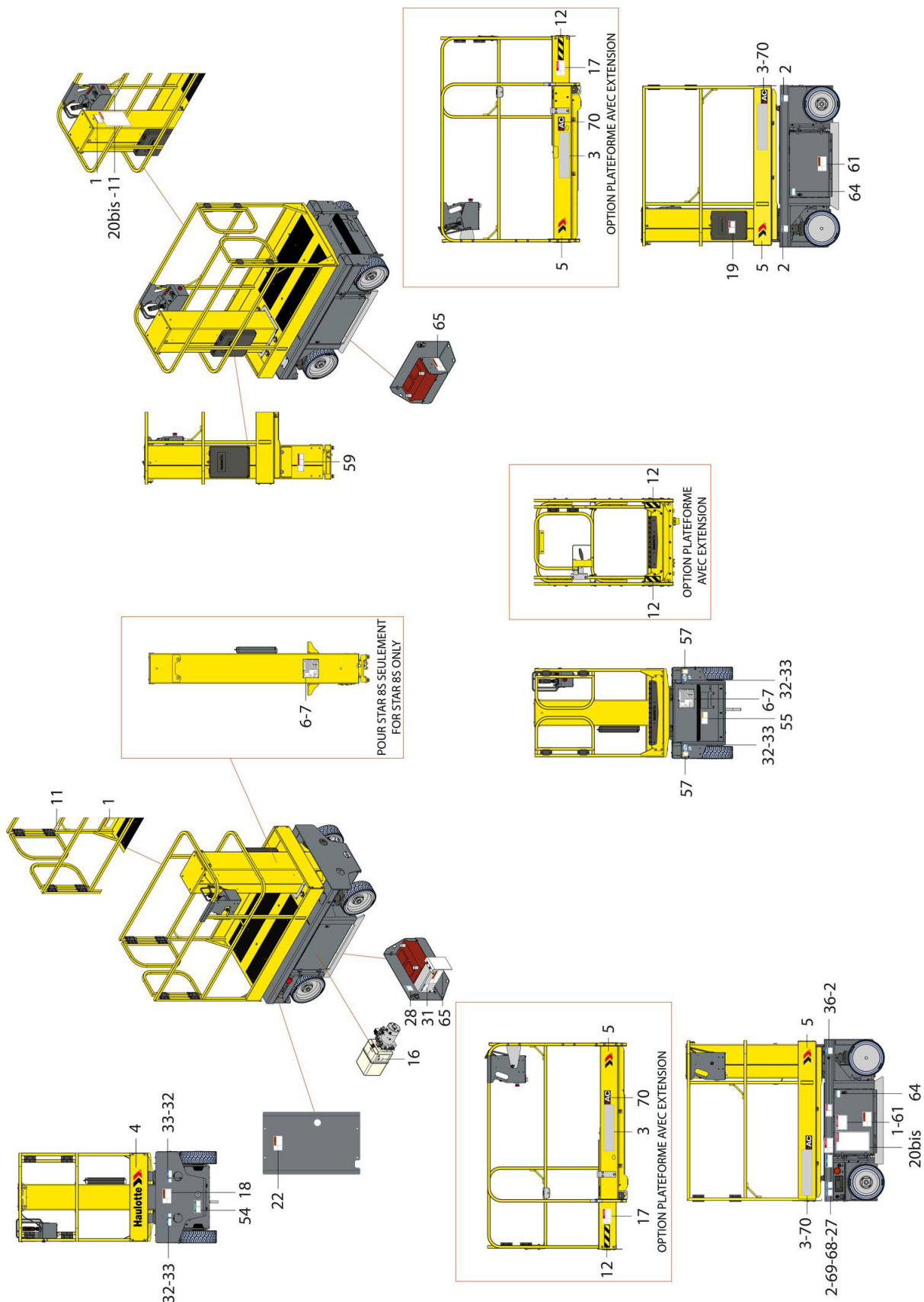
G

H

1

# B- Tutustuminen

## ANSI- ja CSA-standardit



## B- Tutustuminen

## ANSI- ja CSA-standardit

| Viite | Väri     | Nimike                                                      | Määrä | STAR 13                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------|-------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma - Kone yksinkertaisella kuormalla | 3     | ANSI A92.6-standardi : englanninkielinen : 4000425160<br>ranskankielinen : 4000425170<br>espanjankielinen : 4000425180<br>ANSI A92.20- ja CSA B454.6-standardit : 4000861060                                                       |
| 1     | Punainen | Lattian korkeus ja kuorma - Kone yksinkertaisella kuormalla | 3     | ANSI A92.6-standardi : Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke :<br>englanninkielinen : 4000596970<br>ranskankielinen : 4000596960<br>espanjankielinen : 4000596980<br>ANSI A92.20- ja CSA B454.6-standardit : 4000861050 |
| 2     | Sininen  | Maks. paine/rengas - maapohjaan kohdistuva kuorma           | 4     | 4000814950                                                                                                                                                                                                                         |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Vaaleasävyinen kone                    | 2     | 4000426510                                                                                                                                                                                                                         |
| 3     | Muu      | Kaupallinen nimike - Tummasävyinen kone                     | 2     | 4000426520                                                                                                                                                                                                                         |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone           | 1     | 307P217080                                                                                                                                                                                                                         |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone            | 1     | 307P224740                                                                                                                                                                                                                         |
| 4     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone                 | 1     | 307P220360                                                                                                                                                                                                                         |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Vaaleasävyinen kone           | 2     | 4000425360                                                                                                                                                                                                                         |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Tummasävyinen kone            | 2     | 4000425370                                                                                                                                                                                                                         |
| 5     | Muu      | Graafinen symboli HAULOTTE® - Punainen kone                 | 2     | 4000425380                                                                                                                                                                                                                         |
| 6     | Muu      | Valmistajakilpi                                             | 1     | 4000700150                                                                                                                                                                                                                         |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                                    | 2     | 307P216290                                                                                                                                                                                                                         |
| 11    | Muu      | Valjaiden kiinnityspiste                                    | 4     | Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke : 307P216290                                                                                                                                                                      |
| 12    | Muu      | Laitevaurion vaara - Keltainen ja musta tarra               | 2     | Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke : 4000478920                                                                                                                                                                      |
| 12    | Muu      | Laitevaurion vaara - Keltainen ja musta tarra               | 2     | Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke : 4000424630                                                                                                                                                                      |
| 16    | Muu      | Korkea ja matala öljypinnan korkeus                         | 1     | 307P221060                                                                                                                                                                                                                         |
| 17    | Punainen | Vartalon puristuminen                                       | 2     | Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke :<br>englanninkielinen : 4000275590<br>ranskankielinen : 4000275600<br>espanjankielinen : 4000275610                                                                              |
| 18    | Oranssi  | Käsivamma - Käsien puristuminen                             | 1     | englanninkielinen : 4000024770<br>ranskankielinen : 4000067710<br>espanjankielinen : 4000086490                                                                                                                                    |
| 19    | Punainen | Käyttöohjeita                                               | 1     | 4000025140                                                                                                                                                                                                                         |
| 20    | Punainen | Käyttöohjeita                                               | 1     | englanninkielinen : 4000027580<br>ranskankielinen : 4000083200<br>espanjankielinen : 4000086650                                                                                                                                    |

## B- Tutustuminen

| Viite | Väri      | Nimike                                             | Määrä | STAR 13                                                                                         |
|-------|-----------|----------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20bis | Punainen  | Käyttöohjeita                                      | 1     | englanninkielinen : 4000326910<br>ranskankielinen : 4000326310<br>espanjankielinen : 4000326900 |
| 22    | Oranssi   | Jalkavamma - Älä aseta jalkaa tähän                | 1     | englanninkielinen : 4000024840<br>ranskankielinen : 4000068180<br>espanjankielinen : 4000086610 |
| 28    | Punainen  | Älä vaihda keskenään                               | 1     | 4000504670                                                                                      |
| 31    | Sininen   | Jarrujen vapauttaminen                             | 1     | 4000361570                                                                                      |
| 32    | Sininen   | Kiinnityskohdat - Kiinnityspiste kuljetusta varten | 4     | 4000027310                                                                                      |
| 33    | Sininen   | Kiinnityskohdat - Nostorenkaat                     | 4     | 4000027330                                                                                      |
| 36    | Punainen  | Vartalon puristuminen - Nostokori                  | 1     | 4000318140                                                                                      |
| 54    | Vihreä    | Hätälasku                                          | 1     | 4000481210                                                                                      |
| 56    | Keltainen | Pistokkeen sijainti - 110 V                        | 1     | 4000419150                                                                                      |
| 57    | Oranssi   | Trukin haarukoiden sijoituspaikka                  | 2     | 3078143830                                                                                      |
| 59    | Punainen  | Puomin lepotuki                                    | 1     | 4000467300                                                                                      |
| 61    | Oranssi   | Jalkojen puristumisen                              | 2     | englanninkielinen : 4000024780<br>ranskankielinen : 4000067700<br>espanjankielinen : 4000086480 |
| 64    | Vihreä    | Akkujen tarkastus                                  | 2     | 4000274040                                                                                      |
| 65    | Oranssi   | Käsivamma - Akku                                   | 2     | englanninkielinen : 4000025030<br>ranskankielinen : 4000068120<br>espanjankielinen : 4000086550 |
| 68    | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | 4000426370                                                                                      |
| 68    | Sininen   | Kuljetuskorkeus                                    | 1     | Ainoastaan STAR 13-mallit, joissa on lavan jatke : 4000526970                                   |
| 69    | Sininen   | Akun virrankatkaisin                               | 1     | 4000420660                                                                                      |
| 70    | Muu       | Sähkömoottori                                      | 2     | 4000425350                                                                                      |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 1 - Neuvoja

Koneen käyttöönotosta vastaavan yrityksen johtajan täytyy valvoa, että kone sopii tehtävän työn suorittamiseen: koneen on suoriuduttava työstä turvallisesti ja tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Koneiden käyttöhenkilökunnasta vastaavien johtajien täytyy tuntea käyttömaan voimassaolevat lainsäädännön määräykset, ja heidän on valvottava, että näitä määräyksiä noudatetaan.

Ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta, lue edelliset kappaleet. Varmista, että ymmärrät seuraavien kohtien sisällön :

- Turvallisuusohjeet.
- Käyttäjän vastuu.
- Koneen esittely ja toimintaperiaate.

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 2 - Työalueen arviointi

Jotta koneen turvallisuus voidaan taata toiminnan aikana, tarkista seuraavat kohdat :

- Eristä työalue liikenteeltä (kuljetusajoneuvot, kuorma-autot jne.).
- Tarkista, ettei työalueella ole ongelmapaikkoja, esim. tarkastusluukkuja, kanavistoja, kuoppia jne..
- Tarkista, että (väliaikaiset tai pysyvät) alustamateriaalit kestävät niihin kohdistuvaa painetta.
- Varmista, että alustamateriaalit on kiinnitetty paikoilleen ja tarkista ne. Toimi samoin myös tilapäisten alustojen suhteen.
- Varmista kantavuus (tasaisesti jakaantunut kuorma ja pistekuorma) kaikissa rakennuksen sisällä tai rakenteen päällä tehtävissä töissä.
- Varmista alustan kantavuus (jakautuva kuorma ja pistekuorma).
- Varmista ja valvo, että työturvallisuusjärjestelmät ovat tarkoituksenmukaisia ja käytössä.
- Varmista, että korkealla olevat varusteet eivät aiheuta puristumis- eikä törmäysvaaraa.
- Varmista, että ilmasto-olosuhteet eivät ole vahingoittaneet maaperää (esim. kaatosade, pitkään jatkunut sade).
- Määritä turvallista käyttöä koskevat rajoitukset (esim. suurin sallittu tuulennopeus). Muista, että tämä voi vaikuttaa koneen kuntoon (esim. jos porttien liukurullat ovat avoinna).
- Noudata työmaakohtaisten järjestelmien työlupakäytäntöjä (esim. kemiantehtaat).
- Laadi pelastussuunnitelma, joka kattaa kaikki vaaratekijät, putoaminen ja puristuminen mukaanlukien. Varmista, että käyttäjät tuntevat turvatoimenpiteet ja ovat saaneet riittävän koulutuksen. Työmaan työntekijöiden pitää tuntea hätäkytkimien ja laskujärjestelmien käyttö, ja koneen käytön aikana avustajan pitää olla alhaalla. Varmista, että alhaalla olevat ohjauskytkimet ovat helposti saatavilla.
- Arvioi, onko muita työmenetelmiä tai vaihtoehtoisia varusteita käytettävissä, ennen kuin siirrät koneen työskentelemään jyrkän rinteen läheisyyteen. Jos kone täytyy asettaa lähelle reunaa tai jyrkkään rinteeseen, esteet voidaan asentaa kannattamaan koneen painoa. Ota huomioon tarvittava pysähdysmatka. Jos tämä ei ole mahdollista, arvioi koneen paikka ja toimenpiteet turvallista käyttöä varten (kone täytyy asettaa jyrkän rinteen reunan suuntaisesti eikä (kohtisuoraan) sitä vastaan..

Erityistä huomiota täytyy kiinnittää tilanteisiin, joissa itsekulkeva henkilönostinta siirretään useiden eri tasoilla olevien metallirakenteiden kautta. Käyttäjä on vaarassa joutua puristuksiin, jos kori osuu metalliseen kehikkoon.

Mitä useampia kerroksia metallirakenteita on päällekkäin, sitä suurempi on onnettomuusvaara, varsinkin jos varusteita on purettu alemmille tasoille, mikä rajoittaa turva-aluetta.



# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 3 - Tarkastukset ja toimintatestit

### 3.1 - PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

Kone täytyy tarkastaa silmämääräisesti ja sille pitää tehdä toimintatesti päivittäin ja aina ennen uuden työjakson alkua sekä käyttäjän vaihtumisen yhteydessä.



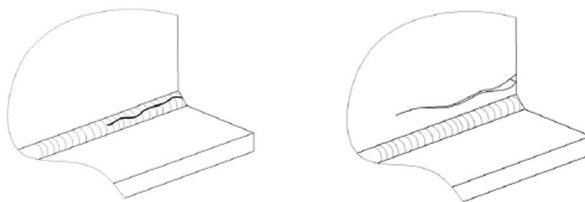
- Älä koskaan käytä viallista nostokoria ja lopeta korin käyttö, jos siinä havaitaan toimintahäiriö.
- Jos jonkun taulukkokohdan vieressä on tarkastusmerkintä "Ei", koneeseen täytyy asentaa varoitusmerkki ja kone pitää poistaa käytöstä.
- Älä käytä konetta ennen kuin kaikki ohjauspöydät on korjattu ja todettu, ettei niiden käyttö aiheuta vaaraa toiminnalle.

Jos havaitset osien kiristymisen löystyneen, katso lisätietoja huolto-oppaan kiristysmomentit-taulukosta.

Jos havaitse vuodon, vaihda osat ennen koneen käyttöä.

Jos havaitset rakenneosien muodonmuutoksia (säröjä, rikkoutuneita hitsausseamoja, maalin lohkeamia) vaihda osat ennen koneen käyttöä.

#### Esimerkkejä hitsausseamojen repeämistä



Suosittellemme, että oheiset lomakkeet täytetään päivittäin ja tallennetaan.

Jokainen toimenpide on merkitty oheisilla kuvasymboleilla päivittäistä tarkastusta käsittelevään dokumentaatioon.

Noudata oheista yksityiskohtaista toimenpideohjelmaa.

|  |                          |  |                          |  |                                               |
|--|--------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------------------------|
|  | Öljynvaihto              |  | Voitelu-Rasvaus          |  | Kiristys                                      |
|  | Tasointi                 |  | Järjestelmällinen vaihto |  | Toimintojen säädöt / tarkastukset / puhdistus |
|  | Silmämääräinen tarkastus |  | Tarkastukset testillä    |  |                                               |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

|                                                                                                                                                     |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sarjanumero :<br>Toiminta-aika tunteina :<br>HAULOTTE Services®-sopimuksen numero :<br>Toimenpiteen rekisteröintinumero :<br>Päivämäärä :<br>Nimi : | Malli :<br><br><br><br><br>Allekirjoitus : |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

| <b>Haulotte</b>                                                                                                                  | Vastaava sivu tai toimenpide | Päivittäinen                                                                        | OK | NOK | Korjattu | Ohjeita |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------|---------|
| <b>Alustakokonaisuus : Pyörät, alennusvaihteet, pyörien suuntaus ja olka-akselit</b>                                             |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkasta pyörien ja renkaiden kunto                                                                                              |                              |    |    |     |          |         |
| <b>Akut</b>                                                                                                                      |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkasta akkujen taso                                                                                                            |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta akun kunto                                                                                                              |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta moottorikotelon lukituksen toiminta                                                                                     |                              |  |    |     |          |         |
| <b>Hydrauliikka: öljy, suodattimet ja kumiputket</b>                                                                             |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkasta hydrauliöljyn taso (Täydennä tarvittaessa ; Kokoontaitettu kone)                                                        |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta hydrauliikan painesuodattimen tukkeutumisen osoitus (tukkeutunut suodatin vaihdettava)                                  |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta hydrauliletkut, -lohkot, -pumput, -liitännät, -venttiilit ja öljysäiliö vuotojen, muodonmuutosten ja vaurioiden varalta |                              |  |    |     |          |         |
| <b>Nostolava</b>                                                                                                                 |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkista nostokorin portin sulkeutuminen ja automaattinen lukitus                                                                |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei turvavaljaiden kiinnityspisteissä ole halkeamia eikä vaurioita                                                   |                              |  |    |     |          |         |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

| <b>Haulotte</b>                                                                                                                                          | Vastaava sivu tai toimenpide | Päivittäinen                                                                        | OK | NOK | Korjattu | Ohjeita |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------|---------|
| <b>Yleinen</b>                                                                                                                                           |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkasta, että valmistajan kilpi, turvatarrat, käyttöopas ja huolto-opas ovat paikoillaan koneessa sekä riittävän puhtaat ja selkeästi luettavissa       |                              |    |    |     |          |         |
| Tarkasta, että ohjauspöydät ovat puhtaat ja merkinnät luettavissa                                                                                        |                              |    |    |     |          |         |
| Tarkasta suojapeittojen avautuminen ja lukkiutuminen (rungossa, kääntöpöydässä, yläohjauspöydässä)                                                       |                              |    |    |     |          |         |
| Tarkasta johtosarjojen, kaapelien ja sähköliittimien kunto                                                                                               |                              |    |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei koneesta ja varusteista kuulu epänormaalia ääntä eivätkä liikkeet ole nykiviä                                                            |                              |    |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei koneessa ole kulumista eikä näkyviä vaurioita                                                                                            |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei rakenteessa ole halkeamia, vaurioituneita hitsausseamoja eikä maalin lohkeamia                                                           |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, että koneessa ei ole puuttuvia eikä löysiä ruuveja                                                                                             |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei koneessa ole muodonmuutoksia eikä halkeamia eikä rikkoutuneita akselitappeja, tiivisteitä tai lukkorenkaita                              |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei nivelissä eikä liukuvissa osissa ole roskia                                                                                              |                              |  |    |     |          |         |
| <b>Turvallitteet</b>                                                                                                                                     |                              |                                                                                     |    |     |          |         |
| Tarkasta ylä- ja alaohjauspöydän toiminta: ohjausvivut, kytkimet, painikkeet ja kosketusnäppäimet, äänimerkki, hätä-seis-kytkimet, näytöt ja merkkivalot |                              |  |    |     |          |         |
| Tarkasta, ettei varoitusvaloja ja hälytysmerkkiäänä ole aktivoitunut                                                                                     |                              |  |    |     |          |         |
| Testaa kallistuksen rajoitusjärjestelmän toiminta                                                                                                        |                              |  |    |     |          |         |
| Testaa nostokorin hätälaskujärjestelmän toiminta                                                                                                         |                              |  |    |     |          |         |
| Testaa kuormanvalvontajärjestelmän toiminta - Kalibroi tarvittaessa                                                                                      |                              |  |    |     |          |         |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 4 - Turvatoimintojen tarkastukset

Turvajärjestelmä suojaavat käyttäjää ja konetta estämällä koneen liikkeitä toiminta-alueen turvarajojen ulkopuolella. Kun turvajärjestelmät aktivoituvat, kone pysähtyy ja kaikki liikkeet on estetty.

Käyttäjän pitää tutustua turvatoimintoihin ja ymmärtää, ettei kysymyksessä ole toimintahäiriö vaan merkki siitä, että kone on saavuttanut toiminta-alueen rajat.

Itsekulkevissa henkilönostimissa on kaksi ohjauspöytää, joden avulla käyttäjä voi käyttää konetta turvallisesti. Korissa on mastonlaskulaite hätätilanteita varten. Kummassakin ohjauspöydässä on hätäkäyttöpainike, jonka aktivoiminen katkaisee kaikki liikkeet.

Seuraavassa kuvataan koneen käyttöä ja erityiskytkimiä.

Kytkimien sijainti ja kuvaukset :  katso osaa B 3.4 ja D 2, Alaohjauspöytä, sekä B 3.5 ja D 3, Yläohjauspöytä.

### 4.1 - HÄTÄPYSÄYTYS-PAINIKKEIDEN TOIMINNOT

#### Alaohjauspöydän hätäpysäytyspainike

| Vaihe | Toimenpide                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Vedä hätäpysäytyspainikkeita (15, 46).                                                        |
| 2     | Aktivoi alaohjauspöytä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen avainta ( 92 ) alaspäin. |
| 3     | Activ'Screen syttyy.                                                                          |
| 4     | Työnnä hätäpysäytyspainiketta ( 15 ). Näyttö sammuu.                                          |

#### Yläohjauspöydän hätäpysäytyspainike

| Vaihe | Toimenpide                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Vedä hätäpysäytyspainikkeita (15, 46).                                                                  |
| 2     | Aktivoi yläohjauspöytä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen avainta ( 92 ) ylöspäin.           |
| 3     | Työnnä hätäpysäytyspainiketta ( 46 ). Järjestelmän virransyöttö katkeaa eivätkä toiminnot ole käytössä. |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 4.2 - OHJAUSKOMENTOJEN AKTIVOINTI

Aktivointivalitsimen pitää olla käytössä, jotta kaikki liikkeet ovat mahdollisia.

"Aktivointivalitsin"-järjestelmän toiminta riippuu laitekoonpanosta, ja siihen kuuluu yksi seuraavista osista :

- Ohjausvivun kytkin nostolavan ohjauspöydässä.
- Alaohjauspöydän aktivointivalitsin ACTIV'Screen.

## 4.3 - TUNNISTIMEN VIKA

Koneessa on sisäänrakennettu viantunnistusjärjestelmä: viantunnistus osoittaa käyttäjälle vikatyypin.

Vika tunnistetaan vikakoodin perusteella.

Vikakoodi näkyy alaohjauspöydässä.

Kone siirtyy vikatyypin mukaiseen VIANSIETOTILAAN, ja jotkut liikkeet on estetty käyttäjäturvallisuuden takaamiseksi.

Estä koneen käyttö kunnes vika on korjattu.

### 4.3.1 - Varoitusmerkkiäänien (summerien) testit

#### Alaohjauspöydästä

| Vaihe | Toimenpide                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Vedä hätäpysäytyspainikkeita (46) nostolavan ohjauspöydässä ja (15) alaohjauspöydässä.                            |
| 2     | Aktivoi toinen ohjauspöydistä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen ( 92 ) avainta alaspäin tai ylöspäin. |
| 3     | Varmista, että varoitusmerkkilaitte toimii.                                                                       |

# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 4.4 - KALLISTUKSEN RAJOITUSJÄRJESTELMÄ

Molempien ohjauspöytien varoitusmerkkiäni ilmoittaa käyttäjälle, että kone ei ole alastaitetussa asennossa ja että se on jyrkässä rinteessä ja ylittää sallitun kallistuksen.

**HUOM! KALLISTUSTUNNISTIN TOIMII AINOASTAAN SILLOIN, KUN KONE EI OLE ALASTAITETUSSA ASENNOSSA.**

Kun koneen nostolaitteet ovat yläasennossa ja kone on rinteessä, jonka kaltevuus ylittää suurimman sallitun kallistuksen, SIIRTOAJON ja NOSTON kytkimet on poistettu käytöstä.

Kaikkia nopeuksia täytyy laskea.

Aja masto tässä tapauksessa täysin sisään ja vaihda koneen paikkaa, ennen kuin ajat sen ulos uudelleen.

SIIRTOAJO-toiminto palautetaan käyttöön tekemällä seuraavat liikkeet :

1. Laske masto alas.

### Korin kallistumisen testaus (alaohjauspöydän sivulla)

| Vaihe | Toimenpide                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Vedä hätäpysäytyspainikkeita (15) alaohjauspöydässä ja (46) nostolavan ohjauspöydässä.                                                                                                                        |
| 2     | Aktivoi alaohjauspöytä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen avainta (92) alaspäin.                                                                                                                   |
| 3     | Aja mastoa ulos 1,20 m (3 ft 11 in). Lukitse masto asettamalla lepotuki ( 1 ) reikään (Katso kohta  Osa B 3.2 Huoltotuki). |
| 4     | Aseta kallistustunnistin rungon päälle (alaohjauspöydän sivulle).                                                                                                                                             |
| 5     | Kallista käsitoimisesta eteenpäin ja säilytä kallistus muutamien sekuntien ajan.                                                                                                                              |
| 6     | Summerin ääni kuuluu.                                                                                                                                                                                         |
| 7     | Koneet, joissa varusteena : Kallistustunnistin estää nosto- ja siirtoliikkeet.                                                                                                                                |

### Puomin lepotuki



# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 4.5 - SIIRTOAJONOPEUDEN RAJOITUS

Siirtoajonopeus säätyy asteittain ohjaimen asennon mukaan suurimpaan sallittuun nopeuteen saakka (kone ala-asennossa)

Muussa kuin ala-asennossa vain hyvin alhainen nopeus on sallittu.

## 4.6 - ELEKTRONINEN NOPEUDENSÄÄDIN

Koneessa on 2 elektronista nopeudensäädintä, joihin tallennetuilla toimintokohtaisilla asetuksilla säädellään jokaisen sähkömoottorin virransyöttöä.



Älä vaihda variaattoreita koneesta toiseen.

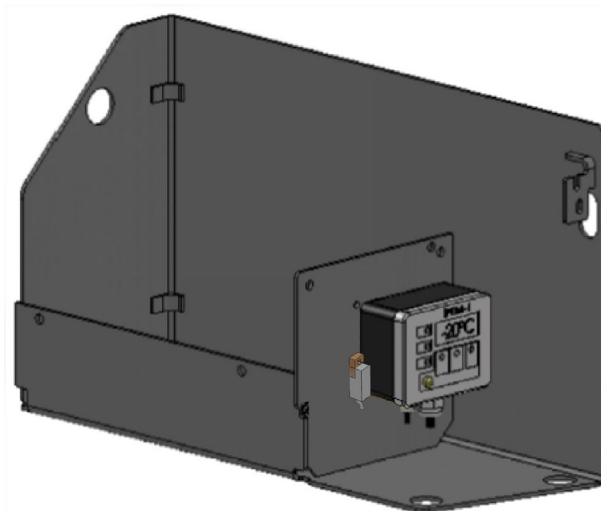
## 4.7 - KÄYTTÖLÄMPÖTILA (AINOASTAAN EAC-STANDARDI)

Jos lämpötilarajat ylittyvät, merkkiäänä varoittaa käyttäjää. Kaikki liikkeet keskeytyvät lukuun ottamatta liikkeitä, joilla kone voidaan palauttaa kuljetusasentoon.

Lämpötilarajat :

- - 20°C / - 4°F - + 40° C / 104° F

Toimintalämpötilan termostaatin paikka



# C- Ennen käyttöä tehtävä tarkastus

## 4.8 - KONEEN JARRUTUS

Kun sähköteho katkeaa, kone pysähtyy automaattisesti. Suoritusteho voi laskea seuraavissa tapauksissa :

- Alasajo vaurioitunutta ramppia pitkin.
- Kuluneet renkaat.
- Maa on märkä tai kurainen.

Varmista, että jarrut kytkeytyvät automaattisesti, kun siirtoajovipu on palautettu vapaa-asentoon.

## 4.9 - PYÖRÄNMOOTTORIEN JARRUJEN VAPAUTTAMINEN

Jokaisen siirtoajokomennon yhteydessä jarruihin syötetään sähköä niiden vapauttamiseksi.

## 4.10 - TURVAJÄRJESTELMÄ KUOPPIEN VARALTA (KUOPPASUOJAT)

Koneen korin alla on kuoppasuojat, jotka toimivat automaattisesti, kun kone ei ole kokoonlaitetussa asennossa.

Tarkista järjestelmän kunto ja varmista, että se kytkeytyy käyttöön, kun nostolavaa nostetaan.

## 4.11 - KONEEN MUKANA TULEVA LATURI

Akku alkaa latautua, kun ulkoinen syöttö on kytketty akkulaturiin.

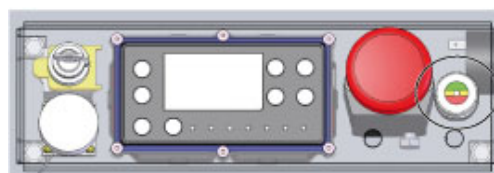


Kun akustoa ladataan ulkoisen syötön kautta, koneen sähköjärjestelmä poistuu automaattisesti käytöstä.

### 4.11.1 - Akkuvarauksen taso

Merkkivalo (90) osoittaa akkuvarauksen tilan :

- Vihreä LED : Akku ladattu 100 %.
- Keltainen LED : Akku ladattu 80 %.
- Punainen LED : Akku latauksen alkuvaiheessa.





# D - Käyttöohjeita

## 1 - Käyttö

### 1.1 - ESITTELY

Itsekulkevissa henkilönostimissa on kaksi ohjauspöytää, joden avulla käyttäjä voi käyttää konetta turvallisesti.

Rungossa on lisävaruste, jota voidaan käyttää henkilöiden pelastamiseen hätätilanteessa.

Jokaisessa ohjauspöydässä on hätäpysäytyspainike, jolla käyttäjä voi pysäyttää tarvittaessa kaikki liikkeet.

Ainoastaan koulutuksen saanut valtuutettu henkilökunta saa käyttää nostokoria.

Ennen käyttöä :

- Lue tämän käyttöoppaan nostokoria koskevat ohjeet ja turvatoimenpiteet huolellisesti ja noudata niitä.
- Käyttäjän pitää käyttää turvavyötä paikallisten määräysten mukaisesti.
- Tutustu koneeseen, jotta osaat käyttää oikein kytkimiä ja turvajärjestelmiä.

# D- Käyttöohjeita

## 1.2 - ALAOHJAUSPÖYDÄN TOIMINTA

- Koneen virransyöttö kytketään ja katkaistaan avainkytkimellä (92).
- Ohjauspöytä otetaan käyttöön kääntämällä ohjauspöydän valitsin ( 92 ) haluttuun asentoon.
- Alaohjauspöydän jännitteensyöttö on kytketty ja se on käytössä ainoastaan seuraavissa tapauksissa :
  - Alaohjauspöydän hätäpysäytyspainiketta ei ole painettu.
  - Koneen virransyöttö on kytketty.
  - Alaohjauspöytä on valittuna.
- Jokaisessa ohjauspöydässä on hätäpysäytyspainike, jonka alas painaminen katkaisee kaikki liikkeet.

### **HUOM! HÄTÄPYSÄYTYSAINIKKEEN PAINALLUS EI KATKAISE KONEEN PÄÄVIRRANSYÖTTÖÄ.**

- Koneen aktivointikytkin ( 9 ) on pidettävä kytkettynä, jotta liikkeet sallitaan. Jos aktivointikytkintä ( 9 ) pidetään alaspainettuna yli 8 s ajan ilman liikkeen valintaa, järjestelmä estää aktivointikytkimen toiminnan.
- Jos aktivointikytkin ( 9 ) vapautetaan liikkeen aikana, kaikki liikkeet pysähtyvät. Liikkeet pysähtyvät asteittain. Vaikka aktivointikytkintä painettaisiin uudelleen, liike ei jatku. Se jatkuu vasta, kun ohjain on siirretty nolla-asentoon.
- Kaikki liikkeitä ohjaavat kytkimet ja ohjaimet palaavat automaattisesti nolla-asentoon, kun ne vapautetaan.
- Kun sytytysvirta kytketään, (automaattisesti nolla-asentoon palaava) kytkin on käytössä (liike sallittu) vasta, kun sen nolla-asento on havaittu.
- Alaohjauspöytä on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan huoltotoimenpiteiden ja hätäpelastuksen yhteydessä.
- Järjestelmä testaa kytkimien tilan automaattisesti, kun sytytysvirta kytketään, ja tarkastaa sen jokaisen käynnistyksen yhteydessä. Kytkintä ei voi käyttää ennen kuin järjestelmä havaitsee sen nolla-asennon. Järjestelmä ei tarkasta seuraavia kytkimiä :
  - Pyörivä valo (jos varusteena)

Varoitusmerkkiäänä (summeri) kuuluu seuraavissa tilanteissa :

- Kone on alastaitetussa asennossa rinteessä, jonka kaltevuus ylittää sallitun raja-arvon.
- Hydrauliliöllyn ylikuumeneminen.
- Liikkeet-optio.
- Merkkivalot / Cluster : Koneen virransyötön kytkennän yhteydessä suoritetaan kaikkien merkkivalojen testi

# D - Käyttöohjeita

## 1.3 - YLÄOHJAUSPÖYDÄN TOIMINTA

- Yläohjauspöytää voi käyttää vain jos :
    - Minkään ohjauspöydän hätäpysäytyspainiketta ei ole painettu (ylä- tai alaohjauspöytä).
    - Koneen virransyöttö on kytketty alaohjauspöydästä.
    - Yläohjauspöytä on valittu alaohjauspöydästä.
  - Viallisella ohjainsauvalla ei voi ohjata liikettä. Jos vika poistuu, liikettä on lupa jatkaa.
  - Jokaisessa ohjauspöydässä on hätäpysäytyspainike. Kun sitä painetaan / pidetään pohjassa, se keskeyttää kaikki liikkeet.
  - Koneessa on aktivointikytkinjärjestelmä ( 123 ), jonka pitää olla kytkettynä, jotta liikkeet sallitaan. Jos aktivointikytkin toimii yli 8 sekunnin ajan ilman liikkeen valintaa, liike estetään. Aktivointikytkin pitää vapauttaa, minkä jälkeen liike on uudelleen käytössä.
  - Jos aktivointikytkin ( 123 ) vapautetaan liikkeen aikana, kaikki liikkeet pysähtyvät. Liikkeet pysähtyvät asteittain. Liikkeet jatkuvat vasta, kun ohjain on siirretty nolla-asentoon.
  - Kaikki liikkeitä ohjaavat kytkimet ja ohjaimet palaavat automaattisesti nolla-asentoon, kun ne vapautetaan.
  - Kytkimien ja käyttövipujen tila tarkastetaan automaattisesti virta kytkettäessä. Kytkintä ja ohjaussauvaa ei voi käyttää ennen kuin järjestelmä havaitsee sen nolla-asennon.
- Varoitusmerkkiäni (summeri) kuuluu seuraavissa tilanteissa :
- Kone on nostovarusteet ylhäasennossa rinteessä, jonka kaltevuus ylittää sallitun raja-arvon.
  - Merkkivalot - Kaikki merkkivalot testataan
    - Koneen virransyötön kytkennän yhteydessä.

# D- Käyttöohjeita

## 2 - Alaohjauspöytä

### 2.1 - KONEEN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

- Vedä alaohjauspöydän hätäpysäytyspainiketta.
- Aktivoi alaohjauspöytä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen avainta ( 92 ) alaspäin.

Koneen pysäyttäminen alaohjauspöydän kytkimillä :

- Käännä ohjauspöydän aktivoinnin valitsimen avain ( 92 ) keskelle.
- Paina alaohjauspöydän hätäpysäytyspainiketta .

### 2.2 - LIIKKEIDEN OHJAIMET



Käsittele käyttökytkimiä varovasti myös hitailla liikenopeuksilla.

Turvakytkintä ( 9 ) on pidettävä painettuna liikkeiden suorittamisen ajan.

**HUOM! JOS VAPAUTAT AKTIVOINTIVALITSIMEN , KAIKKI LIIKKEET PYSÄHTYVÄT.**

#### Alaohjauspöydän ohjaustoiminnot

| Ohjaus                        |  | Toimenpide                                                           |
|-------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------|
| Maston ulosajo/<br>sisäänveto |  | Laske masto alas painamalla maston ulosajon kosketuslevyä ( 1 ).     |
|                               |  | Laske masto alas painamalla maston sisäänvedon kosketuslevyä ( 10 ). |

### 2.3 - MUUT OHJAIMET

Valonheittimellä varustetut koneet :

- Sytytä painamalla pyörivän varoitusvalon painiketta ( 105 ) pitkään. Sammuta vapauttamalla pyörivän varoitusvalon painike ( 105 )..

# D- Käyttöohjeita

## 3 - Yläohjauspöytä lavalla

### 3.1 - KONEEN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Koneen käynnistäminen :

Alaohjauspöydästä :

- Alaohjauspöydän hätäpysäytyspainikkeen pitää olla asennossa ON (vedetty ylös / aktiivinen).
- Aktivoi yläohjauspöytä kääntämällä ohjauspöydän aktivointivalitsimen avainta ( 92 ) ylöspäin.

Yläohjauspöydässä :

- Vedä hätäpysäytyspainiketta (46).

Koneen pysäyttäminen (Ainoastaan hätätapauksessa) :

- Paina hätäpysäytyspainike (46) pohjaan.

### 3.2 - SIIRTOAJON JA SUUNNAN OHJAIMET

Siirtoajon ja suunnan ohjaus kytketään kääntämällä 2-asentoinen valitsin ( 112 ) oikealle. Kytke siirtoajon valinnan merkkivalo ( 111 ). Käytä samanaikaisesti siirtoajon ohjaussauvaa ( 108 ) ja pidä ohjaussauvan liipaisinta (aktivointikytkin ( 123 )) painettuna.



Koneen ollessa rinteessä on muistettava erityiset varotoimet :

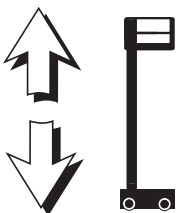
- varmista, ettei kone ylioahdu.
- varmista, ETTEI koneen pito petä, jolloin se lähtee liikkeelle.

| Ohjaus                       |  | Toimenpide                                                                            |
|------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Siirtoajo                    |  | Kun haluat koneen kulkevan eteenpäin, siirrä siirtoajon kytkintä ( 108 ) eteenpäin.   |
|                              |  | Kun haluat koneen kulkevan taaksepäin, siirrä siirtoajon kytkintä ( 108 ) taaksepäin. |
| Suunnan keinupainike vivussa |  | Käännä oikealle painamalla keinupainikeen ( 108 ) oikeaa puolta.                      |
|                              |  | Käännä vasemmalle painamalla keinupainikeen ( 108 ) vasenta puolta.                   |

# D- Käyttöohjeita

## 3.3 - LIIKKEIDEN OHJAIMET

Maston ulosajoa ja sisäänveto ohjataan siirtämällä 2 asennon valitsinta ( 112 ) vasemmalle. Maston noston/laskun merkkivalo ( 110 ) syttyy, kun toiminto aktivoituu. Käytä samanaikaisesti ohjaussauvaa ( 108 ) ja pidä ohjaussauvan liipaisinta (aktivointikytkintä ( 123 )) painettuna ulosajoa/sisäänvetoa varten.

| Ohjaus                        |                                                                                   | Toimenpide                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Maston ulosajo/<br>sisäänveto |  | Aja masto ulos siirtämällä ohjaussauvaa ( 108 ) eteenpäin.     |
|                               |                                                                                   | Vedä masto sisään siirtämällä ohjaussauvaa ( 108 ) taaksepäin. |

## 3.4 - MUUT OHJAIMET

- Äänitorvi : Soita äänitorvea kääntämällä äänitorven valitsinta ( 43 ) oikealle. Kun valitsin vapautetaan, äänitorvi lakkaa kuulumasta.

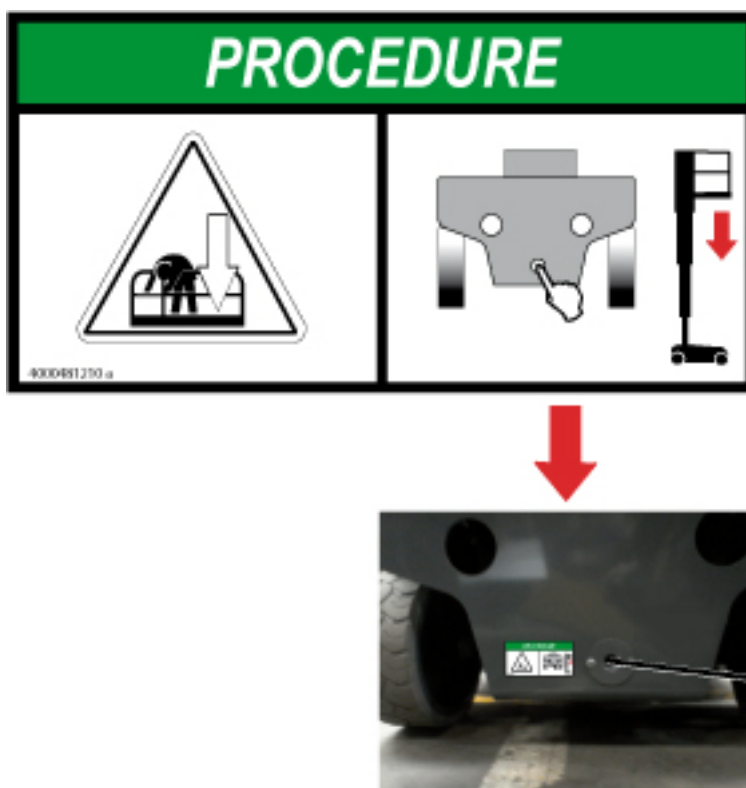
# D- Käyttöohjeita

## 4 - Pelastustoimenpiteet ja laitteiston hätäkäyttö

Jos lavalla olevaa käyttäjä ei pysty laskeutumaan alas käyttötehon häviämisen tai toimintahäiriön vuoksi, valtuutettu käyttäjä voi laskea hänet alas alaohjauspöydän hätätoimintoja käyttämällä.

### 4.1 - MASTON LASKEMINEN ALAS MANUAALISESTI

- Jotta masto voidaan laskea alas, koneen etuosassa olevaa painiketta ( 1 ) täytyy pitää alaspainettuna.
- Kun haluat pysäyttää laskun, irrota otteesi laitteesta.



### 4.2 - YLHÄÄLLÄ OLEVALTA LAVALTA POISTUMINEN

Jos käyttäjä joutuu hätätapauksessa poistumaan ylhäällä olevalta lavalta, käyttäjän siirtymisessä pitää noudattaa seuraavia suosituksia :

- Poistu lujatekoiselle ja luotettavalle tukirakenteelle.
- Käyttäjän pitää varmistaa, että 2 kiinnitysliinaa käytetään turvavarusteena. Yksi kiinnitysliina täytyy kiinnittää nostokorin kiinnityspisteeseen ja toinen liina siihen rakenteeseen, johon käyttäjä haluaa ulottua.
- Käyttäjien pitää poistua nostokorista normaalia poistumistietä.

**HUOM! ÄLÄ IRROTA HIHNOJA NOSTOLAVASTA, JOS SIIRTYMINEN TOISELLE RAKENTEELLE ON VAARALLISTA TAI JOS ET PYSTY SIIRTYMÄÄN SILLE TURVALLISESTI. ÄLÄ YRITÄ LASKEA MASTOA ALAS. ODOTA APUA, JOTTA VOIT POISTUA LAVALTA TURVALLISESTI**

# D- Käyttöohjeita

## 5 - Kuljetus

### 5.1 - KULJETUSASENTOON LAITTAMINEN

Varmista lastauksen yhteydessä seuraava :

- Lastaussillat pystyvät kannattamaan koneen painon.
- Lastaussillat on kiinnitetty riittävän lujasti ennen koneen siirtämistä.
- Lastaussiltojen tukipinnan alue on riittävä.
- Kuljetusajoneuvo täytyy pysäköidä tasaiselle alustalle ja se täytyy tehdä liikkumattomaksi siten, ettei se pääse liikkumaan koneen lastauksen tai poistamisen ajaksi.

Ajettaessa kaltevaa pintaa ylöspäin siirrä siirtoajovipua ( 108 ) hitaasti.

Jos kalvea pinta on liian jyrkkä, käytä vetämisen apuna vinssiä.

Älä koskaan mene koneen alle tai liian lähelle konetta lastaustoimenpiteen aikana.

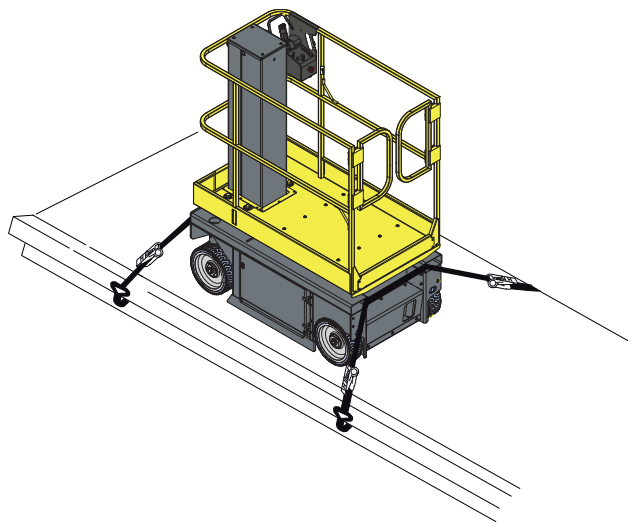
Koneen täytyy olla täysin kokoontaitetussa asennossa :

- Tarkista, ettei korissa (tai lavalla) ole kuormaa.
- Nosta kone kuljetusauton perävaunuun.
- Sido kone kiinni käyttäen tätä tarkoitusta varten suunniteltuja kiinnityskohtia (Kuvan mukaisesti).
- Suojapeittojen pitää olla lukittuina.



Manuaalisesti käytettävän jatkeen (jos käytössä) pitää olla sisäänajettuna ja lukittuna kuljetuksen ja hinauksen aikana.

### 5.2 - KONEEN ESITTELY





# D- Käyttöohjeita

## 5.3 - KUORMASTA PURKU

Tarkasta ennen kuorman purkua, että kone on hyvässä kunnossa.

- Poista kuormahihnat.
- Kytke koneen virta päälle.
- Vedä hätäpysäytyspainike ylös, jos se on kytketty käyttöön.
- Tarkista, että nostolavan merkkivalot syttyvät.
- Siirrä 2-asentoista valitsinta ( 112 ) oikealle. Siirtoajon/suunnan merkkivalo ( 111 ) syttyy, kun toiminto on kytkeytynyt käyttöön. Aktivoi samanaikaisesti siirtoajon kytkin ( 108 ) ja pidä koko ajan aktivointikytkintä ( 123 ) tai aktivointipoljinta ( C42 ) (varustelun mukaan) alaspainettuna.



**Varoitus :** Kun kuljetuksen ajaksi lukittu kone käynnistetään, turvajärjestelmä voi havaita virheellisesti kuorman, mikä estää kaikki liikkeet nostokorin (ylä-) ohjauspöydästä.

Alusta järjestelmä uudelleen nostamalla koria muutamia senttimetrejä alaohjauspöydästä.

- Kytke koneen virta päälle.
- Siirrä siirtoajovipua (108) asteittain.

## 5.4 - HINAUS



Jos koneessa on vika, sitä voidaan hinata lyhyt matka perävaunuun siirtämistä varten :

- Varmista, että nostokorissa ei ole ketään hinauksen aikana.
- Varmista ennen hinausta, että masto on vedetty täysin sisään.
- Korissa (tai lavalla) ei ole mitään kuormaa.
- Valvo AINA ennen jarrujen vapauttamista, että koneen lähellä ei ole esteitä (esineitä tai ihmisiä).

Jarrut pitää vapauttaa ennen epäkunnossa olevan koneen hinaamista (Katso kohtaa  Osa D 5.4.1 - Jarrujen vapauttaminen).

Tee toimenpide tasaisella alustalla, pyörät kiilattuina.

Jarrujärjestelmä ei toimi koneen ollessa hinaustilassa. Suosittelemme vetotangon käyttöä :

- Älä ylitä suurinta sallittua nopeutta pyörien veto vapautettuna (Katso kohtaa  Osa B 4.1 - Tekniset tiedot).
- Älä ylitä 25% kaltevuutta.

# D- Käyttöohjeita

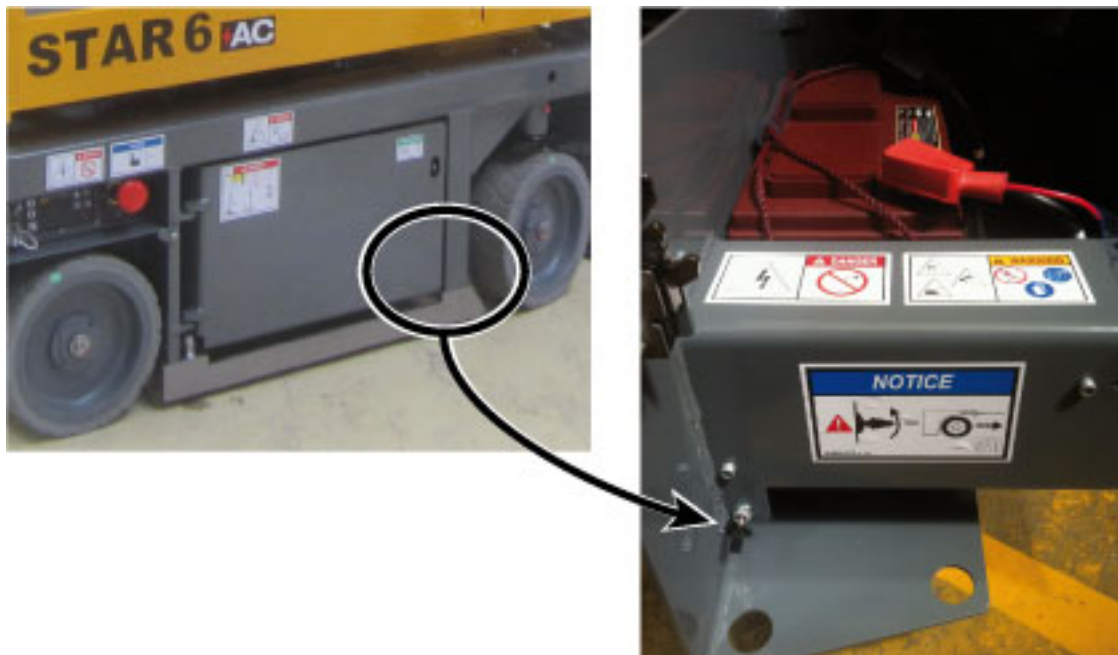
## 5.4.1 - Sähköinen jarrujen vapautus

Jarrut voidaan vapauttaa sähköisesti, jotta epäkunnossa olevaa konetta voidaan hinata.



**Suorita toimenpiteet tasaisella, vaakasuoralla pinnalla. Tue pyörät kiiloilla, jotta kone ei pääse liikkumaan. Kun jarrut vapautetaan, kone toimii vapaakytkimen avulla eikä jarrujärjestelmä toimi.**

Konetta hinattaessa vetävien pyörien jarrut voidaan vapauttaa kytkimellä, joka on akkukotelossa (alaohjauspöydän puolella).



Seuraavien ehtojen pitää täytyä, että koneen jarrut voidaan vapauttaa :

- Ylä- tai alaohjauspöydän pitää olla valittuna.
- Koneen on oltava täysin kokoontaitettuna.
- Mikään liike ei saa olla valittuna.
- Kone ei saa olla kallistuneena.

Jarrut vapautetaan siirtämällä jarrujen vapautuskytkintä ylöspäin.

Paina jarrujen vapautuspainiketta yli 3 s ajan. Kuuluu äänimerkki (piip).

Kun päästät otteen painikkeesta, jarrut vapautuvat.

Jarrut kiristyvät automaattisesti uudelleen, kun jarrujen vapautuspainiketta :

- painetaan uudelleen.
- kun yläohjauspöydässä on tehty kaikki tarpeelliset toimenpiteet
- kun koneen virransyöttö katkaistaan,
- tai kun käytössä olevaa ohjauspöytää vaihdetaan.

# D- Käyttöohjeita

## 5.5 - VARASTOINTI



Konetta voidaan säilyttää varastokäyttöön sopivalla alueella, kun se ei ole käytössä. Jos konetta ei ole käytetty yli 3 kuukauteen varastointiaikana, sille pitää tehdä määräaikaistarkastus.



Moottorin varastointiolosuhteissa noudata moottorin toimittajaa ja huoltokäsikirjoja.

Kone pitää olla pysäköitynä turvalliselle ja muuten käyttöön sopivalle alueelle, ja maston pitää olla täysin kokoonaitettuna. Varmista, että lavalla ei ole kuormaa.

Koneen varastointia tai pysäköintiä nostovarusteet ylösnostettuina ei suositella.

Varmista, että kaikki ohjauspöydät ja ovet ovat kiinni ja turvalukittuina.

KATKAISE virransyöttö kääntämällä alaohjauspöydän avainvalitsin ( 92 ) keskiasentoon.

Poista virta-avain, jotta konetta ei voida ottaa luvatta käyttöön.



Konetta ei saa varastoida nostovarusteet ylös nostettuina lavan alle asennetun tuen varassa.



Kun kone varastoidaan yli 1 kuukauden ajaksi, tee seuraavat toimenpiteet hydraulisylinterien männänvarsien korroosio-ongelmien estämiseksi :

- Normaalissa käyttöympäristössä : tee jokaisen sylinterin täydellinen käyttösykli 2 kuukauden väliajoin.
- Vaativassa ympäristössä (suolainen ilma: meren rannikkoalueet, teollisuuslaitosten lähialueet, joissa ilmaan pääsee klooria ja/tai ilmankosteus >70%) suosittelemme seuraavaa suojausmenettelyä :
  - Pese ja huuhtelee kone runsaalla makealla vedellä.
  - Kuivaa nostosylinterien männänvarret puhalluspistoolilla.
  - Levitä suoraan kaikkiin koneen varastoinnin aikana näkyvillä oleviin nostosylinterien männänvarsiin liuotinöljyä, joka jättää pinnalle öljykalvon luottimen haihduttua.
  - Uusi käsittely kerran kuukaudessa.



Varmista koneen pesun jälkeen, että kone on täysin kuiva eikä herkästi ruostuviin osiin(esimerkiksi sylinterivarsiin) jää kosteutta.

Älä pese sähköosia varsinkaan painepesurilla. Pyyhi liat sähköosista kuivalla rievulla.

# D- Käyttöohjeita

## 5.6 - KUORMAUS RAMPPIEN AVULLA



Jotta kuormauksessa vältetään liukumiselta, varmista että :

- Kuormausrampit kestävät kuorman.
- Kuormausrampit on kiinnitetty asianmukaisesti.
- Rampissa on riittävä pito.



Jos nousun kaltevuus on yli 25%, käytä vinssiä apuna rampin ylityksessä.



Älä koskaan mene kuormauksen yhteydessä koneiden alle tai liian lähelle niitä.

Yksikin väärä liike voi aiheuttaa koneen kaatumisen, mistä voi seurata vakavia ruumiillisia ja aineellisia vammoja.

## 5.7 - PURKU KUORMASTA RAMPPIEN AVULLA



Ennen kuin ryhdyt tekemään mitään, tarkasta, että kone on hyvässä kunnossa.

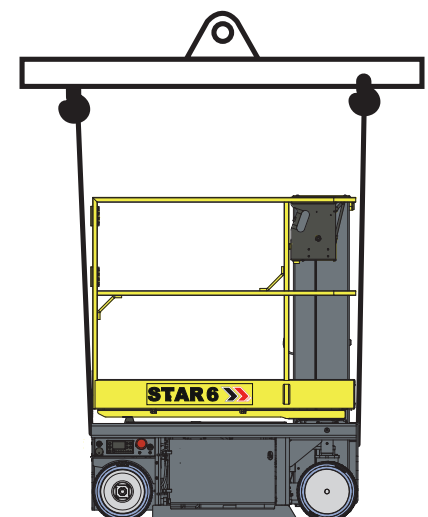
Jos kone on vaurioitunut kuljetuksen aikana, tee asiasta kirjalliset varaukset kuljetusliikkeelle

1. Poista kuormahihnat.
2. Käynnistä kone.
3. Rampit ovat hyvässä kunnossa ja niiden kapasiteetti on riittävä.

# D- Käyttöohjeita

## 5.8 - KUORMAUS NOSTAMALLA

### 5.8.1 - Nostaminen nostopuomin avulla



Ota seuraavat asiat huomioon ennen kuin aloitat koneen nostamisen :



**Ainoastaan erityiskoulutuksen saanut, valtuutettu henkilöstö saa suorittaa koneen noston.**

Koneen käyttö on luvallista ainoastaan jos olet :

- saanut tarpeellisen koulutuksen ja suorittanut tarvittavat testit, jotta osaat käyttää konetta oikein.
- lukenut ja sisäistänyt koneen käyttöoppaan tiedot.

#### 5.8.1.1 - Turvallisuusohjeet

Käyttäjän vastuulla on tarkistaa, että toimenpiteet voidaan tehdä turvallisesti eikä alueella ole muita ihmisiä tai esteitä.

#### 5.8.1.2 - Välttämättömät varusteet

### Tekniset tiedot

| Kone                                        | Maksimipaino |
|---------------------------------------------|--------------|
| STAR 6                                      | 835 kg       |
| STAR 13                                     | 1841 lbs     |
| STAR 6, joka on varustettu lavan jatkeella  | 890 kg       |
| STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella | 1962 lbs     |



- Henkilönsuojaimet (suojakäsineet, turvakengät, silmäsuojaimet jne.)
- Vakiotyökalusarja
- 1 nostopuomi 2 m (6 ft 7 in) 3T
- 4 sakkelia 3 T
- 4 nostoraksia 3 m (9 ft 10 in) 3 T

# D- Käyttöohjeita

## 5.8.1.3 - Alustavat toimenpiteet

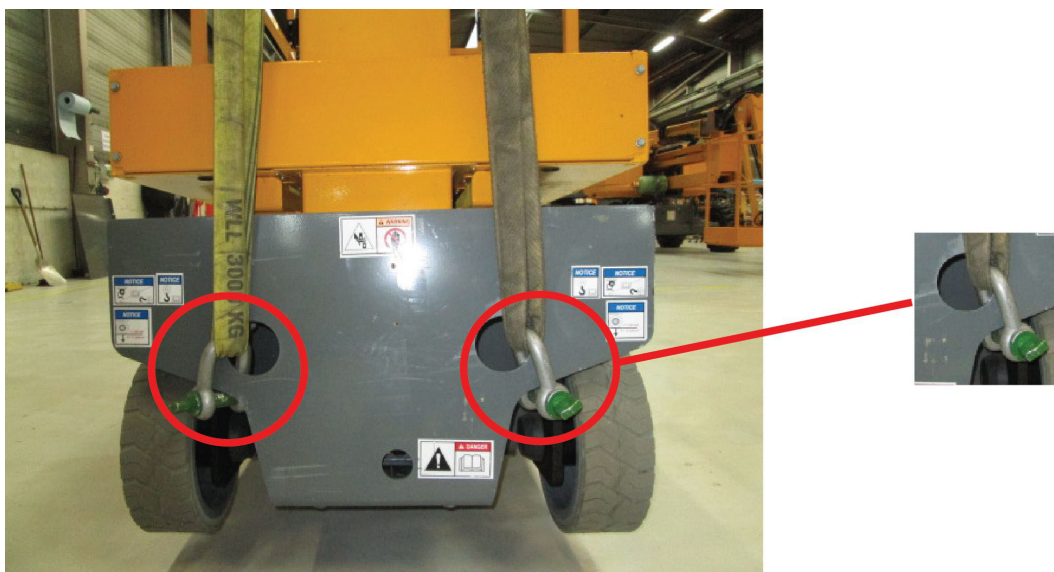
- Tarkista ympäröivä alue ja aseta kone riittävälle etäisyydelle jännitteisistä kaapeleista, ja varmista ettei mikään koneen osa ulotu vaara-alueelle. Koneen pitää aina olla riittävän kaukana ilmassa olevista esteistä.
- Noudata paikallista lainsäädäntöä ja määräyksiä, jotka koskevat vähimmäisetäisyyttä sähkölinjoista.
- Pysäytä kone.
- Poista virta-avain virtalukosta.
- Varmista, että päätehonsyöttö on katkaistu.
- Aseta EI SAA KÄYTTÄÄ -kyltti/tarra Start/Stop-kytkimen viereen, jotta henkilökunta saa tiedon siitä, että kone ei ole käytössä noston aikana.
- Aseta sulkunauha koneen ympärille, jotta henkilökunta, ajoneuvot ja siirrettävät varusteet eivät pääse liian lähelle konetta.
- Poista kaikki koneen irtonaiset osat.
- Varmista, että koneen sekä taljojen, ketjujen, kiinnitysliinojen yms. kuormauslaitteiden kapasiteetti on riittävä, jotta se kestää koneen enimmäispainon.
- Vajjerit saa kiinnittää AINOSTAAN koneeseen merkittyihin nostokohtiin.

## 5.8.1.4 - Nostotaljalla nosto - nostopuomin avulla

Koneen on oltava täysin kokoonlaitettuna (Jatke sisäänvedettynä). Sopivat nostokohdat on merkitty kaivertamalla/tarroilla, joissa on symboli .

1. Aseta nostopuomi rungon suuntaisesti.
2. Kiinnitä 4 kpl 3 T -nostosakkelia ja 3 m (9 ft 10 in) 3 T -nostoraksit rungon neljään nostokohtaan.

## Nostoraksien ja sakkeliä asentaminen - Kone edestä





# D- Käyttöohjeita

## Nostoraksien ja sakkalien asentaminen - Kone takaa



Tarkkaile ulkonevia osia erityisen tarkasti, jotta ne eivät vaurioita nostorakseja.



Säädä yhdistelmä tarkasti, jotta kone pysyy suorassa ja vaurioiden vaara jää mahdollisimman pieneksi.



- Nosto pitää suorittaa erityisen varovasti.
- Kaikki koneen liikkeet pitää suorittaa hitaasti ja harkitusti, jotta vältetään koneen heiluriliike noston aikana.
- Pidä kone aina mahdollisimman lähellä maan pintaa.

### 5.8.2 - Nostaminen ilman nostopuomia

Ota seuraavat asiat huomioon ennen kuin aloitat koneen nostamisen :



Ainoastaan erityiskoulutuksen saanut, valtuutettu henkilöstö saa suorittaa koneen noston.

Koneen käyttö on luvallista ainoastaan jos olet :

- saanut tarpeellisen koulutuksen ja suorittanut tarvittavat testit, jotta osaat käyttää konetta oikein.
- lukenut ja sisäistänyt koneen käyttöoppaan tiedot.

#### 5.8.2.1 - Turvallisuusohjeet

Käyttäjän vastuulla on tarkistaa, että toimenpiteet voidaan tehdä turvallisesti eikä alueella ole muita ihmisiä tai esteitä.

# D- Käyttöohjeita

## 5.8.2.2 - Välttämättömät varusteet

### Tekniset tiedot

| Kone                                        | Maksimipaino |
|---------------------------------------------|--------------|
| STAR 6                                      | 835 kg       |
| STAR 13                                     | 1841 lbs     |
| STAR 6, joka on varustettu lavan jatkeella  | 890 kg       |
| STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella | 1962 lbs     |



- Henkilönsuojaimet (suojakäsineet, turvakengät, silmäsuojaimet jne.)
- Vakiotyökalusarja
- 4 sakkelia 3 T
- 4 nostoraksia 3 m (9 ft 10 in) 3 T

## 5.8.2.3 - Alustavat toimenpiteet

- Tarkista ympäröivä alue ja aseta kone riittävälle etäisyydelle jännitteisistä kaapeleista, ja varmista ettei mikään koneen osa ulotu vaara-alueelle. Koneen pitää aina olla riittävän kaukana ilmassa olevista esteistä.
- Noudata paikallista lainsäädäntöä ja määräyksiä, jotka koskevat vähimmäisetäisyyttä sähkölinjoista.
- Pysäytä kone.
- Poista virta-avain virtalukosta.
- Varmista, että päätehonsyöttö on katkaistu.
- Aseta EI SAA KÄYTTÄÄ -kyltti/tarra Start/Stop-kytkimen viereen, jotta henkilökunta saa tiedon siitä, että kone ei ole käytössä noston aikana.
- Aseta sulkunauha koneen ympärille, jotta henkilökunta, ajoneuvot ja siirrettävät varusteet eivät pääse liian lähelle konetta.
- Poista kaikki koneen irtonaiset osat.
- Varmista, että koneen sekä taljojen, ketjujen, kiinnitysliinojen yms. kuormauslaitteiden kapasiteetti on riittävä, jotta se kestää koneen enimmäispainon.
- Vajjerit saa kiinnittää AINOSTAAN koneeseen merkittyihin nostokohtiin.



# D- Käyttöohjeita

## 5.8.2.4 - Nostotaljalla nosto - ilman nostopuomia

Koneen on oltava täysin kokoonlaitettuna (Jatke sisäänvedettynä). Sopivat nostokohdat on merkitty kaivertamalla/tarroilla, joissa on symboli .

Kiinnitä 4 kpl 3 T -nostosakkelia ja 3 m (9 ft 10 in) 3 T -nostoraksit rungon neljään nostokohtaan.



Tarkkaile ulkonevia osia erityisen tarkasti, jotta ne eivät vaurioita nostorakseja.



Säädä yhdistelmä tarkasti, jotta kone pysyy suorassa ja vaurioiden vaara jää mahdollisimman pieneksi.



- Nosto pitää suorittaa erityisen varovasti.
- Kaikki koneen liikkeet pitää suorittaa hitaasti ja harkitusti, jotta vältetään koneen heiluriliike noston aikana.
- Pidä kone aina mahdollisimman lähellä maan pintaa.

# D- Käyttöohjeita

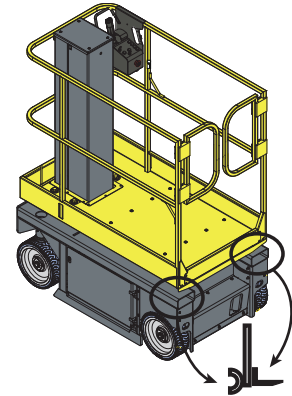
## 5.9 - NOSTOTRUKILLA LASTAAMINEN JA LASTIN PURKU

- Laske masto täysin alas.
- Varmista, että kuoppasuojat on vedetty sisään.



**Koneen pitää olla täysin kokoonlaitettuna kuljetusasennossa.**

- Varmista, että koneen hallintalaitteet ovat OFF-asennossa.
- Lastaamiseen ja purkuun käytettävän nostotrukin kapasiteetti pitää olla riittävä (Katso kohtaa  Osa B 4 Tekniset tiedot).
- Sääda nostotrukin haarukoiden väli siten, että ne vastaavat koneessa olevia haarukoiden paikkoja.
- Työnnä varovasti nostotrukin haarukat koneessa oleviin merkittyihin kohtiin.
- Kallista haarukkatrukin haarukoita hieman taaksepäin.



**Älä koskaan mene kuormauksen yhteydessä koneiden alle tai liian lähelle niitä.**

**Jarruta hitaasti.**

**Virheellinen menettely voi johtaa koneen putoamiseen ja aiheuttaa vakavia ruumiillisia vammoja ja aineellisia vahinkoja.**

Kuormasta purku

- Koneetta pitää nostaa varovasti ja tarkkailla, että koneen paino on jakautunut tasaisesti.
- Laske kone hitaasti alas ja aseta se maahan.

# D- Käyttöohjeita

## 6 - Kylmään säähän liittyvät käyttösuositukset

Erityisen kylmässä käyttöympäristössä koneeseen täytyy asentaa lisälämmityslaitteita käynnistystä varten.

**HUOM! ENSIMMÄINEN KÄYNNISTYS PITÄÄ AINA TEHDÄ RUNGON (ALA-) OHJAUSPÖYDÄSTÄ.**

### 6.1 - YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

#### 6.1.1 - Hydrauliiikkaöljy

Ympäristöolosuhteet voivat heikentää koneen toimintatehoa, jos hydrauliiöljyn lämpötila ei nouse vaaditulle tasolla.

On suositeltavaa käyttää ympäristön lämpötilan ja sääolosuhteiden mukaista hydrauliiöljyä. Katso lisätietoja oheisesta taulukosta.

| Ympäristöolosuhteet                            | Viskositeetti SAE |
|------------------------------------------------|-------------------|
| Ulkolämpötila - 15°C (5°F) - + 40°C (+ 104°F)  | HV 46             |
| Ulkolämpötila - 20°C (- 4°F) - + 35°C (+ 95°F) | HV 32             |
| Ulkolämpötila 0°C (+ 32°F) - + 40°C (+ 104°F)  | HV 68             |

**HUOM! SUOSITTELEMME, ETTÄ KONEESSA KÄYTETÄÄN KYLMÄN ILMANALAN ÖLJYÄ, KUN ULKOLÄMPÖTILA LASKEE + 15°C (59°F):EEN. ÄLÄ SEKOITA ERIMERKKISIÄ TAI -LAATUISIA ÖLJYJÄ.**

# D- Käyttöohjeita

## 7 - Akun ylläpito ja huolto

Akku alkaa latautua, kun ulkoinen syöttö on kytketty akkulaturiin.



Kun akustoa ladataan ulkoisen syötön kautta, koneen sähköjärjestelmä poistuu automaattisesti käytöstä.

### 7.1 - AKUN LATAAMINEN

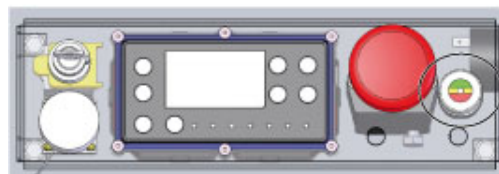
Lataa henkilönostimen akut jokaisen työvuoron jälkeen tai aina tarvittaessa. Kun henkilönostin ei ole käytössä, akut täytyy ladata vähintään kerran viikossa. Normaaleissa olosuhteissa akun lataaminen kestää noin 8-10 tuntia. Akkuja täytyy kuitenkin ladata täyteen 24 tunnin ajan, jos akkuvaraus on erittäin heikko.

Akkujen varaustila

**Alaohjauspöytä :**

Merkkivalo (90) osoittaa akkuvarauksen tilan.

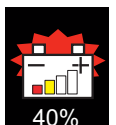
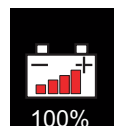
- Vihreä LED : Akku ladattu 100 %.
- Keltainen LED : Akku ladattu 80 %.
- Punainen LED : Akku latauksen alkuvaiheessa.



**Yläohjauspöytä :**

Merkkivalo (135) osoittaa akkuvarauksen tilan.

- Akku ladattu :
- Vilkkuu : Akkuvarausta jäljellä alle 40% :
- Palaa yhtäjaksoisesti : Akkuvarausta jäljellä ainoastaan 20% :



# D- Käyttöohjeita

## Milloin akut on ladattava ? :

- Akkuvaraus ei saa laskea alle 20 %:iin.
- Kun akkujen lataus on 35 %- 80 % niiden nimellisestä kapasiteetista.
- Uusien akkujen asentamisen jälkeen ne pitää ladata 3 - 4 käyttötunnin jälkeen, ja lataus on suoritettava 3 - 5 kertaa.
- Pitkän käyttötauon jälkeen.
- Älä koskaan jätä akkuja tyhjiksi.
- Älä lykkää akkujen lataamista kylmällä ilmalla, sillä elektrolyytti saattaa jäätyä.
- Kylmällä säällä akut on ladattava, kun akkuvaraus on laskenut 40 %:iin.



- Älä lataa akkuja, jos elektrolyytin lämpötila ylittää 40 °C(104 °F) . Anna jäähtyä.
- Varmista, että akkujen yläpinta on aina kuiva ja puhdas. Virheellinen liitäntä tai korrosio voivat aiheuttaa merkittävää akkutehon laskua.
- Laturi ja sen mukana tuleva latauskaapeli on säädetty yhteensopiviksi valmistuksen yhteydessä. Jos kaapeli vaihdetaan, tähän täytyy saada lupa HAULOTTE® tehtaalta.

## Miten akut ladataan ? :



Katkaise koneen virransyöttö ennen akkujen lataamista.

- Käytä koneen mukana tullutta laturia. Laturissa on akkujen kapasiteetin mukainen latausnopeus.
- Varmista, että verkkovirtalähde on laturin virrankulutuksen mukainen.
- Lisää akkuihin tislattua vettä elektrolyytin vähimmäistasolle saakka, jos jokin kenno on tämän minimitason alapuolella.
- Suorita toimenpiteet puhtaissa ja tuuletetuissa tiloissa, joiden lähellä ei ole tulta.
- Siirrä henkilönostin tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto ja AC -pistorasia.

|                      |                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Laturityyppi         | 24 V - 20 Ah                                                                            |
| Sähkönsyöttö         | 220 V yksivaiheinen 50 Hz<br>120 V yksivaiheinen 60 Hz<br>80 V yksivaiheinen 50 - 60 Hz |
| Järjestelmän jännite | 24 V                                                                                    |
| Latausaika           | Noin 10 h jos akkujen varaus on purkautunut 80 %                                        |

# D- Käyttöohjeita

## Miten akkuvarausta voidaan säästää ? :

- Älä lataa akkuja kylmässä tilassa.
- Akkuvaraus laskee, kun konetta käytetään kylmässä tilassa ( $< 0^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F}$ )).
- Pitkän käyttökatkoksen ajaksi katkaise koneen virransyöttö akkukatkaisimella.
- Akkuvaraus ei saa laskea alle 20 %:iin.
- Jos akkuvaraus on täysin purkautunut ( $<10\%$ ), akkujen lataus perusakkulaturilla saattaa epäonnistua.

Lataa henkilönostimen akut :

Kiinnitä korkeintaan 15 m (50 ft) pituinen maadoitettu jakaja-jatkojohto 12 AWG akkulaturin pistorasiaan.

Kytke jatkojohto pistorasiaan.

Käynnistyy automaattisesti, kun kytketään verkkovirtaan. Laturissa on ledimerkkivalo, joka sijaitsee rungon ohjauspyödessä :

- Vihreä ledimerkkivalo : Akku ladattu 100 %
- Keltainen LED-merkkivalo : Akku ladattu 80 %
- Punainen ledivalo : Laturi latauksen aloitusvaiheessa

CHARGING -merkkivalo palaa keskeytyksettä latauksen ensimmäisessä vaiheessa. Todellinen varaustila näkyy AKKULATURIN ETUPANEELISSA.

Akkujännitteen tieto haetaan näyttöön painamalla AKKUJÄNNITE-painiketta.



Älä irrota mitään virtaaitoja tai liittimiä akun ja lataajan välillä latauksen ollessa käynnissä. Lataus keskeytetään aikan irrottamalla jatkojohto vaihtovirtalähteestä.



Lataa akut ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Älä lataa akkuja tulen, kipinöiden tai muiden mahdollisten sytytyslähteiden läheisyydessä. Akuista voi haihtua erittäin räjähdysherkkää vetyä lataamisen aikana. Jos ilmanvaihto on heikko, latauksen aikana muodostuvat kaasut voivat aiheuttaa vakavia ja hengenvaarallisia vammoja. Henkilönostimen akut pitää aina ladata tilassa, jossa ei ole syttyviä aineita.



Vältä AINA kosketusta akkunesteen kanssa. Akkuneste aiheuttaa vakavia palovammoja ja ihokosketusta sekä silmiin joutumista on vältettävä. Mikäli ainetta pääsee kuitenkin silmiin tai iholle, silmät ja iho on huuhdeltava välittömästi vedellä ja hakeuduttava lääkäriin.

Kun akku on latautunut 80% täydestä kapasiteetistaan, keltainen merkkivalo 80% syttyy ja vihreä LATAUKSEN MERKKIVALO alkaa vilkkua.

Irrota jatkojohto pistorasiasta ja henkilönostimen latausliitännästä. Varastoi jatkojohto seuraavaa käyttökertaa varten.

**HUOM! IRROTA LATAUSJOHTO AINA ENSIN AKKULATURISTA JA TÄMÄN JÄLKEEN HENKILÖNOSTIMESTA. JOS JOHTOA EI IRROTETA, SEURAUKSENA VOI OLLA LAITEVAURIOITA.**

# D - Käyttöohjeita



## Notes

A

B

C

D

E

F

G

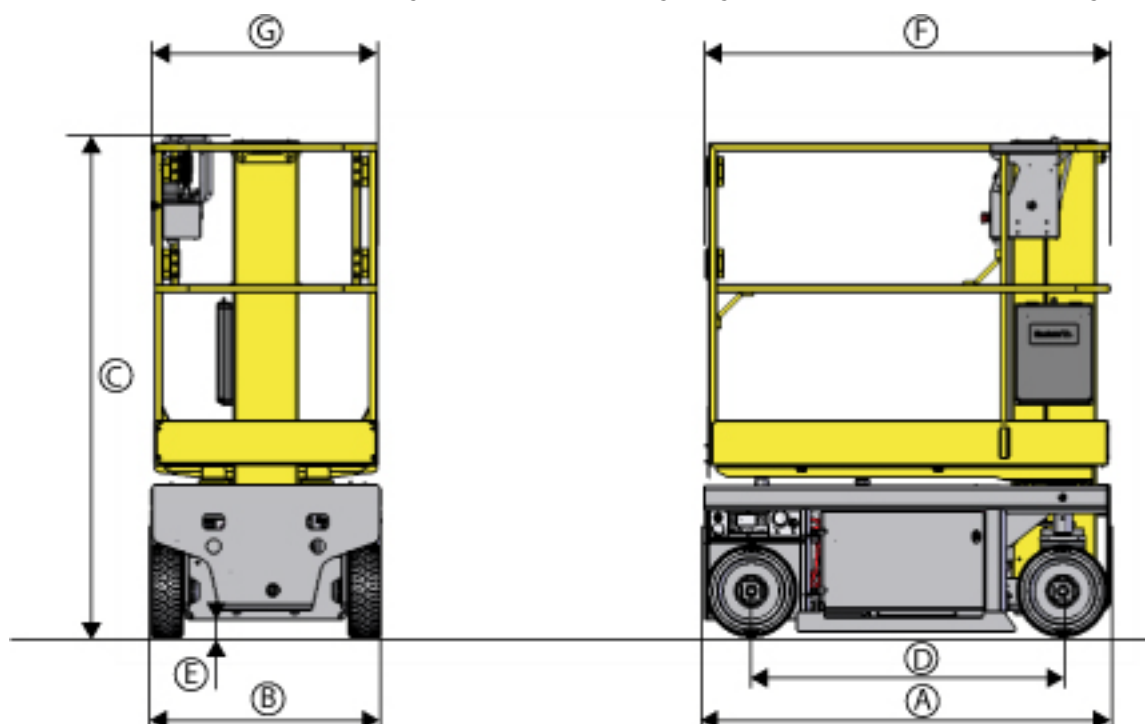
H

I

# E- Yleiset tekniset eritelvät

## 1 - Koneiden mitat

**Varastointi-/kuljetusasento :** Tässä kokoonpanossa kone vie mahdollisimman vähän lattiapinta-alaa varastoinnin ja/tai toimituksen yhteydessä - Koriin/lavalle siirtymisasento.





# E- Yleiset tekniset eritelvät

## CE, AS ja EAC - standardit

| Viite | Kone                                                                  | STAR 6          |                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
|       |                                                                       | SI              | Imp.                  |
| A     | Kokonaispituus                                                        | 1,40 m          | 4 ft 7 in             |
| B     | Kokonaisleveys                                                        | 0,79 m          | 2 ft 7 in             |
| C     | Kokonaiskorkeus                                                       | 1,75 m          | 5 ft 9 in             |
|       | Kokonaiskorkeus (Jos koneessa on lavan jatke)                         | 1,80 m          | 5 ft 11 in            |
| D     | Pyöräväli                                                             | 1,08 m          | 3 ft 7 in             |
|       | Maavara - Kuoppasuojat ulkona lavan ollessa ylhäällä                  | 1,6 cm          | 1 in                  |
| E     | Maavara - Kuoppasuojat sisäänvedettyinä lavan ollessa täysin alhaalla | 6 cm            | 3 in                  |
| F X G | Lavan mitat                                                           | 1,38 m x 0,77 m | 4 ft 6 in x 2 ft 6 in |
|       | Mitat, kun lavan jatke on käytössä (jos varusteena)                   |                 |                       |

## ANSI- ja CSA-standardit

| Viite | Kone                                                                  | STAR 13         |                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
|       |                                                                       | SI              | Imp.                  |
| A     | Kokonaispituus                                                        | 1,40 m          | 4 ft 7 in             |
| B     | Kokonaisleveys                                                        | 0,79 m          | 2 ft 7 in             |
| C     | Kokonaiskorkeus                                                       | 1,75 m          | 5 ft 9 in             |
|       | Kokonaiskorkeus (Jos koneessa on lavan jatke)                         | 1,80 m          | 5 ft 11 in            |
| D     | Pyöräväli                                                             | 1,08 m          | 3 ft 7 in             |
|       | Maavara - Kuoppasuojat ulkona lavan ollessa ylhäällä                  | 1,6 cm          | 1 in                  |
| E     | Maavara - Kuoppasuojat sisäänvedettyinä lavan ollessa täysin alhaalla | 6 cm            | 3 in                  |
| F X G | Lavan mitat                                                           | 1,38 m x 0,77 m | 4 ft 6 in x 2 ft 6 in |
|       | Mitat, kun lavan jatke on käytössä (jos varusteena)                   |                 |                       |

# E- Yleiset tekniset eritelvät

## 2 - Pääosien painot

**HUOM! PAINO SÄILIÖT TYHJINÄ.**

| Osa                     | STAR 6 | STAR 13 |
|-------------------------|--------|---------|
| Alustakokoonpanon paino | 328 kg | 723 lbs |
| Vastapainon paino       | 118 kg | 260 lbs |
| Akkujen paino           | 74 kg  | 163 lbs |
| Pyörien paino           | 72 kg  | 159 lbs |
| Lavan kokonaispaino     | 65 kg  | 143 lbs |
| Maston kokonaispaino    | 188 kg | 415 lbs |

| Osa                     | STAR 6, joka on varustettu lavan jatkeella | STAR 13, joka on varustettu lavan jatkeella |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Alustakokoonpanon paino | 328 kg                                     | 723 lbs                                     |
| Vastapainon paino       | 118 kg                                     | 260 lbs                                     |
| Akkujen paino           | 74 kg                                      | 163 lbs                                     |
| Pyörien paino           | 72 kg                                      | 159 lbs                                     |
| Lavan kokonaispaino     | 115 kg                                     | 254 lbs                                     |
| Maston kokonaispaino    | 200 kg                                     | 441 lbs                                     |

## 3 - Melu ja värinä

Melu- ja värinäominaisuudet on määritetty seuraavissa olosuhteissa :

- Ilmassa etenevä melupäästö käyttäjän paikalla on määritetty eurooppalaisen konedirektiivin 2006/42/CE mukaan.
- Taattu äänitehotaso LWA (ilmoitettu tuotteessa) on määritetty Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/14/CE mukaan.
- Käsivarsiin ja käsiin sekä koko kehoon kohdistuvan värinän kokonaisarvo on määritetty eurooppalaisen konedirektiivin 2006/42/CE mukaan.

| Tekniset tiedot                         |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Äänenpainetaso käyttäjän paikalla       | Mitattu äänenpainetaso on alle 70 dBA                                                                                                          |
| Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva värinä | Tästä itsekulkevasta henkilönostimesta käsiin ja käsivarsiin kohdistuvan värinän määrä ei ylitä 2,5 m/s <sup>2</sup> (98,4 in/s <sup>2</sup> ) |
| Koko kehoon kohdistuva värinä           | Tästä itsekulkevasta henkilönostimesta koko kehoon kohdistuvan värinän määrä ei ylitä 0,5 m/s <sup>2</sup> (19,6 in/s <sup>2</sup> )           |

# E- Yleiset tekniset eritelvät

## 4 - Pyörä ja rengas

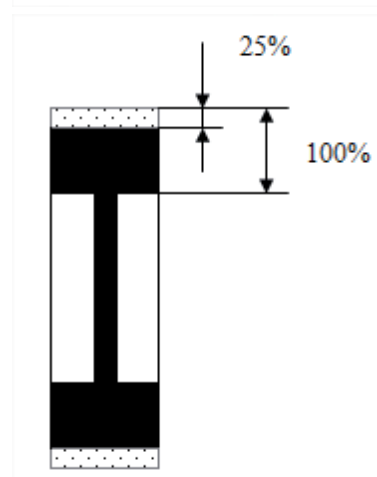
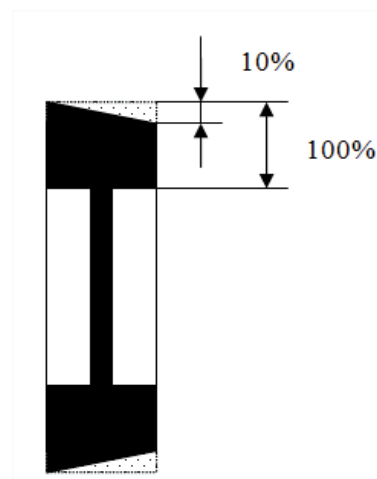
### 4.1 - TEKNISET TIEDOT

| Osa              | Vakiotyyppiset pyörät               |
|------------------|-------------------------------------|
| Viitenumero      | Solideal                            |
| Tyyppi           | Renkaat täynnä                      |
| Pyörien paino    | 19 kg - 42 lbs                      |
| Koko             | 318 mm / 108 mm (12,52 in/ 4,25 in) |
| Kiristysmomentit | 250 Nm (184 ft lbs)                 |

### 4.2 - TARKASTUS JA HUOLTO

Vaihda pyörät ja renkaat seuraavissa olosuhteissa :

- Pyörässä säröjä, kolhuja, vääntymiä tai muita vikoja
- Renkaassa silminnähtäviä vaurioita :
- Kumiprofiilissa > 3 cm (2 in) halkeama tai reikä renkaan koko paksuudelta.
- Merkittävä pullistuma ulko- tai sivukalvossa.
- Kuviopalan repeämä.
- Kylkien merkittävä kuluminen (säikeitä näkyvillä).
- Maakosketuspinnan tasainen kuluminen yli 25%



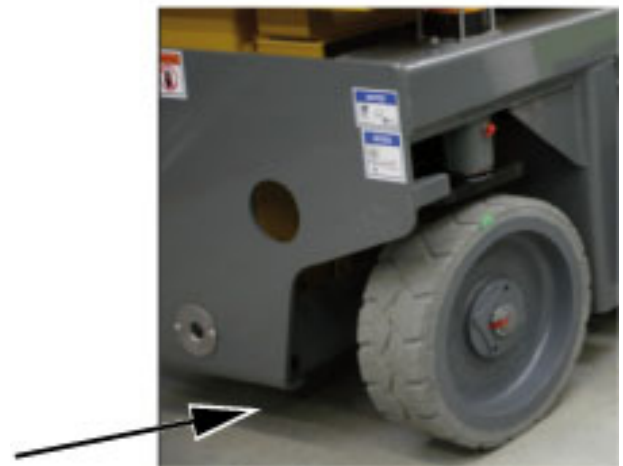
**Vanteet ja renkaat vaikuttavat olennaisesti koneen vakauteen. Turvallisuussyistä :**

- Käytä ainoastaan HAULOTTE® -varaosia, jotka vastaavat koneen teknistä eritelmaa. Katso varaosaluettelo.
- Älä vaihda tehtaalla asennettujen renkaiden tilalle sellaisia renkaita, joiden ominaisuudet poikkeavat alkuperäisasennuksesta.
- Älä koskaan asenna umpikumirenkaan tilalle ilmarengasta.

# E- Yleiset tekniset eritelvät

## 4.2.1 - Vaihtomenettely

- Nosta konetta hiukan ylös maasta nostotrukilla.
- Aseta rungon alle kiila pitämään konetta ylösnostettuna.



- Oikaise mutterin lukkorenkään uloke. Käytä apuna ruuvitalttaa ja vasaraa.

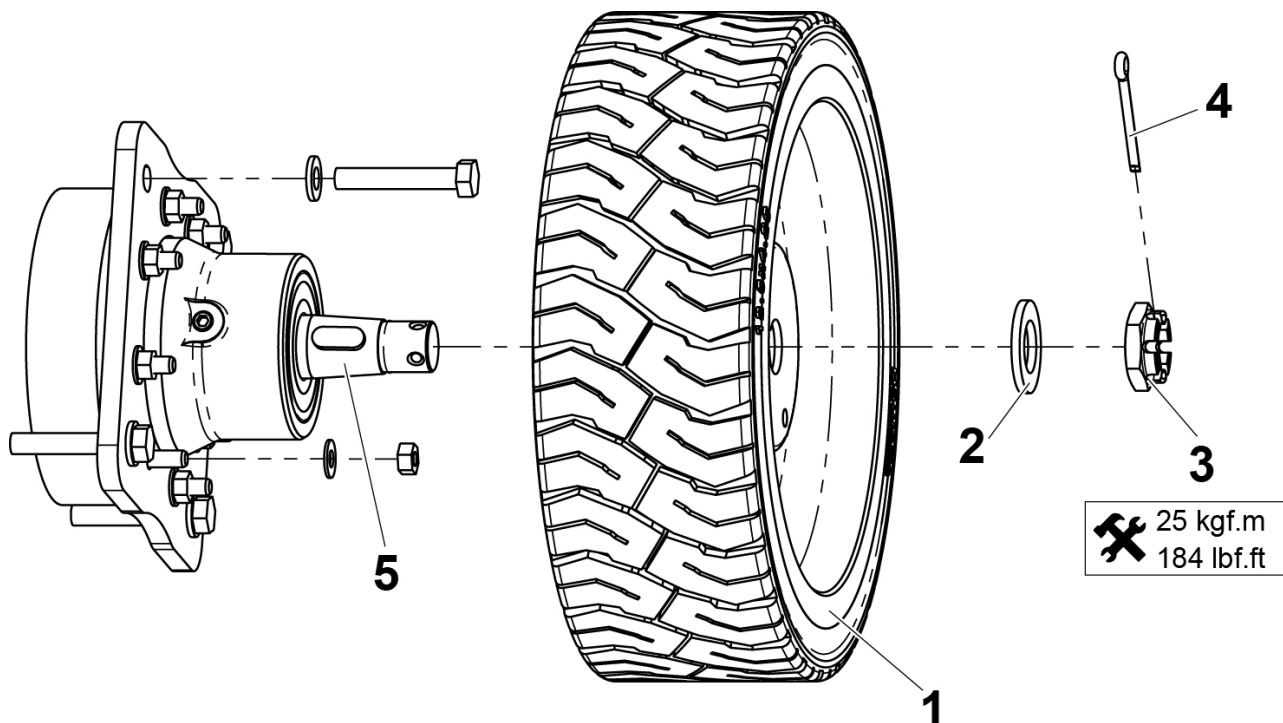


- Avaa mutteri lukitusmutterin hylsyavaimella TMFS5.
- Irrota mutteri ja aluslevy.
- Irrota pyörä (käytä tarvittaessa ulosvedintä).



# E- Yleiset tekniset eritelvät

## Pyörän irrotus



| Viite | Nimike     |
|-------|------------|
| 1     | Pyörä      |
| 2     | Aluslevy   |
| 3     | Mutteri    |
| 4     | Tappi      |
| 5     | Vetoakseli |

- Käytä uutta pyöreää aluslevyä (2700500110).
- Käytä uutta mutteria (4000503700).

# E- Yleiset tekniset eritelvät

1. Varmista, että kiila on asennettu oikein vetoakselin päälle.
2. Asenna pyörä vetoakselille.
3. Asenna aluslevy ja mutteri..
4. Kiristä pyöränmutteri määrättyyn kiristystiukkuuteen : 250 Nm (184 ft.lbs).
5. Kiristä lisää, kunnes mutterin lovi on kohdakkain vetävän akselin reiän kanssa.
6. Työnnä sokka (2352101250) uraansa.
7. Lukitse mutteri taittamalla sokan päät.



# F - Huolto

## 1 - Yleinen

Haulotte-tuotteen omistajana ja/tai käyttäjänä turvallisuutesi on ensiarvoisen tärkeää HAULOTTE®:lle. Tämän vuoksi HAULOTTE® pitää tuoteturvallisuutta erityisen tärkeänä.

HAULOTTE® koneisiin tehtävät luvattomat muutostyöt muuttavat koneen teknisiä tietoja ja rikkovat paikallisia määräyksiä sekä teollisuusstandardeja.

Varmista laitteen tehdassäätöjen mukaisen suoritustason säilyminen säännöllisen huolto-ohjelman avulla, äläkä tee laitteeseen sellaisia muutoksia, joita HAULOTTE® ei ole hyväksynyt. Laitteen säännölliset määräaikaistarkastukset lyhentävät koneiden seisokkien pituutta ja estävät ennakolta mahdolliset tapaturmat.

**HUOM! ÄLÄ SOVELLA TÄTÄ, ELLET OLE TUTUSTUNUT KONEEN MUKANA TULLEEN KÄYTTÖOPPAAN SISÄLTÄMIIN OHJEISIIN, JOTKA KOSKEVAT KONEEN TURVALLISTA KÄYTTÖÄ, JA SAANUT TÄTÄ KOSKEVAA KOULUTUSTA.**

Yleiskuva :

- Koneen ympäri kävelemällä suoritettu tarkastus vie vain muutaman minuutin jokaisen työjakson alussa ja lopussa. Tämän on paras tapa ennakoida mekaanisia ongelmia ja turvallisuutta vaarantavia vikoja.

Toimintatapa :

- Käytä näkö-, haju-, kuulo- ja tuntoaistia.

Taajuus :

- Tarkista kone säännöllisesti työpäivän aikana.
- Tee tarkastus aina samalla tavalla.
- Tee yksi näistä tarkastuksista jokaisen työjakson alussa ja lopussa.

**HUOM! JOS HAVAITSET KONEESSA VAURIOITA TAI LUVATTOMIA MUUTOKSIA, KONEEN KÄYTTÖ TÄYTYY KESKEYTTÄÄ SIIHEN SAAKKA KUN PÄTEVÄ HUOLTOMEKAANIKKO ON KORJANNUT VIAT.**

Omistajan täytyy suorittaa Haulotten suosituksen mukainen vaadittu huolto ennen koneen käytön aloittamista.

Määräaikaisten huoltotöiden laiminlyömisestä seurauksena saattaa olla :

- Takuun raukeaminen.
- Koneen toimintahäiriöt.
- Koneen käyttövarmuuden menettäminen ja sen eliniän lyheneminen.
- Käyttäjäturvallisuuteen liittyvät ongelmat.

HAULOTTE Services®-tekniikot ovat saaneet HAULOTTE®-koneita koskevan erityiskoulutuksen, ja heillä on käytettävissään alkuperäiset osat, vaadittava dokumentaatio sekä erikoistyökalut.

Tarkastus- ja huoltotaulukkoihin on merkitty osapuolien tehtävät ja vastualueet, jotka koskevat koneiden määräaikaishuoltoa  Osa C 3 - Tarkastukset ja toimintatestit.

# F - Huolto

## 2 - Määräaikaishuoltojen aikataulu

Tässä kohdassa käsitellään välttämättömiä tietoja, jotka vaikuttavat koneen käyttöturvallisuuteen. Tämä kone on suunniteltu voimassaolevien säädösten mukaisesti siten, että sen käyttöikä on 10 vuotta normaalikäytössä. Käyttöikä voi olla lyhyempi tai pidempi, sillä käyttöikään vaikuttavat esimerkiksi vaikeat käyttöolosuhteet, koneen kunto, tarkastusten ja huoltojen suorittaminen ja muut ulkoiset tekijät. Tietyt tekijät voivat vaikuttaa laitteen käyttöikään, esimerkiksi vaikeat käyttöolosuhteet (muttei näihin rajoittuen) / päivittäinen huolto, joka täytyy tehdä tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.

Vaikeat käyttöolosuhteet voivat edellyttää huoltovälien lyhentämistä. Koneille, joita ei ole käytetty yli 3 kuukauden aikana, pitää tehdä määräaikaistarkastus ennen käyttöönottoa.

Huollon suorittajan on oltava mekaanisiin toimenpiteisiin perehtynyt pätevä yhtiö tai henkilö.

Tehdyt huoltotoimenpiteet pitää merkitä rekisteriin.



## F - Huolto

## 3 - Tarkastusohjelma

## 3.1 - YLEINEN HUOLTO-OHJELMA

Koneelle täytyy tehdä säännölliset tarkastukset vähintään 1 kertaa vuodessa. Tarkastuksen tavoitteena on sellaisten vikojen havaitseminen, jotka voisivat johtaa onnettomuuteen koneen päivittäiskäytön aikana. Paikalliset standardit ja lainsäädännön mukaiset määräykset voivat edellyttää määräaikaistarkastuksia.

HAULOTTE® edellyttää perusteellisten ja laajojen tarkastusten suorittamista, jotta tuotteen käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä.

Tarkastuksen suorittajana täytyy olla pätevä yritys tai henkilö.

Määräaikaistarkastuksen tulokset kirjataan työnjohtajan luomaan turvallisuusrekisteriin. Rekisteri tai vastaava kirjallinen dokumentaatio sekä luettelo pätevistä huoltohenkilöistä täytyy antaa työtarkastajalle ja HAULOTTE Services®:lle.

| Ajankohta                                                | Vastaava taho            | Henkilö jota koskee                                           | Tehtävä                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ennen myyntiä                                            | Omistaja (tai vuokraaja) | Toimipaikan oma tai HAULOTTE Services® valtuuttama mekaanikko | Määräaikaistarkastus     |
| Ennen vuokrausta                                         | Omistaja (tai vuokraaja) | Toimipaikan oma tai HAULOTTE Services® valtuuttama mekaanikko | Päivittäinen tarkastus   |
| Ennen käyttöä tai jokaisen omistajavaihdoksen yhteydessä | Käyttäjä                 | Käyttäjä                                                      |                          |
| 1 vuosi                                                  | Omistaja (tai vuokraaja) | Toimipaikan oma tai HAULOTTE Services® valtuuttama mekaanikko | Määräaikaistarkastus     |
| 5 vuotta                                                 | Omistaja (tai vuokraaja) | -HAULOTTE Services®:n päteväksi toteama mekaanikko            | Perusteellinen tarkastus |
| 10 vuotta                                                | Omistaja (tai vuokraaja) | -HAULOTTE Services®:n päteväksi toteama mekaanikko            | Yleistarkastus           |

# F - Huolto

## 3.2 - PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

Päivittäiseen tarkastukseen kuuluu silmämääräinen tarkastus, toiminnan tarkastukset ja turvajärjestelmien testaus, jotka käyttäjän pitää tehdä ennen koneen käyttöä.

Tämä tarkastus on käyttäjän vastuulla. Katso lisätietoja kohdasta  Osa C 3.1 - Päivittäinen tarkastus.

## 3.3 - MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS

Määräaikaistarkastus on koneen teknisten toimintaominaisuuksien ja turvatoimintojen perusteellinen tarkastus.

Se on suoritettava ennen koneen myyntiä (eteenpäin) ja/tai ainakin kerran vuodessa.

Paikallisen lainsäädännön määräykset voivat sisältää erityisvaatimuksia koskien määräaikaistarkastusta ja sisältöä.

Vaikeissa käyttöolosuhteissa koneelle voidaan joutua tekemään lisätarkastuksia määräajoin.

Tämän tarkastuksen suorittaminen on omistajan vastuulla, ja se pitää teettää pätevällä huoltoyrityksellä tai -henkilöllä.

Tämä tarkastus lisätään päivittäiseen tarkastukseen.

Tämä tarkastus pitää tehdä myös seuraavien tapahtumien jälkeen :

- Tärkeiden osien täydellinen irrotus ja asennus.
- Tärkeiden koneenosien korjaustoimenpiteet.
- Onnettomuudet, jotka voivat aiheuttaa piilovaurioita.

## 3.4 - PERUSTEELLINEN TARKASTUS

Syvennetty määräaikaistarkastus tarkoittaa koneen rakenneosien yksityiskohtaista tarkastusta, jonka tavoitteena on koneen täydellisen käyttökunnon säilyttäminen.

Tämä tarkastus pitää tehdä 5000 käyttötunnin välein tai joka 5 vuosi.

Tämä tarkastus on omistajan vastuulla ja se pitää teettää HAULOTTE Services®-teknikolla tai pätevällä huoltoyrityksellä tai -henkilöllä.

Tarkastukseen kuuluu :

- Päivittäinen tarkastus
- Määräaikaistarkastus

**HUOM! KATSO YKSITYISKOHTAISET TIEDOT KÄYTTÖOPPAASTA.**

# F - Huolto

## 3.5 - YLEISTARKASTUS

Yleistarkastus on syvennetty tarkastus, jossa määritetään koneen eheys ja toimintakunto 10 vuoden käytön jälkeen.

Tarkastus pitää tehdä 10 vuoden käytön jälkeen ja tämän jälkeen 5 vuoden välein.

Vaikeissa käyttöolosuhteissa koneelle voidaan joutua tekemään lisätarkastuksia määräajoin.

Tämä tarkastus on omistajan vastuulla, ja sen suorittaa HAULOTTE Services®-mekaanikko.

Tarkastukseen kuuluu :

- Päivittäinen tarkastus
- Määräaikaistarkastus
- Perusteellinen tarkastus

**HUOM! KATSO YKSITYISKOHTAISET TIEDOT KÄYTTÖOPPAASTA.**

# F - Huolto

## 4 - Korjaukset ja säädöt

Turvajärjestelmien tai -varusteiden osien suuria korjauksia, huoltoja ja säätöjä saa suorittaa ainoastaan HAULOTTE Services®:n mekaanikko. Käytä ainoastaan alkuperäisiä osia ja komponentteja.

**HUOM! HAULOTTE SERVICES®-TEKNIKOT OVAT SAANEET ERIKOISKOULUTUKSEN, JOKA VALTUUTTAA HEIDÄT TEKEMÄÄN HAULOTTE®-KONEIDEN TURVAJÄRJESTELMIEN JA OSIEN KORJAUKSIA, HUOLTOJA JA SÄÄTÖJÄ. TEKNIKOT KÄYTTÄVÄT ALKUPERÄISIÄ HAULOTTE®-VARAOSIA JA ERIKOISTYÖKALUJA, JA HE ANTAVAT YKSITYISKOHTAISEN KIRJALLISEN RAPORTIN KAIKISTA SUORITETUISTA TÖISTÄ.**

HAULOTTE Services® ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet muiden kuin valmistajan valtuuttamien henkilöiden tekemistä heikkolaatuisista korjaus- ja huoltotöistä.

HAULOTTE® muistuttaa teitä, ettei koneisiin saa tehdä muutoksia ilman HAULOTTE®:n kirjallista ennakkolupaa.

Tällaiset korjaus- tai muutostyöt kumoavat HAULOTTE®-takuun voimassaolon.

Huolto- tai turvallisuustiedotteessa julkaistut välttämättömät toimenpiteet on otettava välittömästi huomioon ja toteutettava huolellisesti, jotta voidaan taata HAULOTTE®-tuotteiden täydellinen luotettavuus ja turvallisuus. Jos toimenpide edellyttää lomakkeen täyttämistä, varmistakaa että se toimitetaan täydellisesti täytettynä HAULOTTE®:lle.

**HUOM! KUN KONE HÄVITETÄÄN TAI POISTETAAN KÄYTÖSTÄ, ON NOUDATETTAVA TARKOITUKSENMUKAISIA KIERRÄTYSMENETELMIÄ. HUOLTO-OPAS SISÄLTÄÄ OHJEISTUKSEN JA LUETTELOIN OSISTA, JOIDEN HÄVITTÄMINEN EDELLYTTÄÄ ERIKOISTOIMENPITEITÄ.**

# G- Muita tietoja

## 1 - Takuun taso

### 1.1 - HUOLTO- JA VARAOSAPALVELU

HAULOTTE Services®-huolto- ja varaosapalvelumme on käytettävissänne koko takuuajan huolehtien siitä, että saatte tarvitsemanne palvelut :

- Ottaessanne yhteyttä huolto- ja varaosapalveluumme antakaa tarkat tiedot koneesta (tyyppi, valmistenumero).
- Kun tilaatte käyttöaineita tai varaosia, käyttäkää tätä ohjekirjaa sekä HAULOTTE®n luetteloa Tämä on välttämätöntä, jotta voidaan taata, että koneessa käytetään vain alkuperäisiä HAULOTTE®-varaosia; tämä varmistaa osien yhteensopivuuden ja koneen täydellisen käyttökunnon.
- Jos havaitsette HAULOTTE®-koneessa toimintahäiriön tai vähäisen vian, ottakaa välittömästi yhteyttä HAULOTTE Services®een, joka puuttuu tilanteeseen mahdollisimman nopeasti, vaikka toimintahäiriö ei aiheuttaisikaan aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.

### 1.2 - TAKUUN LAAJUUS

#### 1.2.1 - Takuun kesto

Koneen omistajan tai vuokraajan on heti sen vastaanotettuaan tarkistettava koneen tila ja täytettävä saamansa vastaanottotodistus.

#### 1.2.2 - Takuuehdot

Tämä takuu myönnetään toimituksesta lähtien 12 kuukaudeksi tai 1000 tunniksi nosto- ja tavarankäsittelylaitteille sekä 2000 tunniksi julkisiin töihin tarkoitetuille laitteille riippuen siitä, kumpi aika umpeutuu ensin.

Varaosien takuu-aika on 6 kuukautta.

#### 1.2.3 - Menettely

Voidakseen hyötyä tästä takuusta koneen omistajan tai vuokraajan on pikimmiten ilmoitettava havaitsemastaan viasta kirjallisesti lähimmälle HAULOTTE®-tytärtyhtiölle tai tytärtyhtiölle, joka on osallistunut koneen toimitukseen (ja joka on ainoana pätevä suorittamaan toimenpiteitä valmistajan takuun mukaisesti).

Tytärtyhtiö päättää, onko vialliseksi todettu osa syytä korjata tai vaihtaa.

Koneen omistajan tai vuokraajan on esitettävä koneen toimituksen yhteydessä saamansa huoltovihko asianmukaisesti täytettynä ja todistettava, että valmistajan vaatimat huoltotoimenpiteet on suoritettu.

Omistajan tai vuokraajan tulee vakuuttaa, että HAULOTTE®-takuun kattamasta viasta tehdään ilmoitus HAULOTTE®-huoltopalvelulle mahdollisimman nopeasti ja huoltopalvelu on tunnistanut vian, tai omistajan tai vuokraajan täytyy tehdä viasta kirjallinen ilmoitus.

On toivottavaa, että HAULOTTE®-takuun mukaiset toimenpiteet suorittaa koneen toimitukseen osallistunut tytärtyhtiö.

# G- Muita tietoja

## 1.2.4 - Takuun soveltaminen

HAULOTTE® takaa tuotteensa puutteellisuuksien ja valmistusvirheiden suhteen, kun koneen omistaja tai vuokraaja saattaa virheen HAULOTTE®n tietoon.

Takuu ei koske normaalissa käytössä syntyneen kulumisen seurauksia, minkäänlaisia virheellisestä huollosta tai epänormaalista käytöstä eikä etenään omistajan tai vuokraajan aikaansaamasta ylikuormituksesta tai ulkoisista iskuista, virheellisestä kokoonpanosta tai HAULOTTE®n markkinoimien tuotteiden ominaisuuksien muokkaamisesta johtuvia vikoja, vahinkoja tai vaurioita.

Mikäli koneita on käytetty tämän huoltovihon ohjeiden tai suositusten vastaisesti, takuupyyntöä ei voida hyväksyä.

Koneen käyttöaika on jokaisen toimenpiteen aikana ilmoitettava järjestelmällisesti käyttöaikamittariotteiden avulla. Mittari on pidettävä hyvässä toimintakunnossa käyttöajan takaamiseksi ja huollon perustelemiseksi suositeltuun aikaan.

Yllämainitun pituinen takuu raukeaa välittömästi ja lain nojalla, mikäli on mahdollista, että syntynyt vika johtuu seuraavista syistä :

- On käytetty varaosia, jotka eivät ole peräisin HAULOTTE®lta.
- On käytetty muita kuin valmistajan suosittelemia elementtejä tai tuotteita.
- HAULOTTE®n nimi, sarjanumerot tai tuotemerkin tunnusmerkit on poistettu tai niitä on muutettu.
- Valmistusvirheestä ilmoitetaan kohtuuttoman ajan kuluttua.
- Koneen käyttöä jatketaan huolimatta siitä, että siinä tiedetään esiintyvän ongelmia.
- Vauriot johtuvat koneeseen tehdyistä muutoksista, jotka eivät vastaa HAULOTTE®n teknisiä tietoja.
- On käytetty voiteluaineita, hydraulijäykkä tai polttoaineita, jotka eivät vastaa HAULOTTE®n suosituksia.
- Kone on korjattu virheellisesti, asiakas käyttää sitä virheellisesti tai ulkopuolinen aiheuttaa koneelle onnettomuuden.
- Kolmannen osapuolen aiheuttama vahinko.

# G- Muita tietoja

Erityisen sopimuksen puuttuessa mitään aiemmin määrätyn takuuajan jälkeen esitettyjä takuupyyntöjä ei voida hyväksyä.

Tämä takuu ei kata vaurioita, jotka saattavat suorasti tai epäsuorasti johtua takuun kattamista vioista tai virheistä :

- Tarvikkeet : Mikään koneen normaalin käytön puitteissa vaihdettu tarvike tai väline ei voi olla takuun soveltamispyynnön kohteena (vaijerit, öljyt, suodattimet jne.).
- Säädot : Kaikki mahdolliset säädot saattavat osoittautua tarpeellisiksi milloin tahansa. Näin ollen säädot kuuluvat koneen normaaleihin käyttöehtoihin, eivätkä ne voi kuulua takuun puitteisiin.
- Polttoainejärjestelmän ja hydraulien kontaminaatio : Olemme suorittaneet kaikki tarvittavat varotoimet, jotta polttoaine ja hydraulit toimitettaisiin puhtaina. HAULOTTE® ei hyväksy takuupyyntöjä, jotka koskevat polttoainejärjestelmän, suodattimen, injektointipumpun tai minkä tahansa muiden poltto- tai voiteluaineiden kanssa suoraan kosketuksissa olevien varusteiden puhdistamista.
- Kuluvat osat (jarrukengät, renkaat, ulkorenkaat, liitokset jne.) : Nimensä mukaisesti nämä osat altistuvat koneen toiminnan aikana vaurioille. Näin ollen nämä kuluvat osat eivät voi kuulua takuun puitteisiin.

# G- Muita tietoa

## 2 - Tytärtyhtiöiden yhteystiedot

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>HAULOTTE FRANCE<br/>PARC DES LUMIERES<br/>601 RUE NICEPHORE NIEPCE<br/>69800 SAINT-PIERRE<br/><b>TECHNICAL Department:</b><br/><b>+33 (0)820 200 089</b><br/><b>SPARE PARTS : +33 (0)820 205 344</b><br/>FAX : +33 (0)4 72 88 01 43<br/>E-mail : <a href="mailto:haulottefrance@haulotte.com">haulottefrance@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.fr">www.haulotte.fr</a></p> |    | <p>HAULOTTE ITALIA<br/>VIA LOMBARDIA 15<br/>20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI)<br/><b>TEL: +39 02 98 97 01</b><br/>FAX: +39 02 9897 01 25<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotteitalia@haulotte.com">haulotteitalia@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.it">www.haulotte.it</a></p>                                                              |    | <p>HAULOTTE INDIA<br/>Unit No. 1205, 12th floor, Bhumi Raj Costarica,<br/>Plot No. 1&amp;2, Sector 18,<br/>Palm Beach Road,<br/>Sanpada, Navi Mumbai- 400 705<br/>Maharashtra, INDIA<br/>Tel. : +91 22 66739531 to 35<br/>E-mail : <a href="mailto:sray@haulotte.com">sray@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.in">www.haulotte.in</a></p>                                              |
|    | <p>HAULOTTE HUBARBEITSBÜHNEN GmbH<br/>Ehrenkirchener Strasse 2<br/>D-79427 ESCHBACH<br/><b>TEL : +49 (0) 7634 50 67 - 0</b><br/>FAX : +49 (0) 7634 50 67 - 119<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotte@de.haulotte.com">haulotte@de.haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.de">www.haulotte.de</a></p>                                                                               |    | <p>HAULOTTE VOSTOK<br/>61A, RYABINOVAYA STREET<br/>Bldg. 3<br/>121471 MOSCOW<br/>RUSSIA<br/><b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b><br/>E-mail : <a href="mailto:info@haulottevostok.ru">info@haulottevostok.ru</a><br/><a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>                                               |    | <p>HAULOTTE DO BRASIL<br/>AV. Tucunaré, 790<br/>CEP: 06460-020 - TAMBORÉ<br/>BARUERI - SÃO PAULO - BRASIL<br/><b>TEL : +55 11 4196 4300</b><br/>FAX : +55 11 4196 4316<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotte@haulotte.com.br">haulotte@haulotte.com.br</a><br/><a href="http://www.haulotte.com.br">www.haulotte.com.br</a></p>                                                                       |
|    | <p>HAULOTTE IBERICA<br/>C/ARGENTINA Nº 13 - P.I. LA GARENA<br/>28806 ALCALA DE HENARES<br/>MADRID<br/><b>TEL : +34 902 886 455</b><br/>TEL SAT : +34 902 886 444<br/>FAX : +34 911 341 844<br/>E-mail : <a href="mailto:iberica@haulotte.com">iberica@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>                                                           |    | <p>HAULOTTE POLSKA Sp. z o.o.<br/>UL. GRANICZNA 22<br/>05-090 RASZYN - JANKI<br/><b>TEL : +48 22 720 08 80</b><br/>FAX : +48 22 720 35 06<br/>E-mail : <a href="mailto:haulottepolska@haulotte.com">haulottepolska@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.pl">www.haulotte.pl</a></p>                                                            |    | <p>HAULOTTE MÉXICO, Sa de Cv<br/>Calle 9 Este, Lote 18, Cívac, Jiutepec,<br/>Morelos<br/>CP 62500 Cuernavaca<br/>México<br/><b>TEL : +52 77 7321 7923</b><br/>FAX : +52 77 7516 8234<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotte.mexico@haulotte.com">haulotte.mexico@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>                           |
|  | <p>HAULOTTE PORTUGAL<br/>ESTRADA NACIONAL NUM. 10<br/>KM. 140 - LETRA K<br/>2695 - 066 BOBADELA LRS<br/><b>TEL : +351 21 995 98 10</b><br/>FAX : +351 21 995 98 19<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotteportugal@haulotte.com">haulotteportugal@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>                                                                 |  | <p>HAULOTTE SINGAPORE Pte Ltd.<br/>No.26 CHANGI NORTH WAY,<br/>SINGAPORE 498812<br/><b>Parts and service Hotline:</b><br/><b>+65 6546 6150</b><br/>FAX : +65 6536 3969<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotteasia@haulotte.com">haulotteasia@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.sg">www.haulotte.sg</a></p>                                   |  | <p>HAULOTTE MIDDLE EAST FZE<br/>PO BOX 293881<br/>Dubai Airport Free Zone<br/>DUBAI<br/>United Arab Emirates<br/><b>TEL : +971 (0)4 299 77 35</b><br/>FAX : +971 (0) 4 299 60 28<br/>E-mail : <a href="mailto:haulottemiddle-east@haulotte.com">haulottemiddle-east@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>                       |
|  | <p>HAULOTTE SCANDINAVIA AB<br/>Taljegårdsgatan 12<br/>431 53 Mölndal<br/>SWEDEN<br/><b>TEL : +46 31 744 32 90</b><br/><b>FAX : +46 31 744 32 99</b><br/>E-mail : <a href="mailto:info@se.haulotte.com">info@se.haulotte.com</a><br/><a href="mailto:sparers@se.haulotte.com">sparers@se.haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.se">www.haulotte.se</a></p>                         |  | <p>HAULOTTE TRADING (SHANGHAI)<br/>Co. Ltd.<br/>#7 WORKSHOP<br/>No 191 HUA JIN ROAD<br/>MIN HANG DISTRICT<br/>SHANGHAI 201108 CHINA<br/><b>TEL : +86 21 6442 6610</b><br/>FAX : +86 21 6442 6619<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotteshanghai@haulotte.com">haulotteshanghai@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.cn">www.haulotte.cn</a></p> |  | <p>HAULOTTE ARGENTINA<br/>Ruta Panamericana Km. 34,300<br/>(Ramal A Escobar)<br/>1615 Gran Bourg<br/>(Provincia de Buenos Aires)<br/>Argentina<br/><b>TEL.: +54 33 27 445991</b><br/>FAX. +54 33 27 452191<br/>E-mail : <a href="mailto:haulotteargentina@haulotte.com">haulotteargentina@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p> |
|  | <p>HAULOTTE UK Ltd<br/>STAFFORD PARK 6<br/>TELFORD - SHROPSHIRE TF3 3AT<br/><b>TEL : +44 (0)1952 292753</b><br/>FAX : +44 (0)1952 292758<br/>E-mail : <a href="mailto:salesuk@haulotte.com">salesuk@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte.co.uk">www.haulotte.co.uk</a></p>                                                                                                       |  | <p>HAULOTTE GROUP / BILJAX<br/>125 TAYLOR PARKWAY<br/>ARCHBOLD, OH 43502 - USA<br/><b>TEL : +1 419 445 8915</b><br/>FAX : +1 419 445 0367<br/>Toll free : +1 800 537 0540<br/>E-mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>                              |  | <p>HAULOTTE NORTH AMERICA<br/>3409 Chandler Creek Rd.<br/>VIRGINIA BEACH, VA 23453 - USA<br/><b>TEL : +1 757 689 2146</b><br/>FAX : +1 757 689 2175<br/>Toll free : +1 800 537 0540<br/>E-mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>                                                              |
|  | <p>HAULOTTE NETHERLANDS BV<br/>Koopvaardijweg 26<br/>4906 CV OOSTERHOUT - Nederland<br/><b>TEL : +31 (0) 162 670 707</b><br/>FAX : +31 (0) 162 670 710<br/>E-mail : <a href="mailto:info@haulotte.nl">info@haulotte.nl</a></p>                                                                                                                                                                |  | <p>HAULOTTE AUSTRALIA PTY Ltd<br/>46 GREENS ROAD<br/>DANDENONG - VIC - 3175<br/><b>TEL : 1 300 207 683</b><br/>FAX : +61 (0)3 9792 1011<br/>E-mail : <a href="mailto:sales@haulotte.com.au">sales@haulotte.com.au</a></p>                                                                                                                                   |  | <p>HAULOTTE CHILE<br/>El Arroyo 840<br/>Lampa (9380000)<br/>Santiago (RM)<br/><b>TEL : + 562 2 3727630</b><br/>E-mail : <a href="mailto:haulotte-chile@haulotte.com">haulotte-chile@haulotte.com</a><br/><a href="http://www.haulotte-chile.com">www.haulotte-chile.com</a></p>                                                                                                                       |



# G- Muita tietoja

## 2.1 - KALIFORNIAN OSAVALTIOTA KOSKEVA VAROITUS

Sähkömoottorikäyttöiset koneet (akku virtalähteenä)

### CALIFORNIA

#### PROPOSITION 65 BATTERY WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.

WASH HANDS AFTER HANDLING.

## G- Muita tietoa



# Notes

[illegible]