

# Yhdistelmävinssi 2104

## Sähkökäyttöinen

### OHJEKIRJA



# Sisällysluettelo

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Kiitos, että valitsit SAHLINS-tuotteen                                 | 3  |
| Yleistä                                                                | 3  |
| Turvallisuussäännöt                                                    | 4  |
| Yleiset turvatoimet                                                    | 4  |
| Työpaikkaturvallisuus                                                  | 4  |
| Laiteturvallisuus                                                      | 5  |
| Turvallisuus paloherkkien ja ympäristölle vaarallisten aineiden osalta | 5  |
| Turvallisuus hydraulijärjestelmien osalta                              | 6  |
| Turvallisuus akkujen osalta                                            | 6  |
| Turvallisuus akkulaturin osalta                                        | 6  |
| Johdanto                                                               | 8  |
| Yhdistelmävinssi 2104                                                  | 8  |
| Rumpu- ja nokkavinssitoimintojen ominaisuudet ja eroavuudet            | 8  |
| 2104 ilmajohtojen vetämisessä                                          | 8  |
| 2104 maakaapeleiden vetämisessä                                        | 8  |
| Tekniset tiedot                                                        | 9  |
| Vinssiyksikkö                                                          | 9  |
| Litiumakku                                                             | 9  |
| Sisältyvät osat                                                        | 10 |
| Käyttö                                                                 | 11 |
| Työskentely laitteella Yhdistelmävinssi 2104                           | 11 |
| Asettelu                                                               | 11 |
| Ilmajohtojen vetäminen                                                 | 11 |
| Nokkavinssi                                                            | 12 |
| Rumpuvinssi                                                            | 12 |
| Maakaapelin vetäminen                                                  | 13 |
| Nokkavinssi                                                            | 13 |
| Purku                                                                  | 13 |
| Rummun asennus                                                         | 14 |
| Vaijerirumpu – Nokkavinssi                                             | 14 |
| Vaijerirumpu ja purkurumpu – Rumpuvinssi                               | 15 |
| Vaijerin asentaminen nokkapyörään                                      | 16 |
| Teräsvaijeri / Synteettinen vaijeri                                    | 16 |
| Akku                                                                   | 17 |
| Akun kytkeminen päälle ja päältä pois                                  | 17 |
| Lataaminen                                                             | 17 |
| Ohjauspaneeli                                                          | 18 |
| Käyttö                                                                 | 19 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Vetosuunta                | 19 |
| Vetovoima                 | 19 |
| Vetonopeus                | 20 |
| Vaijerinlevitin           | 20 |
| Purku                     | 21 |
| Muuta tietoa              | 21 |
| Nosta kone pois           | 21 |
| Työskentelyvalot          | 22 |
| Kunnossapitohuolto        | 23 |
| Huoltoaikataulu           | 23 |
| Vinssiyksikkö             | 24 |
| Alusta                    | 25 |
| Kitkajarrut               | 25 |
| Kitkakytkin               | 26 |
| Varaosat                  | 27 |
| Yleiskuva                 | 27 |
| Vinssiyksikkö             | 30 |
| Vaijerinlevitin           | 32 |
| Rummunpidin / Kitkakytkin | 34 |
| Huomautuksia              | 36 |
| EY:n sopimusilmoitus      | 38 |

# KIITOS, ETTÄ VALITSIT SAHLINS-TUOTTEEN

Haluamme sinun olevan tyytyväinen laitteeseesi. Tämä ohjekirja auttaa sinua käsittelemään ja ylläpitämään laitettasi turvallisesti. Lue se huolellisesti ennen laitteen käyttöä, jotta olet tietoinen kaikista niistä turvatoimista, joita laitetta käytettäessä on noudatettava.

## YLEISTÄ

Laitteen suunnittelussa ja valmistuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota terveys- ja turvallisuusriskien välttämiseen. Kaapeli- ja linjatöihin liittyy riskitekijöitä, joiden poistamiseksi on tärkeää, että:

- ohjeet luetaan ja niitä noudatetaan
- henkilöstö on jatkuvassa ylläpito- ja turvallisuuskoulutuksessa
- käytettävissä on asianmukaiset laitteet ja työkalut
- omistaja ja työnsuoritus ovat vastuussa siitä, että koko henkilöstölle laaditaan tehokkaat turvallisuusohjelmat ja -määräykset, ja joita myös noudatetaan.

Ohjeemme sisältävät tärkeitä tietoja, jotka kaikkien käyttäjien on luettava ja ymmärrettävä ennen laitteen käyttöä. Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi sinun on kiinnitettävä erityistä huomiota kohtiin/osioihin, jotka on otsikoitu seuraavasti:

### VAROITUS!

---

Tärkeää tietoa, joka varoittaa vakavan henkilövamman tai kuoleman vaarasta, jos ohjeita ei noudateta.

### HUOMAA!

---

Tärkeitä tietoja siitä, miten vältetään koneiden ja laitteiden vaurioituminen tai henkilövahinkoja aiheuttavat tilanteet.

### HUOMAUTUS

---

Neuvoja koneiden ja laitteiden käytöstä, ylläpidosta ja huollosta.

# TURVALLISUUSSÄÄNNÖT

## YLEISET TURVATOIMET

---

- 1) Tuotteita, joita tämä ohjekirja koskee, saa käyttää vain kuvatuilla tavoilla. Minkäänlainen muu käyttö EI ole sallittua eikä missään tapauksessa suositeltavaa, koska se voi johtaa loukkaantumiseen.
- 2) Lue huolella kaikki käyttö- ja huolto-ohjeiden varoitukset, varotoimet ja ohjeet ja noudata niitä, sama koskee myös kaikkia laitteissa ja niiden läheisyydessä olevia varoituskylttejä ja -tarroja. Jos jotain jää epäselväksi, varmista, että saat vastaukset kaikkiin kysymyksiisi ennen työn aloittamista.
- 3) Älä työskentele koneilla tai laitteilla alkoholin, rauhoittavien tai muiden valppautta heikentävien ja harkintakykyyn vaikuttavien lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- 4) Varmista turvatoimin, että pitkät hiukset tai löysät vaatteet eivät jää kiinni liikkuviin osiin tai säätimiin.
- 5) Mikäli mahdollista, pidä aina käsiä ja sormia viilloilta, hiertymisiltä, palovammoilta ja syövyttäviltä liuottimilta suojaavia käsineitä.
- 6) Pidä suojalaseja, jos hiukkasista, lastuista, pölystä tai muista silmiä vahingoittavista sinkoutuvista esineistä saattaa olla vaaraa, ja aina kun turvallisuusmääräykset sitä vaativat. Suojaa silmäsi!
- 7) Pidä suojakypärää ja turvakenkiä aina kun työ sitä vaatii.
- 8) Pidä aina kuulosuojaimia paikoissa, joissa on korkea melutaso.
- 9) Käytä nostoissa apuvälineitä aina tarvittaessa, jotta selkäsi ei vahingoitu. Kun nostat ilman apuvälineitä, käytä jalkojasi, älä selkääsi.

## TYÖPAIKKATURVALLISUUS

---

- 10) Pidä työskentelyalue puhtaana äläkä säilytä siellä mitään ylimääräistä materiaalia.
- 11) Älä anna asiattomien oleskella työskentelyalueella tai sen ympäristössä. Pidä huolta, että olet aina tietoinen alueella oleskelevista.
- 12) Pinnat, joihin kädet tai jalat koskettavat, on pidettävä kuivina ja puhtaina öljystä tai rasvasta.
- 13) Pidä osat ja työkalut niille varatuissa paikoissa silloin kun ne eivät ole käytössä.
- 14) Tarkista työskentelyalueen varoituslaitteet ja varmista, että jokainen niistä toimii asianmukaisesti ennen laitteiden käynnistämistä.
- 15) Älä seiso, äläkä anna kenenkään muunkaan seistä ylös nostettujen tai ripustettujen laitteiden alla.
- 16) Selvitä nostoliinon ja nostimien painorajoitukset ja niiden vaatima vapaa liikkumistila.
- 17) Selvitä etukäteen olosuhteet, jotka voivat haitata näkyvyyttä työskentelyalueella ja sen läheisyydessä.

## LAITETURVALLISUUS

---

- 18) Varoitus-, kiello- ja tiedotuskylttejä ei saa piilottaa, muuttaa, vahingoittaa tai poistaa.
- 19) Huolehdi, että kukaan ei kiipeä laitteen päälle käytön, ajon tai noston aikana.
- 20) Tarkista laitteen komponentit ennen jokaista käyttökertaa vaurioiden tai mahdollisten vaurioiden varalta. Korjaa tai vaihda vaurioituneet tai mahdollisesti vaurioituneet osat. Korjaa tai vaihda vaurioituneet osat ennen laitteen käynnistämistä ja käyttöä. Käytä vain alkuperäisosia.
- 21) Varmista ennen laitteen käynnistämistä ja käyttöä, ettei sen sisällä, päällä, alla tai ympärillä ole ihmisiä, eläimiä, työkaluja, osia tai mitään sinne kuulumatonta. Varmista, että kaikki suoja- ja turvalaitteet on asennettu oikein ja että ne ovat moitteettomassa kunnossa.
- 22) Varmista ennen koneen käynnistämistä, että kaikki työskentelyalueella oleskelevat ovat tietoisia laitteiden käynnistämisestä. Käytä varoittamiseen asianmukaisia varoituslaitteita.
- 23) Varmista ennen koneen käynnistämistä, että kaikki työskentelyalueella oleskelevat ovat tietoisia laitteiden käynnistämisestä. Käytä varoittamiseen asianmukaisia varoituslaitteita.
- 24) Älä anna kenenkään henkilökunnasta käynnistää tai käyttää laitteita ilman niiden käyttöön koulutetun henkilön ohjausta.
- 25) Älä jätä laitetta valvonnatta ja vartioimatta.
- 26) Kun käynnistät ja käytät laitetta, tarkkaile, että mittauslaitteet toimivat moitteetta ja että näkyviä vikoja ja vioista kertovia hajuja tai epätavallisia ääniä ei ilmene. Pysäytä laite välittömästi, jos epäilet vikaa.
- 27) Tee kaikki tarkastukset, huollot, voitelut ja säädöt erittäin huolellisesti ja valmistajan suositusten mukaisesti. Kone on aina pysäytettävä huoltotöiden ajaksi.

## TURVALLISUUS PALOHERKKIEN JA YMPÄRISTÖLLE VAARALLISTEN AINEIDEN OSALTA

---

- 28) Säilytä herkästi syttyviä, palavia ja vaarallisia aineita turvallisessa paikassa, niille tarkoitetuissa säiliöissä. Ne on merkittävä selvästi voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- 29) Älä salli tupakointia tai avotulta polttoaine- ja öljysäiliöiden tai muiden palavien aineiden läheisyydessä.
- 30) Sammuta kaikki moottorit, kun tankkaat öljyä ja polttoainetta. Noudata näiden aineiden käsittelystä annettuja määräyksiä ja suosituksia.
- 31) Älä käynnistä diesel- tai bensiinimoottoria suljetussa tilassa, jota ei ole kunnolla tuuletettu. Vaaralliset kaasut voivat olla kuolettavia.
- 32) Älä käytä osien puhdistamiseen herkästi syttyviä ja/tai palavia aineita, kuten bensiiniä, kerosiiniä tai dieselpolttoainetta. Käytä puhdistukseen vain syttymättömiä, puhdistamiseen tarkoitettuja liuottimia.

## TURVALLISUUS HYDRAULIJÄRJESTELMIEN OSALTA

---

- 33) Kun huollat hydraulijärjestelmän osia, poista aina ensin paine järjestelmästä.
- 34) Kun teet öljyjärjestelmään sisäisiä tarkastuksia, poista aina ensin paine järjestelmästä.
- 35) Paineenalainen öljy voi olla vaarallista, jos paineenpoisto tehdään väärin.
- 36) Öljy voi kuumentua huomattavasti käytön aikana. Odota, kunnes järjestelmä on jäähtynyt, ennen kuin teet mitään toimenpiteitä.
- 37) Älä irrota hydraulisylinteriä liitännöistä ennen kuin järjestelmä on paineeton.
- 38) Älä käytä painejärjestelmää, jossa letkut, venttiilit ja tiivisteet ovat kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda vaurioituneet osat ennen järjestelmän uudelleenkäyttöä.
- 39) Älä yritä purkaa hydraulisylintereitä tai muita hydraulilaitteita ilman asianmukaista koulutusta.
- 40) Älä koskaan säädä hydraulijärjestelmän paineen asetuksia suositeltuja arvoja suuremmiksi.
- 41) Noudata painejärjestelmälle sen valmistajan suosittelemaa tarkastus- ja huolto-ohjeita, jotta käyttöolosuhteet ovat varmasti turvalliset.

## TURVALLISUUS AKKUJEN OSALTA

---

- 42) Käytä virtalähteenä vain mukana toimitettua akkua.
- 43) Käytä ainoastaan ladattavia akkuja.
- 44) Varmista, että mikään ei tuki akun ilmarakojä.
- 45) Pidä akku poissa suorasta auringonpaisteesta, kuumuudesta ja avotulen läheltä. Akku voi räjähtää ja aiheuttaa palovammoja ja/tai kemiallisia palovammoja.
- 46) Pidä akku poissa sateesta ja kosteudesta.
- 47) Älä altista akkua mikroaalloille äläkä korkealle paineelle.
- 48) Älä yritä purkaa tai hajottaa akkua.
- 49) Jos akku vuotaa, älä päästä nestettä kosketuksiin ihon tai silmien kanssa. Jos olet joutunut nesteen kanssa kosketuksiin, puhdista kosketusalue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkäriin.
- 50) Käytä akkua teknisissä eritelmissä määritellyillä lämpötila-alueilla.
- 51) Älä puhdista akkua vedellä.
- 52) Älä käytä viallista tai vaurioitunutta akkua.
- 53) Pidä akku loitolla metalliesineistä, kuten nauloista, kolikoista ja koruista.

## TURVALLISUUS AKKULATURIN OSALTA

---

- 54) Käytä akun lataamiseen ainoastaan mukana toimitettua akkulaturia tai latauslaitetta.
- 55) Varmista, että mikään ei tuki laturin ilmarakojä. Älä yritä purkaa akkulaturia osiin. Älä kiinnitä laturin liittimiä metalliesineisiin. Käytä hyväksyttyä pistorasiasia.
- 56) Tarkista säännöllisesti, että akkulaturin virtajohto on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia.
- 57) Kun irrotat akkulaturin pistorasiasta, vedä pistotulpasta. Älä vedä virtajohdosta.

- 58) Älä päästä virta- ja jatkojohtoa kosketuksiin veden, öljyn ja terävien reunojen kanssa. Huolehdi, että kaapeli ei joudu puristuksiin ovissa, aidoissa tai vastaavissa. Muutoin laturi voi jäädä jännitteiseksi.
- 59) Älä puhdista akkulaturia vedellä.
- 60) Älä yritä ladata akkulaturissa akkua, jota ei ole tarkoitettu akkulaturissa ladattavaksi.
- 61) Älä käytä akkulaturia syttyvien tai korroosiota aiheuttavien materiaalien lähellä. Älä peitä akkulaturia. Vedä akkulaturin pistoke irti pistorasiasta tulipalon sattuessaa tai jos havaitset savua.
- 62) Älä käytä viallista tai vaurioitunutta akkulaturia.

# JOHDANTO

## YHDISTELMÄVINSSI 2104

---

Yhdistelmävinssi 2104 on sähkökäyttöinen, ilmajohtojen ja maakaapeleiden asennukseen tarkoitettu yhdistetty nokka- ja rumpuvinssi. Vinssin valinnasta riippumatta laitteessa on toiminto, joka varmistaa, että vinssi ei voi vahingossa mennä taaksepäin.

### RUMPU- JA NOKKAVINSSITOIMINTOJEN OMINAISUUDET JA EROAVUUDET

Rumpuvinssitoiminnolla voidaan käyttää suurempia nopeuksia ja pidempiä vetoja, mutta vetovoima on pienempi. Nopeus ja vetovoima vaihtelevat myös vedossa käytettävän rummun – johon vaijeri kelataan – halkaisijan mukaan.

Nokkavinssitoiminnolla vetovoima on sekä tasainen että parempi, mutta suurin mahdollinen hinausnopeus on pienempi ja suurin hinauspituus lyhyempi.



### 2104 ILMAJOHTOJEN VETÄMISESSÄ

Ilmajohtojen vetämiseen voidaan käyttää sekä nokka- että rumpuvinssitoimintoa. Valinta tehdään olosuhteiden ja toiveiden mukaan. Ilmajohtojen vetämisessä käytetään yhteensopivaa teräsrumppua (vinssitoiminnosta riippuen) yhdessä synteettisen vaijerin kanssa. Lue lisää osiosta ”Ilmajohtojen vetäminen”, s.12.

### 2104 MAAKAPELEIDEN VETÄMISESSÄ

Maakaapeleiden vetämisessä nokkavinssitoimintoa käytetään yhdessä yhteensopivan teräsrummun ja teräsvaijerin kanssa. Kulumisriskin eliminoimiseksi kaapelikanavien vetämisessä käytettäväksi suositellaan aina teräsvaijeria. Nokkajärjestelmällä on aina mahdollista saavuttaa maksimivetovoima, joka on n. 1000 kp. Lue lisää osiosta ”Maakaapeleiden vetäminen”, s.13.

# TEKNISET TIEDOT

## VINSSIYKSIKKÖ

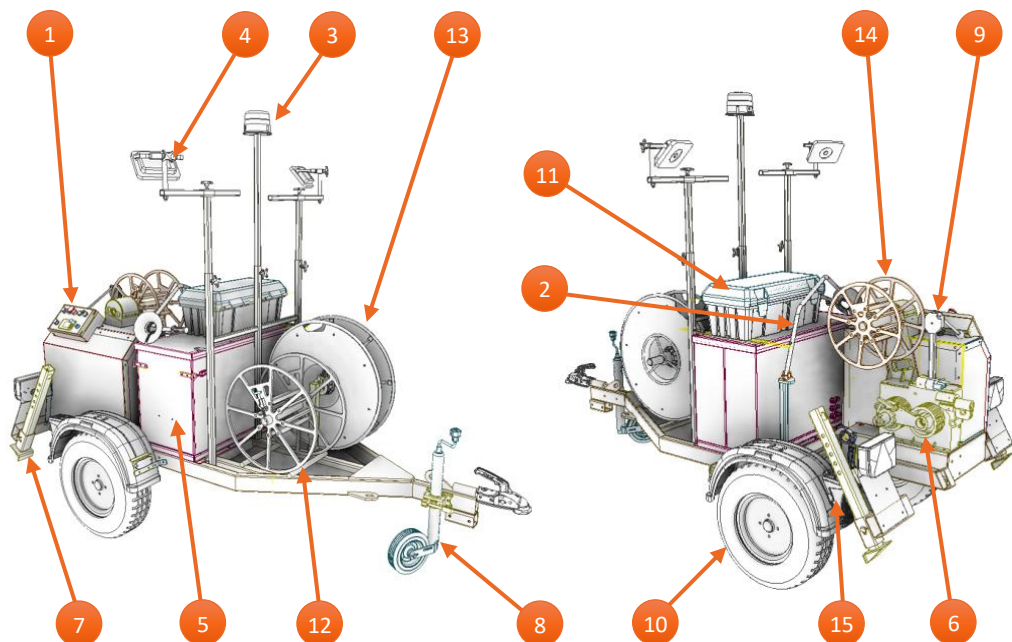
| Määrite                                | Arvo                               |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Moottori                               | Sähkökäyttöinen                    |
| Virtalähde                             | Akku                               |
| Nokkavinssin enimmäisvetovoima         | 1000 kp                            |
| Nokkavinssin enimmäisvetonopeus        | 40 m/min                           |
| Rumpuvinssin enimmäisvetovoima         | 345 kp (jos Ø 400 mm *)            |
| Rumpuvinssin enimmäisvetonopeus        | 116 m/min (jos Ø 680 mm *)         |
| Suosittelut vetovaijeri (synteettinen) | Ø 6 x 1100 m, Ø 8 x 500 m          |
| Suosittelut teräsvaijeri               | Ø 5 x 500 m                        |
| Suosittelut rengaspaine                |                                    |
| Öljy – vinssikotelo                    | Vaihteistoöljy SAE 90, n. 3 litraa |
| Paino                                  | 404 kg                             |
| P x L x K                              | 2170 x 1380 x 1305 mm              |

\* Viittaus vetovaijerirumpuun 2040-0121. Lue rumpuvinssitoiminnosta osiosta ”Johdanto”, s. 8.

## LITIUMAKKU

| Määrite                                     | Arvo                 |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Nimellisjännite                             | 48 V                 |
| Käytettävissä oleva akkukapasiteetti (85 %) | 9 kWh                |
| Suosittelut käyttölämpötila                 | -25 °C – +60 °C      |
| Optimaalinen latauslämpötila-alue           | -5 °C – +30 °C       |
| Jaksot                                      | >3000                |
| Laturi                                      | 230 V 50–60 Hz 10 A  |
| Arvioitu latausaika                         | 5,1 tuntia (0–100 %) |

# SISÄLTYVÄT OSAT



| # | Nimitys                       | #  | Nimitys                        |
|---|-------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Ohjauspaneeli                 | 9  | Vaijerinlevitin (nokkaivinssi) |
| 2 | Vaijerinlevitin (rumpuvinssi) | 10 | Pyörä/pyöränakseli             |
| 3 | Varoitusvalo *                | 11 | Säilytyslaatikko *             |
| 4 | Työskentelyvalot *            | 12 | Rumpu (synteettinen vaijeri) * |
| 5 | Akkulaatikko                  | 13 | Purkurumpu *                   |
| 6 | Nokkaivinssiyksikkö           | 14 | Rumpu (teräs vaijeri) *        |
| 7 | Tukijalka                     | 15 | Pyöräkiilat                    |
| 8 | Tukipyörä                     |    |                                |

\* Lisävaruste

# KÄYTTÖ

## TYÖSKENTELEY LAITTEELLA YHDISTELMÄVINSSI 2104

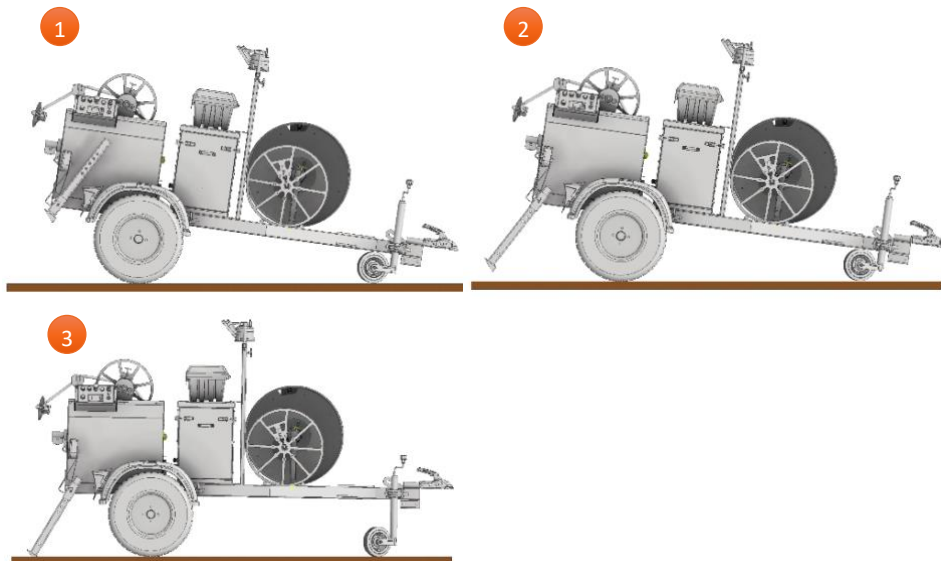
SAHLINS Yhdistelmävinssi 2104 on luotettava ja suunniteltu turvalliseksi käyttää. Työ sillä on sujuvampaa ja helpompaa. Näitä ohjeita on kuitenkin noudatettava tunnollisesti, sillä vääränlainen käsittely voi olla hengenvaarallista.

### VAROITUS!

Varmista, että kaikki käytettävät laitteet ovat moitteettomassa kunnossa.

## ASETTELU

- Irrota vinssi hinaustapista.
- Kierrä tukipyörä auki niin pitkälle kuin se menee. (1)
- Taita alas ja lukitse molemmat tukijalat sopivalle korkeudelle. (2)
- Kierrä tukipyörä alas niin, että vinssi seisoo tukevasti tukijaloilla. (3)



## ILMAJOHTOJEN VETÄMINEN

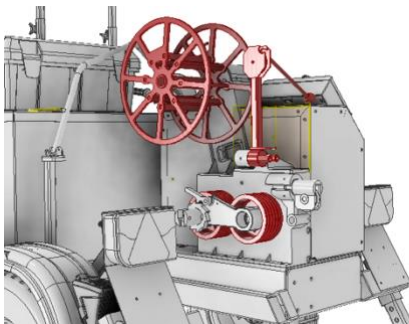
Ilmajohdojen vetämiseen voidaan käyttää sekä nokka- että rumpuvinssitoimintoa.  
- Nokkavinssitoiminnolla nopeus on pienempi, mutta vetovoima sekä tasainen että

suurempi.

- Rumpuvinssitoiminnolla nopeus on suurempi, mutta vetovoima pienempi. Nämä arvot vaihtelevat myös sen mukaan, kuinka paljon rummussa on vaijeria.

## NOKKAVINSSI

- Käytä alkuperäistä Sahlins-rumpua ja synteettistä vaijeria.
- Rumpu asennetaan rumpuakseliin irtikytkeä. \*
- Vedä haluttu määrä vaijeria.
- Vaijeri pujotetaan syöttöpyörän kautta ja edelleen nokkapyörän uran kautta. \*\*
- Nokkapyörästä edelleen vaijerinlevittimen kautta.
- Lukitse rumpu vetoasentoon. \*

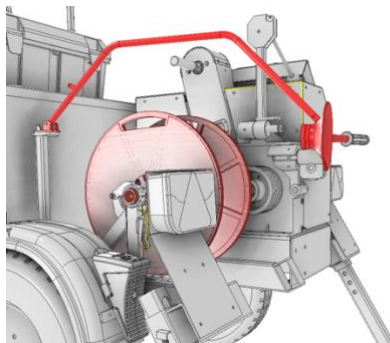


\* Katso osio "Rummun asennus", s. 14

\*\* Katso osio "Vaijerin asennus nokkapyörään", s. 16

## RUMPUVINSSI

- Käytä alkuperäistä Sahlins-rumpua ja synteettistä vaijeria.
- Rumpu asennetaan rumpuakseliin irtikytkeä. \*
- Vedä haluttu määrä vaijeria.
- Lukitse rumpu vetoasentoon. \*
- Asenna vaijerinlevitin ja valmistaudu vetämiseen.



\* Katso osio "Rummun asennus", s. 14

## HUOMAUTUS

Rumpuvinssiä käytettäessä > Rummun – johon vaijeri kierretään – halkaisija vaikuttaa sekä nopeuteen että vetovoimaan vetämisen aikana. Suurempi määrä vaijeria rummussa on suoraan verrannollinen suurempaan halkaisijaan ja tarkoittaa suurempaa nopeutta ja pienempää vetovoimaa. Lue lisää osiosta "Johdanto".

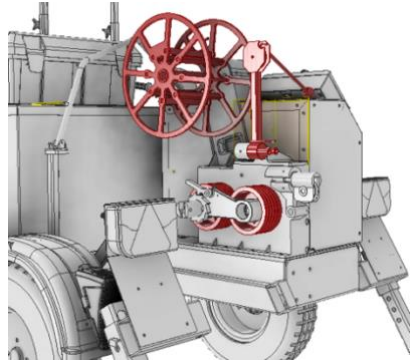
# MAAKAAPELIN VETÄMINEN

---

Maakaapelia vedettäessä käytössä on nokkavinssitoiminto, joka mahdollistaa maksimaalisen ja tasaisen vetovoiman koko kaapelinvedon ajan.

## NOKKAVINSSI

- Käytä alkuperäistä Sahlins-rumpua ja teräsvaijeria.
- Rumpu asennetaan rumpuakseliin irtikytkettynä. \*
- Vedä ulos haluttu määrä vaijeria.
- Vaijeri pujotetaan syöttöpyörän kautta ja edelleen nokkapyörän uran kautta.
- Nokkapyörästä edelleen vaijerinlevittimen kautta.
- Lukitse rumpu vetoasentoon. \*



\* Katso osio "Rummun asennus", s. 14

\*\* Katso osio "Vaijerin asennus nokkapyörään", s. 16

## PURKU

---

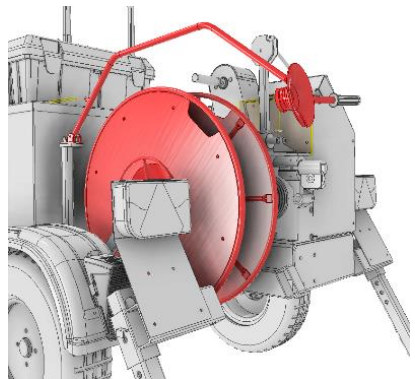
Vaijereiden vaihdossa ja vanhojen vaijereiden/kaapeleiden käämittämisessä käytetään jaettavaa purkurumpua rumpuvinssitoiminnolla.

- Rumpu asennetaan akseliin \* rumpuvinssitoimintoa varten lukittuna.

\* Katso osio "Rummun asennus", s. 14

## VAROITUS!

Älä kela elastisia vaijereita purkurumpuun, rumpu voi hajota.



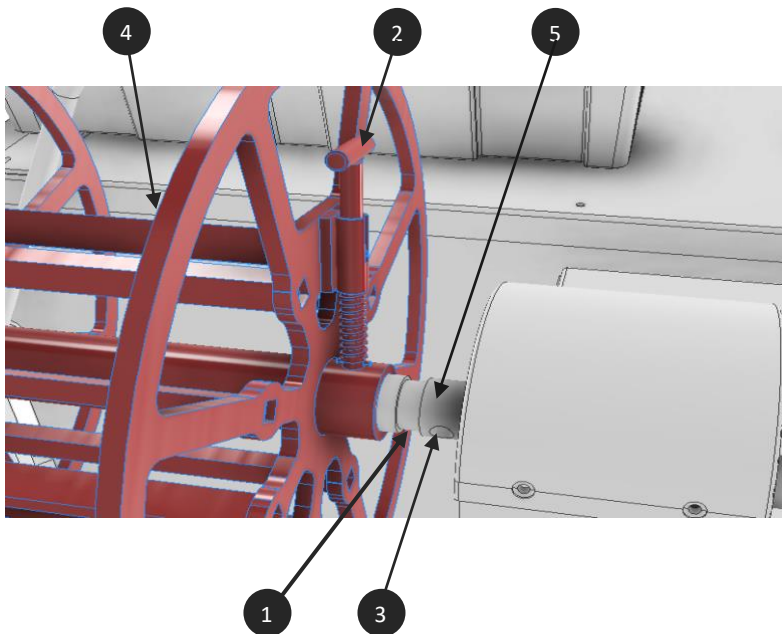
## VAIJERIRUMPU – NOKKAVINSSI

### Vaijerin ulosvetäminen / Irtykytketty

- Asenna rumpu (4) rumpuakseliin (5).
- Vapauta rumpu työntämällä sitä (4) niin, että telkihaka (2) menee uraan (1), ja vedä vaijeri ulos suoraan rummusta.

### Vaijerin sisäänvetäminen / Vetoasento

- Lukitse rumpu (4) viemällä telkihaka (2) rumpuakselissa olevan lukitusreiän (3) läpi.



## VAIJERIRUMPU JA PURKURUMPU – RUMPUVINSSI

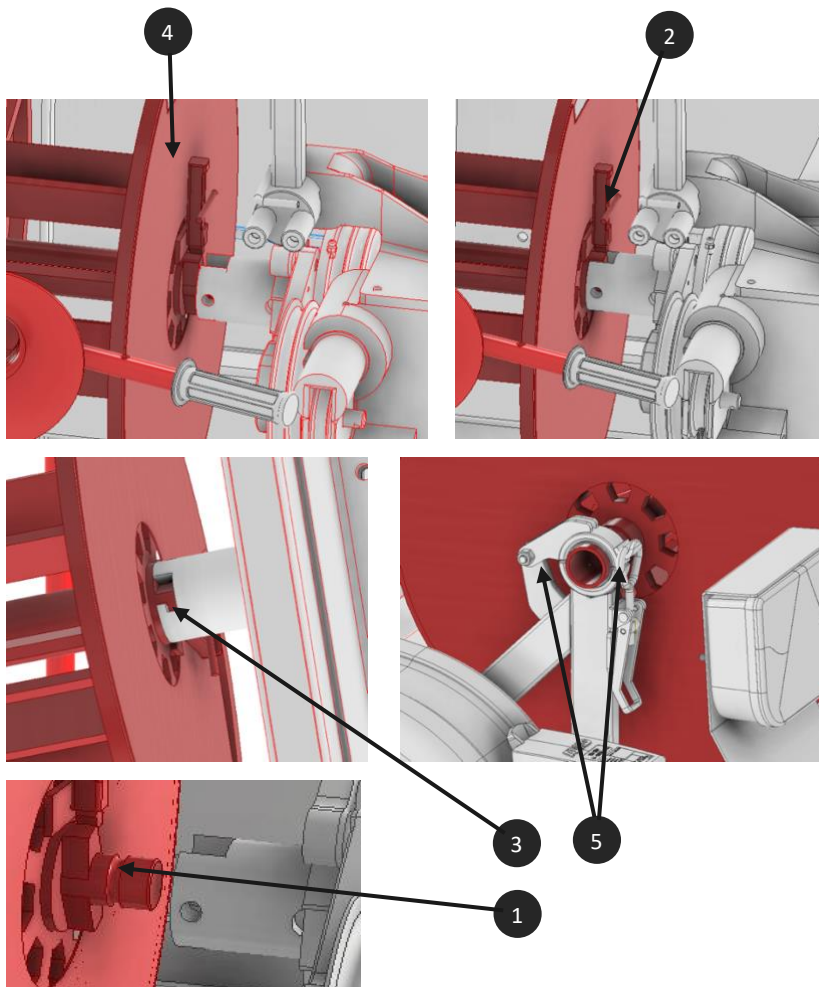
Aja vinssiä niin, että akselin leveä ura osoittaa vinosti eteen yläviistoon.

### Vaijerin ulosvetäminen / Irtikytetty

- Asenna rumpu (4) uloimpaan uraansa (1) siten, että sakarakytkin (3) liikkuu vapaasti.

### Vaijerin sisäänvetäminen / Vetoasento

- Vedä telkihaka (2) ylös ja työnnä rumpukytkeyn uraan.
- Käännä sitä sitten niin että se lukittuu (3).
- Lukitse sitten laakerikansi akselin päähän epäkeskolukolla (5).



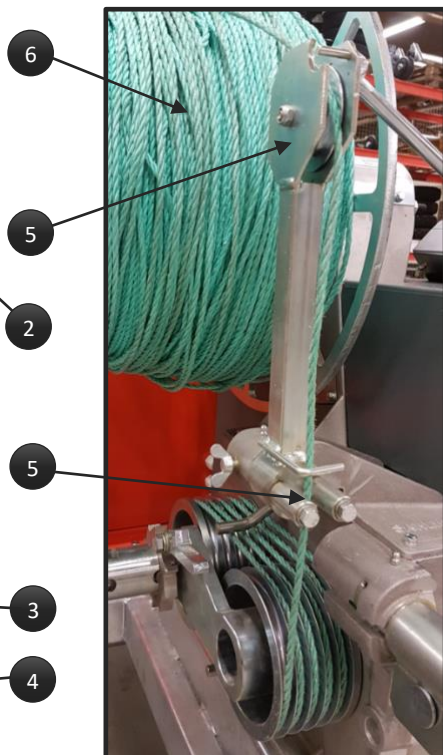
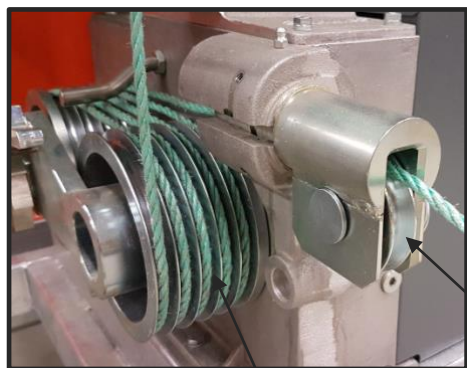
# VAIJERIN ASENTAMINEN NOKKAPYÖRÄÄN

## TERÄSVAIJERI / SYNTEETTINEN VAIJERI

- Tee viisi silmukkaa (vain teräsvaijerille) (1).
- Aloita asentamalla vaijeri syöttörullaan (2).
- Vie vaijeri nokkapyörän (3) kaikkien urien ympäri ohjaintapin sisäpuolelle (4).
- Jatka ylös vaijerinlevittimen (5) kautta rummulle (6).

### HUOMAA!

Ole erittäin varovainen asentaessasi vaijeria, ja varmista, että vaijeri on nokkaurissa niin kuin pitää ja oikealla puolella paikaltaan luiskahtamisen estävää ohjaintappia.



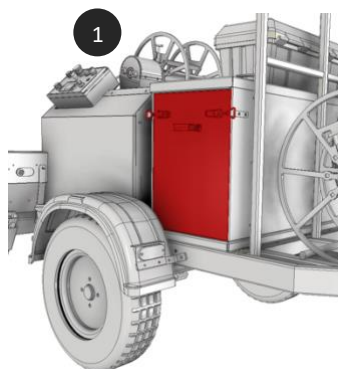
## VAROITUS!

Suurjännite! Akussa ja laturissa on jännite, joka voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Älä koskaan poista kantta tai pura akkua äläkä koske eristämättömiin akunnapoihin, liitäntöihin tai muihin jännitteisiin osiin.

## AKUN KYTKEMINEN PÄÄLLE JA PÄÄLTÄ POIS

- Käynnistä akku painamalla ohjauspaneelissa painiketta (2).\*
- Odota akun aktivoitumista muutama sekunti. Painike alkaa vilkkua merkiksi aktivoitumisesta.
- Sammuta akku töiden päätyttyä kahdella lujalla painikkeeseen (2) painalluksella 0,5–1,0 sekunnin välein.

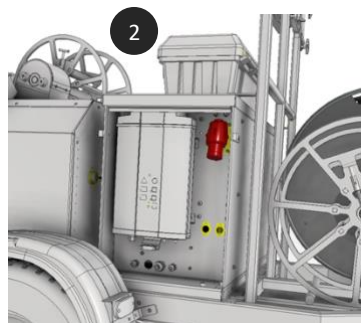
\* Katso osio ”Ohjauspaneeli”, s. 18



## LATAAMINEN

Latausaika riippuu akun lataustasosta ja lämpötilasta. Jos akun lämpötila latauksen alkaessa on alle -5 °C, se lämpenee sisäänrakennetulla lämmitysjärjestelmällä ennen energian varastoitumista. Akkujärjestelmää voidaan hyödyttää lataamalla taukojen aikana ja kun kone ei ole käytössä, akun käyttöikää lyhentämättä. Useat lyhyet lataukset päivittäisen työjakson aikana voivat korvata pidemmän latausajan. Akkua voi ladata myös käytön aikana. Tasapainotuksen vuoksi on kuitenkin suositeltavaa ladata akku täyteen vähintään kerran kuukaudessa (ks. osio ”Kunnossapitohuolto”, s. 23).

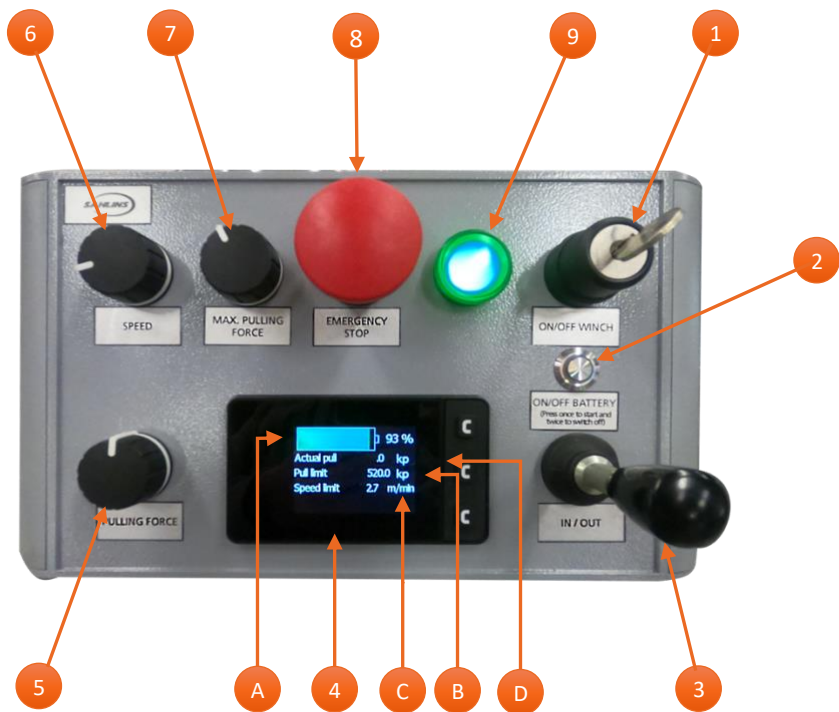
- Aloita akun lataaminen, kun kapasiteetti on alle 20 %.
- Irrota akkulaatikon suojakansi (1).
- Liitä mukana toimitettu – tai vastaava – latauskaapeli koneen pistorasiaan (2).
- Seuraa akun varaustasoa latauksen aikana ohjauspaneelin näytöstä kääntämällä avain (ohjauspaneelissa kohta [1]) asentoon ”ON”, mikä aktivoi vinnssiyksikön.



## VAROITUS!

Varo peittämästä laturin tuuletusaukkoja. Älä käytä laturia, jos havaitset siinä vaurioita. Älä säilytä syttyviä materiaaleja akkulaturin lähellä.

# OHJAUSPANEELI



| # | Nimitys                           | # | Nimitys                                      |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | Vinssiyksikön käynnistys/sammutus | 8 | Hätäkatkaisin                                |
| 2 | Akun käynnistys/sammutus          | 9 | Vinssin tilan merkkivalo (virta päällä/pois) |
| 3 | Vinssi vetää sisään/ulos          | A | Akun lataustaso                              |
| 4 | Näyttöruutu                       | B | Asetettu enimmäisvetovoima                   |
| 5 | Vetovoiman säätö                  | C | Asetettu vetonopeus                          |
| 6 | Vetonopeuden säätö                | D | Tämänhetkinen vetovoima                      |
| 7 | Enimmäisvetovoiman asettaminen    |   |                                              |

## VETOSUUNTA

Kaikki alla olevat viittaukset koskevat osiota "Ohjauspaneeli", s. 18

- Suuntia eteen ja taakse koskevat säädöt tehdään säätimellä (3).

## VETOVOIMA

Kaikki alla olevat viittaukset koskevat osiota "Ohjauspaneeli", s. 18

### Nokkavinssi

- Varmista, että vetovoima (5) on asennossa "MIN.".
- Aseta "enimmäisvetovoima" säätimellä (7) ja katso määritetty arvo (B) näyttöruudulta (4).
- Aktivoi vinssiyksikkö kääntämällä avainta (1).
- Käynnistä sisäänveto vetämällä vivusta (3).
- Lisää vetovoimaa säätimellä (5), kunnes vinssi pystyy vetämään kuormaa.
- Vetovoimaa (5) on säädettävä jatkuvasti vetämisen aikana – sitä mukaa kun vetovoiman tarve kasvaa –, jotta tarvittava teho on aina käytettävissä.
- Työn aikana senhetkinen vetovoima (A) näkyy näyttöruudulla (4).

### Rumpuvinssi

- Lue seuraava vetovoimaa ja nopeutta koskeva "HUOMAA!".
- Varmista, että vetovoima (5) on asennossa "MIN.".
- Aseta "enimmäisvetovoima" säätimen (7) ollessa asennossa "MAX.".
- Aktivoi vinssiyksikkö kääntämällä avainta (1).
- Käynnistä sisäänveto vetämällä vivusta (3).
- Lisää vetovoimaa säätimellä (5), kunnes vinssi pystyy vetämään kuormaa.
- Vetovoimaa (5) on säädettävä jatkuvasti vetämisen aikana – sitä mukaa kun vetovoiman tarve kasvaa –, jotta tarvittava teho on aina käytettävissä.

## VAROITUS!

---

Vetovoiman (5) säätäminen liian suureksi – suhteessa senhetkisiin tarpeisiin – voi aiheuttaa henkilövahingon ja vaurioittaa myös konetta. Tämä johtuu siitä, että odottamattoman esteen ilmaantuessa vetovoima voi lisääntyä jyrkästi.

## VAROITUS!

---

Älä koskaan poikkea automaattisen pysäyttimen ("kuolleenmiehenkytkin") toiminnosta, joka varmistaa, että vinssi pysähtyy, jos ohjaussauva vapautetaan. Jos tämä laiminlyödään, seurauksena saattaa olla henkilövahinko ja konevaurio.

## VETONOPEUS

Kaikki alla olevat viittaukset koskevat osiota "Ohjauspaneeli", s. 18

### Nokkavinssi

- Aseta haluttu "vetonopeus" säätimellä (6) ja katso määritetty arvo (C) näyttöruudulta (4).

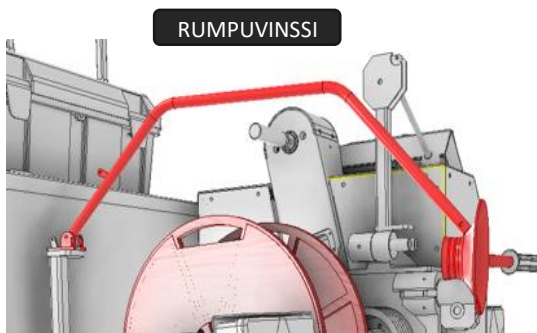
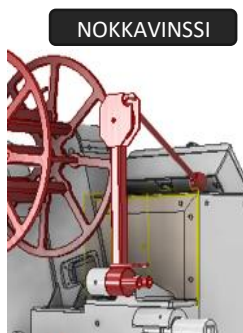
### Rumpuvinssi

- Lue seuraava vetovoimaa ja nopeutta koskeva "HUOMAA!"
- Aseta vetonopeus säätimellä (6).

### HUOMAA!

Rumpuvinssitoiminnolla näyttöruudussa näkyvä arvo ei vastaa todellista – senhetkisille nopeudelle ja vetovoimalle – arvoa. Se riippuu rummun vaihtelevankokoisesta halkaisijasta.

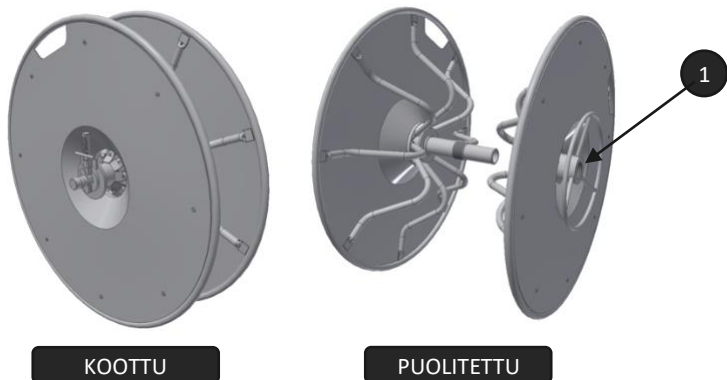
## VAIJERINLEVITIN



Vedettäessä on varmistettava vaijerin leviäminen rummulle. Se toteutuu vaijerinlevittimen keskeytymättömällä käytöllä.

## PURKU

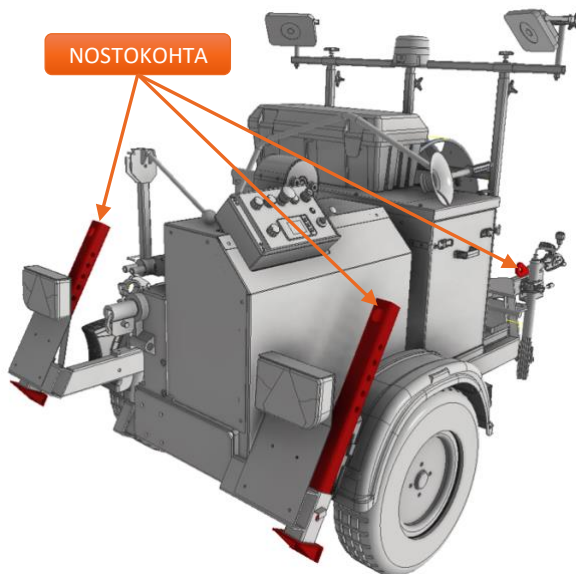
- Nosta vaijerinlevitin aina vaijerilta vaijeriliitoksen kohdalla.
- Vanha vaijeri kelataan ja nostetaan koneesta.
- Puolita rumpu vapauttamalla kiristysnappi (1) ja nostamalla vaijerirengasta.



## MUUTA TIETOA

### NOSTA KONE POIS

Nosta vinssiä sen etuosassa sijaitsevasta nostosilmukasta ja tukijalkojen yläreistä hyväksytyillä nostovälineillä. Katso painorajoitukset osiosta "Tekniset tiedot", s. 9.

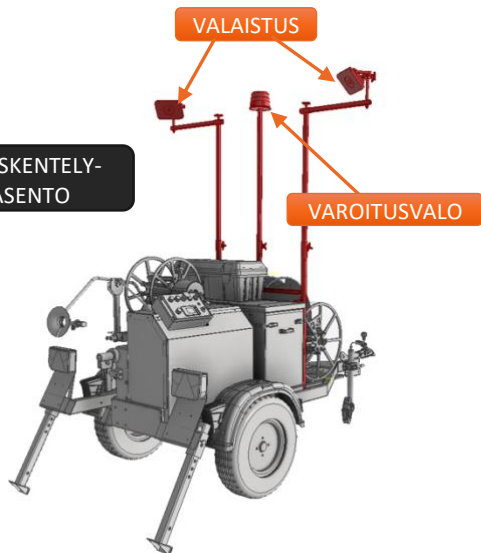


## TYÖSKENTELYVALOT

KULJETUSASENTO

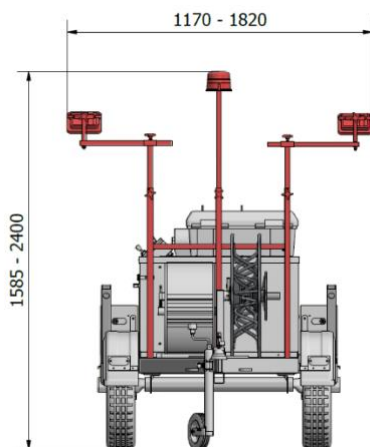


TYÖSKENTELY-  
ASENTO



Yhdistelmävinssi 2104 voidaan varustaa työskentelyvaloilla ja varoitusvaloilla. Valaistus on täysin käännettävissä ja säädettävissä korkeus- ja sivusuunnassa. Kaikki lamput voidaan ladata mukana tulevalla laturilla akkulaatikon luukun takana olevista pistorasioista.

| Tekniset tiedot        | Valaistus       | Varoitusvalo     |
|------------------------|-----------------|------------------|
| Valonlähde             | LED             | LED              |
| Valovirta              | 1800 lm         | -                |
| Teho                   | 20 W            | 39 W             |
| Jännite                | 12 V            | 12 V             |
| Käyttöaika 50 %        | 6 tuntia        | -                |
| Käyttöaika 100 %       | 3 tuntia        | 5 tuntia         |
| Lämpötila-alue         | -10 °C – +40 °C | -30 °C – +50 °C. |
| Latausaika             | 4 tuntia        | 5 tuntia         |
| Valonlähteen käyttöikä | 30 000 tuntia   | -                |
| Kotelointiluokka       | IP65            | IP66             |



# KUNNOSSAPITOHUOLTO

## HUOLTOAIKATAULU

| Nimitys                          | Joka kerta                            | 1 kerta/kk tai<br>20 tunnin<br>välein | 3<br>kuukauden<br>tai 50              | 6 kuukauden<br>tai 150 tunnin<br>välein | Vuosittain tai<br>300 tunnin<br>välein |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Vinssiyksikkö *                  |                                       |                                       |                                       |                                         |                                        |
| - Vinssikotelon öljytaso         | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Vaihdelaatikon öljy            | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 1   | <input checked="" type="checkbox"/> 5  |
| - Vaijerinlevitin                | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Voimansiirtoketju              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 4   | <input type="checkbox"/>               |
| - Keräysrummun voimansiirtoketju | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Kitkapinnat                    | <input checked="" type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Syöttörulla                    | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 4   | <input type="checkbox"/>               |
| - Vaijerinrummun akseli ja       | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 4   | <input type="checkbox"/>               |
| Kitkakytkin **                   | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| Akku ***                         |                                       |                                       |                                       |                                         |                                        |
| - Tasapainoakku*                 | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Lataa akku < 20 %              | <input checked="" type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| Alusta ****                      |                                       |                                       |                                       |                                         |                                        |
| - Rengaspaine                    | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>                | <input type="checkbox"/>               |
| - Tukipyörä                      | <input checked="" type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>              | <input checked="" type="checkbox"/> 4   | <input type="checkbox"/>               |

1 = Tarkastus

2 = Säättö

3 = Puhdistus

4 = Voitelu

5 = Vaihto

\* Katso lisätietoa osiosta ”Vinssiyksikkö”, s. 24

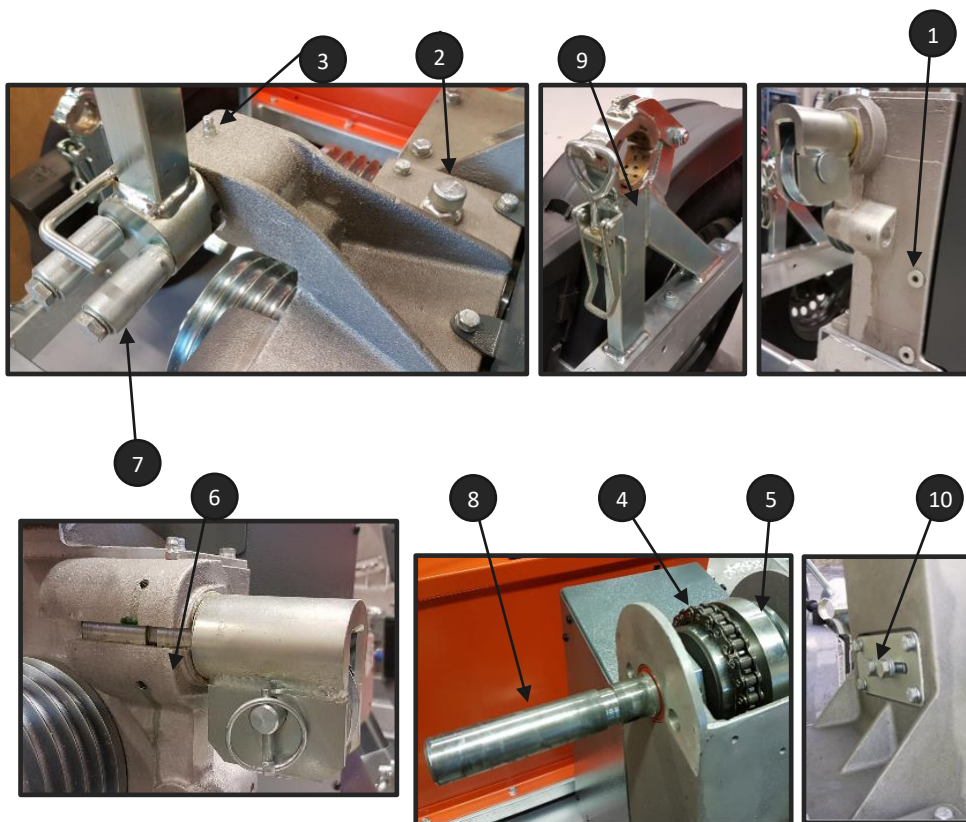
\*\* Katso lisätietoa osiosta ”Kitkakytkin”, s. 25

\*\*\* Katso lisätietoa osiosta ”Akku”, s. 17

\*\*\*\* Katso lisätietoa osiosta ”Alusta”, s. 25

## VINSSIYKSIKKÖ

- Vinssikotelon öljytaso tarkistetaan etuosassa olevasta öljytason tulpasta (1).
- Lisää vaihteistoöljyä tarvittaessa. Täyttö tehdään vinssikotelon päällä olevasta ilmausventtiilistä (2).
- Voitele vaijerinlevitin rasvalla rasvanipasta (3).
- Voitele ketju (4) tarvittaessa avaamalla kansi ylhäältä liukukytkimen päältä (5).
- Tarkista, ettei liukukytkimen kitkapäällysteessä ole öljyä (5).
- Voitele syöttöpyörän (6) laakerit ja vaijerinlevittimen pyörät/rullat (7).
- Rasvaa alustassa olevan tuulipyörän/vinssirummun akseli (8) ja tukilaakeri (9).
- Keräysrummun voimansiirtoketjun kireys säädetään rumpujalustassa olevalla ketjunkiristimellä (10). Löysää kiristintä pitävät kaksi ruuvia ja säädä ketjun kireys sopivaksi ruuvimeisselin tai vastaavan avulla.



## ALUSTA

---

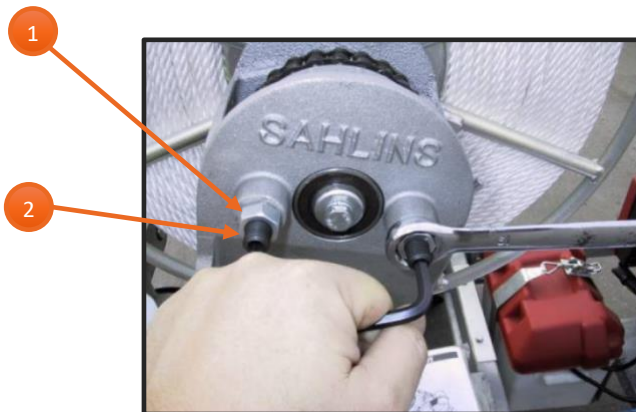
Alusta on kuumasinkitty eikä vaadi erityistä huolenpitoa. Tarkista säännöllisesti etutukipyörän toiminta, voitele tarvittaessa. Tarkista rengaspaineet, katso tiedot osiosta "Tekniset tiedot", s. 9.

## KITKAJARRUT

---

Rummun toiminnan tasaisuuden varmistavat kitkajarrut voi säätää.

- Sääto tehdään täydelle vaijerirummulle.
- Löysää molemmat lukkomutterit (1) ja säädä kuusiokoloruuveista (2).
- Kierrä molempia kuusiokoloruuveja (2) yhtä paljon, jotta kuormitus kitkapintaan pysyy tasaisena.
- Vie vaijeri nokkapyörän kautta ja varmista, ettei se mene liian hitaasti ja että rumpu ei pyöri pysäytettäessä liian pitkälle, ts. että vaijeriin syntyy "löysyyttä" siinä määrin, että nokkapyörä on vaarassa suistua paikaltaan.



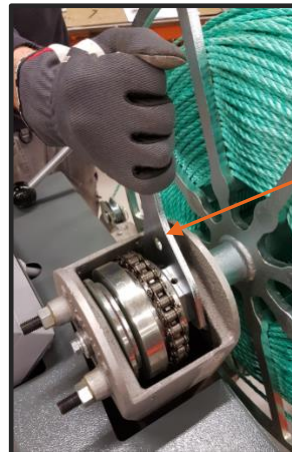
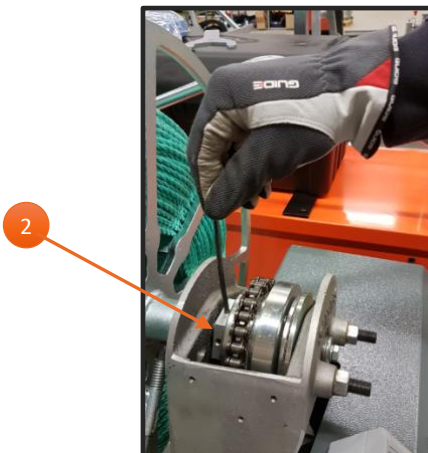
## KITKAKYTKIN

Jos nokkapyörä pyörii ilman, että vaijeri kelautuu sisään, kitkakytkin on liian löysällä ja vaatii kiristämistä. Kitkakytkintä on siis säädettävä.

- Sääto tehdään täydelle vaijerirummulle.
- Kitkajarrut on ensin säädettävä.
- Poista suojakansi (1).
- Löysää säätömutterin lukitusruuvit (2).
- Säättömutteria (2) kierretään erikoisavaimella (3) (toimitetaan koneen mukana).
- Kiristä, kunnes vinssi alkaa vetää, ja varmista, että enimmäisvetovoima (1000 kp) saavutetaan.

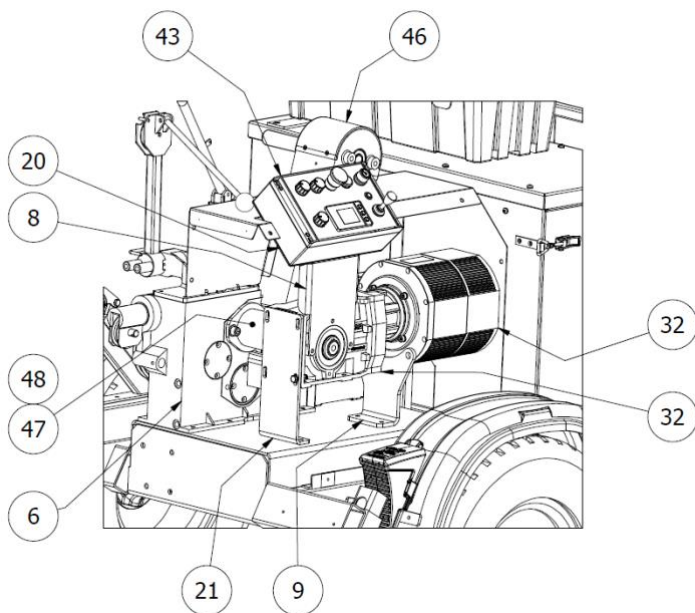
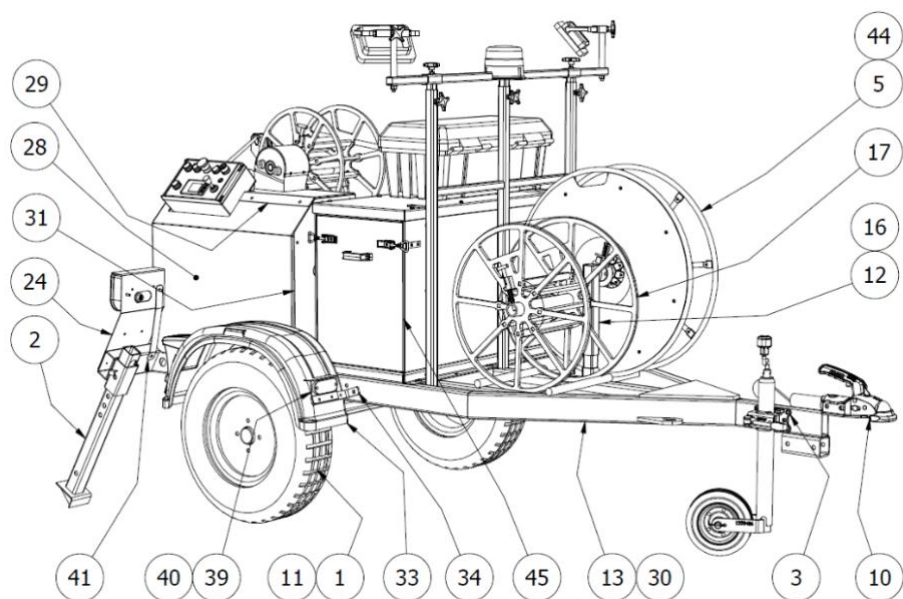
### HUOMAA!

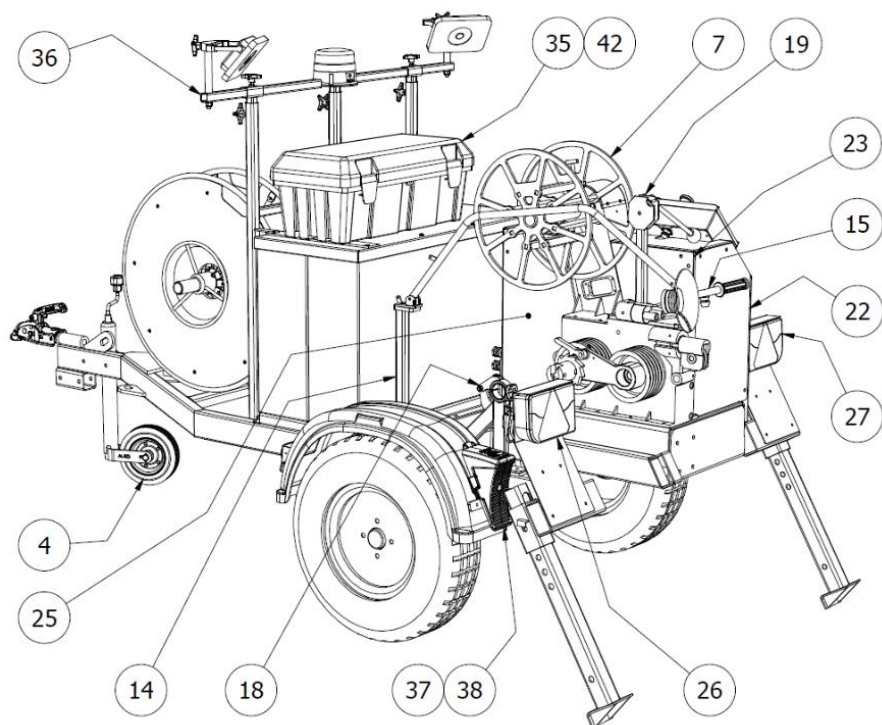
Jos säätömutteria (2) vedetään liian voimakkaasti, vinssi voi vaurioitua.



# VARAOSAT

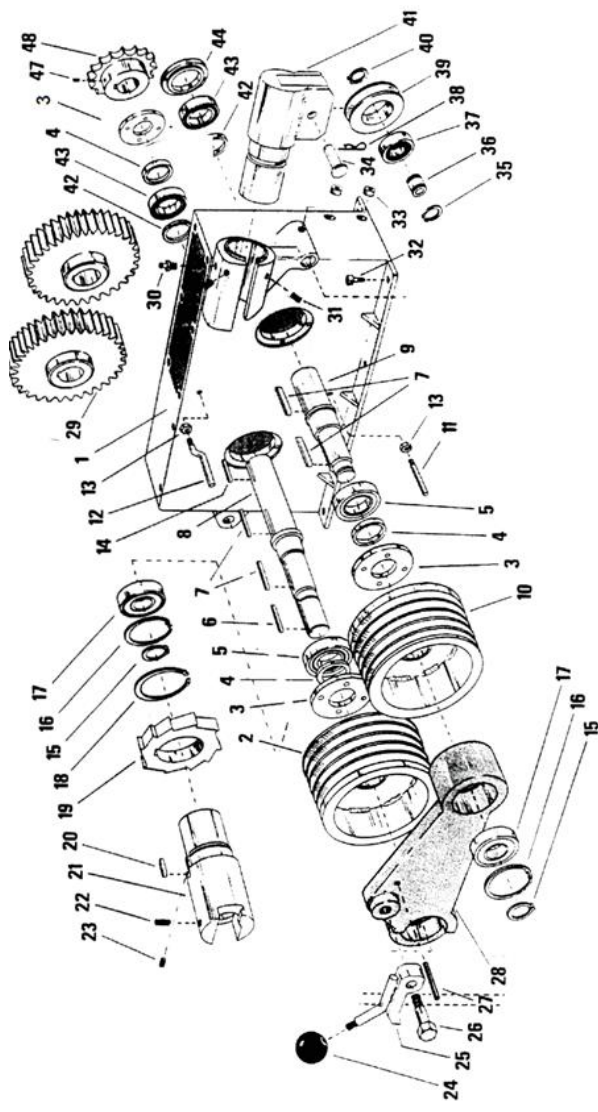
## YLEISKUVA





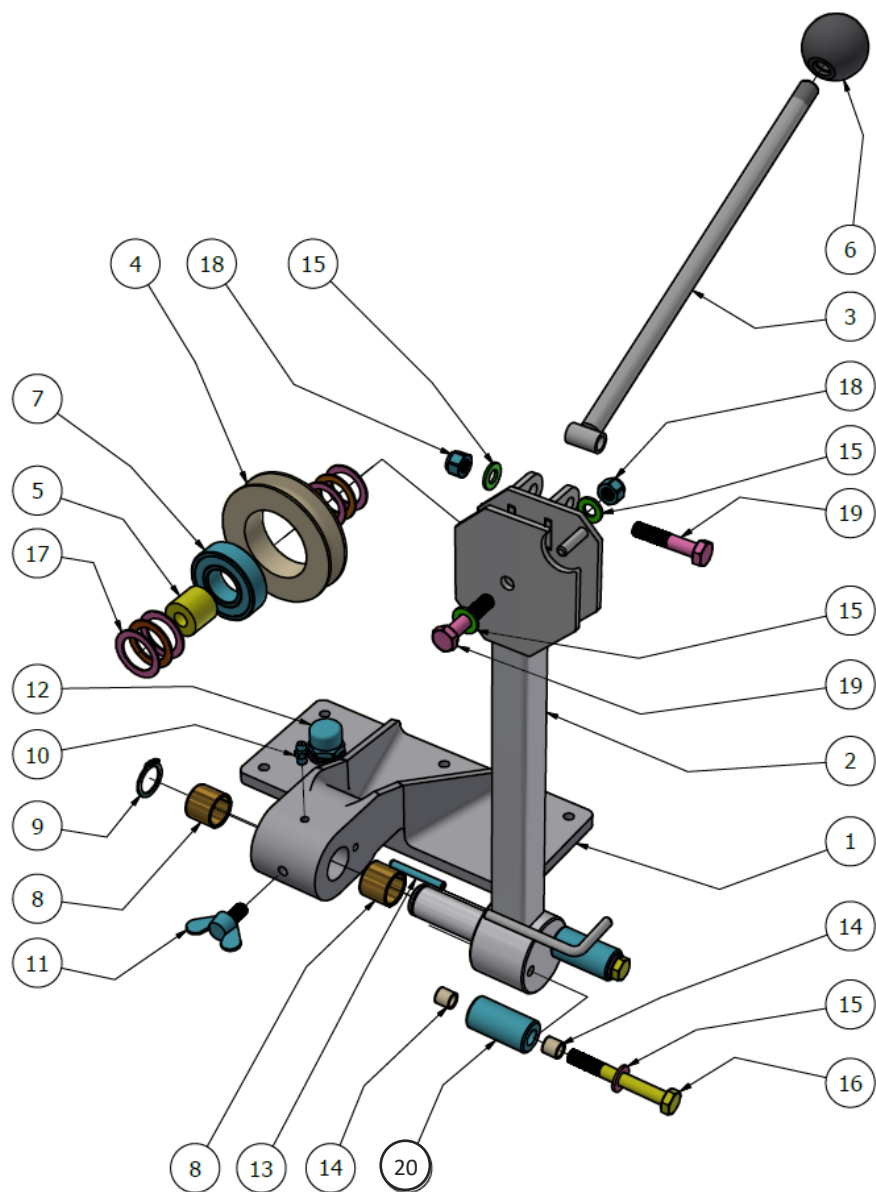
| Numero | Määrä | Tuotteen nro | Nimitys                           |
|--------|-------|--------------|-----------------------------------|
| 1      | 2     | 9581-005     | Pyörä                             |
| 2      | 2     | 2100-5010    | Tukijalka                         |
| 3      | 1     | 9583-002     | Puristusholkki                    |
| 4      | 1     | 9583-001     | Tukipyörä                         |
| 5      | 2     | 2040-0215    | Purkurumpu                        |
| 6      | 1     | -            | Vinssiyksikkö (ks. sivu 30)       |
| 7      | 2     | 3060-0010    | Rumpu Ø 395                       |
| 8      | 1     | 2104-5022    | Kiinnike – Ohjauspaneeli          |
| 9      | 1     | 2104-5012    | Tuki – Sähkömoottori              |
| 10     | 1     | 9582-007     | Kuulakytin                        |
| 11     | 1     | 9580-018     | Pyöränakseli                      |
| 12     | 1     | 2100-5008    | Rumpukiinnike                     |
| 13     | 1     | 2104-5001    | Kehikko                           |
| 14     | 1     | 2100-5040    | Vaijerinlevittimen kiinnike       |
| 15     | 2     | 9809-020     | Vaijerinlevittimen varsi Täydell. |

|    |   |           |                                  |
|----|---|-----------|----------------------------------|
| 16 | 1 | 2104-5020 | Väliputki – Rumpukiinnike        |
| 17 | 2 | 3060-0021 | Rumpu Ø 530                      |
| 18 | 1 | 2100-0020 | Tukilaakeri                      |
| 19 | 1 | 3062-3001 | Vaijerinlevitin täydell. (s. 32) |
| 20 | 1 | 2104-5021 | Kiinnityslevy – Ohjauspaneeli    |
| 21 | 1 | 2104-5013 | Tuki – Vaihdelaatikko            |
| 22 | 1 | 2104-5014 | Suojus – Sivu                    |
| 23 | 1 | 2104-5016 | Suojus – Takaosa Pieni           |
| 24 | 2 | 2103-5016 | Valaisinkiinnike                 |
| 25 | 1 | 214-5017  | Suojus – Takaosa Iso             |
| 26 | 1 | 9710-021  | Takavalo – Vasen                 |
| 27 | 1 | 9710-020  | Takavalo – Oikea                 |
| 28 | 1 | 2104-5018 | Suojus – Etuosa                  |
| 29 | 1 | 2104-5019 | Suojus – Yläosa                  |
| 30 | 1 | 2104-5003 | Pohjalevy                        |
| 31 | 1 | 2104-5015 | Suojus – Sivu                    |
| 32 | 1 | -         | Sähkömoottori sis. Vaihte        |
| 33 | 2 | 9585-008  | Lokasuojat                       |
| 34 | 4 | 2104-5004 | Lokasuojan kiinnike              |
| 35 | 1 | 9877-008  | Säilytyslaatikko                 |
| 36 | 1 | 2104-0020 | Työskentelyvalot                 |
| 37 | 2 | 9589-013  | Pidin Rengaskiila                |
| 38 | 2 | 9589-012  | Rengaskiila                      |
| 39 | 2 | 4701-5021 | Seisontavalon kiinnike           |
| 40 | 2 | 9710-024  | Seisontavalo                     |
| 41 | 2 | 2104-5010 | Tuki – Valaistus                 |
| 42 | 1 | 2104-5011 | Kiinnityslevy                    |
| 43 | 1 | -         | Ohjauspaneeli                    |
| 44 | 1 | 2040-0111 | Vetovaijerirumpu                 |
| 45 | 1 | -         | Akku                             |
| 46 | 1 | -         | Rumputeline (s. 34)              |

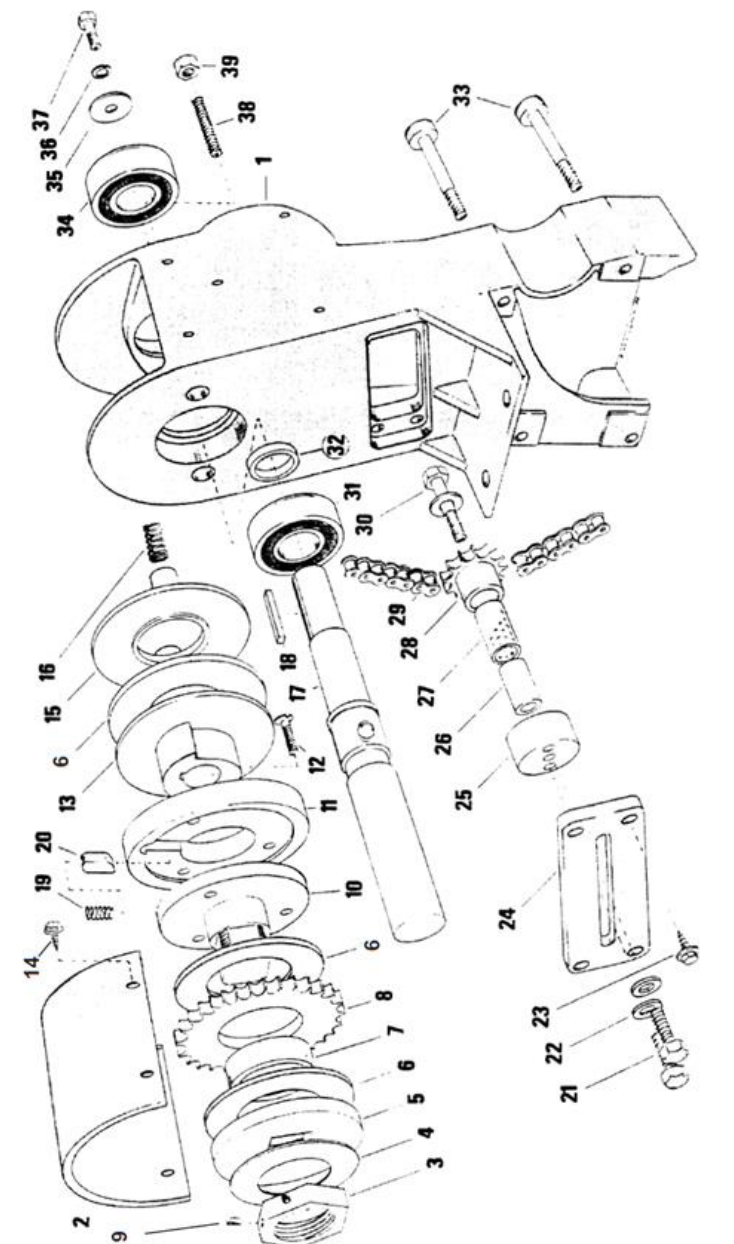


| Viitteen nro | Määrä | Tuotteen nro | Nimitys                |
|--------------|-------|--------------|------------------------|
| 1            | 1     | 3060-5001    | Vinssikotelo           |
| 2            | 1     | 3062-5001    | Nokkapyörä             |
| 3            | 3     | 3060-5004    | Laakerikansi           |
| 4            | 3     | 9462-30477   | Tiivisterengas         |
| 5            | 6     | 9201-6006-0  | Urakuulalaakeri 6006-0 |

|    |   |                 |                                |
|----|---|-----------------|--------------------------------|
| 6  | 1 | 9322-0840       | Tasakiila 8 x 7 x 40 T         |
| 7  | 5 | 9321-0840       | Tasakiila 8 x 7 x 40 R         |
| 8  | 1 | 3060-5005       | Nokkapyörän akseli             |
| 9  | 1 | 3060-5006       | Nokkapyörän akseli             |
| 10 | 1 | 3062-5002       | Nokkapyörä                     |
| 11 | 1 | 3062-5003       | Alempi vaijeritappi            |
| 12 | 1 | 3062-5004       | Ylempi vaijeritappi            |
| 13 | 2 | 9424-12         | Mutteri M12                    |
| 14 | 1 | 9321-0830       | Tasakiila 8 x 7 x 30 R         |
| 15 | 2 | 9302-025        | Varmistinrenkas SGA25          |
| 16 | 2 | 9301-047        | Varmistinrenkas SGH47          |
| 17 | 3 | 9201-6005-20    | Urakuulalaakeri 6005-2RS (SKF) |
| 18 | 1 | 9302-050        | Varmistinrenkas SGA50          |
| 19 | 1 | 3062-5005       | Telkiratas                     |
| 20 | 1 | 9322-1416       | Tasakiila 14 x 9 x 16T         |
| 21 | 1 | 3062-5006       | Akselinkytkin Tyyppi C         |
| 22 | 1 | 9389-001        | Kuularuuvi M12                 |
| 23 | 1 | 9374-08006      | Pidätinruuvi M8 x 6            |
| 24 | 1 | 9511-2508       | Kuula M8 Ø 25                  |
| 25 | 1 | 3062-5008       | Salpa                          |
| 26 | 1 | 3062-5009       | Erikoisruuvi M12 x 37          |
| 27 | 1 | 9344-04036      | Jousitappi M4 x 36             |
| 28 | 1 | 3062-5010       | Akselin välikappale            |
| 29 | 2 | 3062-5011       | Hammaspyörä                    |
| 30 | 1 | 9551-06         | Rasvanippa                     |
| 31 | 2 | 9373-06016      | Pidätinruuvi M6 x 16           |
| 32 | 8 | 9361-08040      | Ruuvi M8 x 40                  |
| 33 | 2 | 9621-VSTIR1/4ED | Öljytulppa R1 / 4BSP           |
| 34 | 1 | 3060-5008       | Nokkapyörän akseli             |
| 35 | 3 | 9302-020        | Varmistinrenkas SGA20          |
| 36 | 1 | 3060-5009       | Välikeholkki                   |
| 37 | 1 | 9201-6004-2     | Urakuulalaakeri 6004-2RS       |
| 38 | 1 | 9343-04532      | Neulasokka                     |
| 39 | 1 | 3060-5010       | Vaijeripyörä                   |
| 40 | 2 | 9302-020        | Varmistinrenkas SGA20          |
| 41 | 1 | 3060-5011       | Nokkapyöränpidin               |
| 42 | 2 | 3060-5012       | Välikappale                    |
| 43 | 4 | 9201-6006-0     | Urakuulalaakeri 6006-0         |
| 44 | 2 | 3060-5013       | Kansi                          |
| 47 | 1 | 9374-08010      | Pidätinruuvi M8 x 10           |
| 48 | 1 | 3060-5014       | Hammaspyörä                    |



| Viitteen nro | Määrä | Tuotteen nro | Nimitys                              |
|--------------|-------|--------------|--------------------------------------|
| 1            | 1     | 3062-5012    | Vaijerinlevittimen kiinnikkeen kansi |
| 2            | 1     | 3062-5013    | Vaijerinlevittimen varsi             |
| 3            | 1     | 3062-5014    | Vaijerinlevittimen varsi             |
| 4            | 1     | 3060-5010    | Vaijeripyörä                         |
| 5            | 1     | 3062-5015    | Välikehokki                          |
| 6            | 1     | 9511-3010    | Kuula M10 Ø 30                       |
| 7            | 1     | 9201-6004-2  | Urakuulalaakeri 6004-2RS             |
| 8            | 2     | 9252-2015    | Liukulaakeri 20 x 23 x 20            |
| 9            | 1     | 9302-020     | Varmistinrenkas SGA20                |
| 10           | 1     | 9551-06      | Rasvanippa                           |
| 11           | 1     | 9401-08016   | Siipiruuvi M8 x 16                   |
| 12           | 1     | 9674-001     | Päätytulppa                          |
| 13           | 1     | 9344-05040   | Jousitappi FRP 5 x 40                |
| 14           | 4     | 9254-0810    | Liukulaakeri PDE 8 x 10 x 10         |
| 15           | 5     | 9441-084     | Aluslaatta BRB 8,4                   |
| 16           | 2     | 9361-08065   | Ruuvi M8 x 65                        |
| 17           | 6     | 9449-013     | Välirengas                           |
| 18           | 2     | 9422-08      | Lukkomutteri M8                      |
| 19           | 2     | 9361-08040   | Ruuvi M8 x 40                        |
| 20           | 2     | 3060-5021    | Rulla                                |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |
|              |       |              |                                      |



| Viitteen nro | Määrä | Tuotteen nro | Nimitys                     |
|--------------|-------|--------------|-----------------------------|
| 1            | 1     | 3062-5016    | Rummunpitiimen runko        |
| 2            | 1     | 3062-5024    | Ketjunsuojus                |
| 3            | 1     | 3060-5047    | Mutteri                     |
| 4            | 1     | 9485-001     | Jousialuslaatta             |
| 5            | 1     | 3060-5046    | Puristuslevy                |
| 6            | 3     | 9591-001     | Kitkapinta                  |
| 7            | 1     | 9229-001     | Neulalaakeri                |
| 8            | 1     | 3060-5026    | Hammaspyörä                 |
| 9            | 2     | 9373-08006   | Pidätinruuvi M6 x 8         |
| 10           | 1     | 3060-5045    | Kytännäp                    |
| 11           | 1     | 3060-5027    | Vapaanavan ulko-osa         |
| 12           | 3     | 9372-06025   | Ruuvi MF6S M6 x 25          |
| 13           | 1     | 3060-5028    | Vapaanavan sisäosa          |
| 14           | 4     | 9361-06012   | Ruuvi M6S M6 x 12           |
| 15           | 1     | 3060-5029    | Jarrunäp                    |
| 16           | 2     | 9481-010     | Päinejousi                  |
| 17           | 1     | 3060-5030    | Rumpuakseli                 |
| 18           | 1     | 9322-0630    | Kiila 6 x 6 x 30            |
| 19           | 1     | 9481-011     | Päinejousi                  |
| 20           | 1     | 3060-5031    | Telkihaka                   |
| 21           | 2     | 9361-08025   | Ruuvi M6S M8 x 25           |
| 22           | 2     | 9441-084     | Aluslaatta FBB 8,2          |
| 23           | 4     | 9361-06020   | Ruuvi M6S M6 x 20           |
| 24           | 1     | 3060-5032    | Kansi                       |
| 25           | 1     | 3060-5033    | Liitoskappale               |
| 26           | 1     | 3060-5034    | Putki                       |
| 27           | 1     | 9251-1525    | Liukulaakeri WB681          |
| 28           | 1     | 3060-5035    | Hammaspyörä                 |
| 29           | 1     | 3060-5025    | Rullaketju + salpa          |
| 30           | 1     | 9361-08045   | Ruuvi M6S M8 x 45           |
| 31           | 1     | 9201-6005-2  | Urakuulalaakeri 6005-2RS    |
| 32           | 1     | 3060-5036    | Välikappale                 |
| 33           | 4     | 9371-08080   | Ruuvi MC6S M8 x 80          |
| 34           | 1     | 9201-6204-2  | Urakuulalaakeri 6204-2RS    |
| 35           | 1     | 9449-084     | Aluslaatta FBB 8 2 x 26 x 5 |
| 36           | 1     | 9444-082     | Aluslaatta FRB 8,2          |
| 37           | 1     | 9361-08020   | Ruuvi M6S M8 x 20           |
| 38           | 2     | 9374-12045   | Pidätinruuvi SK6SSM12X45    |
| 39           | 2     | 9421-12      | Mutteri M12                 |

## HUOMAUTUKSIA

[illegible]



1.12.2021

|                                                                    |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|
| SV                                                                 | EG Försäkran                                                                                                                | EN | EC Declaration of conformity                    | FR | EC déclaration de conformité                |
| DE                                                                 | EG-Konformitätserklärung                                                                                                    | IT | Dichiarazione CE di conformità                  | ES | Declaración CE de conformidad               |
| NO                                                                 | EU-samsvarserklæring                                                                                                        | FI | EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus                 | PO | Deklaracja zgodności WE                     |
| SV                                                                 | Vi försäkrar, i egenskap av tillverkare, att nedanstående produkt uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i 2006/42/EG.     |    |                                                 |    |                                             |
| EN                                                                 | We declare, as a manufacturer, that the following product meets all applicable provisions of 2006/42 / EC                   |    |                                                 |    |                                             |
| FR                                                                 | Nous déclarons, en tant que fabricant, que le produit suivant répond à toutes les dispositions applicables de 2006/42/CE    |    |                                                 |    |                                             |
| DE                                                                 | Wir erklären als Hersteller, dass das folgende Produkt allen anwendbaren Bestimmungen der 2006/42/EG entspricht             |    |                                                 |    |                                             |
| IT                                                                 | Dichiariamo, in qualità di produttore, che il seguente prodotto soddisfa tutte le disposizioni applicabili della 2006/42/CE |    |                                                 |    |                                             |
| ES                                                                 | Declaramos, como fabricante, que el siguiente producto cumple con todas las disposiciones aplicables de 2006/42/EC          |    |                                                 |    |                                             |
| NO                                                                 | Vi erklærer, som produsent, at følgende produkt oppfyller alle gjeldende bestemmelser i 2006/42 / EC                        |    |                                                 |    |                                             |
| FR                                                                 | Nous déclarons, en tant que fabricant, que le produit suivant répond à toutes les dispositions applicables de 2006/42/CE    |    |                                                 |    |                                             |
| PO                                                                 | Declaramos, como fabricante, que o seguinte produto atende a todas as disposições aplicáveis de 2006/42 / CE                |    |                                                 |    |                                             |
| SV                                                                 | Artikelnummer                                                                                                               | EN | Article number                                  | FR | Numéro d'article                            |
| DE                                                                 | Produkt Anzahl                                                                                                              | IT | Numero dell'articolo                            | ES | Número de artículo                          |
| NO                                                                 | Artikkelnummer                                                                                                              | FI | Artikkelinnumero                                | PO | Numer katalogowy                            |
| 2104-0000                                                          |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |
| SV                                                                 | Benämning                                                                                                                   | EN | Product name                                    | FR | Désignation                                 |
| DE                                                                 | Kombivinsch 2104 Elektrisk                                                                                                  | IT | Combi Winch 2104 Electric                       | ES | Treuil combiné 2104 électrique              |
| DE                                                                 | Bezeichnung                                                                                                                 | IT | Denominazione articolo                          | ES | Nombre de producto                          |
| DE                                                                 | Elektrische Kombi-Seilwinde                                                                                                 | IT | Combi Winch 2104 Elettrico                      | ES | Cabrestante combinado 2104 eléctrico        |
| NO                                                                 | Produkt navn                                                                                                                | FI | Tuotteen nimi                                   | PO | Nazwa produktu                              |
| NO                                                                 | Kombivinsj 2104 Elektrisk                                                                                                   | FI | Yhdistelmävinssi 2104 Sähköinen                 | PO | Wciągarka Combi 2104 z napędem elektrycznym |
| SV                                                                 | Tillämpade harmoniserade standarder                                                                                         | EN | Applied harmonised standards                    | FR | Normes harmonisées appliquées               |
| DE                                                                 | Angewandte harmonisierte Normen                                                                                             | IT | Norma armonizzate applicate                     | ES | Normas armonizadas aplicadas                |
| NO                                                                 | Anvendte harmoniserte standarder                                                                                            | FI | Sovellettavat yhdenmukaistetut standardit       | PO | Zastosowane normy zharmonizowane            |
| ---                                                                |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |
| SV                                                                 | Andra tillämpade standarder och specifikationer                                                                             | EN | Other applied standards and specifications      | FR | Autres normes et spécifications appliquées  |
| DE                                                                 | Andere angewandte Normen und Spezifikationen                                                                                | IT | Altre norme e specifiche applicate              | ES | Otras normas y especificaciones aplicadas   |
| NO                                                                 | Andre anvendte standarder og spesifikasjoner                                                                                | FI | Muut sovellettavat standardit ja spesifikaatiot | PO | Pozostałe zastosowane normy i specyfikacje  |
| ---                                                                |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |
| SV                                                                 | Tillverkare                                                                                                                 | EN | Manufacturer                                    | FR | Fabricant                                   |
| DE                                                                 | Hersteller                                                                                                                  | IT | Prodotto da                                     | ES | Fabricante                                  |
| NO                                                                 | Produsent                                                                                                                   | FI | Valmistaja                                      | PO | Producent                                   |
| Sahlins Sweden AB, Företagsvägen 2, 523 35 Holsljunga, Sweden      |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |
| SV                                                                 | Signerad av                                                                                                                 | EN | Signed by                                       | FR | Signé par                                   |
| DE                                                                 | Unterschrift                                                                                                                | IT | Firmato da                                      | ES | Firmada por                                 |
| NO                                                                 | Signert av                                                                                                                  | FI | Allekirjoitus                                   | PO | Podpis(a)                                   |
| Mattias Svensson, CEO Sahlins Sweden<br>Holsljunga, SWE 2022-03-29 |                                                                                                                             |    |                                                 |    |                                             |


  
 Mattias Svensson (Mar 29, 2022 14:57 GMT+2)



 **MADE IN HOLSLJUNGA**

+46(0)320 209 330 | [www.sahlins.com](http://www.sahlins.com) | [sales@sahlins.com](mailto:sales@sahlins.com)

