

## Käyttöopas

### C6e Gen 2 -mininosturi



---

Alkuperäisten ohjeiden käännös

Sarjanro:

Toimituspäivä:

Viite: U.C6e Gen 2.FI

Versio: 1.0



---

# Sisällysluettelo

Versionhallinta .....	i
Immateriaalioikeudet .....	i
Esipuhe .....	ii
Yleiset ehdot .....	ii
Takuu ja vastuu .....	ii
Kohdeyleisö .....	iii
Varoituskuvakkeet .....	iii
Käyttöoppaan rakenne .....	iii
<b>1. Johdanto .....</b>	<b>1</b>
1.1 Käyttötarkoitus .....	1
1.2 EY-vakuutus .....	1
1.3 Tyyppikilpi .....	2
<b>2. Turvallisuus .....</b>	<b>3</b>
2.1 Johdanto .....	3
2.2 Turvaominaisuuksia koskevia kommentteja .....	4
2.2.1 Yleistä .....	4
2.2.2 110 % -painike .....	4
2.3 Henkilöstö .....	4
2.4 Työympäristö .....	5
2.5 Valmistelun aikana .....	6
2.6 Työskentelyn aikana .....	6
2.7 Noston aikana .....	7
2.8 Pitkien taakkojen käsitteleminen .....	8
2.9 Nosturin siirtäminen .....	8
2.10 Sähkö .....	9
2.11 Töiden jälkeen .....	9
2.12 Häätäpysäytys .....	10
2.13 Nimellisen nostokyvyn rajoitin .....	10
2.14 Merkinnät .....	10
<b>3. Tekniset tiedot .....</b>	<b>13</b>
3.1 Mitat .....	13
3.2 Painopiste .....	13
3.3 Tekniset tiedot .....	14
3.3.1 Perustiedot .....	14
3.3.2 Nosturin ja komponenttien painot .....	14

3.3.3 Maksimikuormat .....	14
3.3.4 Maksimikallistuskulmat .....	14
3.3.5 Jibi .....	14
3.3.6 Vinssi .....	14
3.3.7 Ympäristöolosuhteet .....	15
3.3.8 Alusta .....	15
3.3.9 Sähköjärjestelmä .....	15
3.3.10 Hydraulikkajärjestelmä .....	15
3.3.11 Kauko-ohjain .....	16
<b>4. Kuvaus .....</b>	<b>17</b>
4.1 Pääkomponentit .....	18
4.1.1 Puomi .....	19
4.1.2 Vastapaino .....	19
4.1.3 Tukijalat .....	20
4.2 Lisävarusteet .....	21
4.2.1 Vinssi .....	21
4.2.2 Jibi .....	22
4.3 Nostoapuvälineet .....	22
4.3.1 Koukku .....	23
4.3.2 Nostoadapteri .....	23
4.3.3 Säädettävä koukkulaite .....	23
4.3.4 Vinssipää .....	24
4.4 Säilytyslokerot .....	25
4.5 Sähkökaappi .....	25
4.5.1 Sähkökaapin ulkopuolella olevat ohjaimet .....	25
4.6 Työvalot .....	27
4.7 Valomajakka .....	28
<b>5. Kauko-ohjain .....</b>	<b>29</b>
5.1 Johdanto .....	29
5.2 Painikkeet .....	30
5.2.1 Mininosturin ohjauspainikkeet .....	30
5.2.2 Navigaatiopaneeli .....	35
5.2.3 110 % -painike .....	35
5.2.4 Ajonopeus .....	35
5.2.5 Alustan/ylärakenteen vaihtopainike .....	36
5.2.6 Työvalo .....	36
5.3 Vivut .....	37
5.3.1 Oletusmäärittäminen .....	37
5.3.2 Kalibrointi .....	41
5.3.3 Toimintojen kartoittaminen .....	44

5.4 Näyttö .....	46
5.4.1 Alustaa ohjattaessa .....	46
5.4.2 Nosta ja kuljeta -tila .....	49
5.4.3 Ylärakennetta ohjattaessa .....	49
5.4.4 Nosta ja kuljeta -tila .....	53
5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin .....	54
5.5.1 LED-valo ei vilku .....	55
5.5.2 LED-valo lakkaa vilkkumasta ja SAMMUU .....	55
5.6 Kauko-ohjaimen langallinen yhteys .....	55
5.7 Kauko-ohjaimen akun vaihtaminen ja lataaminen .....	56
<b>6. Akkupaketin ylläpito .....</b>	<b>59</b>
6.1 Johdanto .....	59
6.2 Latausilmaisoin .....	59
6.3 Akkupaketin lataaminen .....	60
<b>7. Asennus .....</b>	<b>63</b>
7.1 Päivittäinen tarkastus (tarkastus ennen käyttöä) .....	63
7.2 Mininosturin käynnistäminen ja pysäyttäminen .....	64
7.2.1 Mininosturin käynnistäminen .....	64
7.2.2 Mininosturin sammuttaminen .....	65
7.3 Telojen leveyden asettaminen .....	65
7.4 Mininosturin siirtäminen .....	66
7.4.1 Ohjaimien käyttäminen .....	66
7.4.2 Maksimikaltevuuskulmat kuormittamatonta mininosturia siirrettäessä .....	66
7.5 Tukijalkojen asettaminen .....	67
7.5.1 Valmistelu .....	67
7.5.2 Tukijalkojen asettaminen manuaalisesti .....	68
7.5.3 Tukijalkojen asettaminen automaattisesti .....	70
7.6 Tukijalkojen jatkeiden käyttäminen .....	71
7.6.1 Tukijalkojen vetäminen sisään automaattisesti .....	72
7.7 Vastapainon asettaminen .....	72
7.7.1 Valmistelu .....	72
7.7.2 Vastapainon asettaminen .....	73
7.7.3 Vastapainon käyttäminen ajon aikana .....	73
7.8 Jibi .....	74
7.8.1 Jibin asentaminen .....	74
7.8.2 Jibin poistaminen .....	75
7.9 Nostoapuvälineen kiinnittäminen .....	77
7.9.1 Koukku .....	77
7.9.2 Nostoadapteri .....	77
7.9.3 Säädettyvä koukkulaite .....	79

7.9.4 Vinssipää .....	79
7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten .....	80
7.10.1 Vinssin määrittäminen .....	81
7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon .....	82
7.10.3 Vaijerin vieminen jibiin .....	83
7.10.4 Koukkulohkon kiinnittäminen .....	86
7.11 Kerrottu (2-kertainen) köysitys ja vinssipää .....	89
7.11.1 Vinssin vaijerin liittäminen vinssipäähän .....	89
7.11.2 Koukkulohkon kiinnittäminen – 2-kertainen kerronta .....	90
7.12 Kerrottu (4-kertainen) köysitys ja vinssipää .....	92
7.12.1 Vinssin vaijerin liittäminen vinssipäähän .....	92
7.12.2 Koukkulohkon kiinnittäminen – 4-kertainen kerronta .....	94
7.12.3 Hinauskoukun asentaminen .....	95
<b>8. Käyttö .....</b>	<b>97</b>
8.1 Noston suunnitteleminen .....	97
8.2 Eri tapoja taakan nostamiseen .....	97
8.3 Taakan ohjaaminen .....	98
8.4 Silloituslaite .....	98
8.5 Häätäpysäytys .....	99
8.5.1 Sijainti .....	99
8.5.2 Käyttö .....	99
8.5.3 Käynnistä nosturi uudelleen häätäpysäytyksen jälkeen. ....	99
8.6 Taakan nostaminen puomin avulla .....	99
8.6.1 Ohjaimet .....	100
8.6.2 Puomin maksimikulma koukulla nostettaessa .....	100
8.7 Nostaminen vinssin avulla .....	100
8.7.1 Käyttökohteet .....	101
8.7.2 Vinssin tarkastaminen .....	101
8.7.3 Ohjaimet .....	102
8.7.4 Vinssipään asennot nostoadapterissa .....	102
8.7.5 Puomin ja jibin maksimikulma vinssipäätä käytettäessä .....	103
8.8 Nostaminen jibin avulla .....	104
8.8.1 Ohjaimet .....	104
8.8.2 Jibin maksimikulma koukulla nostettaessa .....	105
8.8.3 Säädetävän koukkulaitteen asennot nostoadapterissa .....	105
8.8.4 Jibin maksimikulma säädetävällä koukkulaitteella nostettaessa .....	106
8.9 Nostaminen jibin ja vinssin avulla .....	106
8.9.1 Ohjaimet .....	106
8.9.2 Vinssipään asennot nostoadapterissa .....	107
8.9.3 Puomin ja jibin maksimikulma vinssipäätä käytettäessä .....	108

8.10 "Nosta ja kuljeta" -tila .....	108
8.10.1 "Nosta ja kuljeta" -tilaan siirtyminen taakkaa nostamatta .....	109
8.10.2 "Nosta ja kuljeta" -tilaan siirtyminen noston aikana .....	109
8.11 Vastapainon poistaminen ja asentaminen .....	109
8.11.1 Vastapainon poistaminen .....	109
8.11.2 Vastapainon asentaminen .....	113
<b>9. Huolto .....</b>	<b>117</b>
9.1 Johdanto .....	117
9.2 Huoltotyöt .....	118
9.2.1 Ensimmäinen käyttökerta .....	118
9.2.2 Määräaikaishuolto .....	118
9.3 Turvallisuus huollon aikana .....	118
9.4 Huoltoaikataulu .....	120
9.4.1 Yleistä .....	120
9.4.2 Tela-alusta .....	121
9.4.3 Hydraulikkajärjestelmä .....	122
9.4.4 Sähköjärjestelmä .....	122
9.5 Öljyt ja voiteluaineet .....	124
9.5.1 Voitelurasva .....	124
9.6 Hydraulikkajärjestelmä .....	124
9.6.1 Öljyn tason tarkastaminen .....	124
9.6.2 Öljysäiliön täyttäminen .....	126
9.7 Voiteleminen .....	126
9.8 50 tunnin välein .....	129
9.8.1 Vastapainon muoviset kulutuslistat .....	129
9.8.2 Telojen levittäjät .....	130
9.8.3 Kääntökehän käytön rasvanipat .....	131
9.8.4 Puomin osat .....	132
9.9 100 tunnin välein .....	133
9.9.1 Ketjujen huolto .....	133
9.9.2 Ketjujen voiteleminen .....	133
9.10 Telat .....	133
9.10.1 Kireyden tarkastaminen .....	133
9.10.2 Telan löysääminen .....	134
9.10.3 Telan kiristäminen .....	135
<b>10. Vianmääritys .....</b>	<b>137</b>
10.1 Kaukosäädin ei muodosta yhteyttä mininosturiin .....	137
10.1.1 LED-valo ei vilku .....	137
10.1.2 LED-valo lakkaa vilkkumasta ja SAMMUU .....	137
10.2 24 V:n akkujen lataaminen .....	137

10.3 Virhekoodit .....	138
10.4 Sulakkeet ja releet .....	138
10.4.1 Rikkoutuneen sulakkeen tai releen vaihtaminen .....	138
10.4.2 Sulakkeet .....	139
<b>11. Kuljetus ja varastointi .....</b>	<b>141</b>
11.1 Mininosturin kuljettaminen .....	141
11.1.1 Mininosturin asettaminen kuljetusasentoon .....	141
11.1.2 Mininosturin asettaminen kuljetusajoneuvoon .....	142
11.1.3 Mininosturin kiinnittäminen kuljetusta varten .....	142
11.2 Nosturin nostaminen .....	144
11.3 Mininosturin varastoiminen .....	144
11.3.1 Mininosturin varastoiminen, kun käytettävissä ei ole latauslaitteistoa .....	145
<b>12. Hävittäminen .....</b>	<b>147</b>
12.1 Mininosturin hävittäminen .....	147
12.2 Jätteiden hävittäminen .....	147
<b>Liite .....</b>	<b>149</b>
<b>C6e gen 2 -kuormitustaulukko .....</b>	<b>150</b>

## VERSIONHALLINTA

Versio	Julkaisupäivä	Kommentit	Alkaen sarjanumerosta
Versio: 1.0	1-12-2025		xxxx xxxx

### VALMISTAJA

Hoeflon International B.V.  
Zwolleweg 2  
3771 NR Barneveld  
[www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com)

### Yleiset tiedustelut

P: +31(0) 342 400 288  
S: [info@hoeflon.com](mailto:info@hoeflon.com)

### Tekninen tuki

S: [support@hoeflon.com](mailto:support@hoeflon.com)

## IMMATERIAALIOIKEUDET

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän julkaisun osaa ei saa kopioida, tallentaa tallennusjärjestelmiin tai välittää missään muodossa tai millään tavalla (sähköisesti tai mekaanisesti, mukaan lukien valokopiointi, tallennus tai muu tapa) ilman Hoeflon International B.V. -yhtiön etukäteen myöntämää kirjallista lupaa. Tämä koskee myös sen mukana toimitettuja piirroksia ja kaavioita.

© Copyright 2025

## ESIPUHE

Kiitos Hoeflon -mininosturin hankkimisesta. Toivomme, että nautit sen käytöstä ja että voit käyttää sitä monien vuosien ajan.

Tämä käyttöopas sisältää Hoeflon -mininosturin käyttöohjeet. Siitä käytetään tässä käyttöoppaassa nimitystä mininosturi.

Perehdy mininosturin oikeaan käyttöön ja huoltoon lukemalla tämä käyttöopas huolellisesti. Tämän asiakirjan kuvat ovat ainoastaan viitteellisiä, ja ne voivat poiketa hankkimastasi mininosturista.

Hoeflon International B.V. suosittelee, että tämän käyttöoppaan alkuperäinen kopio liitteineen säilytetään turvallisessa ja keskeisessä paikassa. Säilytä tämän käyttöoppaan kopio koneen läheisyydessä työpaikalla.

## Yleiset ehdot

Hoeflon International B.V. toimittaa kaikissa tapauksissa koneen yksinomaan ostohetkellä voimassa olleiden yleisten ehtojen mukaisesti. Nämä yleiset ehdot löytyvät verkkosivustoltamme osoitteesta [www.hoeflon.com](http://www.hoeflon.com).

Vaikka Hoeflon International B.V. on tehnyt kaiken kohtuudella odotettavissa olevan sen varmistamiseksi, että tämä käyttöopas on mahdollisimman tarkka ja hyödyllinen, Hoeflon International B.V. ei anna mitään takuita sen sisältämien tietojen tarkkuuteen tai täydellisyyteen liittyen.

Hoeflon International B.V. on sitoutunut pitämään tämän käyttöoppaan sisältämät tiedot täydellisinä, tarkkoina ja ajan tasalla. Hoeflon International B.V. ei ole vastuussa virheiden seurauksista, ellei niiden syynä ole Hoeflon International B.V. -yhtiön tietoinen toiminta tai tahallinen piittaamattomuus.

Hoeflon International B.V. kehittää ja parantaa jatkuvasti tuotteitaan, ja pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteiden teknisiin tietoihin milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta.

Jos tarvitset teknistä tukea, ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi.

## Takuu ja vastuu

Hoeflon -mininosturi on EU:n direktiivien sovellettavien turvallisuutta ja terveyttä koskevien perusvaatimusten mukainen. Se on testattu huolellisesti tehtaalla, ja sen on todettu toimivan ongelmitta. Jos mininosturissa ilmenee ongelmia, keskeytä mininosturin käyttö ja ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi.

Käytä mininosturia ainoastaan taakkojen nostamiseen tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Älä käytä mininosturia millään muulla tavalla.

Älä käytä mininosturia, jos:

- se on vaurioitunut
- siinä on virhe
- siinä on varoitus.

Korjaa mininosturi ensin.

Hoeflon International B.V. ei ole vastuussa vahingoista tai vammoista, jotka ovat seurausta:

- tämän käyttöoppaan ohjeiden noudattamatta jättämisestä
- suunnitteluarvojen ylittämisestä
- lakisääteisten vaatimusten noudattamatta jättämisestä.

Älä:

- muunna mininosturia
- korjaa mininosturia itse
- käytä valtuuttamattomia varaosia.

Varmista, että huollat mininosturia oikein tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

## Kohdeyleisö

Tämä käyttöopas on tarkoitettu kaikille mininosturin käyttäjille ja sen parissa työskenteleville.

Käytä mininosturia vain, jos sinulla on riittävä koulutus ja perusteelliset mininosturin käyttöä koskevat tiedot. Noudata paikallisia koulutusta ja koneisiin liittyviä pätevyyskoskevia lakeja. Hoeflon International B.V. voi antaa mininosturin käyttöä koskevaa koulutusta.

Pysy aina turvassa sekä tutuissa että tuntemattomissa tilanteissa.

## Varoituskuvakkeet

Tämän käyttöoppaan ohjeissa, suosituksissa ja varoituksissa käytetään seuraavia huomiosanoja ja symboleja. Lue nämä ohjeet huolellisesti.



### Vaara

Viittaa erittäin vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



### Varoitus

Viittaa vaaralliseen tilanteeseen, johon liittyy vakavien vammojen riski.



### Huomautus

Viittaa tilanteeseen, johon liittyy laite- tai omaisuusvahinkojen mahdollisuus tai vammojen riski.



### Kommentti

Viittaa tärkeisiin tietoihin, jotta auttavat sinua koneen ymmärtämisessä tai säätämisessä.

## Käyttöoppaan rakenne

**Esipuhe** sisältää oppaan tarkoituksen, yleisten ehtojen, takuun ja vastuun ja kohdeyleisön kuvaukset sekä lukijalle tarkoitettuja kommentteja.

**Johdanto** sisältää johdannon mininosturiin.

**Turvallisuus** sisältää kaikki asiat, jotka käyttäjän on tiedettävä, jotta mininosturin parissa on mahdollista työskennellä turvallisesti.

**Tekniset tiedot** sisältää mininosturin mitat ja tiedot.

**Kuvaus** sisältää mininosturin pääkomponenttien ja eri komponenttien käytön kuvaukset.

**Asennus** sisältää tietoa kunkin komponentin kiinnittämisestä.

**Käyttö** sisältää mininosturin käyttöä sen suunniteltuun tarkoitukseen koskevat ohjeet.

**Huolto** sisältää tietoa tarvittavasta huollosta.

**Vianmääritys** sisältää mahdolliset viat ja ohjeita niiden korjaamiseen.

**Kuljetus ja varastointi** sisältää mininosturin kuljettamista ja varastointia koskevia suosituksia.

**Hävittäminen** sisältää mininosturin hävittämistä koskevia ohjeita.

---

# 1.

## Johdanto

---

### 1.1 Käyttötarkoitus



Käytä mininosturia painavien rakennusmateriaalien ja lasilevyjen kaltaisten taakkojen nostamiseen ahtaissa tiloissa. Mininosturi saa käyttövoimansa sähkömoottorista, ja sitä hallitaan kauko-ohjaimella. Mininosturi soveltuu sähkömoottorin ansiosta käytettäväksi myös sisätiloissa.

Mininosturi on suunniteltu siten, että sitä voidaan ladata ja käyttää samanaikaisesti liittämällä mininosturi verkkovirtaan työmaalla.

Käytä mininosturia ainoastaan suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja tässä oppaassa kuvatulla tavalla.

### 1.2 EY-vakuutus

Hoeflon International B.V. vakuuttaa, että mininosturi on sovellettavien EU:n direktiivien mukainen. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus sisältyy mininosturin mukana toimitettavaan dokumentaatioon.

## 1.3 Tyypikilpi

Mininosturin tiedot sisältävä tyypikilpi on kiinnitetty pylvään vasemmalle puolelle. Tätä tyypikilpeä ei saa poistaa. CE-merkintä osoittaa, että mininosturi on sovellettavien Euroopan talousalueen standardien mukainen.

<b>HOEFLON®</b>		CE 2006/42 <b>CE</b>	
Zwolleweg 2	tel: +31(0)342 400288		
3771 NR Barneveld	info@hoefflon.com		
THE NETHERLANDS	www.hoefflon.com		
Type	<input type="text"/>	Year of Registration	<input type="text"/>
Model	<input type="text"/>		
Serial No.	<input type="text"/>	Year of Manufacture	<input type="text"/>
Weight	<input type="text"/> KG	Max. Capacity	<input type="text"/> KG

<b>Type</b>	Mininosturin tyyppi
<b>Model</b>	Mininosturin merkki
<b>Serial no.</b>	Mininosturin sarjanumero
<b>Year</b>	Mininosturin valmistusvuosi
<b>Weight</b>	Mininosturin paino
<b>Max. capacity</b>	Maksimnostokyky

# 2.

## Turvallisuus

---

### 2.1 Johdanto

Varmista, että olet lukenut mininosturin oppaan ja että ymmärrät sen sisällön täysin.

Varmista ennen töiden aloittamista, että ymmärrät kaikki sovellettavat mininosturin käyttöä koskevat lakisääteiset vaatimukset ja että noudatat niitä.

Kun käytät mininosturia:

- Noudata kaikkia varoituksia ja määräyksiä.
- Noudata kaikkia sovellettavia kansallisia määräyksiä, jotka koskevat:
  - mininosturin käyttöä
  - työskentelyolosuhteita
  - työturvallisuutta.

Varmista, että kaikkien nostolaitteiden ja -apuvälineiden nimellinen nostokkyky on oikea, ne ovat hyväksytyjä eikä niissä ole vaurioita.



#### **VAROITUS**

Keskeytä työskentely välittömästi, jos havaitset mitä tahansa hydraulikkavuotoja. Korjaa vuoto välittömästi.

Paineenalainen hydraulikkaöljy voi läpäistä ihon.

Noudata tämän luvun yleisiä turvallisuusohjeita käyttäessäsi mininosturia.

Huomioi aina komponenttien ja taakkojen paino.

Käytä vain oikeita työvälineitä.

Pidä mininosturi puhtaana.

## 2.2 Turvaominaisuuksia koskevia kommentteja



### Varoitus

Älä irrota, ohita tai poista käytöstä turvalaitteita.

### 2.2.1 Yleistä

Jos jokin anturi ei anna signaalia, ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään.

Älä:

- jatka työskentelyä.
- irrota, ohita tai poista käytöstä turvalaitteita.
- irrota, ohita tai poista käytöstä anturia.
- muuta paineasetuksia.
- muuta moottorin nopeutta.

Turvalaitteiden, antureiden, asetusten tai nopeuksien muuttaminen voi johtaa vaaratilanteisiin ja vaurioittaa nosturia. Mitkä tahansa tällaiset muutokset mitätöivät takuun välittömästi.

### 2.2.2 110 % -painike

Käytä 110 % -painiketta ainoastaan nosturin palauttamiseen turvalliseen tilaan (see 5.2.3 110 % -painike)

Älä:

- käytä 110 % -painiketta nosturin ulottuman kasvattamiseen.
- käytä 110 % -painiketta noston jatkamiseen.

## 2.3 Henkilöstö



### Kommentti

Varmista, että kaikilla mininosturin parissa työskentelevillä henkilöillä on kaikki tarvittavat paikallisissa koulutusta ja koneisiin liittyviä pätevyyskäsikirjoja koskevissa laeissa määritellyt lisenssit ja työluvat.

**Huomautus**

Käytä aina hyväksytyjä henkilönsuojaimia.

- Kypärä
- Turvakengät
- Käsineet
- Suojalasit

Kaikkien käyttäjien tulee:

- olla fyysisesti ja henkisesti kykeneviä työn suorittamiseen.
- pysytellä poissa mininosturin toiminta-alueelta.
- tuntea täysin mininosturin käyttöoppaan sisältö.
- tuntea kaikki koneeseen liittyvät toiminnot ja nostoapuvälineet.
- olla vähintään 18-vuotiaita.

Älä:

- työskentele huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- mene taakan alle.
- mene mininosturin läheisyyteen tai nouse sen päälle, kun se on käytössä tai kun se liikkuu.
- mene taakan läheisyyteen tai nouse sen päälle, kun sitä nostetaan tai kun se liikkuu.
- käytä mininosturia ihmisten kuljettamiseen tai nostamiseen.

## 2.4 Työympäristö

Varmista ennen mininosturin käyttöä, että ympäristö- ja käyttöolosuhteet ovat turvalliset ja raja-arvojen puitteissa.

Aseta työskentelyalueen ympärille esteet ja varoituskyltit. Älä päästä valtuuttamattomia henkilöitä työskentelyalueelle.

Käytä lisävalaistusta hämärillä alueilla.

Älä tupakoi tai sytytä avotulta työskentelyalueella.

Käytä viestintälaitteita ja merkinantajaa, jos et näe koko työskentelyaluetta.

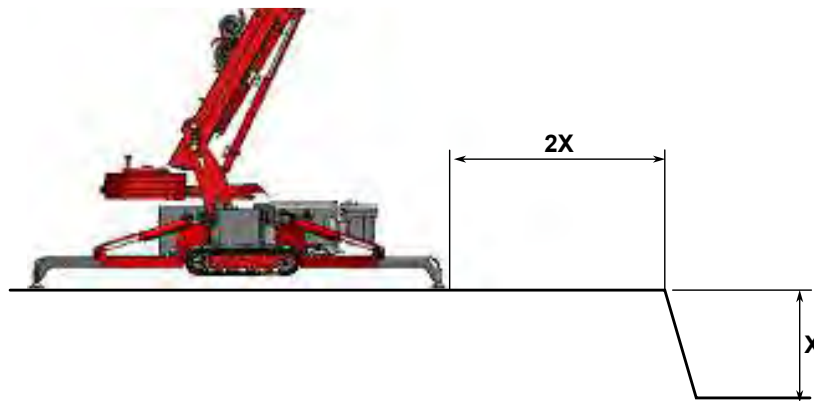
Noudata korkeusrajoituksia katetuilla alueilla.

Älä käytä mininosturia:

- jos se ei ole turvallista
- voimalinjojen läheisyydessä
- ukkosmyrskyn aikana
- räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

Älä sijoita mininosturia kaivannon päälle, pohjalle tai reunalle.

## 2.5 Valmistelun aikana



Kun mininosturi on kaivannon tai kaltevan pinnan läheisyydessä, varmista, että etäisyys kaivannon reunaan on vähintään kaksi kertaa kaivannon syvyys.

Tarkkaile aktiivista tukijalkaa sen ulos työntämisen tai sisään vetämisen aikana.

Pysyttele poissa aktiivisen tukijalan läheisyydestä sen ulos työntämisen tai sisään vetämisen aikana.

Varmista, että maanpinta on vakaa ja että sen kantavuus on riittävä.

Varmista, että vastapaino ei pääse koskettamaan tukijalkoja kääntämisen aikana.

## 2.6 Työskentelyn aikana



### Huomautus

Jos käytät nosturia virheellisesti, virheelliset ja korkeat voimat voivat vaurioittaa nosturia pysyvästi tai lyhentää sen käyttöikä.



### Varoitus

Keskeytä työskentely ja siirrä mininosturi turvalliseen asentoon, jos jokin turvaominaisuus lakkaa toimimasta tai vaurioituu.

Valmistele työtehtävä huolellisesti.

Tarkkaile työskentelyaluetta jatkuvasti.

Tarkkaile puomin tai jibin kärkeä ja taakkaa jatkuvasti. Varmista, että puomi, jibi ja taakka eivät osu mihinkään.

Älä päästä valtuuttamattomia henkilöitä työskentelyalueelle.



#### Huomautus

Älä käytä mininosturia:

- taakkojen vetämiseen
- taakkojen nostamiseen vinsillä vinossa
- taakkojen irrottamiseen vetämällä (kuten paalujen vetämiseen irti)
- taakkojen työntämiseen.

Estä vaaratilanteet, jotka liittyvät:

- mininosturiin
- käyttäjään
- muihin henkilöihin
- taakkaan
- ympäristöön
- maanpintaan.

Älä:

- mene työskentelyalueelle mininosturin käytön aikana
- päästä ketään työskentelyalueelle mininosturin käytön aikana
- siirrä taakkaa ihmisten yläpuolelta
- kosketa pyöriviä osia
- kosketa liikkuvia osia.
- aseta mitään mininosturin päälle.

Jibin päällä oleva nostopiste on tarkoitettu ainoastaan jibin nostamiseen, kun se poistetaan nosturista. Älä käytä tätä nostopistettä taakan nostamiseen tai nosturin kiinnittämiseen.

## 2.7 Noston aikana



#### Huomautus

Puomi on taipuisa, ja se taipuu taakkaa nostettaessa. Puomi palautuu alkuperäiseen muotoonsa, kun taakka lasketaan maahan.

Aina:

- Käytä alhaista vaihdetta ja alhaista nopeutta aina taakkaa käsitellessäsi. LED-valon on oltava POIS PÄÄLTÄ.
- Nosta taakkaa sen painopisteen yläpuolelta.
- Kiinnitä taakka oikein.



Älä:

- Käytä nosturia, jos sen koukku, vaijeri tai muu nostoapuväline on vaurioitunut tai huonokuntoinen.
- Nosta taakkoja, joiden paino ylittää kuormitustaulukon mukaisen suurimman sallitun työkuorman.

Siirrä vain taakkoja, jotka:

- pääsevät irtoamaan ja liikkumaan vapaasti pinnalta, jolla ne ovat
- ovat suoraan koukun alapuolella
- ovat vakaita.

Varmista, että seuraavien osien päällä ei ole irrallisia esineitä:

- nosturi
- taakka.

## 2.8 Pitkien taakkojen käsitleminen

Ole varovainen siirtäessäsi pitkää taakkaa.



### Huomautus

Pitkän taakan päät voivat liikkua erittäin nopeasti.

Pitkän taakan päät voivat liikkua edelleen myös sen jälkeen, kun nosturin liike on pysähtynyt.

Päät voivat osua esteisiin ja aiheuttaa varatilanteita.

## 2.9 Nosturin siirtäminen

Ennen nosturin siirtämistä:

- Aseta telat "ulos työnnettyyn" asentoon (jos mahdollista).
  - Ole varovainen, jos siirät nosturia siten, että telat ovat vedettyinä sisään.
- Vedä puomi sisään ja laske se alas.
- Vedä vastapaino sisään.

Älä:

- lukitse kauko-ohjaimen vipua
- aja nosturia, jos se on liitettyä verkkovirtaan
- aja yli 10 cm syvässä vedessä
- aja mininosturilla yleisillä teillä.

Varmista, että sinulla on hyvä näkyvyys ympäröivälle alueelle.

## 2.10 Sähkö

Käytä verkkovirtaan liittämiseen tähän soveltuvaa liitäntää. Soveltumaton liitäntä saattaa aiheuttaa sulakkeen palamisen.

Kun nosturi on liitettyä verkkovirtaan, älä käytä nosturia:

- vesisateessa
- lumessa
- märässä ruohikossa
- tai märällä lattialla, jolla on lätäköitä.

Lataa akut jokaisen päivän päätteeksi, jotta ne säilyvät tasapainossa ja hyvässä kunnossa:

- Käytä lataamiseen maadoitettua verkkovirtalähdettä.
- Älä paina hätäpysäytyspainikkeita.

Älä:

- tee mitään sähköjärjestelmään liittyviä töitä
- avaa tai pura akkua/akkuja tai laturia.

## 2.11 Töiden jälkeen

- Aseta nosturi kuljetusasentoon (see 11.1.1 Mininosturin asettaminen kuljetusasentoon).
- Poista avain ennen kuin jätät mininosturin ilman valvontaa.
- Poista kaikki turvaesteet ja varoituskyltit.

## 2.12 Hätäpysäytys

Hätäpysäytyspainikkeet sijaitsevat:

- Nosturin takapäässä.
- Kauko-ohjaimessa.



### Huomautus

Käytä VAIN hätätilanteessa.

Älä käytä tätä painiketta MISTÄÄN muusta syystä.

Älä käytä hätäpysäytystä nosturin pysäyttämiseen normaalisti.



### Huomautus

Varmista, että mininosturin käynnistäminen on turvallista.

## 2.13 Nimellisen nostokyvyn rajoitin

Nimellisen nostokyvyn rajoitin suojaa mininosturia ylikuormitukselta.

Jos mininosturi siirtyy alueelle, jolla sen ei ole enää sallittua nostaa kuormaa, sen ulottuman kasvattaminen pysäytetään automaattisesti. Valomajakkan punainen valo SYTTY, ja lisäksi kuuluu äänimerkki.

Mininosturi voi siirtää tällaisessa tilanteessa kuormaa vain sen palauttamiseksi turvalliselle alueelle. Ulottumaa on vähennetty.

Kun nimellisen nostokyvyn rajoitin on aktiivinen.	
Voit:	Et voi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laskea puomia</li> <li>• Vetää puomia sisään</li> <li>• Laskea jibiä</li> <li>• Vetää jibiä sisään</li> <li>• Kelata nostovaijeria ulos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nostaa puomia</li> <li>• Työntää puomia ulos</li> <li>• Nostaa jibiä</li> <li>• Työntää jibiä ulos</li> <li>• Kelata nostovaijeria sisään</li> </ul>

## 2.14 Merkinnät

Käytetyt merkinnät on esitetty alla. Älä poista näitä merkintöjä. Korvaa puuttuvat tai vaurioituneet merkinnät välittömästi.

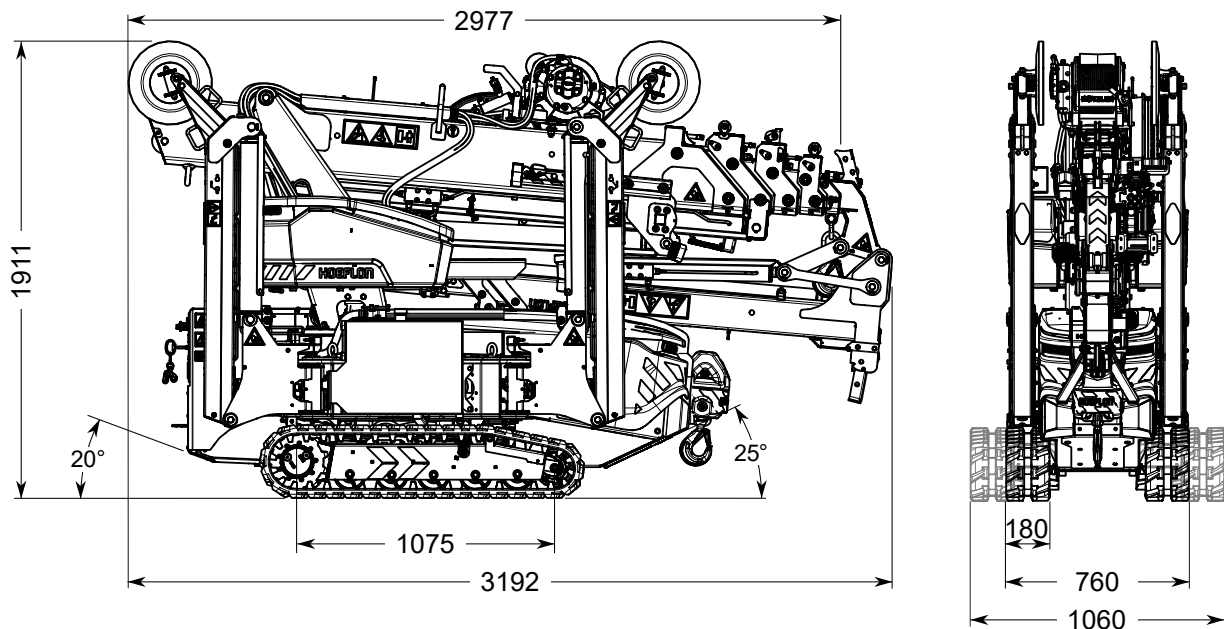
Merkinä	Merkitys	Sijainti
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalkojen suojaaminen on pakollista</li> <li>Käsien suojaaminen on pakollista</li> <li>Pään suojaaminen on pakollista</li> </ul>	<p>Sähkökaapin kahdella puolella.</p>
	<p>Nosturin ja jibin nostamiseen käytettävä nostopiste</p>	<p>Puomin ja jibin vasemmalla ja oikealla puolella.</p>
	<p>Kiinnityspiste</p>	<p>Alustan rungon neljässä kulmassa.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pysytele poissa voimalinjojen läheisyydestä</li> <li>Varo riippuvia taakkoja</li> <li>Pysytele poissa nosturin läheisyydestä</li> </ul>	<p>Puomin ja jibin vasemmalla ja oikealla puolella.</p>
	<p>Murskautumisvaara vastapainoa käytettäessä</p> <p>Pysytele poissa vastapainon läheisyydestä</p>	<p>Sähkökaapin kahdella puolella.</p>
	<p>Lue opas ennen nosturin käyttöä</p>	<p>Sähkökaapin kahdella puolella.</p>
	<p>Tarra, joka osoittaa seuraavan vuosittaisen tarkastuksen määräajan (vain Alankomaat)</p>	<p>Sähkökaapin ovesa.</p>
	<p>Osoittaa pääkytkimen toiminnan:</p> <p>0 = nosturi kytketty pois päältä</p> <p>1 = alusta (nosturin ajaminen tai tukijalkojen asettaminen)</p> <p>2 = ylärakenne (nosturilla nostaminen)</p>	<p>Sähkökaapin ovesa.</p>
	<p>Puristuksiin jäämisen riski tukijalkoja asetettaessa</p>	<p>Tukijaloissa.</p>

Merkintä	Merkitys	Sijainti
	Varo puristuksiin jäämisen vaaraa	Nosturin nivelkohdissa ja tukijalkojen sylintereissä.
	Varo jännitettä	Sähkökaapin ovelta.
	Varo ionisoimatonta säteilyä	Puomin sähkökaapissa vastaanottimen läheisyydessä.

# 3.

## Tekniset tiedot

### 3.1 Mitat



### 3.2 Painopiste



#### Kommentti

Painopiste on määritetty vastapainon ollessa vedettynä sisään.

- Nostokoukun alla puomin yläpäässä (puomi laskettuna täysin alas).
- 860 mm telan alapinnasta.

### 3.3 Tekniset tiedot

#### 3.3.1 Perustiedot

Koneen merkki	Hoeflon
Nosturin maksiminostokyky ja nostopiste	Katso liitteen kuormitustaulukot
Kääntöalue	Rajaton kierto

#### 3.3.2 Nosturin ja komponenttien painot

Yhteensä – mukaan lukien jibi ja vastapaino	2 850 kg
Vastapaino	500 kg
Vinssipää	13 kg
Koukkulohko	36 kg
Säädettävä koukkulaite	6 kg

#### 3.3.3 Maksimikuormat

Katso maksimikuormat kuormitustaulukosta (see Liite)

#### 3.3.4 Maksimikallistuskulmat

Maksimikulma vaakatasosta noston aikana	3°
---	----

#### 3.3.5 Jibi

Paino	160 kg
Maksiminostokyky	1 050 kg
Maksiminostoalue jibiä käytettäessä	15,5 m

#### 3.3.6 Vinssi

Vinssin maksimikuorma – vaihtoehto 1	1 000 kg, vaijerin pituus 40 m
Vinssin maksimikuorma – vaihtoehto 2	800 kg, vaijerin pituus 80 m
Maksimikuorma kerrottua köysitystä käytettäessä	1-kertainen kerronta 2 000 kg 2-kertainen kerronta 2 350 kg

### 3.3.7 Ympäristöolosuhteet

Ympäristön lämpötila	-10...+40 °C
Tuulen maksiminopeus	10,8 m/s (6 boforia)
Maksimikaltevuuskulma	15°

### 3.3.8 Alusta

Ajonopeus	1. vaihde: 0,8 km/h 2. vaihde: 1,45 km/h 3. vaihde: 2,8 km/h
Telat	Jälkiä jättämättömät
Vetovoima	7 500 N
Maksimikuulapaine	1 000 N
Vällyskulma	20°
Tukijalkojen maksimikulma tukijalkaa kohti	3 300 kg
Kuljetusasennon maapaine	0,73 kg/cm <sup>2</sup>
Maavara	125 mm

### 3.3.9 Sähköjärjestelmä

Järjestelmän jännite (akku)	24 V
Ajojärjestelmän jännite	80 VDC
Sähkömoottorin teho	10,5 kW
Lataus	1,8 kW / 110 VAC 2,3 kW / 230 VAC
Latausaika (varaustila 5–95 %)	± 5 tuntia
Kapasiteetti	13 kWh

### 3.3.10 Hydraulikkajärjestelmä

Hydraulikkasäiliön tilavuus	16 litraa
Pumpun tyyppi	Hammaspyöräpumppu
Pumpun maksimipaine	250 baaria

### 3.3.11 Kauko-ohjain

Taajuus	434 MHz
Kantama	250 m
Näyttö	3 tuuman TFT-nestekidenäyttö
Akku	Vaihdeettava
Kannettavuus	Lantio- tai olkahihna
Ohjaus	Tarkka proportionaalinen ohjaus

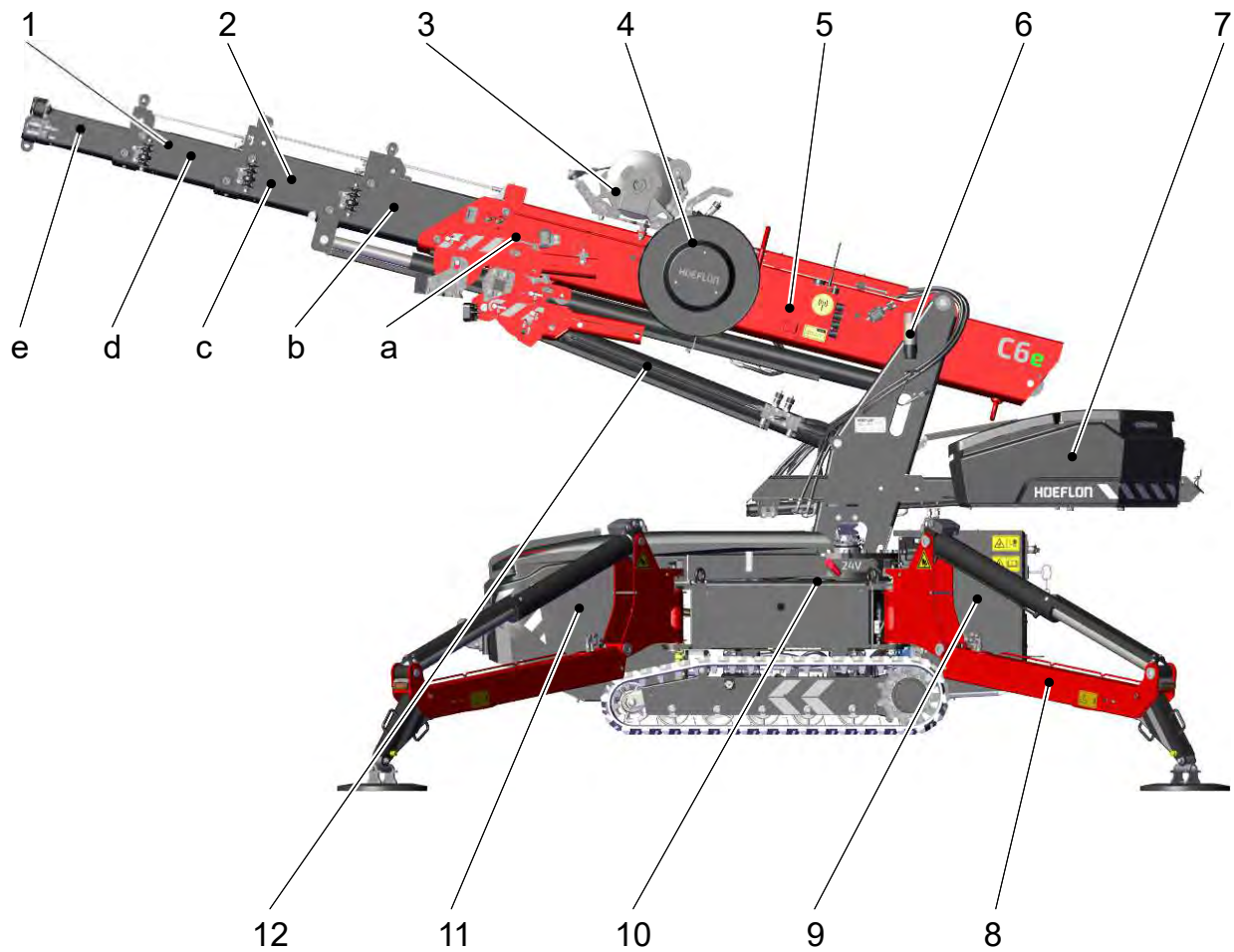
---

# 4.

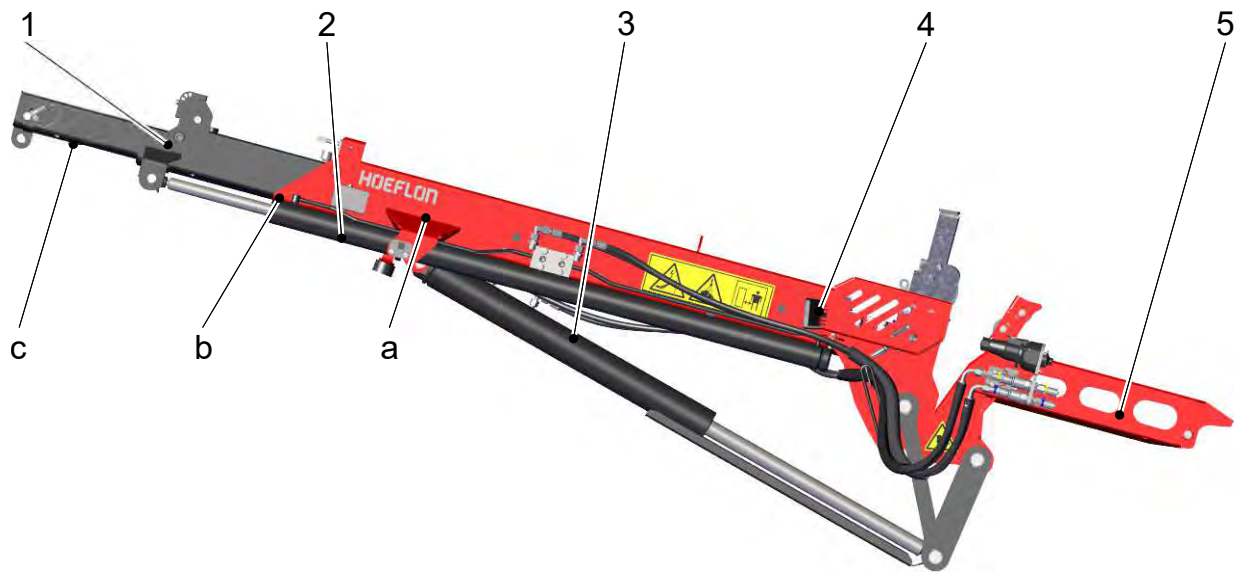
## Kuvaus

---

## 4.1 Pääkomponentit



- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Puomin osat                 | 5. Sähkökaappi – puomi    |
| a. Pääosa 1                    | 6. Valomajakka            |
| b. Osa 2                       | 7. Vastapaino             |
| c. Osa 3                       | 8. Tukijalka              |
| d. Osa 4                       | 9. Sähkökaappi            |
| e. Osa 5                       | 10. Akun latauskaapeli    |
| 2. Puomin teleskooppisylinteri | 11. Sähkömoottori         |
| 3. Vinssi                      | 12. Puomin nostosylinteri |
| 4. Vaijerikela                 |                           |



- |               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| 1. Jibin osat | 2. Jibin teleskooppisylinteri |
| a. Pääosa 1   | 3. Jibin nostosylinteri       |
| b. Osa 2      | 4. Valo                       |
| c. Osa 3      | 5. Jibin pikaliitin           |

### 4.1.1 Puomi

Puomi:

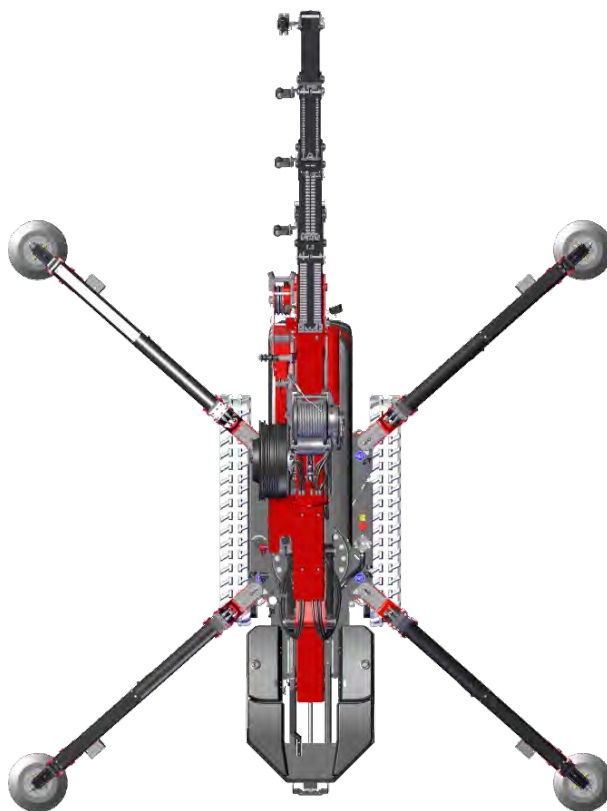
- koostuu viidestä osasta, jotka on asennettu sisäkkäin.
- on erittäin kompakti.
- työnnetään ulos tai vedetään sisään hydraulisylinteriä käyttämällä.

### 4.1.2 Vastapaino

Vastapaino:

- parantaa mininosturin tasapainoa ja vakautta nostamisen aikana.
- työnnetään ulos hydraulisesti.
- voidaan poistaa ilman ylimääräisiä nostolaitteita tai -apuvälineitä.

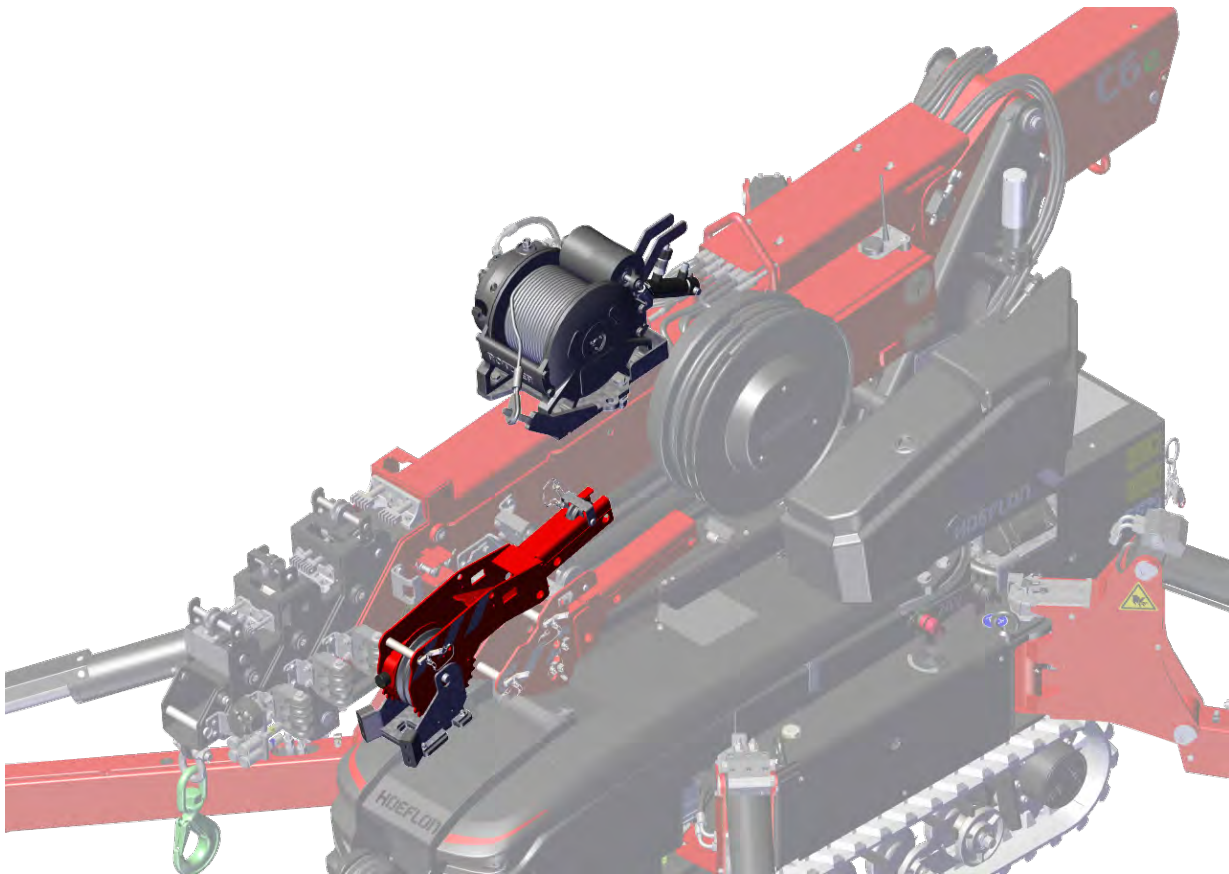
### 4.1.3 Tukijalat



Mininosturissa on tukijalat, jotka kompensoivat taakan painoa ja parantavat vakautta nosturin ollessa käytössä. Tukijalat ovat vankkarakenteisia palkkeja, jotka työntyvät ulos alustasta ja joiden päissä on litteät tassut, joiden avulla nosturin kuorma jakautuu tasaisesti. Tukijalkojen asianmukainen toiminta edellyttää, että pinnan on oltava tasainen.

## 4.2 Lisävarusteet

### 4.2.1 Vinssi



Vinssi mahdollistaa taakkojen nostamisen siten, että puomin tai jibin liike voidaan minimoida. Toistuvat nostot onnistuvat helpommin, jos käytät vinssiä.

Käytä vinssiä, jos sinun on nostettava taakka seinän taakse tai kellariin tai kaivoon.

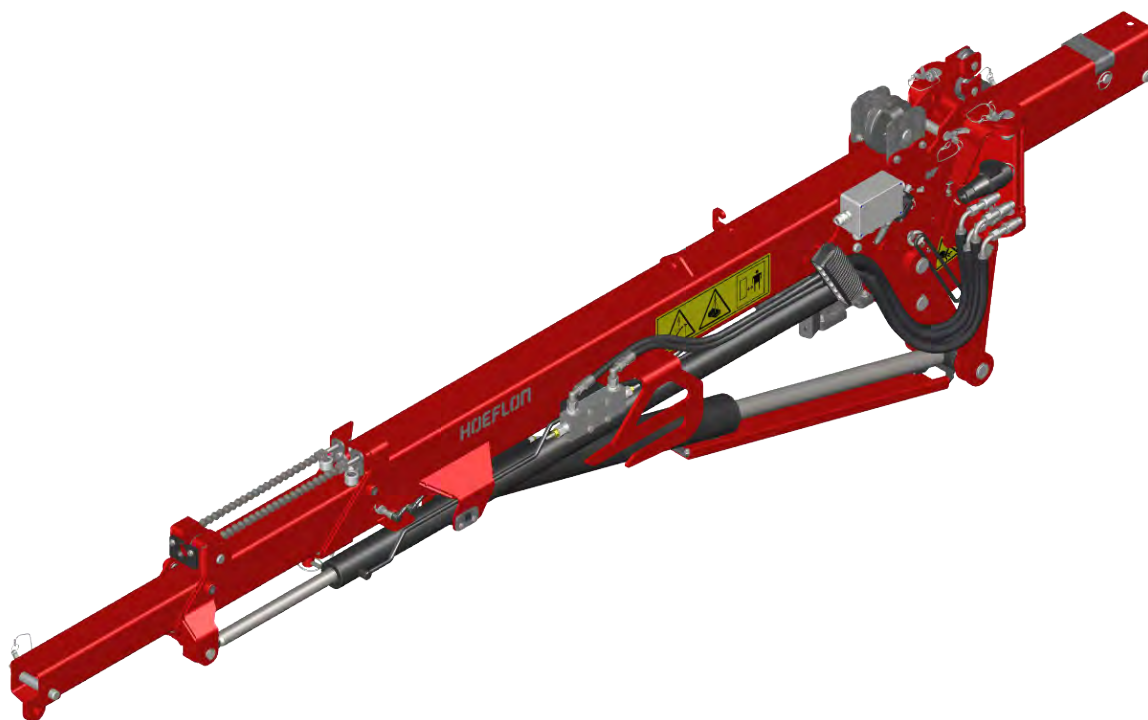
Käytä vinssiä ainoastaan yhdessä vinssipään, koukkulohkon ja koukun kanssa.



#### **Huomautus**

Vinssin vaijeri sotkeutuu, jos et käytä koukkulohkoa.

### 4.2.2 Jibi

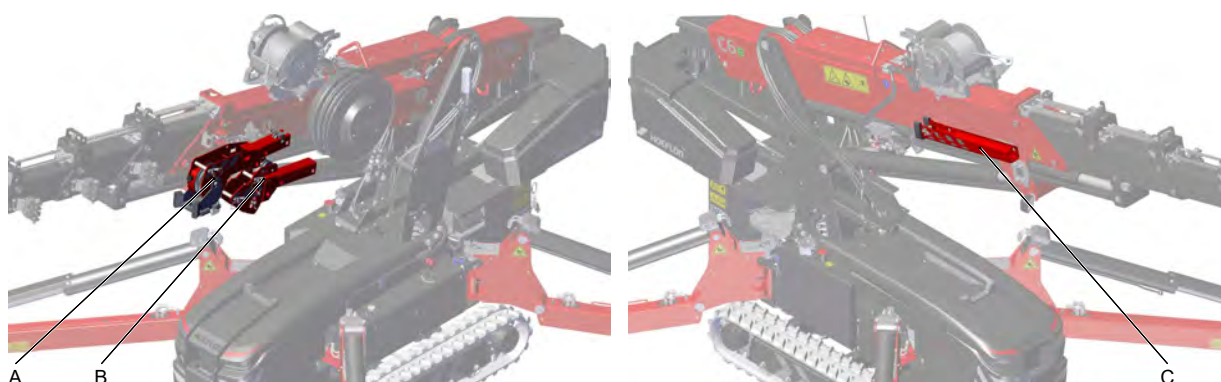


Jibi lisää mininosturin nostokorkeutta ja työskentelysädettä.

Se tarjoaa lisäksi lisäulottumaa, joka helpottaa työmaan hankalien paikkojen, kuten kattojen tai kaiteiden takana olevien alueiden, saavuttamista.

Mininosturia voidaan käyttää jibin kanssa tai ilman sitä suoritettavasta nostosta riippuen (see 8.2 Eri tapoja taakan nostamiseen)

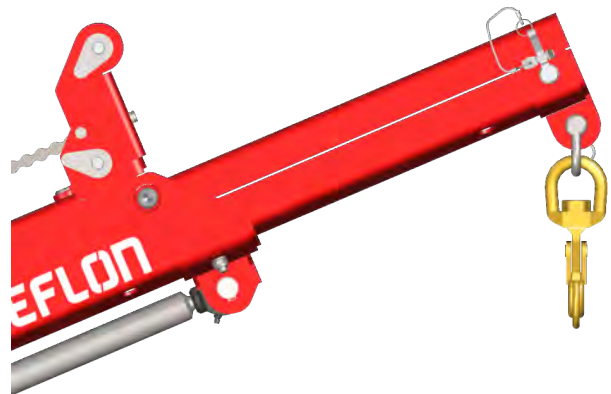
### 4.3 Nostoapuvälineet



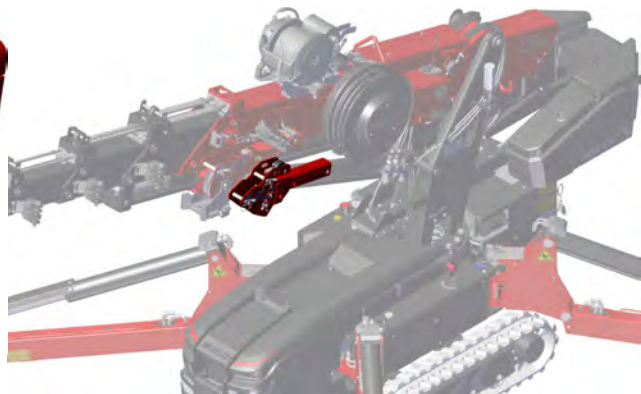
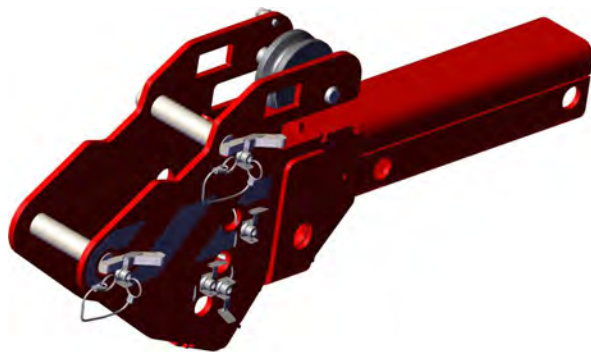
- A. Vinssipää
- B. Nostoadapteri
- C. Säädettävä koukkulaite

### 4.3.1 Koukku

Käytä koukkuja taakan nostamiseen suoraan puomilla tai säädettävän koukkulaitteen avulla.

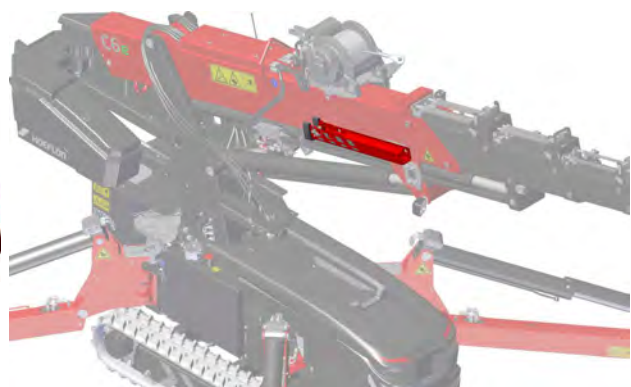


### 4.3.2 Nostoadapteri



Käytä nostoadapteria säädettävän koukkulaitteen tai vinssipään asentamiseen 30°:n, 15°:n, 0°:n tai -30°:n kulmaan mininosturiin tai jibiin.

### 4.3.3 Säädettävä koukkulaite



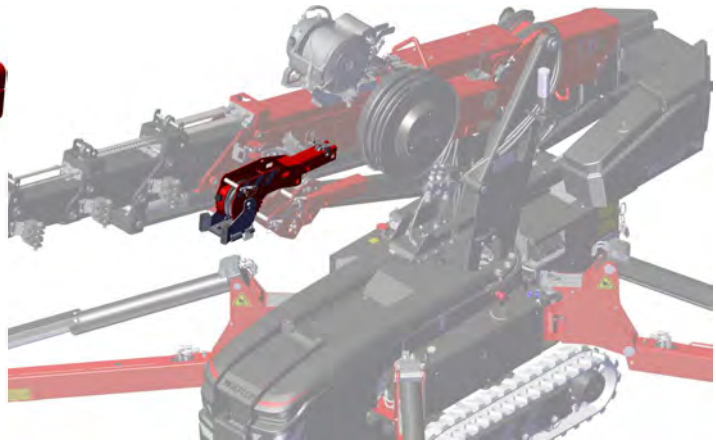
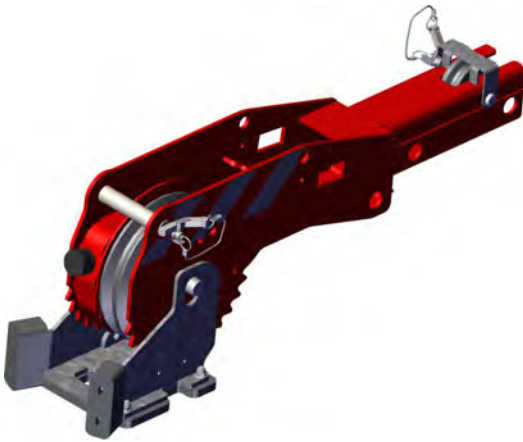
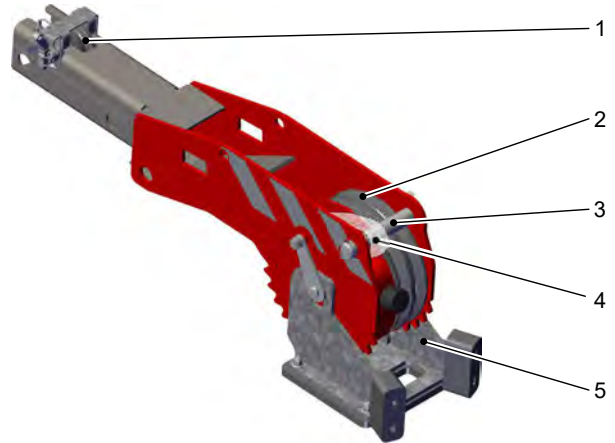
Käytä säädettävää koukkulaitetta:

- nostamiseen alueilla, joiden yläpuolella on vähän tilaa
- taakan asentamiseen katon lähelle
- taakan asentamiseen yläpuolella olevan esteen (kuten räystään tai parvekkeen) alapuolelle.

Asenna säädettävä koukkulaite nostoadapteriin (see 4.3.2 Nostoadapteri).

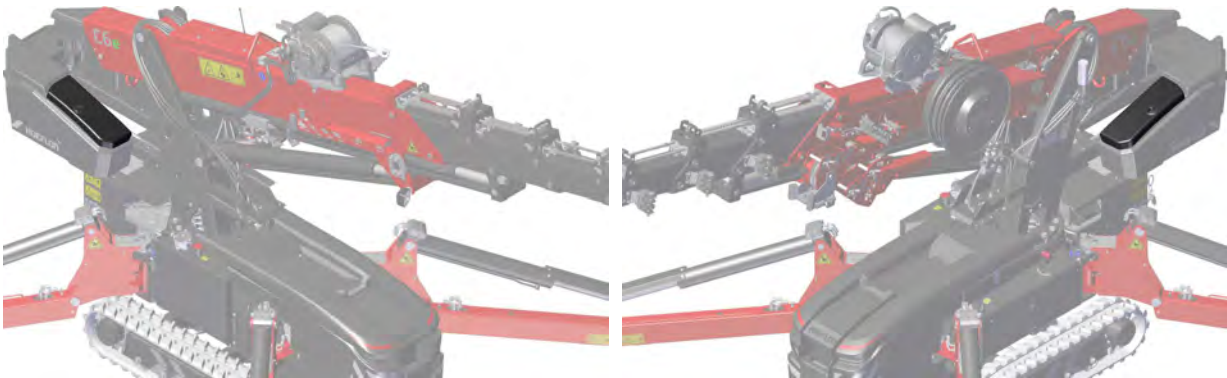
#### 4.3.4 Vinssipää

1. Vinssin vaijerin pyörä – vain 30°:n asetusta käytettäessä.
2. Lukitustappi – estää vaijerin poistumisen pyörältä.
3. Kerrottu vaijeri – kiinnitetty lukitustappiin.
4. Vinssin pysäytin.



Käytä vinssipäätä ainoastaan yhdessä jibin, vinssin, koukkulohkon ja koukun kanssa. Asenna vinssipää nostoadapteriin (see 4.3.4 Vinssipää).

## 4.4 Säilytyslokerot



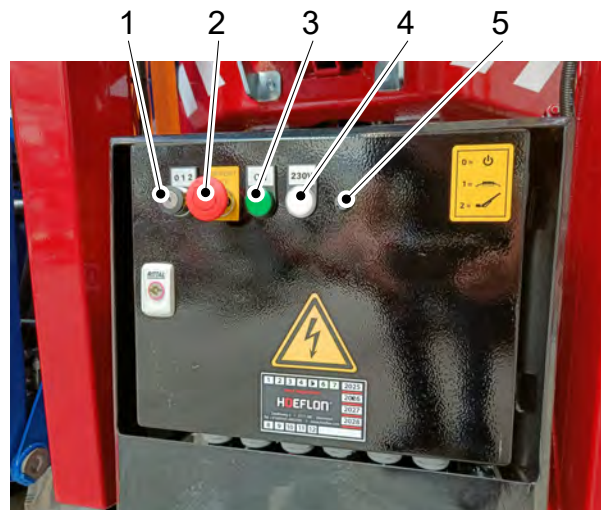
Mininosturissa on kaksi säilytyslokeroa. Kaksi säilytyslokeroa sijaitsevat vastapainon kummallakin puolella.





Säilytyslokeroiden sisältö:

- TBD

## 4.5 Sähkökaappi

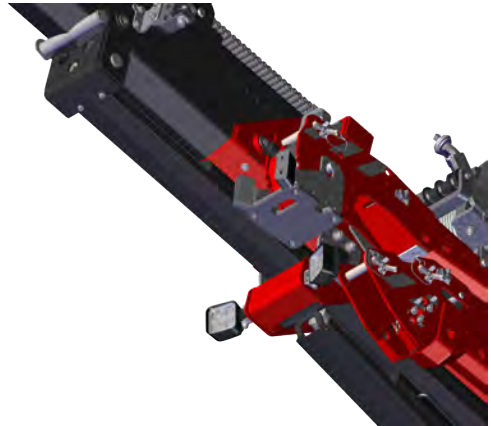
### 4.5.1 Sähkökaapin ulkopuolella olevat ohjaimet



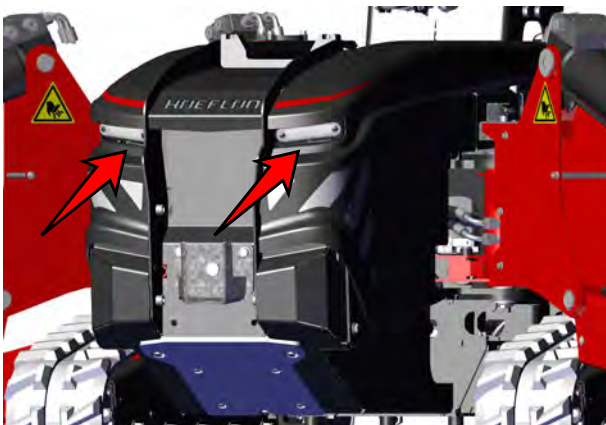
	Kuvaus	Toiminto
1	Pääkytkin	<p>0: Nosturi sammutettu.            1: Alusta (aja nosturia tai aseta tukijalat)            2: Ylärakenne (nosta nosturilla tai aseta vastapaino)</p> <p> <b>Kommentti</b>            Jos avainkytkin on asennossa <b>1</b>, voit vaihtaa alusta- ja ylärakennetilojen välillä kauko-ohjainta käyttämällä.            Jos avainkytkin on asennossa <b>2</b>, et voi vaihtaa tilaa kauko-ohjainta käyttämällä ja voit ohjata vain ylärakennettä.</p> <p> <b>Kommentti</b>            Käytä asentoa <b>2</b>, kun kauko-ohjain on yhdistetty nosturiin langallisesti (see 5.6 Kauko-ohjaimen langallinen yhteys)</p>
2	Hätäpysäytyspainike	<p>Pysäytä nosturi välittömästi painamalla hätäpysäytyspainiketta.</p> <p> <b>Huomautus</b>            Käytä VAIN hätätilanteessa.            Älä käytä tätä painiketta MISTÄÄN muusta syystä.</p> <p> <b>Huomautus</b>            Älä käytä hätäpysäytystä nosturin pysäyttämiseen normaalisti. Tämä vaurioittaa akkua.</p>
3	Virran merkkivalo	Palaa, kun pääkytkin on asetettu asentoon <b>1</b> tai <b>2</b>
4	Verkkovirran merkkivalo	Palaa, kun nosturi on liitetty verkkovirtaan
5	Kauko-ohjaimen liitäntä	<p>Yhdistä kauko-ohjain C6e Gen 2 -mininosturiin hätäohjauskaapelilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jos kauko-ohjain ei voi muodostaa radioyhteyttä</li> <li>• jos näyttö on rikkoutunut</li> <li>• jos kauko-ohjaimen akku on tyhjä eikä vaihtoakkua ole käytettävissä.</li> </ul>

## 4.6 Työvalot

- Nosturissa on kaksi työvaloa, jotka sijaitsevat puomin alla nostosylinterin päässä.



- Jibissä on lisäksi yksi työvalo. Se sijaitsee jibin vasemmalla puolella.




- Alustan etupäässä on kaksi työvaloa, ja vastapainossa on kaksi työvaloa.



### Kommentti

Alustan työvalot ovat aina PÄÄLLÄ.

## 4.7 Valomajakka

Valo											Ääni	Selitys	
■	■	■	■									Nosturin ohjaimet aktiivisia	
				■		■	■	■	■	■		Ajo	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		Kuorma 90–100 %	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kuorma 100 %	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Ohitus 100–110 % (kauko-ohjaimen painikkeella)	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

---

# 5.

## Kauko-ohjain

---

### 5.1 Johdanto



Käytä kauko-ohjainta C6e Gen 2 -mininosturin ohjaamiseen.

Kanna kauko-ohjainta käyttämällä vyötä tai olkahihnaa.

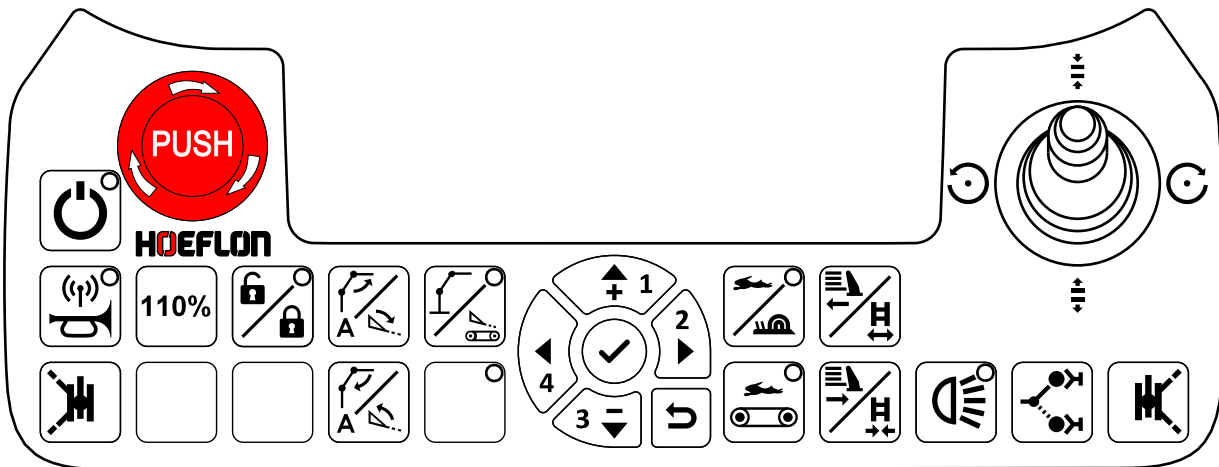
Pidä aina toista akkua laturissa.

- Pidä kauko-ohjain puhtaana.
- Varmista, että kuvakkeet ja näyttö ovat luettavissa.

Kauko-ohjain on suojattu roiskuvalta vedeltä ja sateelta.





- Älä puhdista kauko-ohjainta tai vastaanotinta korkealla paineella.
- Älä upota kauko-ohjainta tai vastaanotinta nesteeseen.




## 5.2 Painikkeet












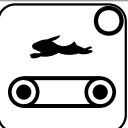




### 5.2.1 Mininosturin ohjauspainikkeet

Painike	Toiminto	Selitys
	<b>Hätäpysäytys</b>	Pysäyttää välittömästi kaikki mininosturin toiminnot.  <b>Huomautus</b> Käytä VAIN hätätilanteessa. Älä käytä tätä painiketta MISTÄÄN muusta syystä.
	<b>Virta</b>	Käynnistää ja sammuttaa kauko-ohjaimen. Kauko-ohjain on PÄÄLLÄ, kun LED-valo PALAA.
	<b>Muodosta kauko-ohjaimen ja mininosturin välinen yhteys / käytä torvea</b>	Yhdistä kauko-ohjain mininosturiin painamalla painiketta kerran. Kauko-ohjain on yhdistetty mininosturiin, kun LED-valo PALAA. Tämä painike käyttää torvea, kun yhteys mininosturiin on muodostettu.
	<b>Kasvata nimellisen nostokyvyn rajoitinta tilapäisesti</b>	(see 5.2.3 110 % -painike)
	<b>Ohjaimien lukitus</b>	Lukitsee ohjaimet. Käytä tätä toimintoa esimerkiksi silloin, jos työskentelet nosturin lähdeisyydessä ja haluat, ettei se liiku, jos liikutat vahingossa jotakin vipua.

Painike	Toiminto	Selitys
	<p>Valmistelevä nosturi tai tukijalat automaattisesti</p>	<p> <b>Kommentti</b></p> <p>Nosturin on oltava kauko-ohjaimen kantaman sisällä. Nosturin liike pysähtyy, jos kauko-ohjain viedään kantaman ulkopuolelle.</p> <p><b>Alustatila</b></p> <p> <b>Kommentti</b></p> <p>Mininosturin liike pysähtyy välittömästi, jos painike vapautetaan.</p> <p>Automaattisesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laskee tukijalat alas siten, että jokainen niistä koskettaa maata.</li> <li>• Nostaa nosturin ylös.</li> <li>• Säättää nosturin vaakasuoraan.</li> </ul> <p> <b>Kommentti</b></p> <p>Tukijalat on asetettava oikeaan asentoon ennen alustan valmistelemista automaattisesti.</p> <p>Jokaisen tukijalan kulman on oltava 25–65°.</p>

Painike	Toiminto	Selitys
		<p><b>Ylärakennetila</b></p> <p> <b>Kommentti</b> Valmistele alusta täysin ja säädä nosturi täysin vaakasuoraan ennen ylärakenteen valmistelemista.</p> <p> <b>Kommentti</b> Mininosturin liike pysähtyy välittömästi, jos painike vapautetaan.</p> <p> <b>Kommentti</b> Voit käyttää vastapainoa automaattisen valmistelun aikana.</p> <p>Automaattisesti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nostaa puomin.</li><li>• Työntää puomin ulos.</li><li>• Kääntää jibin ulos (jos jibi on asennettuna).</li><li>• Työntää jibin ulos (jos jibi on asennettuna).</li></ul>

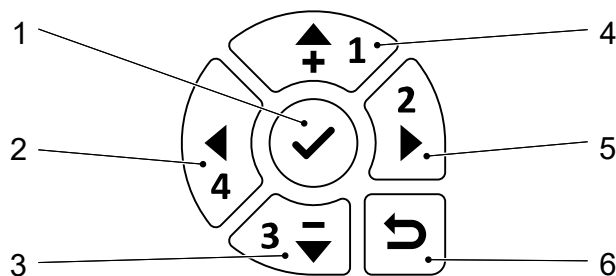
Painike	Toiminto	Selitys
	<p>Vedä nosturi tai tukijalat automaattisesti sisään</p>	<p><b>Alustatila</b></p> <p> <b>Kommentti</b> Mininosturin liike pysähtyy välittömästi, jos painike vapautetaan.</p> <p>Automaattisesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laskee nosturin alas.</li> <li>• Siirtää tukijalat varastointiasentoon.</li> </ul> <hr/> <p><b>Ylärakennetila</b></p> <p> <b>Kommentti</b> Mininosturin liike pysähtyy välittömästi, jos painike vapautetaan.</p> <p>Automaattisesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetää jibin täysin sisään.</li> <li>• Kääntää jibin täysin SISÄÄN.</li> <li>• Vetää puomin täysin sisään.</li> <li>• Laskee puomin täysin alas.</li> </ul> <p> <b>Kommentti</b> Voit vetää vastapainoa sisään automaattisen sisäänvedon aikana.</p> <p> <b>Kommentti</b> Nosturi liikkuu epäsäännöllisesti. Tämä on tarpeen, jotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• liikkuvien osien väliset törmäykset vältetään</li> <li>• varmistetaan, että jokaisen osan liikuttamiseen on riittävästi hydraulipainetta.</li> </ul>
	<p><b>Alustan/ylärakenteen välillä vaihtaminen</b></p>	<p>LED-valo EI PALA: alustan ohjaus (ajaminen) LED-valo PALAA: ylärakenteen ohjaus (nostaminen)</p>

Painike	Toiminto	Selitys
	<b>Vapauta vasemmanpuoleiset tukijalat</b>	Avaa nosturin toisen tai kummankin puolen tukijalkojen lukitus painamalla painikkeita. Tukijalat voidaan kääntää oikeaan asentoon, kun niiden lukitus on avattu.
	<b>Vapauta oikeanpuoleiset tukijalat</b>	Työnnä tukijalkaa ulos tai vedä sitä sisään painamalla painiketta ja käyttämällä tukijalan vipua(see 5.3 Vivut). Jos kumpaakaan näistä painikkeista ei paineta, tukijalat ovat lukitussa asennossa eivätkä ne ole liikuteltavissa.
	<b>Nosturin nopeus</b>	Vaihda normaalien ja hitaiden, tarkkojen mininosturin liikkeiden välillä. Mininosturi on normaalien liikkeiden tilassa, kun LED-valo PALAA.
	<b>Ajonopeus</b>	Mininosturi liikkuu aluksi HITAALLA ajonopeudella. LED-valo vilkkuu, kun painiketta painetaan. Mininosturi valitsee automaattisesti HITAAN tai NOPEAN ajonopeuden tarpeen mukaan.
	<b>Työnnä teloja/vastapainoa ulos</b>	<b>Alustatila</b> Työnnä teloja ulos.
		<b>Ylärakennetila</b> Työnnä vastapainoa ulos.
	<b>Vedä teloja/vastapainoa sisään</b>	<b>Alustatila</b> Vedä teloja sisään.
		<b>Ylärakennetila</b> Vedä vastapainoa sisään.
	<b>Työvalo</b>	Kytkee työvalot PÄÄLLE tai POIS PÄÄLTÄ (see 5.2.6 Työvalo).
	<b>Lukitse / avaa lukitus</b>	<b>Alustatila</b> Tätä painiketta voidaan käyttää vastapainon lukituksen avaamiseen ajotilassa (see 7.7.3 Vastapainon käyttäminen ajon aikana).
		<b>Ylärakennetila</b> Tämä painike ohjaa Multitool-varustetta. Katso lisätietoja Multitool-varusteen oppaasta.

**Kommentti**

Toiminto on aktiivinen, jos LED-valo palaa.

### 5.2.2 Navigaatiopaneeli



- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös                       |
| 2. Vasen                       | 5. Oikea                      |
| 3. Alas                        | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

Käytä kauko-ohjaimen navigaatiopaneelia:

- valikoiden navigoimiseen.
- vipujen kalibroimiseen (see 5.3.2 Kalibrointi)

### 5.2.3 110 % -painike

Nimellisen nostokyvyn rajoitinta kasvatetaan 110 %:iin, kun tätä painiketta pidetään painettuna.

Käytä tätä toimintoa ainoastaan mininosturin palauttamiseen turvalliseen asentoon vaaratilanteessa.

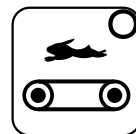
Älä käytä tätä toimintoa mininosturin ulottuman kasvattamiseen tai vinssin käytön jatkamiseen.

**110%**

### 5.2.4 Ajonopeus

Nosturi on oletuksena ALHAISELLA vaihteella. Nosturin nopeus on alhainen, mutta vääntömomentti on korkea.

Vaihda KORKEALLE vaihteelle painamalla painiketta. LED-valo alkaa vilkkua. Nosturin nopeus on korkeampi, mutta vääntömomentti on alhaisempi.



Nosturin vaihdetta vaihdetaan automaattisesti KORKEALLA vaihteella. Jos hydraulipaine nousee liian korkeaksi (esimerkiksi käännettäessä), mininosturi vaihtaa automaattisesti ALHAISELLE vaihteelle. Kun hydraulipaine laskee uudelleen, mininosturi vaihtaa takaisin KORKEALLE vaihteelle.

### 5.2.5 Alustan/ylärakenteen vaihtopainike

LED-valon tila		
	EI PALA	Vivut käyttävät nosturin alustaa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telat</li> </ul>
	PALAA	Vivut käyttävät nosturin ylärakennetta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puomi</li> <li>• Jibi</li> <li>• Vinssi</li> </ul>



#### Kommentti

Tämä painike toimii vain, jos mitään vipua tai painiketta ei ole käytetty vähintään kahteen sekuntiin.

Kun painiketta painetaan, nosturin käyttötila vaihtuu ja näytössä näkyvät tiedot muuttuvat.

### 5.2.6 Työvalo

”Työvalo”-painikkeen painaminen kytkee työvalot päälle tai pois päältä.

LED-valo PALAA, jos (mikä tahansa) valo on PÄÄLLÄ.

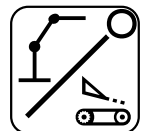


#### Alustan valojen käyttäminen

Varmista, että alusta on aktiivinen (LED-valo EI PALA).

Alustan työvalot ovat aina PÄÄLLÄ.

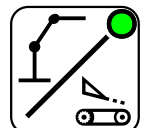
Tukijalkojen valot vilkkuvat oletuksena.



Paina painiketta kerran	Tukijalkojen valot SAMMUVAT.
Paina painiketta kaksi kertaa	Tukijalkojen valot vilkkuvat.

#### Ylärakenteen valojen käyttäminen

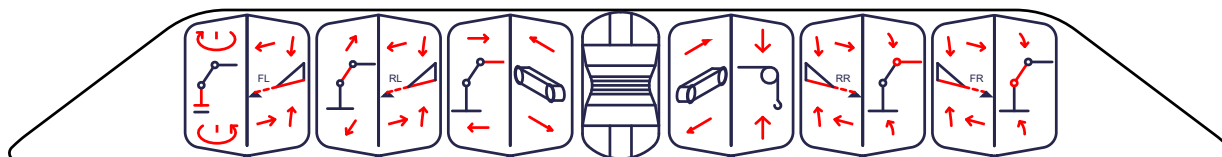
Varmista, että ylärakenne on aktiivinen (LED-valo PALAA).



Paina painiketta kerran	Puomin työvalo SYTTYY.
Paina painiketta kaksi kertaa	Jibi työvalo SYTTYY. Puomin työvalo SAMMUU.
Paina painiketta kolme kertaa	Kaikki ylärakenteen työvalot SYTTYVÄT.
Paina painiketta neljä kertaa	Kaikki ylärakenteen työvalot SAMMUVAT.

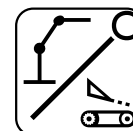
## 5.3 Vivut

### 5.3.1 Oletusmääritys

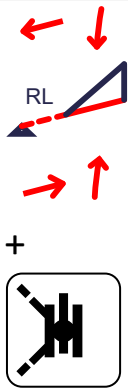
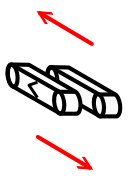
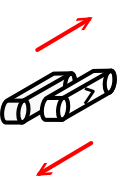
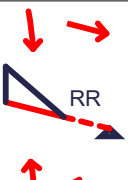
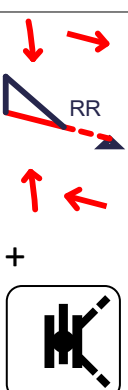
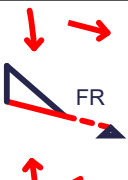


#### Alusta

Jos painikkeen LED-valo EI PALA, vivut käyttävät nosturin alustaa.



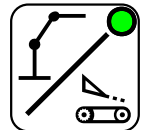
Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Laske/nosta tukijalkaa (FL – vasen etu)	Nosta	Laske
	Työnnä tukijalkaa ulos / vedä tukijalkaa sisään (FL – vasen etu)	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Laske/nosta tukijalkaa (RL – vasen taka)	Nosta	Laske

Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Työnnä tukijalkaa ulos / vedä tukijalkaa sisään (RL – vasen taka)	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Käytä telaa (L – vasen)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Käytä telaa (R – oikea)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Laske/nosta tukijalkaa (RR – oikea taka)	Nosta	Laske
	Työnnä tukijalkaa ulos / vedä tukijalkaa sisään (RR – oikea taka)	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Laske/nosta tukijalkaa (FR – oikea etu)	Nosta	Laske



Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Työnnä tukijalkaa ulos / vedä tukijalkaa sisään (FR – oikea etu)	Vedä sisään	Työnnä ulos

### Ylärakenne

Jos painikkeen LED-valo PALAA, vivut käyttävät nosturin ylärakennetta.



Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Käännä puomia	Vasemmalle	Oikealle
	Työnnä puomia ulos / vedä puomia sisään	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Työnnä jibiä ulos / vedä jibiä sisään	Vedä sisään	Työnnä ulos

Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Kelaa vinssiä sisään/ulos	Sisään	Ulos
	Nosta/laske jibiä	Nosta	Laske
	Nosta/laske puomia	Nosta	Laske

## 5.3.2 Kalibrointi

### Vipujen kalibroinnin tarkastaminen

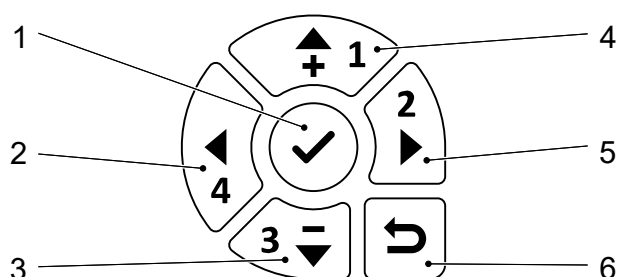
Kalibroi vivut, jos:

- kauko-ohjaimen vivut eivät reagoi koko liikealueella.
- kauko-ohjain ei voi muodostaa yhteyttä mininosturiin.



#### Kommentti

Jos vivut ovat keskiasennossa, mutta kauko-ohjain antaa ”sivussa keskeltä” -reaktion, kauko-ohjain ei voi muodostaa yhteyttä mininosturiin.



1. Vahvista / siirry valikkoon

2. Vasen

3. Alas

4. Ylös

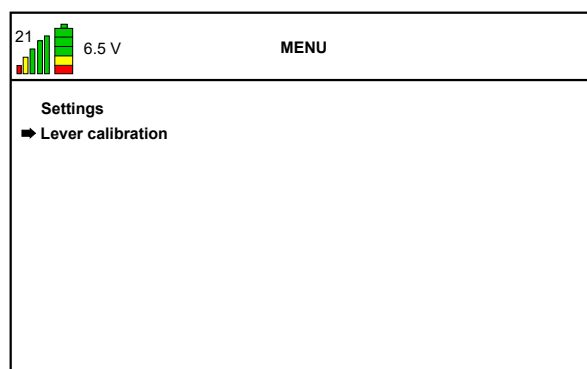
5. Oikea

6. Palaa edelliseen valikkoon

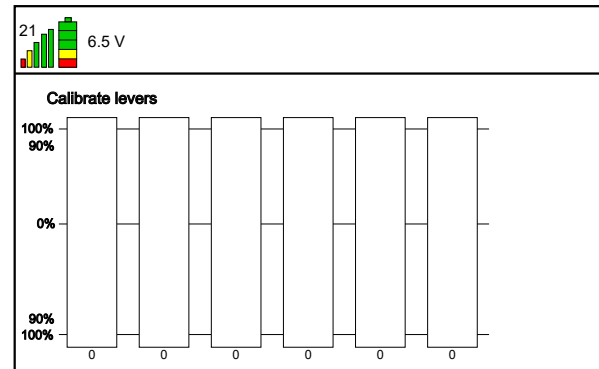
1. Käynnistä kauko-ohjain.

2. Siirry *kauko-ohjaimen valikkoon* painamalla **Vahvista**-painiketta (1).

3. Siirrä nuolta näytössä **alenuolta** painamalla, kunnes se osoittaa *Lever calibration (Vipujen kalibrointi)* -vaihtoehtoa kohti.



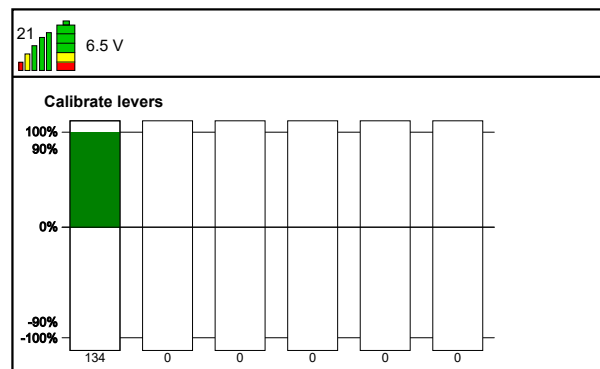
4. Siirry vipujen kalibrointivalikkoon painamalla **Vahvista**-painiketta (1).



5. Vipua vastaavan palkin on muututtava vihreäksi vipua käytettäessä.

6. Paina vipu täysin eteen.

- Vihreän palkin on oltava arvossa 134.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki saavuttaa arvon 134 ennen kuin vipu on painettu täysin eteen.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki ei saavuta arvoa 134.



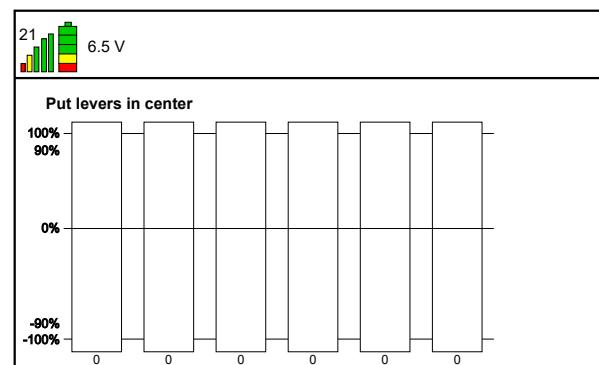
7. Vedä vipu täysin taakse.

- Vihreän palkin on oltava arvossa -134.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki saavuttaa arvon -134 ennen kuin vipu on vedetty täysin taakse.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki ei saavuta arvoa -134.

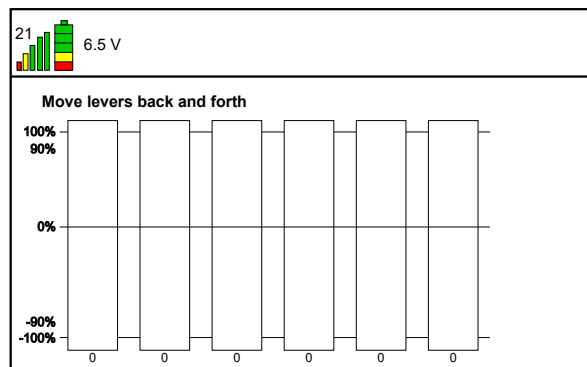
8. Toista vaiheet 6 ja 7 jäljellä oleville vivuille.

### Vipujen kalibrointi:

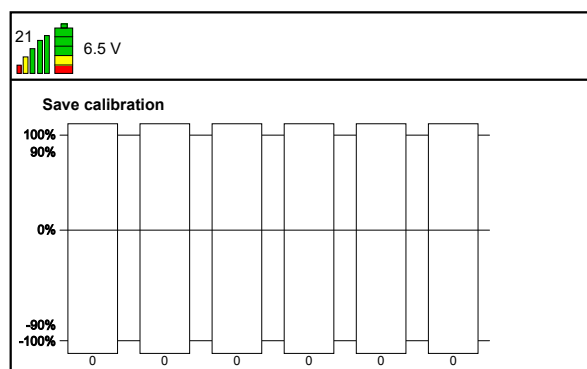
1. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Näkyviin tulee teksti *Put levers in center (Aseta vivut keskiasentoon)*.
2. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.



3. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Näkyviin tulee nyt teksti *Move levers back and forth* (Liikuta vipuja taakse- ja eteenpäin).
4. Liikuta vipuja hitaasti yksi kerrallaan täysin taakse ja täysin eteen.



5. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Näkyviin tulee nyt teksti *Save calibration* (Tallenna kalibrointi).
6. Liikuta vipuja yksi kerrallaan. Liikuta vipuja koko matkan kumpaankin suuntaan.
7. Varmista, että jokainen palkki muuttuu täysin vihreäksi.
8. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Asetuksen tallennetaan.
9. Palaa takaisin aloitusnäyttöön painamalla **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa.

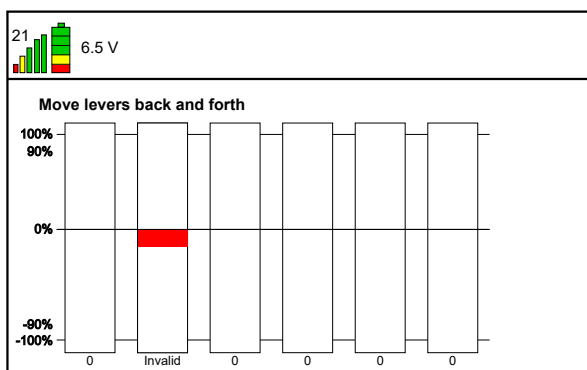


### Virheellinen kalibrointi

Tämä näyttö tulee näkyviin, jos vipu ei toimi oikein.

Älä käytä mininosturia.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi.



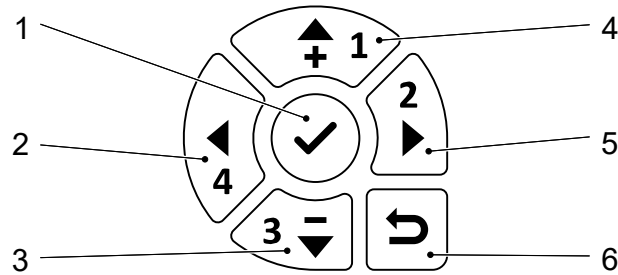
### 5.3.3 Toimintojen kartoittaminen

Hoeflon on asettanut vipujen oletusmääritykset. Voit muuttaa määritystä siten, että C6e Gen 2 -mininosturi toimii samalla tavalla kuin monet kuorma-autoon asennetut nosturit.

Voit muuttaa vain ylärakenteen vipujen määritystä. Et voi muuttaa alustan vipujen määritystä.

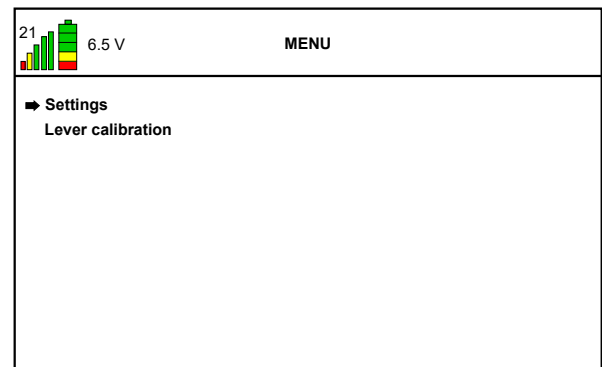
Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi, jos haluat muuttaa vipujen määritystä.

#### Vipujen määrityksen mukauttaminen

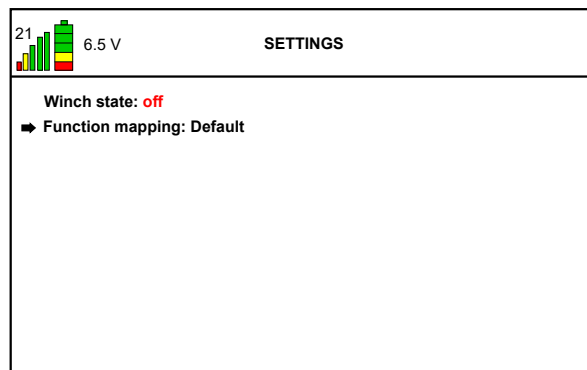


- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös                       |
| 2. Vasen                       | 5. Oikea                      |
| 3. Alas                        | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

- Käynnistä kauko-ohjain.
- Siirry *kauko-ohjaimen valikkoon* painamalla **Vahvista**-painiketta (1).
- Varmista, että näytön nuoli osoittaa *Settings (Asetukset)* -vaihtoehtoa kohti.
  - Siirrä nuolta näytössä **ylänuolta** tai **alanoolta** painamalla, kunnes se osoittaa *Settings (Asetukset)* -vaihtoehtoa kohti.
- Siirry *asetusvalikkoon* painamalla **Vahvista**-painiketta (1).



5. Siirrä nuolta näytössä **alanuolta** (3) painamalla, kunnes se osoittaa *Function mapping (Toimintojen kartoitus)* -vaihtoehtoa kohti.
6. Paina **oikeaa nuolta** (5).
7. Valitse haluamasi määrittys.
8. Palaa takaisin aloitusnäyttöön painamalla **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa.



### Mukautettu määrittys

Kuva	Toiminto	Vipu taaksepäin	Vipu eteenpäin
	Käännä pääpuomia	Vasemmalle	Oikealle
	Nosta ja laske puomia	Nosta puomia	Laske puomia
	Työnnä pääpuomia ulos / vedä pääpuomia sisään	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Nosta ja laske jibiä	Nosta	Laske

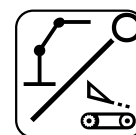
Kuva	Toiminto	Vipu taaksepäin	Vipu eteenpäin
	Työnnä jibiä ulos / vedä jibiä sisään	Vedä sisään	Työnnä ulos
	Nosta ja laske vinssiä	Nosta	Laske

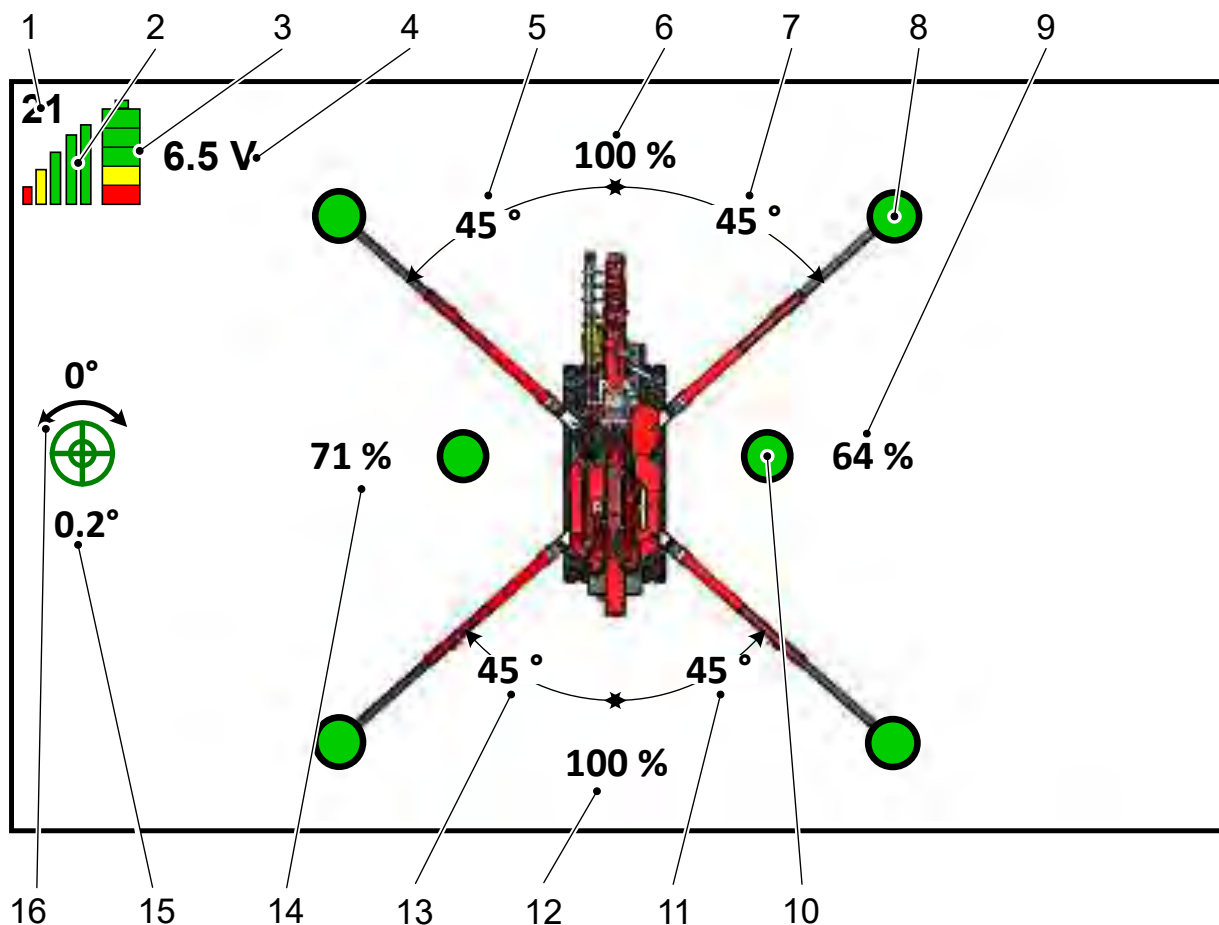
## 5.4 Näyttö

### 5.4.1 Alustaa ohjattaessa

Jos painikkeen LED-valo EI PALA, vivut käyttävät nosturin alustaa.

Näkyvissä on seuraava näyttö.

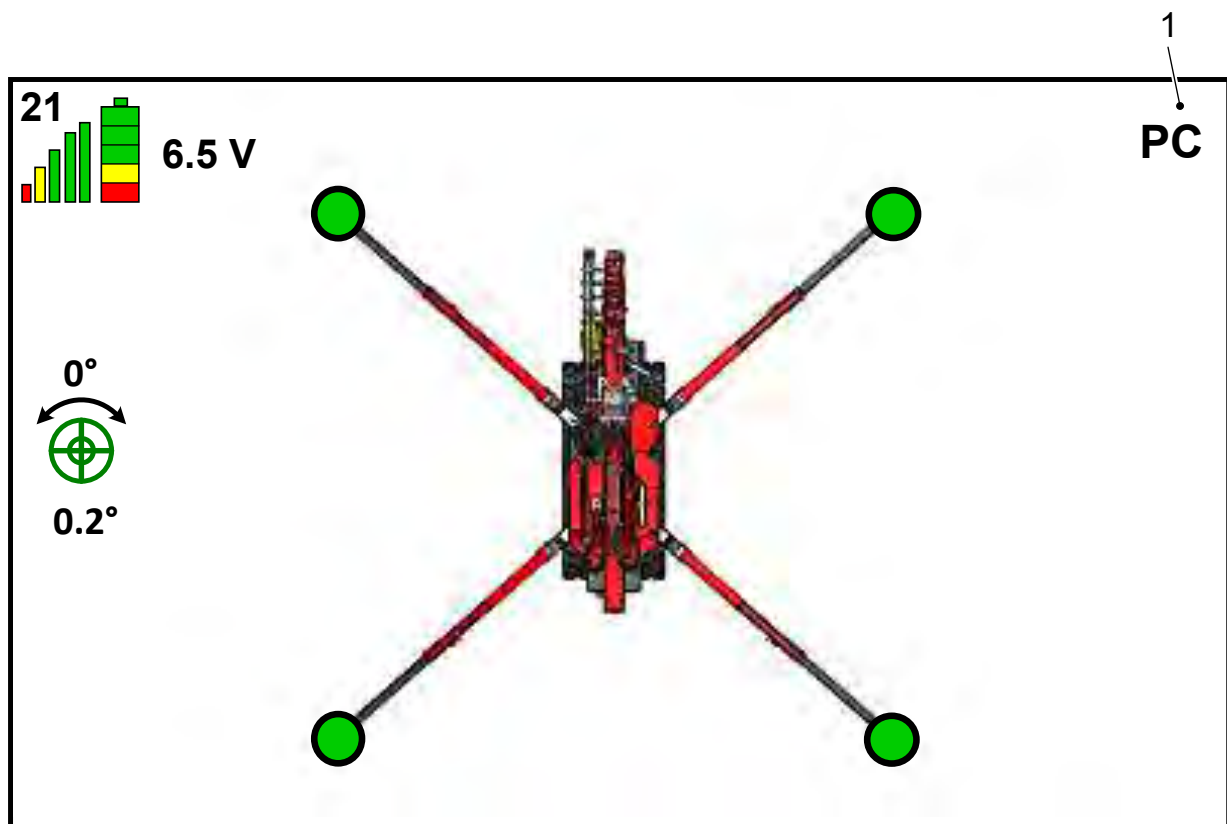




Nro	Toiminto	Selitys
1	Kanava	Käytetty viestintäkanava. Tämä saattaa vaihtua, kun kauko-ohjain käynnistetään uudelleen.
2	Signaalin voimakkuus	Enemmän palkkeja > parempi signaali Jos signaali on liian heikko, valitse eri kanava sammuttamalla kauko-ohjain ja käynnistämällä se uudelleen.
3	Kauko-ohjaimen akun varaustila	Enemmän palkkeja > enemmän varausta. Vaihda akku, kun enää punainen palkki on näkyvissä (see 5.7 Kauko-ohjaimen akun vaihtaminen ja lataaminen)
4	Jännite	Kauko-ohjaimen akun jännite.
5	Tukijalan kulma – vasen etu	Tukijalan ja nosturin keskilinjan välinen kulma.
6	Nostokyky – etu	Sallittu nostokyky prosentteina. Tämän arvon määrittävät: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tukijalkojen kulmat.</li> <li>Nykyinen ulottuman säde.</li> <li>Kuormitustaulukossa annettu arvo (see Liite)</li> </ul>

Nro	Toiminto	Selitys
7	Tukijalan kulma – oikea etu	Tukijalan ja nosturin keskilinjan välinen kulma.
8	Tukijalka on asetettu oikein	Vihreä ympyrä osoittaa, että tukijalka on kuormitettu oikein.
9	Nostokyky – oikea	Sallittu nostokyky prosentteina. Tämän arvon määrittävät: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tukijalkojen kulmat.</li> <li>• Nykyinen ulottuman säde.</li> <li>• Kuormitustaulukossa annettu arvo (see Liite)</li> </ul>
10	Tela on työnnetty ulos	Vihreä ympyrä osoittaa, että tela on työnnetty täysin ulos
11	Tukijalan kulma – oikea taka	Tukijalan ja nosturin keskilinjan välinen kulma.
12	Nostokyky – taka	Sallittu nostokyky prosentteina. Tämän arvon määrittävät: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tukijalkojen kulmat.</li> <li>• Nykyinen ulottuman säde.</li> <li>• Kuormitustaulukossa annettu arvo (see Liite)</li> </ul>
13	Tukijalan kulma – vasen taka	Tukijalan ja nosturin keskilinjan välinen kulma.
14	Nostokyky – vasen	Sallittu nostokyky prosentteina. Tämän arvon määrittävät: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tukijalkojen kulmat.</li> <li>• Nykyinen ulottuman säde.</li> <li>• Kuormitustaulukossa annettu arvo (see Liite)</li> </ul>
15	Digitaalinen vesivaaka	Vihreät ympyrät osoittavat, onko nosturi vaakasuorassa. Asteluku näyttää nosturin kallistuksen. Määritä nosturissa olevaa vesivaakaa käyttämällä, mihin suuntaan nosturi on kallellaan.
16	Käännön ilmaisin	Puomin kulma suoraan eteenpäin osoittavaan asentoon nähden.

### 5.4.2 Nosta ja kuljeta -tila



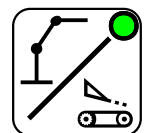
Nro	Toiminto	Selitys
1	Nosta ja kuljeta -tilan ilmaisin.	Kertoo käyttäjälle, että nosturi on "Nosta ja kuljeta" -tilassa.

Tukijalat eivät ole käytössä Nosta ja kuljeta -tilassa.

### 5.4.3 Ylärakennetta ohjattaessa

Jos painikkeen LED-valo PALAA, vivut käyttävät nosturin ylärakennetta.

Näyttö näyttää tietoja seuraavista osista:

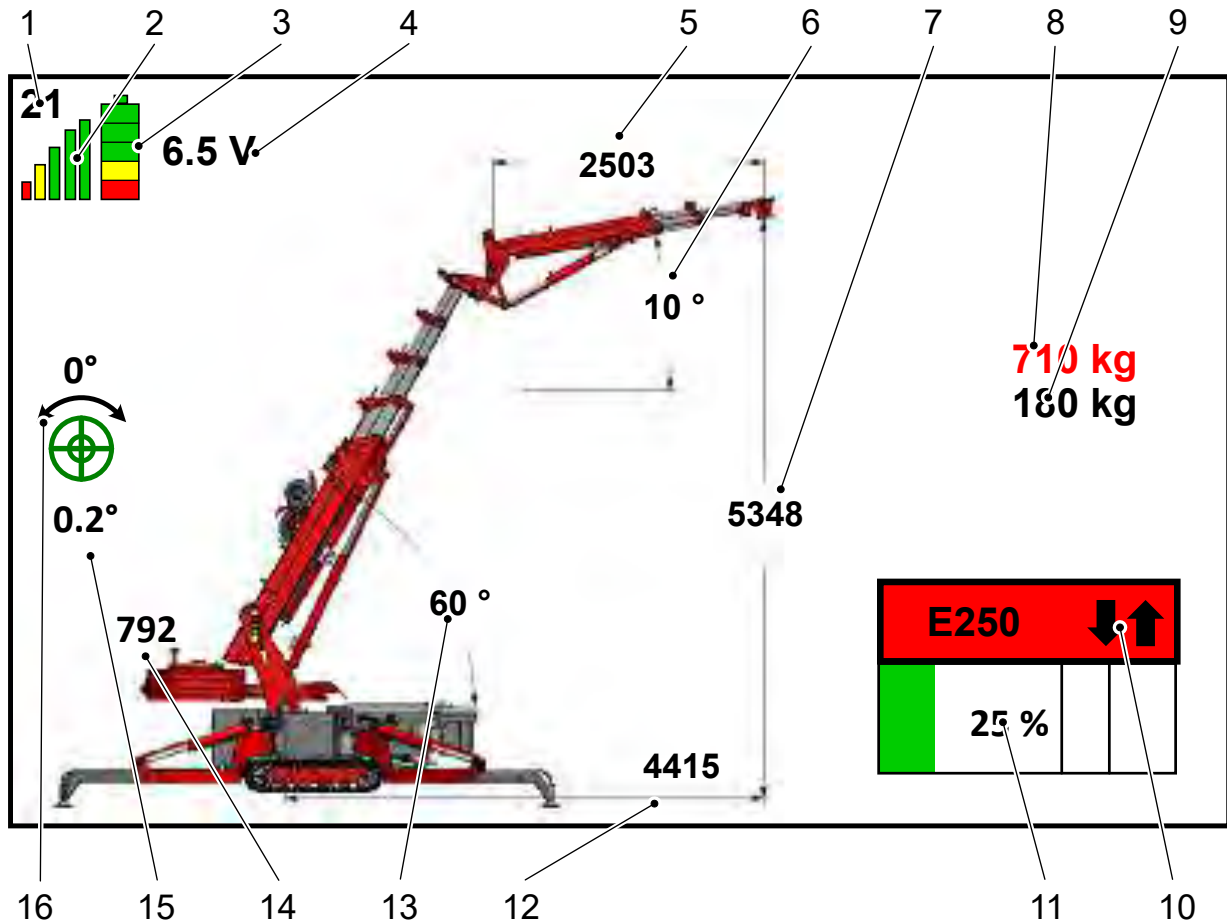


- puomi
- jibi
- vastapaino.






**Kommentti**


Näkyviin tuleva näyttö riippuu nosturin kokoonpanosta.

- Jibi, jibin pituus ja jibin kulma eivät ole näkyvissä, jos jibiä ei ole asennettu.
- Vastapaino ja vastapainon sijainti eivät ole näkyvissä, jos vastapainoa ei ole asennettu.

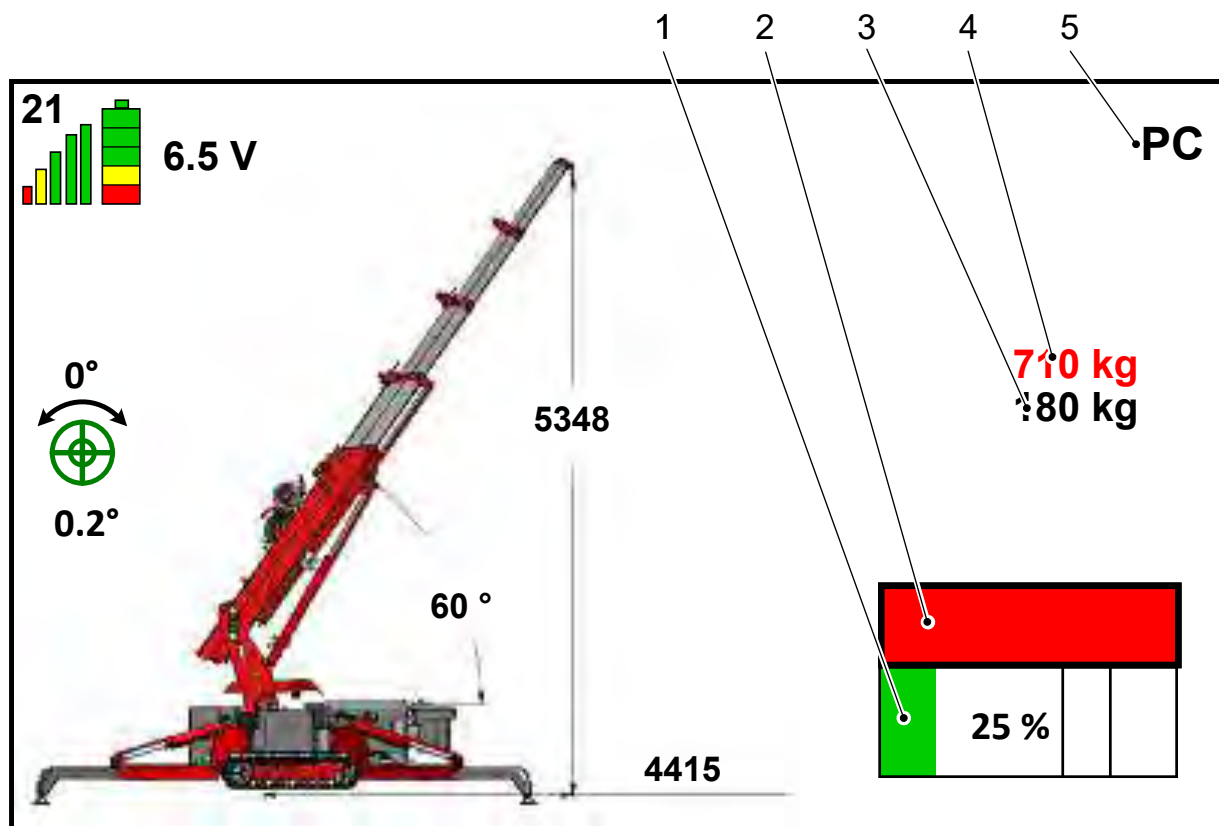


Nro	Toiminto	Selitys
1	Kanava	Käytetty viestintäkanava. Tämä saattaa vaihtua, kun kauko-ohjain käynnistetään uudelleen.
2	Signaalin voimakkuus	Enemmän palkkeja > parempi signaali Jos signaali on liian heikko, valitse eri kanava sammuttamalla kauko-ohjain ja käynnistämällä se uudelleen.
3	Kauko-ohjaimen akun varaustila	Enemmän palkkeja > enemmän varausta. Vaihda akku, kun enää punainen palkki on näkyvissä (see 5.7 Kauko-ohjaimen akun vaihtaminen ja lataaminen)
4	Jännite	Kauko-ohjaimen akun jännite.

Nro	Toiminto	Selitys									
5	Jibin ulottuma	Jibin pituus.  <b>Kommentti</b> Näkyvissä vain, jos jibi on asennettuna.									
6	Jibin kulma	Jibin kulma vaakatasoon nähden.  <b>Kommentti</b> Näkyvissä vain, jos jibi on asennettuna.									
7	Nostokorkeus	Koukun kokonaiskorkeus telojen alapinnasta.									
8	Maksimikuorma	Maksimikuorma, joka nosturilla voidaan nostaa nykyisellä ulottumalla ja kulmalla.									
9	Taakan paino	Nykyinen nostokoukkuun ripustettu kuorma.									
10	Virheet ja varoitukset	Kaikki virheet ja varoitukset näytetään täällä. Virheet näkyvät punaisella taustalla; varoitukset näkyvät keltaisella taustalla.   <b>Huomautus</b> Nosturi ei jatka toimintaansa virheen ilmetessä. Sinun on siirrettävä nosturi takaisin turvalliseen asentoon ennen kuin voit jatkaa.   <b>Kommentti</b> Vieritä viestejä käyttämällä ohjaimen YLÖS-/ALAS-nuolinäppäimiä.  Näytä lisätietoja käyttämällä ohjaimen VASEN-/OIKEA-nuolinäppäimiä.									
11	Kuormitusprosentti	$(\text{Nykyinen kuorma} / \text{maksimikuorma}) \times 100 \%$ <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Vihreä</td> <td>0–90 %</td> <td>Turvallinen työkuorma.</td> </tr> <tr> <td>Keltainen</td> <td>90–100 %</td> <td>Turvallinen työkuorma. Nosturin nopeus hidastuu.</td> </tr> <tr> <td>Punainen</td> <td>Yli 100 %</td> <td>Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.</td> </tr> </tbody> </table>	Vihreä	0–90 %	Turvallinen työkuorma.	Keltainen	90–100 %	Turvallinen työkuorma. Nosturin nopeus hidastuu.	Punainen	Yli 100 %	Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.
Vihreä	0–90 %	Turvallinen työkuorma.									
Keltainen	90–100 %	Turvallinen työkuorma. Nosturin nopeus hidastuu.									
Punainen	Yli 100 %	Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.									
12	Ulottuman säde	Vaakasuuntainen etäisyys kääntökehän keskeltä jibin kärkeen.  <b>Kommentti</b> Jos nosturiin ei ole asennettu jibiä, ulottuman säde on etäisyys kääntökehän keskeltä puomin kärkeen. Jibiä ei näytetä.									

Nro	Toiminto	Selitys
13	Puomin kulma	Puomin kulma vaakatasoon nähden.
14	Vastapainon sijainti	Ulos työnnetyn vastapainon sijainti millimetreinä (mm).  <b>Kommentti</b> Näkyvissä vain, jos vastapaino on asennettuna.
15	Digitaalinen vesivaaka	Vihreät ympyrät osoittavat, onko nosturi vaakasuorassa. Asteluku näyttää nosturin kallistuksen.
16	Käännön ilmaisin	Puomin kulma suoraan eteenpäin osoittavaan asentoon nähden.

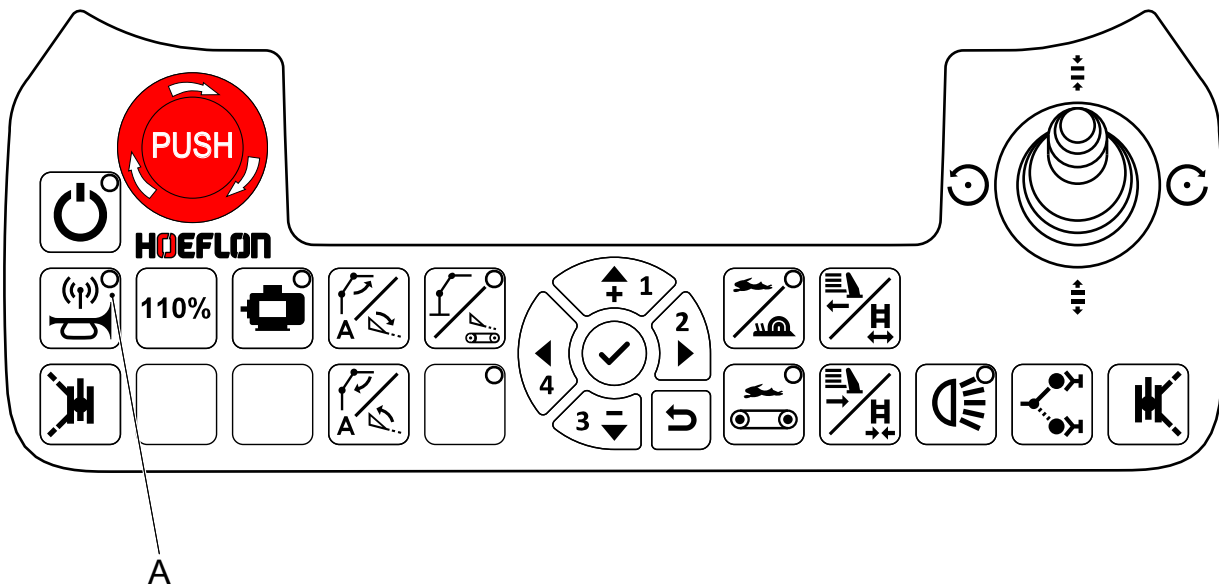
## 5.4.4 Nosta ja kuljeta -tila



Nro	Toiminto	Selitys									
1	Kuormitusprosentti	$(\text{Nykyinen kuorma} / \text{maksimikuorma}) \times 100 \%$ <table border="1"> <tr> <td>Vihreä</td> <td>0–100 %</td> <td>Turvallinen työkuorma</td> </tr> <tr> <td>Keltainen</td> <td>100–110 %</td> <td>Nimellisen nostokyvyn rajoitinta on kasvatettu tilapäisesti. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.</td> </tr> <tr> <td>Punainen</td> <td>Yli 110 %</td> <td>Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.</td> </tr> </table>	Vihreä	0–100 %	Turvallinen työkuorma	Keltainen	100–110 %	Nimellisen nostokyvyn rajoitinta on kasvatettu tilapäisesti. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.	Punainen	Yli 110 %	Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.
Vihreä	0–100 %	Turvallinen työkuorma									
Keltainen	100–110 %	Nimellisen nostokyvyn rajoitinta on kasvatettu tilapäisesti. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.									
Punainen	Yli 110 %	Kuorma ylittää nosturin turvallisen työkuorman. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvalliseen asentoon.									

Nro	Toiminto	Selitys
2	Virheet ja varoitukset	<p>Kaikki virheet ja varoitukset näytetään täällä. Virheet näkyvät punaisella taustalla; varoitukset näkyvät keltaisella taustalla.</p> <p><b>!</b> <b>Huomautus</b></p> <p>Nosturi ei jatka toimintaansa virheen ilmetessä. Sinun on siirrettävä nosturi takaisin turvalliseen asentoon ennen kuin voit jatkaa.</p> <p><b>☞</b> <b>Kommentti</b></p> <p>Vieritä viestejä käyttämällä ohjaimen YLÖS-/ALAS-nuolinäppäimiä.</p> <p>Näytä lisätietoja käyttämällä ohjaimen VASEN-/OIKEA-nuolinäppäimiä.</p>
3	Maksimikuorma	Maksimikuorma, joka nosturilla voidaan nostaa nykyisellä ulottumalla ja kulmalla.
4	Taakan paino	Nykyinen nostokoukkuun ripustettu kuorma.
5	Nosta ja kuljeta -tilan ilmaisin.	Kertoo käyttäjälle, että nosturi on "Nosta ja kuljeta" -tilassa.

## 5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin



1. Käynnistä mininosturi ja kauko-ohjain.
2. Kauko-ohjain muodostaa automaattisesti yhteyden mininosturiin.

3. Katso, vilkkuuko painikkeen LED-valo.
  - Jos LED-valo vilkkuu, RC6-kauko-ohjain yrittää muodostaa yhteyttä mininosturiin.
  - Jos LED-valo ei vilku, RC6-kauko-ohjaimessa on jokin ongelma.
  - Kun valo PALAA, RC6-kauko-ohjain on yhdistetty mininosturiin.
  - Jos LED-valo SAMMUU, RC6-kauko-ohjain ei voi muodostaa yhteyttä.

### 5.5.1 LED-valo ei vilku

RC6-kauko-ohjaimessa on jokin ongelma.

1. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.
2. Kalibroi RC6-kauko-ohjain, jos kaikki vivut ovat keskiasennossa (see 5.3.2 Kalibrointi)
3. Tarkasta **Muodosta yhteys** -painike (A).
4. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi, jos yhteyden muodostaminen ei edelleenkään onnistu.

### 5.5.2 LED-valo lakkaa vilkkumasta ja SAMMUU

mininosturissa on jokin ongelma. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi. Älä jatka työskentelyä.

## 5.6 Kauko-ohjaimen langallinen yhteys

Yhdistä kauko-ohjain C6e Gen 2 -mininosturiin hätäohjauskaapelilla:

- jos kauko-ohjain ei voi muodostaa radioyhteyttä
- jos näyttö on rikkoutunut
- jos kauko-ohjaimen akku on tyhjä eikä vaihtoakua ole käytettävissä.



#### Huomautus

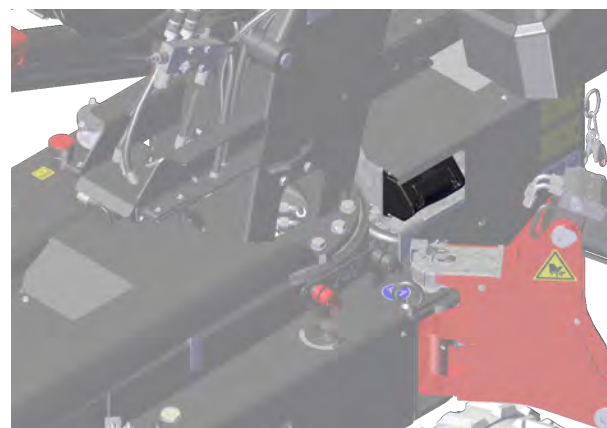
Näyttö ei toimi, kun hätäohjauskaapeli on liitettyä.



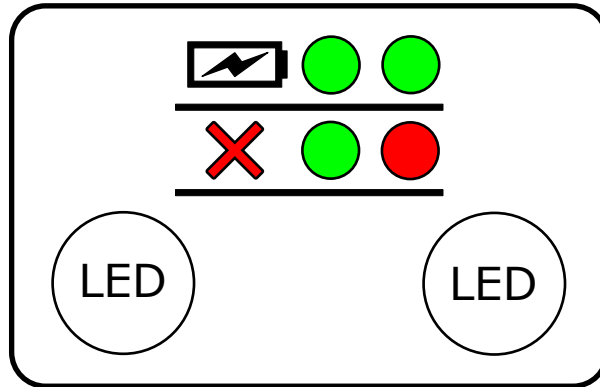
1. Liitä hätäohjauskaapelin toinen pää kauko-ohjaimen pohjassa olevaan liitântään.
2. Liitä hätäohjauskaapelin toinen pää mininosturin sähkökaapissa olevaan liitântään.
3. Käytä kauko-ohjainta normaalisti.

## 5.7 Kauko-ohjaimen akun vaihtaminen ja lataaminen

1. Paina kauko-ohjaimen akun (2) vieressä olevia kahta salpaa (1).
2. Poista purkautunut akku (2) kauko-ohjaimesta.
3. Paina ladattu akku paikalleen.
  - Kaksi salpaa lukittuvat paikoilleen; varmista, että kuulet niiden molempien napsahtavan.
4. Aseta purkautunut akku akkulaturiin.
  - Akku latautuu vain, jos pääkytkin on asennossa **1**.
  - Akkulaturi sijaitsee sähkökaapin vasemmalla puolella.
5. Käynnistä kauko-ohjain ja muodosta yhteys mininosturiin uudelleen.



Akkulaturin näyttö antaa tietoa akkulaturista ja akusta.



Vasemmanpuoleinen LED-valo		Oikeanpuoleinen LED-valo	
Laturin tila ja viat		Akun tila	
Lyhyesti vilkkuva vihreä 2 sekunnin välein	Liitetty virtalähteeseen	Ei pala	Akkua ei ole liitetty
Jatkuva punainen	Vika	Jatkuva vihreä	Akku on ladattu täyteen
		Vilkkuva vihreä	Lataus
		Jatkuva punainen	Akussa on vika



---

# 6.

## Akkupaketin ylläpito

---

### 6.1 Johdanto

Älä avaa tai pura akkupakettia tai laturia.

Lataa akkupaketti jokaisen päivän päätteeksi. Tämä pitää sen tasapainossa ja hyvässä kunnossa.

Varmista, että hätäpysäytyspainike on ULKONA.



#### Huomautus

Älä käytä hätäpysäytyspainiketta mininosturin pysäyttämiseen normaalin käytön aikana.

Käytä hätäpysäytyspainiketta VAIN hätätilanteessa.

Nollaa hätäpysäytyspainike heti, kun niin on mahdollista tehdä turvallisesti.

Jos mininosturin avainkytkin on POIS PÄÄLTÄ, akkupaketti latautuu normaalisti.

Jos mininosturin avainkytkin on PÄÄLLÄ:

- Suurin osa latausvirrasta kuluu mininosturin käyttämiseen.
- Akkupaketin latautuminen jatkuu.
- Latauksen tehokkuus on alhaisempi.
- Latausaika on pidempi.

Lataa akku täyteen kerran viikossa. Tämä maksimoi akun suorituskyvyn.

### 6.2 Latausilmaisin

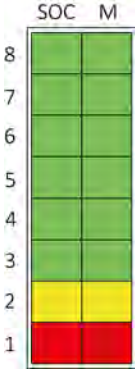
Mininosturissa on latausilmaisin, joka näyttää akkupaketin varaustilan (SOC) ja lataustilan (M). Merkintä osoittaa latausilmaisimen.

Latausilmaisin sijaitsee alustan yläosan rungon vasemmalla puolella.

Latausilmaisin on PÄÄLLÄ, kun laturi liitetty ja/tai kun mininosturi on PÄÄLLÄ.

Varaustila näytetään vasemmanpuoleisessa LED-palkissa. Lataustila näytetään oikeanpuoleisessa LED-palkissa.



	<p>Seuraavien LED-valojen syttyminen osoittaa vastaavan varaustilan (SOC):</p> <p>LED 8: 88 %</p> <p>LED 7: 76 %</p> <p>LED 6: 65 %</p> <p>LED 5: 53 %</p> <p>LED 4: 42 %</p> <p>LED 3: 30 %</p> <p>LED 2: 19 %</p> <p>LED 1: 7 %</p>
---	---

Eri tilat on esitetty alla olevassa taulukossa:

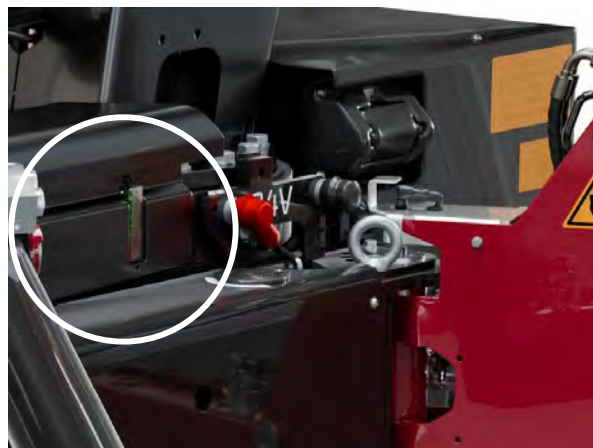
Lataustilan ilmaisin	Lataustila
Latausilmaisimen oikeanpuoleinen palkki täyttyy 4 sekunnin välein (nopeasti)	Nopea lataus (>2 A)
Latausilmaisimen oikeanpuoleinen palkki täyttyy 16 sekunnin välein (hitaasti)	Tasauslataus: Akkupaketin kennojen jännitteet tasataan. Tämä pidentää akkupaketin käyttöikää ja lisää sen kapasiteettia.
Molempien palkkien kaikki LED-valosegmentit palavat jatkuvasti.	Latausprosessi on valmis.

### 6.3 Akkupaketin lataaminen

1. Aseta sähkökaapissa sijaitseva pääkytkin 0-asentoon.
2. Varmista, että latauskaapelin pistokkeet ovat puhtaat ja kuivat.
3. Liitä pistoke sähköverkkoon.
  - Lataus alkaa automaattisesti.



4. Latausilmaisain täyttyy latauksen aikana.
  - Kaikki SOC-pylvään LED-valot palavat, kun varaustila on yli 88 %.
  - Kaikki lataustilan LED-valot PALAVAT jatkuvasti, kun akku on ladattu täyteen.



5. Irrota latauskaapeli sähköverkosta, kun akku on ladattu täyteen.
6. Anna latauskaapelin kelautua takaisin sähkökaappiin.



---

# 7.

## Asennus

---

### 7.1 Päivittäinen tarkastus (tarkastus ennen käyttöä)

1. Varmista, että mininosturi on kuljetusasennossa:
  - tukijalat ovat YLHÄÄLLÄ
  - jibi on vedettynä sisään ja puomin alla
  - puomi on alhaalla
  - vastapaino on vedettynä sisään.
2. Varmista, että mininosturi on POIS PÄÄLTÄ.
3. Poista avain.
4. Tarkasta mininosturi silmämääräisesti. Varmista, että:
  - öljyvuotoja ei ole
  - hydraulikkaöljysäiliössä on riittävästi öljyä; täytä se tarvittaessa (see 9.6.2 Öljysäiliön täyttäminen).
  - mikään liitännä ei ole löysällä
  - vaurioita ei ole
  - kaikki suojukset ja kotelot ovat paikoillaan ja ne on asennettu oikein
  - kaikki mutterit ja pultit ovat paikoillaan ja kireällä
  - kaikki tapit ovat paikoillaan ja ne on asennettu oikein
  - kaikki irralliset osat on kiinnitetty oikein.
5. Tarkasta telojen kireys ja kunto silmämääräisesti.
  - Kiristä tai löysää telaa, jos kireys ei ole oikea (see 9.10.3 Telan kiristäminen) tai (see 9.10.2 Telan löysääminen)
  - Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi, jos tela on vaurioitunut. Älä jatka työskentelyä.

6. Varmista, että:
  - puomin ja jibin antureiden valot SYTTYVÄT ja SAMMUVAT, kun puomia ja jibiä työnnetään ulos ja vedetään sisään
  - ohjausvivut palaavat automaattisesti keskiasentoon
  - tukijalkojen manuaaliset ohjaimet lukittuvat automaattisesti
  - hätäpysäytyspainike toimii oikein
  - ketjut eivät ole kuluneet tai vaurioituneet
  - nostovaijeri, koukku ja muut nostoapuvälineet eivät ole kuluneet tai vaurioituneet
  - mitkään pyörivät tai liikkuvat osat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.
7. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi, jos havaitset mitä tahansa:
  - vaurioita
  - vuotoja
  - kuluneita osia
  - rikkoutuneita osia.
8. Käynnistä mininosturi (see 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen).

## 7.2 Mininosturin käynnistäminen ja pysäyttäminen

### 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen

1. Varmista, että:
  - kaikki hätäpysäytyspainikkeet on vedetty ulos.
  - latauskaapeli on irrotettu.
  - kaikki kauko-ohjaimen vivut ovat keskiasennossa. Jos yksi tai useampi vivuista ei ole keskiasennossa, kauko-ohjain ei voi muodostaa yhteyttä mininosturiin.
2. Aseta sähkökaapissa sijaitseva avainkytkin asentoon **1**.
  - Aseta nosturi asentoon **1**, jos haluat ajaa nosturia tai asettaa tukijalat (alusta).
  - Aseta pääkytkin asentoon **2**, jos haluat asettaa vastapainon tai nostaa nosturilla.

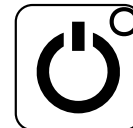


#### Kommentti

Jos avainkytkin on asennossa **1**, voit vaihtaa alusta- ja ylärakennetilojen välillä kauko-ohjainta käyttämällä.

Jos avainkytkin on asennossa **2**, et voi vaihtaa tilaa kauko-ohjainta käyttämällä ja voit ohjata vain ylärakennettä.

3. Käynnistä kauko-ohjain **virtapainikkeella**.



#### Kommentti

Kauko-ohjain muodostaa automaattisesti yhteyden mininosturiin.

## 7.2.2 Mininosturin sammuttaminen



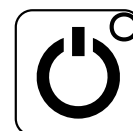
#### Huomautus

Älä käytä hätäpysäytyspainiketta mininosturin pysäyttämiseen normaalin käytön aikana.

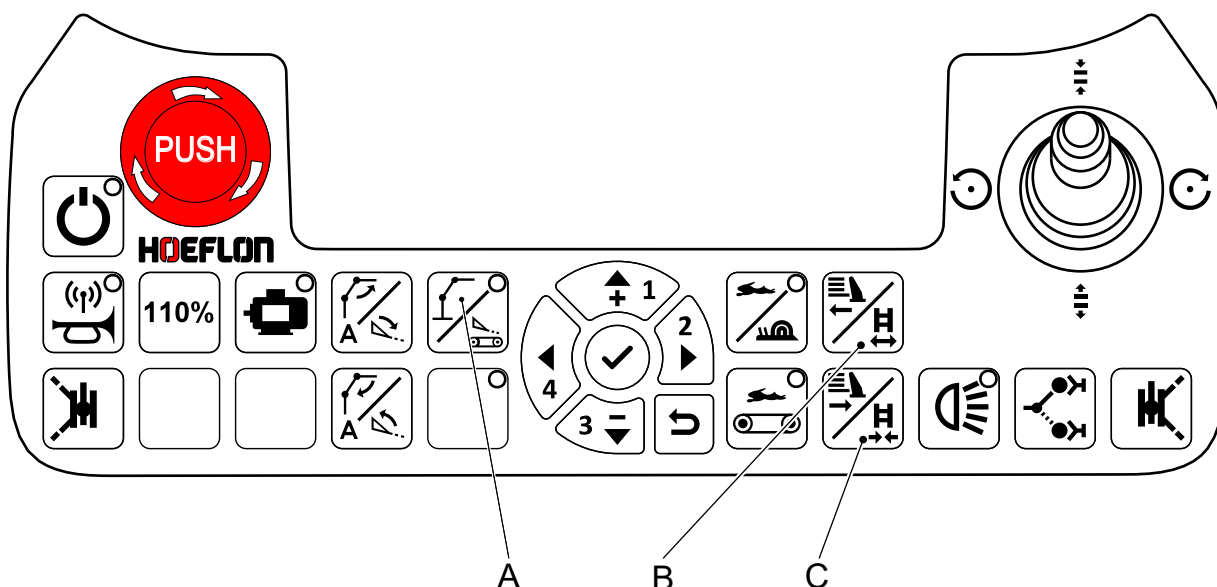
Käytä hätäpysäytyspainiketta VAIN hätätilanteessa.

Nollaa hätäpysäytyspainike heti, kun niin on mahdollista tehdä turvallisesti.

1. Varmista, että mininosturi on turvallisessa ja vakaassa asennossa.
2. Sammuta kauko-ohjain.
  - Käytä kauko-ohjaimen virtapainiketta.
3. Sammuta mininosturi.
4. Liitä mininosturi verkkovirtaan, jos akut tarvitsee ladata.



## 7.3 Telojen leveyden asettaminen



1. Varmista, että painikkeen **A** vihreä LED-valo EI PALA.
2. Työnnä teloja ulos painamalla kauko-ohjaimen painiketta **B Työnnä teloja/vastapainoa ulos**.
3. Vedä teloja sisään painamalla kauko-ohjaimen painiketta **C Vedä teloja/vastapainoa sisään**.

## 7.4 Mininosturin siirtäminen

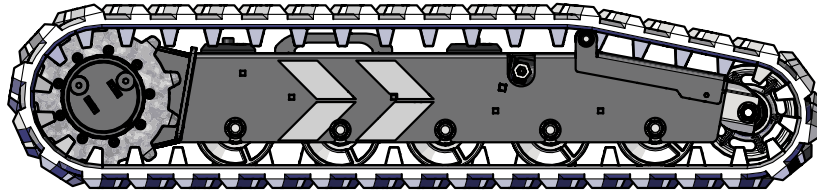
### 7.4.1 Ohjaimien käyttäminen



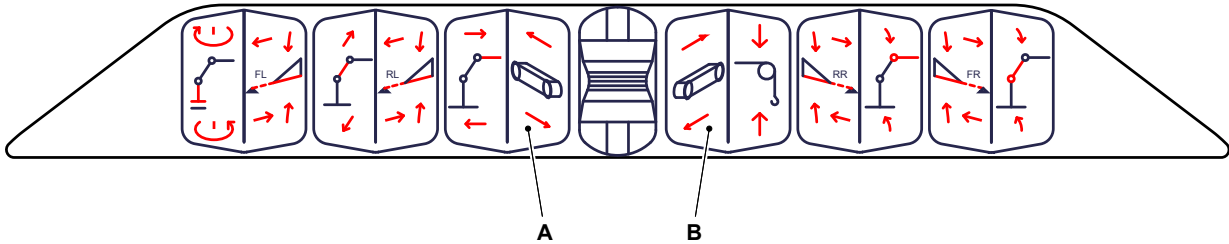
#### Huomautus

Käytä telojen maksimileveyttä aina nosturia siirtäessäsi.

Vedä teloja sisään vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä.



1. Käynnistä mininosturi (see 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen).
2. Muodosta kauko-ohjaimen yhteys (see 5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin)
3. Varmista, että:
  - nosturi on taitettuna kokoon.
  - vastapaino on vedettynä sisään.
  - telat on työnnetty täysin ulos.
4. Valitse "Alustan ohjaus" (see 5.2.5 Alustan/ylärakenteen vaihtopainike).



5. Aja suorassa linjassa liikuttamalla kauko-ohjaimen vipuja A ja B samanaikaisesti eteen- tai taaksepäin.
6. Käänny liikuttamalla toista vivuista.
7. Pysäytä mininosturi vapauttamalla vivut.
  - Vivut palaavat automaattisesti keskiasentoon.

### 7.4.2 Maksimikaltevuuskulmat kuormittamatonta mininosturia siirrettäessä



#### Huomautus

Taulukossa annetut arvot koskevat ainoastaan kuormittamatonta mininosturia.

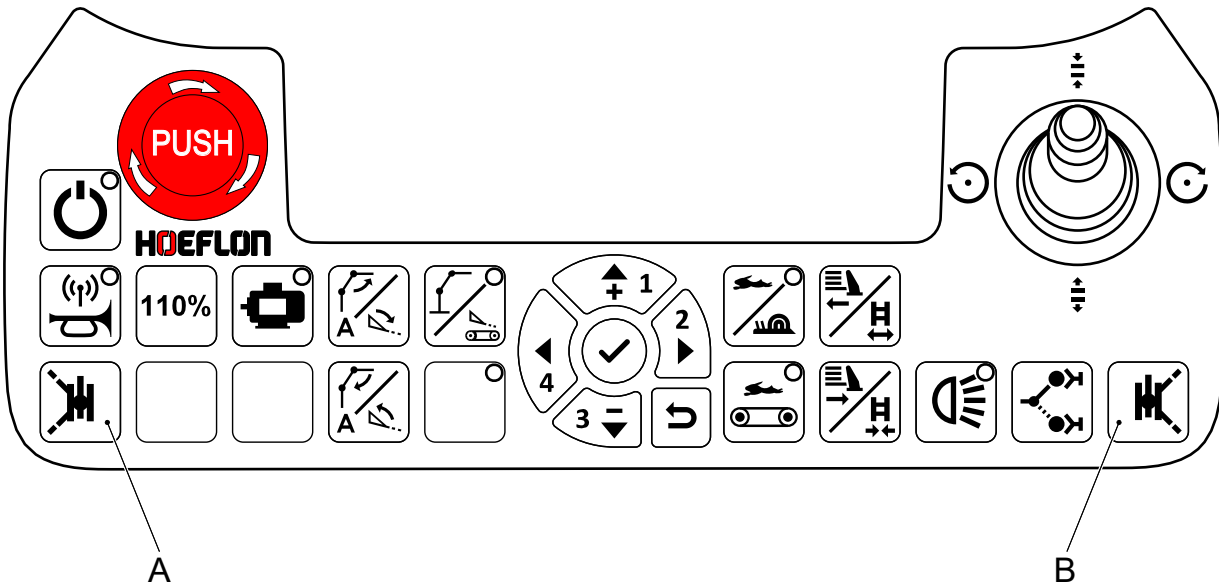
Liikkeen suunta	Maksimikaltevuuskulma
Eteenpäin	15°
Taaksepäin	23°
Sivusuuntaan – telat vedettyinä sisään	15°
Sivusuuntaan – telat työnnettyinä ulos	23°

## 7.5 Tukijalkojen asettaminen

### 7.5.1 Valmistelu

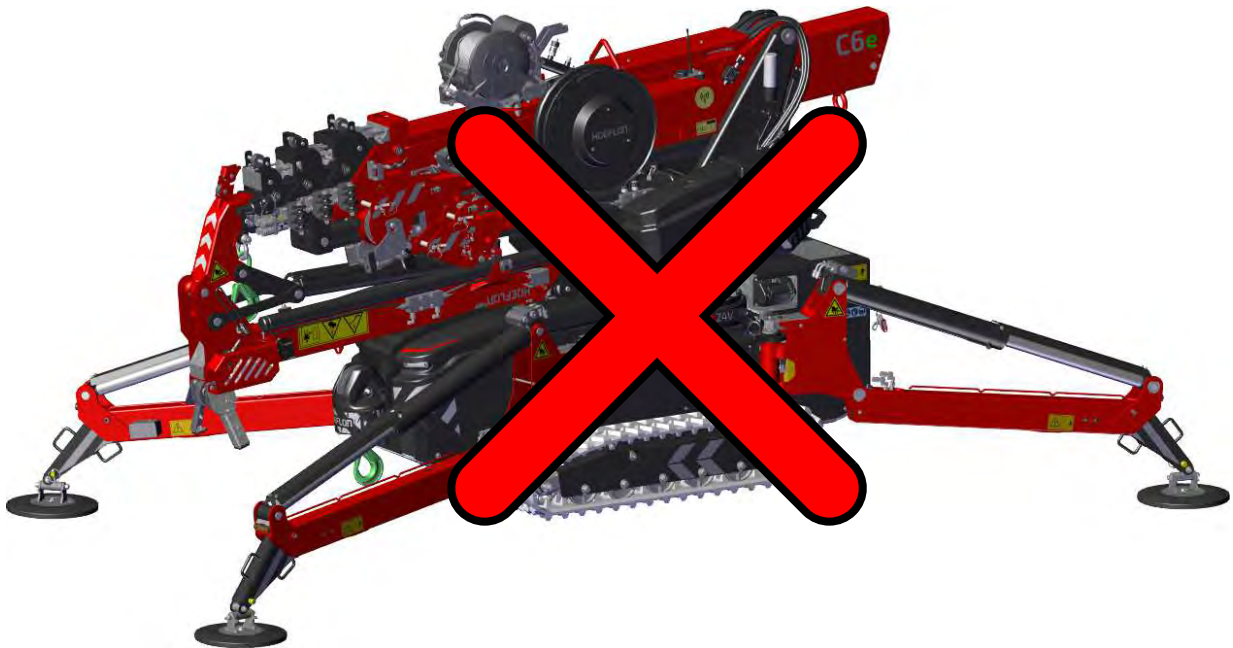
1. Tarkasta nosturin lähistöllä oleva maanpinta. Varmista, että:
  - maanpinta on tasainen
  - pinnalla ei ole irrallista materiaalia tai kiviä
  - maanpinta ei ole kalteva
  - pintaan ei liity muita ongelmia, jotka saattaisivat vaikuttaa nosturin vakauteen.
2. Käynnistä nosturi (see 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen)
3. Muodosta kauko-ohjaimen yhteys (see 5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin)
4. Varmista, että:
  - nosturi on taitettuna kokoon
  - vastapaino on vedetty sisään
  - tukijalat ovat YLHÄÄLLÄ.
  - Alusta on aktiivinen (see 5.2.5 Alustan/ylärakenteen vaihtopainike).

### 7.5.2 Tukijalkojen asettaminen manuaalisesti



#### Kommentti

Jos mahdollista, käännä jokainen tukijalka 47°:n kulmaan (katso näyttöä). Tämä antaa parhaan mahdollisen vakauden ja tuen.



#### Vaara

Älä aseta kahta samalla puolella nosturia olevaa tukijalkaa linjaan nosturin kanssa (< 5°).

Nosturi kaatuu erittäin helposti.

1. Varmista, että jokaisen tukijalan kulma vastaa kauko-ohjaimessa näkyvää kulmaa.

2. Käännä tassu siten, että se on irti maasta.



#### Kommentti

Tassu lukittuu automaattisesti.



3. Laske tukijalkoja kauko-ohjaimen vivuilla, kunnes jokainen tukijalka on vaakasuorassa (see 5.3 Vivut).
4. Laske jokaista tukijalkaa, kunnes se on juuri irti maasta. Tarkkaile tukijalkaa.
  - Käytä tukijalan laskemiseen ainoastaan vipua.
5. Käytä kahta nosturin etupäässä olevaa tukijalkaa, kunnes etupää on juuri irti maasta.
6. Käytä kahta nosturin takapäessä olevaa tukijalkaa, kunnes takapää on juuri irti maasta.
7. Säädä nosturi vaakasuoraan käyttämällä tukijalkoja yksi kerrallaan.
8. Älä nosta nosturia tukijalkojen varassa korkeammalle kuin on välttämätöntä; korkeus on riittävä, kun telat eivät kosketa maanpintaa.



#### Kommentti

Katso nosturissa olevaa vesivaakaa. Kuplan on oltava ympyrän keskellä.

9. Varmista tukijalkojen asettamisen jälkeen, että ne lepäävät täysin maanpintaa vasten.

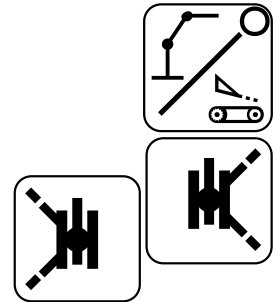


#### Huomautus

Varmista, että vastapaino ei kosketa tukijalkaa ylärakennetta käännettäessä.

### 7.5.3 Tukijalkojen asettaminen automaattisesti

1. Varmista, että alusta on aktiivinen. LED-valo EI PALA.
2. Avaa tukijalkojen lukitus **Vapauta tukijalka** -painikkeella.
3. Käännä tukijalat oikeaan asentoon.



#### Kommentti

Tukijalkojen kulman on oltava välillä 25–65°.

Näkyviin tulee viesti, jos tukijalkoja ei ole asetettu oikein.

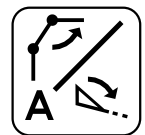
4. Käännä tassu siten, että se on irti maasta.



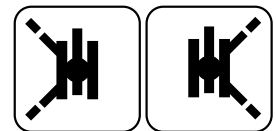
#### Kommentti

Tassu lukittuu automaattisesti.

5. Valmistele tukijalat automaattisesti painamalla painiketta ja pitämällä se painettuna.
6. Tukijalkoja lasketaan normaalilla nopeudella, kun painiketta painetaan.



7. Paina **Automaattinen valmistelu** -painiketta JA **Vapauta tukijalka** -painiketta ja pidä ne painettuina, jos haluat työntää tukijalkoja ulos.



#### Kommentti

Vasen **Vapauta tukijalka** -painike työntää ulos vasenta puolta.

Oikea **Vapauta tukijalka** -painike työntää ulos oikeaa puolta.

8. Työnnä tukijalkoja ulos, kunnes ne koskettavat maata.
9. Varmista, että jokainen tukijalka on oikeassa asennossa.

10. Laske tukijalat täysin alas painamalla painiketta uudelleen ja pitämällä se painettuna.

11. Kun kaikki tukijalat koskettavat maata, nosturi:

- nousee itsensä hitaasti irti maasta.
- säätää itsensä vaakasuoraan.

12. Kun nosturi on vaakasuorassa ja täysin irti maasta:

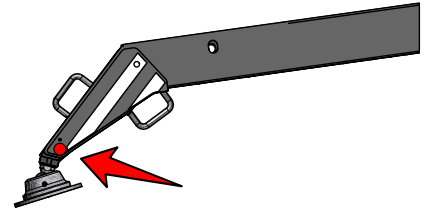
- kuuluu äänimerkki.
- nosturin liike pysähtyy.

13. Paina painiketta ja pidä se painettuna, jos haluat nostaa nosturia enemmän.

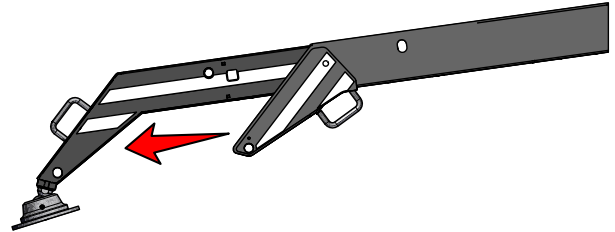


## 7.6 Tukijalkojen jatkeiden käyttäminen

1. Poista sokka ja lukitustappi.

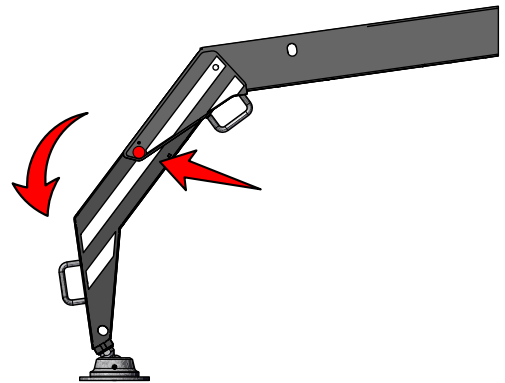


2. Vedä jatke ulos pysäyttimeen saakka.



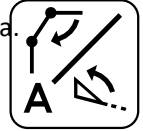
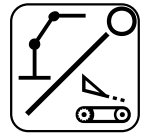
3. Laske jatke alas.

4. Asenna lukitustappi ja sokka.



## 7.6.1 Tukijalkojen vetäminen sisään automaattisesti

1. Varmista, että alusta on aktiivinen. LED-valo EI PALA.
2. Laske nosturia automaattisesti painamalla VEDÄ SISÄÄN -painiketta ja pitämällä se painettuna.



### Kommentti

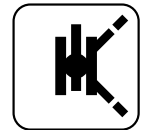
Paina VALMISTELE-painiketta ja pidä se painettuna, jos haluat nostaa nosturia uudelleen.



### Kommentti

Nosturi pyrkii pysymään vaakasuorassa.

3. Kun painiketta painetaan, nosturia lasketaan hitaasti, kunnes telat koskettavat kauttaaltaan maata.
4. Nosturi jatkaa tukijalkojen nostamista hitaasti, kunnes kaikki neljä tukijalkaa ovat täysin irti maasta.
  - Kun tukijalka on irti maasta, sen liike pysähtyy, kunnes kaikki tukijalat ovat täysin irti maasta.
  - Tukijalkoja nostetaan tämän jälkeen normaalilla nopeudella.
5. Kun kaikki tukijalat ovat täysin irti maasta:
  - Käännä ja lukitse tukijalkojen tassut.
  - Vedä neljä tukijalkaa täysin sisään nostamalla niitä painamalla painiketta ja pitämällä se painettuna.



## 7.7 Vastapainon asettaminen

### 7.7.1 Valmistelu

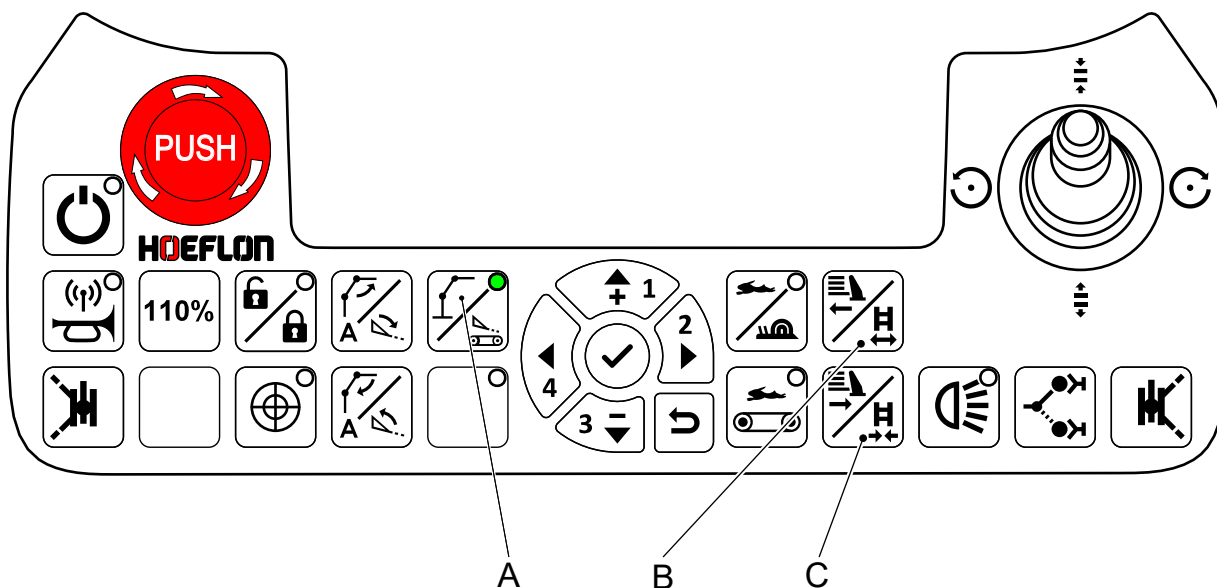
1. Käynnistä nosturi (see 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen)
2. Muodosta kauko-ohjaimen yhteys (see 5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin)
3. Nosta nosturi tukijalkojen varaan (see 7.5.2 Tukijalkojen asettaminen manuaalisesti).



### Huomautus

Varmista, että vastapaino ei osu tukijalkoihin, kun se työnnetään ulos.

### 7.7.2 Vastapainon asettaminen



#### Vastapainon työntäminen ulos



##### Huomautus

Laske tukijalat alas ennen vastapainon työntämistä ulos (see 7.5 Tukijalkojen asettaminen).

1. Varmista, että painikkeen **A** (ylärakenne) vihreä LED-valo **PALAA**.
2. Työnnä vastapainoa ulos painamalla kauko-ohjaimen painiketta **B Työnnä teloja/vastapainoa ulos**.

#### Vastapainon vetäminen sisään

1. Varmista, että painikkeen **A** (ylärakenne) vihreä LED-valo **PALAA**.
2. Vedä vastapainoa sisään painamalla kauko-ohjaimen painiketta **C Vedä teloja/vastapainoa sisään**.
3. Varmista, että vastapaino liikkuu täysin pylvään kannattimiin.

### 7.7.3 Vastapainon käyttäminen ajon aikana



##### Varoitus

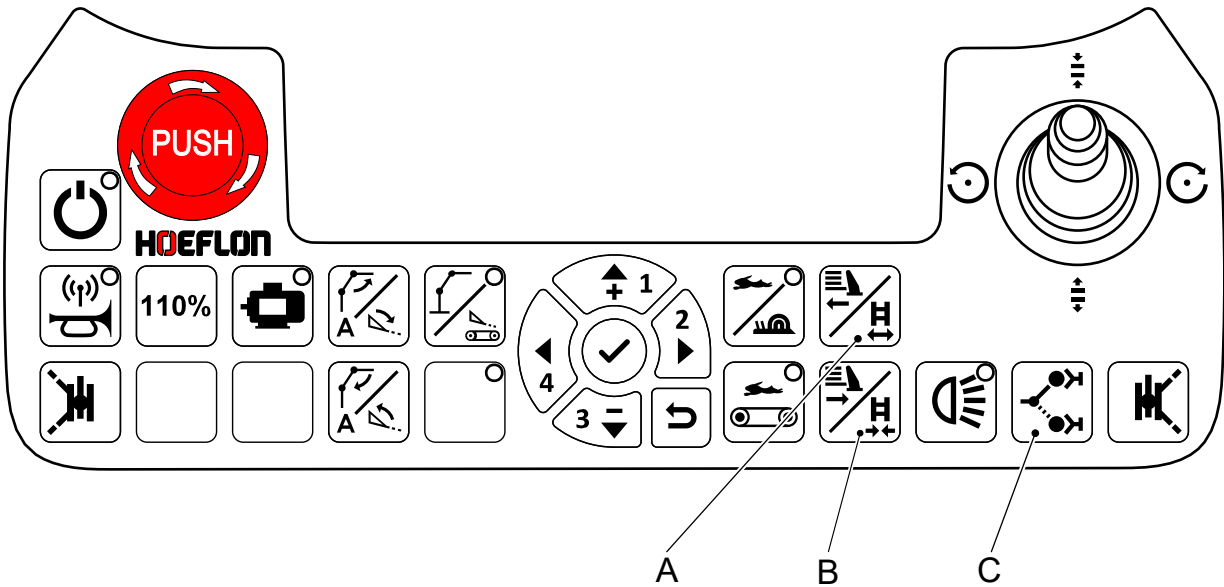
Työnnä vastapainoa ulos tai vedä sitä sisään ajon aikana vain painopisteen säätämistä varten. Käytä tätä ominaisuutta koneen mukauttamiseen muuttuviin ajo-olosuhteisiin (kaltevat, liukkaat tai märät pinnat).



##### Huomautus

Varmista, että tukijalat eivät vaurioidu vastapainoa käytettäessä.

Jos ajat nosturia eikä se ole vakaa, voit työntää vastapainoa ulos ilman, että sinun tarvitsee pysäyttää.



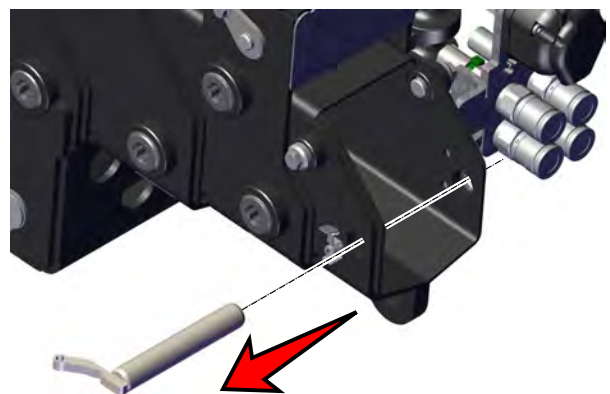
Työnnä vastapainoa ulos painamalla painikkeita A ja C samanaikaisesti.

Vedä vastapainoa sisään painamalla painikkeita B ja C samanaikaisesti.

## 7.8 Jibi

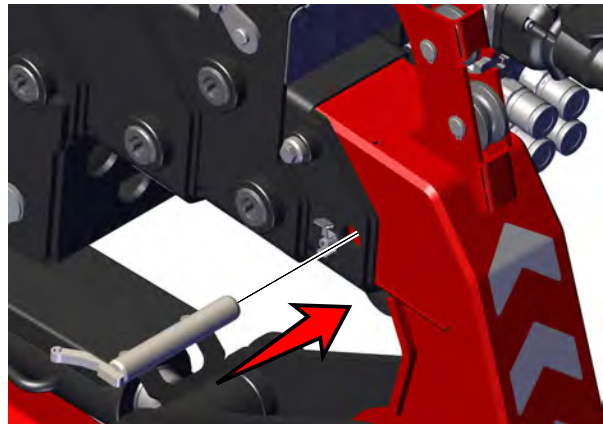
### 7.8.1 Jibin asentaminen

1. Vedä puomi täysin sisään.
2. Kohdista nosturi jibiin.
3. Nosta nosturi tukijalkojen varaan.
4. Säädä nosturi tukijalkojen avulla siten, että puomi osoittaa jibin liitäntälevyä kohti.
5. Poista puomin päässä oleva tappi.





6. Työnnä puomia ulos hitaasti, kunnes puomin pää koskettaa melkein jibin pikaliitintä.
7. Liitä hydraulikkaletkut ja virtapistoke.
  - Huomioi letkujen värikoodit letkuja liittäessäsi.
  - Voit siirtää jibin pikaliitintä jonkin verran, jos se ei ole täysin linjassa puomin kanssa.
8. Työnnä puomia ulos siten, että jibin pikiliitin kytkeytyy täysin puomiin.
9. Kiinnitä jibi puomiin tapilla.
10. Lukitse tappi kiertämällä sitä.
11. Liikuta puomia hitaasti YLÖSPÄIN.
  - Varmista, ettei jibi putoa.
  - Varmista, etteivät letkut tai vaijeri takerru mihinkään.
12. Nosta jibi irti maasta.



### 7.8.2 Jibin poistaminen



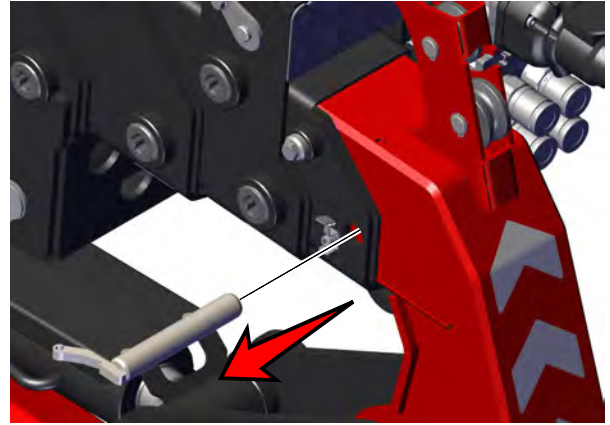
1. Siirrä jibi kuljetusasentoonsa.
2. Työnnä puomia ulos ja säädä nosturi tukijalkojen avulla siten, että jibi laskeutuu maahan.

**Kommentti**

Aseta jibi kahden tuen päälle.

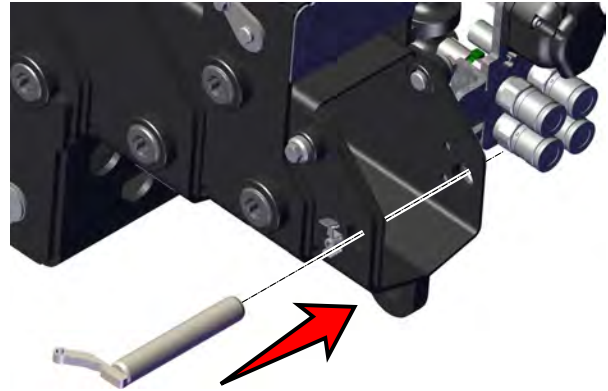


3. Liikuta puomia hitaasti ALASPÄIN.
  - Varmista, ettei jibi putoa.
  - Varmista, etteivät letkut tai vaijeri takerru mihinkään.
4. Irrota hydraulikkaletkut ja virtapistoke.
5. Aseta hydraulikkaletkut ja virtajohto turvalliseen asentoon.
6. Poista puomin päässä oleva tappi.



7. Vedä puomi täysin sisään.

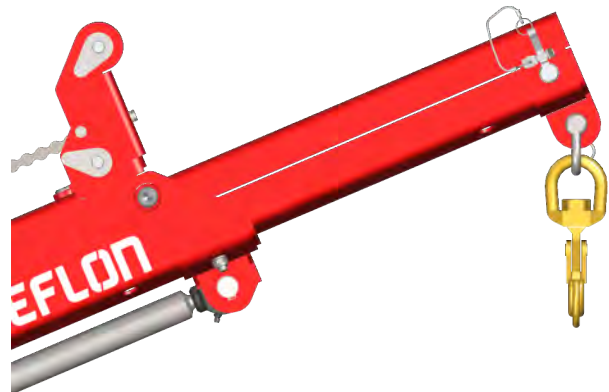
8. Työnnä tappi puomin päähän.
9. Lukitse tappi kiertämällä sitä.



## 7.9 Nostoapuvälineen kiinnittäminen

### 7.9.1 Koukku

Kiinnitä koukku puomiin tai säädettävään koukkelaitteeseen käyttämällä sakkeliä.



#### Huomautus

Varmista, että sakkelin nimellinen nostokyyky on oikea.

### 7.9.2 Nostoadapteri

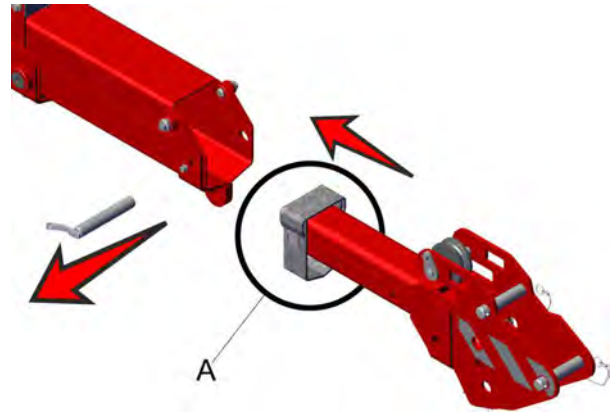
Asenna nostoadapteri puomin päähän.



#### Kommentti

Käytä metallista välikappaletta (A) , kun asennat nostoadapterin puomiin.

1. Käännä lukitustappia ja poista se puomista.
2. Työnnä nostoadapteri paikalleen.
  - Varmista, että reiät ovat linjassa.
3. Aseta lukitustappi takaisin paikalleen ja käännä se pidikkeeseen.
  - Varmista, että se lukittuu täysin pidikkeeseen.



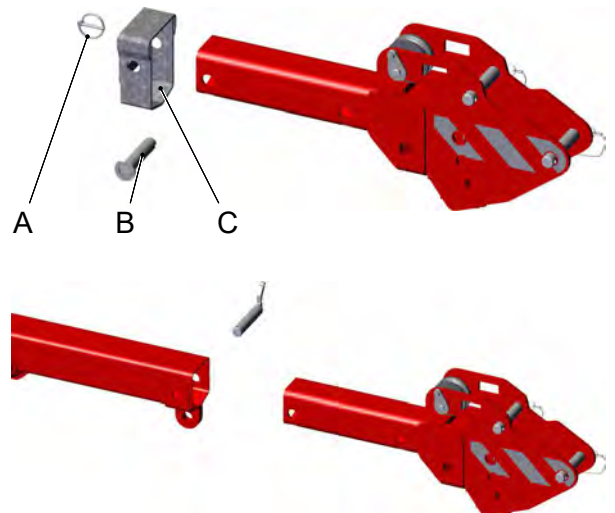
### Asenna nostoadapteri jibin päähän.



#### Kommentti

ÄLÄ käytä metallista välikappaletta (A), kun asennat nostosovittimen jibiin.

1. Poista sokka (A) ja tappi (B).
2. Poista metallinen välikappale.
3. Aseta tappi välikappaleeseen ja kiinnitä sokka.
4. Aseta metallinen välikappale, tappi ja sokka turvalliseen paikkaan.
5. Käännä lukitustappia ja poista se jibistä.
6. Työnnä nostoadapteri paikalleen.
  - Varmista, että reiät ovat linjassa.
7. Aseta lukitustappi takaisin paikalleen ja käännä se pidikkeeseen.
  - Varmista, että se lukittuu täysin pidikkeeseen.



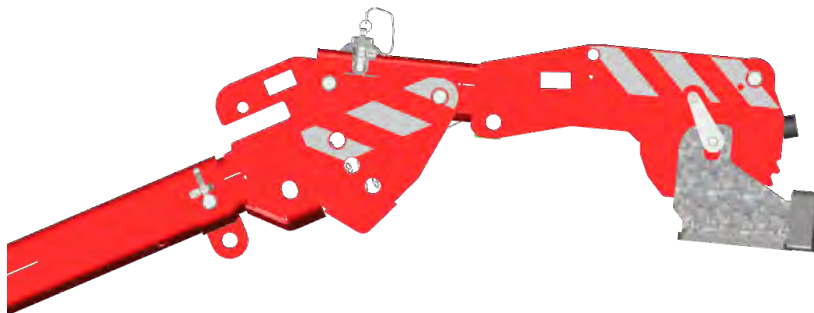
### 7.9.3 Säädetty koukkulaite



Kiinnitä säädetty koukkulaite nostoadapteriin.

1. Avaa lukitus ja poista kaksi tappia.
2. Aseta säädetty koukkulaite nostoadapteriin.
  - Varmista, että säädetyn koukkulaitteen kulma on oikea.
3. Aseta kaksi tappia paikoilleen ja lukitse ne.

### 7.9.4 Vinssipää



Kiinnitä vinssipää nostoadapteriin.

1. Avaa lukitus ja poista kaksi tappia.
2. Aseta vinssipää nostoadapteriin.
  - Varmista, että vinssipään kulma on oikea.
3. Aseta kaksi tappia paikoilleen ja lukitse ne.

**Kommentti**

Vinssipää on asennettu tässä kuvauksessa  $-30^{\circ}$ :n kulmaan.

Jos vinssipää tarvitsee asentaa eri kulmaan ( $0^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$  tai  $30^{\circ}$ ), nuolella merkitty rulla on poistettava.

- Avaa tapin lukitus ja poista se.
- Poista rulla ja kannatin.
- Aseta rulla, tappi ja kannatin säilytyslokeroon.
- Kiinnitä vinssipää nostoadapteriin yllä kuvatulla tavalla.



## 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten

**Huomautus**

Älä käytä vinssiä ilman koukkulohkoa.

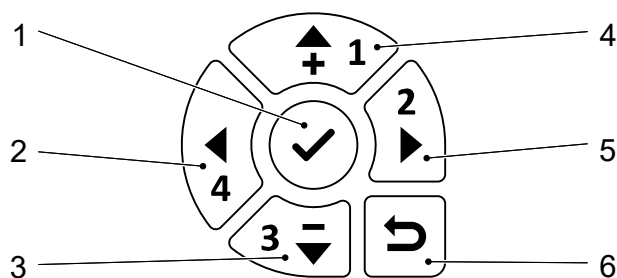
Jos et käytä koukkulohkoa, vaijeri ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

**Kommentti**

Käytä kerrottua nostovaijerin köysitystä, jos taakan massa ylittää vinssin nostokyvyn.

- Käytä koukkulohkossa yhtä väkipyörää 2-kertaista kerrontaa varten
- Käytä koukkulohkossa kahta väkipyörää 4-kertaista kerrontaa varten.

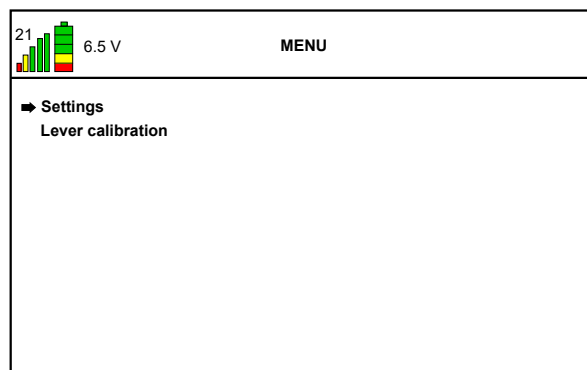
### 7.10.1 Vinssin määrittäminen



- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös                       |
| 2. Vasen                       | 5. Oikea                      |
| 3. Alas                        | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

- Käynnistä kauko-ohjain.
- Siirry *kauko-ohjaimen valikkoon* painamalla **Vahvista**-painiketta (1).
- Varmista, että näytön nuoli osoittaa *Settings (Asetukset)* -vaihtoehtoa kohti.

- Siirrä nuolta näytössä **ylänuolta** (4) tai **alanelä** (3) painamalla, kunnes se osoittaa *Settings (Asetukset)* -vaihtoehtoa kohti.



- Siirry *asetusvalikkoon* painamalla **Vahvista**-painiketta (1).
- Varmista, että näytön nuoli on *Winch state (Vinssitila)* -vaihtoehdon kohdalla.
  - Siirrä nuolta näytössä **ylänuolta** (3) tai **alanelä** (4) painamalla, kunnes se osoittaa *Winch state (Vinssitila)* -vaihtoehtoa kohti.
- Valitse haluamasi vinssitila.



#### Huomautus

Älä käytä vinssiä ilman koukkulohkoa.

Jos et käytä koukkulohkoa, vaijeri ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

- Palaa takaisin *asetusvalikkoon* painamalla **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa.
- Vinssi on nyt määritetty.

### 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon

1. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
2. Kelaat vinssiä ulos käyttämällä "vinssin vipua".
3. Vedä vaijerista samalla, kun kelaat sitä hitaasti ulos.



#### Huomautus

Varmista, että vinssin vaijeri on AINA jännityksessä.

Pidä vaijeri kireällä vetämällä sitä kädellä, kun kelaat vaijeria sisään tai ulos.



#### Huomautus

Ole erittäin varovainen ja varmista, että kätesi ei jää puristuksiin kelaatessasi vaijeria sisään tai ulos.



Vedä vaijeri puomin ohjaimien läpi.

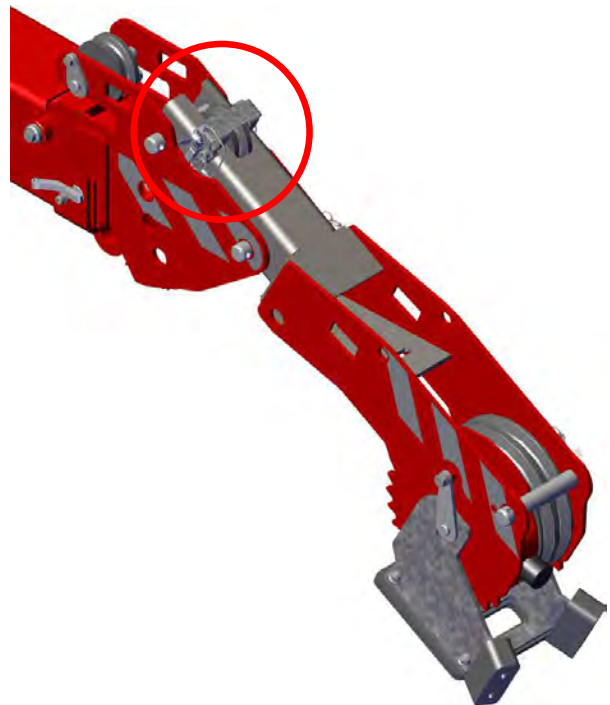
1. Ensimmäisen rullan alta
  - a. Aseta vaijeri uraan.
  - b. Siirrä rulla uran päälle.
  - c. Nosta vaijeria YLÖSPÄIN ja aseta se rullalle.
  - d. Siirrä rulla takaisin keskelle.
2. Toisen rullan päältä
  - a. Vie vaijeri kannattimessa olevasta urasta.
  - b. Siirrä rulla uran alle.
  - c. Aseta vaijeri rullalle.
  - d. Siirrä rulla takaisin keskelle.

3. Viimeisen rullan päältä; vie vaijeri ensin kannattimessa olevasta urasta.
  - a. Aseta vaijeri uraan.
  - b. Siirrä rulla uran päälle.
  - c. Nosta vaijeria YLÖSPÄIN ja aseta se rullalle.
  - d. Siirrä rulla takaisin keskelle.

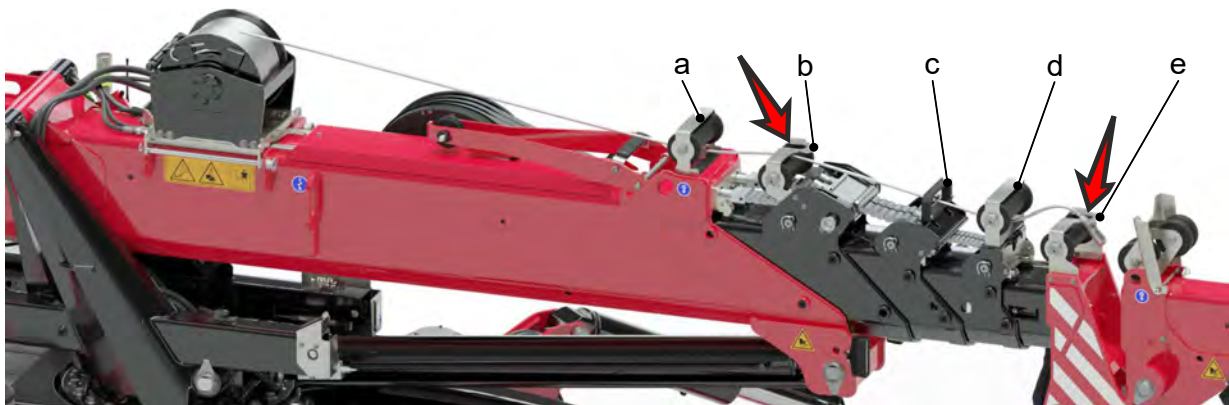
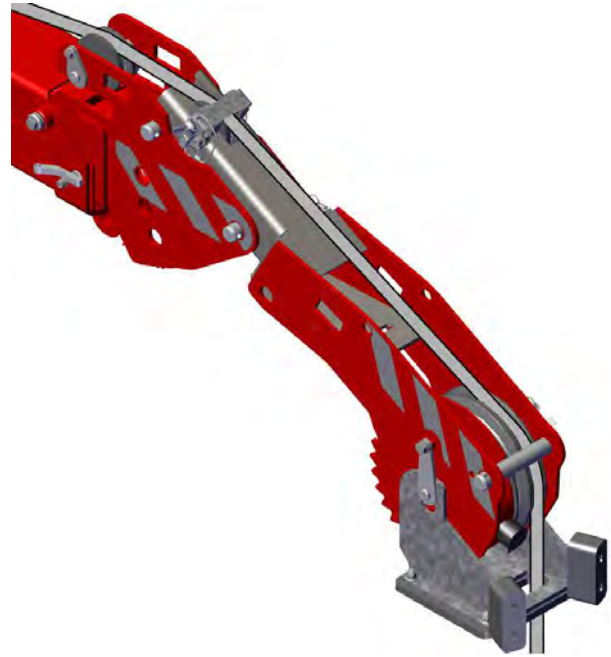
### 7.10.3 Vaijerin vieminen jibiin



1. Vedä vaijeri jibin etukannattimen läpi.
2. Jos nostoadapteri on asetettu  $-30^{\circ}$ :n kulmaan.
  1. Poista tappi ja kannatin.
  2. Vie vinssin vaijeri rullan päältä.
  3. Aseta tapit ja kannatin takaisin paikoilleen.



3. Poista tapit ja vie vaijeri vinssipään rullan päältä.
4. Aseta tappi takaisin paikalleen.
5. Aseta vaijeri vasemmanpuoleisen väkipyörän (jos katsot eteenpäin) päälle.
6. Voit nyt käyttää vinssiä ilman kerrontaa.

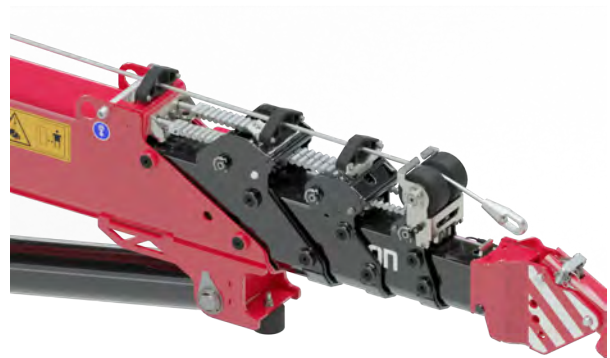


1. Vedä vaijeri vastapainon nostotangon päältä.
2. Vedä vaijeri puomin ohjaimien läpi.
  - a. Ensimmäisen rullan alta
  - b. Toisen rullan päältä; vie vaijeri ensin kannattimessa olevasta urasta
  - c. Kannattimen läpi
  - d. Neljännen rullan alta
  - e. Viimeisen rullan päältä; vie vaijeri ensin kannattimessa olevasta urasta.

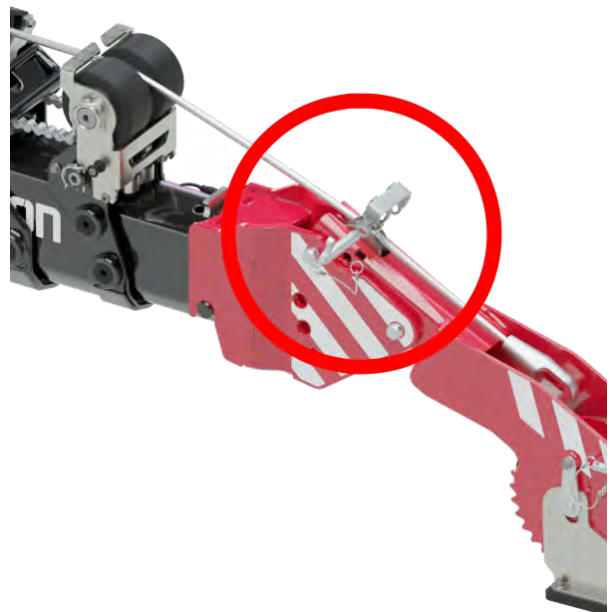
3. Vedä vaijeri jibin rullien läpi.



4. Vedä vaijeri jibin kannattimien läpi.
5. Vie vaijeri jibin päässä olevan rullan päältä.



6. Jos nostoadapteri on asetettu  $-30^{\circ}$ :n kulmaan.
  1. Poista tappi ja kannatin.
  2. Vie vinssin vaijeri rullan päältä.
  3. Aseta tapit ja kannatin takaisin paikoilleen.



7. Poista tapit ja vie vaijeri vinssipään rullan päältä.
8. Aseta tappi takaisin paikalleen.
9. Voit nyt käyttää vinssiä ilman kerrontaa.



#### 7.10.4 Koukkulohkon kiinnittäminen

1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
  - Aseta *vinssin taljakertoimeksi 1*.
3. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
4. Vedä vaijerista samalla, kun kelaat sitä hitaasti ulos.



##### **Kommentti**

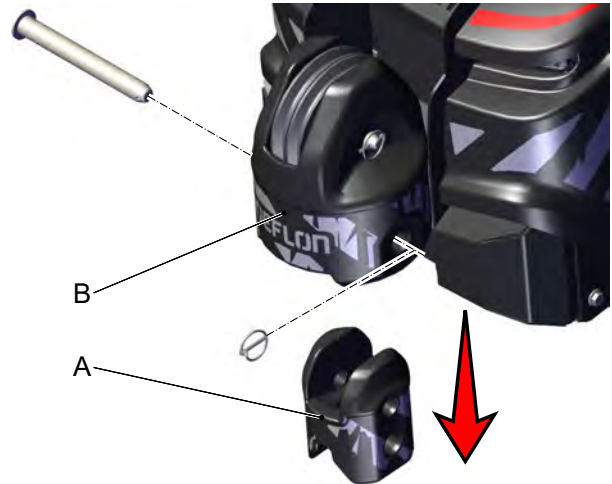
Varmista, että vinssin vaijeri on aina jännityksessä. Vaijeri sotkeutuu muutoin.



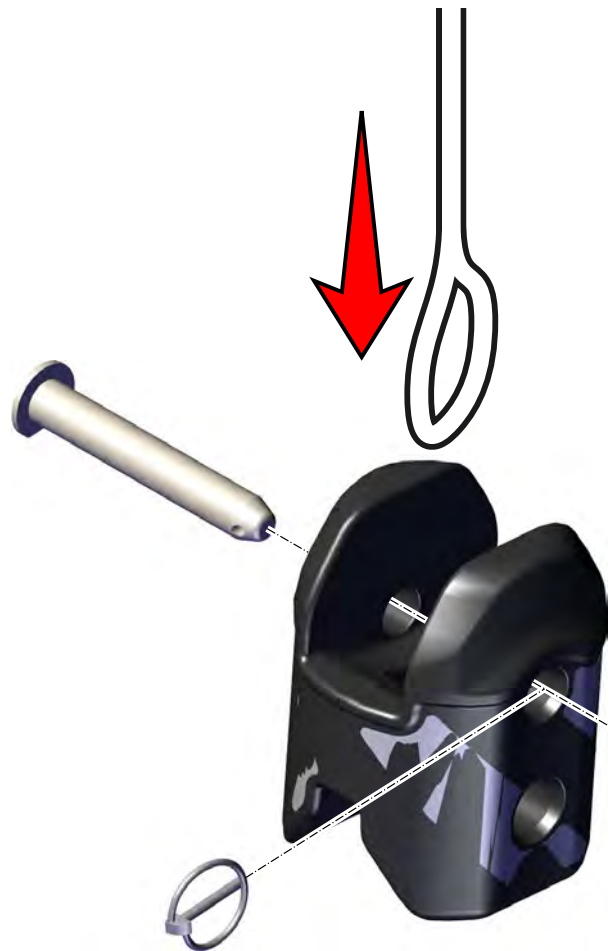
##### **Huomautus**

Käytä paksuja käsineitä vinssin vaijeria vetäessäsi.

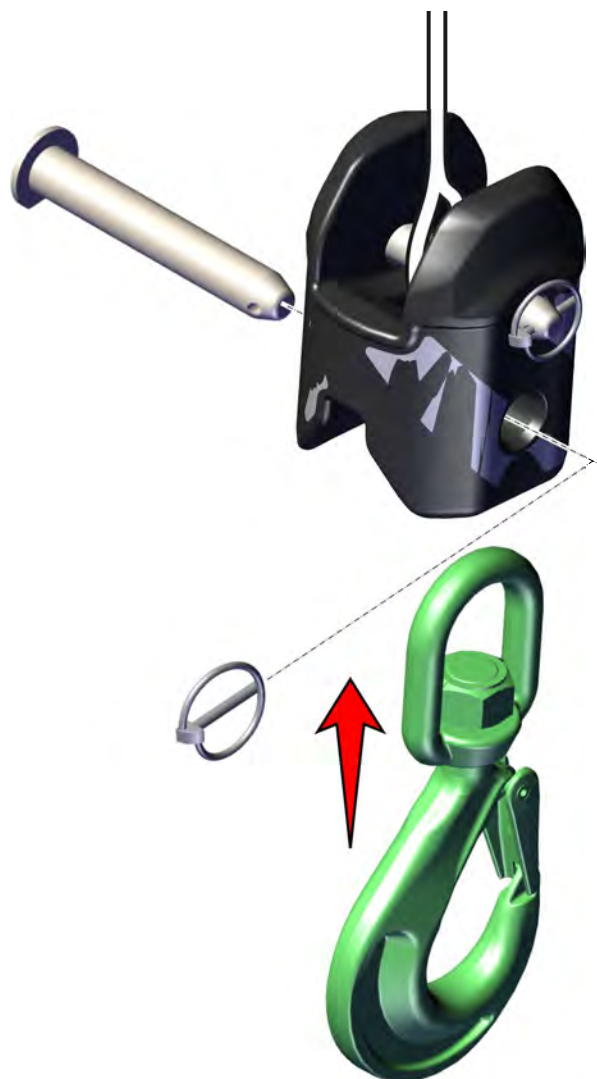
5. Varmista, että koukkulohko ei pääse putoamaan.
6. Poista sokka.
7. Vedä tappi ulos.
8. Laske koukkulohko (A) alas vinssilohkosta (B).
9. Aseta koukkulohko maahan.



10. Aseta vaijeri koukkulohkoon.
11. Kohdista vaijerin silmukka koukkulohkon ylempään reikään.
12. Paina pieni tappi takaisin paikalleen koukkulohkon ylempään reikään siten, että se kulkee vaijerin silmukan läpi.
13. Varmista tappi sokalla.



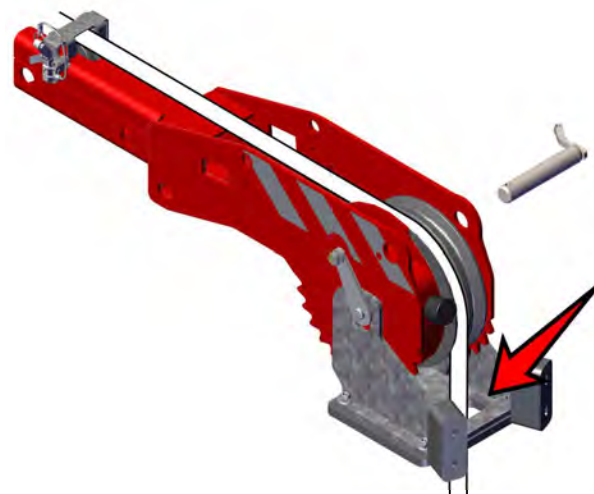
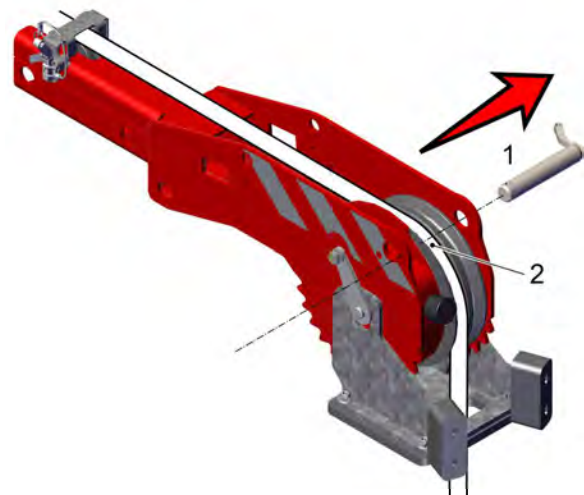
14. Ota tappi esiin vastapainon säilytyslokerosta.
15. Aseta koukku koukkulohkoon.
16. Kohdista koukun silmukka koukkulohkon alempaan reikään.
17. Paina pieni tappi takaisin paikalleen koukkulohkon alempaan reikään siten, että se kulkee koukun silmukan läpi.
18. Varmista tappi sokalla.



## 7.11 Kerrottu (2-kertainen) köysitys ja vinssipää

### 7.11.1 Vinssin vaijerin liittäminen vinssipäähän

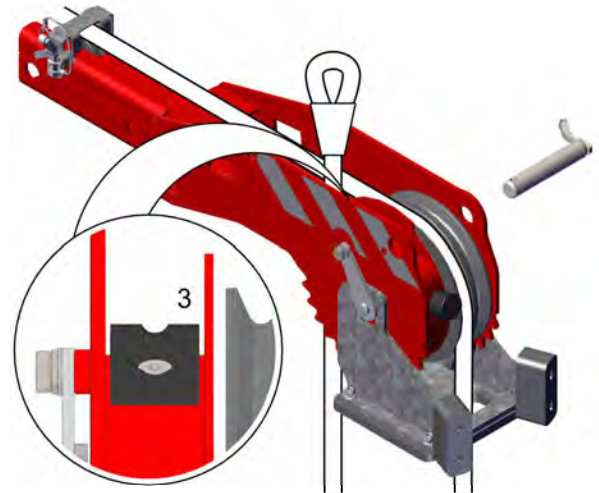
1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
3. Aseta vinssin taljakertoimeksi 2.
4. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
5. Poista tappi (1).
6. Vedä vinssin vaijeri ulos.
7. Pujota vaijeri vinssin pysäyttimessä olevan reiän läpi.
8. Ripusta vaijeri lenkistä.



#### Kommentti

Varmista, että lenkki on riittävän pitkä, jotta se ulottuu koukkulohkon väkipyörän ympärille.

9. Aseta vaijeri kulutuslevyn (3) päälle.



#### Kommentti

Kohdista vaijerin silmukka reikään, jonka läpi tappi työnnetään.

10. Paina tappi takaisin paikalleen vinssipäähän siten, että se kulkee vaijerin silmukan läpi.  
11. Varmista tappi sokalla.

### 7.11.2 Koukkulohkon kiinnittäminen – 2-kertainen kerronta

1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
  - Aseta *vinssin taljakertoimeksi 2*.
3. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
4. Vedä vaijerista samalla, kun kelaat sitä hitaasti ulos.



#### Kommentti

Varmista, että vinssin vaijeri on aina jännityksessä. Vaijeri sotkeutuu muutoin.



#### Huomautus

Käytä paksuja käsineitä vinssin vaijeria vetäessäsi.

5. Poista tarvittaessa kaksi väkipyörää vinssilohkosta.
6. Poista:
  - sokka.
  - tappi.
  - (kaksi vinssin väkipyörää.)

**Kommentti**

Aseta kaksi väkipyörää turvalliseen paikkaan.

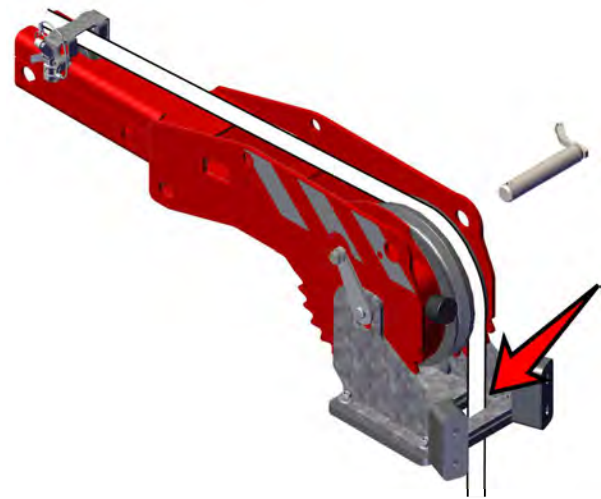
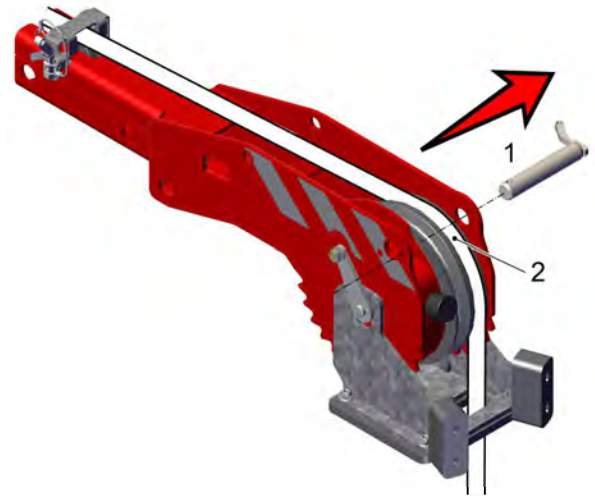
7. Aseta vinssin vaijeri yksittäisen leveän väkipyörän ympärille.
8. Aseta väkipyörä ja vinssin vaijeri takaisin vinssilohkoon.
9. Asenna tappi ja sokka.
10. Käytä kauko-ohjainta ja nosta vinssilohko ulos varastointiasennostaan.



## 7.12 Kerrottu (4-kertainen) köysitys ja vinssipää

### 7.12.1 Vinssin vaijerin liittäminen vinssipäähän

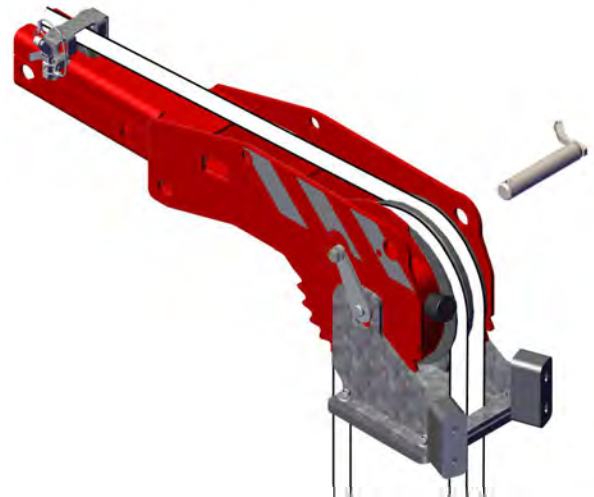
1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
3. Aseta vinssin taljakertoimeksi 4.
4. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
5. Poista tappi (1).
6. Vedä vinssin vaijeri ulos.
7. Aseta vinssin vaijeri ULOMMAN väkipyörän (2) ympärille.
8. Pujota vaijeri vinssin pysäyttimessä olevan reiän läpi.
9. Ripusta vaijeri lenkistä.



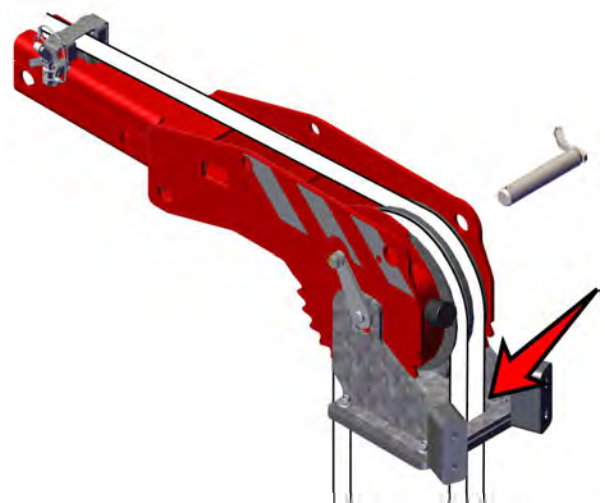
#### Kommentti

Varmista, että lenkki on riittävän pitkä, jotta se ulottuu koukkulohkon väkipyörän ympärille.

10. Aseta vinssin vaijeri SISEMMÄN väkipyörän ympärille.



11. Pujota vaijeri vinssin pysäyttimessä olevan reiän läpi.  
12. Ripusta vaijeri lenkistä.



**Kommentti**

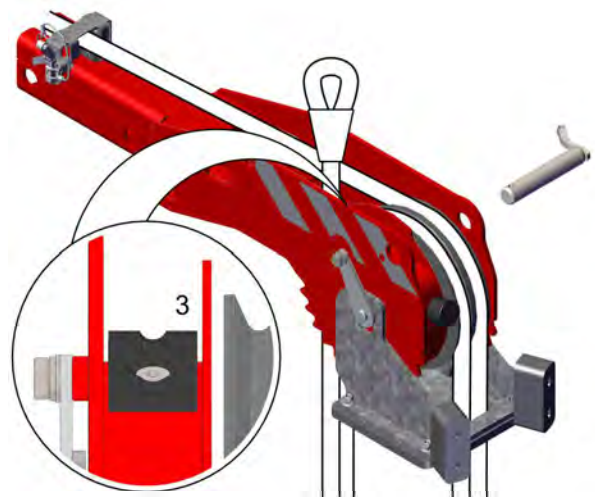
Varmista, että lenkit ovat samanpituiset.



**Kommentti**

Varmista, että lenkki on riittävän pitkä, jotta se ulottuu koukkulohkon väkipyörän ympärille.

13. Aseta vaijeri kulutuslevyn (3) päälle.



**Kommentti**

Kohdista vaijerin silmukka reikään, jonka läpi tappi työnnetään.

14. Paina tappi takaisin paikalleen vinssipäähän siten, että se kulkee vaijerin silmukan läpi.
15. Varmista tappi sokalla.

### 7.12.2 Koukkulohkon kiinnittäminen – 4-kertainen kerronta

1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
  - Aseta *vinssin taljakertoimeksi 2*.
3. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
4. Vedä vaijerista samalla, kun kelaat sitä hitaasti ulos.

**Kommentti**

Varmista, että vinssin vaijeri on aina jännityksessä. Vaijeri sotkeutuu muutoin.

**Huomautus**

Käytä paksuja käsineitä vinssin vaijeria vetäessäsi.

5. Poista tarvittaessa yksittäinen leveä väkipyörä vinssilohkosta.
6. Poista:
  - sokka.
  - tappi.
  - (yksittäinen leveä väkipyörä.)



**Kommentti**

Aseta yksittäinen leveä väkipyörä turvalliseen paikkaan.

7. Aseta vinssin vaijeri kahden väkipyörän ympärille.
8. Aseta väkipyörät ja vinssin vaijeri takaisin vinssilohkoon.
9. Asenna tappi ja sokka.
10. Käytä kauko-ohjainta ja nosta vinssilohko ulos varastointiasennostaan.



### 7.12.3 Hinauskoukun asentaminen

1. Valmistele nosturi (see 7.10 Nosturin valmisteleminen vinssin kanssa käyttöä varten).
2. Aseta kauko-ohjain vinssin käytölle (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen).
  - Aseta *vinssin taljakertoimeksi 1.*
3. Aseta vinssin vaijeri paikalleen (see 7.10.2 Siirrä vinssin vaijeri oikeaan asentoon).
4. Vedä vaijerista samalla, kun kelaat sitä hitaasti ulos.

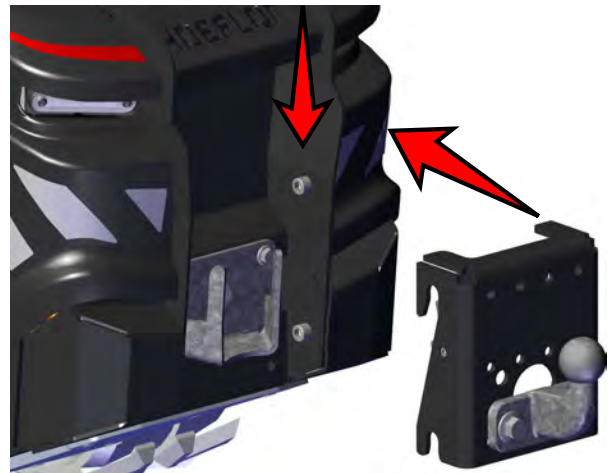
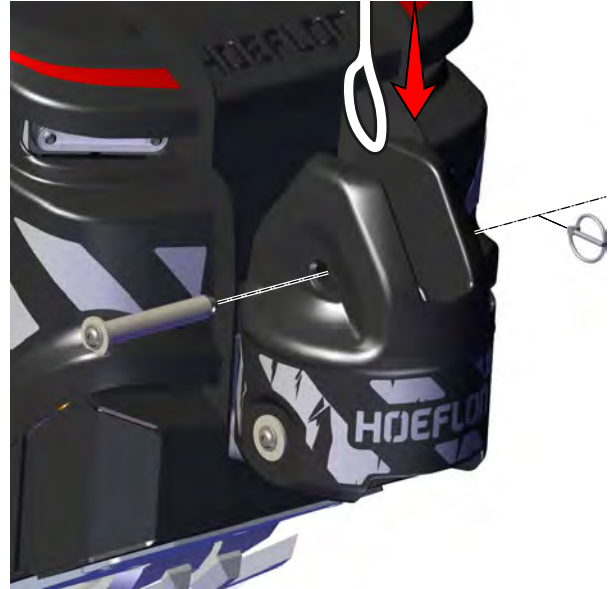
**Kommentti**

Varmista, että vinssin vaijeri on aina jännityksessä. Vaijeri sotkeutuu muutoin.

**Huomautus**

Käytä paksuja käsineitä vinssin vaijeria vetäessäsi.

5. Poista sokka ja tappi.
6. Vie vinssin vaijeri vinssilohkoon.
7. Kohdista vaijerin silmukka koukkulohkon ylemmän reikään.
8. Paina tappi takaisin paikalleen vinssilohkon ylemmän reikään siten, että se kulkee vaijerin silmukan läpi.
9. Varmista tappi sokalla.
10. Käytä vinssiä vinssilohkon nostamiseen ulos varastointiasennostaan.
11. Aseta vinssilohko turvalliseen paikkaan.
12. Poista vinssin vaijeri:
  - Poista tappi vinssilohkosta.
  - Kelaat vinssin vaijeri kelalle.
  - Aseta tappi vinssilohkoon.
13. Vie hinauskoukku mininosturin etupäässä olevaan aukkoon.
  - Varmista, että koukut kiinnittyvät korvakkeisiin.
14. Paina hinauskoukku ALASPÄIN.
  - Varmista, että korvakkeiden alapuolella oleva lukitusklipsi sulkeutuu.



### Hinauskoukun poistaminen:

1. Vedä klipsiä mininosturin etupuolelle.
  - Varmista, että klipsi vapauttaa korvakkeet.
2. Nosta hinauskoukku YLÖSPÄIN ja vedä se ULOS aukosta.
3. Aseta hinauskoukku takaisin säilytyslokeroonsa.

---

# 8.

## Käyttö

---

### 8.1 Noston suunnitteleminen

Kirjaa:

- taakan paino
- taakan painopisteen sijainti
- taakan maksimikokonaismitat
- taakan hyväksytyjen nostosilmukoiden tai -pisteiden sijainnit ja määrä
- käytettävät liinat ja ketjut
- mahdolliset korkeusrajoitukset
- ympäristön lämpötila
- tuulen nopeus
- riskinarviointi.



#### **Huomautus**

Suunnittele nosto ja nosta suunnitelman mukaisesti.

### 8.2 Eri tapoja taakan nostamiseen

Mininosturi tarjoaa vaihtoehtoisia tapoja, jotka mahdollistavat parhaiden tulosten saavuttamisen mininosturia käytettäessä.

Vain puomi	Puomi ja vinssi	Puomi ja jibi	Puomi, vinssi ja jibi
Helppo/nopea valmistelu			
Helppo ohjaus			Monimutkaisimmat ohjaimet
Raskain nosto		Kevyt nosto	Kevyt nosto
Minimaalinen toistettavuus	Hyvä toistettavuus		Paras toistettavuus
Minimaalinen joustavuus		Joustavuus	Paras joustavuus
Ulottuvuus alaspäin	Ulottuvuus alaspäin	Ulottuvuus alaspäin	Ulottuvuus alaspäin
	Ulottuvuus ylöspäin	Ulottuvuus ylöspäin	Ulottuvuus ylöspäin

### 8.3 Taakan ohjaaminen

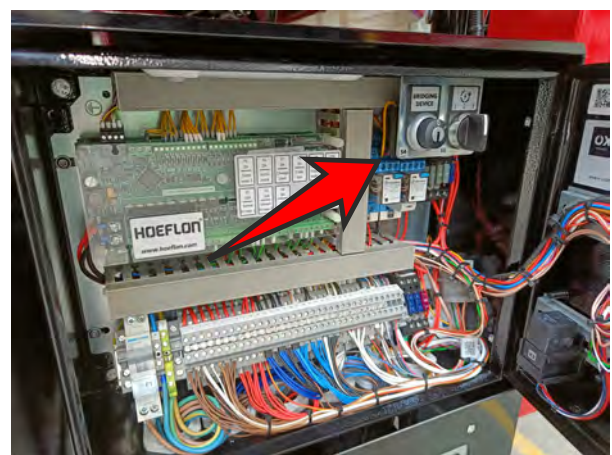
Noudata seuraavia sääntöjä taakkaa ohjatessasi:

- Käytä ohjausköysiä.
- Älä koskaan mene taakan alle tai taakan ja sitä ympäröivien esteiden väliin.
- Seiso aina taakan takana, kun se liikkuu vaakasuunnassa.
- Varmista, että käyttäjä ja kaikki muut henkilöt:
  - näkevät aina toisensa.
  - kykenevät aina viestimään keskenään.
- Varmista, että käytettävissä on esteetön poistumisreitti turvalliseen paikkaan.

### 8.4 Silloituslaite

Silloituslaite on avainkytkin. Se sijaitsee mininosturin takapäässä olevassa sähkökaapissa.

Silloituslaite ohittaa kaikki anturit.



Käytä silloituslaitetta vain seuraavissa tilanteissa:

- jos mininosturi on pysähtynyt rikkoutuneen tai vaurioituneen anturin vuoksi.
- kun mininosturi tarvitsee siirtää takaisin turvalliseen asentoon vaaratilanteessa.

Älä käytä tätä toimintoa mininosturin ulottuman kasvattamiseen tai vinssin käytön jatkamiseen.

## 8.5 Hätäpysäytys

### 8.5.1 Sijainti

Hätäpysäytyspainikkeet sijaitsevat:

- Nosturin takapäässä.
- Kauko-ohjaimessa.

### 8.5.2 Käyttö

Pysäytä nosturi välittömästi painamalla hätäpysäytyspainiketta.



#### **Huomautus**

Käytä VAIN hätätilanteessa.

Älä käytä tätä painiketta MISTÄÄN muusta syystä.

Älä käytä hätäpysäytystä nosturin pysäyttämiseen normaalisti.

### 8.5.3 Käynnistä nosturi uudelleen hätäpysäytyksen jälkeen.



#### **Huomautus**

Varmista, että mininosturin käynnistäminen on turvallista.

1. Nollaa hätäpysäytyspainike.
2. Muodosta kauko-ohjaimen yhteys nosturiin uudelleen (see 5.5 Yhteyden muodostaminen mininosturiin).

## 8.6 Taakan nostaminen puomin avulla

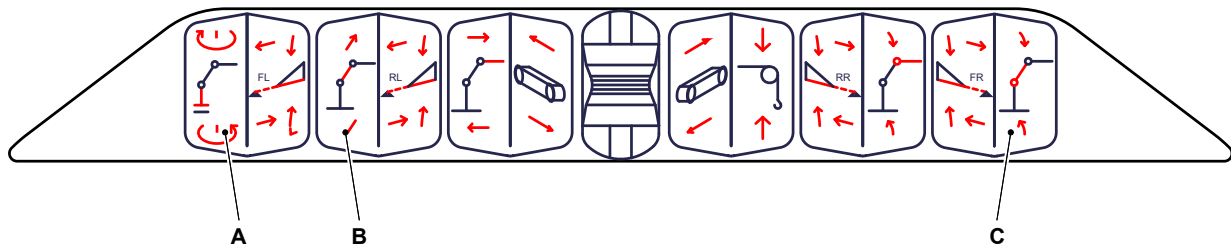
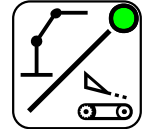
Nosturi nostaa maksiminostokyvyltä, kun nostat ainoastaan puomilla.

Käytä nostoon ainoastaan puomia, jos:

- olet nostamassa raskasta taakkaa
- nosto on suhteellisen yksinkertainen.

### 8.6.1 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on aktiivinen (LED-valo PALAA).



- Käännä puomia
- Työnnä puomia ulos / vedä puomia sisään
- Nosta/laske puomia.

### 8.6.2 Puomin maksimikulma koukulla nostettaessa

Puomin maksimikulma koukulla nostettaessa on 75°.



## 8.7 Nostaminen vinssin avulla



#### Huomautus

Tarkkaile vinssin vaijeria kelatessasi vinssiä ulos. Varmista, että vaijeri ei ole vaurioitunut.

Keskeytä työskentely, jos vinssin vaijeri on vaurioitunut. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi ennen työskentelyn jatkamista.

**Huomautus**

Älä käytä vinssiä ilman koukkulohkoa.

Jos et käytä koukkulohkoa, vaijeri ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

### 8.7.1 Käyttökohteet

Käytä nostoon vinssin ja puomin yhdistelmää, jos:

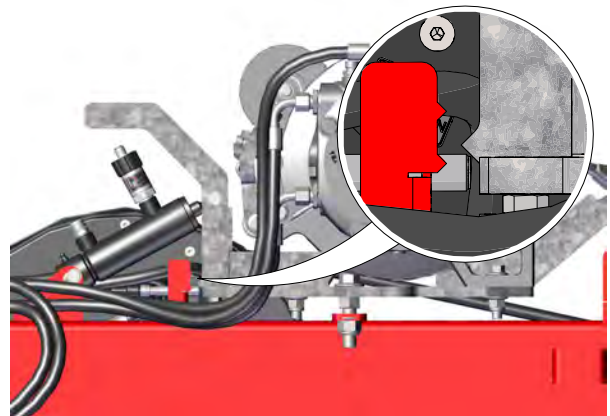
- taakka ei ole liian painava (see Liite)
- sama nosto on toistettava useita kertoja
- taakka on nostettava esteiden (esim. seinät tai maavallit) ylitse

### 8.7.2 Vinssin tarkastaminen

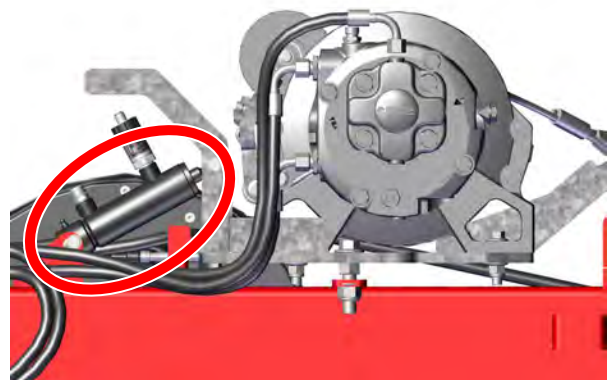
Varmista, että vinssin levy:

- on merkintöjen välissä.
- ei ole taipunut tai vaurioitunut.

Jos mininosturi on PÄÄLLÄ ja vinssi on määritetty (see 7.10.1 Vinssin määrittäminen), merkinnän lähistöllä olevan LED-valon tulee PALAA.



Tarkasta vinssin takana oleva sylinteri vuotojen varalta.



Varmista, että nostovaijeri:

- ei ole taipunut tai vaurioitunut.
- on rummun ympärillä siististi ja kireällä.



Jos nostovaijeri ei ole rummun ympärillä siististi ja kireällä:

1. Kelaa vaijeri ulos.
2. Kelaa vaijeri kireälle rummun ympärille.

Varmista, että vinssin vaijeri on jännityksessä kelatessasi vinssin vaijeria vinsille.

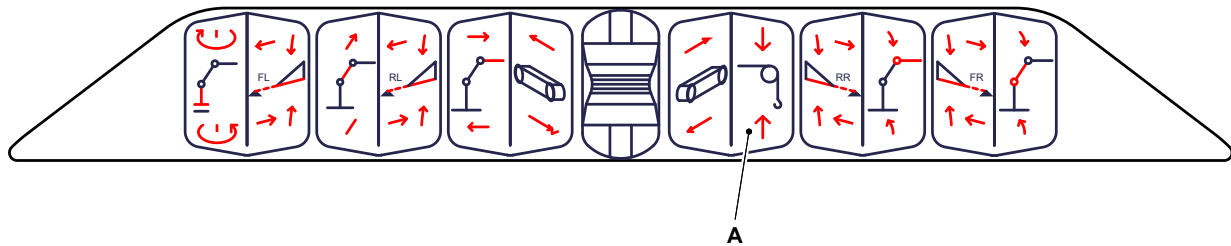
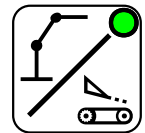


#### Kommentti

Käytä paksuja käsineitä

### 8.7.3 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on aktiivinen (LED-valo PALAA).

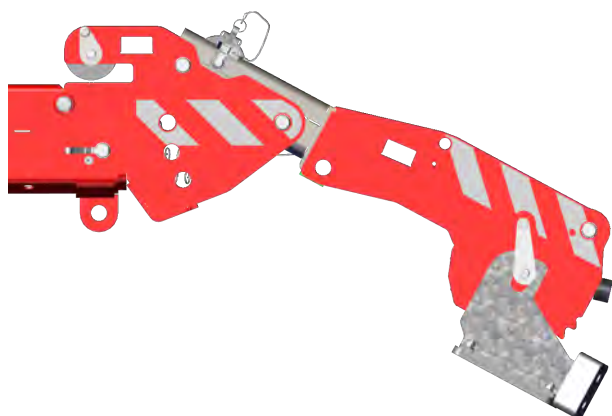


- A. Kelaa vinssiä sisään/ulos.

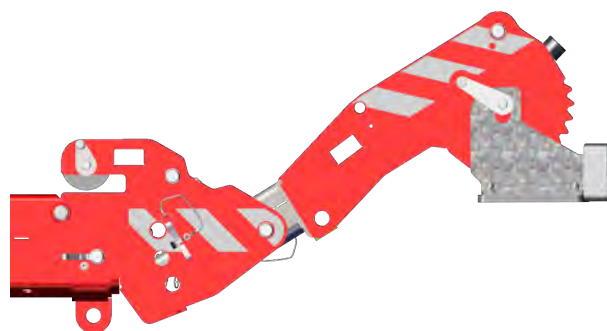
Lisätiedot: (see 5.3.1 Oletusmäärittäminen)

### 8.7.4 Vinssipään asennot nostoadapterissa

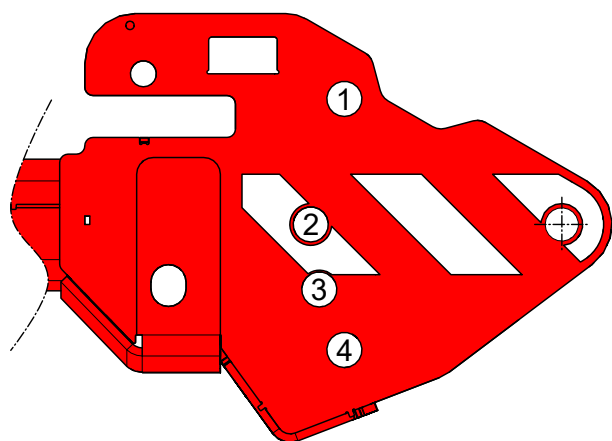
Vinssipään asentaminen nostoadapteriin rajoittaa maksimikulmaa. Tämän maksimikulman ylittyminen johtaa kosketuksiin joutumiseen koukkulohkon kanssa.



Vinssipään alin asento säädettävässä osassa (asento 1)



Vinssipään ylin asento säädettävässä osassa (asento 4)



Asenna vinssipää johonkin seuraavista asennoista.

Asento 1 / -30°

Asento 2 / 0°

Asento 3 / 15°

Asento 4 / 30°

### 8.7.5 Puomin ja jibin maksimikulma vinssipäätä käytettäessä

Vinssipään asento	Kerrontien määrä	Asennettuna puomiin		Asennettuna jibiin	
		Puomin minimikulma	Puomin maksimikulma	Jibin minimikulma vaakatasosta	Jibin maksimikulma vaakatasosta
Asennettu säädettävään osaan siten, että vinssipää on alimmassa asennossa (1)	0	0°	85°	-40°	60°
	1 tai 2	0°	80°	-70°	60°
Vinssipää asennossa 2	0	0°	60°	-70°	55°
	1 tai 2	0°	45°	-70°	55°
Vinssipää asennossa 3	0	0°	60°	-70°	40°
	1 tai 2	0°	45°	-70°	55°
Asennettu säädettävään osaan siten, että vinssipää on ylimmässä asennossa (4)	0	0°	60°	-90°	25°
	1 tai 2	0°	35°	-90°	35°

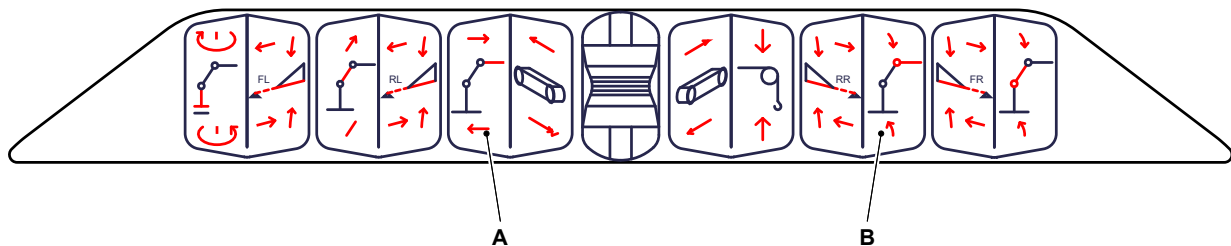
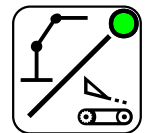
## 8.8 Nostaminen jibin avulla

Käytä nostoon jibiä, jos:

- taakka ei ole liian painava (see Liite)
- sama nosto on toistettava useita kertoja
- tarvitet joustavuutta, koska sinun on nostettava:
  - esteiden (esim. seinät tai maavallit) ylitse
  - esteiden (esim. katot, parvekkeet tai räystäät) alla
- tarvitet pitkää ulottumaa.

### 8.8.1 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on aktiivinen (LED-valo PALAA).



A. Työnnä jibiä ulos / vedä jibiä sisään

B. Laske/nosta jibiä.

(see 5.3.1 Oletusmäärittäys)

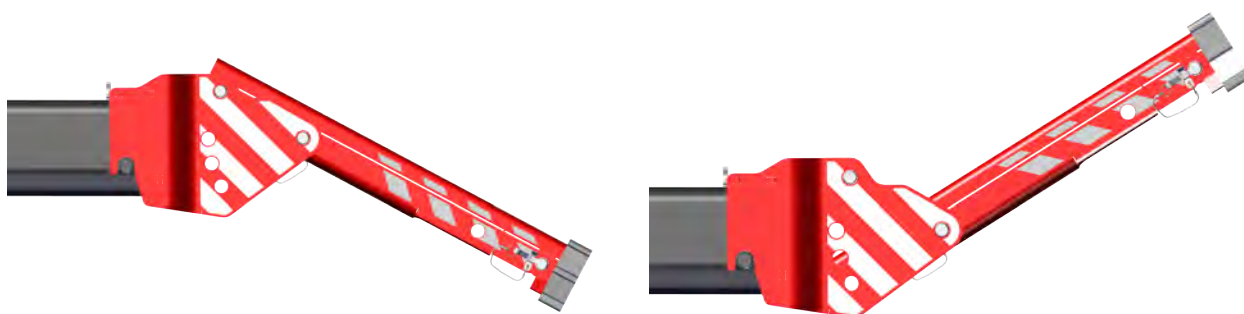
### 8.8.2 Jibin maksimikulma koukulla nostettaessa

Jibin maksimikulma koukulla nostettaessa on 60°.



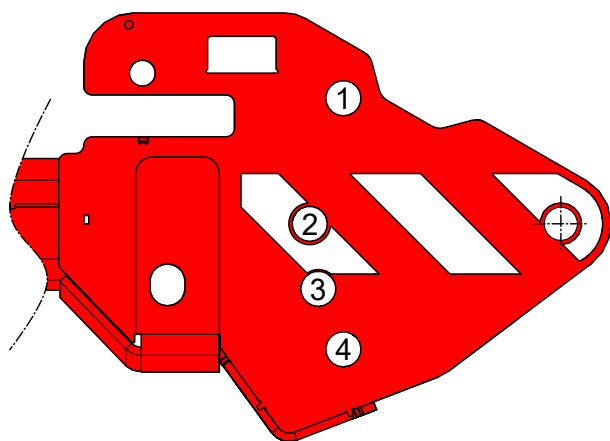
### 8.8.3 Säädettävän koukkulaitteen asennot nostoadapterissa

Säädettävän koukkulaitteen asentaminen nostoadapteriin rajoittaa jibin maksimikulmaa. Koukku koskettaa jibiä, jos tämä maksimikulma ylittyy.



*Säädettävän koukkulaitteen alin asento säädettävässä osassa (asento 1)*

*Säädettävän koukkulaitteen ylin asento säädettävässä osassa (asento 4)*



Asenna vinssipää (tai säädettävä koukkulaite) johonkin seuraavista asennoista.

Asento 1 / -30°

Asento 2 / 0°

Asento 3 / 15°

Asento 4 / 30°

### 8.8.4 Jibin maksimikulma säädettävällä koukkulaitteella nostettaessa

Säädettävän koukkulaitteen asento	Puomin minimikulma	Puomin maksimikulma	Jibin minimikulma vaakatasosta	Jibin maksimikulma vaakatasosta
Asennettu säädettävään osaan siten, että säädettävä koukkulaite on alimmassa asennossa (1)	0°	85°	-40°	90°
Säädettävä koukkulaite asennossa 2	0°	60°	-70°	60°
Säädettävä koukkulaite asennossa 3	0°	60°	-70°	45°
Asennettu säädettävään osaan siten, että säädettävä koukkulaite on ylimmässä asennossa (4)	0°	60°	-90°	30°

## 8.9 Nostaminen jibin ja vinssin avulla

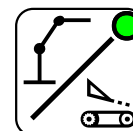
Käytä nostoon vinssiä ja jibiä, jos:

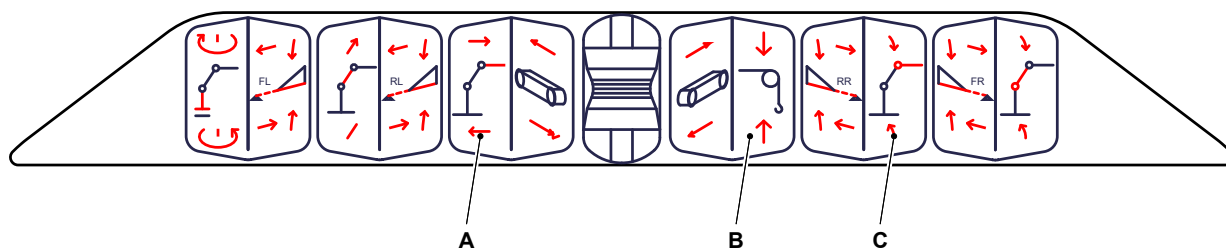
- nosto on monimutkainen ja nosturi on mukautettava tilanteen mukaan.
- sama monimutkainen nosto on toistettava useita kertoja.
- tarvitsset joustavuutta, koska sinun on nostettava:
  - esteiden (esim. seinät tai maavallit) ylitse
- tarvitsset pitkää ulottumaa.

Jibi on suojattu vinssin pysäyttimellä. Nosturi keskeyttää vinssin käytön, jos koukkulohko koskettaa vinssin pysäytintä.

### 8.9.1 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on aktiivinen (LED-valo PALAA).



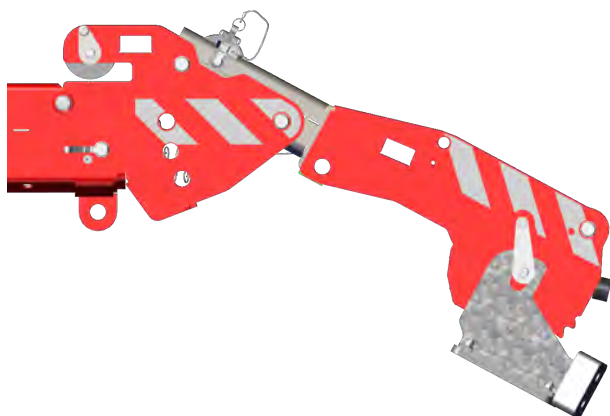


- A. Työnnä jibiä ulos / vedä jibiä sisään
- B. Kelaa vinssiä sisään/ulos
- C. Laske/nosta jibiä.

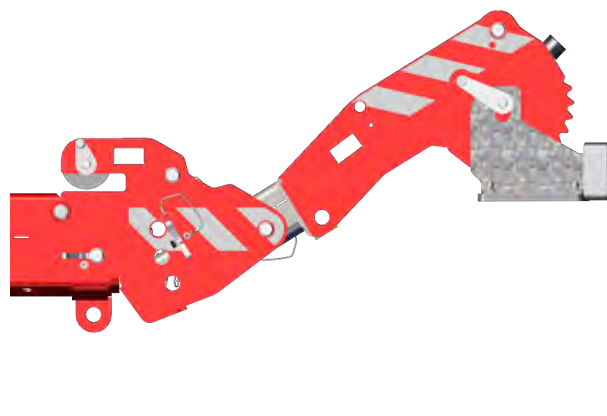
Lisätiedot: (see 5.3.1 Oletusmääritys)

### 8.9.2 Vinssipään asennot nostoadapterissa

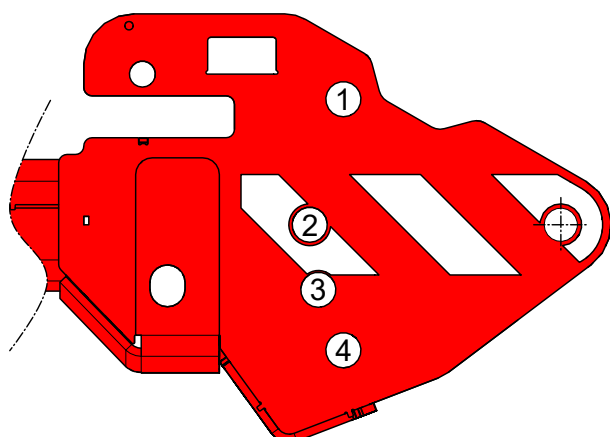
Vinssipään asentaminen nostoadapteriin rajoittaa maksimikulmaa. Tämän maksimikulman ylittyminen johtaa kosketuksiin joutumiseen koukkulohkon kanssa.



*Vinssipään alin asento säädettävässä osassa (asento 1)*



*Vinssipään ylin asento säädettävässä osassa (asento 4)*



Asenna vinssipää johonkin seuraavista asennoista.

Asento 1 /  $-30^\circ$

Asento 2 /  $0^\circ$

Asento 3 /  $15^\circ$

Asento 4 /  $30^\circ$

### 8.9.3 Puomin ja jibin maksimikulma vinssipäätä käytettäessä

Vinssipään asento	Kerrontien määrä	Asennettuna puomiin		Asennettuna jibiin	
		Puomin minimikulma	Puomin maksimikulma	Jibin minimikulma vaakatasosta	Jibin maksimikulma vaakatasosta
Asennettu säädettävään osaan siten, että vinssipää on alimmassa asennossa (1)	0	0°	85°	-40°	60°
	1 tai 2	0°	80°	-70°	60°
Vinssipää asennossa 2	0	0°	60°	-70°	55°
	1 tai 2	0°	45°	-70°	55°
Vinssipää asennossa 3	0	0°	60°	-70°	40°
	1 tai 2	0°	45°	-70°	55°
Asennettu säädettävään osaan siten, että vinssipää on ylimmässä asennossa (4)	0	0°	60°	-90°	25°
	1 tai 2	0°	35°	-90°	35°

### 8.10 "Nosta ja kuljeta" -tila

"Nosta ja kuljeta" -tilassa voit:

- nostaa taakan tukijalkoja asettamatta.
- siirtää nosturia taakan nostamisen aikana.



#### Huomautus

Nosturi tietää ainoastaan, että tukijalat ovat YLHÄÄLLÄ; se ei tiedä niiden asentoa.

Varmista, että vastapaino ei kosketa tukijalkaa ylärakennetta käännettäessä.



#### Kommentti

Taakkaa voidaan kuljettaa vain nosturin etupuolella, kun telat ovat vedettyinä sisään.

Ylärakennetta voidaan kääntää taakkaa nostettaessa vain, jos kaksi telaa on työnnetty täysin ulos.

Maksimikuorma on "Nosta ja kuljeta" -tilassa pienempi kuin normaalin käytön aikana.

Nimellisen nostokyvyn rajoitinta säädetään automaattisesti "Nosta ja kuljeta" -tilassa (see 2.13 Nimellisen nostokyvyn rajoitin).

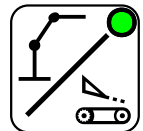
Nosturi siirtyy "Nosto"-tilaan, jos tukijalat lasketaan alas ja nosturi seisoo tukijaloilla oikein.

### 8.10.1 "Nosta ja kuljeta" -tilaan siirtyminen taakkaa nostamatta

Mininosturi siirtyy automaattisesti "Nosta ja kuljeta" -tilaan, jos tukijalat nostetaan irti maasta.

### 8.10.2 "Nosta ja kuljeta" -tilaan siirtyminen noston aikana

1. Kun nostat taakkaa ja kuorma alittaa 90 % "Nosta ja kuljeta" -tilan rajasta:
  - Näytön yläkulmassa näkyvät kirjaimet "<PC".
2. Siirry alustatilaan painamalla "Alusta/ylärakenne"-painiketta.
  - LED-valo SAMMUU.
3. Nosta tukijalat ja vedä ne sisään.
  - Varmista, että vastapaino ei osu tukijalkoihin.
4. Voit nyt siirtää nosturia nostamisen aikana.



## 8.11 Vastapainon poistaminen ja asentaminen

### 8.11.1 Vastapainon poistaminen

Poista vastapaino:

- nosturin nettopainon vähentämiseksi.
- kun liukurungon kulutusosat tarvitsee vaihtaa.

Käytä vastapainon nostamiseen nosturin puomia tai toista nosturia.



#### Kommentti

Käytä nosturin mukana toimitettua erityistä teräsvaijeria.

#### Valmistelut

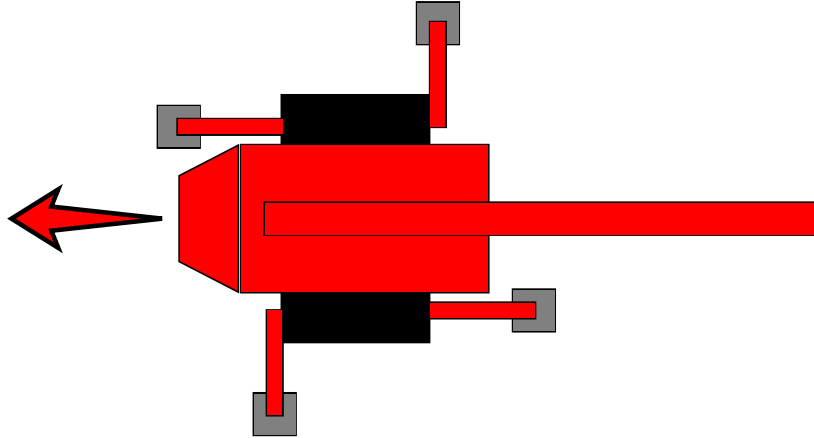
Varmista, että:

- mininosturin ympärillä on riittävästi tilaa (noin 10 metriä).
- maanpinta on tasainen ja vakaa.
- vastapainoa varten on käytettävissä turvallinen ja vakaa paikka.

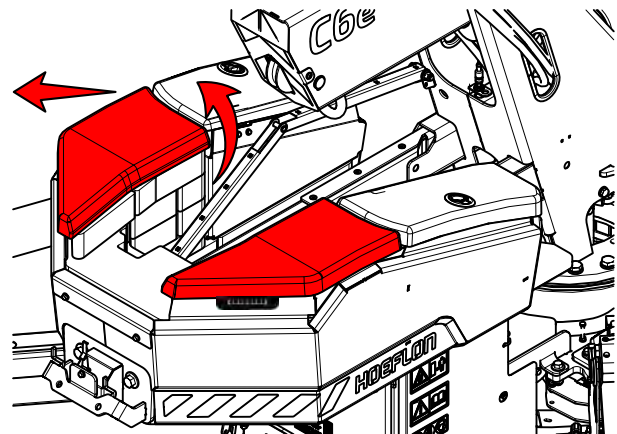


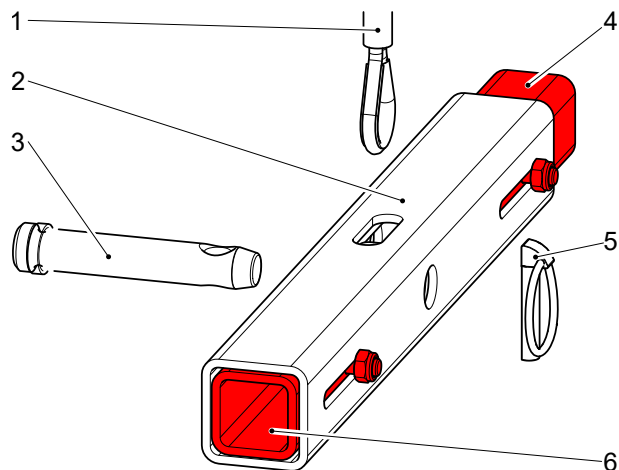
#### Kommentti

Aseta vastapaino nosturin vasemmalle puolelle. Tämä vähentää anturin vaurioitumisen riskiä.

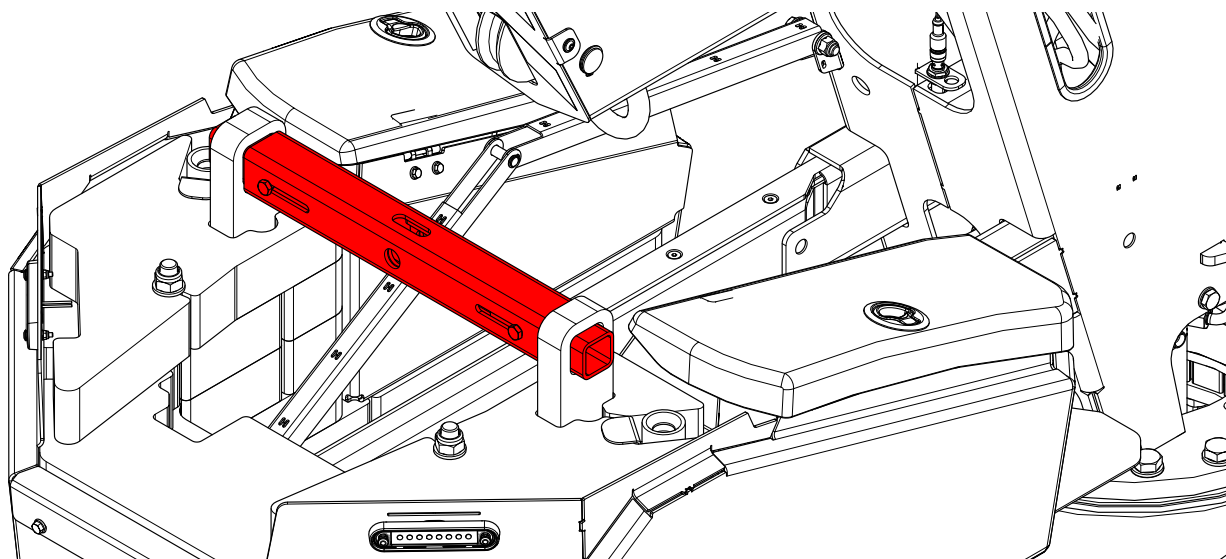


1. Säädä nosturi vaakasuoraan käyttämällä tukijalkoja.
  - Nosta teloja siten, että ne ovat juuri irti maasta.
  - Aseta tukijalat neliön muotoon kaaviossa esitetyllä tavalla.
2. Vedä telat täysin sisään.
3. Varmista, että puomi on vaakasuorassa.
4. Käännä ylärakennetta siten, että:
  - puomi on alustan oikealla puolella
  - vastapaino on alustan vasemmalla puolella.
5. Työnnä vastapaino täysin ulos.
6. Irrota kansi vetämällä YLÖSPÄIN sen sisänurkasta ja aseta se sivuun.
7. Poista toinen kansi samalla tavoin.





1. Nostovaijeri
2. Runko
3. Tappi
4. Nostotanko (työnnettynä ulos)
5. Turvasokka
6. Nostotanko (vedettynä sisään)



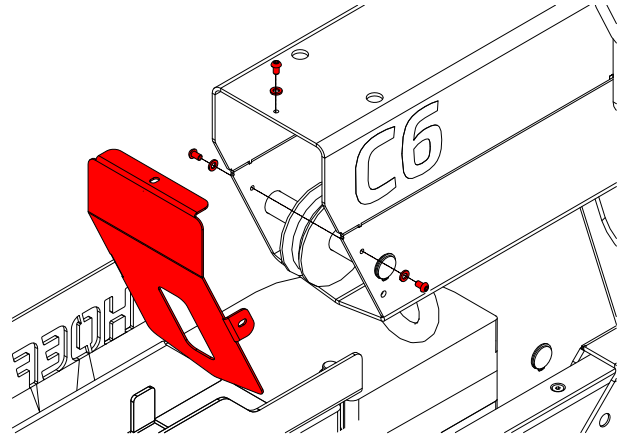
8. Poista sokka ja tappi.
9. Varmista, että vastapainon nostokannattimen kaksi nostotankoa on vedetty sisään.
10. Aseta vastapainon nostokannatin vastapainoon.
  - Varmista, että vaijerin reikä osoittaa YLÖSPÄIN.
11. Vedä nostokorvakkeet YLÖS.
12. Työnnä vastapainon nostokannattimen kaksi nostotankoa ulos.



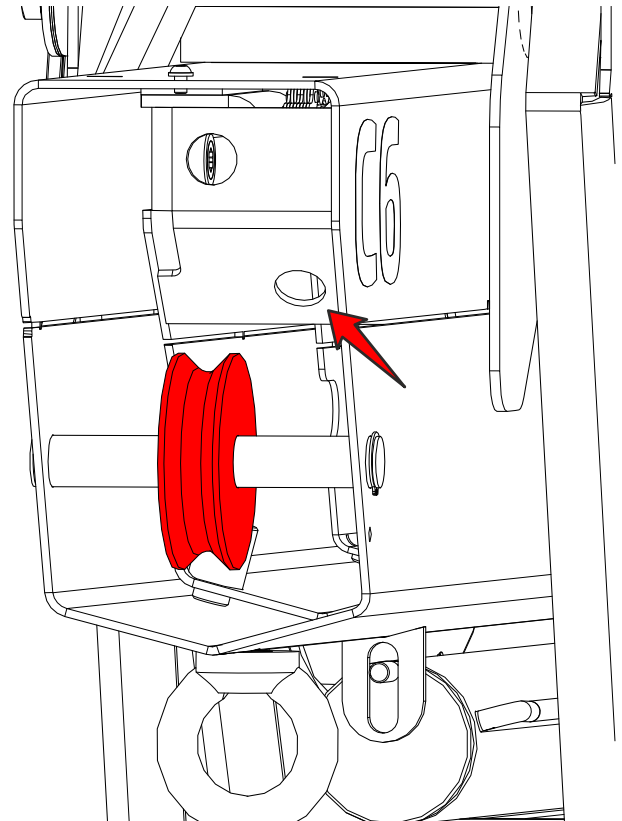
**Huomautus**

Varmista, että vastapainon nostokannattimen kaksi nostotankoa ovat kokonaan vastapainon nostokorvakkeissa.

13. Poista puomin alakansi.



14. Pujota nostovaijeri puomin toisen osan takapuolella olevasta reiästä.
15. Aseta vaijeri rullan päälle.
16. Pujota nostovaijeri vastapainon nostokannattimessa olevasta reiästä.
17. Työnnä tappi vastapainon nostokannattimessa olevaan reikään.
- Varmista, että tappi kiinnittää nostovaijerin täysin.
18. Lukitse tappi turvasokalla.



### Tai toisen nosturin liittäminen



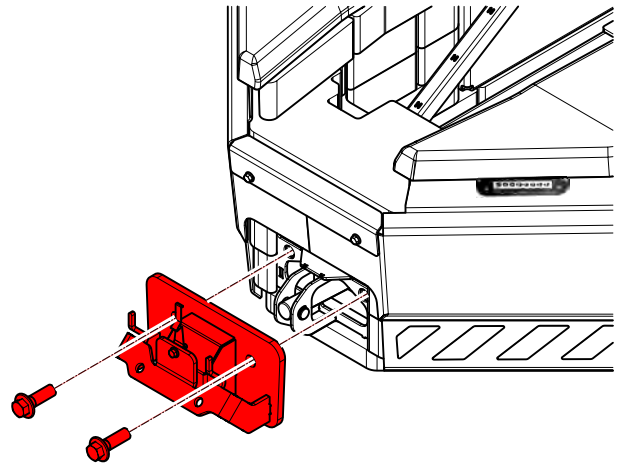
#### Kommentti

Käytä ketjua, jonka nimellinen nostokyky on oikea.

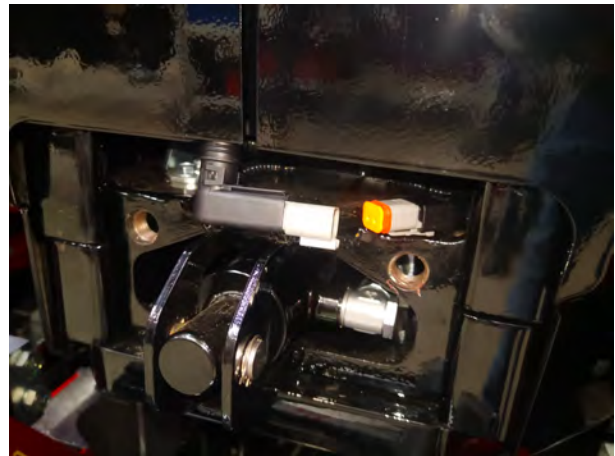
19. Poista liitin (suorita vaihe 7).
20. Asenna vastapainon nostokannatin (suorita vaiheet 8–12).

### Vastapainon nostaminen

21. Irrota vastapainon pidätinlevyn kaksi pulttia.
22. Poista vastapainon pidätinlevy.



23. Pistokkeen irrottaminen



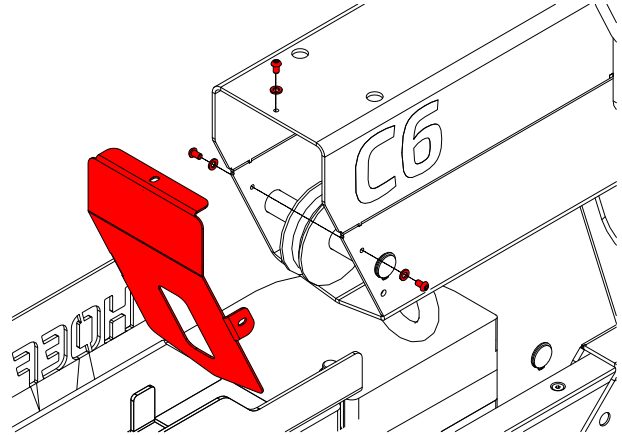
24. Nosta vastapainoa jonkin verran siten, että se on irrallaan vastapainon rungosta.
25. Vedä vastapainon runko täysin sisään.
26. Varmista, että vastapaino riippuu vapaasti.
27. Aseta vastapaino maahan/lattialle.

### 8.11.2 Vastapainon asentaminen

1. Nosta nosturi tukijalkojen varaan.
2. Varmista, että nosturi on vaakasuorassa.
3. Vedä vastapaino täysin sisään.

## Nosturin liittäminen

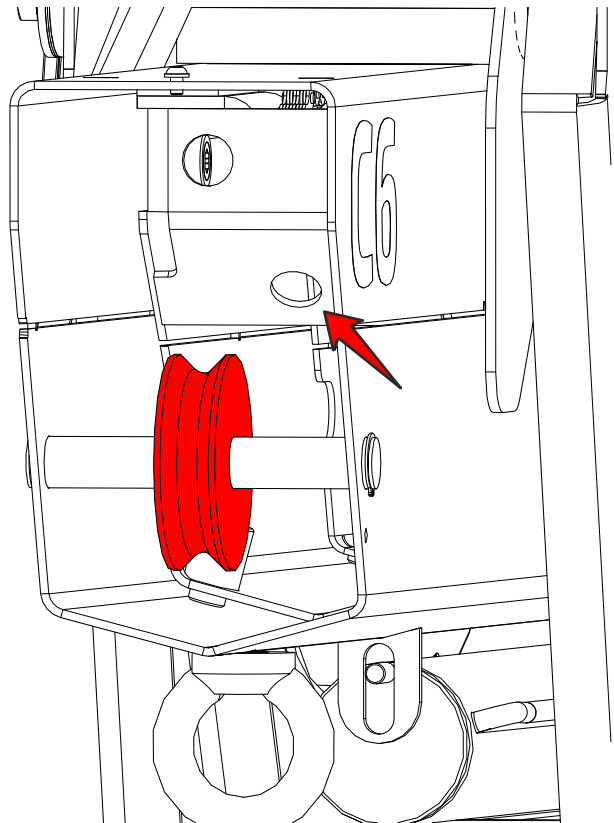
- Poista alakansi.



### Kommentti

Käytä nosturin mukana toimitettua vaijeria tai varmista, että käyttämäsi vaijerin nimellinen nostokyky on oikea.

- Pujota teräsvaijeri puomin toisen osan takapuolella olevasta reiästä.
- Aseta vaijeri rullan päälle.
- Kiinnitä vaijeri vastapainon kannattimen keskellä olevaan tappiin.



## Tai toisen nosturin liittäminen



### Kommentti

Käytä nosturin mukana toimitettua vaijeria tai varmista, että käyttämäsi vaijerin nimellinen nostokyky on oikea.

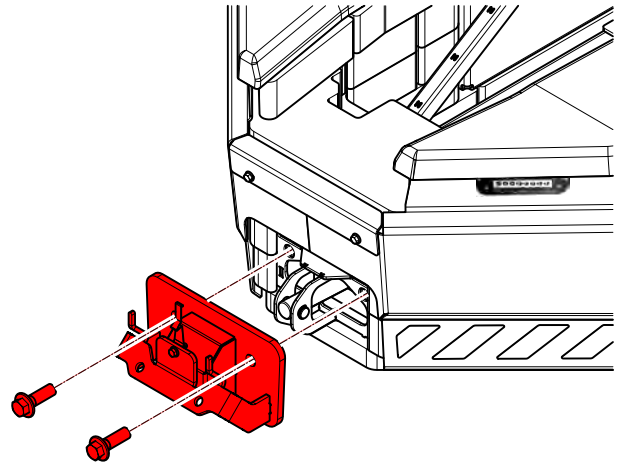
4. Kiinnitä ketju vastapainon kannattimen keskellä olevaan tappiin ja vastapainon poistamiseen käytettävään nosturiin.

### Vastapainon nostaminen

5. Nosta vastapaino ja vastapainon kannatin vastapainon runkoon.
6. Työnnä vastapaino täysin ulos.
7. Varmista, että vastapainon runko ulottuu vastapainossa olevan reiän läpi.
8. Liitä pistoke.



9. Asenna levy.
10. Kiristä vastapainon takapuolella olevat kaksi pulttia 120 Nm:n momenttiin.





# 9.

## Huolto

---

### 9.1 Johdanto

Huoltovälit ja -tehtävät on esitetty huoltoaikataulussa. Voitelukohteet ja -välit on esitetty voitelukaaviossa.

Noudata näitä ohjeita ja varmista, että kone säilyy hyvässä kunnossa.

Epätavalliset äänet tai värinä voivat viitata mininosturin vioittumiseen. Ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi ja varaa huolto.

## 9.2 Huoltotyöt

Tapaturmien riski kasvaa kunnossapito-, puhdistus- ja huoltotöiden aikana. Teetä mininosturin huolto Hoeflon-jälleenmyyjälläsi.

Kaikki huoltotyöt ja -välit on esitetty voitelu- ja huoltoaikatauluissa. Varmista, että huollot suoritetaan ajallaan.

Tarra osoittaa Alankomaissa, milloin seuraava tarkastus tarvitsee suorittaa.

Pyydä Hoeflon -mininosturin tarkastuksia koskevia määräyksiä ja ohjeita koskevat tiedot paikallisilta viranomaisilta.



### 9.2.1 Ensimmäinen käyttökerta

Varmista, että suoritat päivittäisen tarkastuksen ennen mininosturin ensimmäistä käyttökertaa (see 7.1 Päivittäinen tarkastus (tarkastus ennen käyttöä)).

### 9.2.2 Määräaikaishuolto

1. Ensimmäinen määräaikaishuolto on 2 viikon tai 50 käyttötunnin jälkeen. Tämä riippuu siitä, kumpi näistä täyttyy aikaisemmin.
2. Huollata tämän jälkeen mininosturi vuosittain tai 250 käyttötunnin välein. Tämä riippuu siitä, kumpi näistä täyttyy aikaisemmin.
3. Määräaikaishuollot ja -tarkastukset saa suorittaa ainoastaan Hoeflon-jälleenmyyjä.

## 9.3 Turvallisuus huollon aikana

Noudata huoltoa koskevia turvallisuusohjeita tehdessäsi mininosturiin liittyviä huoltotöitä.

Jos et noudata näitä turvallisuusohjeita, voit vaurioittaa konetta tai aiheuttaa vammoja itsellesi tai muille.

Noudata kaikkia sovellettavia lakisääteisiä määräyksiä ennen huoltotöiden aloittamista; tämä koskee erityisesti työturvallisuuteen ja tapaturmien ehkäisemiseen liittyviä vaatimuksia.

Oman itsesi ja muiden turvallisuus on kaikkein tärkein asia koneen huollon aikana.

Jos et noudata tämän luvun turvallisuussääntöjä, voit vaurioittaa konetta tai aiheuttaa vammoja tai kuoleman.

- Varmista mininosturiin liittyviä huoltotöitä tehdessäsi, että:
  - mininosturi on sammutettu.
  - avain on poistettu kytkimestä.
- Älä tupakoi huoltotöiden aikana.
- Varmista, että säiliöiden korkit ja öljyn täyttökorkit on suljettu.
- Älä käytä sormuksia, rannekelloja tai koruja huoltotöitä tehdessäsi.
- Sido pitkät hiukset, jotta niiden ei ole mahdollista takertua koneeseen.
- Älä käytä väljiä tai roikkuvia vaatteita.
- Älä koskaan tartu paineletkuihin käsilläsi, kun niistä tulee ulos nestettä. Nesteet (polttoaine tai hydrauliiikkaöljy) voivat läpäistä ihon, kun ne vapautuvat korkealla paineella. Jos näin tapahtuu, hakeudu välittömästi lääkäriin vaarallisen infektion riskin ehkäisemiseksi.
- Pysytele poissa kuumien pintojen läheisyydestä.
- Älä koskaan työskentele nostetun puomin, vastapainon tai muiden koneen osien alla.
- Käytä ainoastaan hyväksytyjä ja syttymättömiä puhdistusaineita.
- Älä koskaan poista varoitustarroja.
- Noudata kaikkia koneeseen kiinnitettyjä ja käyttöoppaisiin sisältyviä varoituksia ja turvallisuusohjeita.
- Hävitä öljyt, polttoaineet ja suodattimet oikein.
- Varmista, että ainoastaan hyväksytyt henkilöt oleskelee mininosturin läheisyydessä korjaus- ja huoltotöiden aikana.
- Käytä huoltotöiden aikana oikeita henkilönsuojaimia, suojavaatetusta, käsineitä ja suojalaseja.



## 9.4 Huoltoaikataulu

### 9.4.1 Yleistä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Kone	Puhdista		●	●					
Turvalaitteet	Tarkasta	●	●						
Nostoapuvälineet (vaijerit, koukut jne.)	Tarkasta/vaihda	●	●						
Ohjausvivut	Tarkasta	●	●						
Merkintöjen kunto ja läsnäolo	Tarkasta	●	●			○			
Mekaaniset osat	Tarkasta	●	●						
Puomin välyys	Tarkasta/säädä							○	
Kääntökehä	Tarkasta/kiristä		○				○		
	Voitele		●	●					
Rakenne, mukaan lukien sokat, tapit jne.	Tarkasta					○			
Puomin ulostyöntö- ja sisäänvetoketjut	Tarkasta		●/○		●				
	Voitele				●				
Puomin muoviset liukulevyt	Tarkasta					○			
	Voitele		●	●					

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Puomin ohjainpultit	Tarkasta					○			
Nivelkohdat ja ulos työnnettävät osat	Voitele		●	●					
Kääntökehän pulttiliitokset	Kiristä		●/○				○		
Puomin kulutusosat (pura täysin)	Vaihda								○

### 9.4.2 Tela-alusta

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Telojen kireys	Tarkasta/säädä			●					
Ajomoottoreiden öljyn taso	Tarkasta/täytä					○			
	Vaihda		○				○		

### 9.4.3 Hydraulikkajärjestelmä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Hydrauliikkaöljy	Tarkasta	●							
	Vaihda							○	
Vuodot	Tarkasta	●							
Hydrauliikkaletkut	Tarkasta		●			○			
	Vaihda								○
Painetasot	Tarkasta		●					○	
Hydrauliikan paluusuodatin	Vaihda		○				○		
Hydrauliikan painesuodatin	Vaihda						○		
Sulkuventtiilit ja paineenalennusventtiili	Testaa							○	
Hydrauliikkajärjestelmä	Huuhtelee								○

### 9.4.4 Sähköjärjestelmä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Hätäpysäytys ja anturit	Tarkasta	●							

Huollon kuvaus	Toimenpide	Väli tunteina ( o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja )							
		Päivittäin	Ensimmäisten 50 tunnin jälkeen	50	100	250	500	1 000	4 000
Johdotukset	Tarkasta					o			
Johdotusten liittimet	Tarkasta					o			
Jännite	Tarkasta					o			

## 9.5 Öljyt ja voiteluaineet

Käytä jotakin seuraavista suositelluista öljytyypeistä.

Valmistaja	Hydrauliikkaöljy	Alennusvaihteet
Q8	Heller 46	T55
Total	Equavis ZS 46	EP-B 80W90
Shell	Shell Tellus S2/S3	Spirax S3 AX 80W-90
Kroon Oil	Perlus ZF 46	Gearlube GL-5 80W-90

### 9.5.1 Voitelurasva

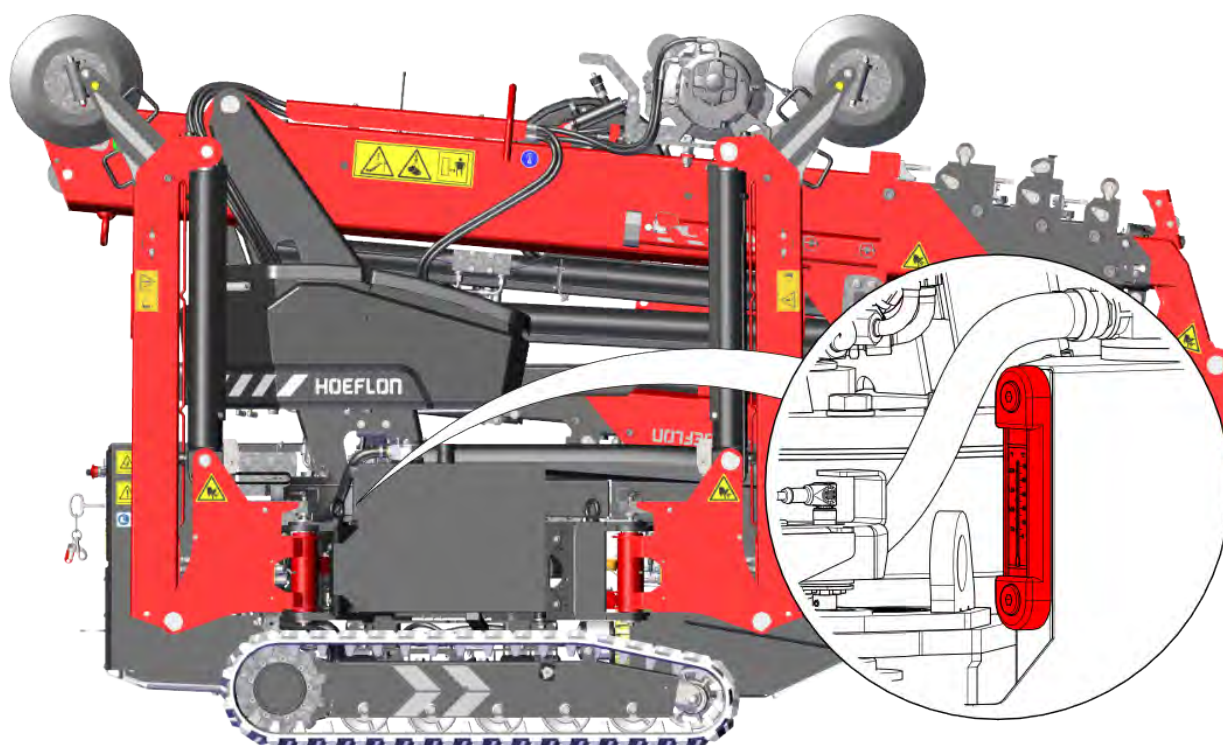
Rasvanipat: EP2

Suihkutettava voitelurasva: Käytä INTERFLON GREASE OG -voitelurasvaa tai vastaavaa tuotetta

## 9.6 Hydrauliikkajärjestelmä

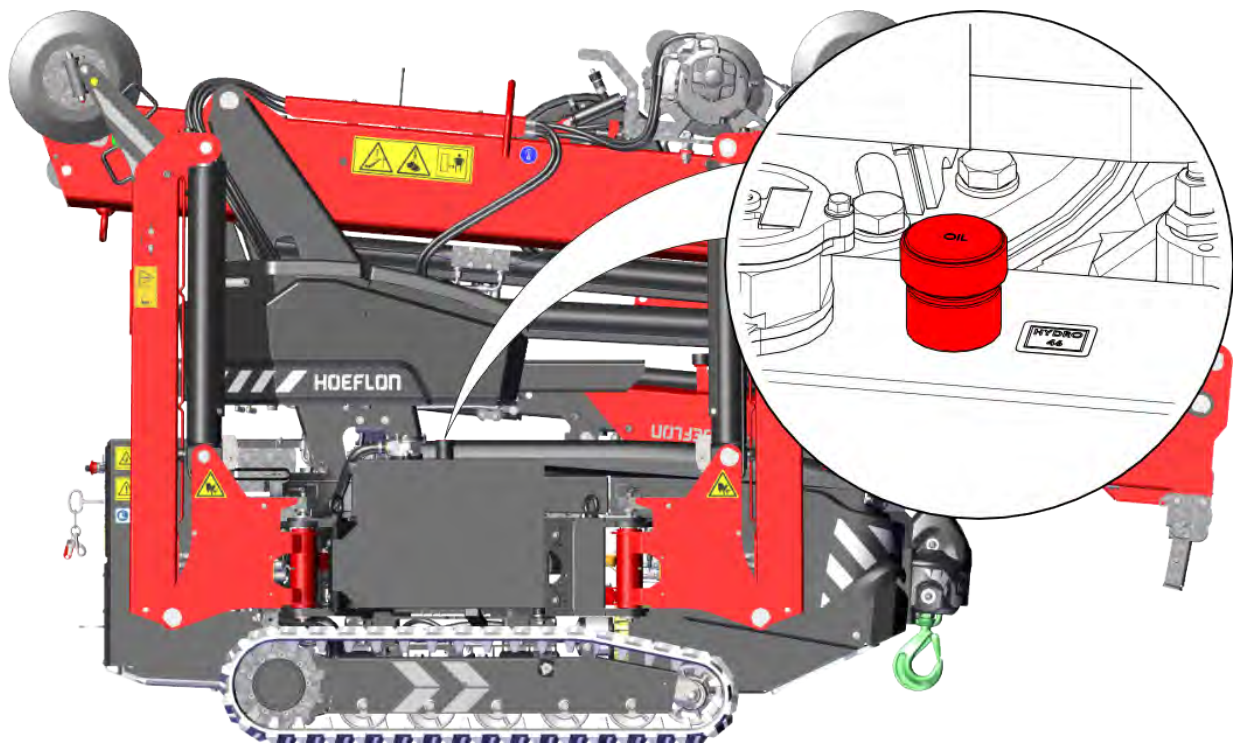
### 9.6.1 Öljyn tason tarkastaminen

1. Varmista, että nosturi on vaakasuorassa.
2. Vedä seuraavat komponentit täysin sisään:
  - Puomi ja jibi
  - Vastapaino
  - Telat
3. Sammuta nosturi ja poista avain.
4. Tarkista öljyn taso säiliön sivussa olevasta tason ilmaisimesta.



5. Tason on oltava viivojen välissä.
6. Lisää öljyä tarvittaessa (see 9.6.2 Öljysäiliön täyttäminen).

## 9.6.2 Öljysäiliön täyttäminen



1. Puhdista täyttökorkki.
2. Poista öljyn täyttökorkki. Aseta se turvalliseen paikkaan.
3. Lisää hydraulikkaöljyä, kunnes öljyn taso on tarkastuslasin viivojen välissä.
  - Täytä säiliö uudella hydraulikkaöljyllä. Käytä oikean tyyppistä öljyä (see 9.5 Öljyt ja voiteluaineet)
4. Kiinnitä täyttökorkki takaisin paikalleen säiliöön.

## 9.7 Voiteleminen

Voitele mininosturi alla olevan voitelukaavion mukaisesti.

### Rasvanipat

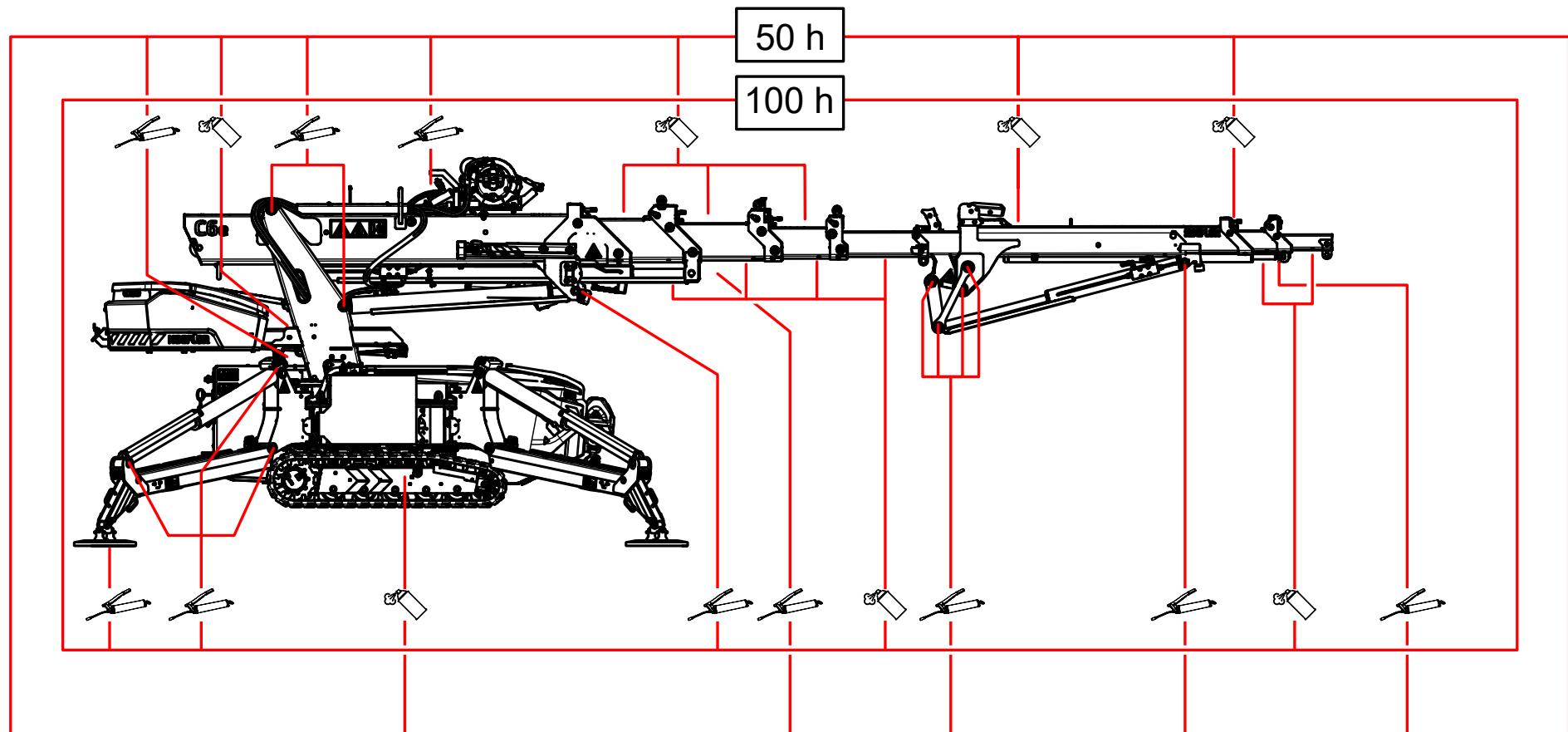


#### Kommentti

- Puhdista rasvanipat huolellisesti ennen voitelemista.
- Poista puomeista kaikki ylimääräinen ja vanha voitelurasva.
- Käytä uutta ja puhdasta voitelurasvaa.

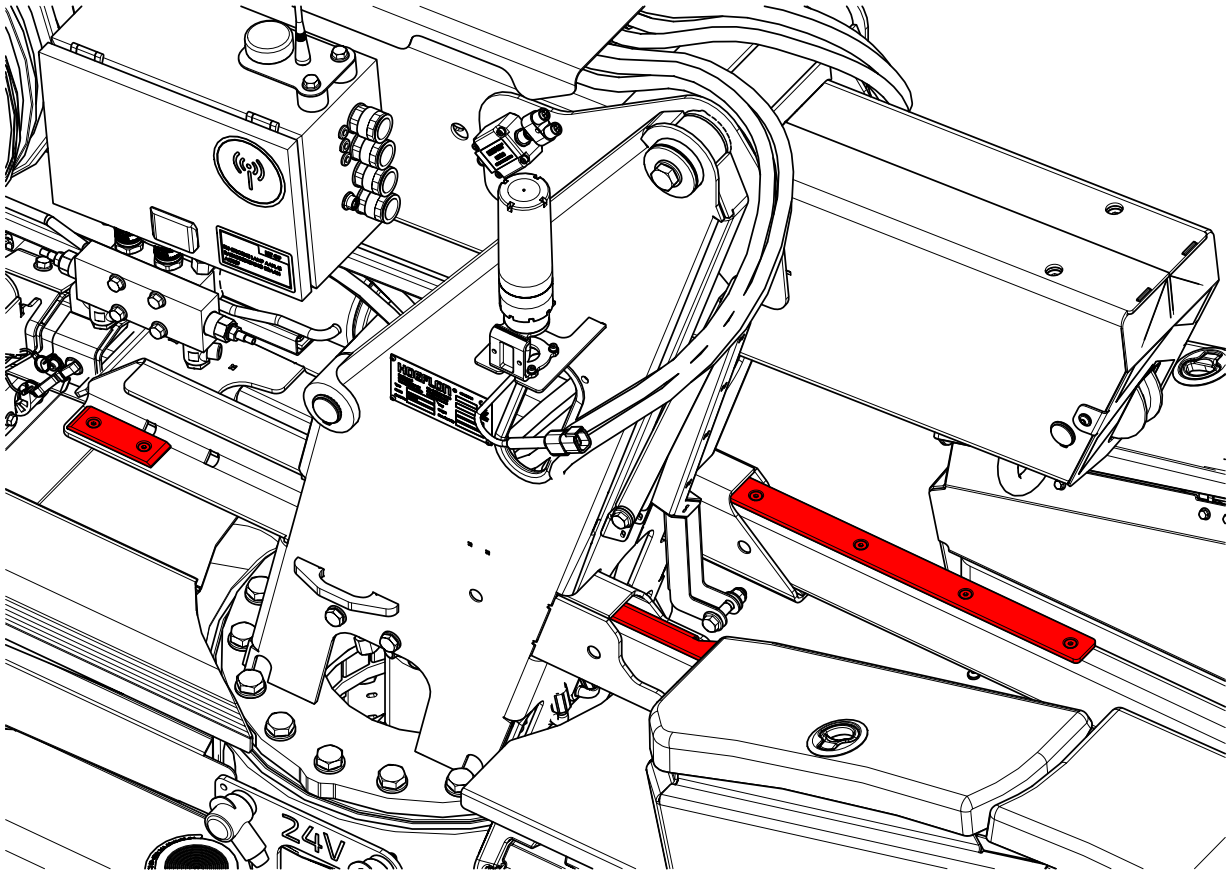
**Liukuvat osat****Kommentti**

Käytä INTERFLON GREASE OG -voitelurasvaa tai vastaavaa tuotetta.



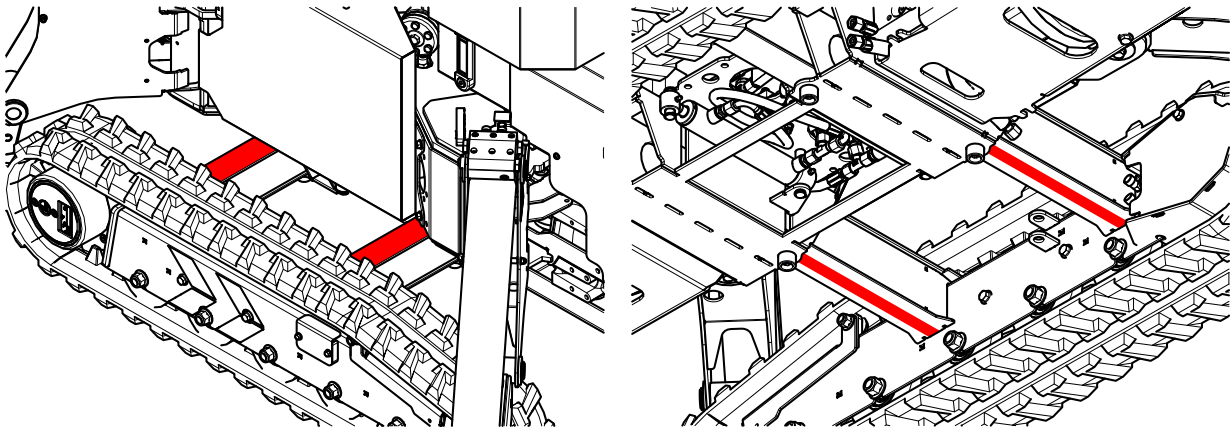
## 9.8 50 tunnin välein

### 9.8.1 Vastapainon muoviset kulutuslistat



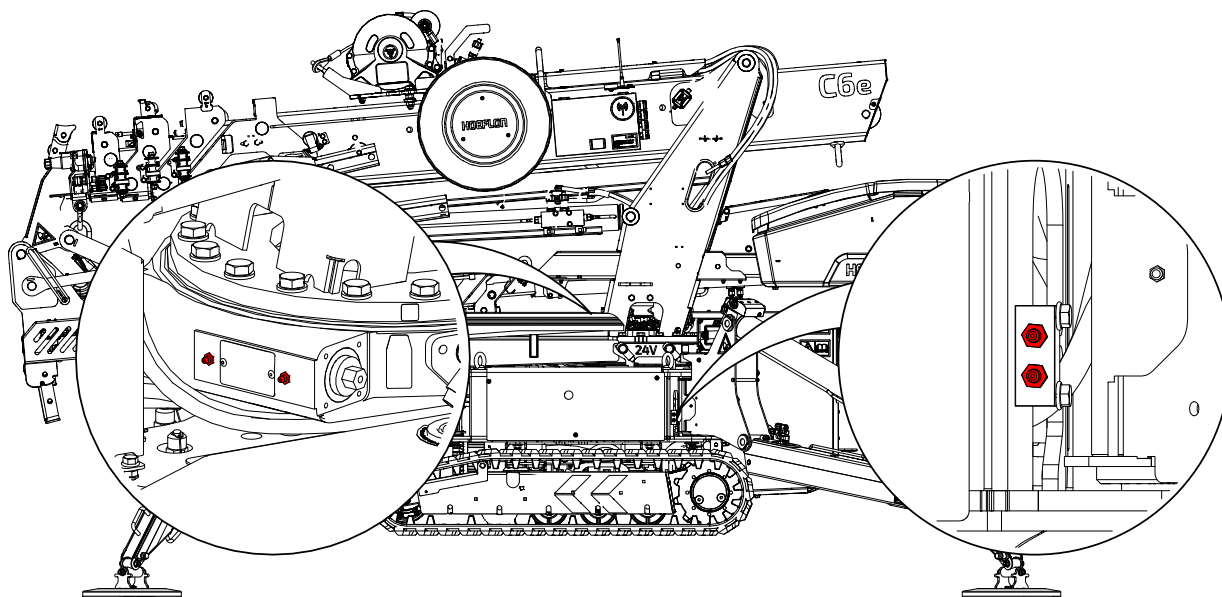
1. Työnnä vastapaino täysin ulos.
2. Levitä voitelurasvaa:
  - muovisiin kulutuslistoihin.
  - vastapainon palkkien alapinnalle.

### 9.8.2 Telojen levittäjät



1. Varmista, että jibi ja puomi ovat kuljetusasennossa.
2. Aseta tukijalat oikeaan asentoon.
  - Jokaisen jalan kulman on oltava 48°
3. Nosta nosturi täysin tukijalkojen varaan.
4. Työnnä telat täysin ulos.
5. Puhdista telojen levittäjien yläpinnat.
6. Levitä voitelurasvaa:
  - muovisiin kulutuslistoihin.
  - telojen levityspalkkien yläpinnoille.
  - telojen levityspalkkien alapintojen keskelle.

### 9.8.3 Kääntökehän käytön rasvanipat



Kääntökehän käytössä on kaksi rasvanippaa, jotka sijaitsevat vierekkäin.

Alustan takapään vasemmalla puolella olevassa lohossa on kaksi rasvanippaa.

Voitele ne 50 käyttötunnin välein tai vähintään neljän kuukauden välein.

1. Poista nosturin etupäässä oleva yläkansi.
2. Lisää voitelurasvaa rasvanippojen kautta.
3. Käännä nosturin ylärakennetta jonkin verran.
4. Toista vaiheita 2 ja 3, kunnes ylärakennetta on käännetty täysi kierros.
5. Kääntökehän sisäpuolella olevan tiivisteiden alta on sallittua vuotaa pieni määrä voitelurasvaa.



#### Kommentti

Älä poista tätä voitelurasvaa. Se toimii pölytiivisteinä.

6. Varmista, että tiiviste on edelleen hyvässä kunnossa.



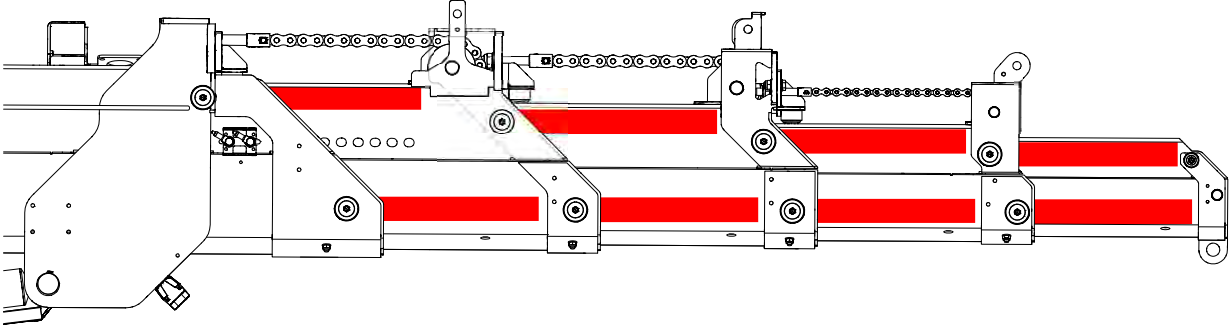
#### Kommentti

Paina tiiviste takaisin paikalleen, jos uuden voitelurasvan lisääminen työntää sen ulos.

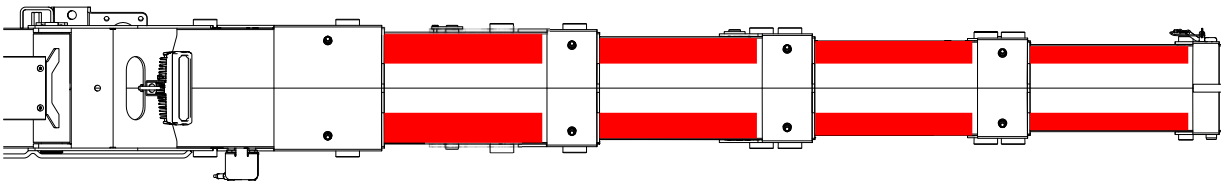
7. Lisää voitelurasvaa alustan rasvanippojen kautta.

### 9.8.4 Puomin osat

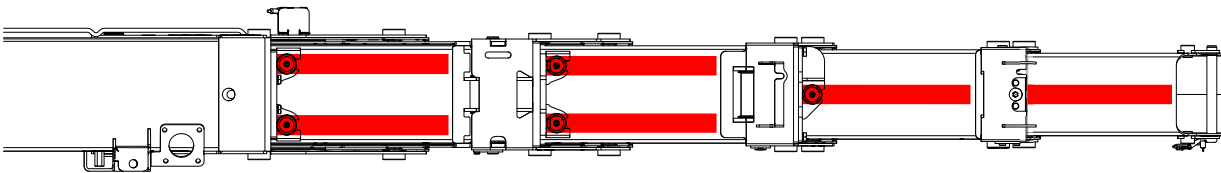
1. Työnnä puomi täysin ulos.



2. Levitä osien vasemmalle ja oikealle sivulle pitkät, suorat juovat voitelurasvaa.
  - Katso kuvan punaiset viivat.
  - Voitelurasvajuovat ovat linjassa osien säätökappaleiden kanssa.



3. Levitä osien alapinnalle kaksi pitkää, suoraa juovaa voitelurasvaa.
  - Katso kuvan punaiset viivat.
  - Voitelurasvajuovat ovat linjassa osien säätökappaleiden kanssa.



4. Levitä osien yläpinnalle pitkät, suorat juovat voitelurasvaa.
  - Katso kuvan punaiset viivat.
  - Kaksi juovaa toisessa ja kolmannessa osassa
  - Yksi juova neljännessä ja viidennessä osassa.
  - Voitelurasvajuovat ovat linjassa osien säätökappaleiden kanssa.
5. Työnnä puomi ulos ja vedä se sisään muutamia kertoja.
6. Vedä puomi täysin sisään.

## 9.9 100 tunnin välein

### 9.9.1 Ketjujen huolto

- Puhdista ketju öljyllä tai dieselillä. Älä puhdista niitä happamilla aineilla tai painepesurilla. Ne voivat vaurioittaa ketjuja.
- Tarkasta ketjut. Varmista, että:
  - ne ovat puhtaita
  - ne on voideltu
  - niissä ei ole ruostetta
  - tapit ja levyt eivät ole rikkoutuneet tai kuluneet.
- Tarkasta ketjurullat.
  - Varmista, että rullat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.
  - Varmista, että rullien laakerit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi, jos ketju on rikkoutunut. Älä jatka työskentelyä.

### 9.9.2 Ketjujen voiteleminen



#### Kommentti

Käytä INTERFLON GREASE OG -voitelurasvaa tai vastaavaa tuotetta.

1. Työnnä puomi täysin ulos.
2. Puhdista ketjut.
3. Suihkuta ketjut.
4. Vedä puomi sisään.

## 9.10 Telat

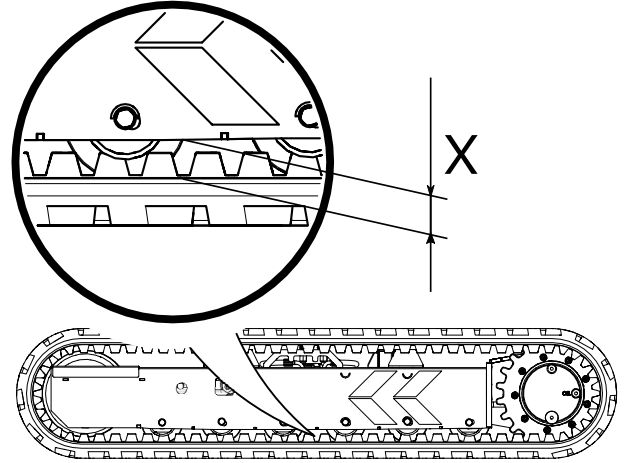
### 9.10.1 Kireyden tarkastaminen

Varmista, että kahden telan kireys on oikea.

Jos telat ovat liian löysällä, ne voivat luistaa vetorattaiden päällä, jolloin rattaat eivät enää käytä telaa. Telan luistaminen vetorattaan päällä voi vaurioittaa telaa.

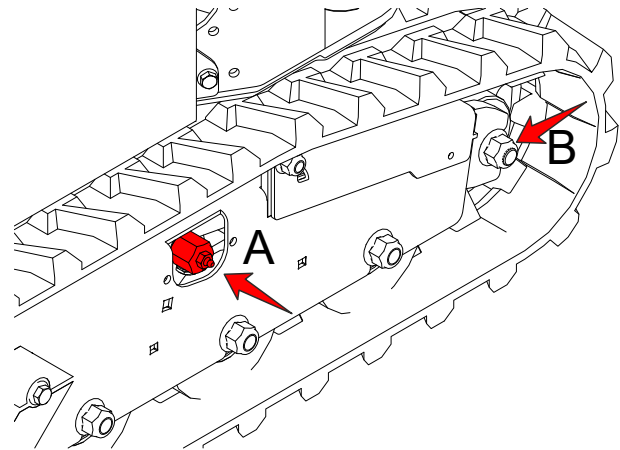
Jos telat ovat liian kireällä, ne kuluvat liian nopeasti.

1. Varmista, että jibi ja puomi ovat kuljetusasennossa.
2. Aseta tukijalat oikeaan asentoon.
  - Jokaisen jalan kulman on oltava 48°
3. Nosta nosturia tukijalkojen varassa, kunnes telat ovat 10 cm irti maasta.
4. Tarkasta kahden telan kireys (X).
  - Minimi: 20 mm
  - Maksimi: 60 mm.



### 9.10.2 Telan löysäminen

1. Varmista, että jibi ja puomi ovat kuljetusasennossa.
2. Aseta tukijalat oikeaan asentoon.
  - Jokaisen jalan kulman on oltava 48°
3. Poista rasvanipalla varustettu holkki kiristyssylinteristä (A).
4. Nosta nosturia tukijalkojen varassa, kunnes telat ovat 10 cm irti maasta.
5. Paina kiristyspyörää taaksepäin (B).
  - Kiristyspyörä liikkuu yleensä taaksepäin telojen painon vuoksi.
  - Voitelurasvaa virtaa ulos kiristyssylinteristä.
6. Puhdista kiristyssylinteristä ylimääräinen voitelurasva.
7. Asenna holkki ja rasvanippa takaisin paikoilleen kiristyssylinteriin.

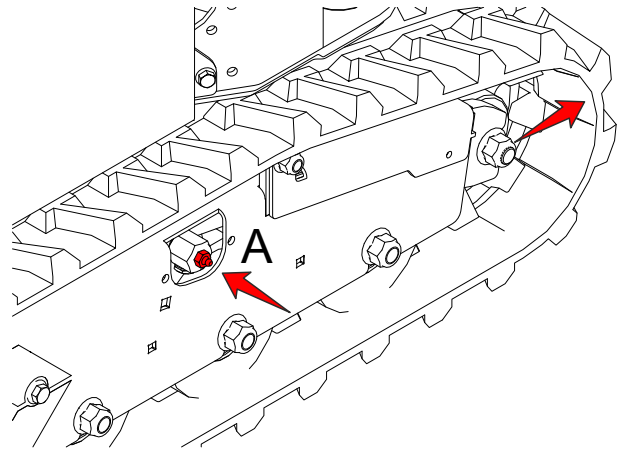


#### Huomautus

Muista asentaa tiivistealuslevy.

### 9.10.3 Telan kiristäminen

1. Varmista, että jibi ja puomi ovat kuljetusasennossa.
2. Aseta tukijalat oikeaan asentoon.
  - Jokaisen jalan kulman on oltava 48°
3. Nosta nosturia tukijalkojen varassa, kunnes telat ovat 10 cm irti maasta.
4. Liitä rasvapuristin telarungossa olevaan rasvanippaan (A).
5. Pumppaa kiristys sylinteriin voitelurasvaa, kunnes telan kireys on oikea (see 9.10.1 Kireyden tarkastaminen).





---

# 10.

## Vianmääritys

---

### 10.1 Kaukosäädin ei muodosta yhteyttä mininosturiin

#### 10.1.1 LED-valo ei vilku

RC6-kauko-ohjaimessa on jokin ongelma.

1. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.
2. Kalibroi RC6-kauko-ohjain, jos kaikki vivut ovat keskiasennossa (see 5.3.2 Kalibrointi)
3. Tarkasta **Muodosta yhteys** -painike (A).
4. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi, jos yhteyden muodostaminen ei edelleenkään onnistu.

#### 10.1.2 LED-valo lakkaa vilkkumasta ja SAMMUU

mininosturissa on jokin ongelma. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi. Älä jatka työskentelyä.

### 10.2 24 V:n akkujen lataaminen

Nosturi ei käynnisty, jos 24 V:n akut ovat tyhjä. Lataa 24 V:n akut käyttämällä hätälatausliitäntöjä.

- Käytä 24 V:n latausjärjestelmää.
  - Varmista, että alue on kuiva ja puhdas.
1. Poista avain.
  2. Liitä pluskäynnistyskaapeli (+) kiinnittämällä se pitävästi pluslatausliitäntään (+) (punainen suojatulppa).
  3. Liitä miinuskäynnistyskaapeli (-) kiinnittämällä se pitävästi miinuslatausliitäntään (-).

4. Varmista, että käynnistyskaapelit:
  - on liitetty hätälatausliitäntöihin oikein.
  - eivät ole kiertyneet tai sotkeutuneet toisiinsa.
5. Anna nosturin latautua muutaman minuutin ajan.
6. Liitä avain ja käynnistä nosturi.
7. Irrota käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä (ensin miinus, sitten plus).

### 10.3 Virhekoodit



#### Varoitus

Keskeytä työskentely ja siirrä mininosturi turvalliseen asentoon, jos näyttöön ilmestyy virhe. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi.



#### Kommentti

Jos näyttöön ilmestyy varoitus, sinun on korjattava ongelma ennen kuin voit jatkaa (see 5. Kauko-ohjain).

### 10.4 Sulakkeet ja releet



#### Kommentti

Selvitä aina ensin sulakkeen palamisen syy. Korjaa tai vaihda vioittunut osa ennen sulakkeen vaihtamista.



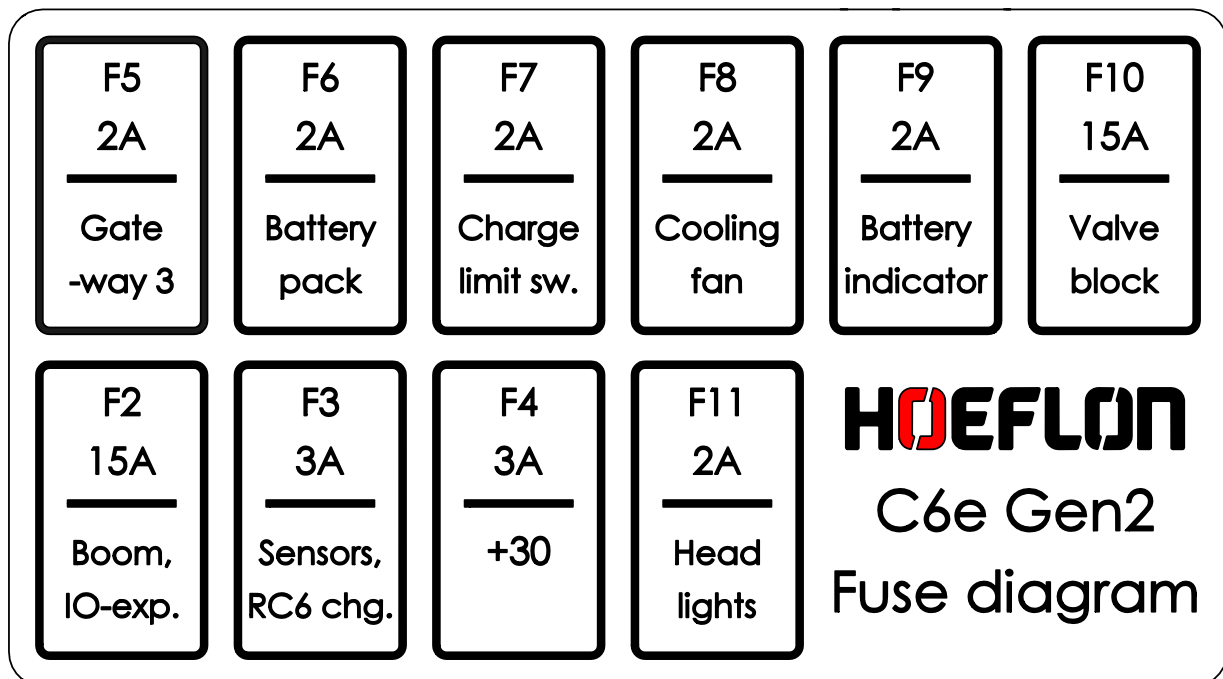
#### Varoitus

Vaihda aina sulakkeen tilalle sulake, jonka nimellisarvot ovat samat.

#### 10.4.1 Rikkoutuneen sulakkeen tai releen vaihtaminen

1. Sammuta nosturi ja poista avain.
2. Avaa sähkökaappi.
3. Vaihda rikkoutunut sulake tai rele.
4. Sulje sähkökaappi.

## 10.4.2 Sulakkeet





---

# 11.

## Kuljetus ja varastointi

---

### 11.1 Mininosturin kuljettaminen

#### 11.1.1 Mininosturin asettaminen kuljetusasentoon

1. Poista nosturista taakat.
2. Käännä ylärakennetta siten, että se on linjassa alustan kanssa.
  - Käytä kauko-ohjaimen ilmaisinta (see 5.4 Näyttö).
3. Kelaat vinssin vaijeri täysin sisään vinssille.
4. Poista kaikki nostoapuvälineet ja aseta ne säilytyspaikkoihinsa.
5. Vedä jibi täysin sisään.
6. Käännä jibi puomin alle.
7. Vedä vastapaino täysin sisään.
8. Vedä puomi täysin sisään.
9. Laske puomi täysin alas.
10. Vedä tukijalkojen jatkeet takaisin tukijalkojen sisään (see 7.6 Tukijalkojen jatkeiden käyttäminen).
11. Vedä tukijalat sisään.
12. Nosta tukijalat YLÖS.
13. Poista avain.

### 11.1.2 Mininosturin asettaminen kuljetusajoneuvoon



#### Huomautus

Varmista, että kuljetusajoneuvo:

- on hyväksytty mininosturin koko painon kuljettamiseen (see 1.3 Tyypikilpi).
- on riittävän suuri mininosturille (see 3.1 Mitat).

Käytä lastausramppeja mininosturin siirtämiseen kuljetusajoneuvoon.

Varmista, että lastausrampit:

- kykenevät kantamaan mininosturin koko painon (see 3.3.2 Nosturin ja komponenttien painot).
- ovat riittävän pitkiä, jotta niiden kulma vaakatasoon nähden ei ylitä sallittua maksimikaltevuutta (see 7.4.2 Maksimikaltevuuskulmat kuormittamatonta mininosturia siirrettäessä).



#### Huomautus

Käytä hidasta nopeutta ajaessasi ylös ramppia tai kaltevaa pintaa.



#### Kommentti

Kun siirrät mininosturia kaltevalla pinnalla (esim. kuljetusajoneuvoon latausramppia pitkin), estä nosturin kallistuminen työntämällä ALEMPANA olevan puolen tukijalat ulos (see 7.5.2 Tukijalkojen asettaminen manuaalisesti).



#### Kommentti

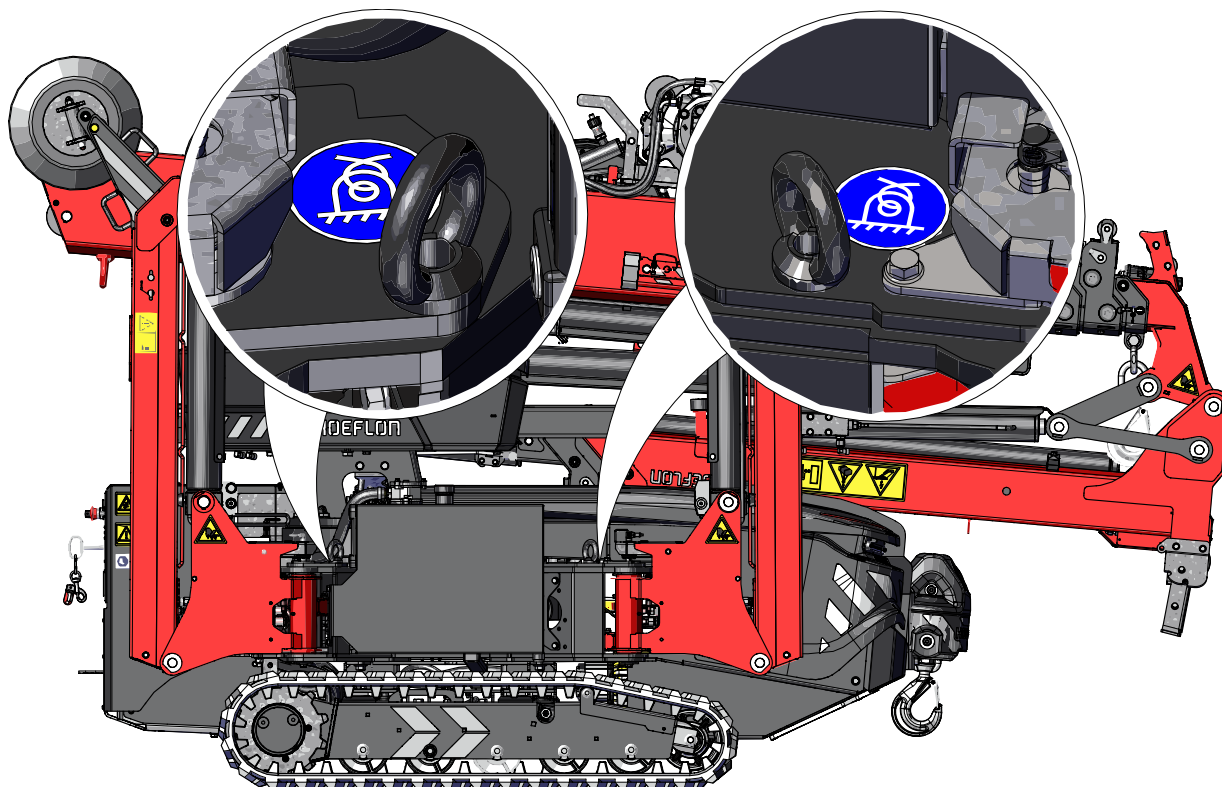
Käytä avustajaa siirtäessäsi mininosturia ramppia pitkin.

### 11.1.3 Mininosturin kiinnittäminen kuljetusta varten



#### Kommentti

Älä ylikuormita kannattimia. Tämä vaurioittaa mininosturia.



Piste	Kiinnityspisteen maksimikuorma
Alustan kiinnityspisteet	Edessä 1 500 kg/silmukka Takana 2 500 kg/silmukka

Aseta mininosturin telat suoraan kuljetusajoneuvon lavalle.

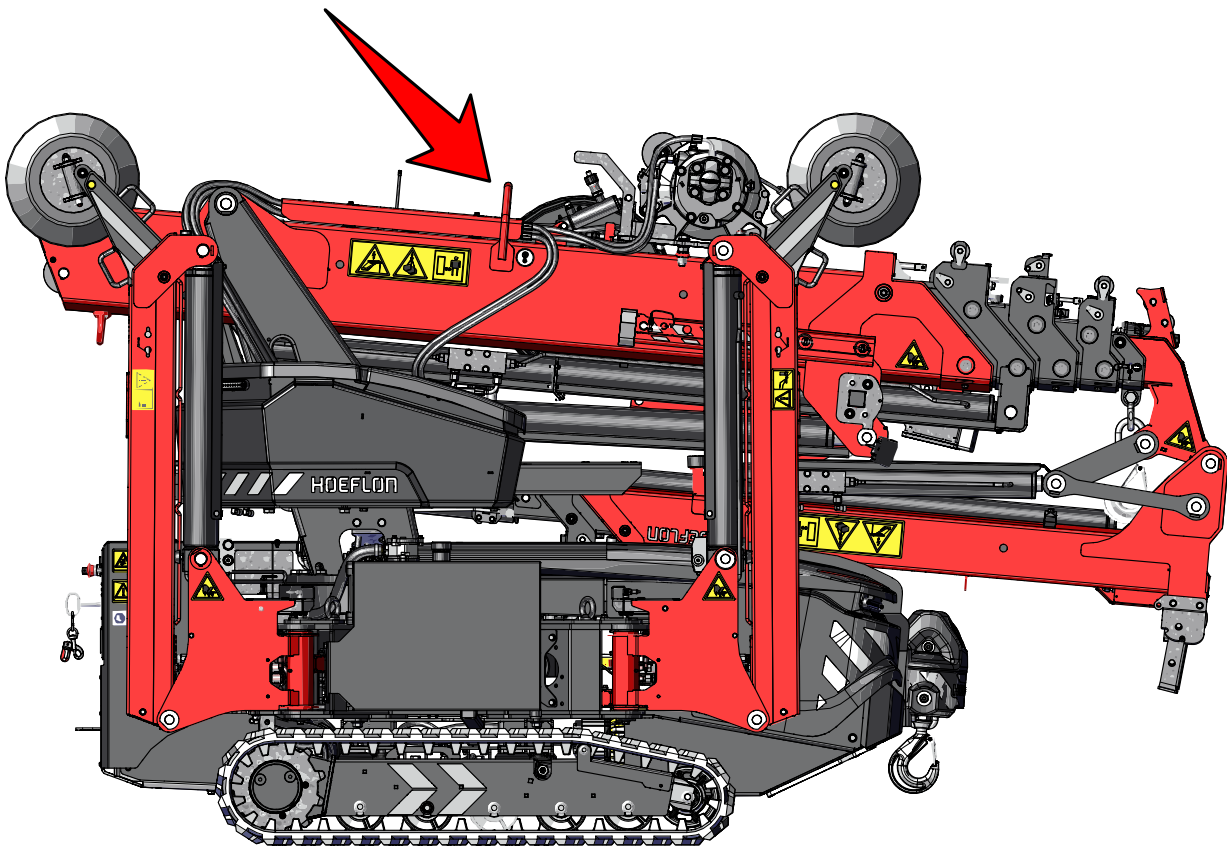
Kiinnitä mininosturi kiinnittämällä neljä kuormaliinaa alustassa oleviin reikiin (tukijalkojen nivelien läheisyydessä). Käytä liinoja, joiden nimellinen nostokyky on:

- 0,5 × mininosturin paino etupäässä ja sivuilla.
- 1 × mininosturin paino takapäässä.

Täytä kahden telan etupään ja kuljetusajoneuvon päädyn välinen tila.

- Jos tämä ei ole mahdollista, käytä mininosturin takapäässä kiinnityслиinoja, joiden nimellinen nostokyky on 1,5 × mininosturin paino.

## 11.2 Nosturin nostaminen



Varmista, että nostoapuvälineiden nimellinen nostokkyky on asianmukainen.

Aseta nosturi kuljetusasentoon ennen nosturin nostamista (see 11.1.1 Mininosturin asettaminen kuljetusasentoon)

## 11.3 Mininosturin varastoiminen

1. Puhdista mininosturi kauttaaltaan.
2. Puhdista tela-alusta painepesurilla.
  - Älä suuntaa painepesuria sähköosia kohti.
3. Voitele mininosturi (see 9.7 Voiteleminen)
4. Korjaa kaikki vaurioituneet maalipinnat.
5. Levitä ohut kerros voitelurasvaa osiin, jotka voisivat ruostua.

6. Varastoi mininosturi kuivassa ja viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
7. Pidä akkulaturi liitettynä verkkovirtaan.
  - Akut säilyttävät varauksensa.
  - Akut eivät vaurioidu, jos ne jätetään laturiin pidemmäksi ajaksi.
8. Varmista, että ainoastaan hyväksytyillä henkilöillä on pääsy varastoalueelle.
9. Varmista, että valtuuttamattomien henkilöiden ei ole mahdollista käynnistää mininosturia.
10. Peitä mininosturi pressulla.
  - Pidä osa siitä irti maasta, jotta ilma pääsee kiertämään.

### 11.3.1 Mininosturin varastoiminen, kun käytettävissä ei ole latauslaitteistoa

Jos mininosturi varastoidaan paikkaan, jonka lähistöllä ei ole käytettävissä latauslaitteistoa, akun jännite tulee tarkastaa viikoittain.



#### Kommentti

Varmista, että varaustila on yli 30 %.

Lataa akku, jos varaustila on alle 30 %.



---

# 12.

## Hävittäminen

---

### 12.1 Mininosturin hävittäminen

Palauta mininosturi Hoeflon-jälleenmyyjä-jälleenmyyjällesi sen käyttöön päätyttyä.

### 12.2 Jätteiden hävittäminen



#### Kommentti

Hävitä jättemateriaali paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätteiden virheellinen hävittäminen on haitallista ympäristölle.

Ympäristölle haitallista jätettä ovat esimerkiksi:

- hydraulikkaöljy
- akut
- voitelurasvat.



---

# Liite

---

# HÖEFLON®

## C6e gen 2

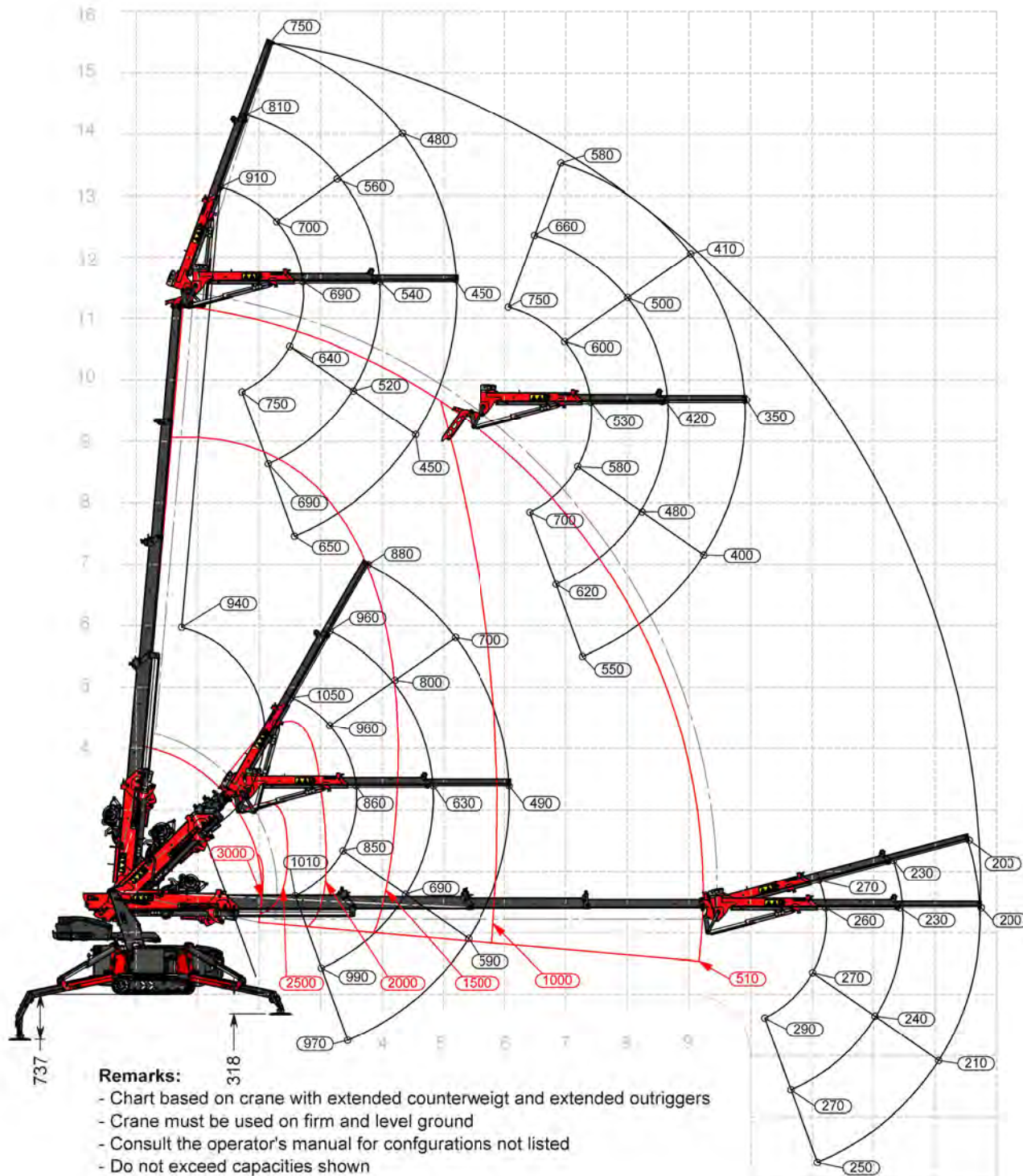
Max. boom load: 3.000 kg  
 Max. boom angle: 85°

Max. fly-jib load: 1.050 kg  
 Max. fly-jib angle: 70°  
 Fly-jib mass: 160 kg

Max. winch cable force: 1.000 kg  
 Crane mass, without fly-jib: 2.690 kg  
 Counterweight mass: 500 kg

Wind speed limit: 6 Bft (40 km/h)  
 Load surface: 1,2 m<sup>2</sup>/ton

Units: Metric (kg/m)



**Remarks:**

- Chart based on crane with extended counterweight and extended outriggers
- Crane must be used on firm and level ground
- Consult the operator's manual for configurations not listed
- Do not exceed capacities shown

