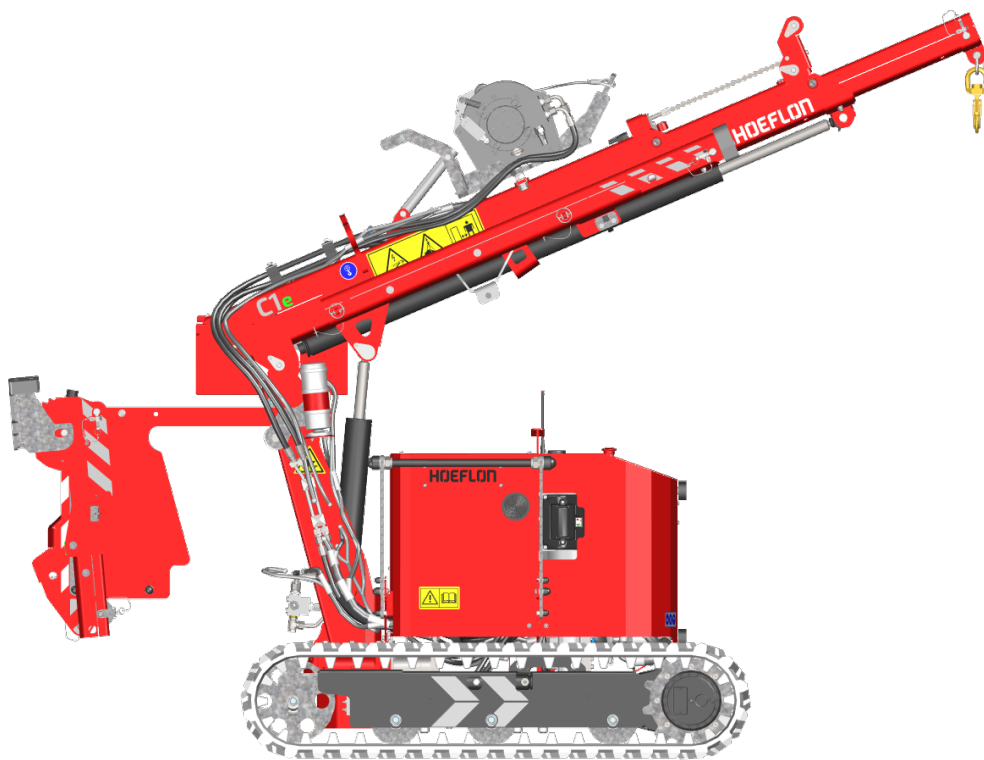


Käyttöohje

C1-mininosturi



Alkuperäisten ohjeiden käännös

Sarjanumero:

Toimituspäivä:

Viite: U.C1.00.00.FI

Versio: 3.0

Sisällysluettelo

Tarkistushistoria	i
Tekijänoikeudet	i
Johdanto	ii
Yleiset ehdot	ii
Takuu ja vastuu	ii
Kohdeyleisö	iii
Varoituskuvakkeet	iii
Ohjekirjan rakenne	iii
1. Johdanto	1
1.1 Käyttötarkoitus	1
1.2 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	2
1.3 Tyyppikilpi	2
2. Turvallisuus	3
2.1 Johdanto	3
2.2 Turvaominaisuuksia koskevat tiedot	3
2.2.1 Yleistä	4
2.2.2 110 % -painike	4
2.3 Henkilöstö	4
2.4 Työympäristö	5
2.5 Asennuksen aikana	6
2.6 Työskentelyn aikana	6
2.7 Noston aikana	7
2.8 Pitkien kuormien käsitteleminen	8
2.9 Nosturin siirtäminen	8
2.10 Sähköjärjestelmä	9
2.11 Työskentelyn päätyttyä	9
2.12 Häätäpysäytin	9
2.13 Rated Capacity Limiter (RCL)	10
2.14 Kuvamerkit	10
3. Tekniset tiedot	13
3.1 Mitat	13
3.2 Painopiste	13
3.3 Tekniset tiedot	14
3.3.1 Perustiedot	14
3.3.2 Nosturin ja osien painot	14

3.3.3 Maksimikuormat	14
3.3.4 Ympäristöolosuhteet	14
3.3.5 Alavaunu	14
3.3.6 Sähköjärjestelmä	15
3.3.7 Hydraulijärjestelmä	15
3.3.8 Kaukosäädin	15
4. Kuvaus	17
4.1 Pääkomponentit	18
4.1.1 Puomi	19
4.1.2 Vastapaino	20
4.2 Lisävarusteet	20
4.2.1 Vinssi	20
4.3 Nostolaitteet	21
4.3.1 Koukku	21
4.3.2 Nostosovitin	22
4.3.3 Hakukoukku	22
4.3.4 Vinssin pää	23
4.4 Säilytystila	24
4.5 Ohjaimet	24
4.6 Kuljetuskannatin	25
4.7 Työvalo	26
4.8 Merkkivalotorni	26
5. Kaukosäädin	27
5.1 Johdanto	27
5.2 Painikkeet	28
5.2.1 Mininosturin ohjauspainikkeet	28
5.2.2 Navigointipaneeli	29
5.2.3 110 % -painike	30
5.2.4 Alavaunun/ylärakenteen vaihtopainike	30
5.3 Vivut	30
5.3.1 Oletuskokoonpano	30
5.3.2 Kalibrointi	32
5.3.3 Toiminnon määrittäminen	34
5.4 Näyttö	37
5.5 Yhdistäminen mininosturiin	38
5.5.1 LED-merkkivalo ei vilku	39
5.5.2 LED-merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja sammuu	39
5.6 Kaukosäätimen langallinen liitäntä	39
5.7 Kaukosäätimen pariston vaihtaminen ja lataaminen	40

6. Akun kunnossapito	41
6.1 Johdanto	41
6.2 Akun lataaminen	42
6.3 24 V akun tarkastaminen	43
7. Asennus	45
7.1 Päivittäiset tarkistukset (tarkistukset ennen käyttöä)	45
7.2 Mininosturin käynnistäminen ja pysäyttäminen	46
7.2.1 Mininosturin käynnistäminen	46
7.2.2 Mininosturin pysäyttäminen	47
7.3 Mininosturin siirtäminen	47
7.3.1 Ohjaimien käyttäminen	47
7.3.2 Suurin kaltevuuskulma mininosturia siirtäessä	48
7.4 Vastapainon asettaminen	48
7.5 Liitososan kiinnittäminen	49
7.5.1 Koukku	49
7.5.2 Nostosovitin	49
7.5.3 Hakukoukku	50
7.5.4 Vinssin pää	51
7.6 Nosturin valmistelut vinssillä käyttöä varten	52
7.6.1 Vinssin tunnistaminen	52
7.6.2 Vinssin kaapelin siirtäminen paikalleen	53
7.6.3 Koukkuyksikön kiinnittäminen	55
7.7 Kuljetuskannattimen valmisteleminen	55
8. Käyttö	57
8.1 Nostamisen suunnitteleminen	57
8.2 Eri tapoja kuorman nostamiseen	57
8.3 Kuorman ohjaaminen	58
8.4 Hätätysäytin	58
8.4.1 Sijainti	58
8.4.2 Käyttö	58
8.4.3 Käynnistä nosturi uudelleen hätätysäytyspainikkeen painamisen jälkeen.	59
8.5 Kuorman nostaminen puomilla	59
8.5.1 Ohjaimet	59
8.5.2 Puomin maksimikulma koukulla nostettaessa	60
8.6 Vinssillä nostaminen	60
8.6.1 Käyttö	60
8.6.2 Ohjaimet	60
8.6.3 Vinssin pään asennot nostosovittimessa	61
8.7 Vastapainon poistaminen ja asentaminen	62
8.7.1 Vastapainon poistaminen	62

8.7.2 Vastapainon asentaminen	64
9. Huolto	67
9.1 Johdanto	67
9.2 Huoltotoimenpiteet	68
9.2.1 Ensimmäinen käyttökerta	68
9.2.2 Määräaikaishuolto	68
9.3 Turvallisuus huollon aikana	68
9.4 Huoltosuunnitelma	70
9.4.1 Yleistä	70
9.4.2 Telaketjun alavaunu	71
9.4.3 Hydraulijärjestelmä	72
9.4.4 Sähköjärjestelmä	72
9.5 24 V akun tarkastaminen	73
9.6 Öljyt ja voiteluaineet	74
9.6.1 Rasva	74
9.7 Hydraulijärjestelmä	74
9.7.1 Tarkista öljytaso	74
9.7.2 Öljysäiliön täyttäminen	75
9.8 Voitelu	75
9.9 50 h välein	77
9.9.1 Vastapainon palkit	77
9.9.2 Muoviset kulutusnauhat telaketjujen pidentimissä	78
9.10 100 h välein	78
9.10.1 Ketjun kunnossapito	78
9.10.2 Voitele ketjut	79
9.11 Telaketjut	79
9.11.1 Jännitteen tarkistaminen	79
9.11.2 Löysää telaketjua	79
9.11.3 Telaketjun kiristäminen	80
10. Vianmääritys	81
10.1 Kaukosäädin ei muodosta yhteyttä mininosturiin	81
10.1.1 LED-merkkivalo ei vilku	81
10.1.2 LED-merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja sammuu	81
10.2 24 V akkujen lataaminen	81
10.3 Virhekoodit	82
11. Kuljetus ja varastointi	83
11.1 Mininosturin kuljettaminen	83
11.1.1 Nosturin asettaminen kuljetusasentoon	83
11.1.2 Mininosturin asettaminen kuljetusajoneuvoon	83
11.1.3 Mininosturin kiinnittäminen kuljetusta varten	84

11.2 Nosturin nostaminen	84
11.3 Mininosturin varastointi	85
11.3.1 Mininosturin varastointi ilman latausmahdollisuutta	85
12. Hävitys	87
12.1 Mininosturin hävittäminen	87
12.2 Jätteiden hävitys	87
Liite	89

TARKISTUSHISTORIA

Tarkistus	Julkaisupäivä	Kommentit	Alkaen sarjanumerosta
Versio: 3.0	19-5-2025		xxxx xxxx

VALMISTAJA

Hoeflon International B.V.
Zwolleweg 2
3771 NR Barneveld
www.hoeflon.com

Yleiset tiedustelut

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

Tekninen tuki

S: support@hoeflon.com

TEKIJÄNOIKEUDET

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) ilman Hoeflon International B.V. -yhtiön kirjallista ennakkolupaa. Tämä koskee myös sen mukana toimitettuja kaavioita ja taulukoita.

© Copyright 2025

JOHDANTO

Kiitos Hoeflon C1-mininosturin hankkimisesta. Toivomme, että nautit sen käytöstä monien vuosien ajan.

Tämä ohjekirja sisältää Hoeflon C1 -mininosturin käyttöohjeet. Tässä ohjekirjassa kutsumme sitä mininosturiksi.

Lue tämä ohjekirja huolellisesti tutustuaksesi mininosturin oikeaoppiseen käyttöön ja huoltoon. Tämän asiakirjan luvut ovat vain havainnollistavia, ja ne voivat poiketa hieman omasta mininosturistasi.

Hoeflon International B.V. suosittelee, että tämän ohjekirjan alkuperäinen kopio, sen liitteet mukaan lukien, säilytetään varmassa ja helppopääsyisessä paikassa. Pidä myös kopiota tästä ohjekirjasta koneen lähetyvillä käyttökohteessa.

Yleiset ehdot

Kaikissa tapauksissa Hoeflon International B.V. toimittaa koneen yksinomaan ostohetkellä voimassa olevien yleisten ehtojen mukaisesti. Nämä yleiset ehdot löytyvät verkkosivuilta www.hoeflon.com.

Vaikka Hoeflon International B.V. on tehnyt kaikkensa varmistaakseen, että tämä käyttöohje on mahdollisimman tarkka ja hyödyllinen, Hoeflon International B.V. ei anna mitään takuita siinä annettujen tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä.

Hoeflon International B.V. on sitoutunut pitämään tämän käyttöohjeen tiedot täydellisinä, täsmällisinä ja ajan tasalla. Hoeflon International B.V. ei ota vastuuta virheiden seurauksista, ellei kyseessä ole Hoeflon International B.V. -yhtiön tahallinen vahinko tai piittaamattomuus.

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

Jos tarvitset teknistä tukea, ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

Takuu ja vastuu

Hoeflon C1-mininosturi täyttää EU-direktiivien soveltuvat perusturvallisuus- ja terveystaakumat. Se on huolella testattu häiriöttömän käytön varmistamiseksi tehtaalla. Jos mininosturissa on ongelmia, lopeta mininosturin käyttö ja ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

Käytä mininosturia vain kuormien nostamiseen tässä ohjekirjassa kuvatulla tavalla. Älä käytä mininosturia millään muulla tavalla.

Älä käytä mininosturia, jos:

Korjaa ensin mininosturi.

Hoeflon International B.V. ei ota vastuuta vahingoista tai vammoista, jotka johtuvat seuraavista:

- tämän käyttöoppaan ohjeita ei noudateta
- tehtaan määritykset ylitetään
- lakisääteisiä vaatimuksia ei noudateta.

Älä:

- muokkaa mininosturia
- korjaa mininosturia itse
- käytä hyväksymättömiä varaosia.

Varmista, että mininosturia ylläpidetään oikein tässä ohjekirjassa kuvatulla tavalla.

Kohdeyleisö

Tämä ohjekirja on tarkoitettu kaikille, jotka työskentelevät mininosturilla tai sen parissa.

Varmista aina turvallisuus, oli kyseessä sitten tuttu tai yllättävä tilanne.

Varoituskuvakkeet

Seuraavat termit ja kuvakkeet viittaavat tämän ohjekirjan ohjeisiin, suosituksiin ja varoituksiin. Lue nämä ohjeet huolellisesti.



Vaara

Ilmoittaa erittäin vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei estetä.



Varoitus

Ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta, jossa on vakavan loukkaantumisen vaara.



Huomio

Ilmoittaa tilanteesta, jossa laite tai omaisuus voi vaurioitua tai jossa on olemassa loukkaantumisvaara.



Huomaa

Antaa tärkeitä tietoja, jotka auttavat ymmärtämään tai säätämään laitteita.

Ohjekirjan rakenne

Esipuhe kuvaa ohjekirjan tarkoituksen, yleiset ehdot, takuut ja vastuut, kohdeyleisön ja antaa huomautuksia lukijalle.

Johdanto antaa yleistietoa mininosturista.

Turvallisuus antaa kaikki tarvittavat tiedot mininosturin turvalliseen käyttöön.

Tekniset tiedot erittelee mininosturin mitat ja tekniset tiedot.

Kuvaus kuvaa mininosturin pääkomponentit ja eri osien toiminnan.

Asennus antaa tietoa kunkin osan asentamisesta.

Käyttö antaa käyttöohjeet mininosturin käyttötarkoitukseen.

Huolto antaa tietoa tarvittavista huolloista.

Vianmääritys antaa tietoa mahdollisista vioista ja korjaustoimenpiteistä.

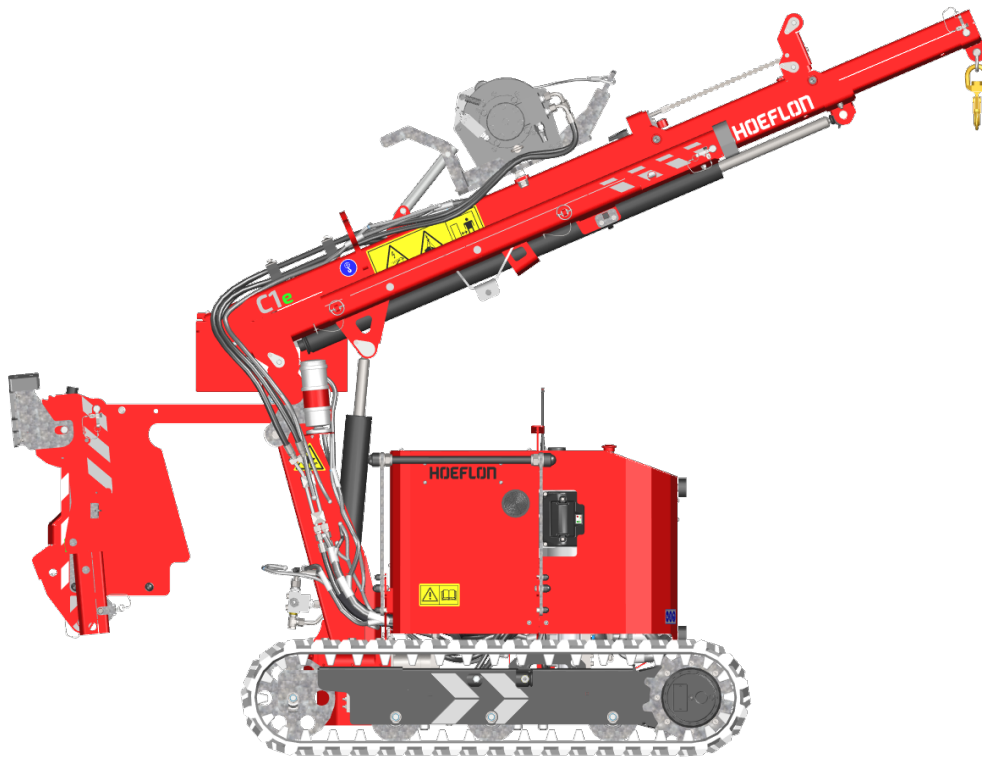
Kuljetus ja varastointi antaa suosituksia mininosturin kuljetukseen ja varastointiin.

Hävitys antaa ohjeet mininosturin hävittämiseen.

1.

Johdanto

1.1 Käyttötarkoitus



Mininosturia tulee käyttää kuormien, kuten raskaiden rakennusmateriaalien ja lasilevyjen nostamiseen rajoitetussa tilassa. Mininosturi toimii sähkömoottorilla ja sitä ohjataan kaukosäätimellä. Sähköjärjestelmän ansiosta mininosturi sopii käytettäväksi sisätiloissa.

Mininosturi on suunniteltu niin, että lataus ja työskentely voidaan suorittaa samanaikaisesti kytkemällä mininosturi sähköverkkoon työpaikalla.

Käytä mininosturia vain suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja tässä oppaassa kuvatulla tavalla.

1.2 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Hoeflon International B.V. vakuuttaa, että mininosturi täyttää soveltuvien Euroopan direktiivien vaatimukset. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus kuuluu mininosturin mukana toimitettuun 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.

HOEFLON®		CE 2006/42 CE	
Zwolleweg 2	tel: +31(0)342 400288		
3771 NR Barneveld	info@hoeflon.com		
THE NETHERLANDS	www.hoeflon.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

Malli	Mininosturin malli
Malli	Mininosturin merkki
Sarjanumero	Mininosturin sarjanumero
Vuosi	Mininosturin valmistusvuosi
Paino	Mininosturin paino
Maksimikapasiteetti	Maksimikuorma

2.

Turvallisuus

2.1 Johdanto

Varmista, että olet lukenut mininosturin käyttöohjeen ja ymmärrät sen sisällön perusteellisesti.

Varmista ennen työn aloittamista, että ymmärrät ja noudatat kaikkia mininosturin käyttöä koskevia lakisääteisiä vaatimuksia.

Kun käytät mininosturia:

- Noudata kaikkia varoituksia ja määräyksiä.
- Noudata kaikkia sovellettavia kansallisia määräyksiä, jotka koskevat seuraavia:
 - mininosturilla työskenteleminen
 - käyttöolosuhteet
 - työturvallisuus.

Varmista, että kaikki nostolaitteet on oikein mitoitettu, hyväksytty ja että ne eivät ole vaurioituneet.



VAROITUS

Lopeta työt välittömästi, jos havaitset vuotoja hydraulikassa. Korjaa vuoto välittömästi.

Paineenalainen hydraulioöljy voi läpäistä ihon.

Noudata tämän luvun yleisiä turvallisuusohjeita käyttäessäsi mininosturia.

Ole aina tietoinen osien ja kuormien painosta.

Käytä vain oikeita työkaluja.

Pidä mininosturi puhtaana.

2.2 Turvaominaisuuksia koskevat tiedot



Varoitus

Älä poista, ohita tai poista käytöstä turvalaitteita.

2.2.1 Yleistä

Jos anturi ei anna merkkiä, ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

Älä:

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

Turvavarusteiden, antureiden, asetusten tai nopeuksien muuttaminen voi johtaa vaaratilanteisiin ja nosturin vaurioitumiseen. Näiden muutosten yhteydessä takuu mitätöityy välittömästi.

2.2.2 110 % -painike

Käytä 110 % -painiketta vain palauttaaksesi nosturin turvalliseen tilaan (katso 5.2.3 110 % -painike)

Älä:

- käytä 110 % -painiketta nosturin ulottuvuuden lisäämiseen.
- käytä 110 % -painiketta nostamisen jatkamiseen.

2.3 Henkilöstö



Huomaa

Varmista, että kaikilla mininosturin parissa työskentelevillä henkilöillä on tarvittavat lisenssit ja työluvut paikallisten koulutus- ja laitepätevyyttä koskevien lakien mukaisesti.



Huomio

Käytä aina hyväksytyjä henkilönsuojaimia (PPE).

- Suojakypärä
- Turvajalkineet
- Suojakäsineet
- Suojalasit

Käyttöhenkilöstön tulee:

- olla kelpollinen tehtävään
- pysyä poissa mininosturin toimintasäteeltä
- tuntea perusteellisesti mininosturin käyttöohjeet
- tuntea kaikki laitteeseen liittyvät toiminnot ja lisälaitteet
- olla vähintään 18-vuotias.

Älä:

- käytä laitteistoa huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena
- mene kuorman alapuolelle
- mene mininosturin lähelle tai kiipeä sen päälle, kun sitä käytetään tai kun se liikkuu
- mene kuorman lähelle tai kiipeä kuorman päälle, kun sitä nostetaan tai kun se liikkuu
- käytä mininosturia henkilöiden kuljettamiseen tai nostamiseen.

2.4 Työympäristö

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

Aseta esteet ja turvallisuusvaroitukset työalueen ympärille. Älä päästä luvattomia ihmisiä työskentelyalueelle.

Käytä lisävaloa hämärillä alueilla.

Älä tupakoi tai sytytä tulta työalueella.

Käytä viestintälaitteita ja tarkkailijaa, jos et voi nähdä koko työaluetta kokonaan.

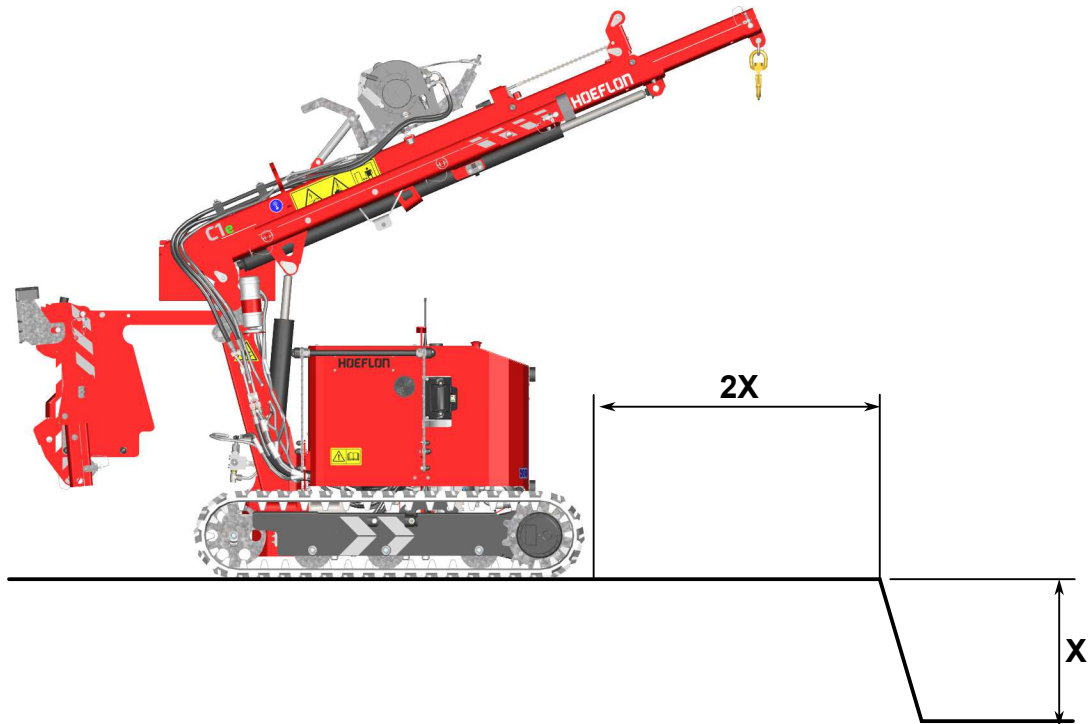
Noudata korkeusrajoituksia suojatuilla alueilla.

Älä käytä mininosturia:

- jos se ei ole turvallista
- korkeajännitekaapeleiden lähellä
- ukkosmyrskyjen aikana
- räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

Älä aseta mininosturia reikien päälle, sisään tai niiden viereen.

2.5 Asennuksen aikana



Kun mininosturi on lähellä ojaa tai rinnettä, varmista, että etäisyys tukipuomista reunaan on vähintään kaksi kertaa ojan syvyys.

Varmista, että maaperä on vakaa ja se on riittävän kantava.

2.6 Työskentelyn aikana



Huomio

Jos nosturia käytetään väärin, väärät ja suuret voimat voivat vaurioittaa pysyvästi nosturia tai lyhentää nosturin käyttöikä.



Varoitus

Lopeta työt ja siirrä mininosturi turvalliseen asentoon, jos jokin turvatoiminto lakkaa toimimasta tai vaurioituu.

Valmistelevä tehtävä kokonaan.

Valvo työaluetta jatkuvasti.

Tarkkaile jatkuvasti puomin kärkeä sekä kuormaa. Varmista, että puomi ja kuorma eivät osu mihinkään.

Älä päästä luvattomia ihmisiä työskentelyalueelle.

**Huomio**

Älä käytä mininosturia seuraaviin tarkoituksiin:

- kuormien vetäminen
- kuormien vetäminen vinsillä kulmassa
- kuormien vetäminen irti (esim. pylväiden vetäminen ulos)
- kuormien työntäminen.

Ehkäise vaaratilanteet seuraavien välillä:

- mininosturi
- käyttäjä
- muut henkilöt
- kuorma
- ympäristö
- maa.

Älä:

- lukitse kaukosäätimen vipua
- mene työalueelle mininosturin käytön aikana
- päästää ketään työalueelle mininosturin käytön aikana
- siirrä kuormaa ihmisten päälle
- kosketa pyöriviä osia
- kosketa liikkuvia osia
- laita mitään mininosturin päälle.

2.7 Noston aikana

**Huomio**

Puomi on joustava ja se taittuu kuormaa nostaessa. Puomi ponnahtaa takaisin, kun kuorma lasketaan alas.

Varmista aina, seuraavat:

- Käytä alhaista vaihdetta ja hidasta nopeutta, kun käsittelet kuormaa. LED-merkkivalon tulee olla sammunut.
- Nosta kuorma sen painopisteen kohdalta.
- Kiinnitä kuorma oikein.



Älä:

- käytä nosturia, jos koukku, kaapeli tai muu nostolaite on vaurioitunut tai huonokuntoinen.
- nosta kuormitustaulukon mukaista maksimikuormaa painavampia kuormia.

Siirrä vain kuormia, jotka:

- voivat liikkua vapaasti pinnasta
- ovat suoraan koukun alla
- ovat vakaita.

Varmista, ettei seuraavissa ole irrallisia esineitä:

- nosturi
- kuorma.

2.8 Pitkien kuormien käsitteleminen

Ole varovainen siirtäessäsi pitkiä kuormia.



Huomio

Pitkän kuorman päät voivat liikkua erittäin nopeasti.

Pitkän kuorman päät voivat edelleen liikkua, vaikka nosturi on pysähtynyt.

Päät voivat osua johonkin ja aiheuttaa vaaratilanteita.

2.9 Nosturin siirtäminen

Ennen nosturin siirtämistä:

- Aseta telaketjut "pidennettyyn" asentoon (jos mahdollista).
 - Ole varovainen, jos siirrät nosturia telaketjujen ollessa sisään vedettyinä.
- Vedä puomi sisään ja laske se alas.
- Vedä vastapaino sisään.

Älä:

- lukitse kaukosäätimen vipua
- aja nosturilla, jos se on kytketty sähköverkkoon
- aja veden läpi, jos syvyys on yli 10 cm
- aja mininosturilla yleisillä teillä.

Varmista, että sinulla on hyvä näkymä ympäröivälle alueelle.

2.10 Sähköjärjestelmä

Käytä sopivaa liitäntää verkkovirtaan. Sopimaton liitäntä voi aiheuttaa sulakkeen vioittumisen.

Kun nosturi on kytketty verkkovirtaan, älä käytä nosturia seuraavissa olosuhteissa:

- sateella
- lumessa
- märällä ruoholla
- tai märällä lattialla, jossa on lammikoita.

Lataa akut jokaisen työpäivän lopussa, jotta ne pysyvät tasapainossa ja hyväkuntoisina:

- Käytä lataukseen maadoitettua pistorasiaa.
- Älä paina hätäpysäytyspainikkeita.

Älä:

- käsittele sähköjärjestelmää
- avaa tai pura akkua/akkuja tai laturia.

2.11 Työskentelyn päätyttyä

- Aseta nosturi kuljetusasentoon, (katso 11.1.1 Nosturin asettaminen kuljetusasentoon).
- Älä kuljeta nosturia, elleivät nosturi ja vastapaino ole täysin sisään vedettyinä, asetettuna säilöön ja lukittuina.
- Poista avain ennen kuin jätät mininosturin ilman valvontaa.
- Poista kaikki turvaesteet ja varoituskyltit.

2.12 Hätäpysäytin

Hätäpysäytyspainike on:

- Nosturin takaosassa.
- Kaukosäätimessä.



Huomio

Käytä VAIN hätätilanteessa.

Älä käytä tätä painiketta MIHINKÄÄN muuhun tarkoitukseen.

Älä käytä hätäpysäytystä nosturin normaaliin pysäyttämiseen.

**Huomio**

Varmista, että mininosturin käynnistäminen on turvallista.

2.13 Rated Capacity Limiter (RCL)

RCL suojaa mininosturia ylikuormitukselta.

Jos mininosturi menee alueelle, jolla ei enää saa nostaa kuormaa, se lopettaa automaattisesti ulottuvuuden lisäämisen. Merkkivalotornissa oleva punainen merkkivalo syttyy ja äänimerkki kuuluu.





Tällöin mininosturi voi siirtää kuormaa vain niin, että se palaa turvalliselle alueelle. Ulottuvuus pienenee.

Kun RCL on aktiivinen.	
Mahdollista:	Ei mahdollista:
<ul style="list-style-type: none"> • Puomin laskeminen alas • Puomin vetäminen sisään • Kaapelin kelaus auki 	<ul style="list-style-type: none"> • Puomin nostaminen • Puomin pidentäminen • Kaapelin kelaaminen

2.14 Kuvamerkit

Käytetyt kuvamerkit on esitetty alla. Kuvamerkkejä ei saa poistaa. Vaihda puuttuvat tai vaurioituneet kuvamerkit välittömästi.

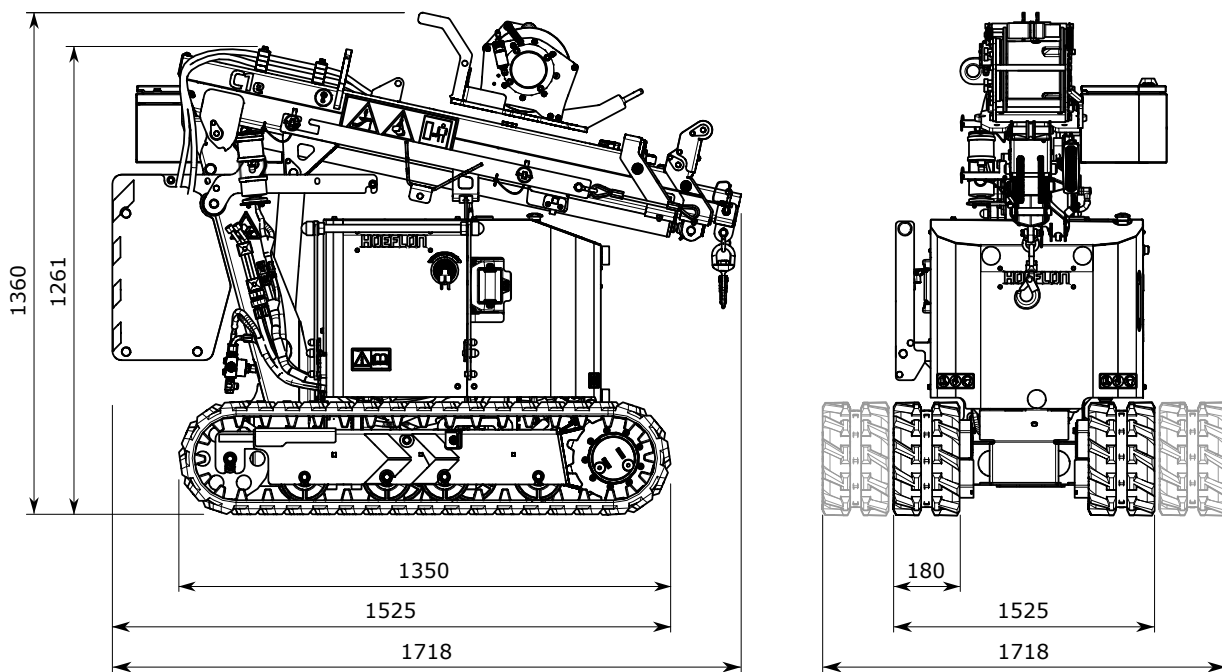
Kuvamerkki	Merkitys	Sijainti
	<ul style="list-style-type: none"> • Jalkojen suojaus on pakollista • Käsien suojaus on pakollista • Pään suojaus on pakollista 	Kannessa nosturin etuosasta.
	Nostokohta nosturin nostamiseen	Puomin vasemmalla ja oikealla puolella.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pysy kaukana korkeajännitteisistä kaapeleista • Riippuvia kuormia koskeva varoitus • Pysy poissa nosturista 	Puomin vasemmalla ja oikealla puolella.
	Lue käyttöohje ennen nosturin käyttöä	Kannen alaosan molemmilla puolilla.

Kuvamerkki	Merkitys	Sijainti
	Tarra, joka osoittaa, milloin vuositarkastus on suoritettava (vain Alankomaat)	Kannen alaosan vasemmalla puolella.
	Puristumisvaaran varoitus	Nosturin puomin kääntöasteessä.
	Varoitus koskien sähköjännitettä	Sähkökaapin luukussa.
	Varoitus koskien ionisoimatonta säteilyä	Sähkökaapin luukussa.

3.

Tekniset tiedot

3.1 Mitat



3.2 Painopiste

- Nostokoukun alla puomin päällä (puomi laskettuna kokonaan).
- TBD mm telaketjun alaosasta.

3.3 Tekniset tiedot

3.3.1 Perustiedot

Koneen merkki	Hoeflon
Nosturin maksimikuorma ja nostokohta	Katso kuormitustaulukot liitteestä
Kääntöalue	136°

3.3.2 Nosturin ja osien painot

Yhteensä - sisältää mahdolliset vastapainot	960 kg ilman vinssiä
Vastapaino	290 kg
Koukkukyksikkö	2,5 kg

3.3.3 Maksimikuormat

Katso maksimikuormat kuormitustaulukoista (katso Liite)

3.3.4 Ympäristöolosuhteet

Ympäristölämpötila	-10 - +40 °C
Maksimituulenoisuus	10,8 m/s (6 Beaufort)

3.3.5 Alavaunu

Ajonopeus	1. vaihe 0,5 km/h 2. vaihe 1,1 km/h
Telaketjut	Jälkiä jättämätön
Maksimikaltevuuskulma (eteen)	15°
Maksimikaltevuuskulma (taakse)	20°
Poistokulma	20°
Maksimikulma vaakatasosta noston aikana	2°
Kuljetusasennon maapaine	0,28 kg/cm ²
Maavara	65 mm

3.3.6 Sähköjärjestelmä

Järjestelmän jännite (akku)	24 V
Ajojärjestelmän jännite	24 V
Sähkömoottorin teho	2 kW
Akun tiedot	2 x 12 V 225 Ah
Lataaminen	Latausjännite: 230 Vac

3.3.7 Hydraulijärjestelmä

Hydraulisäiliön tilavuus	3,6 litraa
Pumpputyyppe	Hammaspyöräpumppu
Pumpun maksimipaine	170 baaria

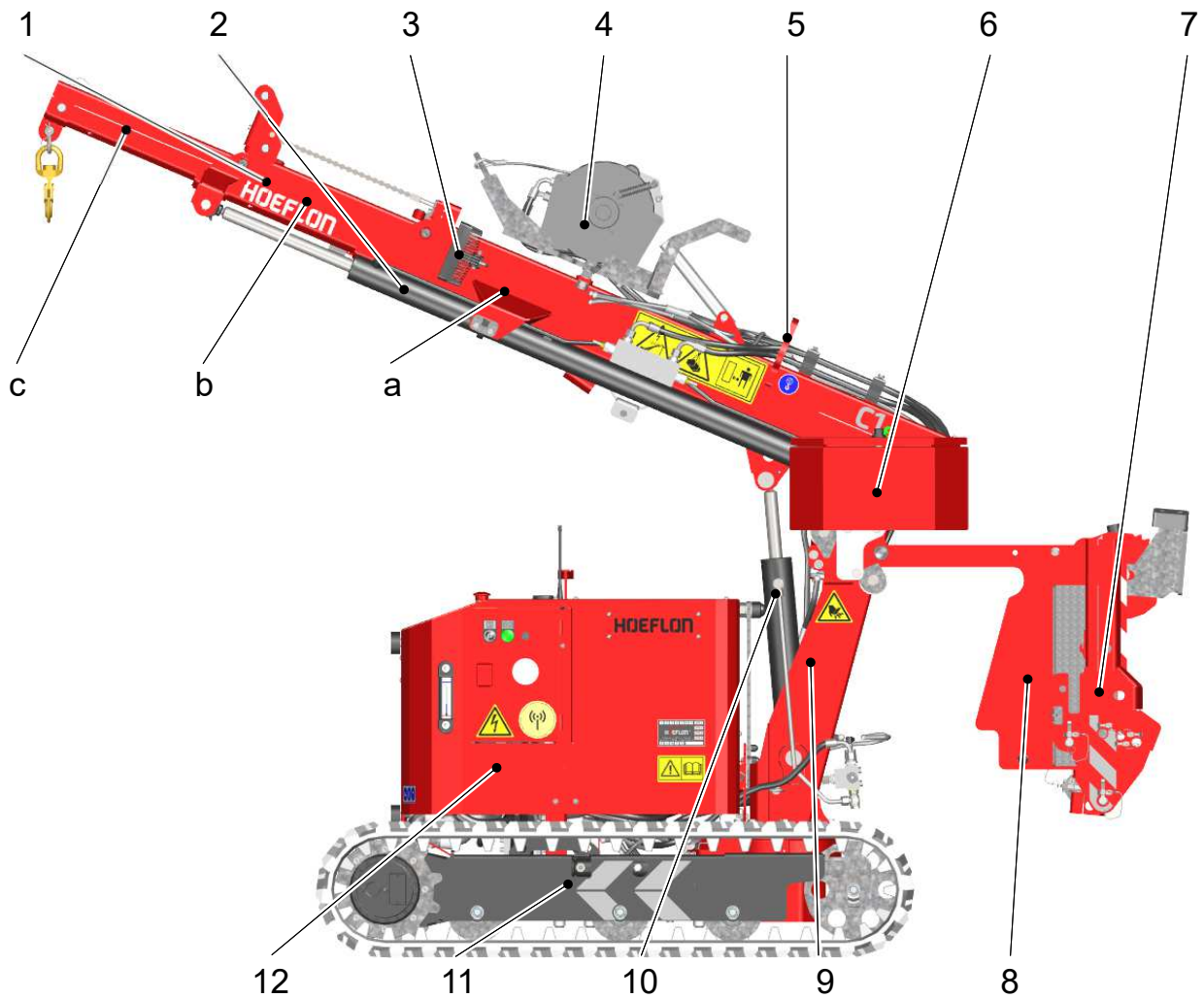
3.3.8 Kaukosäädin

Taajuus	434 MHz
Alue	250 m
Näyttö	3 tuuman TFT LCD
Akku	Vaihdeettava
Kannettavuus	Vyötärö- tai olkahihna
Ohjaus	Tarkka suhteellinen ohjaus

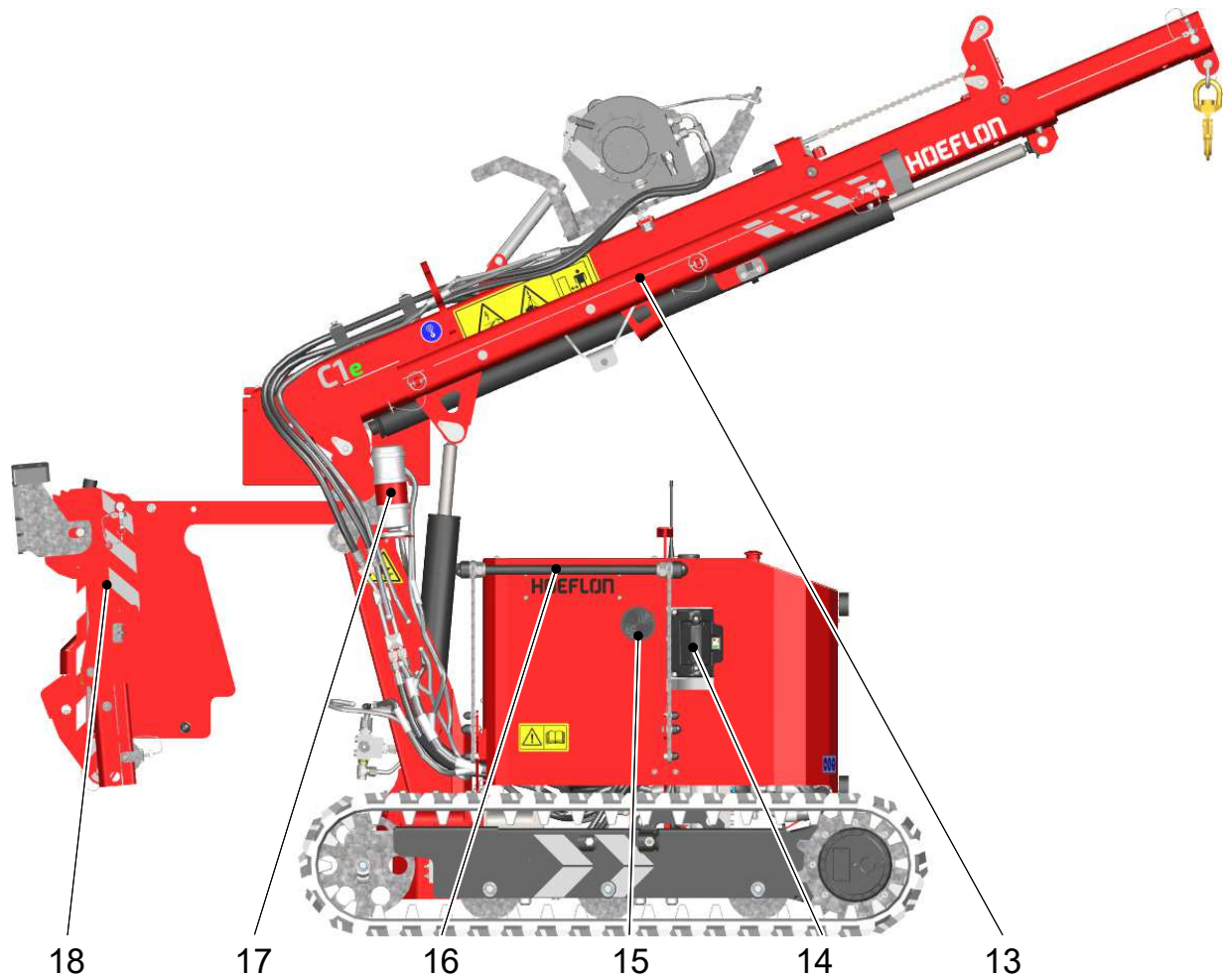
4.

Kuvaus

4.1 Pääkomponentit



- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Puomiosiot | 6. Säilytystila |
| a. Pääosio 1 | 7. Kulmasovitin |
| b. Osio 2 | 8. Vastapaino |
| c. Osio 3 | 9. Nostopylväs |
| 2. Pidennyssylinteri | 10. Nostosylinteri |
| 3. Työvalo | 11. Alavaunu |
| 4. Vinssi | 12. Sähkökaappi |
| 5. Nostokohta | |



- | | |
|------------------------------|------------------|
| 13. Hakukoukku | 16. Kuljetustuki |
| 14. Kaukosäätimen akkulaturi | 17. Työvalo |
| 15. Latausliitin 230 V | 18. Kulmasovitin |

4.1.1 Puomi

Puomi:

- koostuu kolmesta osasta, jotka on asennettu toistensa sisään.
- on erittäin kompakti.
- työnnyty tai vetäytyy sisään hydraulisynterillä.

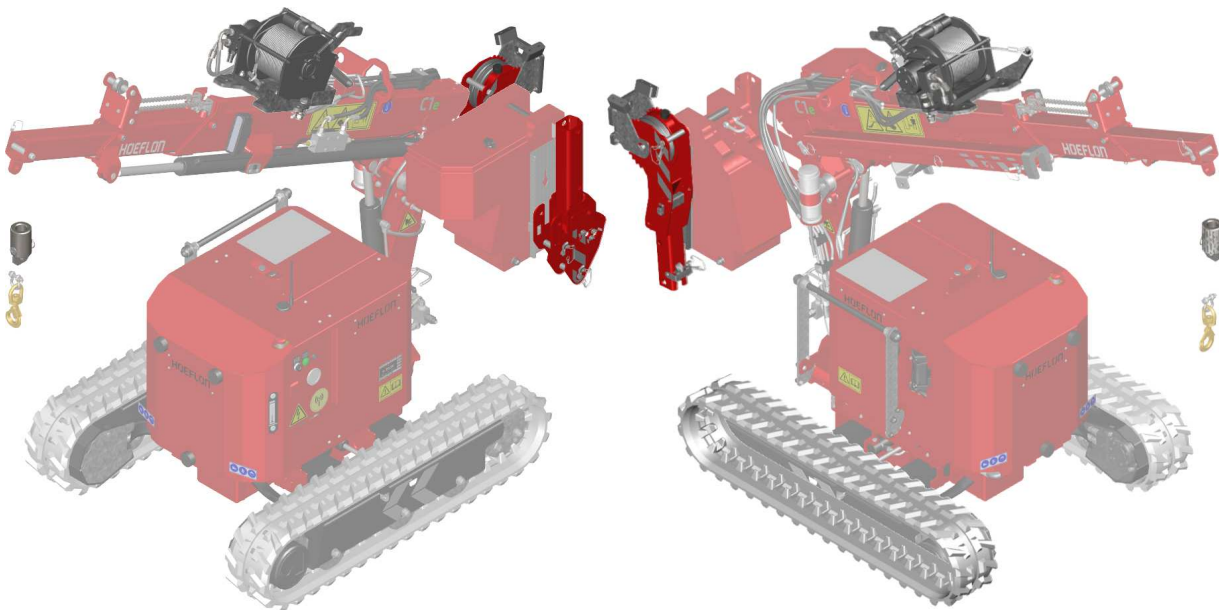
4.1.2 Vastapaino

Vastapaino:

- parantaa mininosturin tasapainoa ja vakautta noston aikana.
- voidaan irrottaa ilman lisänostolaitteita.

4.2 Lisävarusteet

4.2.1 Vinssi



Vinssi mahdollistaa kuormien nostamisen puomin minimaalisella liikkeellä. Toistuva nosto on helpompaa, jos käytät vinssiä.

Käytä vinssiä, jos haluat nostaa kuorman seinän taakse tai kellariin tai kaivoon.

Käytä vinssiä vain yhdessä vinssin pään, koukkukyksikön ja koukun kanssa.

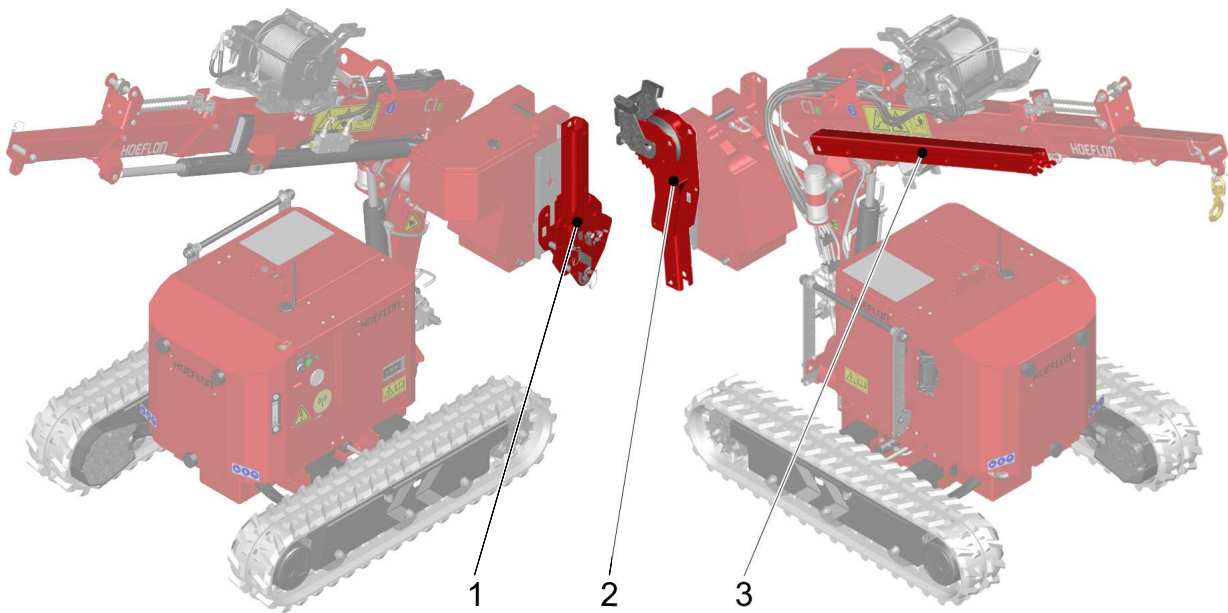


Huomio

Vinssin vaijeri sotkeutuu, jos et käytä koukkukyksikköä.

Koukkukyksikköä säilytetään säilytyskotelossa.

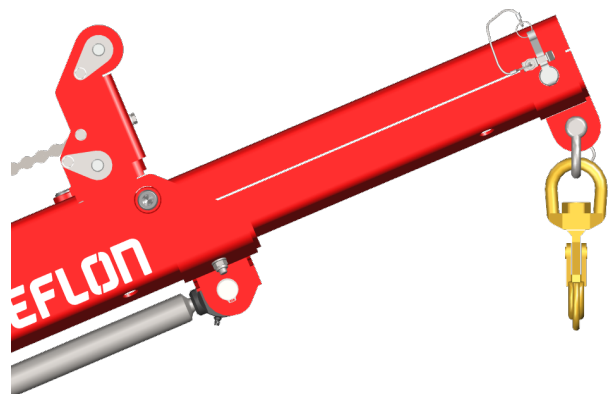
4.3 Nostolaitteet



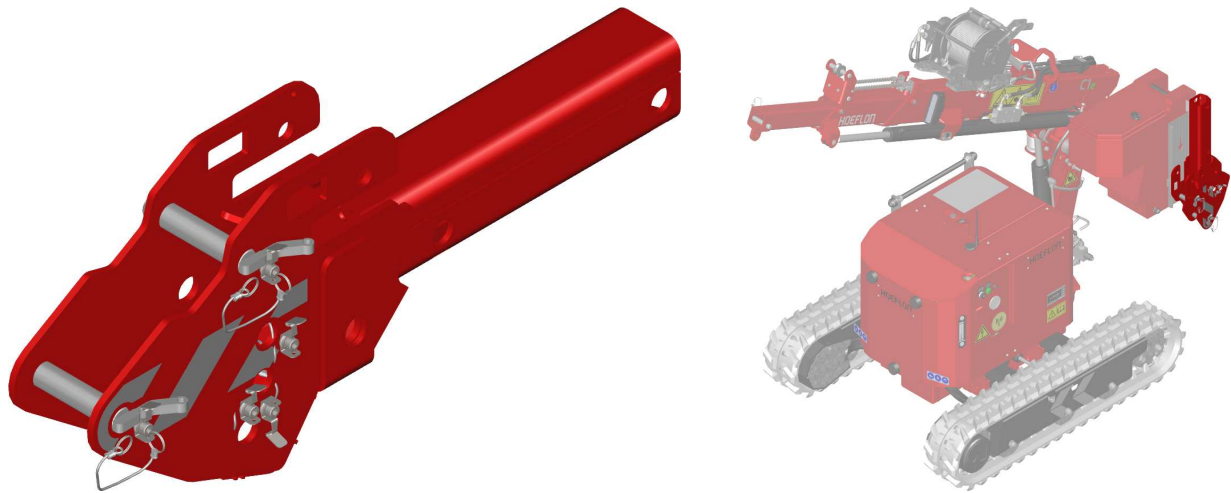
1. Nostosovitin
2. Vinssin pää
3. Hakukoukku

4.3.1 Koukku

Käytä koukkuja kuorman nostamiseen suoraan puomin tai hakukoukun avulla.

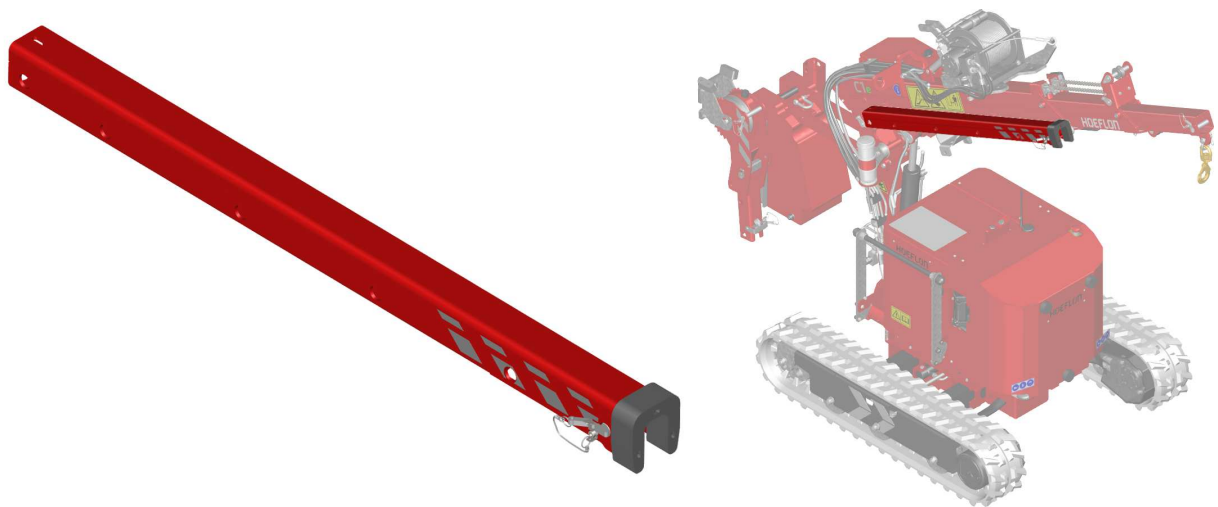


4.3.2 Nostosovitin



Käytä nostosovitinta asentaaksesi hakukoukun tai vinnin pään 30°, 15°, 0° tai -30° kulmaan puomiin nähden.

4.3.3 Hakukoukku



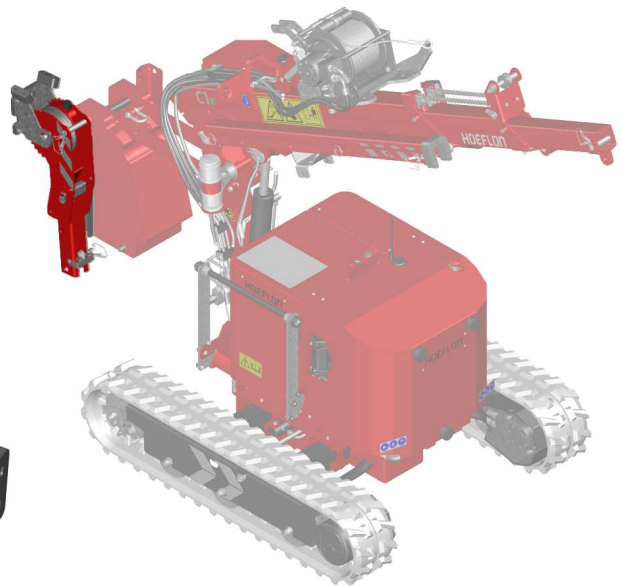
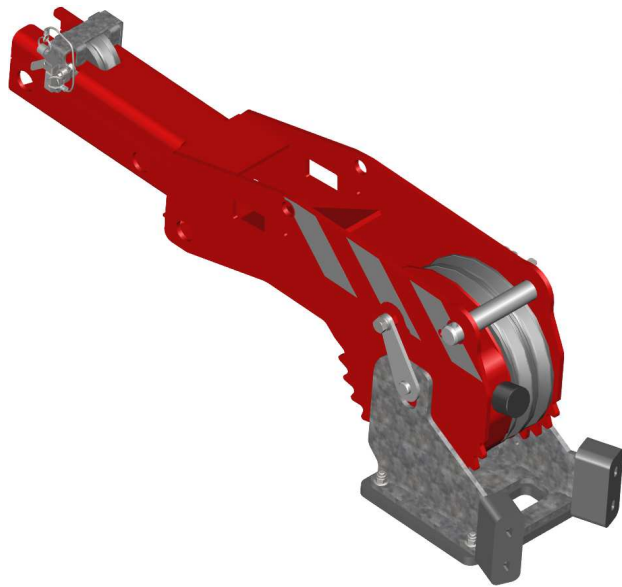
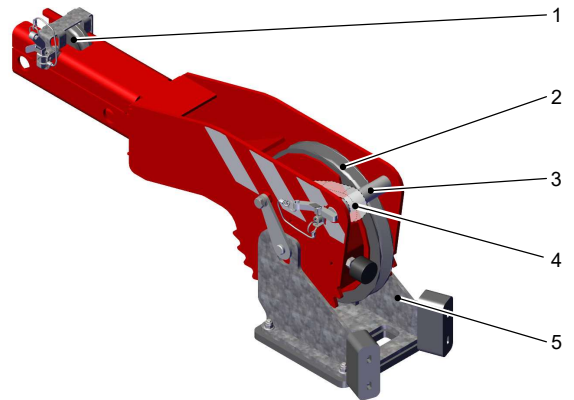
Käytä hakukoukkuja:

- nostamiseen alueilla, joissa on käytettävissä alhainen korkeus
- kuorman asentamiseen katon lähelle
- kuorman asentamiseen yläpuolella olevan esteen (esim. alakatto tai parveke) alapuolelle.

Asenna hakukoukku nostosovittimeen (katso 7.5.3 Hakukoukku).

4.3.4 Vinssin pää

1. Vinssin kaapelin pyörä - Käytä vain 30° asennossa.
2. Köysityspyörä - Yksi ura.
3. Lukitustappi - Estää kaapelin siirtymisen pois pyörältä.
4. Köysitetty kaapeli - Kiinnitetty lukitustappiin.
5. Vinssin pysäytys.

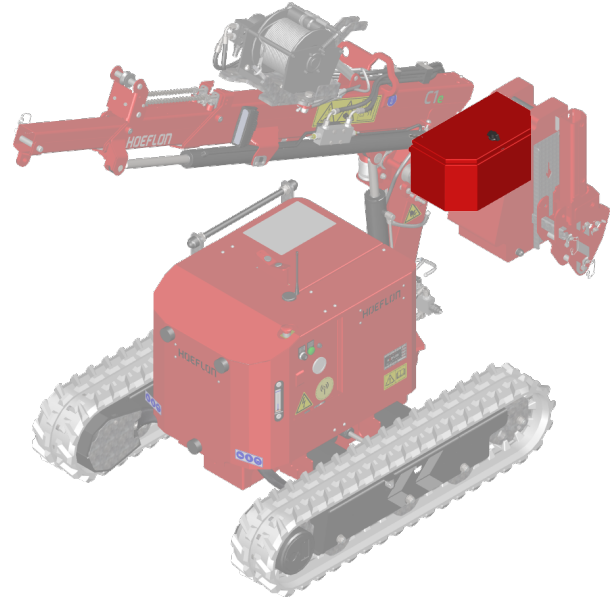


Käytä vinssin päätä vain yhdessä jibi-puomin, vinssin, koukkuyksikön ja koukun kanssa. Asenna vinssin pää nostosovittimeen (katso 7.5.4 Vinssin pää)

4.4 Säilytystila

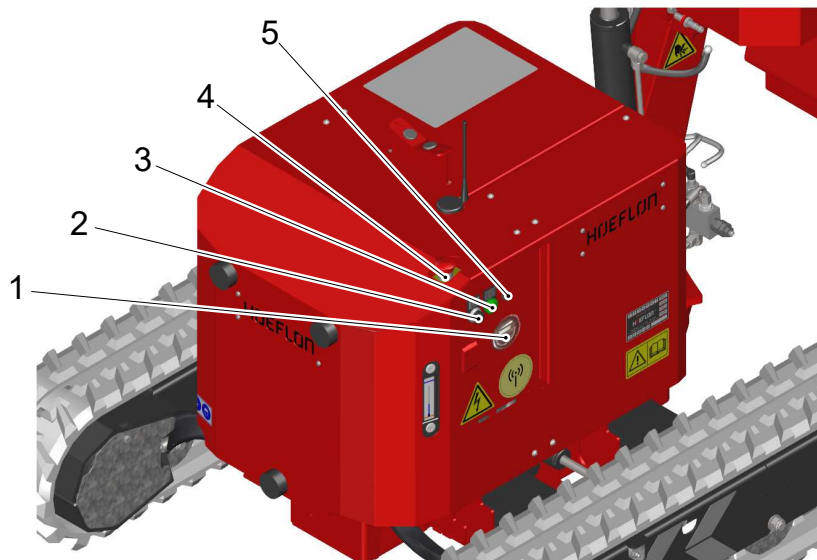
Säilytystilan sisältö:

- suojakypäri
- heijastusliivit
- koukkuyksikkö
- maalisarja
- vinssin rulla (käytettäväksi vinssin pään kanssa).



4.5 Ohjaimet

Käynnistys-/pysäytysavain ja hätäpysäytys ovat nosturin takana.

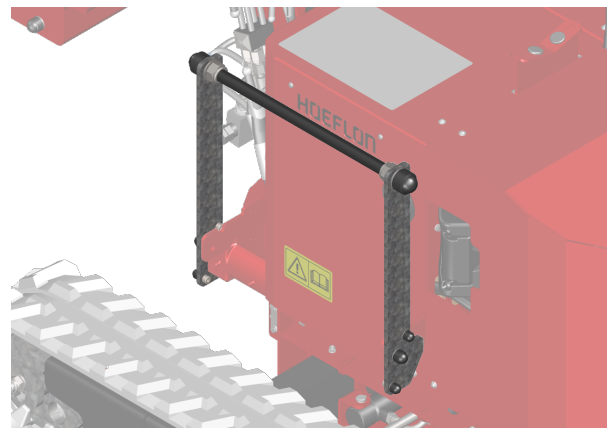


	Kuvaus	Toiminto
1	Latauksen merkkivalo	Latauksen merkkivalo osoittaa akun lataustason (katso 6.2 Akun lataaminen).
2	Pääkytkin	0: Nosturi POIS PÄÄLTÄ 1: Nosturi PÄÄLLÄ
3	Merkkivalo	Palaa, kun mininosturi on päällä
4	Hätäpysäytyspainike	Pysäytä nosturi välittömästi painamalla hätäpysäytyspainiketta. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">!</div> <div> <p>Huomio</p> <p>Käytä VAIN hätätilanteessa.</p> <p>Älä käytä tätä painiketta MIHINKÄÄN muuhun tarkoitukseen.</p> </div> </div>
5	Johdollisen säätimen liitin	Lue lisätieto (katso 5.6 Kaukosäätimen langallinen liitettä).

4.6 Kuljetuskannatin

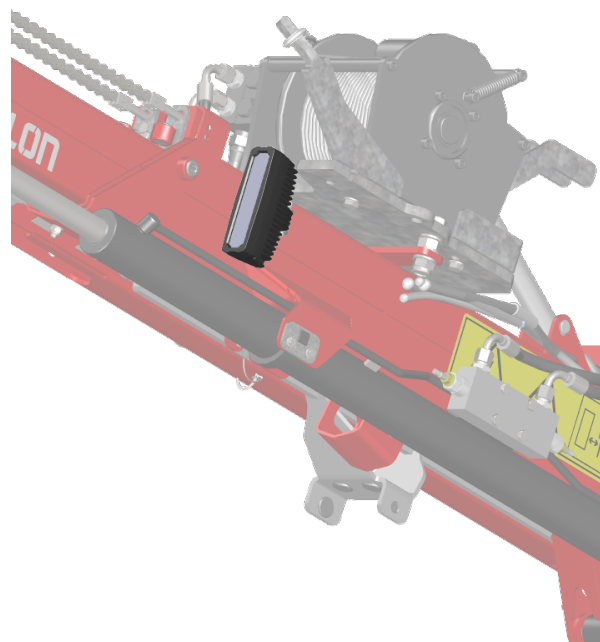
C1-mininosturissa on kuljetuskannatin. Voit kuljettaa teräspalkkeja tai vastaavia esineitä tässä kuljetuskannattimessa. Kuljetuskannatin on nosturin oikealla puolella.

Kuljetuskannattimen kuormituskapasiteetti on 150 kg.





4.7 Työvalo

Työvalo on asennettu puomin vasemmalle puolelle.



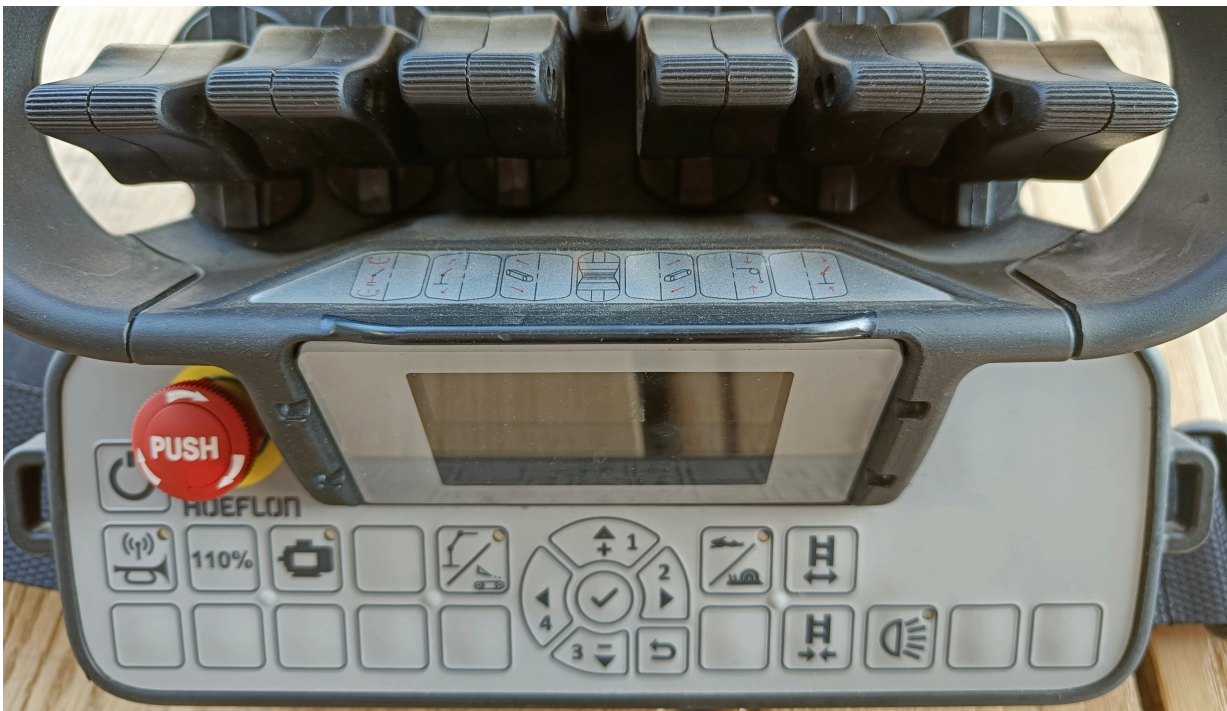
4.8 Merkkivalotorni

Valo	Äänimerkki	Selitys	
		Ohitus 100–110 % (kaukosäätimen painikkeella)	

5.

Kaukosäädin

5.1 Johdanto



Käytä kaukosäädintä C1-mininosturin ohjaamiseen.

Käytä kaukosäädintä vyöllä tai olkahihnalla.

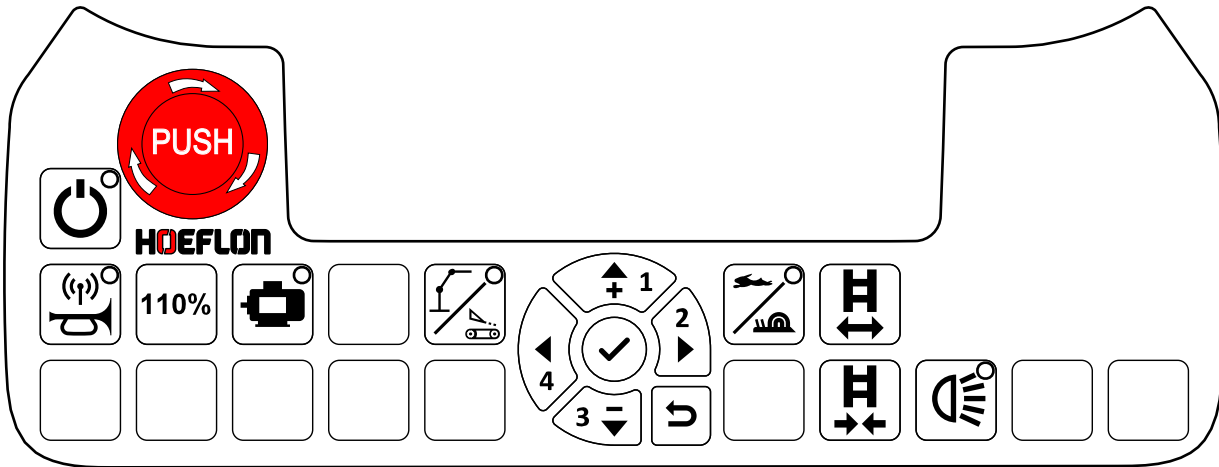
Pidä aina toista akkua laturissa.

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

Kaukosäädin on suojattu roiskevedeltä ja sateelta.

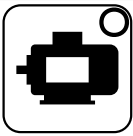





- Älä puhdista kaukosäädintä tai vastaanotinta korkealla paineella.
- Älä upota kaukosäädintä tai vastaanotinta nesteeseen.

5.2 Painikkeet



5.2.1 Mininosturin ohjauspainikkeet

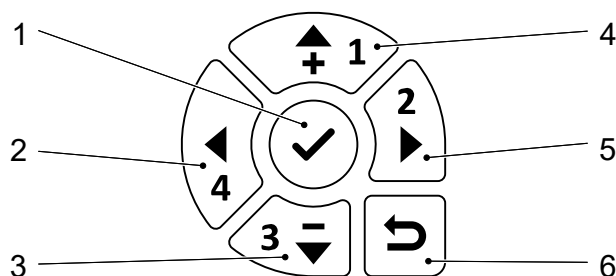
Painike	Toiminto	Selitys
	Hätäpysäytin	Pysäyttää mininosturin kaikki toiminnot välittömästi. Huomio Käytä VAIN hätätilanteessa. Älä käytä tätä painiketta MIHINKÄÄN muuhun tarkoitukseen.
	Päällä/pois	Käynnistä ja pysäytä kaukosäädin. Kaukosäädin on PÄÄLLÄ, kun LED-merkkivalo palaa.
	Yhdistä kaukosäädin ja mininosturi / käytä äänimerkkiä	Paina kerran yhdistääksesi kaukosäätimen mininosturiin. Kaukosäädin on yhdistetty mininosturiin, kun LED-merkkivalo palaa. Tällä painikkeella voidaan käyttää äänimerkkiä, kun mininosturi on yhdistetty.
	Nosta RCL-arvoa väliaikaisesti	(katso 5.2.3 110 % -painike)

Painike	Toiminto	Selitys
	Sähkömoottori	Sähkömoottori on valmiustilassa, kun LED-merkkivalo palaa. <ul style="list-style-type: none"> Sähkömoottori käynnistyy, kun vipua siirretään.
	Alavaunun/ylärakenteen vaihtopainike	LED POIS: alavaunu (ajo) LED PÄÄLLÄ: ylärakenne (nosto)
	Nosturin nopeus	Vaihda mininosturin nopeiden ja hitaiden tarkkojen liikkeiden välillä. Mininosturi on nopeasti liikkuvassa tilassa, kun LED-valo palaa.
	Pidennä telaketjut	Pidennä telaketjut alavaunutilassa.
	Vedä telaketjut sisään	Vedä telaketjut sisään alavaunutilassa.
	Työvalo	Sytyttää tai sammuttaa työvalon.

**Huomaa**

Jos LED-merkkivalo palaa, toiminto on päällä.

5.2.2 Navigointipaneeli



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

Käytä kaukosäätimen navigointipaneelia seuraaviin toimintoihin:

- valikoissa siirtyminen
- vivun määrittäminen (katso 5.3.3 Toiminnon määrittäminen)
- vipujen kalibrointi(katso 5.3.2 Kalibrointi)

5.2.3 110 % -painike


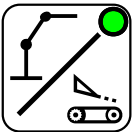
Nimelliskapasiteetin rajoitin (RCL) kasvaa 110 prosenttiin, kun painat painiketta.

Käytä tätä toimintoa vain silloin, kun mininosturi on siirrettävä takaisin turvalliseen paikkaan vaaratilanteessa.

110%

Älä koskaan käytä tätä painiketta mininosturin ulottuvuuden lisäämiseen tai vinssin käytön jatkamiseen.

5.2.4 Alavaunun/ylärakenteen vaihtopainike

LED-merkkivalon tila		
	POIS	Vivut ohjaavat nosturin alavaunua: <ul style="list-style-type: none"> • Telaketjut
	PÄÄLLÄ	Vivut ohjaavat nosturin ylärakennetta: <ul style="list-style-type: none"> • Puomi • Vinssi



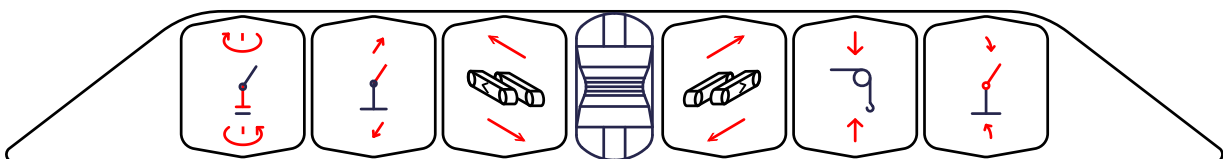
Huomaa



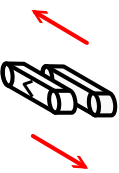
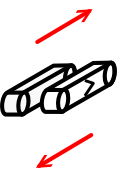


Painike toimii vain, jos mitään vipua tai painiketta ei ole painettu vähintään kahteen sekuntiin.

Painikkeen painamisen jälkeen nosturin toimintatapa vaihtuu ja näytön tiedot muuttuvat.

5.3 Vivut

5.3.1 Oletuskokoonpano



Kuva	Toiminto	Vedä vipua taaksepäin	Paina vipua eteenpäin
	Käännä puomi	Vasen	Oikea
	Pidennä / vedä puomi sisään	Sisäänveto	Pidennys
	Telaketjun käyttö (L – vasen)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Telaketjun käyttö (R – oikea)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Vinssi sisään/ulos	Maksimiasennossa	Ulos
	Nosta/laske puomi	Nosto	Lasku

5.3.2 Kalibrointi

Tarkista vivun kalibrointi

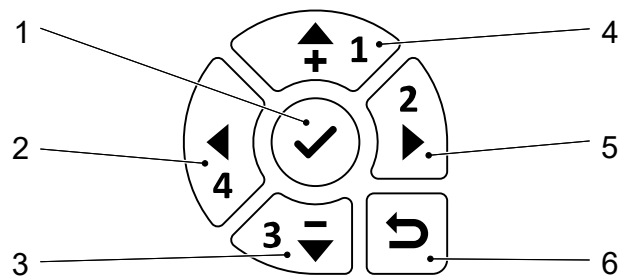
Kalibroi vivut, jos:

- kaukosäätimen vivut eivät vastaa koko liikealueella, ne on kalibroitava.
- kaukosäädin ei muodosta yhteyttä mininosturiin.



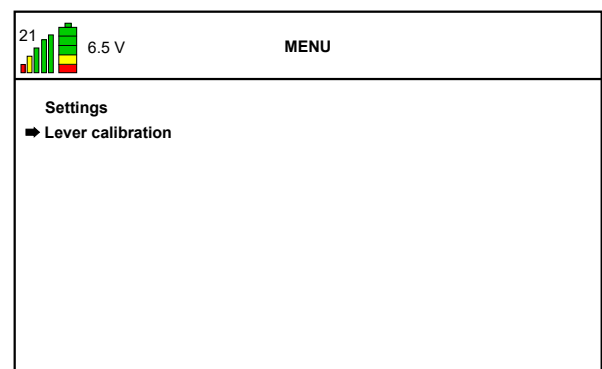
Huomaa

Jos vivut ovat keskiasennossa, mutta kaukosäädin antaa "poissa keskustasta" -reaktion, kaukosäädin ei voi muodostaa yhteyttä mininosturiin.

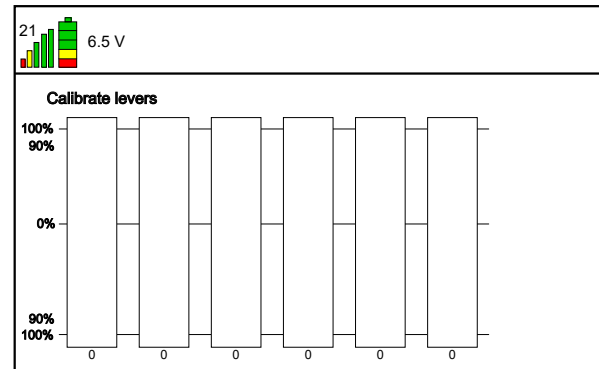


- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös |
| 2. Vasen | 5. Oikea |
| 3. Alas | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

1. Käynnistä kaukosäädin.
2. Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *kaukosäätimen valikkoon*.
3. Paina **alenuolipainiketta** nuolen siirtämiseksi näytössä, kunnes se on valinnan *Vivun kalibrointi* kohdalla.



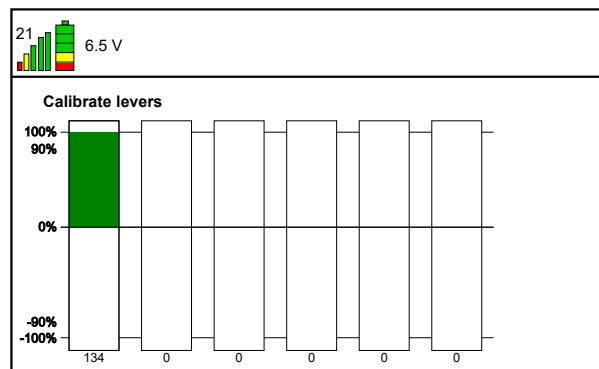
4. Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *vivun kaibrointivalikkoon*.



5. Vipua käyttäessä vastaavan palkin tulee muuttua vihreäksi.

6. Paina vipu kokonaan alas.

- Vihreän palkin on oltava arvossa 134.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki on arvossa 134, ennen kuin painat vivun kokonaan alas.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki ei ole arvossa 134.



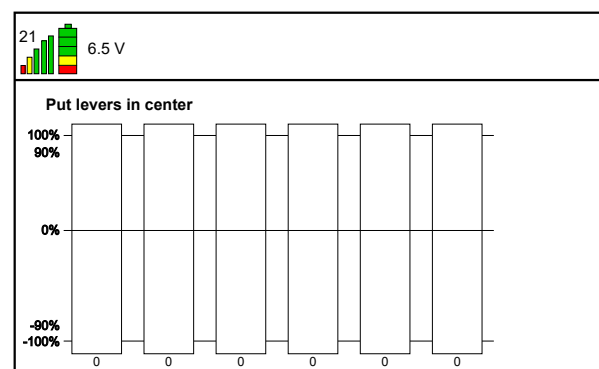
7. Vedä vipu kokonaan.

- Vihreän palkin on oltava arvossa -134.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki on arvossa -134, ennen kuin vedät vivun kokonaan ylös.
- Kalibroi vipu uudelleen, jos vihreä palkki ei ole arvossa -134.

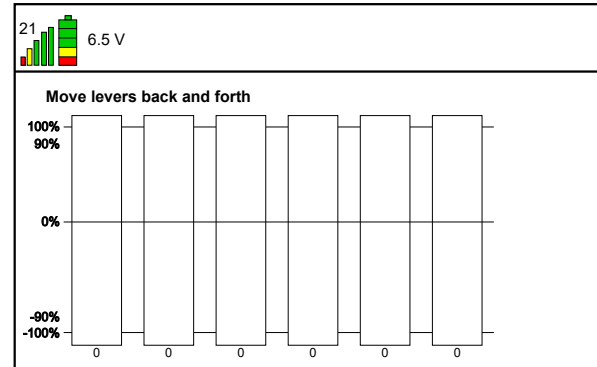
8. Toista vaiheet 6 ja 7 jäljellä oleville vivuille.

Vipujen kalibrointi:

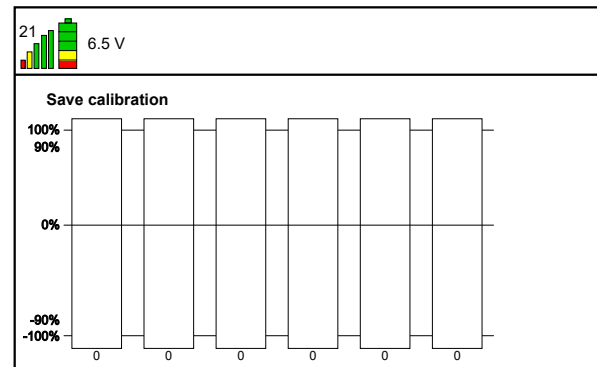
1. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Teksti *Aseta vivut keskelle* tulee näkyviin.
2. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.



3. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Teksti *Siirrä vipuja edestakaisin* tulee näkyviin.
4. Liikuta vipuja hitaasti yksi kerrallaan kokonaan taakse ja eteen.



5. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Teksti *Tallenna kalibrointi* tulee näkyviin.
6. Liikuta vipuja yksi kerrallaan peräkkäin. Siirrä vivut kokonaan molempiin suuntiin.
7. Varmista, että jokainen palkki muuttuu täysin vihreäksi.
8. Paina **Vahvista**-painiketta (1). Asetukset tallentuvat.
9. Paina **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa siirtyäksesi takaisin alkunäyttöön.

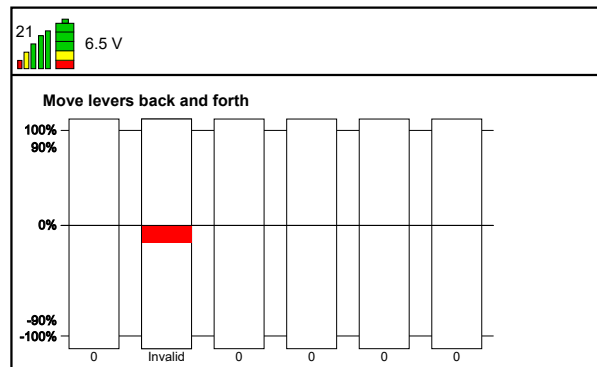


Virheellinen kalibrointi

Tämä näyttö tulee näkyviin, jos vipu ei toimi oikein.

Älä käytä mininosturia.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi.

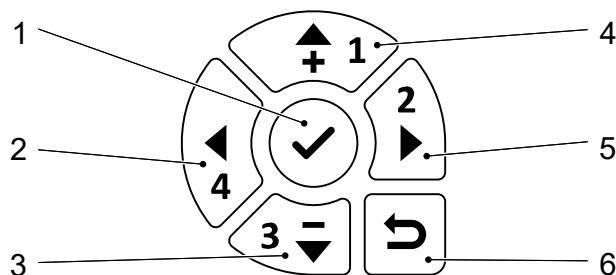


5.3.3 Toiminnon määrittäminen

Vivun oletusasetukset määrittää Hoeflon. Voit muuttaa asetuksia niin, että C1-mininosturia käytetään samalla tavalla kuin monia ajoneuvonostureita.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön, jos haluat muuttaa vivun määrittämiä.

Aseta vivun määritykset "mukautetuiksi"

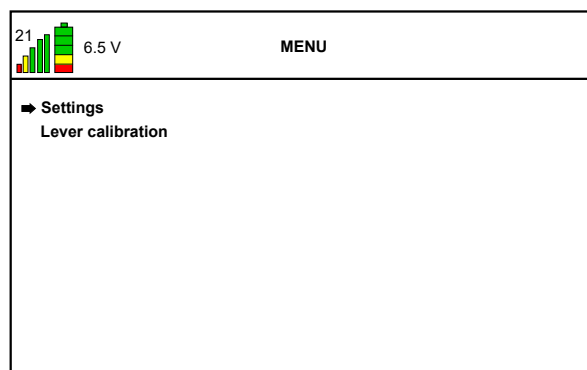


- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös |
| 2. Vasen | 5. Oikea |
| 3. Alas | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

- Käynnistä kaukosäädin.
- Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *kaukosäätimen valikkoon*.

- Varmista, että näytössä oleva nuoli osoittaa kohtaan *Asetukset*.
 - Paina **ylänuolipainiketta** tai **alenuolipainiketta** nuolen siirtämiseksi näytössä, kunnes se osoittaa kohtaan *Asetukset*.


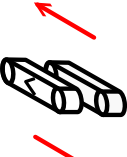



- Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *asetusvalikkoon*.



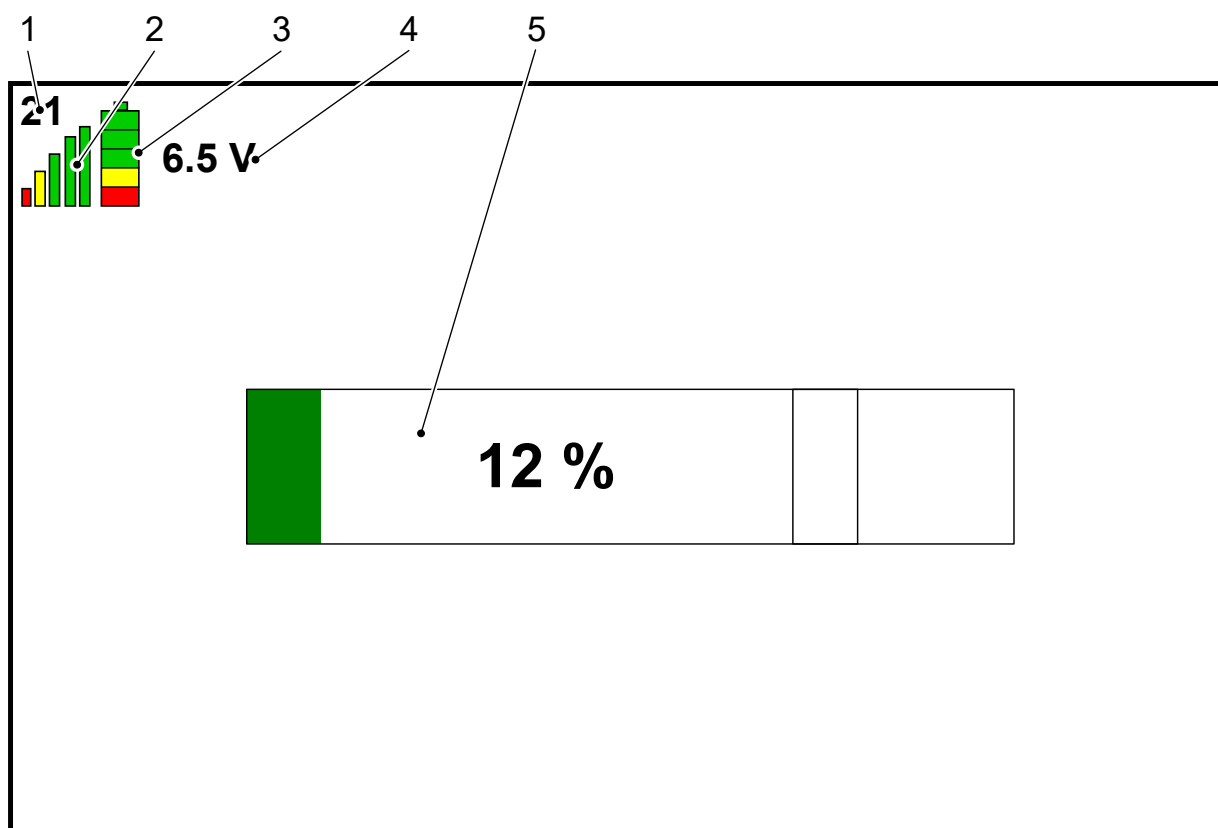
- Paina **alenuolipainiketta** (3) nuolen siirtämiseksi näytössä, kunnes se osoittaa kohtaan *Toiminnon määrittäminen: Hoeflon*.
- Paina **oikeaa nuolipainiketta** (5).
- Valitse haluamasi määritykset.
- Paina **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa siirtyäksesi takaisin alkunäyttöön.

Mukautetut määritykset

Kuva	Toiminto	Vipu taakse	Vipu eteen
	Käännä pääpuomi	Vasen	Oikea

Kuva	Toiminto	Vipu taakse	Vipu eteen
	Puomi ylös ja alas	Puomi ylös	Puomi alas
	Pidennä / vedä sisään pääpuomi	Sisäänveto	Pidennys
	Telaketjun käyttö (L – vasen)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Telaketjun käyttö (R – oikea)	Taaksepäin	Eteenpäin
	Nosta ja laske vinssi	Nosto	Lasku

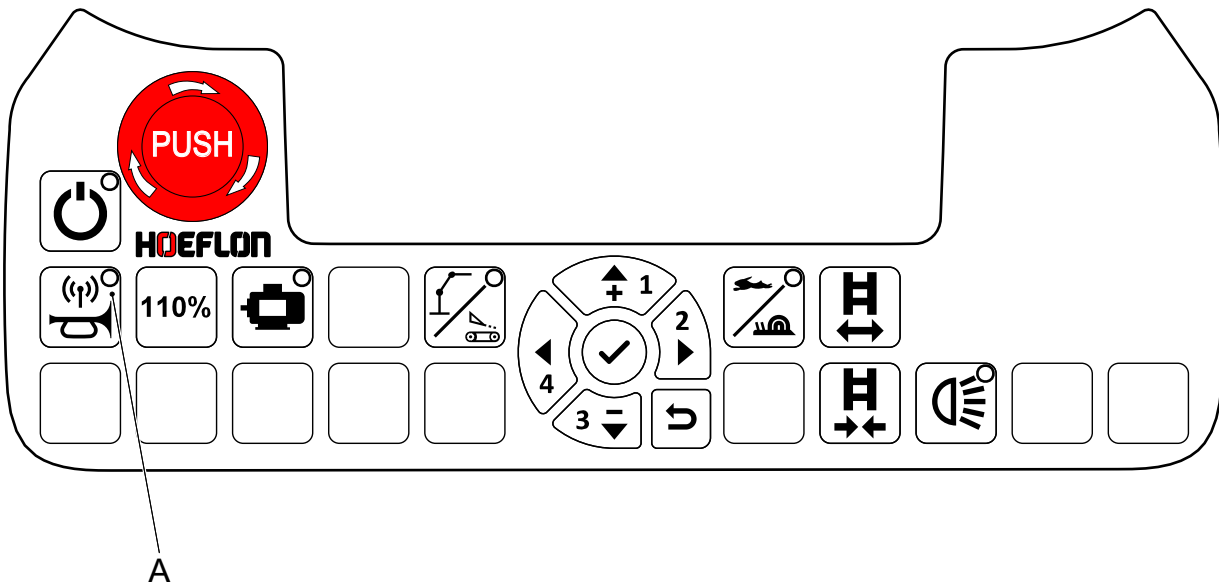
5.4 Näyttö



Nro	Toiminto	Selitys
1	Kanava	Käytettävä viestintäkanava. Tämä voi muuttua, kun käynnistät kaukosäätimen uudelleen.
2	Signaalin voimakkuus	Enemmän palkkeja > Parempi signaali Pysäytä ja käynnistä kaukosäädin valitaksesi toisen kanavan, jos signaali on liian heikko.
3	Kaukosäätimen akun varaustaso	Enemmän palkkeja > Suurempi varaustaso. Vaihda paristo, kun vain punainen palkki näkyy (katso 5.7 Kaukosäätimen pariston vaihtaminen ja lataaminen)
4	Jännite	Kaukosäätimen akun jännite.

Nro	Toiminto	Selitys
5	Kuormitusprosentti	(nykyinen kuorma / maksimikuorma) x 100 %
	Vihreä	0–90 % Turvallinen kuorma.
	Keltainen	90–100 % Turvallinen kuorma. Nosturin nopeus laskee.
	Punainen	Yli 100 % Kuorma ylittää nosturin turvallisen kuorman. Älä jatka työskentelyä. Nosturi on siirrettävä välittömästi takaisin turvaan.

5.5 Yhdistäminen mininosturiin



1. Käynnistä mininosturi ja kaukosäädin.
2. Varmista, että painikkeen A merkkivalo on sammunut.



Huomaa

Kaukosäädin on jo yhdistetty mininosturiin, jos LED-merkkivalo palaa.

3. Paina **Yhdistä**-painiketta (A).
4. Katso, vilkkuuko painikkeen LED-merkkivalo.
 - Jos LED-merkkivalo vilkkuu, RC6 yrittää muodostaa yhteyden mininosturiin.
 - Jos LED-merkkivalo ei vilku, RC6:ssa on ongelma.
 - Kun merkkivalo palaa, RC6 on yhdistetty mininosturiin.
 - Jos LED-merkkivalo sammuu, RC6 ei voi muodostaa yhteyttä.

5.5.1 LED-merkkivalo ei vilku

RC6:ssa on ongelma.

1. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.
2. Kalibroi RC6, jos kaikki vivut ovat keskiasennossa (katso 5.3.2 Kalibrointi)
3. Tarkista **Yhdistä**-painike (A).
4. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään, jos yhteyden muodostaminen ei edelleenkään onnistu.

5.5.2 LED-merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja sammuu

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

5.6 Kaukosäätimen langallinen liitäntä

Liitä kaukosäädin C1-mininosturiin hätäohjauskaapelilla:

- jos kaukosäädin ei voi muodostaa radioyhteyttä
- jos näyttö on vaurioitunut
- jos kaukosäätimen paristossa ei ole virtaa eikä uutta paristoa ole saatavilla.



Huomio

Kun hätäohjauskaapeli liitetään, näyttö ei enää toimi.



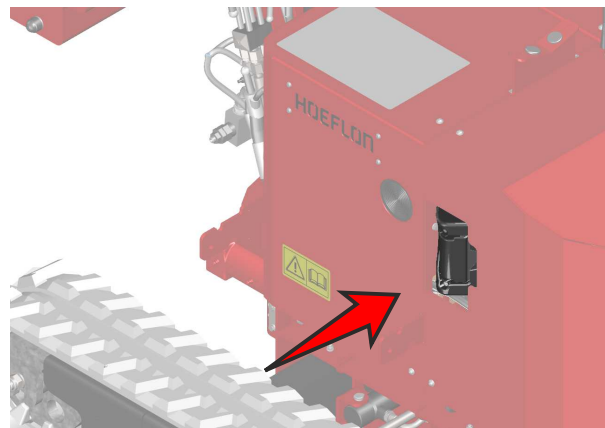
1. Liitä hätäohjauskaapelin toinen pää kaukosäätimen pohjassa olevaan liitäntään.
2. Liitä kaapelin toinen pää mininosturin sähkökaapin liitäntään.
3. Käytä kaukosäädintä normaaliin tapaan.

5.7 Kaukosäätimen pariston vaihtaminen ja lataaminen

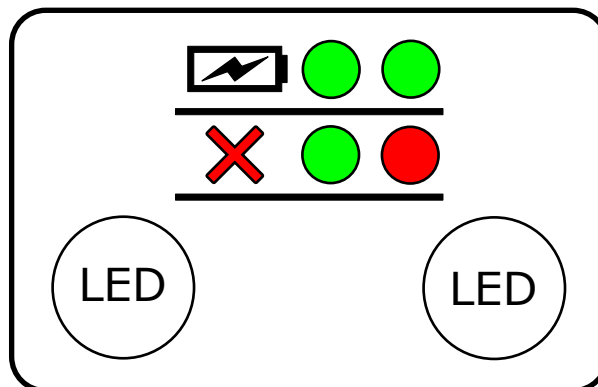
1. Paina kaukosäätimen kahta kiinnikettä (1) pariston (2) vieressä.
2. Irrota tyhjentynyt paristo (2) kaukosäätimestä.
3. Työnnä ladattu paristo paikalleen.
 - Kiinnikkeet lukittuvat paikoilleen, kun molemmat napsahtavat.



4. Aseta tyhjä akku akkulaturiin.
 - Akku latautuu vain, kun pääkytkin on asennossa **1**.
 - Akkulaturi on sähkökaapin oikealla puolella.
5. Käynnistä kaukosäädin ja muodosta uudelleen yhteys mininosturiin.



Akkulaturin näyttö antaa tietoja akkulaturista ja akusta.



LED-valo vasemmalla		LED-valo oikealla	
Laturin tila ja viat		Akun tila	
Lyhyt vihreä valo vilkkuu 2 sekunnin välein	Virtajohto kytketty	Pois	Akkua ei liitetty
Jatkuva punainen valo	Virhe	Jatkuva vihreä valo	Akku ladattu täyteen
		Vilkkuva vihreä valo	Lataaminen
		Jatkuva punainen valo	Vika akussa

6.

Akun kunnossapito

6.1 Johdanto

Älä avaa tai pura akkua tai laturia.

Lataa akku aina päivän päätyttyä. Tämä pitää sen tasapainossa ja hyväkuntoisena.

Varmista, että hätäpysäytyspainike on POIS.



Huomio

Älä käytä hätäpysäytyspainiketta mininosturin pysäyttämiseen normaalin käytön aikana.

Käytä hätäpysäytyspainiketta VAIN hätätilanteessa.

Nollaa hätäpysäytyspainike heti, kun se on turvallista.

Kun mininosturin avainkytkin on pois päältä, akku latautuu normaalisti.

Jos mininosturin avainkytkin on PÄÄLLÄ:

- Suurin osa latauksesta menee mininosturin käyttöön.
- Akku jatkaa lataamista.
- Pienempi latausteho.
- Pidempi latausaika.

Lataa akku täyteen kerran viikossa. Tämä maksimoi akun suorituskyvyn.

6.2 Akun lataaminen



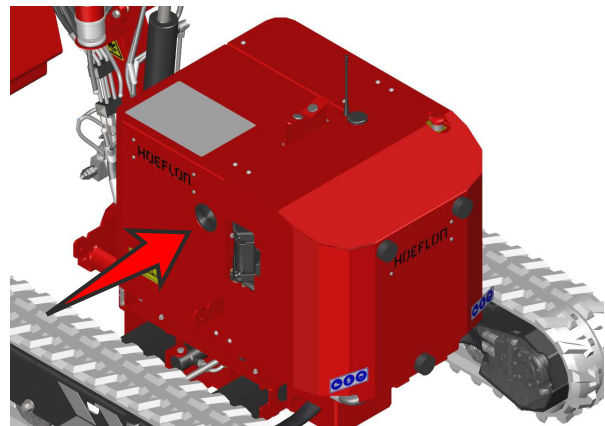
Varoitus

Latauksen aikana muodostuu räjähdysaltista kaasuseosta.

Varmista, että latauksen aikana:

- mininosturin lähellä ei ole avotulta latauksen aikana
- mininosturin lähellä ei ole kipinöintiä latauksen aikana
- alueella on riittävä tuuletus.

1. Aseta sähkökaapin pääkytkin asentoon **0**.
2. Käytä latauskaapelia mininosturin oikeassa etuosassa olevan sähkökaapin sivusta.
3. Varmista, että latauskaapelin pistokkeet ovat puhtaat ja kuivat.
4. Liitä pistoke sähköverkkoon.
 - Lataus alkaa automaattisesti.
5. Latauksen merkkivalo osoittaa akun lataustason.
6. Irrota latauskaapeli sähköverkosta, kun akku on ladattu täyteen.
7. Anna virtajohdon kelaautua takaisin sähkökaappiin.



6.3 24 V akun tarkastaminen

Tarkista akku joka viides latauskerta.

Varmista, että akussa on riittävästi nestettä.

Lisää demineralisoitua vettä, kunnes nestetaso on akun sivussa olevien merkintöjen välissä.

7.

Asennus

7.1 Päivittäiset tarkistukset (tarkistukset ennen käyttöä)

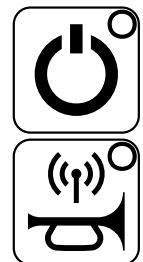
1. Varmista, että mininosturi on kuljetusasennossa:
 - puomi on alhaalla
 - vastapaino on vedetty sisään.
2. Varmista, että mininosturi on POIS PÄÄLTÄ.
3. Poista avain.
4. Tarkista mininosturi silmämääräisesti. Varmista, että:
 - järjestelmässä ei ole öljyvuotoja
 - hydraulisäiliössä on riittävästi öljyä, täytä tarvittaessa, (katso 9.7.2 Öljysäiliön täyttäminen).
 - ei löysiä liitännöitä
 - ei vaurioita
 - kaikki suojukset ja kannet ovat paikoillaan ja asennettu oikein
 - kaikki mutterit ja pultit ovat paikoillaan ja kiristetty
 - kaikki tapit ovat paikoillaan ja asennettu oikein
 - kaikki irtonaiset osat on kiinnitetty oikein.
5. Tarkista telaketjujen kireys ja kunto silmämääräisesti (katso 9.11.1 Jännitteen tarkistaminen)
 - Jos kireys ei ole oikea, kiristä tai löysää telaketjua (katso 9.11.3 Telaketjun kiristäminen) tai (katso 9.11.2 Löysää telaketjua)
 - Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään, jos tela on vaurioitunut. Älä jatka työskentelyä.

6. Varmista, että:
 - ohjausvivut palautuvat automaattisesti keskiasentoon
 - hätäpysäytyspainike toimii virheettömästi
 - ketjut eivät ole kuluneet tai vaurioituneet
 - nostokaapeli, koukku ja muut nostovälineet eivät ole kuluneet tai vaurioituneet
 - pyörivissä ja liikkuvissa osissa ei ole kulumia tai vaurioita.
7. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjääsi, jos havaitset:
 - vaurioita
 - vuotoja
 - kuluneita osia
 - vioittuneita osia.
8. Käynnistä mininosturi (katso 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 kaukosäätimen vivut ovat keskiasennossa. Jos yksi tai useampi vipu ei ole keskiasennossa, kaukosäädin ei voi muodostaa yhteyttä nosturiin.
2. Käännä sähkökaapin avainkytkin asentoon **1**.
3. Käynnistä kaukosäädin **virtapainikkeella**.
4. Yhdistä kaukosäädin mininosturiin **Yhdistä kaukosäädin ja nosturi** -painikkeella.



7.2.2 Mininosturin pysäyttäminen



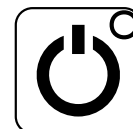
Huomio

Älä käytä hätäpysäytyspainiketta mininosturin pysäyttämiseen normaalin käytön aikana.

Käytä hätäpysäytyspainiketta VAIN hätätilanteessa.

Nollaa hätäpysäytyspainike heti, kun se on turvallista.

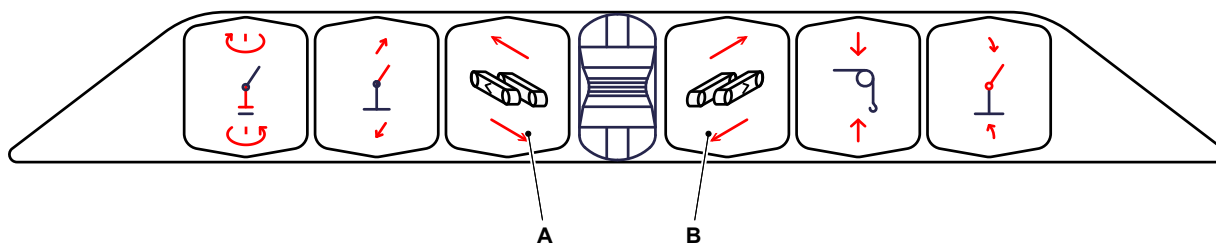
1. Varmista, että mininosturi on turvallisessa ja vakaassa asennossa.
2. Pysäytä kaukosäätö.
 - Käytä kaukosäätimen virtapainiketta.
3. Pysäytä mininosturi.
 - Käännä avainkytkin asentoon **0**.
4. Kytke mininosturi verkkovirtaan, jos akkuja on ladattava.



7.3 Mininosturin siirtäminen

7.3.1 Ohjaimien käyttäminen

1. Käynnistä mininosturi (katso 7.2.1 Mininosturin käynnistäminen)
2. Muodosta yhteys kaukosäätimeen (katso 5.5 Yhdistäminen mininosturiin)
3. Varmista, että:
 - nosturi on käännetty sisään
 - vastapaino on vedetty sisään.
4. Valitse "Alavaunun hallinta" (katso 5.2.4 Alavaunun/ylärakenteen vaihtopainike).



5. Käytä kaukosäätimen vipuja A ja B samanaikaisesti eteen- tai taaksepäin liikkuaaksesi suoraan.
6. Käytä toista kahdesta vivusta suunnan vaihtamiseksi.
7. Vapauta vivut mininosturin pysäyttämiseksi.
 - Vivut palaavat automaattisesti keskiasentoon.

7.3.2 Suurin kaltevuuskulma mininosturia siirtäessä

Liikkeen suunta	Maksimikaltevuuskulma
Eteenpäin	15°
Taaksepäin	23°
Sivuttain – telaketjut sisään vedettyinä	15°
Sivuttain – telaketjut pidennettynä	23°

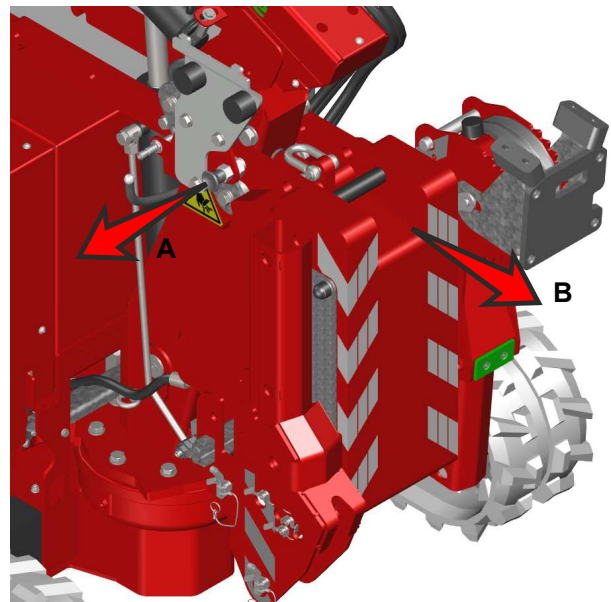
7.4 Vastapainon asettaminen



Huomaa

Jotta kuva olisi selvempi, säilytyskotelo on poistettu.

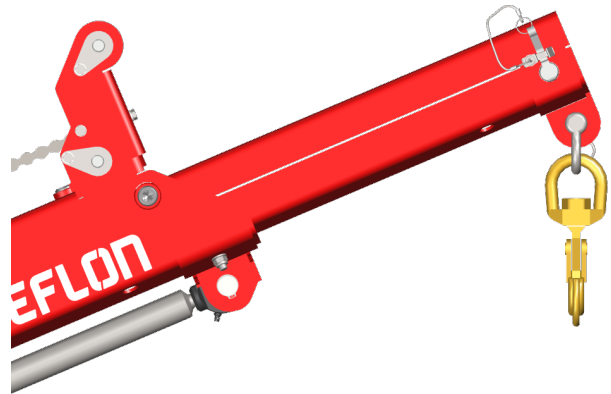
1. Vedä lukituspultti ULOS (A).
2. Vedä vastapaino kokonaan taakse (B).
 - Käytä vastapainon kahvaa
3. Paina lukituspultti takaisin.
 - Varmista, että se asettuu tangon lukitusreikään.



7.5 Liitososan kiinnittäminen

7.5.1 Koukku

Kiinnitä koukku puomiin tai hakukoukkuun sakkelin avulla.



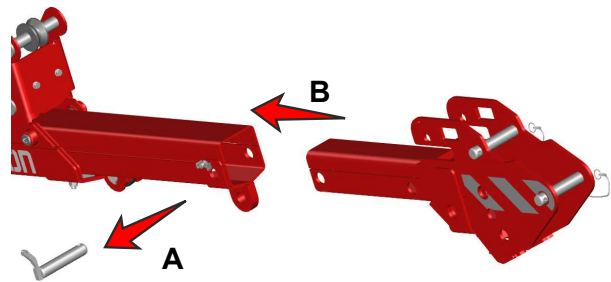
Huomio

Varmista, että sakkeli on mitoitettu oikein.

7.5.2 Nostosovitin

Asenna nostosovitin puomin päähän.

1. Käännä ja poista lukitustappi (A).
2. Asenna nostosovitin kokonaan.
 - Varmista, että reiät kohdistuvat.
3. Aseta lukitustappi takaisin ja käännä se kiinnikkeeseen.
 - Varmista, että se lukittuu täysin kiinnikkeeseen.



7.5.3 Hakukoukku

Hakukoukun asentaminen nostosovittimeen



Kiinnitä hakukoukku nostosovittimeen.

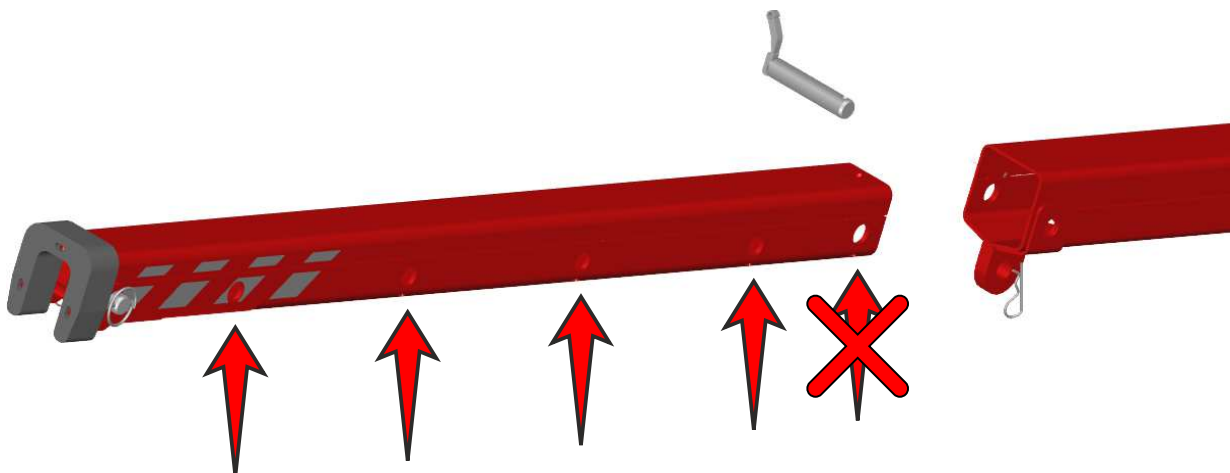
1. Avaa lukitus ja irrota molemmat tapit.
2. Siirrä hakukoukku nostosovittimeen.
 - Varmista, että hakukoukku on käännetty oikeaan kulmaan.
3. Aseta tapit paikoilleen ja lukitse ne.

Asenna hakukoukku puomiin



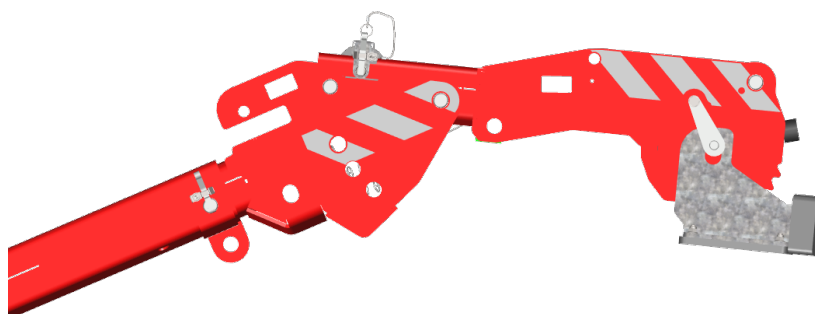
Huomaa

Älä käytä hakukoukun ensimmäistä reikää.



1. Avaa ja irrota tappi puomista.
2. Siirrä hakukoukku puomiin.
3. Valitse tarvittava lisäpituus.
4. Kohdista vastaavat reiät.
5. Aseta tappi paikoilleen ja lukitse se.

7.5.4 Vinssin pää



Kiinnitä vinssin pää nostosovittimeen.

1. Avaa lukitus ja irrota molemmat tapit.
2. Siirrä vinssin pää nostosovittimeen.
 - Varmista, että vinssin pää on käännetty oikeaan kulmaan.
3. Aseta tapit paikoilleen ja lukitse ne.

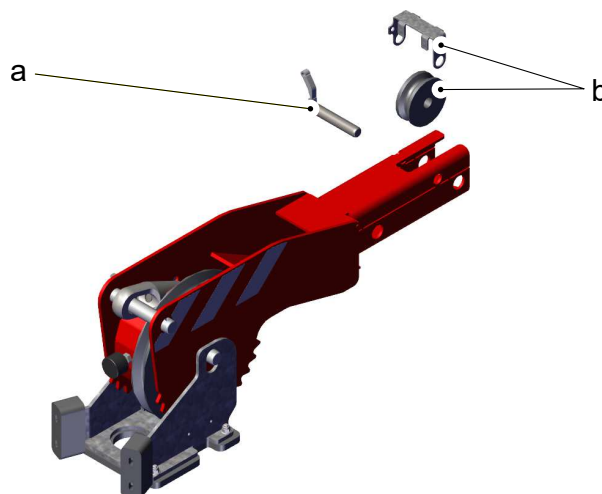


Huomaa

Kuvauksessa vinssin pää on asennettu -30° kulmaan.

Jos vinssin pää on asennettava eri kulmassa (0° , 15° tai 30°) nuolella merkitty rulla on irrotettava.

- a. Avaa lukitus ja poista tappi.
- b. Irrota rulla ja kannatin.
- c. Aseta rulla, tappi ja kannatin säilytystilaan.
- d. Kiinnitä vinssin pää nostosovittimeen yllä kuvatulla tavalla.



7.6 Nosturin valmistelut vinssillä käyttöä varten

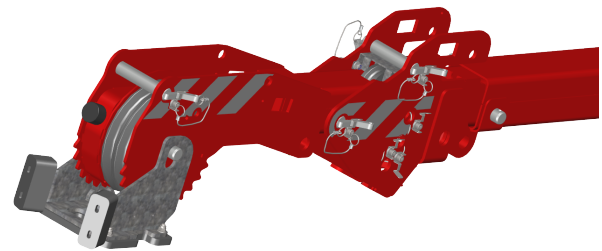


Huomio

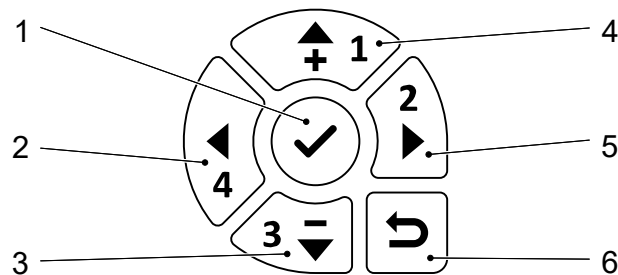
Älä käytä vinssiä ilman koukkuyksikköä.

Jos et käytä koukkuyksikköä, kaapeli ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

1. Asenna nostosovitin (katso 7.5.2 Nostosovitin)
2. Asenna vinssin pää (katso 7.5.4 Vinssin pää)



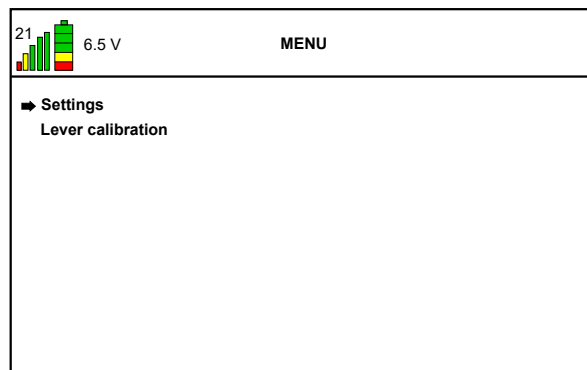
7.6.1 Vinssin tunnistaminen



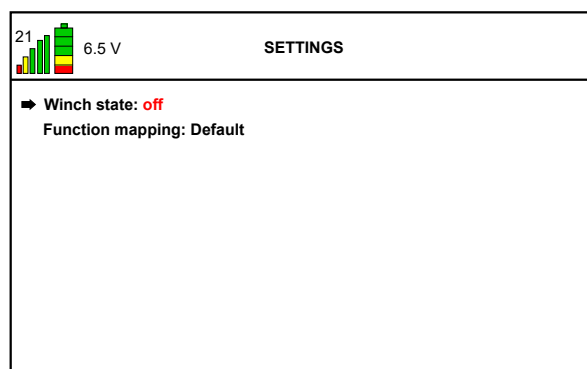
- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Vahvista / siirry valikkoon | 4. Ylös |
| 2. Vasen | 5. Oikea |
| 3. Alas | 6. Palaa edelliseen valikkoon |

1. Käynnistä kaukosäädin.
2. Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *kaukosäätimen valikkoon*.

3. Varmista, että näytössä oleva nuoli osoittaa kohtaan *Asetukset*.
 - Paina **ylänuolipainiketta** (4) tai **alänuolipainiketta** (3) nuolen siirtämiseksi näytössä, kunnes se osoittaa kohtaan *Asetukset*.



4. Paina **Vahvista**-painiketta (1) siirtyäksesi *asetusvalikkoon*.
5. Varmista, että näytön nuoli on *Vinssin tila* -valikon vieressä.
 - Paina **ylänuolipainiketta** (3) tai **alänuolipainiketta** (4) nuolen siirtämiseksi näytössä, kunnes se osoittaa kohtaan *Vinssin tila*.



6. Valitse haluamasi vinssin tila.



Huomio

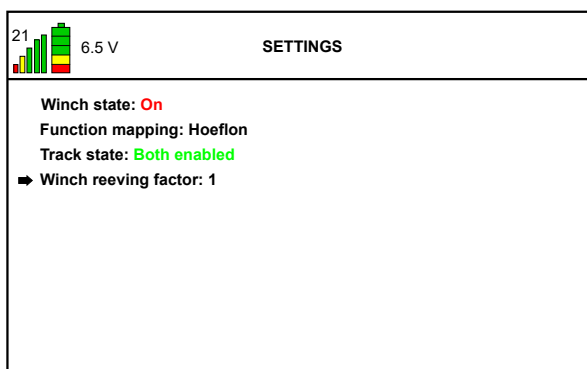
Älä käytä vinssiä ilman koukkukyksikköä.

Jos et käytä koukkukyksikköä, kaapeli ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

7. Paina **Takaisin**-painiketta (6) kaksi kertaa siirtyäksesi takaisin *asetusvalikkoon*.
8. Vinssi on nyt tunnistettu.

7.6.2 Vinssin kaapelin siirtäminen paikalleen

1. Aseta kaukosäädin käyttämään vinssiä (katso 7.6.1 Vinssin tunnistaminen).
2. Aseta *vinssin köysitystekijä*.



3. Kelaat vinssi auki vinssin vivulla.
4. Vedä kaapelista samalla, kun kelaat kaapelia hitaasti auki.



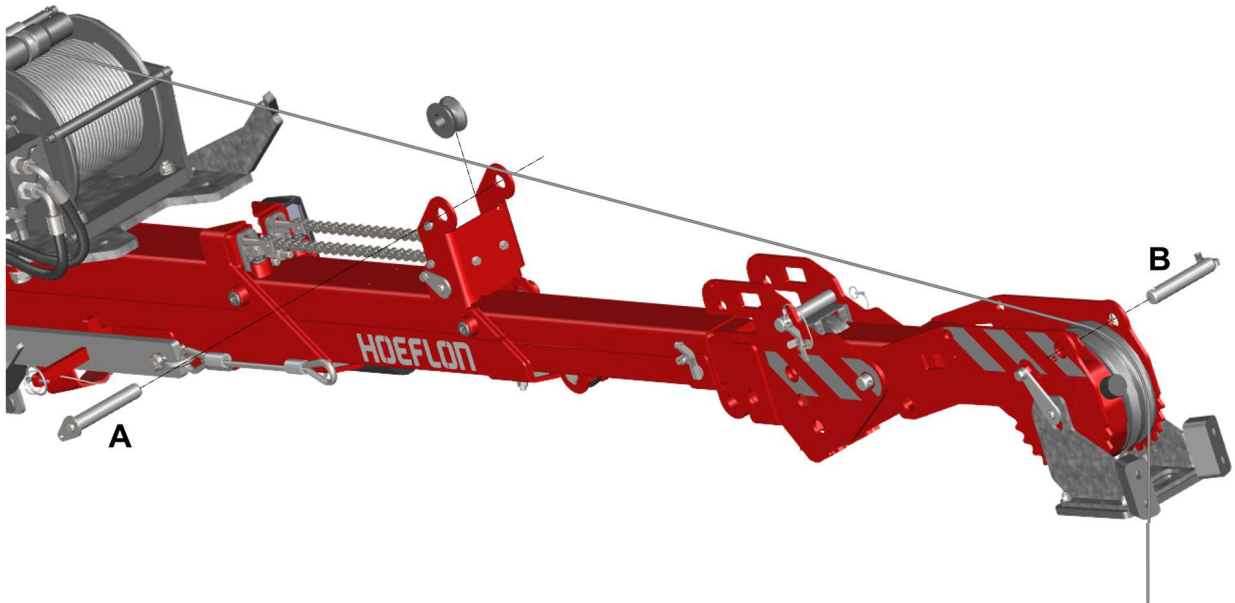
**Huomio**

Varmista, että vinssin kaapeli on AINA kireällä.

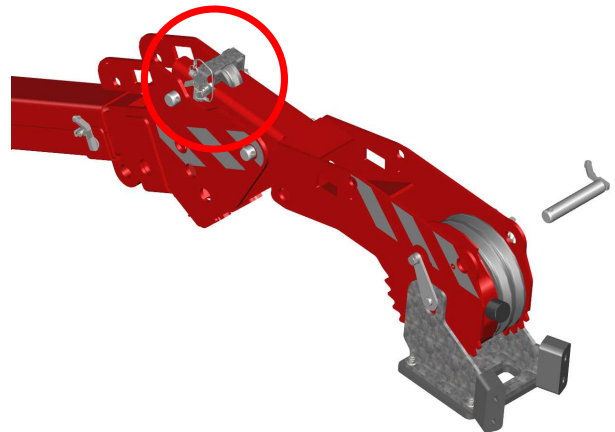
Vedä kaapeli tiukalle kädellä, kun kelaat tai avaat kaapelia.

**Huomio**

Varo käsien jäämistä puristuksiin, kun kelaat tai avaat kaapelia.



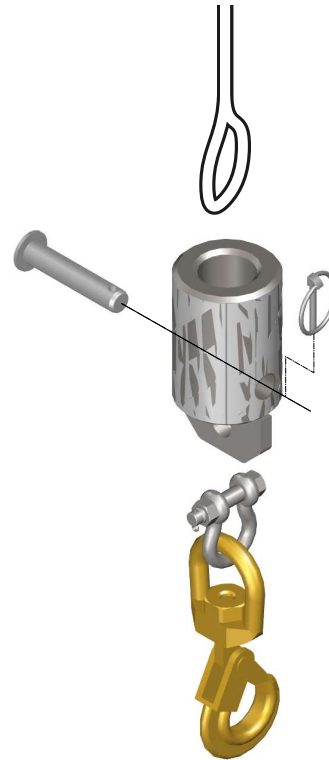
1. Poista tapit A ja B.
2. Vedä kaapeli puomin ensimmäisen rullan alta.
3. Jos nostosovitin on asetettu -30°:een.
 1. Irrota tappi ja kannatin.
 2. Siirrä vinssin kaapeli rullan yli.
 3. Aseta tapit ja kannatin takaisin paikoilleen.



4. Vie kaapeli vinssin pään rullan yli.
5. Aseta tapit A ja B takaisin paikalleen.
6. Voit nyt käyttää vinssiä ilman köysitystä.

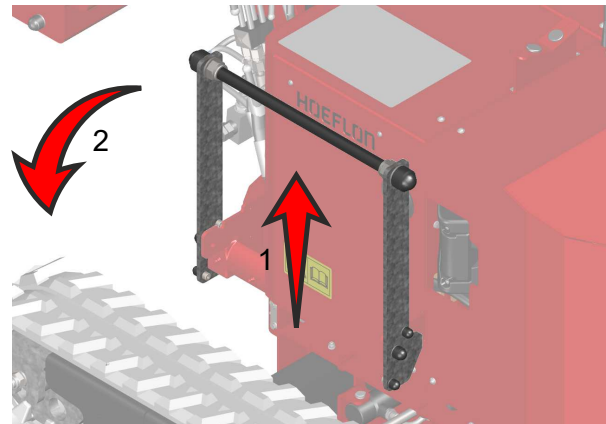
7.6.3 Koukkuyksikön kiinnittäminen

1. Irrota kiinnike ja tappi koukkuyksiköstä.
2. Aseta vinssin kaapeli koukkuyksikön avoimeen päähän.
3. Kiinnitä tappi.
4. Lukitse tappi kiinnikkeellä.
5. Kiinnitä koukku koukkuyksikköön (katso 7.5.1 Koukku).



7.7 Kuljetuskannattimen valmisteleminen

1. Siirrä kuljetuskannatin YLÖS.
2. Käännä kuljetuskannatin ulos



Huomaa

Suorita toimenpide päinvastaisessa järjestyksessä asettaaksesi kannatinvarret varastoon.

8.

Käyttö

8.1 Nostamisen suunnitleminen

Ota ylös seuraavat tiedot:

- kuorman paino
- kuorman painopisteen sijainti
- kuorman enimmäismitat
- hyväksytyjen nostosilmukoiden tai nostopisteiden sijainti ja määrä kuormassa
- käytetyt raksit ja ketjut
- kaikki korkeusrajoitukset
- ympäristön lämpötila
- tuulen nopeus
- Tee riskinarviointi.



Huomio

Suunnittele nosto ja kehitä suunnitelmaasi.

8.2 Eri tapoja kuorman nostamiseen

C1-mininosturi tarjoaa useita vaihtoehtoja kompaktin nosturin parhaaseen hyödyntämiseen.

Vain puomi	Hakukoukku puomissa	Puomi ja vinssi
Helppo/nopea asennus		
Helppo ohjaus	Helppo ohjaus	Monimutkaisimmat ohjaimet
Raskain nosto	Pitkä ulottuvuus	
Minimaalinen toistettavuus		Korkea toistettavuus
Minimaalinen joustavuus		Suurin joustavuus
Ulottuvuus alle	Ulottuvuus alle	Ulottuvuus alle
	Ulottuvuus yli	Ulottuvuus yli

8.3 Kuorman ohjaaminen

Noudata seuraavia ohjeita kuorman ohjaamisen aikana:

- Käytä ohjauksöyisiä.
- Älä koskaan mene kuorman alle tai kuorman ja ympäröivien esteiden väliin.
- Seiso aina kuorman takana, kun se liikkuu vaakatasossa.
- Varmista, että käyttäjä ja kaikki työntekijät:
 - voivat aina nähdä toisensa.
 - pystyvät aina kommunikoimaan vapaasti
- Varmista, että selkeä poistumisreitti on olemassa päästäksesi turvaan.

8.4 Häätöpusäytin

8.4.1 Sijainti

Häätöpusäytyspainike on:

- Sähkökaapin päällä.
- Kaukosäätimessä.

8.4.2 Käyttö

Pysäytä nosturi välittömästi painamalla häätöpusäytyspainiketta.



Huomio

Käytä VAIN hätätilanteessa.

Älä käytä tätä painiketta MIHINKÄÄN muuhun tarkoitukseen.

Älä käytä häätöpusäytystä nosturin normaaliin pysäyttämiseen.

8.4.3 Käynnistä nosturi uudelleen hätäpysäytyspainikkeen painamisen jälkeen.



Huomio

Varmista, että mininosturin käynnistäminen on turvallista.

1. Nollaa hätäpysäytyspainike.
2. Yhdistä kaukosäädin nosturiin (katso 5.5 Yhdistäminen mininosturiin)

8.5 Kuorman nostaminen puomilla

Nosturi nostaa maksimiteholla, kun nostat vain puomilla.

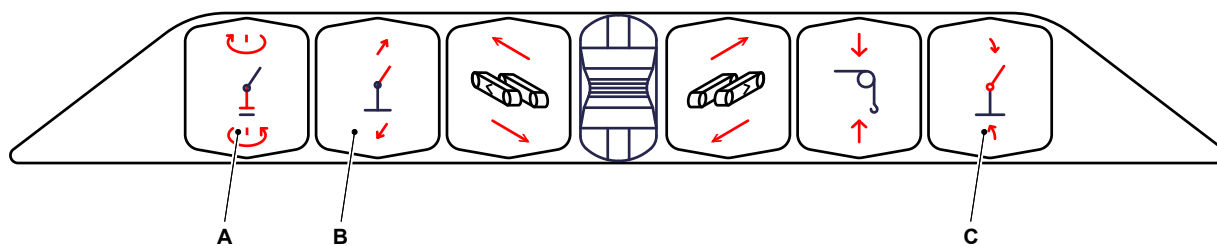
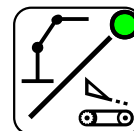
Käytä puomia nostamiseen, jos:

- nostat raskasta kuormaa
- kyseessä on suhteellisen yksinkertainen nosto.

Käytä koukkua, kun nostat puomilla.

8.5.1 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on päällä (LED-merkkivalo palaa).

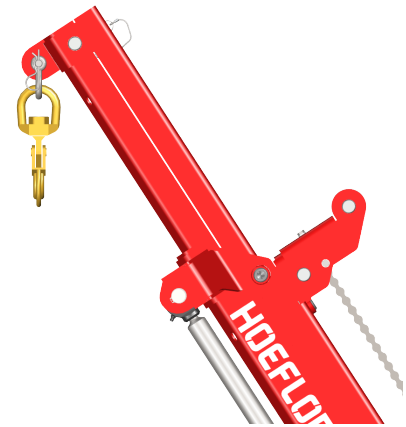


- A. Kierrä puomia
- B. Pidennä puomi / vedä puomi sisään
- C. Nosta/laske puomi

Lue lisätietoa (katso 5.3.1 Oletuskokoonpano)

8.5.2 Puomin maksimikulma kookulla nostettaessa

Puomin maksimikulma kookulla nostettaessa on 75°.



8.6 Vinssillä nostaminen



Huomio

Katso vinssin kaapelia, kun kelaat vinssin auki. Varmista, ettei kaapeli ole vaurioitunut.

Lopeta työskentely, jos vinssin kaapeli on vaurioitunut. Keskustele Hoeflon-jälleenmyyjän kanssa ennen kuin jatkat työskentelyä.



Huomio

Älä käytä vinssiä ilman koukkuyksikköä.

Jos et käytä koukkuyksikköä, kaapeli ei kelaudu oikein ja se sotkeutuu.

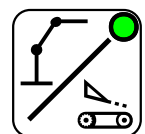
8.6.1 Käyttö

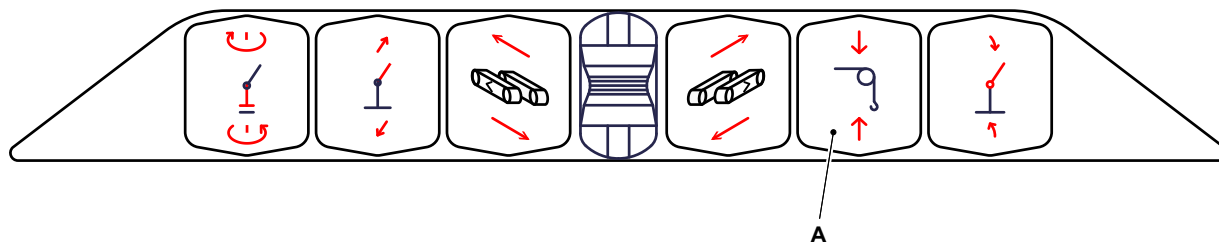
Käytä vinssiä nostamiseen puomin kanssa, jos:

- kuorma ei ole liian painava (katso Liite)
- sinun on toistettava sama nosto useita kertoja
- kuorma on nostettava kohteiden (esim. seinät, alusrakenteet) yli

8.6.2 Ohjaimet

Varmista, että ylärakenne on päällä (LED-merkkivalo palaa).



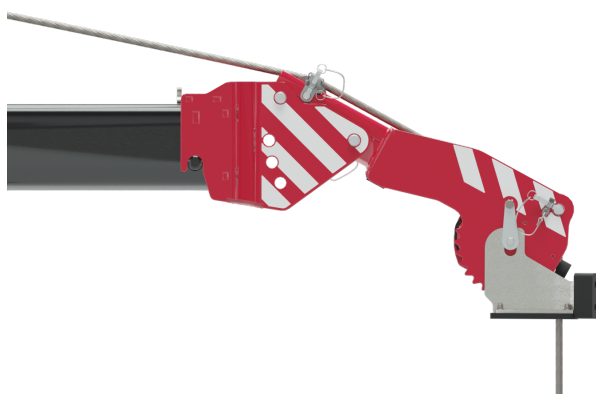


A. Kelaat vinssi kiinni/auki.

Lue lisätietoa (katso 5.3.1 Oletuskokoonpano)

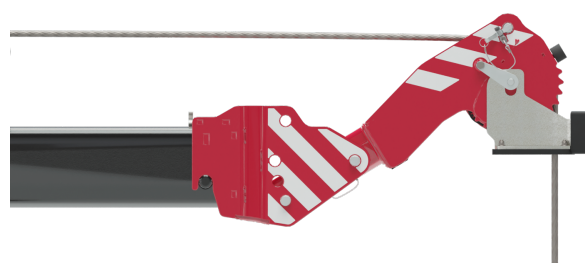
8.6.3 Vinssin pään asennot nostosovittimessa

Puomin maksimikulma on rajoitettu, kun asennat vinssin pään nostosovittimeen. Jos kulma on suurempi kuin tämä maksimikulma, koukkukyksikkö koskettaa puomia.



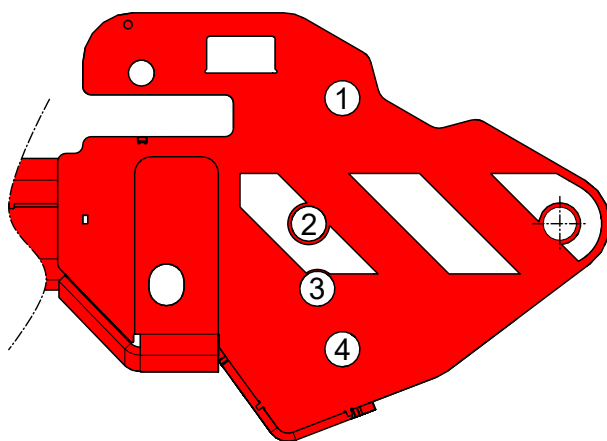
Vinssin pään ala-asento säädettävässä osassa (asento

1)



Vinssin pään yläasento säädettävässä osassa (asento

4)



Asenna vinssin pää johonkin seuraavista asennoista.

Asento 1 @ -30°

Asento 2 @ 0°

Asento 3 @ 15°

Asento 4 @ 30°

Vinssin pään asento	Vähimmäiskulma - puomi	Enimmäiskulma - puomi
Vinssin pää puomissa	0°	70°
Asennettu säädettävään osioon vinssin pää al- asennossa (1)	0°	75°
Vinssin pään asento 2	0°	70°
Vinssin pään asento 3	0°	65°
Asennettu säädettävään osioon vinssin pää yläasennossa (4)	0°	60°

8.7 Vastapainon poistaminen ja asentaminen

8.7.1 Vastapainon poistaminen

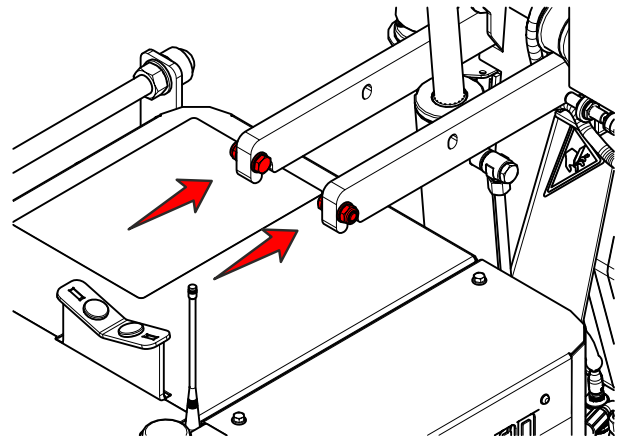
Poista vastapaino:

- vähentääksesi nosturin nettopainoa.
- liukuvan rungon kulutusosien vaihtamisen yhteydessä.

Vastapaino voidaan nostaa nosturin puomilla tai toisella nosturilla.

Valmistelut

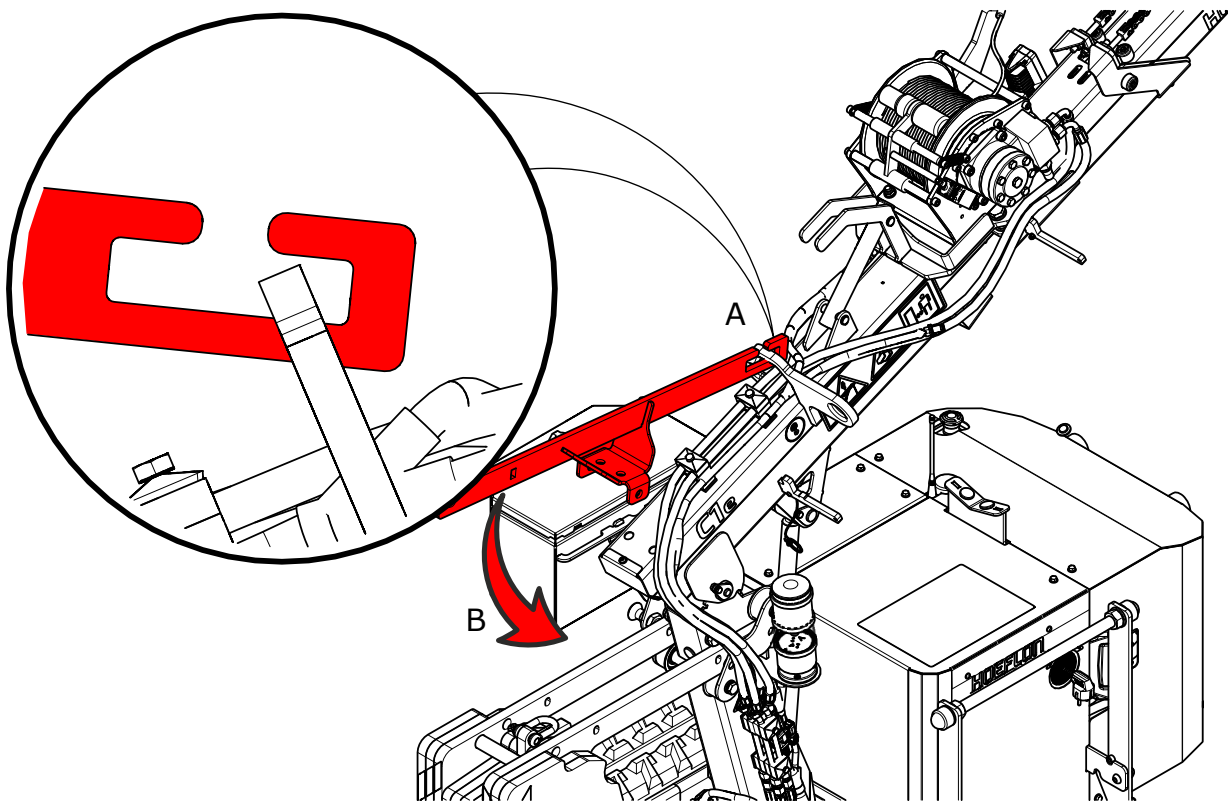
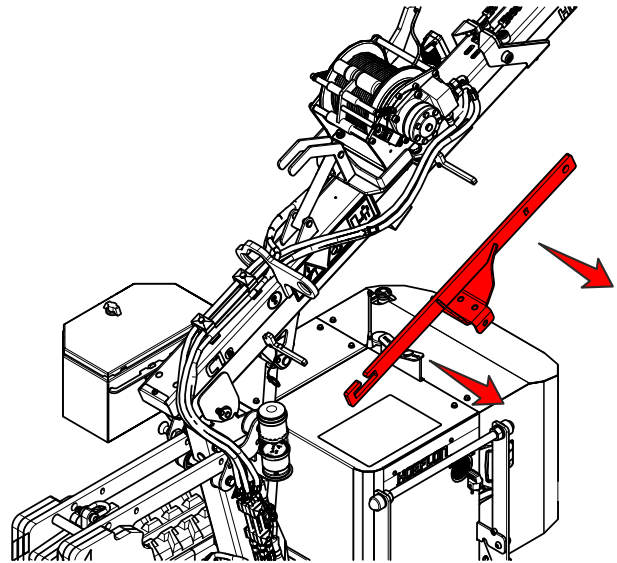
1. Varmista, että nosturi on vaakasuorassa.
2. Poista lisävarusteet vastapainosta.
3. Poista hakukoukku.
4. Poista turvapultit ja mutterit vastapainon varren etuosasta.
 - Aseta ne varmaan paikkaan.
5. Pidennä vastapaino sitä vetämällä.



Huomio

Varmista, ettet pidennä vastapainoa kokonaan. Muutoin se putoaa nosturista pois.

6. Irrota vastapainon nostokannatin puomista.

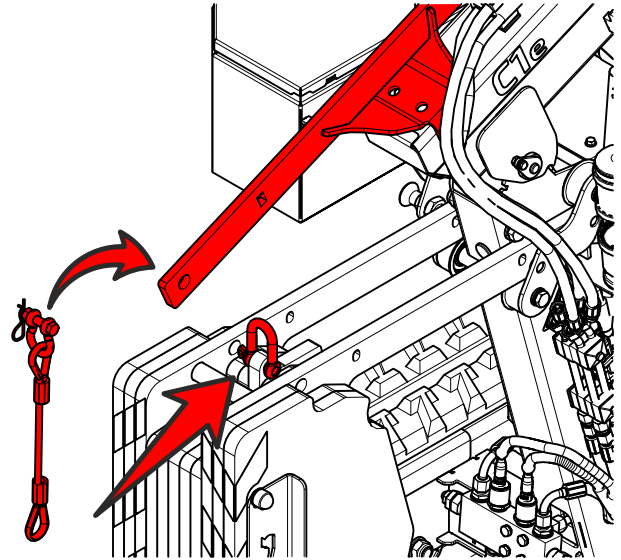


7. Siirrä vastapainon nostokannattimen koukku nosturin nostokannattimen silmukan läpi (A).
8. Käännä vastapainon nostokannatin alas niin, että sen jalusta on puomin päällä.

**Huomio**

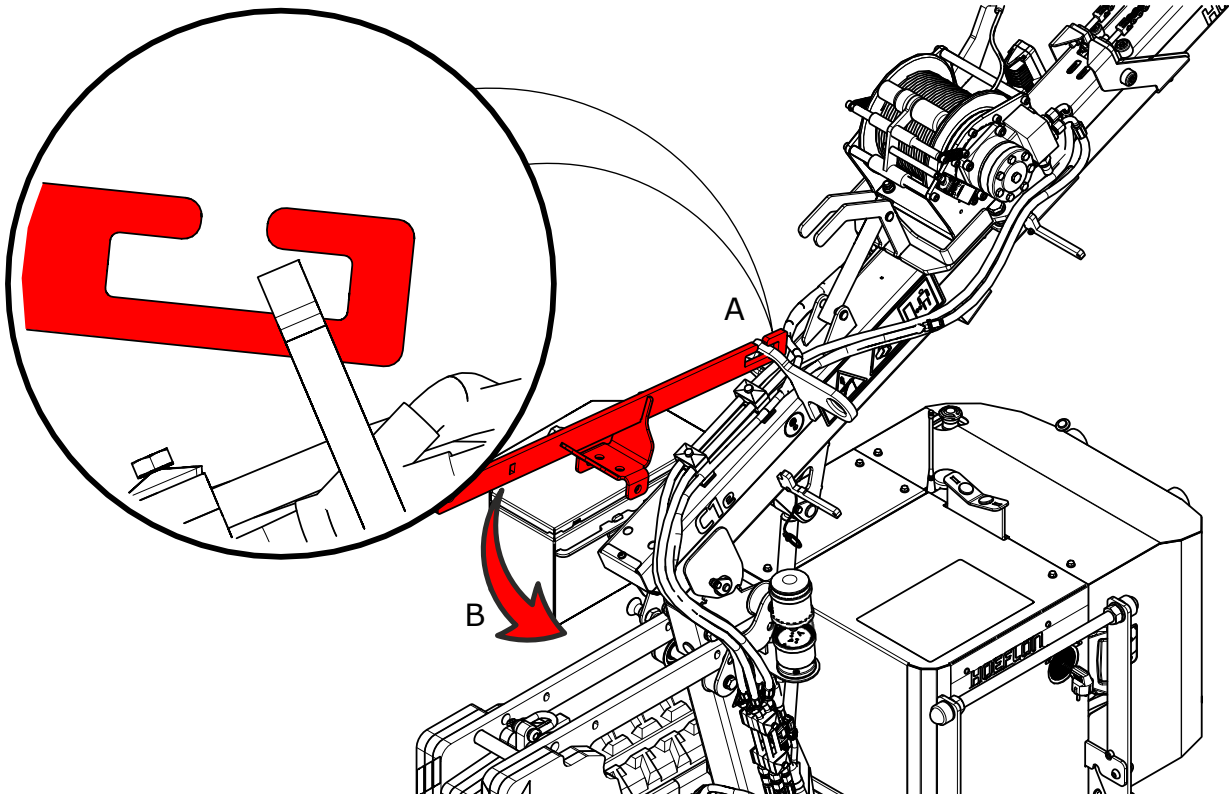
Varo vahingoittamasta hydrauliputkia.

9. Kiinnitä vastapaino kannattimeen kaapelin avulla.
 - Käytä vastapainon sakkelia.
10. Pidennä vastapaino kokonaan.
11. Laske puomi hitaasti.
12. Vastapaino riippuu vapaasti.
13. Nosta puomi hitaasti.
14. Aseta vastapaino kuormalavalle tai maahan.



8.7.2 Vastapainon asentaminen

1. Varmista, että nosturi on vaakasuorassa.
2. Irrota vastapainon nostokannatin puomista.

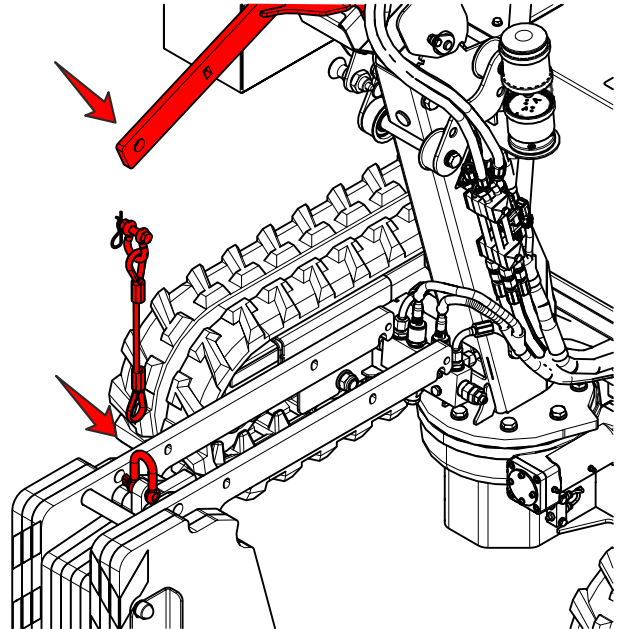


3. Siirrä vastapainon nostokannattimen koukku nosturin nostokannattimen silmukan läpi (A).
4. Käännä vastapainon nostokannatin alas niin, että sen jalusta on puomin päällä.

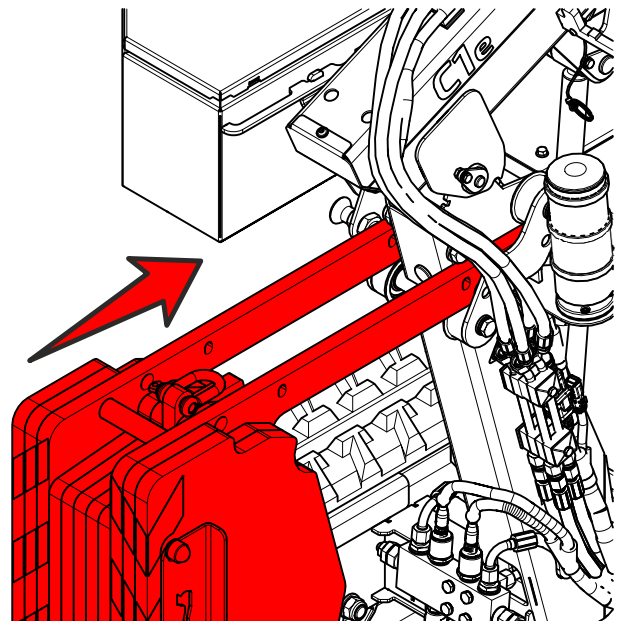
**Huomio**

Varo vahingoittamasta hydrauliputkia.

5. Nosta puomi kokonaan ylös.
6. Kiinnitä vastapaino kannattimeen kaapelin avulla.
 - Käytä vastapainon sakkelia.
7. Laske puomi hitaasti (vastapainon nostamiseksi).
8. Kohdista vastapaino nosturiin.



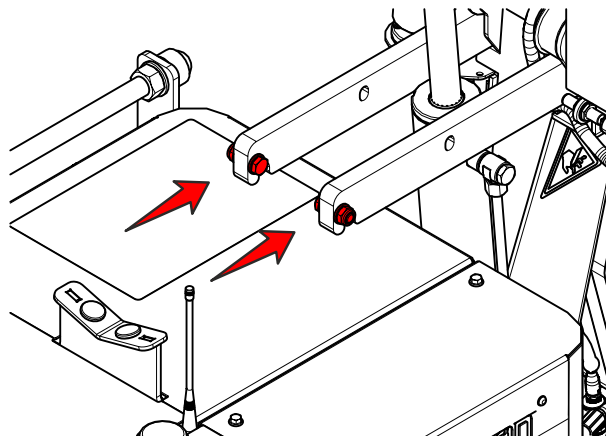
9. Aseta vastapaino.

**Huomio**

Varmista, ettei vastapaino putoa pois nosturista.

10. Poista kaapeli ja ylin sakkeli.
 - Aseta ne takaisin työkalulaatikkoon.
11. Paina vastapaino kokonaan nosturiin.

12. Aseta turvapultit takaisin paikalleen.
 - Lukitse pultit muttereilla.
13. Aseta kannatin takaisin säilytysasentoon puomiin.
14. Asenna lisävarusteet vastapainoon.



9.

Huolto

9.1 Johdanto

Huoltovälit ja tehtävät on annettu huoltoaikataulussa. Voitelupisteet ja -välit on annettu voitelutaulukossa.

Noudata näitä ohjeita ja varmista, että laitteistosi pysyvät hyvässä kunnossa.

Poikkeavat äänet tai värinä voivat olla merkki mininosturin viasta. Ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi ja järjestä huolto.

Hoeflon International B.V. tarjoaa huoltosopimuksia.

9.2 Huoltotoimenpiteet

Onnettomuusvaara on suurempi huoltamisen, puhdistamisen ja kunnossapidon aikana. Anna mininosturin huolto Hoeflon-jälleenmyyjän vastuulle.

Voitelu- ja huoltoaikatauluissa näkyvät kaikki huoltotyöt ja -välit. Varmista, että suoritat huollon ajoissa.

Alankomaissa tarra ilmoittaa päivämäärän, jolloin seuraava tarkastus on tarpeen.

Pyydä paikallisilta viranomaisilta Hoeflon C1 -mininosturin tarkastusta koskevat säännöt ja ohjeet.



9.2.1 Ensimmäinen käyttökerta

Varmista, että teet päivittäisen tarkastuksen ennen kuin käytät mininosturia ensimmäistä kertaa (katso 7.1 Päivittäiset tarkistukset (tarkistukset ennen käyttöä)).

9.2.2 Määräaikaishuolto

1. Ensimmäinen määräaikaishuolto suoritetaan 2 viikon tai 50 tunnin käytön jälkeen. Riippuen siitä, kumpi saavutetaan ensin.
2. Sen jälkeen mininosturi on huollettava vuosittain tai 250 käyttötunnin välein. Riippuen siitä, kumpi saavutetaan ensin.
3. Määräaikaishuolto ja -tarkastukset on annettava Hoeflon-jälleenmyyjän tai Hoeflon Support B.V. -yhtiön vastuulle.

9.3 Turvallisuus huollon aikana

Noudata huollon turvallisuusohjeita, kun huollat mininosturia.

Jos et noudata näitä varotoimia, voit vahingoittaa laitetta, itseäsi tai muita.

Noudata kaikkia voimassa olevia lakisääteisiä vaatimuksia ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista, erityisesti työturvallisuutta ja työtapaturmien torjuntaa koskien.

Oma turvallisuutesi ja muiden turvallisuus on tärkeintä laitteiston huoltamisen aikana.

Jos et noudata tämän luvun turvallisuussääntöjä, voit vahingoittaa konetta ja aiheuttaa henkilövahinkoja tai jopa kuolemanvaaran.

- Varmista mininosturin huoltamisen aikana, että:
 - mininosturi on pysähtynyt
 - avain on poistettu kytkimestä.
- Älä tupakoi huoltotöiden aikana.
- Varmista, että säiliön korkit ja öljyntäyttöaukon korkit ovat kiinni.
- Älä käytä sormuksia, kelloja tai koruja huoltotöiden aikana.
- Sido pitkät hiukset kiinni niin, etteivät ne pääse takertumaan laitteistoon.
- Älä käytä löysiä tai roikkuvia vaatteita.
- Älä koskaan tartu paineletkuihin käsilläsi, kun nestettä tulee ulos. Nesteet (polttoaine tai hydraulioöljy) voivat tunkeutua ihon läpi, kun ne vapautuvat korkealla paineella. Jos näin tapahtuu, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon vaarallisen infektioriskin välttämiseksi.
- Pysy kaukana kuumista pinnoista.
- Älä koskaan työskentele nostetun puomin, vastapainon tai muiden koneen osien alla.
- Käytä vain hyväksytyjä syttymättömiä pesuaineita.
- Älä koskaan poista varoitustarroja.
- Noudata kaikkia koneessa ja ohjekirjoissa olevia varoituksia ja turvatoimia.
- Hävitä öljyt, polttoaineet ja suodattimet oikeaoppisesti.
- Varmista, että vain valtuutettu henkilöstö on mininosturin lähellä korjaus- ja huoltotöiden aikana.
- Käytä kunnossapidossa asianmukaisia henkilönsuojaimia, suojavaatetusta, suojakäsineitä ja suojalaseja.



9.4 Huoltosuunnitelma

9.4.1 Yleistä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Kone	Puhdista		●	●					
Turvalaitteet	Tarkista	●	●						
Nostotarvikkeet (kaapelit, koukut jne.)	Tarkista/vaihda	●	●						
Säätövivut	Tarkista	●	●						
Kuvamerkkien kunto ja olemassaolo	Tarkista	●	●			○			
Mekaaniset osat	Tarkista	●	●						
Puomin vällys	Tarkista/säädä							○	
Rakenne sis. tapit, akselit jne.	Tarkista					○			
Puomin pidennys- ja sisäänvetoketjut	Tarkista		●/○		●				
	Voitele				●				
Puomin muoviset sivulevyt	Tarkista					○			
	Voitele		●	●					
Puomin ohjaimen pultit	Tarkista					○			

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Ohjauskohdat ja pidennettävät osiot	Voitele		●	●					
Puomin kulutusosat (täysin puretut)	Vaihda								○

9.4.2 Telaketjun alavaunu

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Telaketjun kiristys	Tarkista/säädä			●					
Käyttömoottorien öljytaso	Tarkista/täytä					○			
	Vaihda		○				○		

9.4.3 Hydraulijärjestelmä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Hydrauliöljy	Tarkista	●							
	Vaihda							○	
Vuodot	Tarkista	●							
Hydrauliletkut	Tarkista					○			
	Vaihda								○
Painetasot	Tarkista							○	
Hydraulinen paluusuodatin	Vaihda		○				○		
Hydraulinen painesuodatin	Vaihda						○		
Pysäytysventtiilit ja paineenrajoitusventtiili	Testaa							○	
Hydraulijärjestelmä	Huuhtelee								○

9.4.4 Sähköjärjestelmä

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Hätäpysäytin ja anturit	Tarkista	●							

Huollon kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina (o = valmistaja/jälleenmyyjä, ● = omistaja)							
		Päivittäin	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	50	100	250	500	1000	4000
Johdotus	Tarkista					○			
Johtojen liittimet	Tarkista					○			
Jännite	Tarkista					○			

9.5 24 V akun tarkastaminen

Tarkista akku joka viides latauskerta.

Varmista, että akussa on riittävästi nestettä.

Lisää demineralisoitua vettä, kunnes nestetaso on akun sivussa olevien merkintöjen välissä.

9.6 Öljyt ja voiteluaineet

Käytä jotakin seuraavista suositelluista öljytyypeistä.

Valmistaja	Hydrauliöljy	Vetopyörästö
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

9.6.1 Rasva

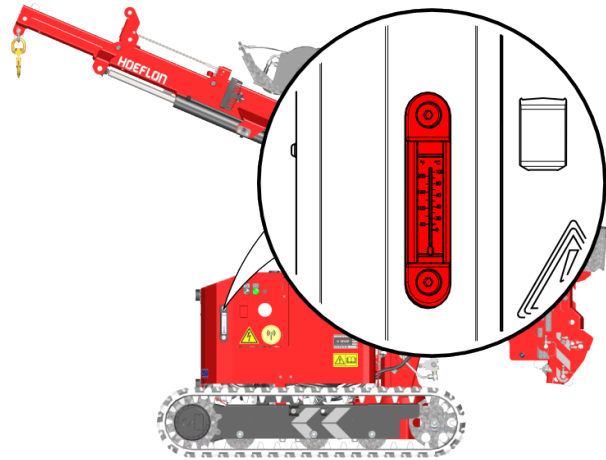
Rasvanipat: EP2

Suihkutettava rasva: Käytä INTERFLON GREASE OG tai vastaavaa tuotetta

9.7 Hydraulijärjestelmä

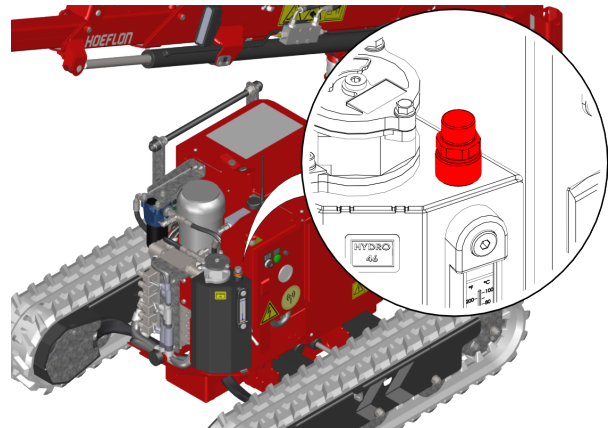
9.7.1 Tarkista öljytaso

1. Varmista, että nosturi on vaakasuorassa.
2. Vedä kokonaan sisään:
 - Puomi
 - Vastapaino
 - Telaketjut
3. Pysäytä nosturi ja poista avain
4. Katso öljytaso säiliön kyljessä olevasta tasoilmäsimestä.
5. Tason tulee olla rivien välissä.
6. Lisää öljyä tarvittaessa (katso 9.7.2 Öljysäiliön täyttäminen).



9.7.2 Öljysäiliön täyttäminen

1. Puhdista täyttöaukon korkki.
2. Irrota öljyntäyttöaukon korkki. Aseta se varmaan paikkaan.
3. Lisää hydraulioöljyä, kunnes öljytaso on tarkastuslasin viivojen välissä.
 - Täytä säiliö uudella hydraulioöljyllä. Käytä oikeaa öljyä (katso 9.6 Öljyt ja voiteluaineet)
4. Aseta täyttöaukon korkki takaisin paikoilleen säiliöön.



9.8 Voitelu

Voitele mininosturi alla olevan voitelutaulukon mukaisesti.

Rasvanipat



Huomaa

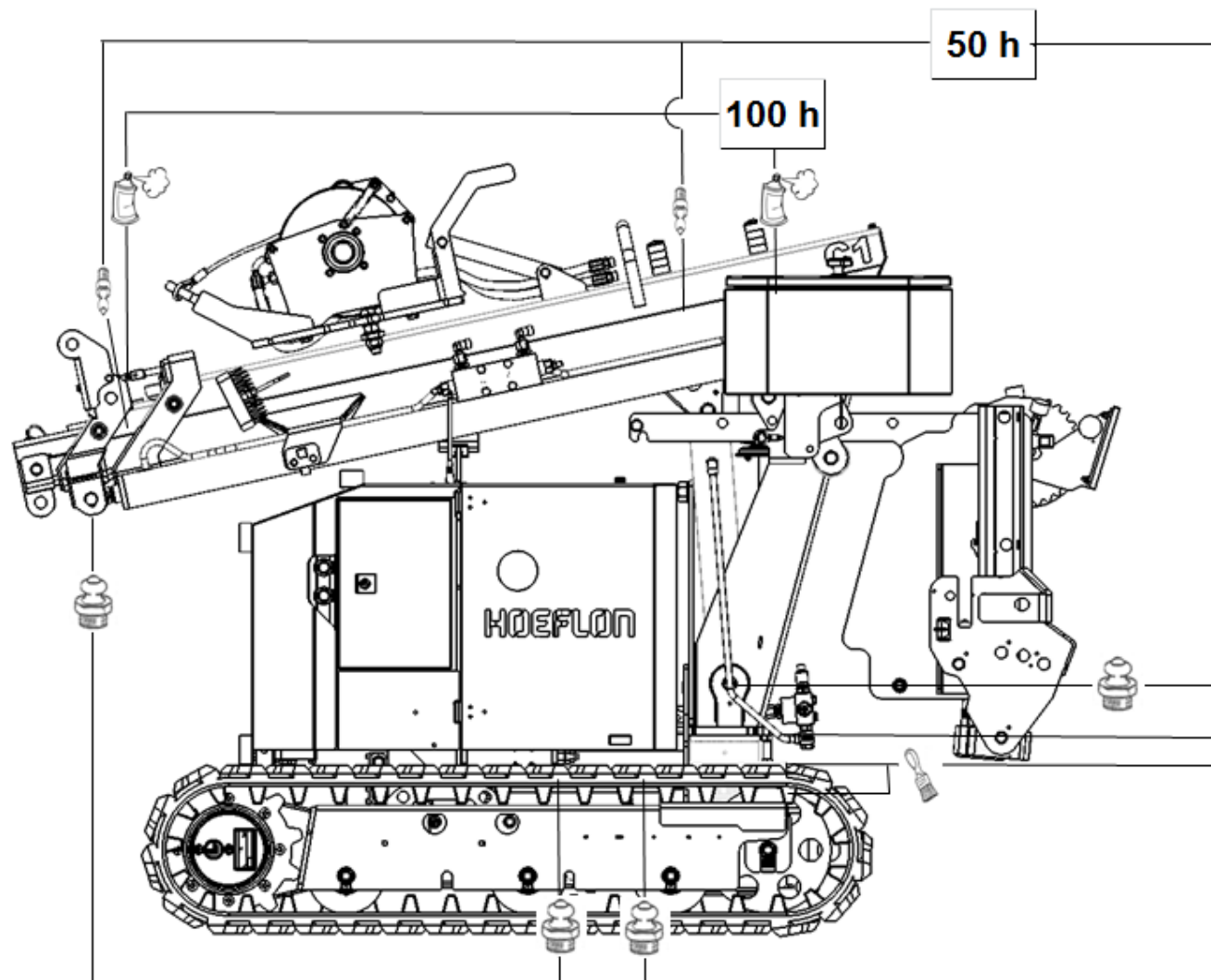
- Puhdista rasvanipat huolellisesti ennen voitelua.
- Poista kaikki ylimääräinen ja vanha rasva puomista.
- Käytä uutta ja puhdasta rasvaa.

Osien liu'uttaminen



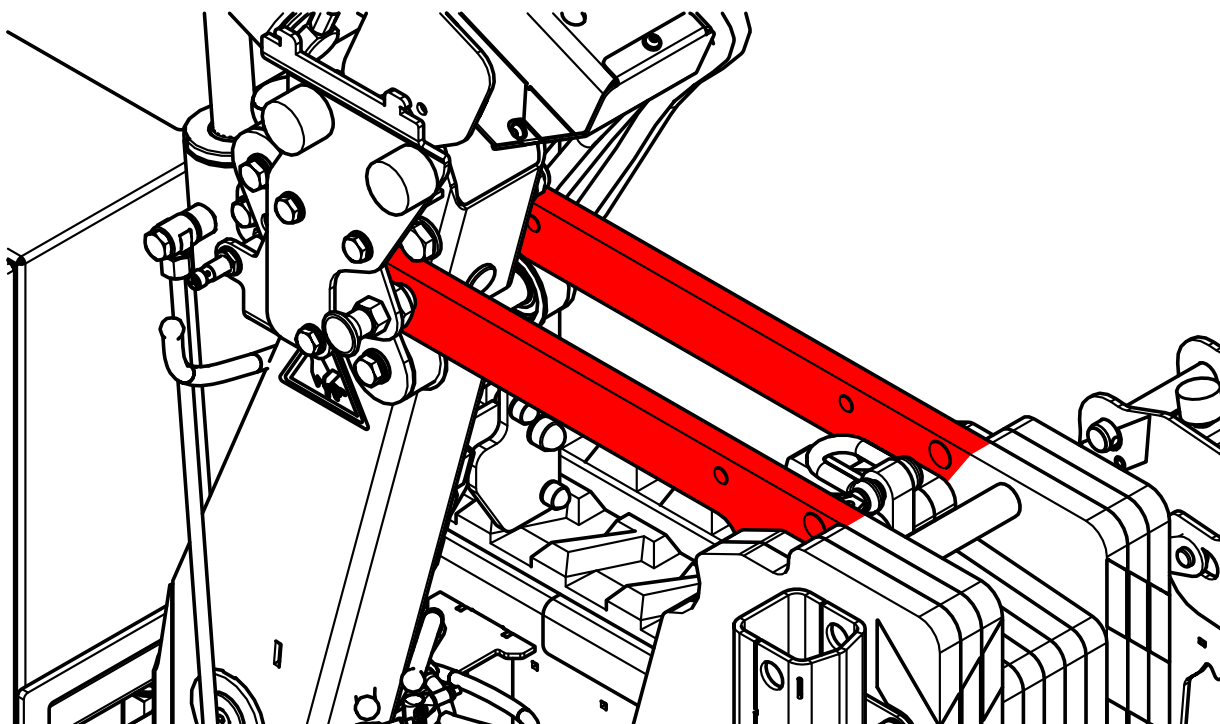
Huomaa

Käytä INTERFLON GREASE OG tai vastaavaa tuotetta.



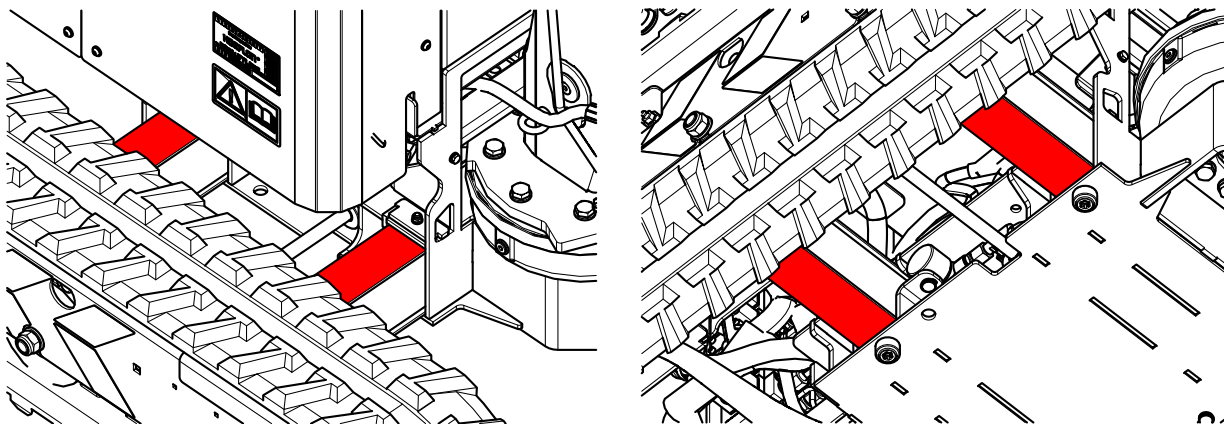
9.9 50 h välein

9.9.1 Vastapainon palkit



1. Pidennä vastapaino kokonaan.
2. Levitä rasvaa:
 - vastapainon palkkien yläosaan
 - vastapainon palkkien alaosaan
 - vastapainon palkkien sivulle.

9.9.2 Muoviset kulutusnauhat telaketjujen pidentimissä



1. Varmista, että puomi on alhaalla.
2. Pidennä telaketjut kokonaan.
3. Puhdista telaketjujen pidentimien yläosa.
4. Levitä rasvaa:
 - telaketjujen pidennyspalkkien yläosaan
 - telaketjujen pidennyspalkkien alaosan keskelle
 - telaketjujen pidennyspalkkien kotelopalkkiin.

9.10 100 h välein

9.10.1 Ketjun kunnossapito

- Puhdista ketju bensiinillä tai dieselillä. Älä puhdista niitä happamilla aineilla tai painepesurilla. Muutoin ketjut voivat vaurioitua.
- Tarkista ketjut. Varmista seuraavat:
 - ne ovat puhtaita
 - ne on voideltu
 - ei ruostetta
 - ei vaurioita tai kulumia tapeissa ja levyissä.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään, jos ketju on vaurioitunut. Älä jatka työskentelyä.

9.10.2 Voitele ketjut



Huomaa

Käytä INTERFLON GREASE OG tai vastaavaa tuotetta.

1. Pidennä puomi kokonaan.
2. Puhdista ketjut.
3. Suihkuta ketjuihin.
4. Vedä puomi sisään.

9.11 Telaketjut

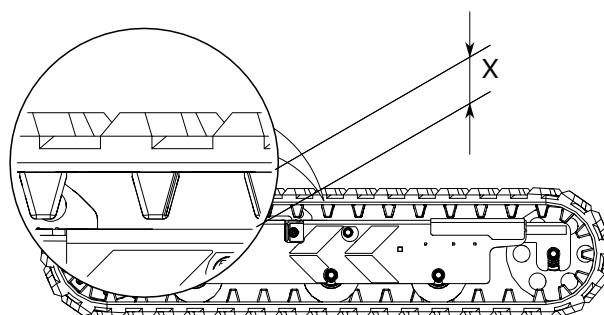
9.11.1 Jännitteen tarkistaminen

Varmista, että molempien telaketjujen kireys on oikea.

Jos telaketjut ovat liian löysällä, ketjupyörät voivat luistaa eivätkä ne enää aja telaketjua. Luistavat ketjupyörät voivat vahingoittaa telaketjua.

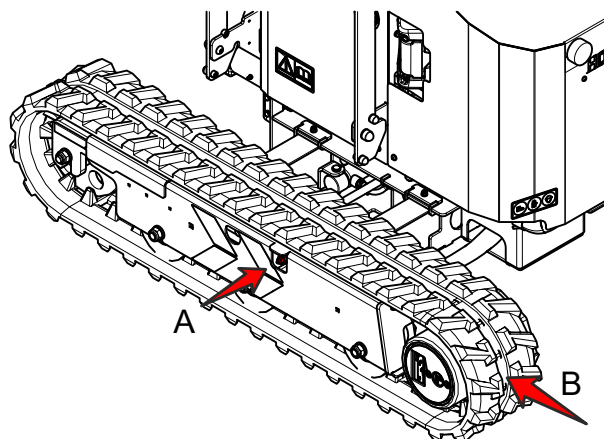
Jos telaketjut ovat liian tiukkoja, ne kuluvat ennenaikaisesti.

1. Varmista, että puomi on alhaalla.
2. Pidennä telaketjut kokonaan.
3. Vedä telaketjut YLÖS yläosasta keskeltä.
4. Tarkista kahden telaketjun kireys (X).
 - Vähintään: 20 mm
 - Enintään: 60 mm.



9.11.2 Löysää telaketjua

1. Pidennä telaketjut kokonaan.
2. Irrota rasvanipalla varustettu holkki kiristyssylinteristä (A).
3. Työnnä kiristyspyörää taaksepäin (B).
 - Yleensä kiristyspyörä siirtyy taakse telaketjujen painon takia.
 - Rasva valuu ulos kiristyssylinteristä.



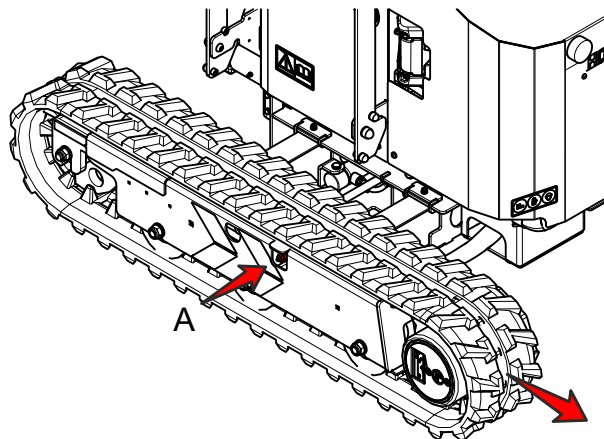
4. Puhdista ei-toivottu rasva kiristyssylinteristä.
5. Asenna rasvanipalla varustettu holkki takaisin kiristyssylinteriin.

**Huomio**

Älä unohda asentaa liimasuljinta.

9.11.3 Telaketjun kiristäminen

1. Pidennä telaketjut kokonaan.
2. Kiinnitä voitelupuristin telaketjun rungossa olevaan rasvanippaan (A).
3. Pumppaa rasvaa kiristyssylinteriin, kunnes telaketjun kireys on oikea (katso 9.11.1 Jännitteen tarkistaminen).



10.

Vianmääritys

10.1 Kaukosäädin ei muodosta yhteyttä mininosturiin

10.1.1 LED-merkkivalo ei vilku

RC6:ssa on ongelma.

1. Varmista, että kaikki vivut ovat keskiasennossa.
2. Kalibroi RC6, jos kaikki vivut ovat keskiasennossa (katso 5.3.2 Kalibrointi)
3. Tarkista **Yhdistä**-painike (A).
4. Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään, jos yhteyden muodostaminen ei edelleenkään onnistu.

10.1.2 LED-merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja sammuu

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

10.2 24 V akkujen lataaminen

Nosturi ei käynnisty, jos 24 V akut ovat tyhjäät. Lataa 24 V akut hätälatauspisteissä.

- Käytä 24 V latausjärjestelmää.
 - Varmista, että alue on kuiva ja puhdas.
1. Poista avain.
 2. Liitä käynnistysapulaitteen pluskaapeli kiinnittämällä se hyvin latauksen plusnapaan (punaisella suojuksella).
 3. Liitä käynnistysapulaitteen miinuskaapeli kiinnittämällä se hyvin latauksen miinusnapaan.

4. Varmista, että käynnistysapukaapelit:
 - on kytketty oikein hätälatauspisteisiin
 - eivät ole kiertyneet yhteen.
5. Anna nosturin latautua muutaman minuutin ajan.
6. Aseta avain sisään ja käynnistä nosturi.
7. Irrota käynnistysapukaapelit päinvastaisessa järjestyksessä (- ensin, sitten +).

10.3 Virhekoodit

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään, jos näytössä näkyy virheviesti.

11.

Kuljetus ja varastointi

11.1 Mininosturin kuljettaminen

11.1.1 Nosturin asettaminen kuljetusasentoon

1. Poista kuormat nosturista.
2. Poista kaikki liitososat ja aseta ne säilytysasentoon.
3. Kelaat vinssin kaapeli kokonaan vinssiin.
4. Vedä painolasti kokonaan sisään.
5. Vedä puomi kokonaan sisään.
6. Laske puomi kokonaan alas.
7. Poista avain.

11.1.2 Mininosturin asettaminen kuljetusajoneuvoon



Huomio

Varmista, että kuljetusajoneuvo:

- on mitoitettu kuljettamaan mininosturin koko painon (katso 1.3 Tyypikilpi).
- on tarpeeksi suuri mininosturille (katso 3.1 Mitat).

Käytä lastausramppeja siirtääksesi mininosturin kuljetusajoneuvoon.

Varmista, että lastausramppit:

- voivat kantaa mininosturin täyden painon (katso 3.3.2 Nosturin ja osien painot).
- ovat riittävän pitkiä niin, ette kulma vaakatasoon ylitä enimmäiskaltevuuskulmaa (katso 7.3.2 Suurin kaltevuuskulma mininosturia siirtäessä).

**Huomio**

Aja ramppia tai rinnettä ylöspäin hitaasti.

**Huomaa**

Käytä avustajaa, kun siirrät mininosturin ramppia ylös.

11.1.3 Mininosturin kiinnittäminen kuljetusta varten

Aseta mininosturin telaketjut suoraan kuljetusajoneuvon lavalle.

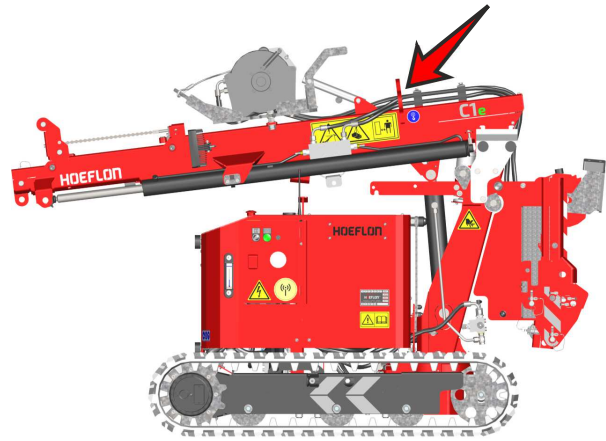
**Huomaa**

Älä ylikuormita nostokoukkuja. Tämä vahingoittaa mininosturia.

Kiinnitä mininosturi paikoilleen kiinnittämällä molemmat kiinnityshihnat puomin nostokohtaan (katso 11.2 Nosturin nostaminen) ja kuljetusajoneuvon alustaan.

Käytä hihnoja, joiden yksilöllinen nimellisarvo on 1 000 kg.

Täytä kahden telaketjun etuosan ja kuljetusajoneuvon päätyosan välinen tila.



11.2 Nosturin nostaminen

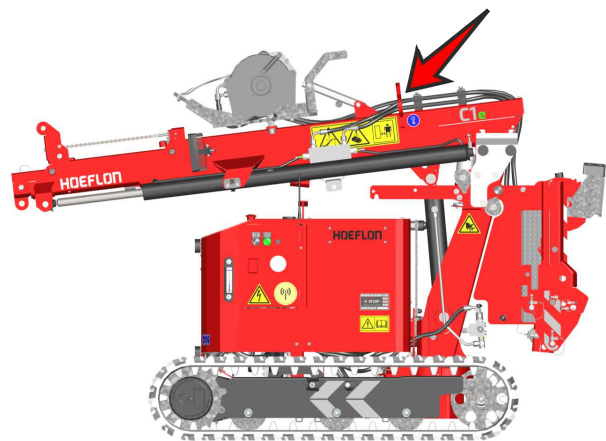
C1-mininosturissa on yksi nostopiste nosturin nostamista varten. Se sijaitsee puomin yläosassa.



Se on merkitty "Nostopiste"-kuvakkeella.

Varmista, että nostolaitteet on mitoitettu oikein.

Aseta nosturi kuljetusasentoon ennen nosturin nostamista (katso 11.1.1 Nosturin asettaminen kuljetusasentoon)



11.3 Mininosturin varastointi

1. Puhdista mininosturi huolellisesti.
2. Puhdista telaketjun alavaunu painepesurilla.
 - Älä suuntaa painepesuria sähköosiin.
3. Voitele mininosturi (katso 9.8 Voitelu)
4. Korjaa kaikki vaurioituneet maalipinnat.
5. Levitä ohut kerros rasvaa osiin, jotka voivat ruostua.
6. Pidä mininosturi kuivassa ja viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmavirtaus.
7. Pidä akkulaturi kytkettynä verkkoon.
 - Akut pysyvät ladattuina.
 - Akut eivät vahingoitu, jos ne jätetään laturiin pitkäksi aikaa.
 - Tarkista 24 V akku kuukauden välein.
Varmista, että akussa on riittävästi nestettä.
Lisää demineralisoitua vettä, kunnes nestetaso on akun sivussa olevien merkintöjen välissä.
8. Varmista, että vain valtuutetut henkilöt pääsevät varastoon.
9. Varmista, etteivät luvattomat henkilöt voi käynnistää mininosturia.
10. Peitä mininosturi pressulla.
 - Pidä osa poissa maasta tuuletusta varten.

11.3.1 Mininosturin varastointi ilman latausmahdollisuutta

Jos mininosturi sijoitetaan varastoon ilman lähellä olevaa latauspaikkaa, akun jännite on tarkistettava viikoittain.



Huomaa

Varmista, että varaustaso on yli 70 %.

Lataa akku, jos varaustaso on alle 70 %.

12.

Hävitys

12.1 Mininosturin hävittäminen

Palauta mininosturi Hoeflon-jälleenmyyjälle käyttöiän päätyttyä.

12.2 Jätteiden hävitys



Huomaa

Noudata paikallisia määräyksiä, kun hävität jättemateriaalia.

Jätteiden virheellinen hävittäminen on haitallista ympäristölle.

Ympäristölle haitallinen jäte sisältää seuraavat, niihin kuitenkin rajoittumatta:

- hydraulioöljy
- akut
- rasvat.

Liite
