

Käyttöopas

Multitool + MVS1000 / MC1200 / MF2000



Alkuperäisten ohjeiden käännös

Sarjanumerot:

MT jibi-puomi:

MC1200

MVS1000

MF2000

Toimituspäivä:

Viite: U.MT.00.00.FI

Versio: 1.0

Sisällysluettelo

Tarkistushistoria	i
Tekijänoikeudet	i
Johdanto	ii
Yleiset ehdot	ii
Takuu ja vastuu	ii
Kohdeyleisö	iii
Varoituskuvakkeet	iii
Ohjekirjan rakenne	iv
1. Johdanto	1
1.1 Käyttötarkoitus	1
1.2 Kielletty käyttö	2
1.3 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	2
1.4 Tyypikilpi	2
2. Turvallisuus	3
2.1 Johdanto	3
2.2 Turvaominaisuuksia koskevat tiedot	4
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 Multiclaw-varusteen käyttämisen aikana	8
2.10 Nosturin siirtäminen	8
2.11 Työskentelyn päätyttyä	9
2.12 Kuvamerkit	9
3. Tekniset tiedot	11
3.1 Multitool-jibi-puomi	11
3.2 Multitool-jibi-puomin rajat	12
3.2.1 Kallistusrajat	12
3.2.2 Kallistusrajat yhteensä	13
3.2.3 Kääntörajat	14
3.3 Multiclaw	14

3.4 Tyhjiönostimen sovitin	15
3.5 Tyhjiönostin	15
3.6 Lavahaarukka	16
4. Kuvaus	17
4.1 Multitool - komponentit	17
4.2 Sovittimet C6- ja C10-nostureihin	18
4.3 Multitool-jibi-puomi	19
4.4 Multitool-jibi-puomin liikkeet	20
4.5 Tyhjiönostimen sovitin (MVS1000)	21
4.6 Multiclaw (MC1200)	21
4.6.1 Kiinnityslevyt	22
4.7 Merkkivalotorni	23
4.8 Lavahaarukka (MF2000)	24
4.9 Kaukosäädin	25
4.9.1 Vivut	25
4.9.2 Painikkeet	27
5. Asennus	29
5.1 Nosturin valmisteleminen (vain C6 ja C10)	29
5.2 Sovittimien käyttäminen (vain C6 ja C10)	29
5.2.1 Sovittimen kiinnittäminen	29
5.2.2 Sovittimen irrottaminen	30
5.3 Multitool-jibi-puomin kiinnittäminen puomiin tai sovittimeen	31
5.4 Multiclaw-varusteen kiinnittäminen	33
5.4.1 Kiinnityslevyjen kiinnittäminen	36
5.5 Multiclaw-varusteen irrottaminen	37
5.6 Sovittimen kiinnittäminen tyhjiönostinta varten	40
5.6.1 Tyhjiönostimen valmistelu	43
5.6.2 Tyhjiönostimen kiinnittäminen rotaattoriin	44
5.6.3 Tyhjiönostimen irrottaminen rotaattorista	46
5.7 Sovittimen irrottaminen tyhjiönostinta varten	47
5.8 Lavahaarukan kiinnittäminen	49
5.9 Piikkien asettaminen lavahaarukkaan	52
5.10 Lavahaarukan irrottaminen	52
5.11 Multitool-jibi-puomin poistaminen puomista tai sovittimesta	54
6. Käyttö	57
6.1 Ohjausrajoitukset	57
6.2 Multiclaw-varusteen käyttäminen	57
6.2.1 Palkin nostaminen	58
6.2.2 Toimenpide	60
6.2.3 Putkien nostaminen	61

6.2.4 Palkkien ja putkien purkaminen	62
6.2.5 Multiclaw-varusteen käyttäminen nostolavana	62
6.3 Lasilevyjen nostaminen	64
6.4 Lavahaarukan käyttäminen	64
6.4.1 Lavan nostaminen ja siirtäminen	65
6.4.2 Lavan asettaminen paikoilleen	65
7. Huolto	67
7.1 Johdanto	67
7.2 Huoltotoimenpiteet	67
7.2.1 Ensimmäinen käyttökerta	67
7.2.2 Määräaikaishuolto	68
7.3 Multitool-laitteen päivittäiset tarkistukset	68
7.4 Huoltosuunnitelma	69
7.5 Voitelu	69
7.5.1 Voitelutaulukko	70
7.5.2 Voiteluaineet	70
8. Vianmääritys	73
8.1 Multitool-laitteen vianmääritys	73
8.2 Virhekoodit	74
9. Kuljetus ja varastointi	75
9.1 Multitool-jibi-puomin nostaminen	75
9.2 Multitool-jibi-puomin kiinnittäminen kuljetusta varten	76
9.3 Multitool-laitteen varastointi	77
10. Hävitys	79
10.1 Multitool-laitteen valmistelut	79
10.2 Jätteiden hävitys	79
Liite	81
Kuormitustaulukko - Multiclaw	81
Näkymä sivusta	81
Etunäkymä	82
Muut tekijät	82
Kuormitustaulukko uormitustaulukko - lavahaarukka	83

TARKISTUSHISTORIA

Tarkistus	Julkaisupäivä	Kommentit	Alkaen sarjanumerosta
1.0	01-05-2024		MT (jibi-puomi) 2000 2862 MC1200 2000 2864 MVS1000 2000 2863 MF2000 2000 2861

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 2024

JOHDANTO

Kiitos Hoeflon Multitool -laitteen hankkimisesta. Toivomme, että voitte nauttia sen käytöstä monien vuosien ajan.

Tämä käyttöopas sisältää Hoeflon Multitool -laitteen käyttöohjeet. Tässä käyttöoppaassa kutsumme sitä Multitool-laitteeksi.

Lue tämä ohjekirja huolellisesti Multitool-laitteen virheettömän toiminnan ja huollon varmistamiseksi. Tämän asiakirjan luvut ovat vain havainnollistavia, ja ne voivat poiketa hieman omasta Multitool-laitteestasi.

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 lähettyvillä käyttökohteessa.

Sinun on ymmärrettävä täysin mininosturin käyttö ennen Multitool-laitteen käyttöä mininosturin kanssa.

Multitool-laitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia tyhjiönostimia (katso 3.5 Tyhjiönostin). Tyhjiönostimen ohjeet eivät kuulu tämän käyttöoppaan piiriin. Lue lisätietoa tyhjiönostimen käyttöoppaasta.

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 ennakkoilmoitusta.

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

Takuu ja vastuu

Hoeflon Multitool täyttää EU-direktiivien soveltuvat perusturvallisuus- ja terveysvaatimukset. Se on testattu tehtaalla häiriöttömän käytön varmistamiseksi. Jos Multitool-laitteessa on ongelmia, lopeta Multitool-laitteen käyttö ja ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

Käytä Multitool-laitetta vain kuormien nostamiseen tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla. Älä käytä Multitool-laitetta millään muulla tavalla.

Älä käytä Multitool-laitetta, jos se on viallinen.

Älä käytä Multitool-laitetta, jos:

- mininosturissa on jokin ongelma
- se on vaurioitunut
- olemassa on jokin virhe
- jokin varoitus on aktivoitunut.

Korjaa ensin Multitool tai 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 Multitool-laitetta
- korjaa Multitool-laitetta itse
- käytä hyväksymättömiä varaosia.

Varmista, että ylläpidät Multitool-laitetta oikein tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

Kohdeyleisö

Tämä käyttöopas on tarkoitettu kaikille, jotka työskentelevät Multitool-laitteella tai sen parissa.



Huomaa

Varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt täysin mininosturin käyttöohjeet.

Varmista, että osaat käyttää mininosturia.

Käytä Multitool-laitetta vain, jos olet saanut riittävän koulutuksen ja osaat käyttää mininosturia ja Multitool-laitetta. Noudata paikallisia koulutusta ja laitteiden käyttöpätevyyttä koskevia lakeja. Hoeflon International B.V. tarjoaa koulutusta mininosturin ja Multitool-laitteen käyttöön.

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 Multitool-laitteesta.

Turvallisuus antaa kaikki tarvittavat tiedot Multitool-laitteen turvalliseen käyttöön.

Tekniset tiedot erittelee Multitool-laitteen mitat ja tekniset tiedot.

Kuvaus kuvaa Multitool-laitteen pääkomponentit ja eri osien toiminnan.

Asennus antaa tietoja kunkin osan kiinnittämisestä.

Käyttö antaa käyttöohjeet Multitool-laitteen käyttötarkoitukseen.

Huolto antaa tietoa tarvittavista huolloista.

Vianmääritys antaa tietoa mahdollisista vioista ja korjaustoimenpiteistä.

Kuljetus ja varastointi antaa suosituksia Multitool-laitteen kuljetuksesta ja varastoinnista.

Hävitys antaa ohjeet Multitool-laitteen hävittämiseen.

1.

Johdanto



1.1 Käyttötarkoitus

Käytä Multitool-laitetta vain Hoeflon C6(e)-, C10(e)- tai C30e-mininosturin kanssa.

Käytä Multitool-laitetta vain kuormien nostamiseen ja siirtämiseen tässä ohjekirjassa kuvatulla tavalla.

Käytä vain nostureissa, jotka valtuutettu jälleenmyyjä on valmistanut Multitool-laitetta varten.

1.2 Kielletty käyttö

Älä käytä Multitool-laitetta:

- kuormitustaulukossa annettujen sallittujen rajojen ulkopuolella
- nimelliskapasiteetin rajoittimen (RCL) ollessa ohitettu
- puiden hoitoon
- kuormien nostamiseen seuraavasti:
 - epäsäännöllinen poikkileikkaus tai paksuus
 - muuttuva painopiste
 - tuntematon paino
- sorkkarautana, työntämiseen tai vetämiseen
- muissa kuin luvussa (katso 1.1 Käyttötarkoitus) mainituissa nostureissa.

1.3 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Hoeflon International B.V. vakuuttaa, että Multitool täyttää soveltuvien Euroopan direktiivien vaatimukset. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus toimitetaan Multitool-laitteen dokumentaation mukana.

1.4 Tyypikilpi

Koneen tiedot sisältävä tyypikilpi on asennettu Multitool-laitteeseen. Älä irrota tyypikilpeä. CE-merkintä osoittaa, että Multitool on sovellettavien Euroopan talousalueen standardien mukainen.

HOEFLON® CE 2006/42

Zwolleweg 2 tel: +31(0)342 400288
3771 NR Barneveld info@hoeflon.com
THE NETHERLANDS www.hoeflon.com

Type Year

Model Weight KG

Serial No. Max. Capacity KG

Tyyppi	Koneen tyyppi
Malli	Koneen merkki
Sarjanumero	Koneen sarjanumero
Vuosi	Koneen valmistusvuosi
Paino	Koneen/liitososan paino
Maksimikapasiteetti	Maksimikuorma



Huomaa

Tyypinnumero ja sarjanumero on ilmoitettava varaosien tilaamisen yhteydessä.

2.

Turvallisuus

2.1 Johdanto

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

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

Kun käytät Multitool-laitetta:

- Noudata kaikkia varoituksia ja määräyksiä.
- Noudata kaikkia sovellettavia kansallisia määräyksiä, jotka koskevat seuraavia:
 - mininosturilla työskenteleminen
 - Multitool-laitteen käyttäminen
 - työskentelyolosuhteet
 - 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.

Paineen alainen hydraulijöljy voi läpäistä ihon.

Noudata tämän luvun yleisiä turvaohjeita, kun käytät Multitool-laitetta.

Huomioi aina komponenttien ja kuormien paino.

Käytä vain oikeita työkaluja.

Pidä mininosturi ja Multitool puhtaina.

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 paineasetuksia
- 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 mininosturin käyttöohjeesta lisätietoja 110 % -painikkeen käytöstä.

Älä:

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

2.3 Henkilöstö



Huomaa

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

**Huomio**

Käytä aina hyväksyttyjä henkilönsuojaimia (PPE).

- Suojakypärä
- Turvajalkineet
- Suojakäsineet
- Suojalasit

Käyttöhenkilöstön tulee:

- olla kelpollinen tehtävään
- pysyä poissa nosturin toimintasäteilä
- tuntee perusteellisesti Multitool-laitteen käyttöohjeet
- tuntee perusteellisesti mininosturin käyttöohjeet
- tuntee kaikki laitteeseen liittyvät toiminnot ja lisälaitteet.
- olla vähintään 18-vuotias.

Älä:

- käytä laitteistoa huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.

2.4 Työympäristö

Varmista, että ympäristö- ja käyttöolosuhteet ovat turvalliset ja määritetyissä rajoissa ennen kuin käytät mininosturia Multitool-laitteen kanssa.

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 Multitool-laitetta:

- Jos se ei ole turvallista,
- korkeajännitekaapeleiden lähellä
- räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

2.5 Asennuksen aikana



Huomaa

Varmista, että mininosturi on asetettu oikein.

Siirrä mininosturin ja Multitool-laitteen kaikkia osia kaikkiin suuntiin. Varmista, että kaikki menee odotetulla tavalla.



Varoitus

Varmista, että kaikki osat liikkuvat vapaasti asennuksen aikana.

Jos osa ei liiku vapaasti, voi esiintyä jännitystä, osat voivat sitten yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

Käytä alhaista vaihdetta ja hidasta nopeutta, kun liität liitososan.



2.6 Työskentelyn aikana



Huomio

Jos käytät nosturia Multitool-laitteen kanssa väärin, väärät ja suuret voimat voivat vaurioittaa rakennetta pysyvästi tai lyhentää nosturin ja Multitool-laitteen käyttöikää.



Varoitus

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

Valmisteleva tehtävä perusteellisesti.

Valvo työaluetta jatkuvasti.

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

Älä päästä luvattomia ihmisiä työskentelyalueelle.



Huomio

Älä käytä Multitool-laitetta:

- kuormien vetämiseen
- kuormien vetämiseen kulmassa
- kuormien irrottamiseen (esim. pylväiden vetäminen ulos)
- kuormien työntämiseen.

Ehkäise vaaratilanteet seuraavien välillä:

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

Älä:

- mene työalueelle mininosturin ja Multitool-laitteen käytön aikana
- päästää ketään työalueelle mininosturin ja Multitool-laitteen käytön aikana
- siirrä kuormaa ihmisten yläpuolelle
- kosketa pyöriviä osia
- kosketa liikkuvia osia
- laita mitään mininosturin päälle.

2.7 Noston aikana



Huomio

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.



Huomio

Puomi on joustava ja se taivuu 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 painopisteestä.
- Kiinnitä kuorma oikein.



Älä:

- Käytä Multitool-laitetta, jos se on vaurioitunut tai sen kunto on heikentynyt.

Siirrä vain sellaisia kuormia, jotka:

- voivat liikkua vapaasti pinnasta
- ovat vakaita.

Varmista, että seuraavien päällä ei ole irrallisia esineitä:

- nosturi
- multitool
- kuorma.

2.8 Pitkien kuormien käsitleminen

Ole varovainen siirtäessäsi pitkiä kuormia.



Huomio

Pitkän kuorman päät voivat liikkua erittäin nopeasti.

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

- Älä tee nopeita tai äkillisiä liikkeitä Multiclaw-varusteella.
- Äkilliset liikkeet voivat saada Multiclaw-varusteen vapauttamaan kuorman ilman varoitusta.
- Päät voivat osua johonkin ja saavat Multiclaw-varusteen vapauttamaan kuorman ilman varoitusta.

2.9 Multiclaw-varusteen käyttämisen aikana



Huomio

Huomioi, että Multiclaw-varusteen maksimikuormitusta rajoittaa myös maksimiarvo, jonka Multiclaw voi kantaa leukojen välisen kitkan vuoksi.

Varmista, että kiinnityslevyt ovat kuivat ja puhtaat, jotta ne ovat kiinnittyneet varmasti kuormaan.

Varmista, että kuorma on:

- kuiva ja puhdas, jotta se ei luista
- tarpeeksi vahva, jotta se ei taivu tai murskaudu

Pinon valo näyttää puristussynterissä olevan paineen. Paine laskee hitaasti, katso lisätietoa kohdasta (katso 4.7 Merkkivalotorni).

2.10 Nosturin siirtäminen

Painolasti on pidennettävä kokonaan, jos siirrät Hoeflon C6(e) -mininosturia Multitool-laitteella.

Tämä ei ole tarpeen malleissa C10(e) ja C30e

2.11 Työskentelyn päätyttyä

- Poista Multitool ja kaikki liitososat.
- Aseta nosturi kuljetusasentoon (ks. Nosturin käyttöopas).

2.12 Kuvamerkit

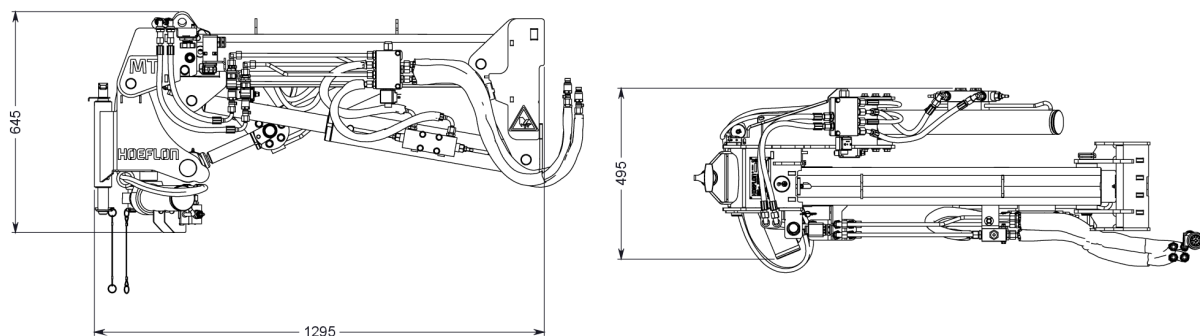
Käytetyt kuvamerkit on esitetty alla. Älä poista niitä. Vaihda puuttuva tai vaurioitunut kuvamerkki välittömästi!

Kuvamerkki	Merkitys	Sijainti
	Nostopiste laitteiden nostamiseen.	Multitool-jibi-puomin päällä. Multiclaw-varusteen molemmilla puolilla. Lavahaarukan etuosassa.
	Multitool-jibi-puomin kiinnityskohta.	Multitool-jibi-puomin päällä. Multiclaw-varusteen molemmilla puolilla. Lavahaarukan molemmilla puolilla.
	Puristumisvaara.	Multitool-laitteen eri osissa.
	Lue ensin käyttöopas.	Multitool-laitteen eri osissa.
	Tarra, joka osoittaa, milloin vuositarkastus on suoritettava (vain Alankomaat)	Multitool-jibi-puomissa - liikkuvan pään sisäpuolella liitososia varten. Rotaattorin rummussa - sovittimessa tyhjiönostimelle. Multiclaw-varusteessa - rotaattorirummussa. Lavahaarukassa - lavalevyssä

3.

Tekniset tiedot

3.1 Multitool-jibi-puomi



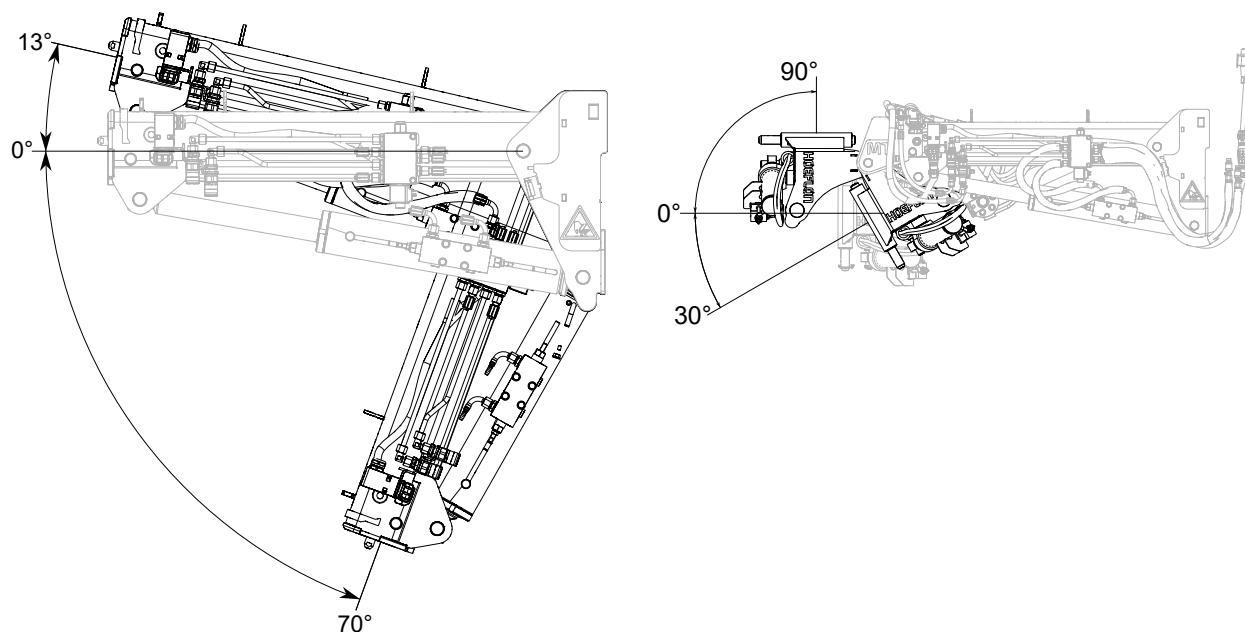
Yleiset tiedot – Multitool-jibi-puomi

Paino	145 kg
Paino, C6-sovitin	24 kg
Paino, C10-sovitin	28 kg
Maksimikapasiteetti	2000 kg ! Huomio Joissain tilanteissa Multitool-laitteen maksimikapasiteettia voi rajoittaa nosturin maksimikapasiteetti (katso 2.7 Noston aikana)
Suurin käyttöpaino	250 baaria
Sopii käytettäväksi seuraavissa:	Hoeflon-mininosturi C30, C10, C6, valmistusvuosi 2018 tai sen jälkeen. Keskustele jälleenmyyjäsi tai Hoeflon Support B.V. -yhtiön kanssa ja varmista, että nosturissa on oikea ohjelmisto.
Yhteensopivat liitososat	• Multiclaw (MC1200), • Lavahaarukka (MF2000), • Tyhjiönostimen sovitin (MVS1000)

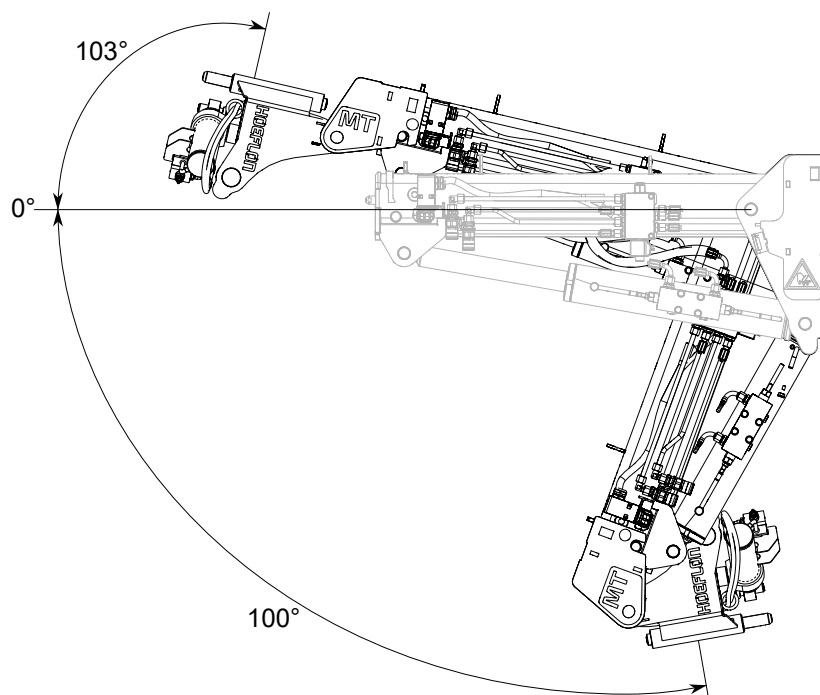
Yleiset tiedot – Multitool-jibi-puomi

Liitäntäjännite

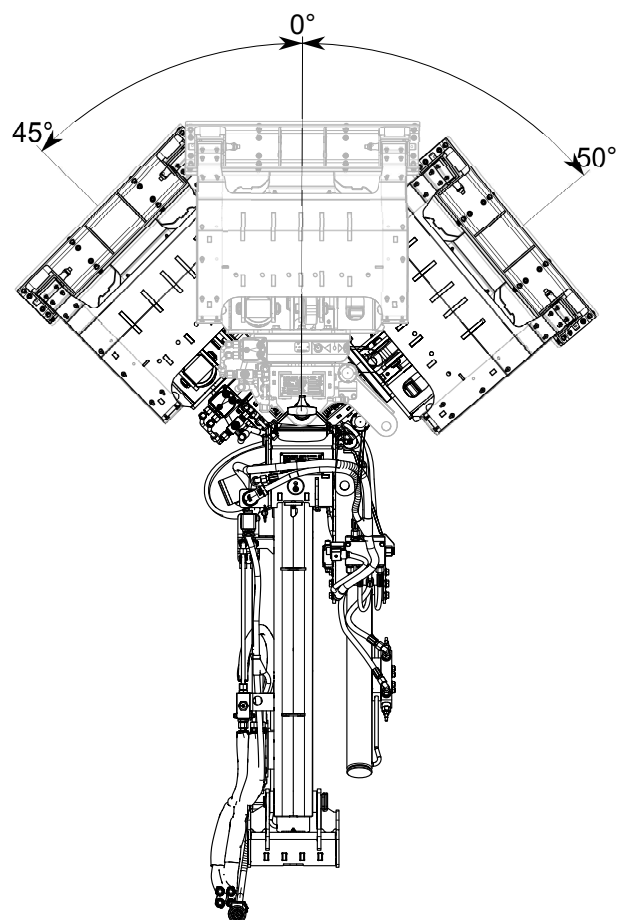
12–24 VDC

3.2 Multitool-jibi-puomin rajat**3.2.1 Kallistusrajat**

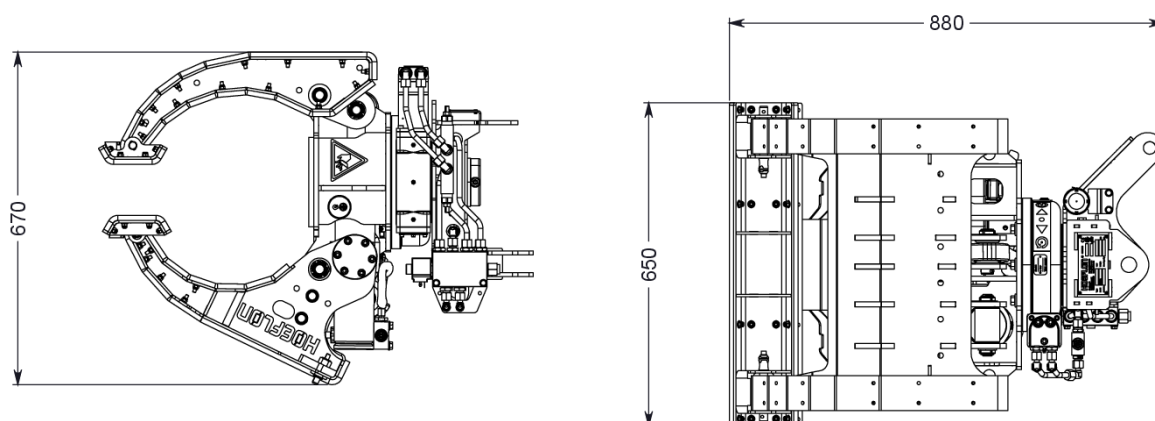
3.2.2 Kallistusrajat yhteensä



3.2.3 Kääntörajat

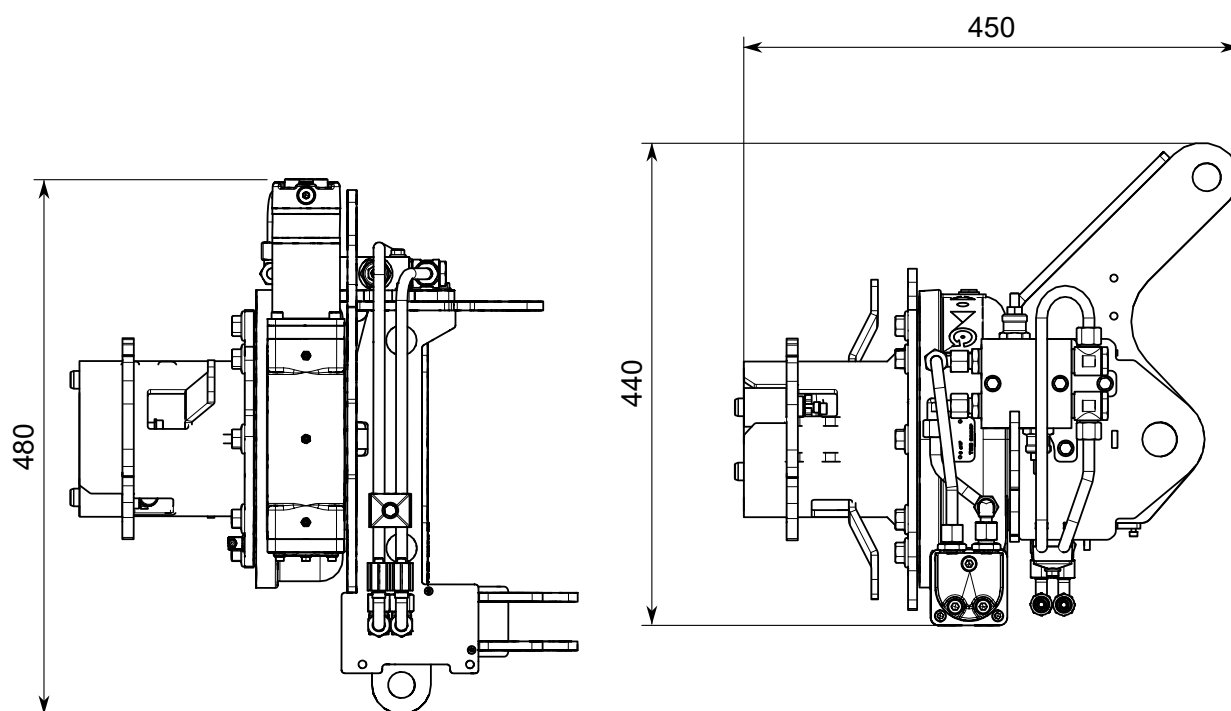


3.3 Multiclaw



Yleistiedot – Multiclaw

Paino	180 kg
Suurin kiinnityshalkaisija	500 mm:n halkaisija
Maksiminostokyky - palkin puristin	1250 kg
Maksiminostokyky - alempi nostosilmukka	2000 kg
Kiertoväli	Loputon

3.4 Tyhjiönostimen sovitin**Yleiset tiedot – Tyhjiönostimen sovitin**

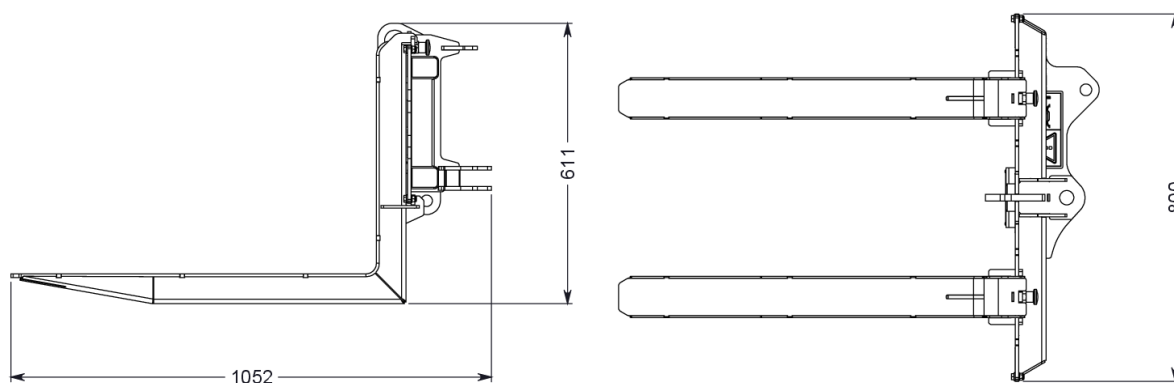
Paino	48 kg
Nettonostokapasiteetti	1000 kg
Maksiminostokyky - alempi nostosilmukka	1250 kg
Kiertoväli	Loputon

3.5 Tyhjiönostin**Huomio**

Käytä Multitool-laitteen kanssa vain Hoeflon International B.V:n hyväksymää tyhjiönostinta.

Yleiset tiedot – Tyhjiönostin

Tyhjiönostimen merkki	Nosto kouralla
Paino	85–110 kg
Tyhjiönostimen malli	S600, S800, S1000
Tyhjiönostimen mitat (p x l x k)	S600: 2300 x 1000 x 190mm S800: 2050 x 1250 x 190mm S1000: 2450 x 1550 x 190mm

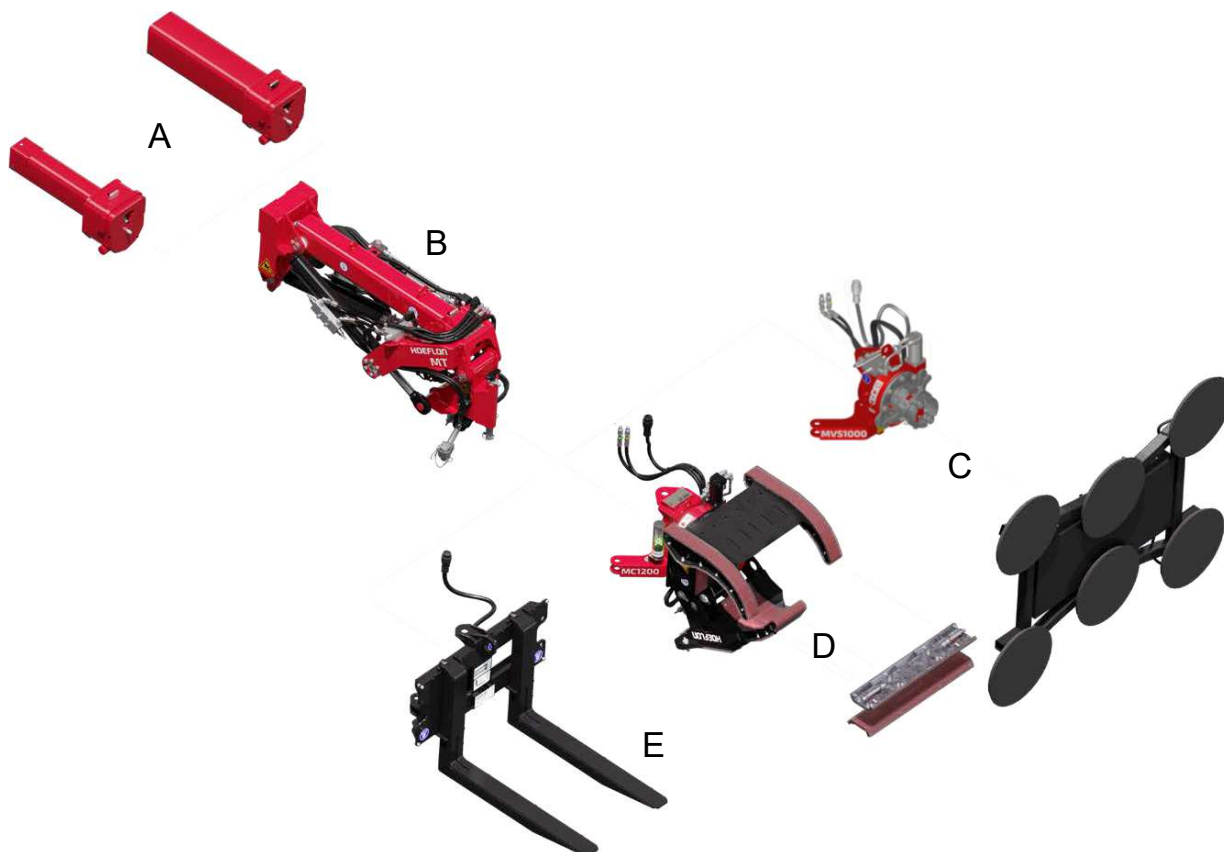
3.6 Lavahaarukka**Yleistiedot – Lavahaarukka**

Paino	64 kg
Nettonostokapasiteetti	2000 kg
Maksiminostokyky - alempi nostosilmukka	2000 kg
Enimmäisleveys	720 mm
Vähimmäisleveys	320 mm
Piikin pituus	800 mm
Piikin leveys	90 mm

4.

Kuvaus

4.1 Multitool - komponentit

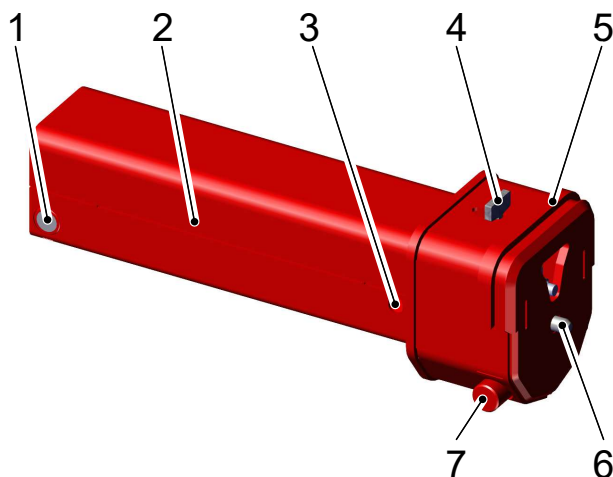


- A. Sovittimet C6- ja C10-mininostureihin
- B. Multitool-jibi-puomin
- C. Tyhjiönostimen sovitin ja tyhjiönostin

- D. Multiclaw ja kiinnityslevyt
- E. Lavahaarukka

Multitool-laitteen ydin on Multitool-jibi-puomi. Multitool-laitteen avulla voit lisätä Hoeftlon-mininosturiisi lisätoimintoja. Käytä Multitool-laitteessa olevaa lisälaitetta palkkien, putkien, lasilevyjen ja kuormalavojen nostamiseen ja siirtämiseen.

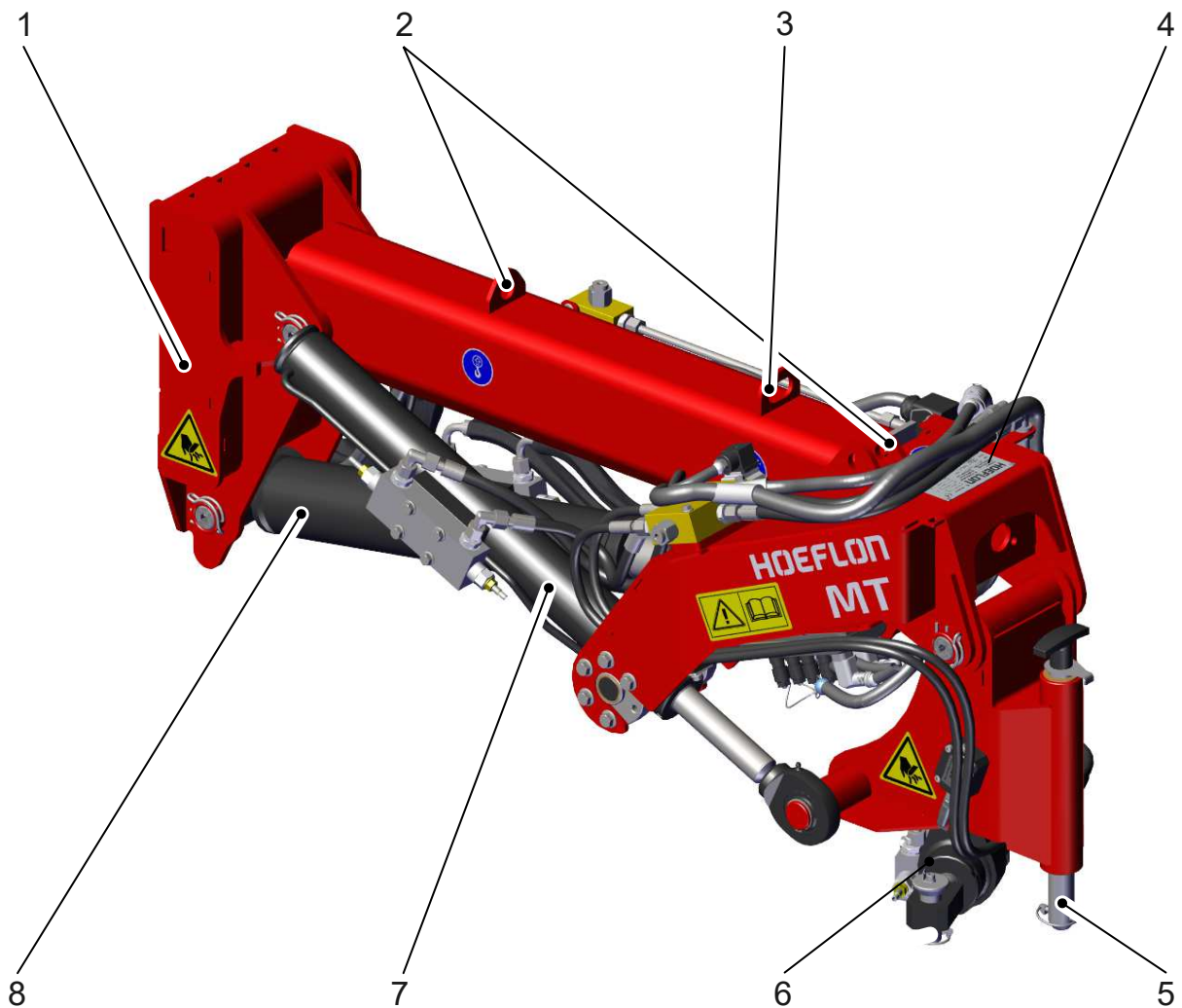
4.2 Sovittimet C6- ja C10-nostureihin



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Säätökorkki | 5. Multitool-jibi-puomin kiinnitysharja |
| 2. Puomin liitin | 6. Kiinnitystappi |
| 3. Kiinnitystapin reikä | 7. Multitool-jibi-puomin kiinnityskohta |
| 4. Kiinnitystapin vapautin | |

Kiinnitä Multitool-jibi-puomi sovittimen avulla C6- ja C10-nostureiden puomiin. Multitool-jibi-puomi voidaan asentaa suoraan C30-nosturin puomiin.

4.3 Multitool-jibi-puomi



1. Liitäntä nosturiin / pikaliitäntä

2. Nostosilmukat

3. Kiinnityssilmukat

4. Tyyppikilpi

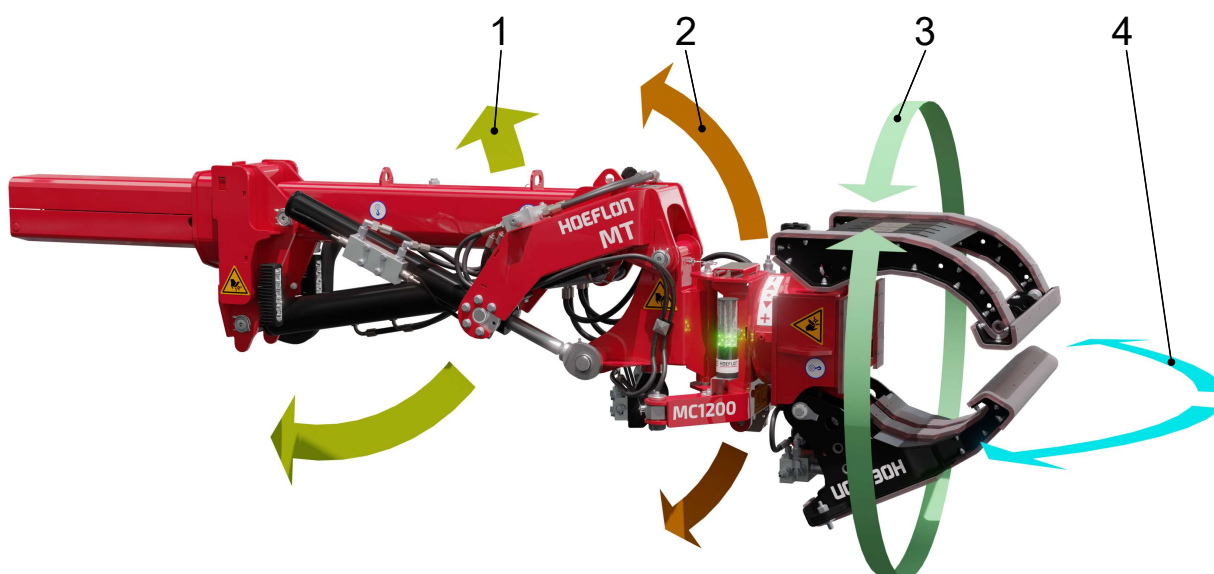
5. Liitintappi kiinnityksiä varten

6. Kääntösynteri

7. Kallistussynteri

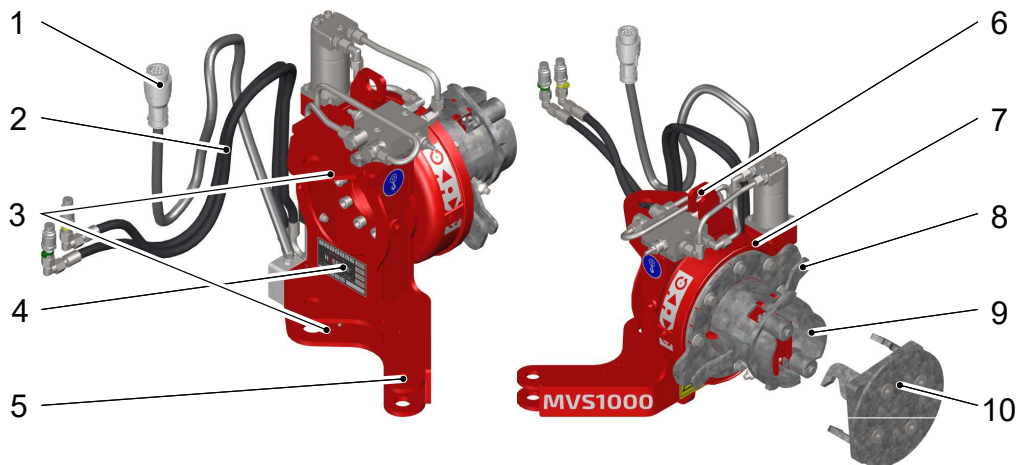
8. Nostosynteri

4.4 Multitool-jibi-puomin liikkeet



1	Nosta liitososa	Siirtää liitososaa ylös ja alas. Liitososan etäisyys maahan muuttuu.
2	Kallista liitososaa	Kallistaa liitososaa ylös ja alas. Liitososan kulma maahan muuttuu.
3	Kierrä liitososaa	Kiertää liitososaa akselinsa ympäri.
4	Käännä liitososaa	Kääntää liitososaa vasemmalle ja oikealle.

4.5 Tyhjiönostimen sovitin (MVS1000)



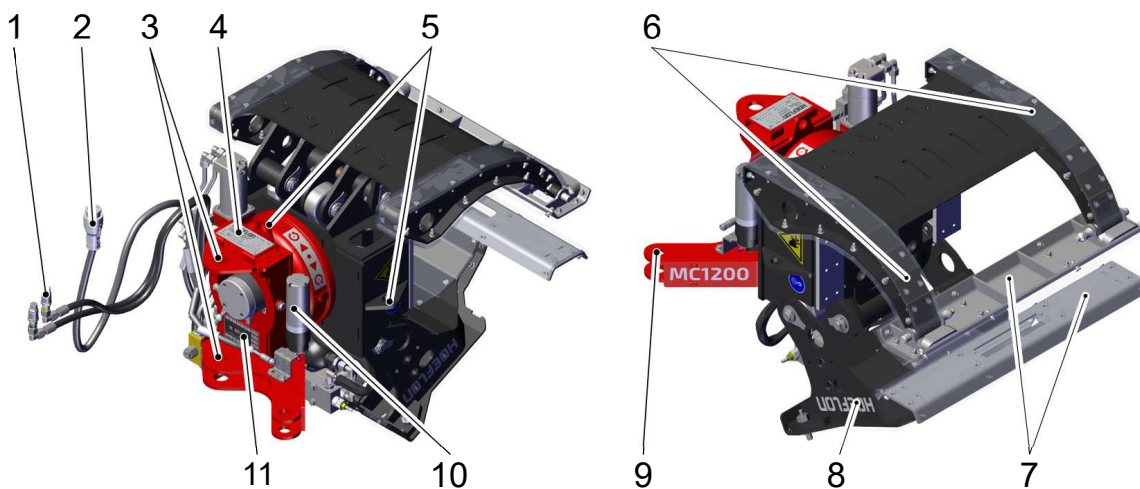
- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Sähkökaapeli | 6. Nostosilmukka |
| 2. Hydrauliletkut | 7. Rotaattori |
| 3. Multitool-jibi-puomin sovitin | 8. Lukitusvipu |
| 4. Tarkastustarra | 9. Tyhjiönostimen liitin |
| 5. Kääntösynterin kiinnityskohta | 10. Liitoslevy tyhjiönostimessa |

Käytä sovainta liittääksesi tyhjiönostimen Multitool-jibi-puomiin. Sovitin tarjoaa lisää liikkumisvapautta tyhjiönostimelle.

Käytä tyhjiönostinta nostaaksesi ja siirtääksesi litteitä, ei-huukaisia keskikokoisia tai suuria lasilevyjä.

Tyhjiönostimeen on olemassa erillinen käyttöohje.

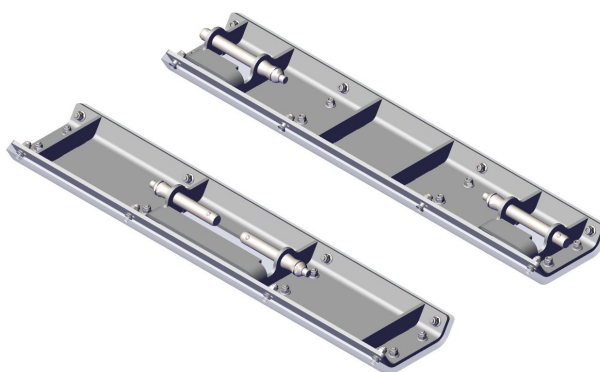
4.6 Multiclaw (MC1200)



- | | |
|---|--|
| 1. Hydrauliletkut | 7. Kiinnityslevyt |
| 2. Sähkökaapeli | 8. Kapea kiristysleuka yhdellä leveällä sormella |
| 3. Multitool-jibi-puomin liitin | 9. Kääntösylinterin kiinnityskohta |
| 4. Tyyppikilpi | 10. Merkkivalotorni |
| 5. Nostosilmukat (3x) | 11. Tarkastustarra |
| 6. Leveä kiristysleuka kahdella kapealla sormella | |

Käytä Multiclaw-varustetta palkkien, putkien ja samanmuotoisten esineiden kiinnittämiseen ja siirtämiseen.

4.6.1 Kiinnityslevyt



Asenna kiinnityslevyt kiristysleukojen kärkein.

Käytä kiinnityslevyjä parantaaksesi pitoa, jakaaksesi puristusvoiman tai alentaaksesi pintapainetta.

4.7 Merkkivalotorni

Pinon valo Multitool-laitteessa näyttää puristussynterissä olevan paineen.



Huomaa

Merkkivalotorni ei näytä Multitool-laitteen käyttämää puristusvoimaa. Puristusvoima riippuu myös leukojen kulmasta.



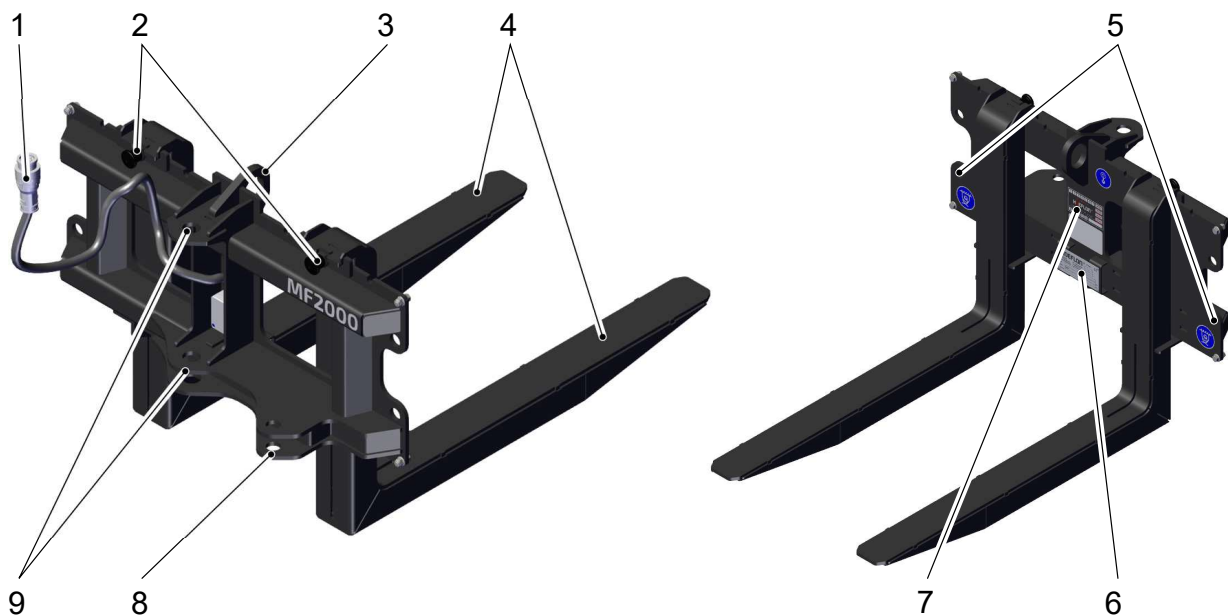
Huomaa

Käytä merkkivalotornin tietoja arvioidaksesi, kuinka paljon puristusvoimaa kuormaan kohdistetaan.

- PVC-putki > pienempi puristusvoima
- Teräslevy > suurempi puristusvoima

Lamppunäytöt	Paine puristussylinterissä
Vihreät LED-valot palavat	60–100 bar
Vihreät ja oranssit LED-valot palavat	120–160 bar
Vihreät, oranssit ja punaiset LED-valot palavat	180–220 bar
Suurin puristuspaine saavutetaan, kun kaikki LED-valot palavat ja katkonainen äänimerkki kuuluu.	
Oranssit LED-valot pyörivät, mininosturissa ja kaukosäätimessä kuuluu ajoittainen äänimerkki	Avaustila
Vain punaiset LED-valot palavat, äänimerkki kuuluu jatkuvasti mininosturissa ja kaukosäätimessä	Puristussylinterin paine laskee liian paljon lyhyessä ajassa - ilman käyttöä.  VAROITUS Lopeta työt välittömästi, jos havaitset vuotoja hydraulikassa. Korjaa vuoto välittömästi. Paineen alainen hydraulijöljy voi läpäistä ihon.

4.8 Lavahaarukka (MF2000)



- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Sähkökaapeli | 6. Tarkastustarra |
| 2. Piikkien säätönuppi | 7. Tyypikilpi |
| 3. Nostosilmukka | 8. Kääntösylinterin kiinnityskohta |
| 4. Piikit | 9. Multitool-jibi-puomin kiinnityskohta |
| 5. Kiinnityspisteet (2x) | |

4.9 Kaukosäädin



Käytä Multitool-laitetta nosturin kaukosäätimellä. Kaukosäätimen vipujen toiminnot muuttuvat, kun Multitool liitetään. Multitool-laitteen kaukosäätimessä on myös ohjausvipu.

Tässä osiossa kerrotaan kaukosäätimen toiminnot, kun käytät Multitool-laitetta mininosturissa.

Joitakin toimintoja ei voi tehdä samanaikaisesti (katso 6.1 Ohjausrajoitukset).

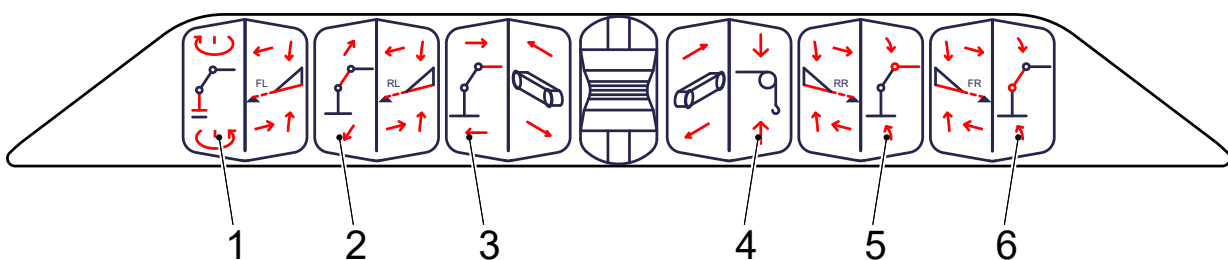
4.9.1 Vivut

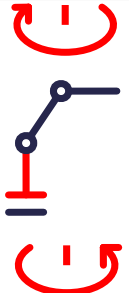
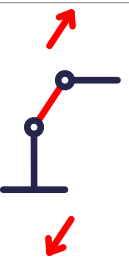
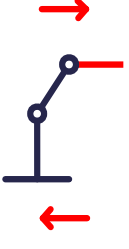
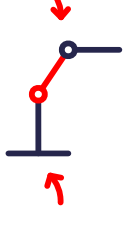


Huomaa

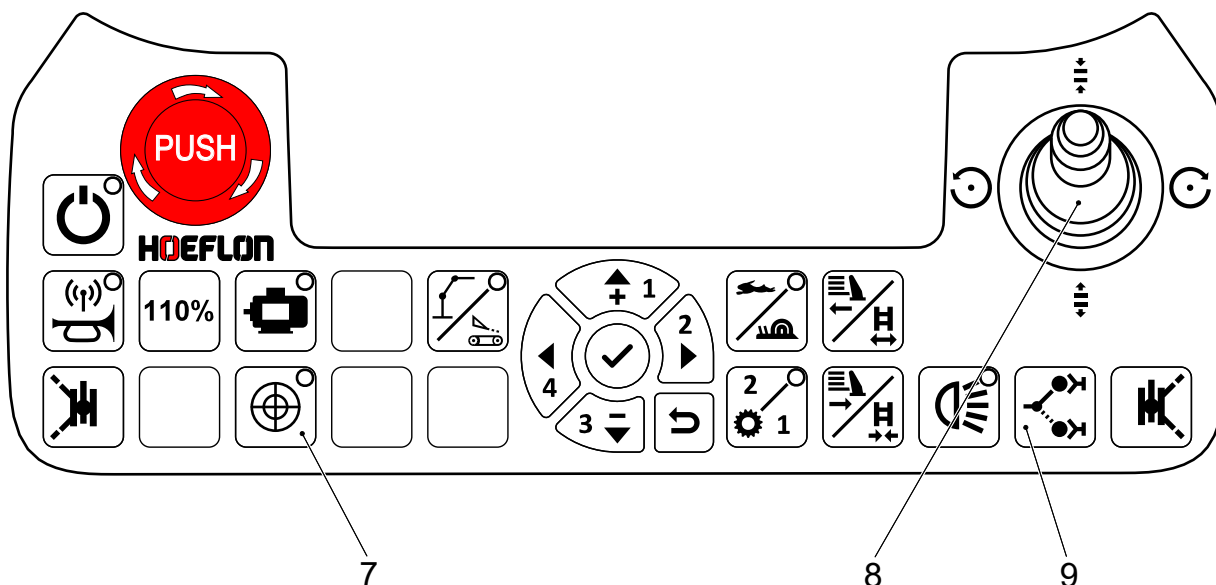
Ylärakenteen vivuilla on erilainen toiminta, kun käytät Multitool-laitetta. Alavaunun toiminta ei muutu, kun käytät Multitool-laitetta.

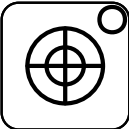
Vain Multitool-laitteen ylärakenteen vivut on kuvattu. Katso mininosturin käyttöoppaasta vipujen selitykset käytön aikana ilman Multitool-laitetta.



Vipu	Toiminto	Vipu taakse	Vipu eteen
1		Käännä puomi	Vasen Oikea
2		Pidennä / vedä puomi sisään	Sisäänveto Pidennys
3		Käännetty Multitool-yökalun liitososa	Vasen Oikea
4		Kallista Multitool-laitteen liitososaa	Ylös Alas
5		Nosta/laske Multitool	Nosto Lasku
6		Nosta/laske puomi	Nosto Lasku

4.9.2 Painikkeet



Nro	Painike	Toiminto	Selitys				
7		Automaattinen tasaus	Kytkee Multitool-jibi-puomin automaattisen tasaustoiminnon. <table><tr><td>Automaattinen tasaus päällä</td><td>Liitososa säilyttää suuntansa maahan nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia. Älä käytä vipua 4 (kallista Multitool-liitososaa (katso 4.9.1 Vivut), kun nostat Multitool-laitetta (vivulla 5) tai puomia (vivulla 6). Liitososa ei välttämättä liiku oikein.</td></tr><tr><td>Automaattinen tasaus pois</td><td>Liitososa säilyttää suuntansa Multitool-jibi-puomiin nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia.</td></tr></table>	Automaattinen tasaus päällä	Liitososa säilyttää suuntansa maahan nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia. Älä käytä vipua 4 (kallista Multitool-liitososaa (katso 4.9.1 Vivut), kun nostat Multitool-laitetta (vivulla 5) tai puomia (vivulla 6). Liitososa ei välttämättä liiku oikein.	Automaattinen tasaus pois	Liitososa säilyttää suuntansa Multitool-jibi-puomiin nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia.
Automaattinen tasaus päällä	Liitososa säilyttää suuntansa maahan nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia. Älä käytä vipua 4 (kallista Multitool-liitososaa (katso 4.9.1 Vivut), kun nostat Multitool-laitetta (vivulla 5) tai puomia (vivulla 6). Liitososa ei välttämättä liiku oikein.						
Automaattinen tasaus pois	Liitososa säilyttää suuntansa Multitool-jibi-puomiin nähden, kun kallistat puomia tai Multitool-jibi-puomia.						
8	Ohjaussauva	Multiclaw-varusteen käyttö	- Sulje: Ohjaussauva eteenpäin - Avaa: Ohjaussauva taaksepäin ja paina Lukitse/avaa-toimintopainiketta kerran. - Kierto vasemmalle: Ohjaussauva vasemmalle - Kierto oikealle: Ohjaussauva oikealle				
		Tyhjiönostimen käyttö	- Kierto vasemmalle: Ohjaussauva vasemmalle - Kierto oikealle: Ohjaussauva oikealle				
9		Lukitse/avaa-toiminto	Paina tätä painiketta kerran ja siitä ohjaussauvaa Multiclaw-varusteen vapauttamiseksi. Kun liikettä ei ole tapahtunut 10 sekuntiin, painiketta on painettava uudelleen. Oranssit LED-valot pyörivät, mininosturissa ja kaukosäätimessä kuuluu ajoittainen äänimerkki				

5.

Asennus

5.1 Nosturin valmisteleminen (vain C6 ja C10)



Huomaa

Päivitä nosturin ohjelmisto.

Ota yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjään

5.2 Sovittimien käyttäminen (vain C6 ja C10)



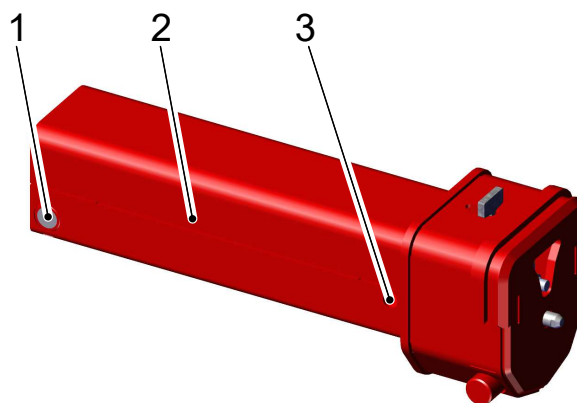
Huomaa

Voit kiinnittää Multitool-jibi-puomin suoraan C30-mininosturin puomiin.

Tarvitset sovittimen kiinnittääksesi Multitool-jibi-puomin C6- tai C10-mininosturin puomiin.

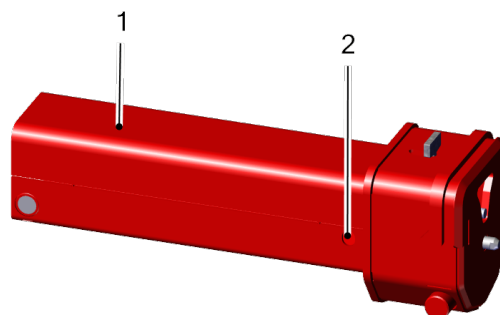
5.2.1 Sovittimen kiinnittäminen

1. Käytä sovittimen avoimessa päässä olevia säätökorkkeja (1) poistaaksesi mahdollisen raon sovittimen ja viimeisen puomin putken välillä.
 - a. Mittaa puomin sisäleveys.
 - b. Käännä kahta säätökorkkia niin, että:
 - kokonaispituus on muutaman millimetrin lyhyempi kuin puomin sisäpuoli
 - säätökorkit on pidennetty saman verran.
2. Siirrä sovitin (2) nosturin puomiin.
3. Siirrä puomin kiinnitystappi reikien (3) läpi.
4. Lukitse kiinnitystappi lukitustapilla.

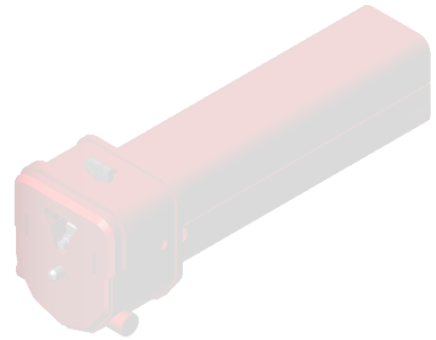
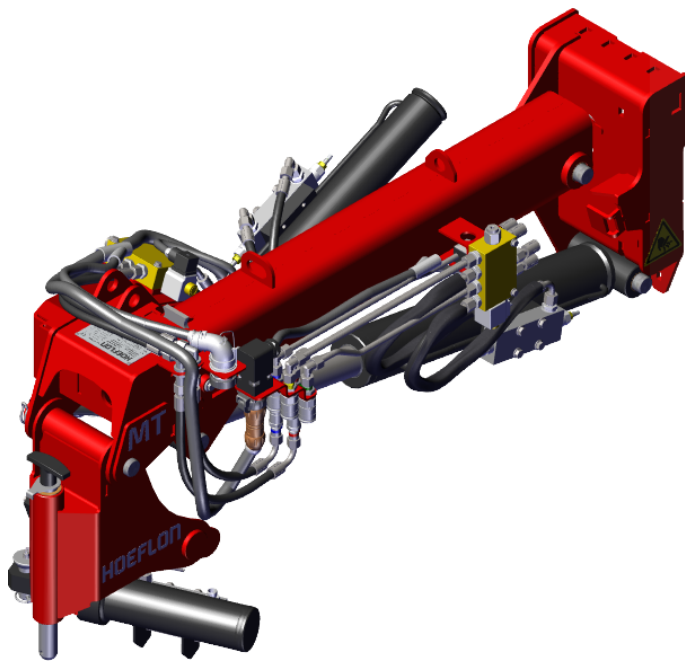


5.2.2 Sovittimen irrottaminen

1. Irrota lukitustappi puomin kiinnitystapista.
2. Siirrä puomin kiinnitystappi ulos rei'istä (2).
3. Siirrä sovitin pois nosturin puomista (1).



5.3 Multitool-jibi-puomin kiinnittäminen puomiin tai sovittimeen



Varoitus

Varmista, että kaikki osat liikkuvat vapaasti asennuksen aikana.

Jos osa ei liiku vapaasti, voi esiintyä jännitystä, osat voivat sitten yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.



Huomio

Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.

1. Ripusta Multitool-jibi-puomi raksista.

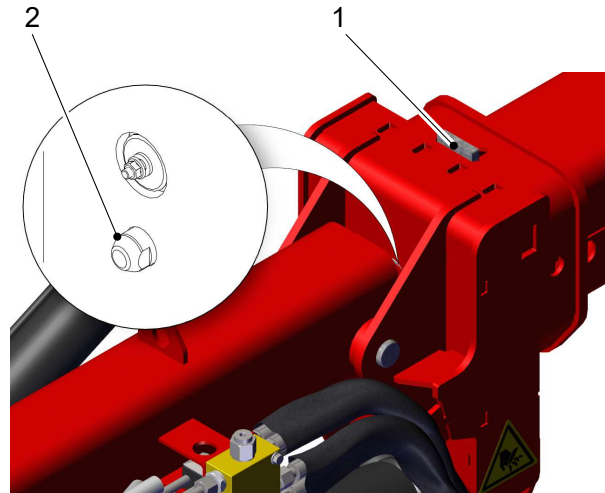


Huomaa

Käytä kahta Multitool-jibi-puomin yläosassa olevaa nostorengasta.

2. Laske puomi niin, että puomin pää on Multitool-jibi-puomin kiinnityskohdan alapuolella.
3. Pidennä puomia hitaasti kiinnitystä varten.

4. Vedä vapautin (1) taakse ja sitten sivuttain.
 - Varmista, että vapautin menee uraan.
5. Varmista, että kiinnitystappi on vedetty sisään puomiin tai sovittimeen.
6. Nosta puomia hitaasti, kunnes se nostaa Multitool-jibi-puomia.
7. Kun puomi on täysin kiinnitetty Multitool-jibi-puomiin:
 - Siirrä vapautin ulos aukosta.
 - Siirrä vapautinta eteenpäin.
 - Varmista, että kiinnitystappi (2) lukittuu Multitool-jibi-puomiin.



8. Liitä sähköliitin puomin liittimeen.
9. Liitä Multitool-jibi-puomin neljä hydrauliletkua puomin etuosan liittimiin.

**Huomaa**

Varmista, että yhdistät yhteensopivat värit.

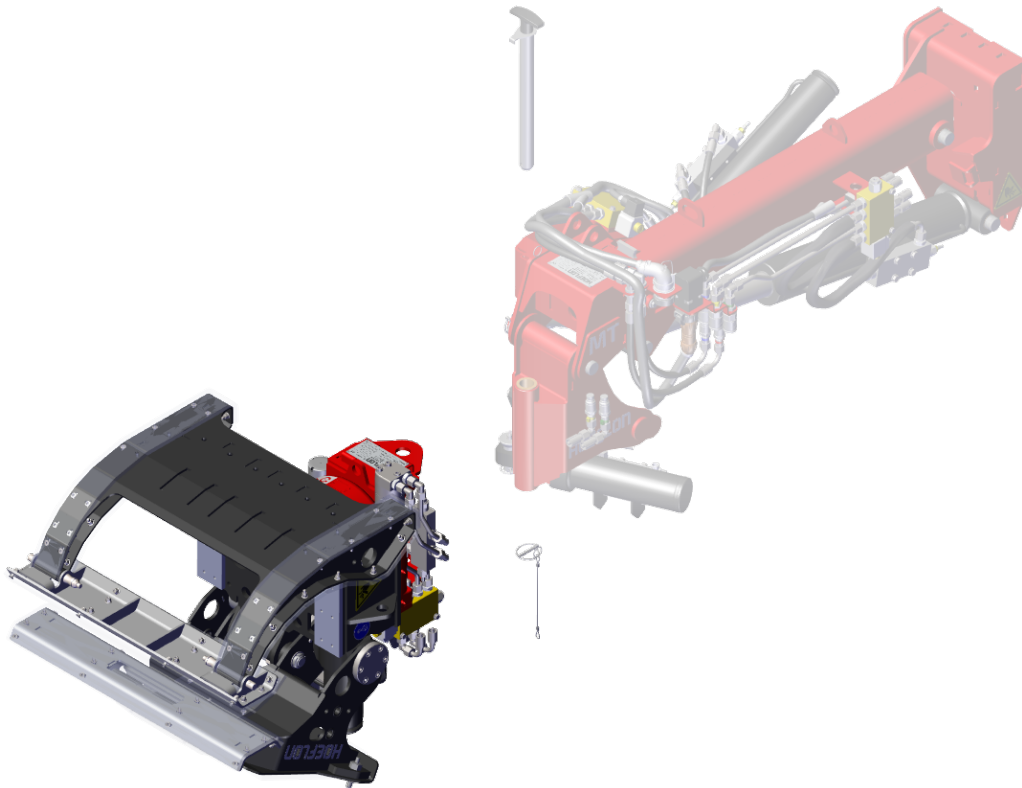
**Huomaa**

Tarkista kaikki Multitool-laitteen liikkeet. Varmista, että kaikki menee odotetulla tavalla.

**Huomaa**

Varmista, että hydraulioöljysäiliössä on tarpeeksi öljyä.

5.4 Multiclaw-varusteen kiinnittäminen



Varoitus

Varmista, että kaikki osat liikkuvat vapaasti asennuksen aikana.

Jos osa ei liiku vapaasti, voi esiintyä jännitystä, osat voivat sitten yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.



Huomio

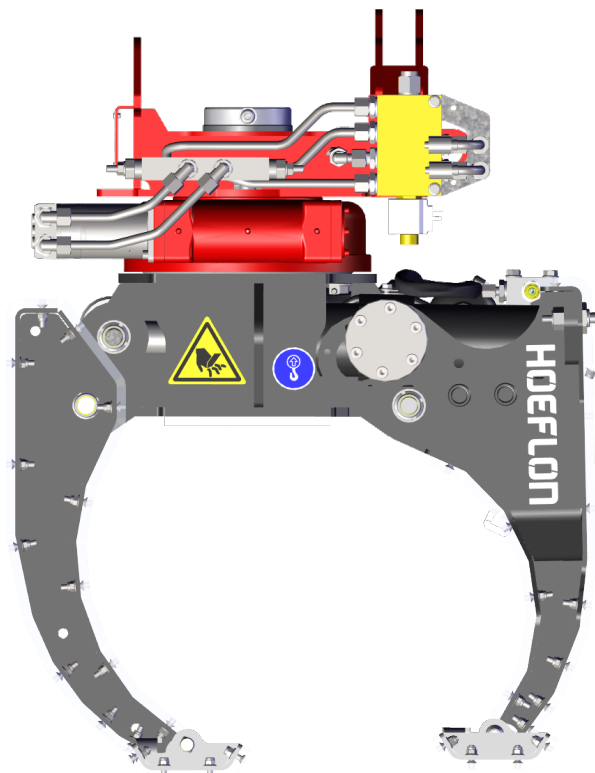
Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.



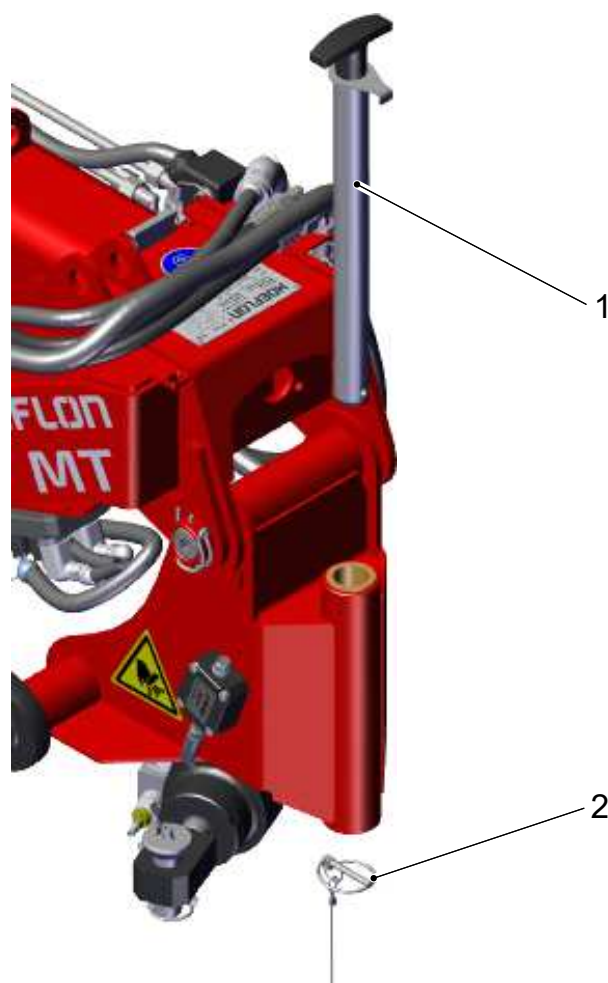
Huomaa

Käytä vain pehmeäpintaista vasaraa.

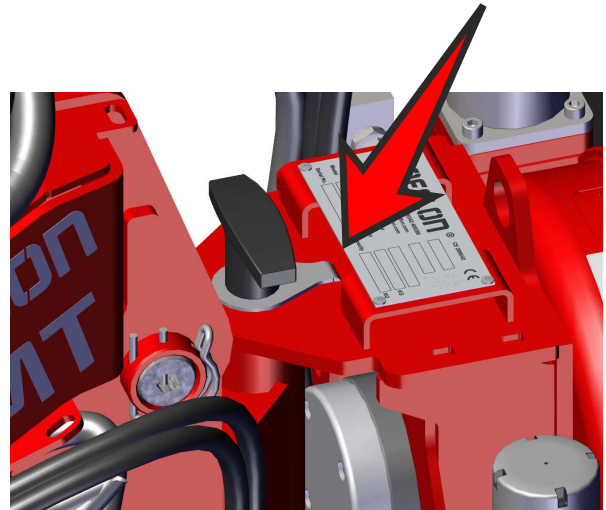
1. Varmista, että Multiclaw on asetettu oikein.



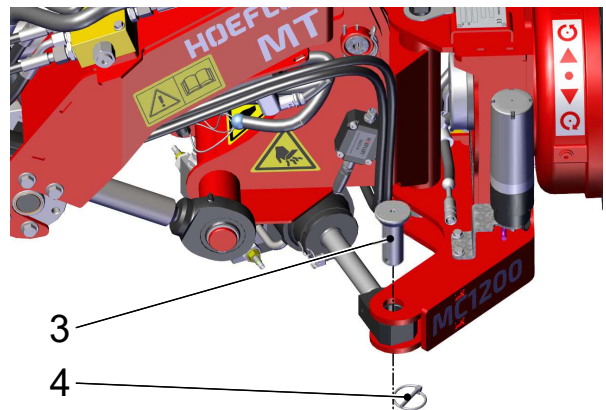
2. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) pohjasta.
3. Irrota lukitustappi.
4. Laske Multitool-jibi-puomi hitaasti puomin kanssa ja siirrä se Multiclaw-sovittimeen.



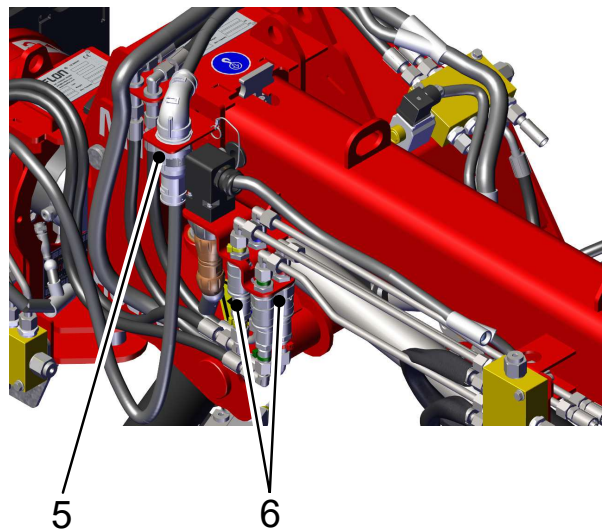
5. Siirrä lukitustappi (1) takaisin aukkoon kiinnittääksesi Multiclaw-varusteen Multitool-jibi-puomiin.
 - Varmista, että lukitustapin huuli menee kiinnikkeen aukkoon.
6. Kiinnitä lukitustappi (1) sokkanaulalla (2).



7. Irrota sokkanaula (4) kääntösynterinin kiinnityskohdan alaosasta ja vedä kiinnitystappi (3) ulos.
8. Kiinnitä kääntösynterinin sylinteriholkki tapilla.
9. Suojaa kiinnitystappi.



10. Liitä sähköliitin (5) Multitool-jibi-puomiin.
11. Liitä Multiclaw-varusteen (6) kaksi hydraulilettoa Multitool-jibi-puomin etupuolella oleviin liittimiin.

**Huomaa**

Varmista, että yhdistät yhteensopivat värit.

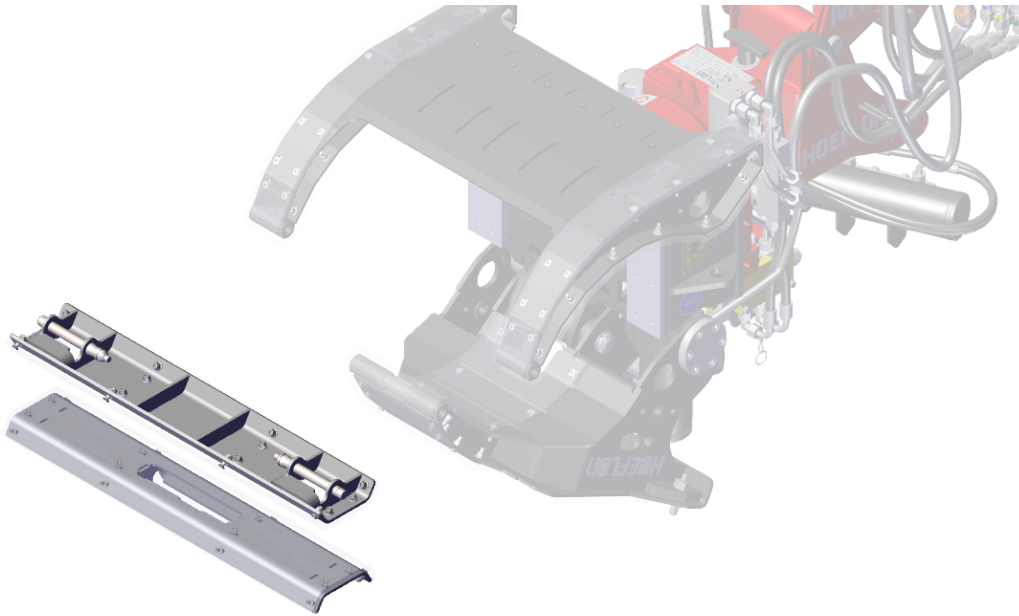
**Huomaa**

Tarkista kaikki Multitool-laitteen liikkeet. Varmista, että kaikki menee odotetulla tavalla.

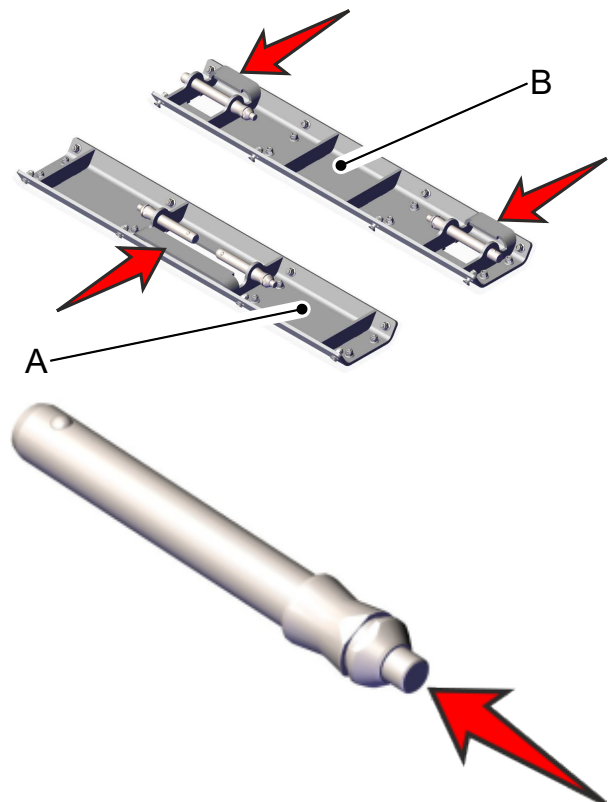
**Huomaa**

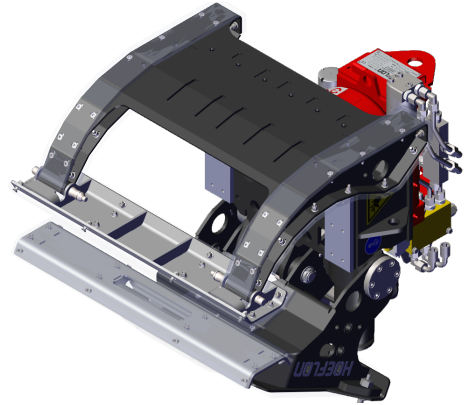
Varmista, että hydrauliöljysäiliössä on tarpeeksi öljyä.

5.4.1 Kiinnityslevyjen kiinnittäminen



1. Kiinnitä kiinnityslevyt oikeaan asentoon kiristysleukoihin.
2. Aseta kiristyslevy A yksittäiseen leveään leukaan. Aseta levy B kahteen ohueen leukaan.
 - Varmista, että heilahduksen rajoitinlevyt (nuolet) ovat ulkopuolella.
3. Paina tapin päässä olevaa painiketta. Toisella puolella olevat teräskuulat vetäytyvät sisään ja voit työntää tapin paikalleen (tai poistaa sen).





5.5 Multiclaw-varusteen irrottaminen



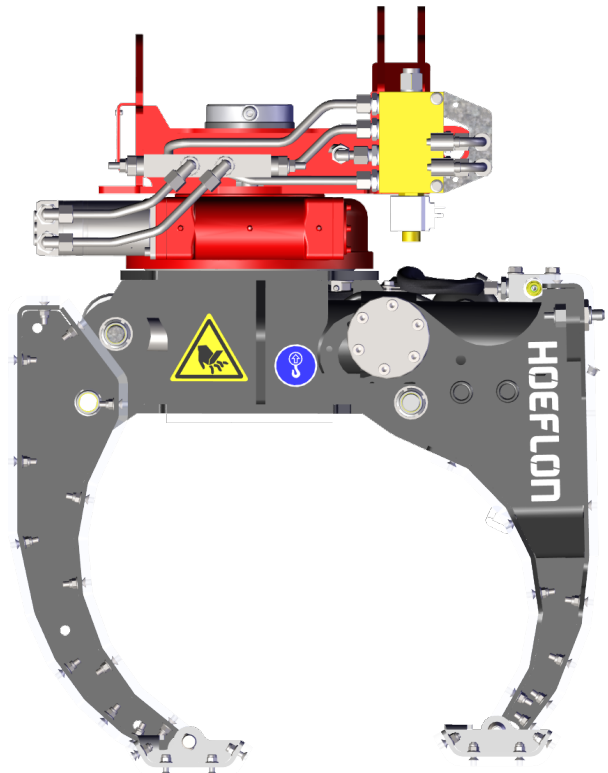
Varoitus

Varmista, ettei **missään** osassa ole jännitystä.

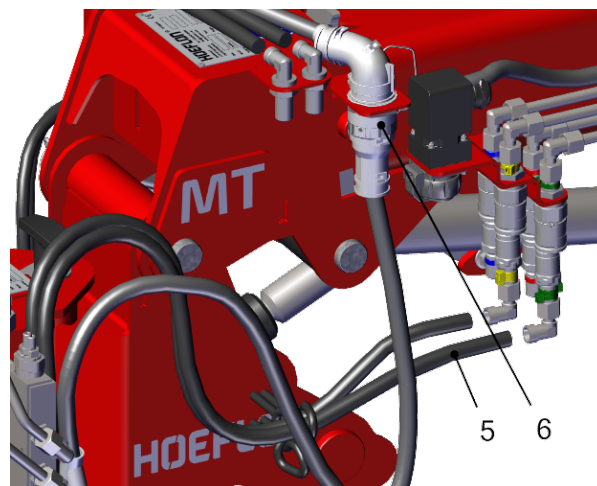
Jos jossakin osassa on jännitystä, osat voivat yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

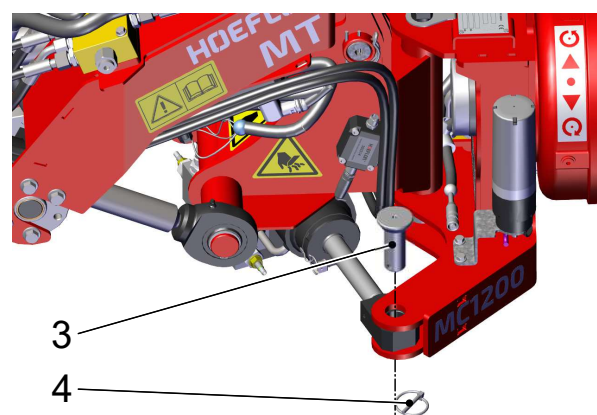
1. Aseta Multiclaw maahan säilytysasentoon.
 - Varmista, että Multiclaw on kohtisuorassa maahan.
 - Avaa Multiclaw-leuat.
 - Aseta Multiclaw avoimiin leukoihin.



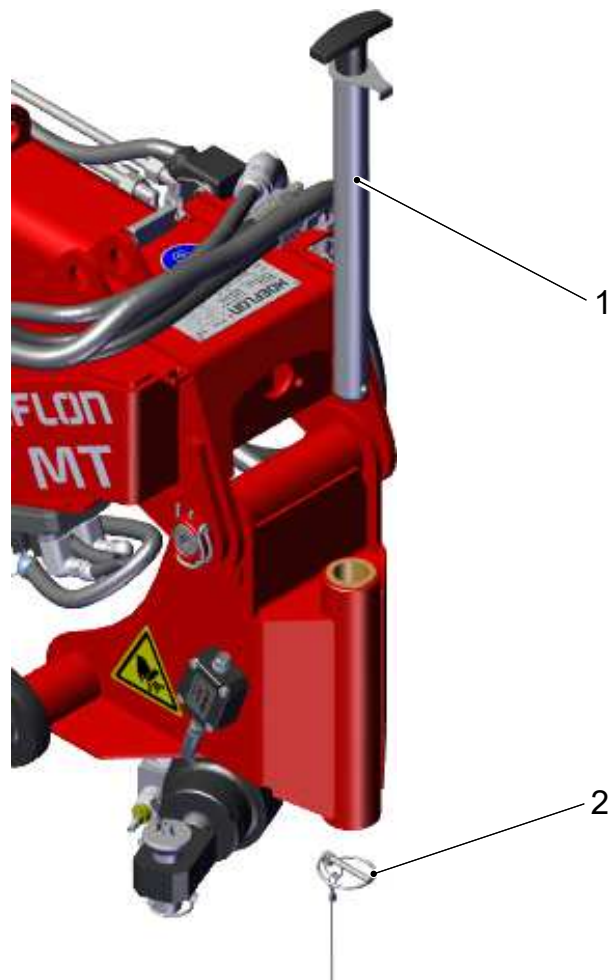
2. Irrota hydrauliletkut (5) ja sähköliitin (6) Multiclaw-varusteesta.



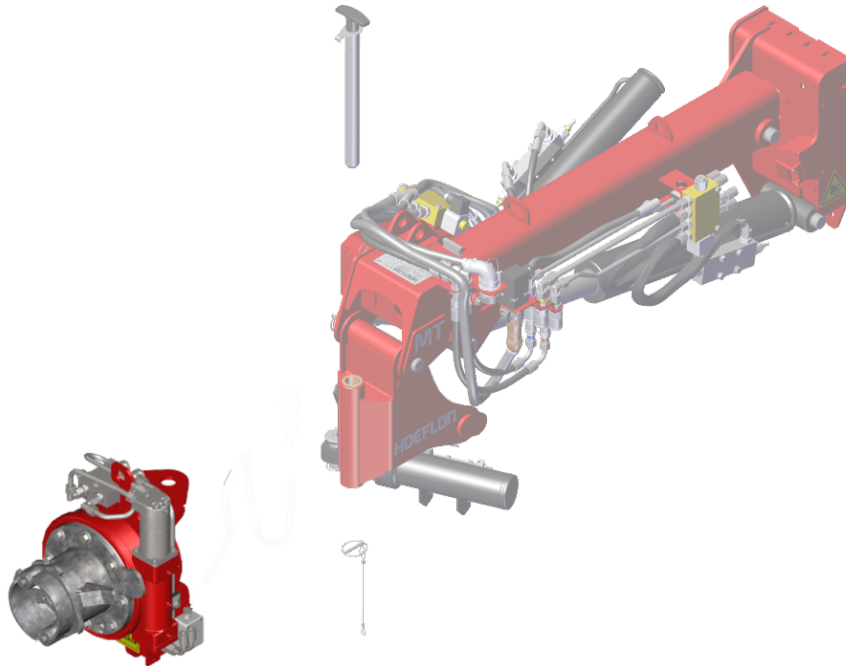
3. Irrota sokkanaula (4) kääntösyntlerin kiinnitystapin alaosasta.
4. Irrota kiinnitystappi (3).
5. Vedä syntlerin holkki ulos pidikkeestä.
6. Aseta kiinnitystappi takaisin syntleriin ja työnnä sokkanaula kiinnitystappiin.



7. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) alaosasta ja irrota lukitustappi.
8. Liikuta Multitool-jibi-puomia hitaasti ylöspäin, kunnes Multiclaw on vapaa.
9. Aseta lukitustappi (1) takaisin jibi-puomiin ja työnnä sokkanaula (2) lukitustappiin.



5.6 Sovittimen kiinnittäminen tyhjiönostinta varten

**Varoitus**

Varmista, että kaikki osat liikkuvat vapaasti asennuksen aikana.

Jos osa ei liiku vapaasti, voi esiintyä jännitystä, osat voivat sitten yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

**Huomio**

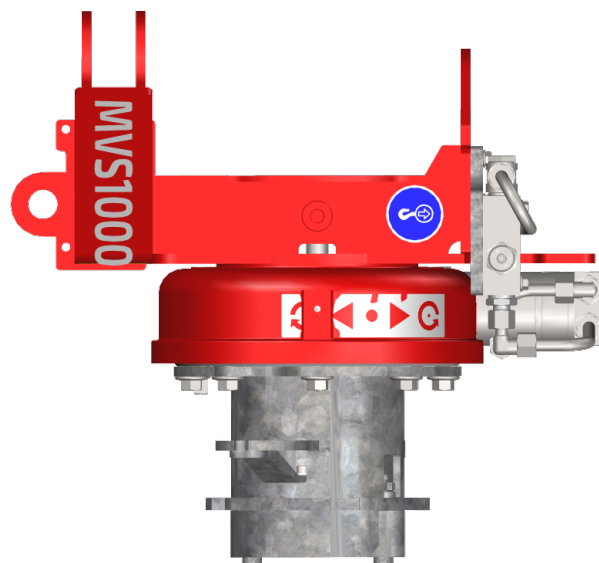
Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.

**Huomaa**

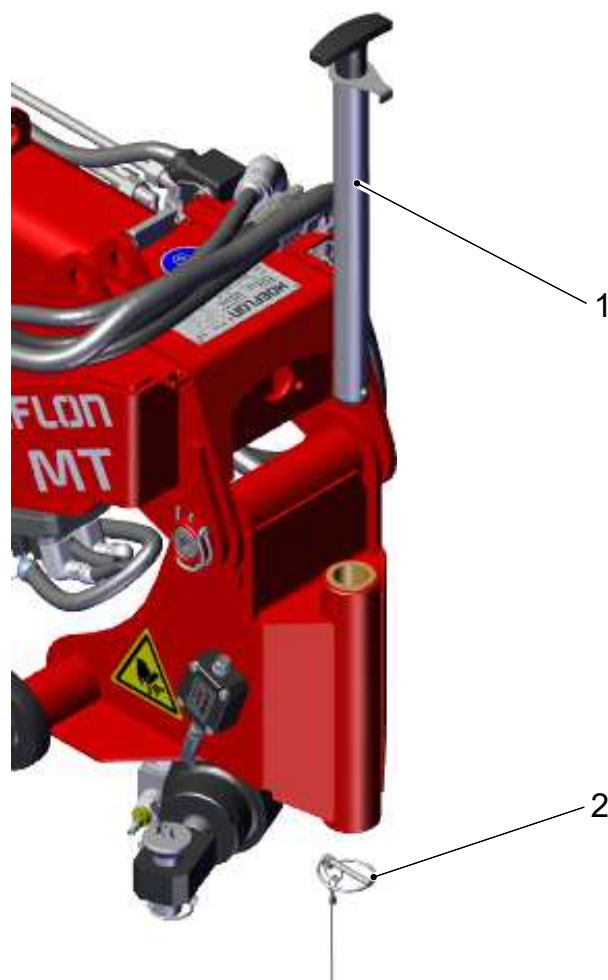
Käytä vain pehmeäpintaista vasaraa.

Käytä tyhjiönostimen sovitinta kiinnittääksesi tyhjiönostimen Multitool-jibi-puomin etuosaan.

1. Varmista, sovitin on asetettu oikein.



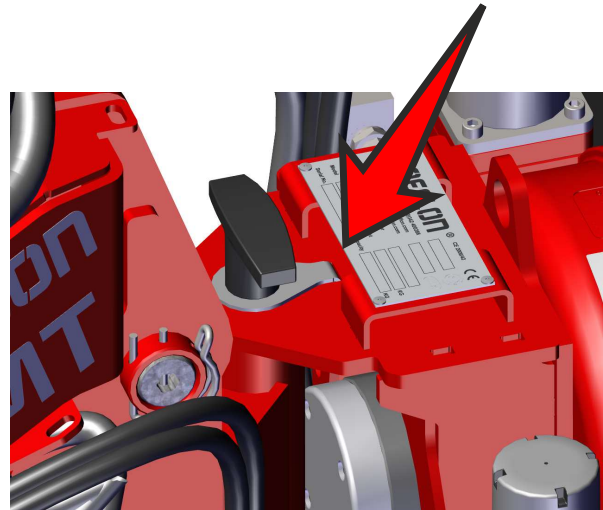
2. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) pohjasta.
3. Irrota lukitustappi.
4. Laske Multitool-jibi-puomi hitaasti puomin kanssa ja siirrä se tyhjiönostimen sovittimeen.



5. Siirrä lukitustappi (1) takaisin aukkoon kiinnittääksesi tyhjiönostimen sovittimen Multitool-jibi-puomiin.

- Varmista, että lukitustappin huuli menee kiinnikkeen aukkoon.

6. Kiinnitä lukitustappi (1) sokkanaulalla (2).

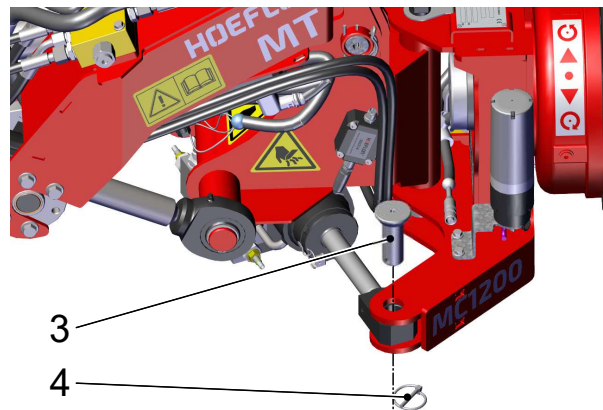


7. Irrota sokkanaula (4) kääntösynterinin kiinnitystappin (3) alaosa.

8. Irrota kiinnitystappi (3).

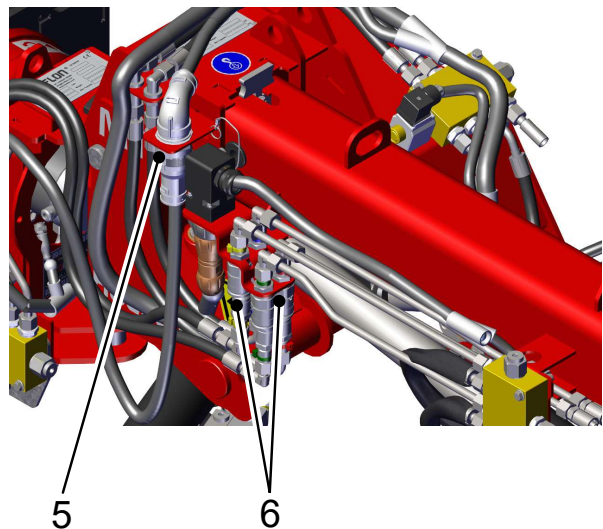
9. Kiinnitä kääntösynterinin sylinteriholkki tapilla.

10. Suojaa kiinnitystappi.



11. Liitä sähköliitin (5) Multitool-jibi-puomiin.

12. Liitä sovittimen (6) kaksi hydrauliletkua Multitool-jibi-puomin etupuolella oleviin liittimiin.

**Huomaa**

Varmista, että yhdistät yhteensopivat värit.

**Huomaa**

Tarkista kaikki Multitool-laitteen liikkeet. Varmista, että kaikki menee odotetulla tavalla.

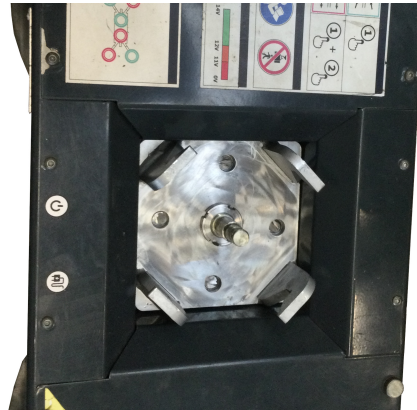
**Huomaa**

Varmista, että hydraulioöljysäiliössä on tarpeeksi öljyä.

5.6.1 Tyhjiönostimen valmistelu**Huomaa**

Varmista, että tyhjiönostimessa on oikea sovitin Multitool-laitteelle.

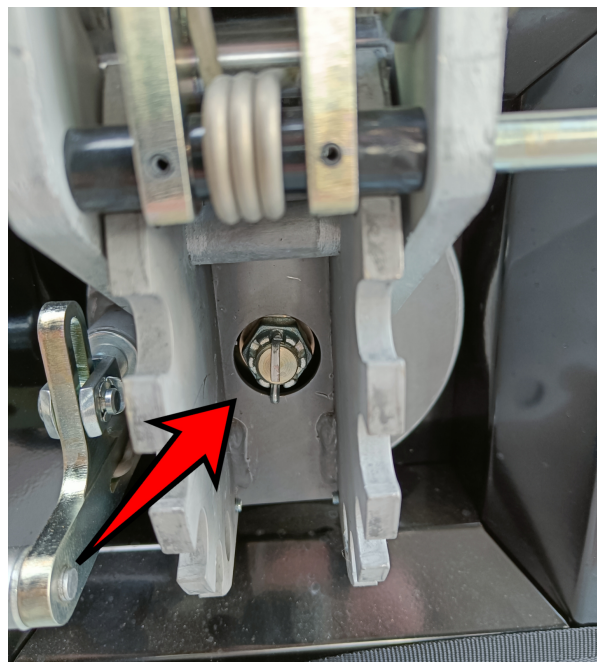
Hoefton-jälleenmyyjäsi asentaa tämän sovittimen.

**Huomaa**

Jos manuaalinen jibi-puomin jatke on asennettu, se on ensin poistettava.



1. Irrota jakotappi.
2. Irrota mutteri.
3. Irrota holkki (ei näy kuvassa).
4. Irrota manuaalinen jibi-puomin jatke.



5. Tyhjiönostin on nyt valmis sovitinta varten.

**Huomaa**

Asenna manuaalinen jibi-puomin jatke päinvastaisessa järjestyksessä.

- Käytä uutta halkaistua kynää (3,2 x 28 mm) kruunumutterin kiinnittämiseen.
- Kiristä mutteri käsin.
- Löysää mutteria niin, että halkaistu kynä menee ensimmäisen käytettävissä olevan reiän läpi.

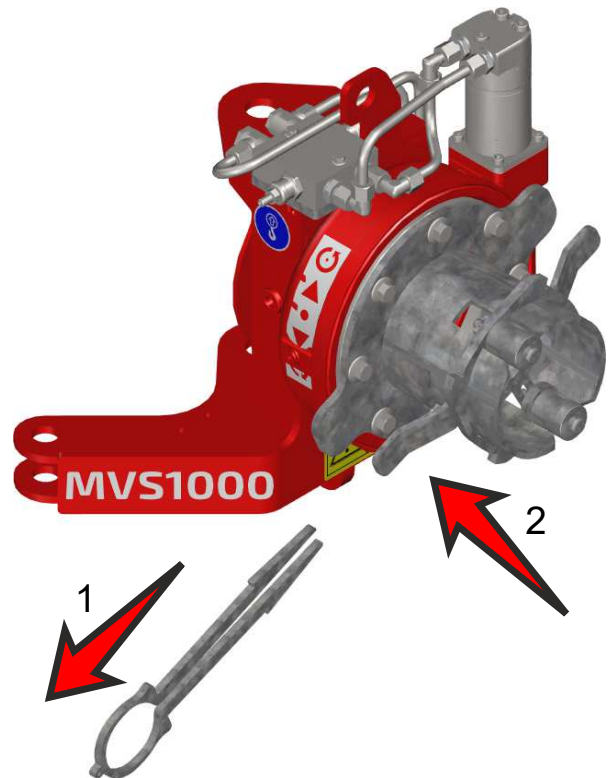
5.6.2 Tyhjiönostimen kiinnittäminen rotaattoriin

**Huomio**

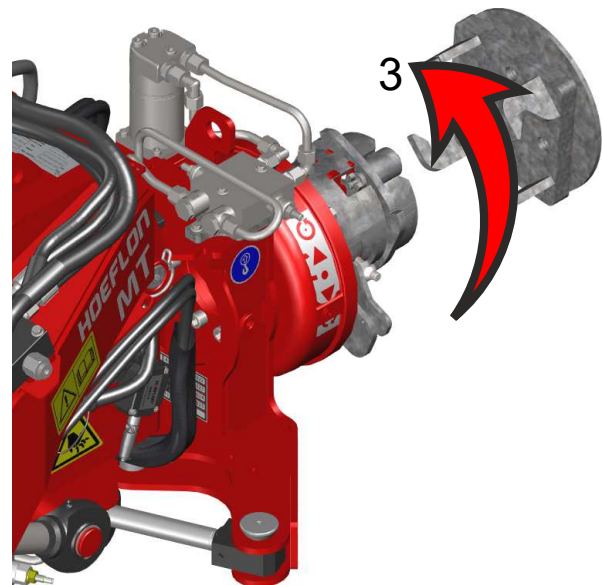
Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.

1. Irrota lukitusavain (1).
2. Laske puomi tyhjiönostimen sovittimella, kunnes urosliitin on lähellä naarasliittimen lähellä.
3. Käytä kaukosäädintä ja työnnä sovitin HITAASTI lasin imunostimeen.
4. Työnnä sovintinta, kunnes pidike (2) on työnnetty kokonaan SISÄÄN.

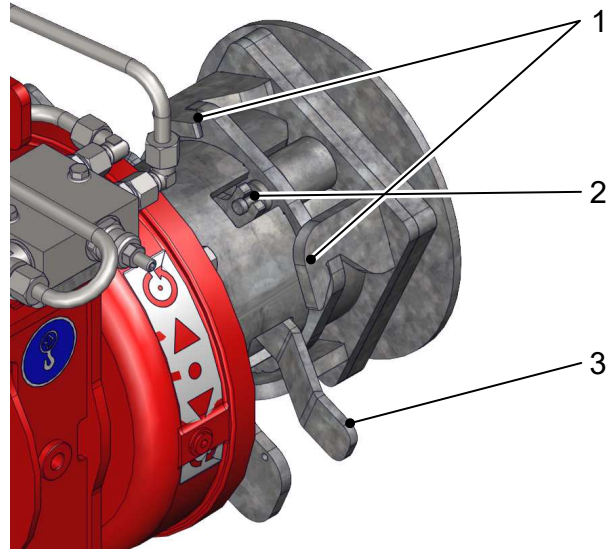
Sovitin on avattu.



5. Käytä kaukosäädintä ja käännä sovintinta HITAASTI kuvan osoittamalla tavalla (3).



6. Kiinnitä sovitin kokonaan.
 - Liitosholkki lukittuu kokonaan koukkuihin (1).
 - Lukitustappi (2) lukittuu täysin tyhjiönostimen sovitinnostimen reikiin.
 - Lukitusvipu (3) menee etuasentoon.
7. Lukitse lukitusvipu lukitusavaimella.

**Huomaa**

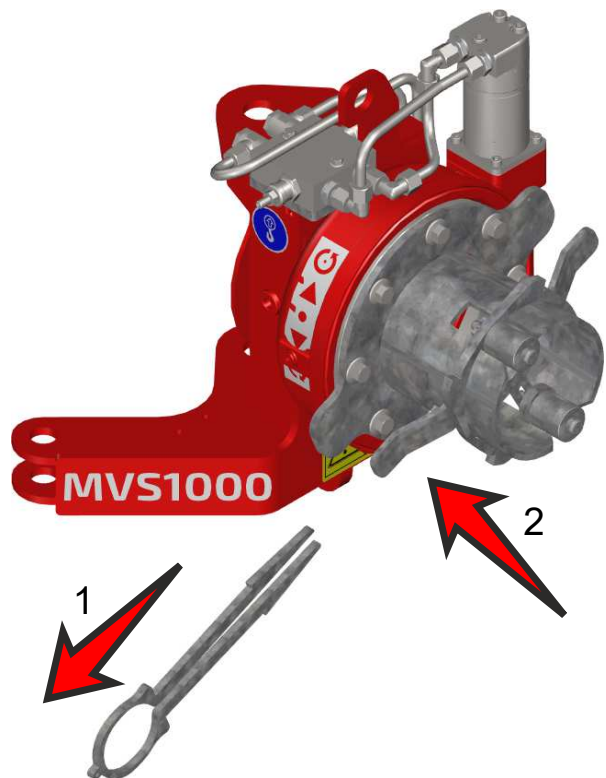
Varmista, että lukitusvipu on täysin eteenpäin.

5.6.3 Tyhjiönostimen irrottaminen rotaattorista

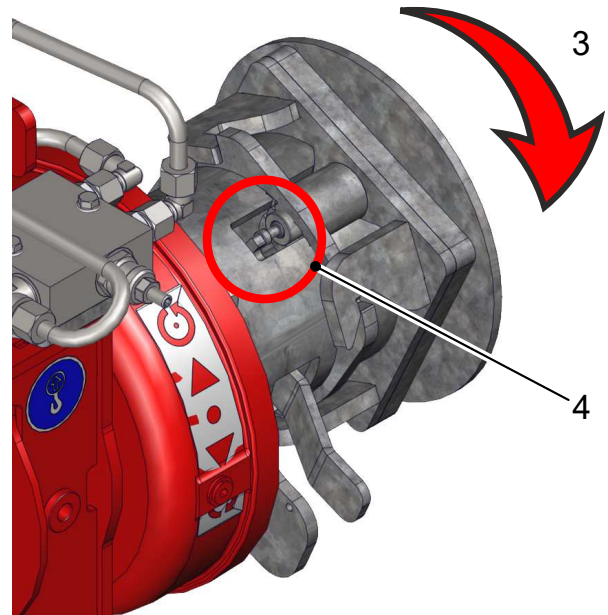
**Huomio**

Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.

1. Aseta tyhjiönostin säilytysvaunuun.
2. Irrota lukitusavain (1).
3. Työnnä lukitusvipu (2) kokonaan sovitimen suuntaan.
 - Sovitin on avattu.
 - Pidä lukitusvipua tässä asennossa.



4. Käytä kaukosäädintä ja käännä sovitinta HITAASTI kuvan osoittamalla tavalla (3).
 - Voit päästää irti lukitusvivusta, kun lukitustappi on kääntynyt reiän (4) ohi.
5. Jatka sovitin kääntämistä, kunnes se irtoaa kokonaan.
6. Käytä kaukosäädintä ja siirrä sovitin taakse.
7. Aseta lukitusavain takaisin paikoilleen.



5.7 Sovittimen irrottaminen tyhjiönostinta varten



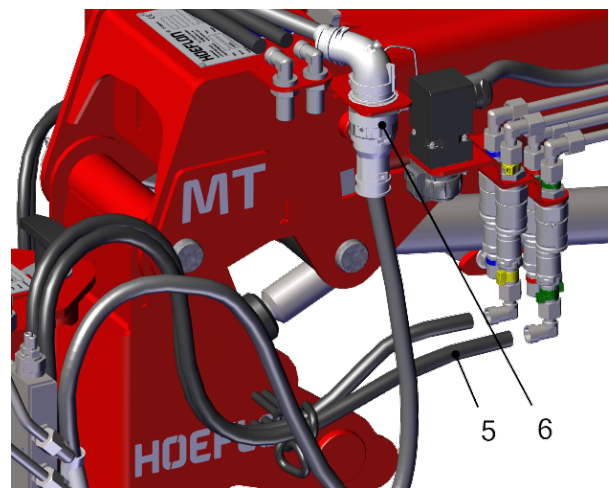
Varoitus

Varmista, ettei **missään** osassa ole jännitystä.

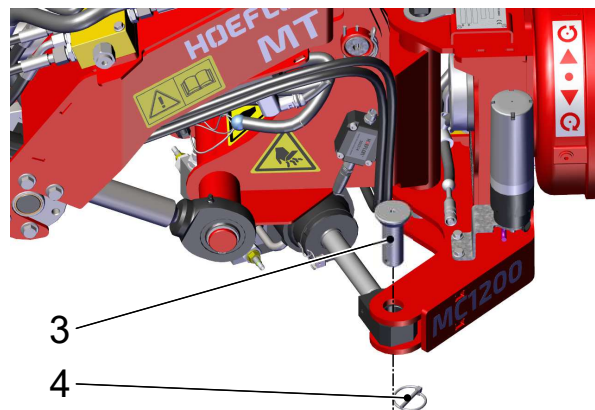
Jos jossakin osassa on jännitystä, osat voivat yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

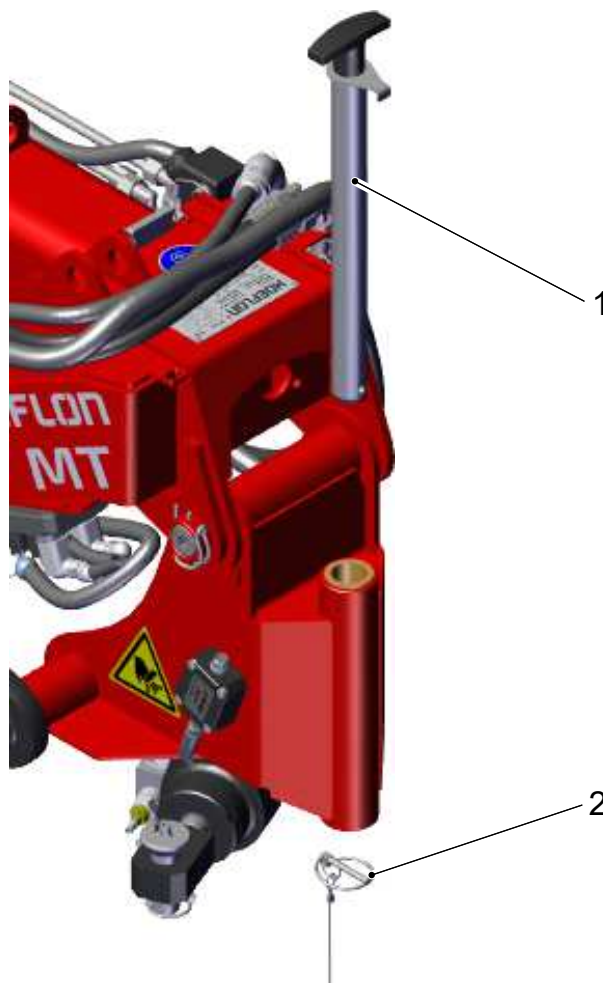
1. Aseta tyhjiönostimen sovitin säilytysasentoon.
2. Irrota hydrauliletkut (5) ja sähköliitin (6) Multitool-jibi-puomista.



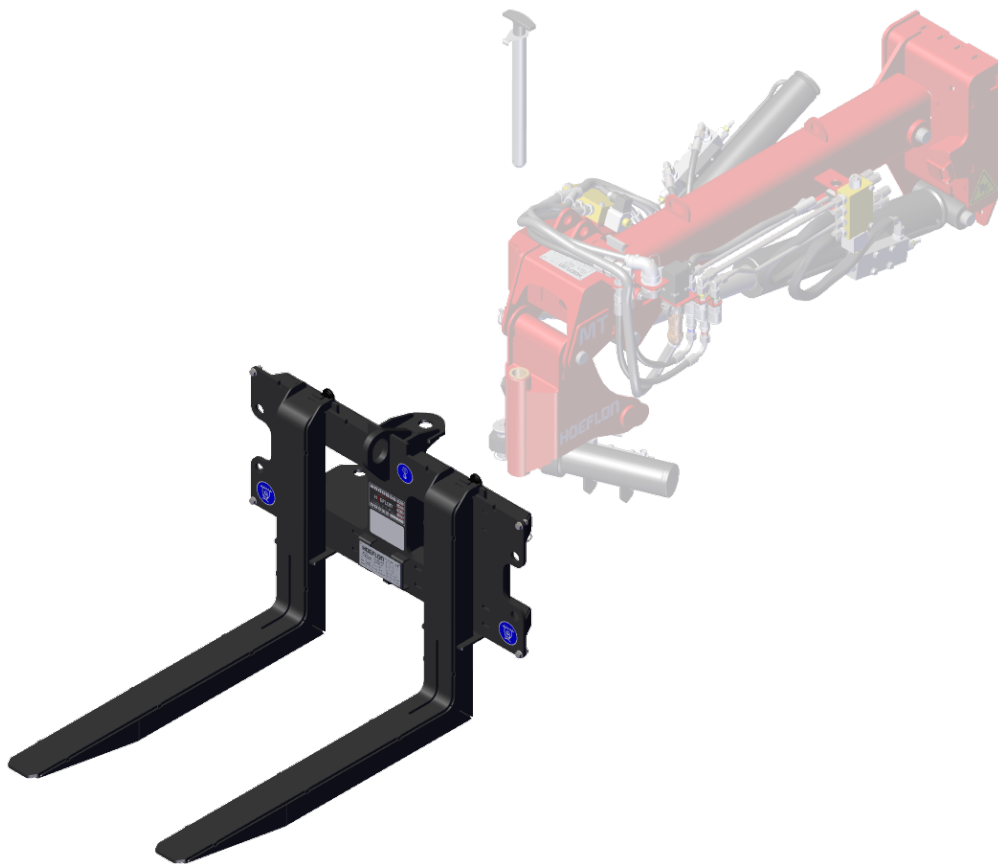
3. Irrota sokkanaula (4) kääntösynterin kiinnitystapin alaosasta.
4. Irrota kiinnitystappi (3).
5. Vedä synterin holkki ulos sovittimen pidikkeestä.
6. Aseta kiinnitystappi takaisin synteriin ja työnnä sokkanaula kiinnitystappiin.



7. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) alaosasta ja irrota lukitustappi.
8. Liikuta Multitool-jibi-puomia hitaasti ylöspäin, kunnes sovitin on vapaa.
9. Aseta lukitustappi (1) takaisin jibi-puomiin ja työnnä sokkanaula (2) lukitustappiin.



5.8 Lavahaarukan kiinnittäminen

**Huomio**

Käytä SLOW-asetusta, kun asennat tai poistat työlaitteen nosturista.

**Varoitus**

Varmista, että kaikki osat liikkuvat vapaasti asennuksen aikana.

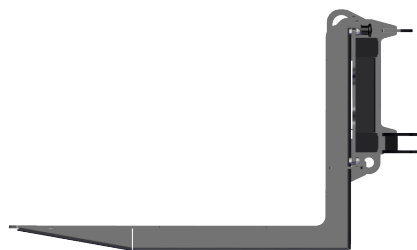
Jos osa ei liiku vapaasti, voi esiintyä jännitystä, osat voivat sitten yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

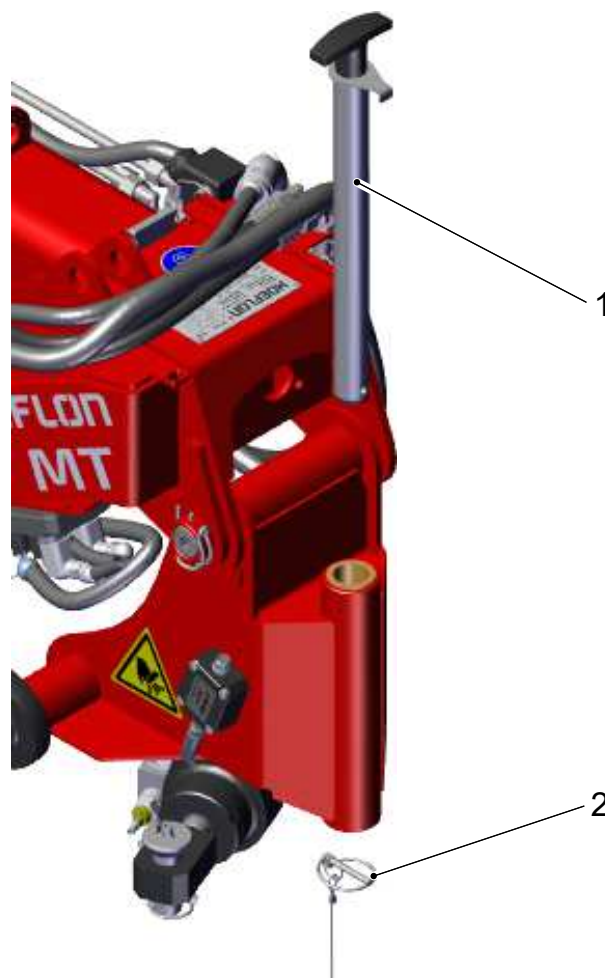
**Huomaa**

Käytä vain pehmeäpintaista vasaraa.

1. Varmista, että lavahaarukka on asetettu oikein.



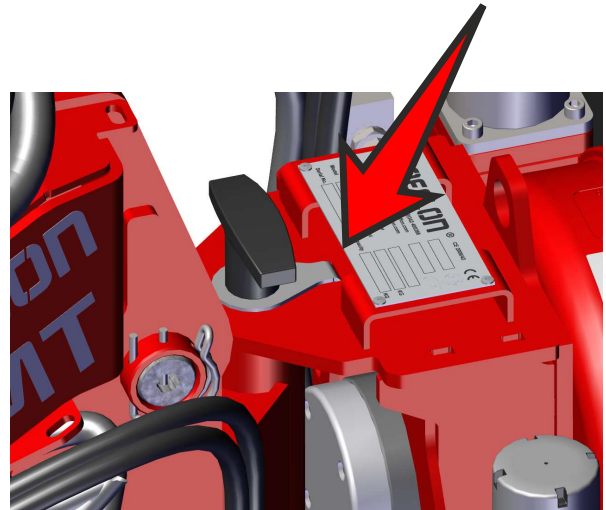
2. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) pohjasta.
3. Irrota lukitustappi.
4. Laske Multitool-jibi-puomi hitaasti puomin kanssa ja siirrä se lavahaarukkaan.



5. Siirrä lukitustappi (1) takaisin aukkoon kiinnittääksesi lavahaarukan Multitool-jibi-puomiin.

- Varmista, että lukitustapin huuli menee kiinnikkeen aukkoon.

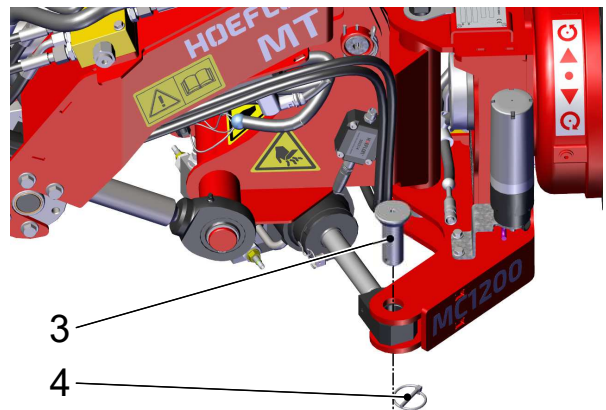
6. Kiinnitä lukitustappi (1) sokkanaulalla (2).



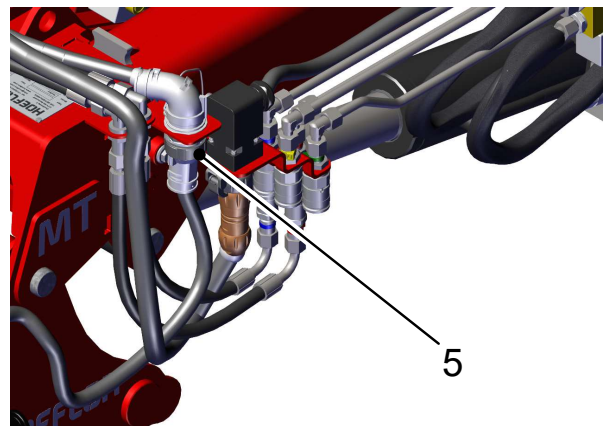
7. Irrota sokkanaula (4) kääntösynterinin kiinnitystapin (3) alaosasta ja vedä kiinnitystappi ulos.

8. Kiinnitä kääntösynterinin sylinteriholkki tapilla.

9. Suojaa kiinnitystappi.



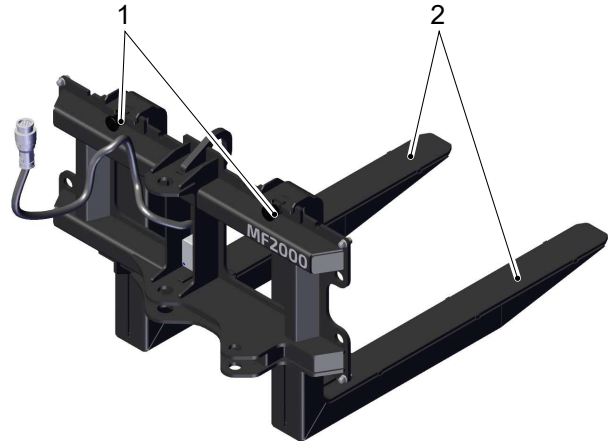
10. Liitä sähköliitin (5) Multitool-jibi-puomiin.



5.9 Piikkien asettaminen lavahaarukkaan

Lavahaarukassa on kaksi piikkiä (2). Voit muuttaa piikkien välistä tilaa:

1. Vedä säätönappia (1) taaksepäin.
2. Siirrä piikki oikeaan asentoon.
3. Varmista, että säätönappi on kohdakkain poikkipalkin uran kanssa.
4. Vapauta säätönappi.
 - Varmista, että kiinnitysnappi lukittuu täysin uraan.



Huomio

Varmista, että kunkin piikin ja lavahaarukan keskikohdan välinen etäisyys on yhtä suuri.



Huomio

Varmista, että säätönupin tappi menee uraan.

5.10 Lavahaarukan irrottaminen



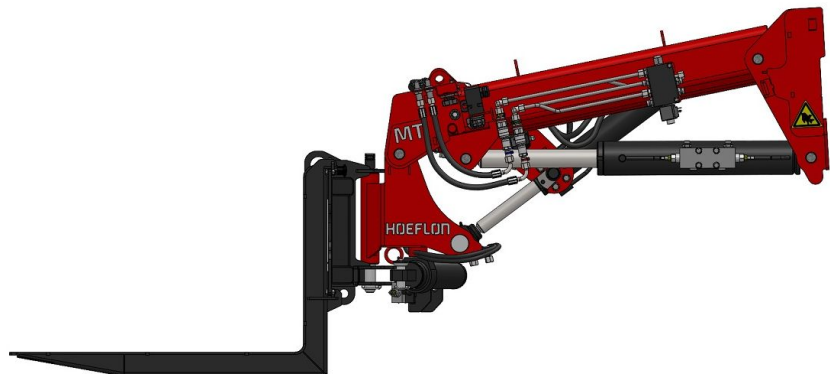
Varoitus

Varmista, ettei **missään** osassa ole jännitystä.

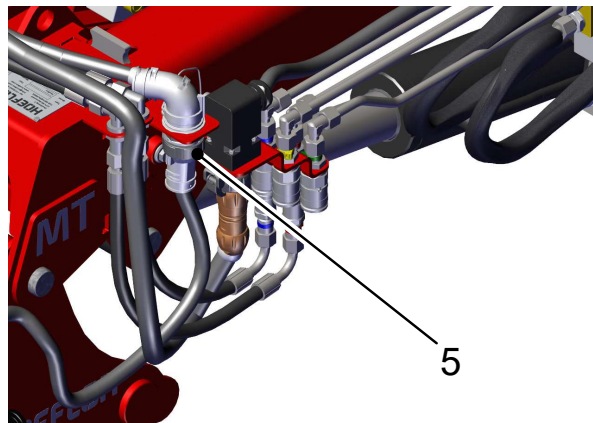
Jos jossakin osassa on jännitystä, osat voivat yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

1. Aseta lavahaarukka maahan säilytysasentoon.



2. Irrota sähköliitin (5) Multitool-jibi-puomista.

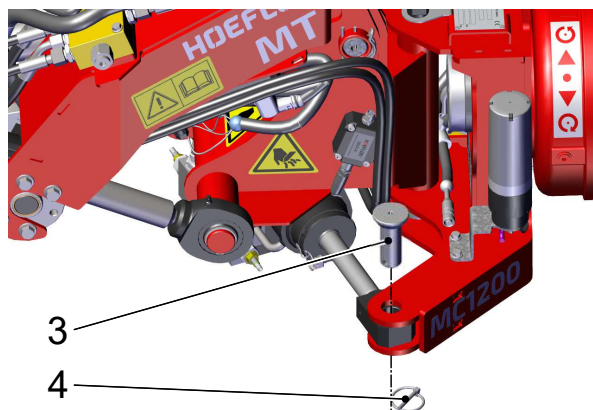


3. Irrota sokkanaula (4) kääntösynterin kiinnityskohdan alaosa.

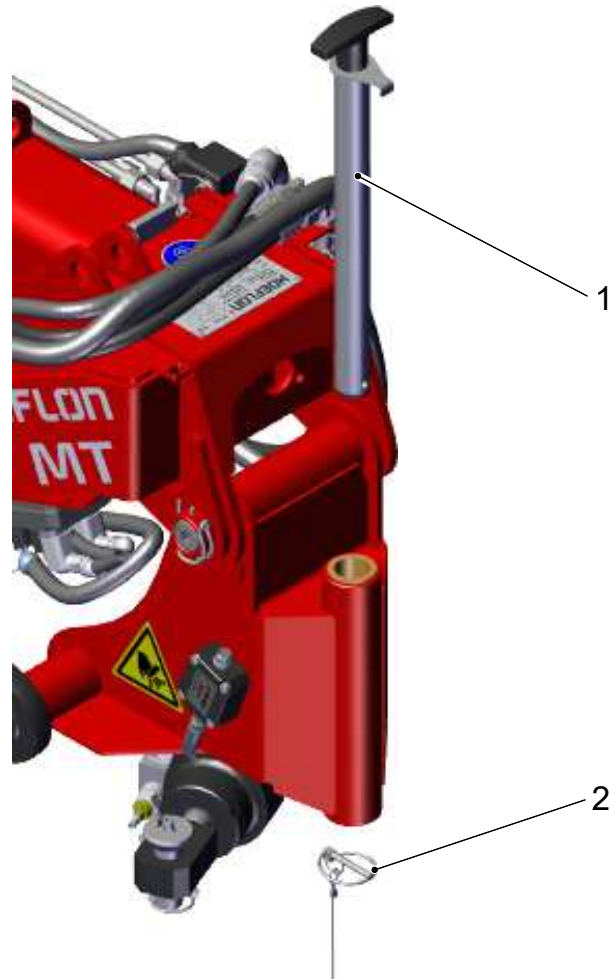
4. Irrota kiinnitystappi (3).

5. Vedä synterin holkki ulos pidikkeestä.

6. Aseta kiinnitystappi takaisin synteriin ja työnnä sokkanaula kiinnitystappiin.



7. Irrota sokkanaula (2) lukitustapin (1) alaosasta ja irrota lukitustappi.
8. Liikuta Multitool-jibi-puomia hitaasti taaksepäin, kunnes lavahaarukka on vapaa.
9. Aseta lukitustappi (1) takaisin ja työnnä sokkanaula (2) lukitustappiin.



5.11 Multitool-jibi-puomin poistaminen puomista tai sovittimesta



Varoitus

Varmista, ettei **missään** osassa ole jännitystä.

Jos jossakin osassa on jännitystä, osat voivat yllättäen liikkua suurella voimalla.

Tämä voi johtaa raajan menettämiseen.

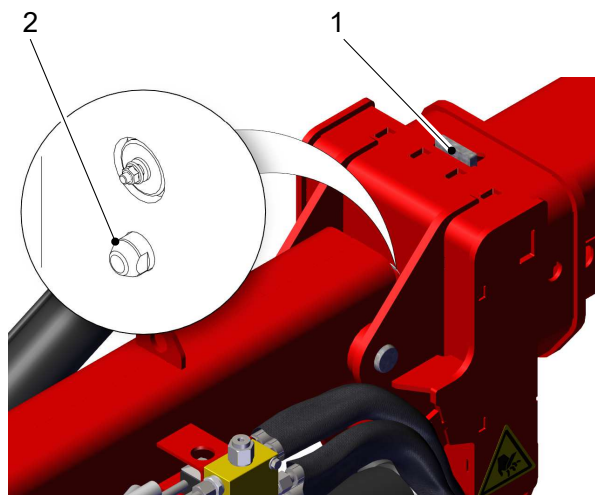
1. Ripusta Multitool-jibi-puomi raksista.



Huomaa

Käytä kahta Multitool-jibi-puomin yläosassa olevaa nostorengasta.

2. Irrota Multitool-jibi-puomin sähkökaapeli ja hydrauliletkut puomin liittimistä.
3. Vedä vapautin (1) taakse ja sitten sivuttaisiin.
4. Varmista, että:
 - Vapautin (1) menee aukkoon.
 - Kiinnitystappi (2) liikkuu puomiin.
 - Multitool-jibi-puomi vapautetaan.
5. Laske puomia, kunnes Multitool-jibi-puomi on irronnut puomista.
6. Vedä puomi sisään.
7. Aseta Multitool-jibi-puomi turvalliseen asentoon.



6.

Käyttö

6.1 Ohjausrajoitukset

Et voi:

- kallistaa ja kääntää Multitool-jibi-puomia samanaikaisesti
- pyörittää Multiclaw-varustetta ja liikuttaa Multiclaw-leukoja samanaikaisesti
- nostaa Multitool-laitetta ja liikuttaa Multiclaw-varusteita samanaikaisesti
- nostaa Multitool-laitetta ja kiertää Multiclaw-varustetta samanaikaisesti
- nostaa Multitool-laitetta ja kiertää tyhjiösovitinta samanaikaisesti.



Huomio

Lavahaarukan automaattinen tasaus ei toimi, kun puomi ja/tai jibi-puomi on nostettu yli 80° kulmaan.

Jos nostat puomin ja/tai jibi-puomin yli 80° kulmaan, lavahaarukka kallistuu taaksepäin.

6.2 Multiclaw-varusteen käyttäminen

Käytä Multiclaw-varustetta palkkien ja putkien nostamiseen



Huomio

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.



Huomio

Huomioi, että Multiclaw-varusteen maksimikuormitusta rajoittaa myös maksimiarvo, jonka Multiclaw voi kantaa leukojen välisen kitkan vuoksi.

Noudata tässä oppaassa annettuja ohjeita käyttääksesi Multitool-laitetta oikeaoppisesti.

6.2.1 Palkin nostaminen

Palkin nostamiseen on kaksi hyväksyttyä menetelmää.

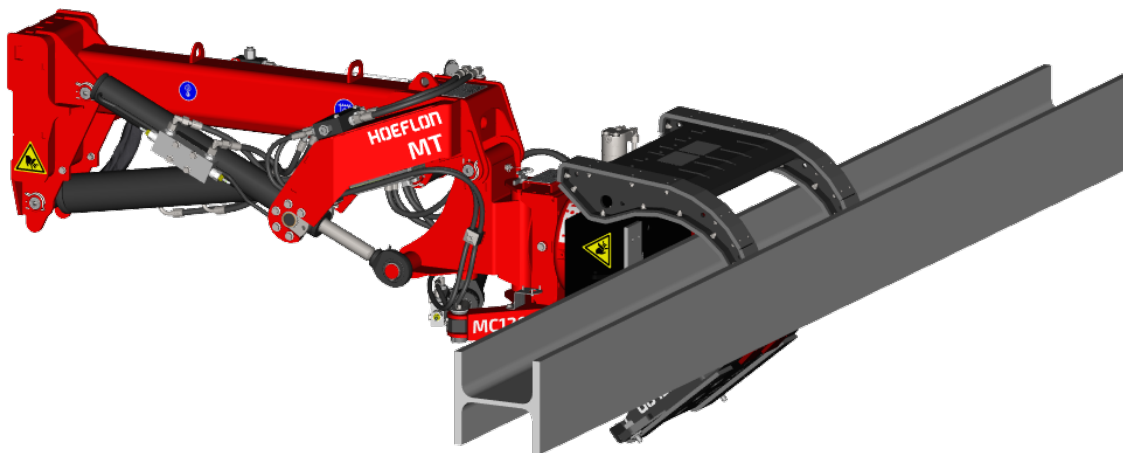
Valitse menetelmä, jota haluat käyttää:

- Arvioi paras menetelmä palkin poimimiseen.
- Arvioi paras menetelmä palkin asettamiseksi paikalleen.

Jos molemmat menetelmät ovat mahdollisia, sinun on valittava menetelmä, joka:

- on turvallisin
- sisältää vähimmäismäärän liikkeitä
- varmistaa parhaan pidon palkkiin.

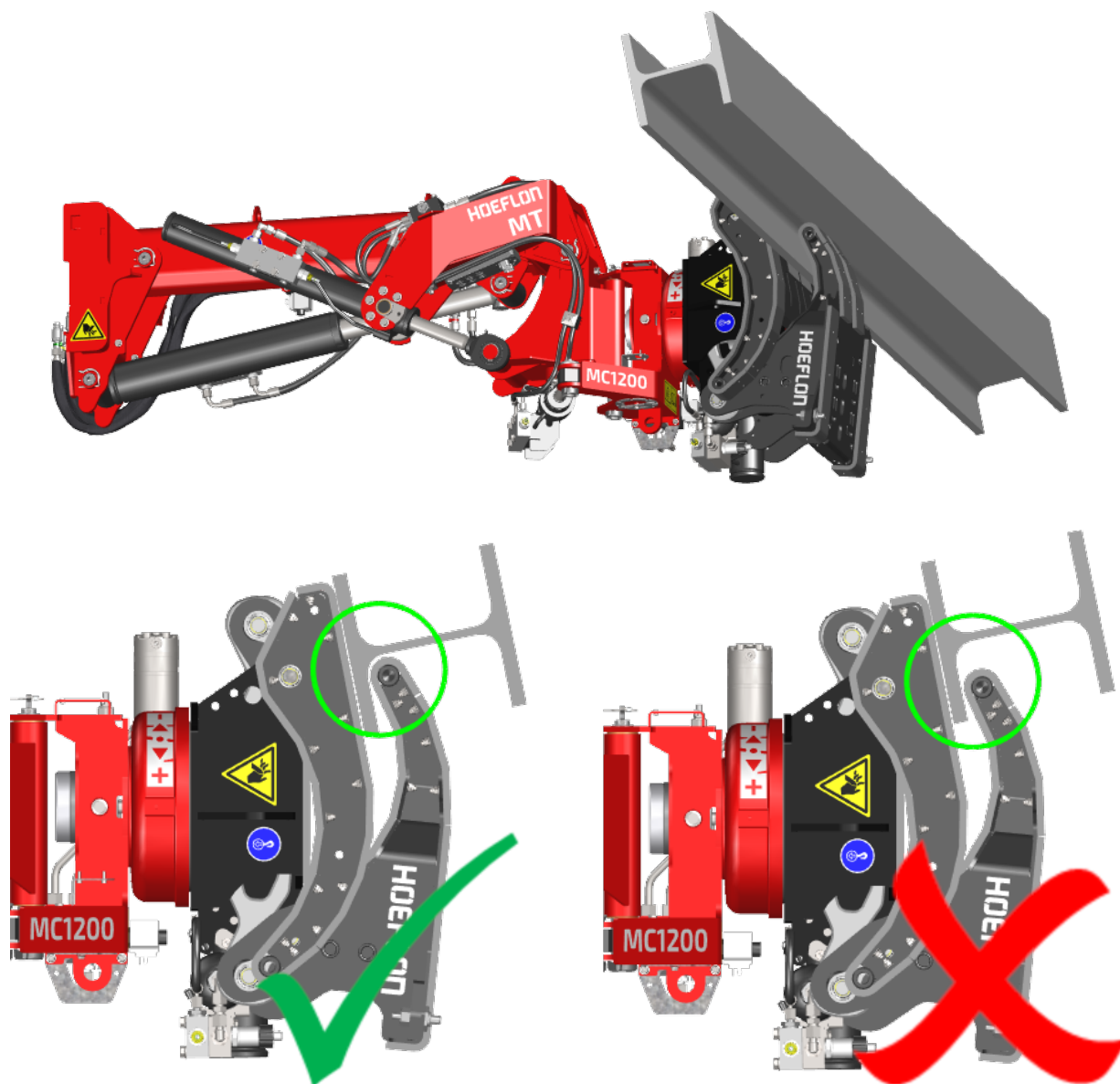
Menetelmä 1



Huomaa

Asenna kiinnityslevyt kiristysleukoihin.
Kiinnityslevyt jakavat paineen paremmin.

Menetelmä 2

**Huomaa**

Älä käytä kiinnityslevyjä kiristysleuoissa.

- Varmista, että laite on tarttunut palkin laipan suurimmalta pituudelta - katso vihreä ympyrä kuvassa.
- Pyri aina poimimaan palkki alhaalta niin, että se työntyy kiinnitysleukoihin.

6.2.2 Toimenpide

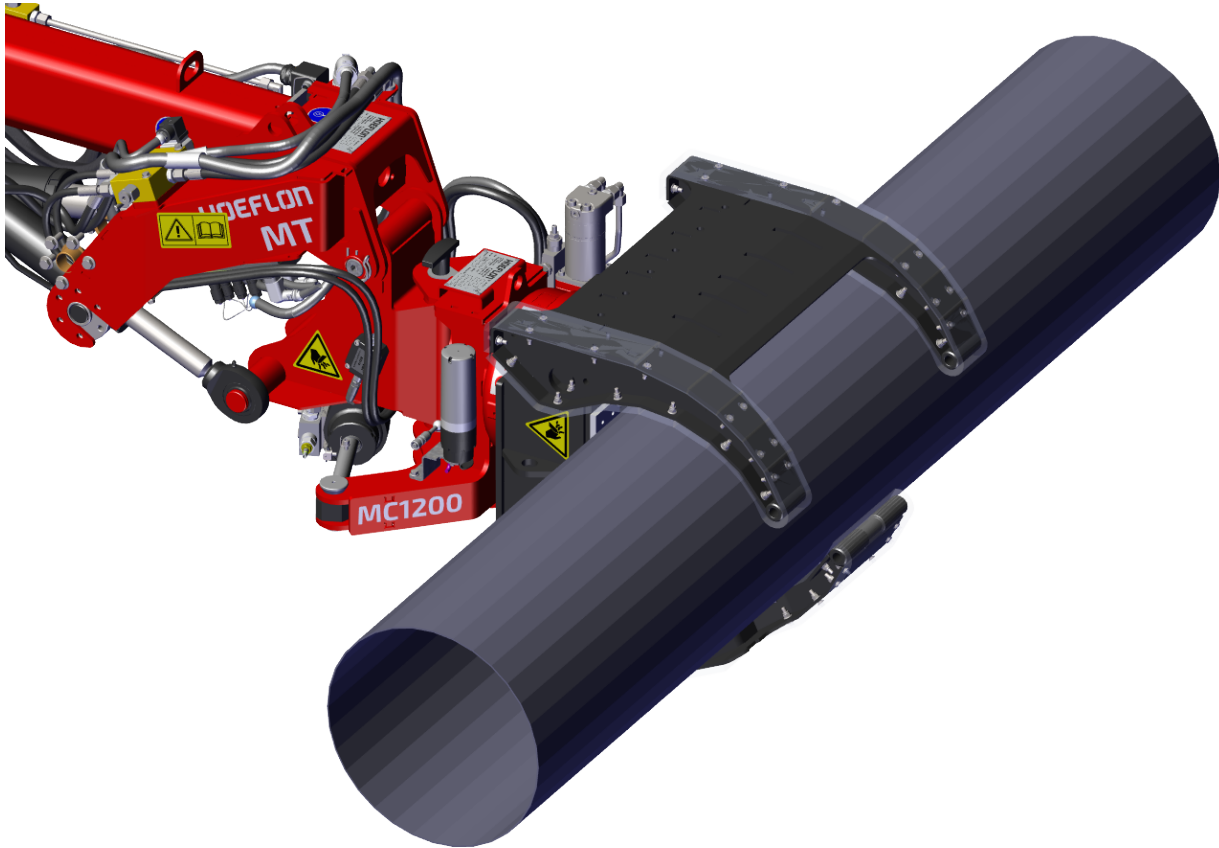


Huomio

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.

1. Kiinnitä Multitool-jibi-puomi ja Multiclaw nosturiin.
2. Siirrä Multiclaw-varustetta niin, että se on lähellä palkin painopistettä.
3. Paina **Lukitse/avaa-toimintopainiketta** kerran ennen kuin liikutat ohjaussauvaa.
4. Avaa Multiclaw-kiristysleuat.
5. Siirrä Multiclaw-varustetta eteenpäin.
6. Sulje Multiclaw-kiristysleuat ohjaussauvalla (eteenpäin).
 - Tartu palkkiin sen painopisteestä (keskellä).
 - Käytä suurinta puristusvoimaa.
7. Nosta palkkia varovasti.
 - Varmista, että se on vaakasuorassa.
 - Varmista, että siihen on tartuttu tiukasti.
8. Käytä kaukosäätimen vipuja ja ohjaussauvaa palkin siirtämiseksi paikoilleen.

6.2.3 Putkien nostaminen



Huomio

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.

1. Kiinnitä Multitool-jibi-puomi ja Multiclaw nosturiin.
2. Siirrä Multiclaw-varustetta niin, että se on lähellä putken painopistettä.
3. Paina **Lukitse/avaa-toimintopainiketta** kerran ennen kuin liikutat ohjaussauvaa.
4. Avaa Multiclaw-varusteen kiristysleuat ohjaussauvalla (taaksepäin).
5. Siirrä Multiclaw-varusteita eteenpäin.
6. Sulje Multiclaw-kiristysleuat ohjaussauvalla (eteenpäin).
 - Tartu putkeen sen painopisteestä (keskellä).
 - Valitse kiristyskahva huolellisesti.
 - Varo putken murskaamista.
 - Varo putken putoamista.
 - Varo putken siirtymistä monikiinnittimessä.

7. Nosta putki varovasti.
 - Varmista, että se on vaakasuorassa.
 - Varmista, että siihen on tartuttu riittävän hyvin.
8. Käytä kaukosäätimen vipuja ja ohjaussauvaa putken siirtämiseksi paikoilleen.

6.2.4 Palkkien ja putkien purkaminen



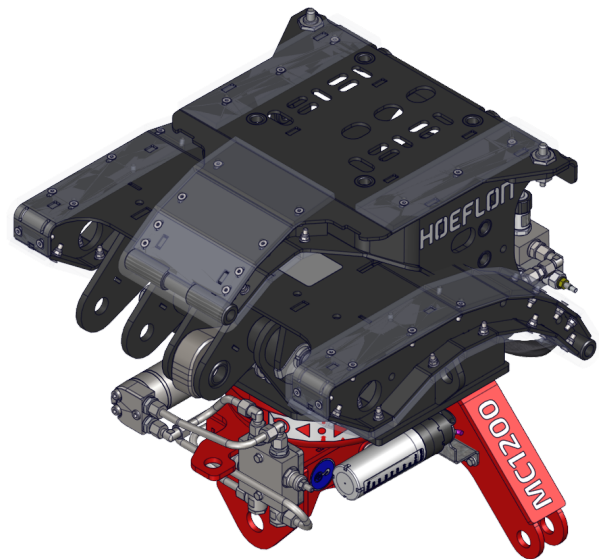
Huomio

Varmista, että palkki tai putki on oikein sijoitettu ja turvallinen, ennen kuin lopetat Multiclaw-varusteen kiinnitystoiminnon.

1. Paina **Lukitse/avaa-toimintopainiketta** kerran ennen kuin liikutat ohjaussauvaa.
2. Avaa Multiclaw-kiristysleuat.
3. Siirrä Multiclaw pois palkista tai putkesta.

6.2.5 Multiclaw-varusteen käyttäminen nostolavana

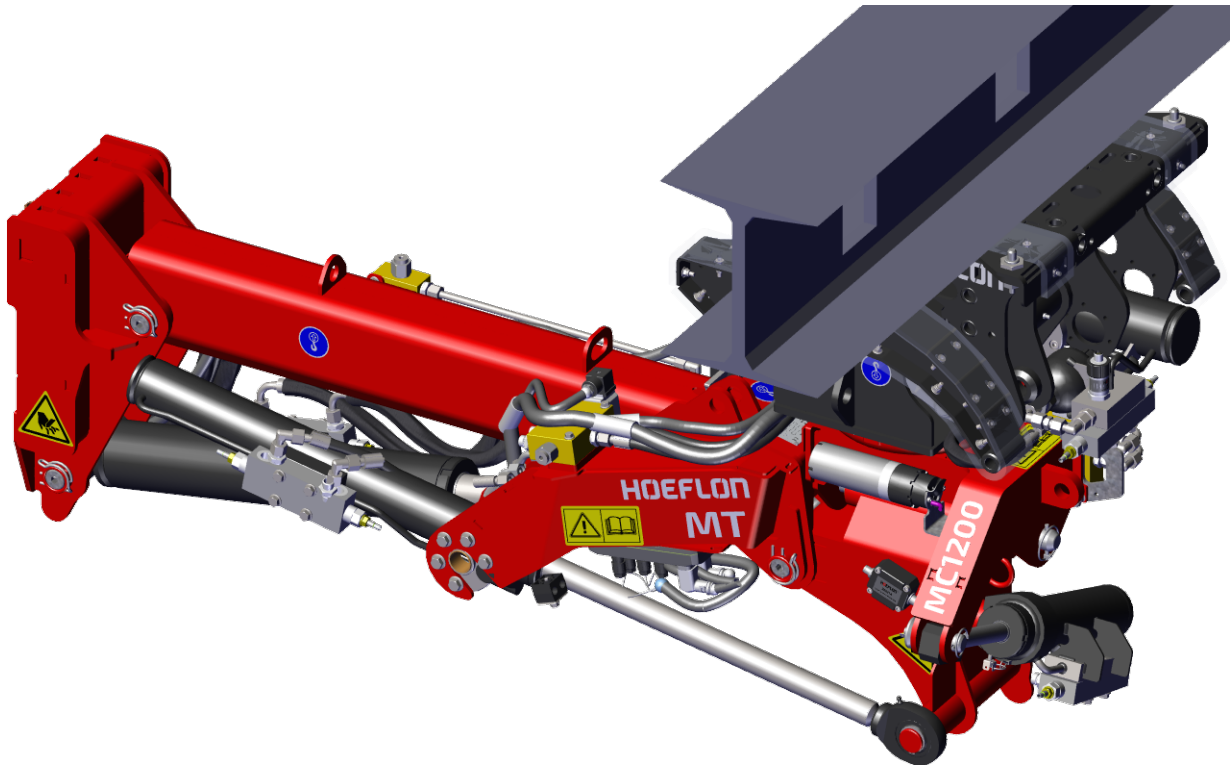
1. Sulje kiristysleuat ja käytä alustana yksittäistä kiristysleukaa leveällä sormella.



Huomio

Käytä tätä vaihtoehtoa vain, jos kuormaa ei voi:

- kiinnittää
- nostaa, noutaa tai asettaa paikoilleen lavahaarukalla.



Kuorman nostaminen alapuolelta

1. Aseta kuorma vakaaseen asentoon, vähintään 120 cm maanpinnan yläpuolelle.
2. Paina **Lukitse/avaa-toimintopainiketta** kerran ennen kuin liikutat ohjaussauvaa.
3. Sulje Multiclaw kokonaan.
4. Käännä Multiclaw-varustetta niin, että nostopöytä osoittaa YLÖS.
5. Siirrä Multiclaw kuorman alle.
 - Varmista, että Multiclaw on tarkalleen kuorman painopisteen alla.
6. Nosta Multiclaw-varustetta hitaasti, kunnes se koskettaa kuormaa. Älä kohdistu kuormaan painetta.
7. Nosta kuormaa varovasti. Varmista, että se:
 - on vaakatasossa
 - ei murskaudu
 - ei siirry Multiclaw-varusteessa.
8. Käytä kaukosäätimen vipuja ja ohjaussauvaa kuorman siirtämiseksi paikoilleen.
9. Kiinnitä kuorma paikoilleen.
10. Siirrä Multiclaw kuormasta pois.

Kuorman nostaminen yläpuolelta

Joskus kuormaa on tarpeen lähestyä yläpuolelta.

1. Paina **Lukitse/avaa-toimintopainiketta** kerran ennen kuin liikutat ohjaussauvaa.
2. Sulje Multiclaw kokonaan.
3. Käännä Multiclaw-varustetta niin, että nostopöytä osoittaa ALAS.
4. Siirrä Multiclaw kuorman yläpuolelle.
 - Varmista, että Multiclaw on tarkalleen kuorman painopisteen yläpuolella.
5. Laske Multiclaw-varustetta hitaasti, kunnes se koskettaa kuormaa. Älä kohdista kuormaan painetta.
6. Kiinnitä kuorma kiinnityshihnoilla.
7. Liitä hihnat reikien läpi:
 - Multiclaw-varusteen sivu
 - kapean kiristysleuan takaosa leveällä sormella.
8. Nosta kuormaa varovasti. Varmista, että se:
 - on vaakatasossa
 - ei murskaudu
 - ei siirry Multiclaw-varusteesta.

**Huomio**

Älä kierrä Multiclaw-varusteita.

9. Käytä kaukosäätimen vipuja ja ohjaussauvaa kuorman siirtämiseksi paikoilleen.
10. Kiinnitä kuorma paikoilleen.
11. Siirrä Multiclaw kuormasta pois.

6.3 Lasilevyjen nostaminen

**Huomio**

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.

Katso käyttöohjeet tyhjiönostimen käyttöohjeesta.

6.4 Lavahaarukan käyttäminen

**Huomio**

Lavahaarukan automaattinen tasaus ei toimi, kun puomi ja/tai jibi-puomi on nostettu yli 80° kulmaan.

Jos nostat puomin ja/tai jibi-puomin yli 80° kulmaan, lavahaarukka kallistuu taaksepäin.

**Huomio**

Nosturi voi tulla epätasapainoiseksi, jos käännät lavan liian pitkälle sivuun.

Kaukosäätimestä kuuluu varoitusäänimerkki.

Siirrä lavahaarukka takaisin turvalliseen asentoon.

6.4.1 Lavan nostaminen ja siirtäminen

**Huomio**

Katso liitteen kuormitustaulukosta enimmäiskuorma, kun käytät Multitool-laitetta.

**Huomio**

Varmista, että lavan kuorma ei pääse liikkumaan.

Kiinnitä kuorma lavahaarukkaan.

- Lavahaarukassa on kiinnitysreiät hihnoja varten.

1. Kiinnitä Multitool-jibi-puomi ja lavahaarukka nosturiin.
2. Laske lavahaarukka puomin kanssa.
3. Varmista, että piikit ovat vaakasuorassa.
4. Säädä piikkien leveys (katso 5.9 Piikkien asettaminen lavahaarukkaan).
5. Siirrä piikit hitaasti kokonaan lavan alle, kunnes lava koskettaa selkänöjää.
6. Nosta lava varovasti
7. Varmista, että lava:
 - on molempien piikkien varassa
 - on suoraan piikkien päällä
 - ei voi liikkua.

6.4.2 Lavan asettaminen paikoilleen

**Huomio**

Varmista, että lavahaarukan piikit pysyvät lähellä maata, kun siirrät nosturia.

1. Siirrä lava paikoilleen kaukosäätimen vipujen ja ohjaussauvan avulla.
2. Varmista, että se on vakaa.
3. Siirrä lavahaarukkaa hitaasti taaksepäin, kunnes piikit eivät ole enää lavan alla ja lava on täysin vapaa.

7.

Huolto

7.1 Johdanto

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

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

Epätavalliset äänet tai värinä voivat olla merkki viasta Multitool-laitteesta. Ota välittömästi yhteyttä Hoeflon-jälleenmyyjäsi ja järjestä huolto.

Hoeflon International B.V. tarjoaa huoltosopimuksia.

7.2 Huoltotoimenpiteet

Onnettomuusvaara on suurempi nosturin huoltamisen, puhdistamisen ja kunnossapidon aikana. Anna nosturin 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 Multitool -laitteen tarkastusta koskevat säännöt ja ohjeet.



7.2.1 Ensimmäinen käyttökerta

Varmista, että teet päivittäisen tarkastuksen ennen kuin käytät nosturia ensimmäistä kertaa.

7.2.2 Määräaikaishuolto

1. Ensimmäinen määräaikaishuolto suoritetaan 2 viikon tai 50 tunnin käytön jälkeen.
2. Sen jälkeen nosturi on huollettava vuosittain tai 1 000 käyttötunnin välein. Riippuen siitä, kumpi saavutetaan ensin.
3. Määräaikaishuolto ja -tarkastukset on annettava Hoeflon-jälleenmyyjän tai Hoeflon Support B.V. -yhtiön vastuulle.

7.3 Multitool-laitteen päivittäiset tarkistukset

Tämä on lisäystä mininosturin käyttöoppaassa kuvattuihin päivittäisiin tarkistuksiin.

Multitool-laitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia tyhjiönostimia (katso 3.5 Tyhjiönostin). Tyhjiönostimen ohjeet eivät kuulu tämän käyttöoppaan piiriin. Lue lisätietoa tyhjiönostimen käyttöoppaasta.

1. Puhdista Multitool.
2. Varmista, että:
 - pyörivissä ja liikkuvissa osissa ei ole kulumia tai vaurioita
 - turvallisuustarrat ovat paikoillaan ja ettei niissä ole kulumia tai vaurioita
 - öljyvuotoja ei ole.



VAROITUS

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

Paineen alainen hydraulioöljy voi läpäistä ihon.

- letkut ja kaapelit eivät ole vaurioituneet
 - Vaihda ne, jos sisäinen teräsydin on näkyvissä.
 - multiclaw-leukojen liukastumisenestomateriaali ei ole vaurioitunut tai löysä
 - lasin imunostimen imukupit eivät ole kuluneet tai vaurioituneet.
 - lavahaarukka ei ole kulunut tai vaurioitunut
3. Tarkista kiinnityslevyt päivittäin ennen työn aloittamista.
 - Vaihda kiristyslevy, jos liitoskohta on rikki.
 - Vaihda kiinnityslevyjen liukastumisenestomateriaali, jos se on vaurioitunut metalliin asti.
 - Liukastumisenestomateriaali ei kuulu Hoeflon International B.V. -yhtiön myöntämän takuun piiriin.
 - Uutta liukastumisenestomateriaalia on saatavilla Hoeflon International B.V. -yhtiöltä.

7.4 Huoltosuunnitelma

Huoltosuunnitelma sisältää tarvittavat huoltotoimenpiteet ja niiden aikavälit.

Multitool-laitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia tyhjiönostimia (katso 3.5 Tyhjiönostin). Tyhjiönostimen ohjeet eivät kuulu tämän käyttöoppaan piiriin. Lue lisätietoa tyhjiönostimen käyttöoppaasta.

Kuvaus	Toimenpide	Aikaväli tunteina							
o = jälleenmyyjä, ● = omistaja		Päivittäin	Ensimmäiset 50	50	100	250	500	1000	4000
Multitool	Puhdista		●	●					
	Yleinen tarkistus	●							
	Voitele		●	●					
Turvallisuusohjeet (häätäpysäytys, anturit, tarrat jne.)	Tarkista	●							
Öljyn taso nosturin hydraulisäiliössä	Tarkista/täytä	●							
Öljyvuodot	Tarkista	●							
Letkut ja kaapelit	Tarkista	●							
Liukastumisenestomateriaali Multiclaw-varusteessa	Tarkista	●							
Lavahaarukka	Tarkista	●							
Nostovälineet (hinnat jne.)	Tarkista	●							

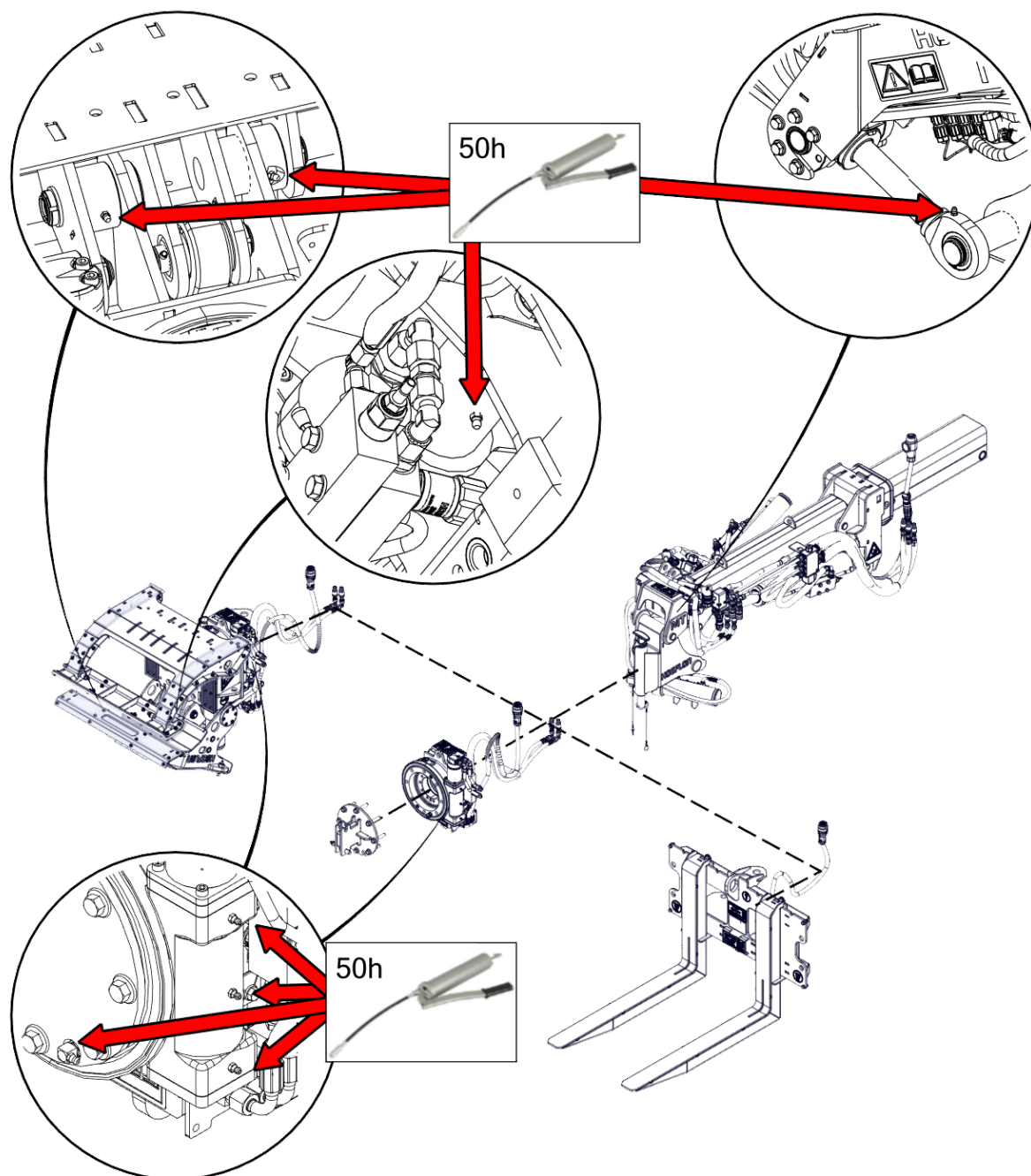
7.5 Voitelu

Multitool-laitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia tyhjiönostimia (katso 3.5 Tyhjiönostin). Tyhjiönostimen ohjeet eivät kuulu tämän käyttöoppaan piiriin. Lue lisätietoa tyhjiönostimen käyttöoppaasta.

Voitele Multitool-voitelutaulukon mukaisesti:

- Puhdista rasvanipat ennen voitelua.
- Käytä puhtaita rasvoja, joita on säilytetty tiiviissä pakkauksessa.
- Käytä vain määrättyjä rasvoja (katso (katso 7.5.2 Voiteluaineet).

7.5.1 Voitelutaulukko



7.5.2 Voiteluaineet

Käytä jotakin seuraavista suositelluista öljytyypeistä.

Valmistaja	Hydrauliöljy
Q8	Heller 46
Total	Equavis ZS 46
Shell	Shell Tellus S2/S3
Kroon oil	Perlus ZF 46

Käytä rasvanipoissa seuraavia: EP2

8.

Vianmääritys

8.1 Multitool-laitteen vianmääritys

Multitool-laitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia tyhjiönostimia (katso 3.5 Tyhjiönostin). Tyhjiönostimen ohjeet eivät kuulu tämän käyttöoppaan piiriin. Lue lisätietoa tyhjiönostimen käyttöoppaasta.

Toimintahäiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Multitool-jibi-puomia ei voi kiinnittää puomiin.	Vapautus- tai lukitustappi on likainen.	Puhdista puomin pää kokonaan.
Kaukosäädin ei vastaa.	Hätäpysäytyspainike painetaan sisään.	1. Varmista, että tilanne on turvallinen. 2. Avaa hätäpysäytyspainikkeet.
Nosturi ei tunnista Multitool-laitetta (vain C30e).	RFID-tunniste on vaurioitunut tai se puuttuu.	Aseta RFID-tunniste takaisin paikalleen. Vaihda RFID-tunniste.
Multitool reagoi poikkeavalla tavalla.	Multitool-laitteen hydrauliletkuja ei ole liitetty oikein.	Varmista, että hydrauliletkut on kytketty oikein. Käytä hydrauliletkujen värikoodoja.
Sähkökomponentit (esim. pinovalo, anturit) eivät toimi.	Sähkökaapelia ei ole kytketty oikein.	Varmista, että sähkökaapeli on kytketty oikein.
Hydraulihäiriö.	Nosturin öljytaso liian alhainen.	Varmista, että nosturin hydraulioilysäiliössä on riittävästi hydraulioiljyä. Täytä säiliö tarvittaessa.
	Vuoto hydraulijärjestelmässä.	Lopeta työt välittömästi, jos havaitset vuotoja hydrauliiikassa. Korjaa vuoto välittömästi.

Jos ongelmaa ei ole kuvattu luettelossa, ota yhteyttä myyjään tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

8.2 Virhekoodit

Virhekoodi	Mahdollinen syy	Ratkaisu
174	Multitool-jibi-puomin kulma-anturissa on toimintahäiriö	Varmista, että anturi on kytketty oikein.
175	Multitool-laitteen kallistuksen kulma-anturissa on toimintahäiriö	Varmista, että anturi on kytketty oikein.
176	Multiclaw-varusteen paineanturissa on toimintahäiriö	Varmista, että anturi on kytketty oikein.

Jos ehdotettu ratkaisu ei toimi, ota yhteyttä myyjään tai Hoeflon Support B.V. -yhtiöön.

9.

Kuljetus ja varastointi

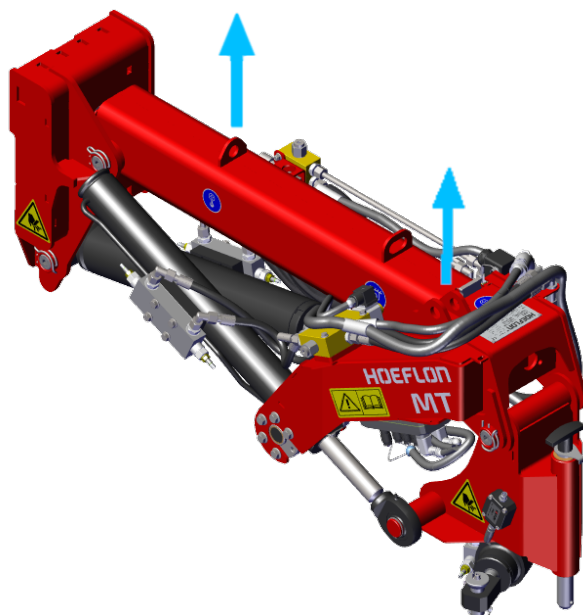
9.1 Multitool-jibi-puomin nostaminen



Huomio

Varmista, että nosturi, nostin ja nostoketjut on mitoitettu oikein.

1. Irrota Multitool-jibi-puomi mininosturista (katso 5.11 Multitool-jibi-puomin poistaminen puomista tai sovittimesta).
2. Kiinnitä nostoketjut nostosilmukoihin.
3. Nosta Multitool.



Nostopisteen tunnistaminen.

Kohta	Kiinnityskohdan kuorma
Multitool-jibi-puomin nostopisteet	Maks. 1 000 kg rengasta kohti

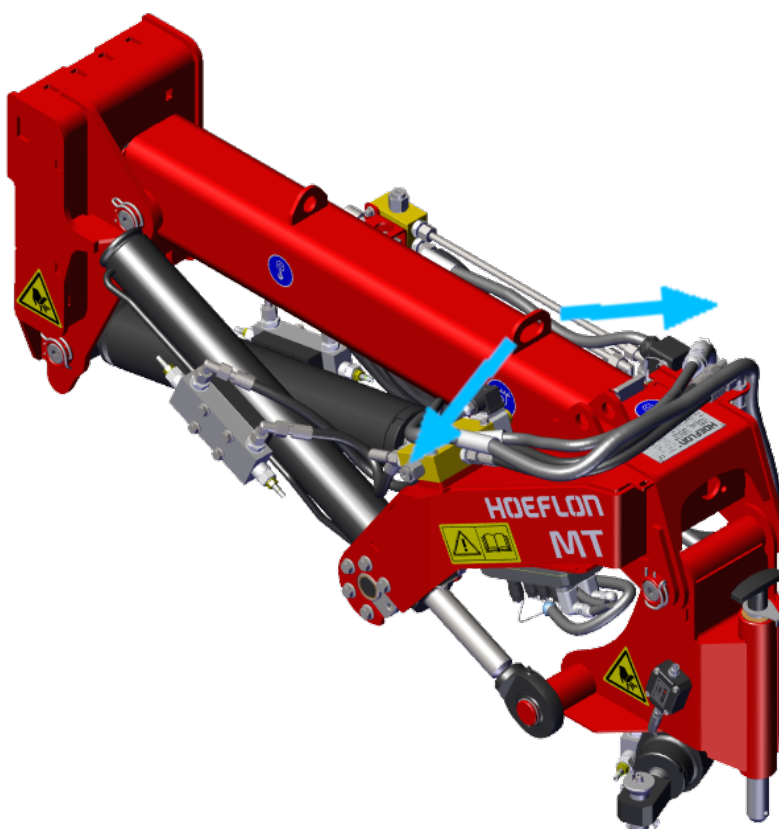
9.2 Multitool-jibi-puomin kiinnittäminen kuljetusta varten



Huomio

Varmista, että Multitool ja sovittimet on kiinnitetty turvallisesti kuljetusajoneuvoon.

1. Aseta suojamateriaali Multitool-jibi-puomin alle.
2. Aseta Multitool-jibi-puomi kuljetusajoneuvoon.
3. Kiinnitä kiinnityshihnat Multitool-jibi-puomin kiinnityssilmukkaan.
4. Varmista, että:
 - etu- ja sivuhihnat (ajosuuntaan) on mitoitettu vähintään puoleen Multitool-jibi-puomin painosta (katso 3.1 Multitool-jibi-puomi).
 - takaosan hihnat (ajosuuntaan) on mitoitettu vähintään Multitool-jibi-puomin koko painolle.



Kiinnityskohdan tunnistaminen.

9.3 Multitool-laitteen varastointi

1. Puhdista Multitool kokonaan.
2. Aseta Multitool säilytyslaatikkoon.
3. Voitele Multitool (katso 7.5 Voitelu)
4. Korjaa kaikki vaurioituneet maalipinnat.
5. Levitä ohut kerros rasvaa osiin, jotka voivat ruostua.
6. Pidä Multitool kuivassa ja viileässä paikassa, jossa on hyvä tuuletus.
7. Varmista, että vain valtuutetut henkilöt pääsevät varastoon.

10.

Hävitys

10.1 Multitool-laitteen valmistelut



VAROITUS

Paineen alainen hydraulijöljy voi läpäistä ihon.

Ennen kuin teet töitä tai irrotat hydraulisylintereitä:

- Tue nostettuja osia.
- Varmista, ettei sylinterissä ole jäännöspainetta.



Huomio

Varmista, että:

Vapauta paine Multitool-laitteesta vain, jos sinulla on siihen lupa.



Huomio

Varmista, että kaikki energialähteet on poistettu käytöstä ja tehty turvallisiksi ennen kuin aloitat Multitool-laitteen purkamisen.

1. Vapauta paine Multitool-laitteesta.
2. Tyhjennä ja puhdista Multitool.
3. Hävitä kaikki jätteet ympäristöystävällisellä tavalla.
4. Hävitä kaikki osat ympäristöystävällisellä tavalla.

10.2 Jätteiden hävitys



Huomaa

Noudata paikallisia määräyksiä, kun hävität jättemateriaalia.

Jätteiden virheellinen hävittäminen on haitallista ympäristölle.

Ympäristölle haitallinen jäte sisältää seuraavat, niihin kuitenkin rajoittumatta:

- hydraulioöljy
- rasvat.

Liite

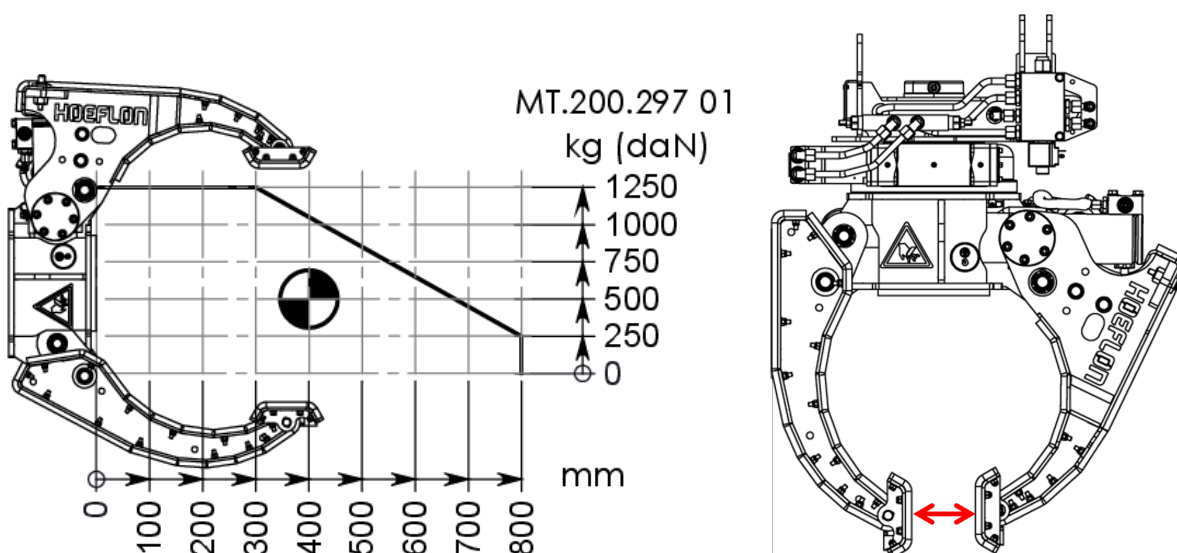
Kuormitustaulukko - Multiclaw

Näkymä sivusta

Tämä kuormitustaulukko näyttää enimmäispainon, jonka voit nostaa Multiclaw-leuoilla. Tämä tapahtuu vain, jos kohteen muoto sopii leukoihin eikä voi liikkua. Tämä kapasiteetti ei ole voimassa, kun Multiclaw pyörii, koska kuorma muuttuu liikkeen aikana.

Taulukkoviiva on lähes vaakasuora Multiclaw-varusteen takaosan kosketuspinnasta lähes kiristysleukojen ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa, että halkaisijaltaan 0–30 cm kohteen suurin nostokyky on 1 250 kg.

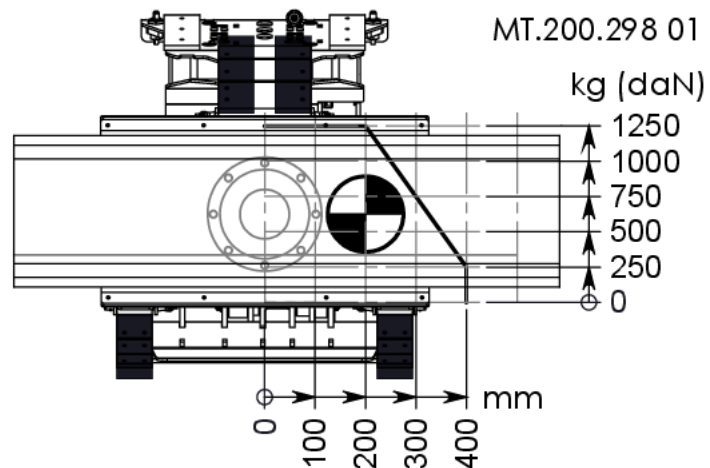
Jos kohteen poikkileikkauksen halkaisija on yli 30 cm, sallittu paino pienenee vinon viivan osoittamalla tavalla. Jos kuorman painopiste on 50 cm:n etäisyydellä Multiclaw-varusteen takaosasta, voit silti nostaa 750 kg ja 70 cm:n kohdalla 500 kg.



Etunäkymä

Multiclaw-varusteen kuormitustaulukon etuosa osoittaa kiristysleukojen sivuttaisen mekaanisen arvovälin. Tämä tapahtuu vain, jos kohteen muoto sopii täydellisesti leukoihin eikä voi liikkua.

Kun painopiste on enintään 20 cm päässä keskeltä, voit nostaa jopa 1 250 kg:n kuorman.



Muut tekijät

Esineen muoto ei aina vastaa leukojen muotoa. Tällöin nostettavaa esinettä pidetään kitka- tai puristusvoimalla. Tässä tapauksessa Hoeflon International B.V. ei voi taata nostettavan painon määrää.

Olosuhteet, jotka voivat heikentää nostokapasiteettia:

- ympäristötekijät (esim.)
 - märkä sää
 - pakkanen
- kohteen pinnan ominaisuudet (esim. karheus)
- kohteen pinnan kunto (esim. öljyinen)

Kuormitustaulukko uormitustaulukko - lavahaarukka

Tämä kuormitustaulukko näyttää enimmäispainon, jonka voit nostaa lavahaarukalla. Nostokapasiteetti pienenee kuorman painopisteen ja haarukan kannan välisen etäisyyden myötä.

