

Käyttöohjeet

ErgoPack

700X-AGM/713X-AGM/726X-AGM/745X-AGM

Vakuutus vaatimuksenmukaisuudesta

EY-vaatimuksenmukaisuusvakuutus (EY-konedirektiivin 2006/42/EY tarkoittama)

Täten me, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
89415 Lauingen, vakuutamme,

että Ergonomiset kuormalavojen vanteutusyksiköt, tyyppi "ErgoPack 700X-AGM, 713X-AGM, 726X-AGM, 745X-AGM", joita tämä vakuutus koskee, vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan meidän liikenteeseen tuominamme malleina niitä koskevia EY-direktiivien ja standardien perusluontoisia turvallisuus- ja työterveysvaatimuksia.

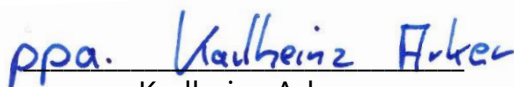
Jos vanteutusyksikköön tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu meidän kanssamme, niin tämä todistus raukeaa.

Konetta koskevat
EY-direktiivit: EY-konedirektiivi (2006/42/EY)
EY-direktiivi Sähkömagneettinen yhteensopivuus
(2014/30/EU)

Sovelletut standardit: EN 12100: 2010
EN 415-1: 2014
EN 415-8: 2008
EN 61000-4-3: 2006
EN 55011: 2016

Alkaen vanteutusyksiköstä nro: 0421HPXXX/11505
Alkaen valmistusvuodesta: 2021

Lauingen, 27 huhtikuu, 2021


Karlheinz Arker
Tekninen johtaja

Teknisten erittelyjen luovutusvaltuutettu:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
89415 Lauingen

Declaration of conformity

UK Declaration of Conformity

We, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen, Germany

hereby declare, that the Ergonomic Pallet Strapping Systems type "ErgoPack 700X-AGM, 713X-AGM, 726X-AGM, 745X-AGM", to which this declaration refers, comply with the respective relevant and basic health and safety requirements of the United Kingdom directives because of their concept, type of construction and the strapping systems we have brought on to the market.

This declaration loses its validity if a change is made to the system without our permission.

Respective United Kingdom directives: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UK SI 2008 No. 1597)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (UK SI 2016 No. 1091)

Applied standards BS EN ISO 12100: 2010
BS EN 415-1: 2014
BS EN 415-8: 2008
BS EN 61000-4-3: 2006
BS EN 55011: 2016

Since strapping system: EP1015XXXX
Since year of manufacture: 2022

Lauingen, 5th of April, 2022


Karlheinz Arker
Technical Director

Authorised representative for publishing technical documentation:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
D-89415 Lauingen

Sisällysluettelo

| | |
|--|-----------|
| 1. Käyttöohjeen kattavuus | 6 |
| 2. Yleiset tiedot | 7 |
| 2.1 Vanteutusyksikön liikuttaminen | 7 |
| 2.2 Vanteutusyksikön sijoitus paikalleen | 7 |
| 2.3 Tilantarve | 8 |
| 2.4 Ympäristöolosuhdevaatimukset | 8 |
| 2.5 Latauslaitteen / akun energiansyöttö | 9 |
| 2.6 Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita | 10 |
| 2.7 Varoitussymbolien merkitys, esitystavat | 11 |
| 2.7.1 Symbolien selitys | 11 |
| 2.7.2 Turvallisuuskuvauksen selitys | 12 |
| 3. Suositellut varotoimenpiteet | 13 |
| 3.1 Akun ja latauslaitteen turvallisuusmääräykset | 14 |
| 4. Laitteen kuvaus | 15 |
| 4.1 Rakenne | 15 |
| 4.2 Vanteutusyksikön ohjaussauvaneeli | 16 |
| 4.3 Vanteutusyksikön kosketusnäyttö | 16 |
| 4.4 Saumauspään käyttöpaneeli | 17 |
| 4.5 36V-latauslaitteen näyttö ja käyttöönotto | 18-19 |
| 5. Tekniset tiedot | 20 |
| 5.1 Vanteutusyksikkö | 20-21 |
| 5.2 Saumauspää | 21-22 |
| 6. Määräysten mukainen käyttö | 23 |
| 7. Käyttöönotto | 24 |
| 7.1 Akun latauslaite | 24 |
| 7.2 Akun lataaminen | 24-27 |
| 7.3 Vanneleveyden ja saumauspään säätö | 28 |
| 7.4 Vanteutusyksikön päällekytkentä | 29 |
| 7.5 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen | 30-31 |
| 7.6 Vanteen kireysalueen asettaminen saumauspäässä | 32 |

| | | |
|------------|---|---------------|
| 7.7 | Vanteenkireyden asettaminen saumauspäässä | 33-34 |
| 7.8 | Toimintatavan asettaminen | 35-36 |
| 7.9 | Suosikin valinta | 36 |
| 7.10 | Hitsausajan asettaminen | 37 |
| 7.11 | Vannerullan vaihtaminen | 38-46 |
| 7.12 | Kuormalavan leveyden asettaminen | 47 |
| 8. | Työn kulku | 48 |
| 8.1 | Vanteuttaminen | 48-52 |
| 8.2 | Kiristäminen ja saumaus, kun pakkauskorkeus on yli 70cm | 53-56 |
| 8.3 | Saumauksen ohjaus | 57 |
| 8.4 | Kiristäminen ja saamaaminen, kun pakkauksen korkeus on alle 70 cm | 58-60 |
| 9. | Riskit | 61-64 |
| 10. | Huolto ja kunnostus | 65 |
| 10.1 | Ketjulevyn puhdistus | 65 |
| 10.2 | Ketjulevyn vaihtaminen | 66-70 |
| 10.3 | Kääntökelkan vaihtaminen | 71-73 |
| 10.4 | Ketjun yksittäisten elinten vaihtaminen | 74 |
| 10.5 | Pituudenrajoittimen vaihtaminen | 75-76 |
| 10.6 | Saumauspään vaihtaminen | 77-79 |
| 10.7 | Ohjaussauvan ohjauksen vaihtaminen | 80-83 |
| 10.8 | Näytön ohjauksen vaihtaminen | 84-85 |
| 10.9 | Moottorin vaihtaminen | 86-89 |
| 10.10 | Kiristyspyörän puhdistaminen/vaihtaminen saumauspäässä | 90-91 |
| 10.11 | Hammaslevyn puhdistaminen/vaihtaminen saumauspäässä | 91 |
| 10.12 | Leikkurin vaihtaminen saumauspäässä | 92 |
| 11. | Ohjelmistopäivitykset | 93-95 |
| 12. | Henkilökohtaiset suojarusteet | 96 |
| 13. | Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusmääräykset | 97-100 |

1. Käyttöohjeen kattavuus

Näiden ohjeiden soveltamisessa on käytetty esimerkkinä laitetta ErgoPack 726X-AGM.

Kaikkia näiden ohjeiden kohtia, jotka koskevat saumausyksikön käyttöä, ei voi soveltaa "ErgoPack 700X-AGM" kohdalla.

Nämä ohjeet ovat voimassa seuraaville malleille:

ErgoPack 700X-AGM

Vanteutusyksikkö, jossa on sähkökäyttöisen ohjaussauvan avulla säädettävä sähköisesti toimiva siirto, mutta ei saumausyksikköä.

ErgoPack 713X-AGM

Vanteutusyksikkö, jossa sähköisesti toimiva siirto, sähkökäyttöinen ohjaussauva sekä saumaspää vanneleveyksille 9-13 mm. Suurin kiristysvoima 1200N.

ErgoPack 726X-AGM

Vanteutusyksikkö, jossa on sähkökäyttöisen ohjaussauvan avulla säädettävä sähköisesti toimiva siirto, sekä saumausyksikkö vanneleveyksille 12-16 mm ja suurin kiristysvoima 2500N.

ErgoPack 745X-AGM

Vanteutusyksikkö, jossa on sähkökäyttöisen ohjaussauvan avulla säädettävä sähköisesti toimiva siirto, sekä saumausyksikkö vanneleveyksille 15-19 mm ja suurin kiristysvoima 4500N.

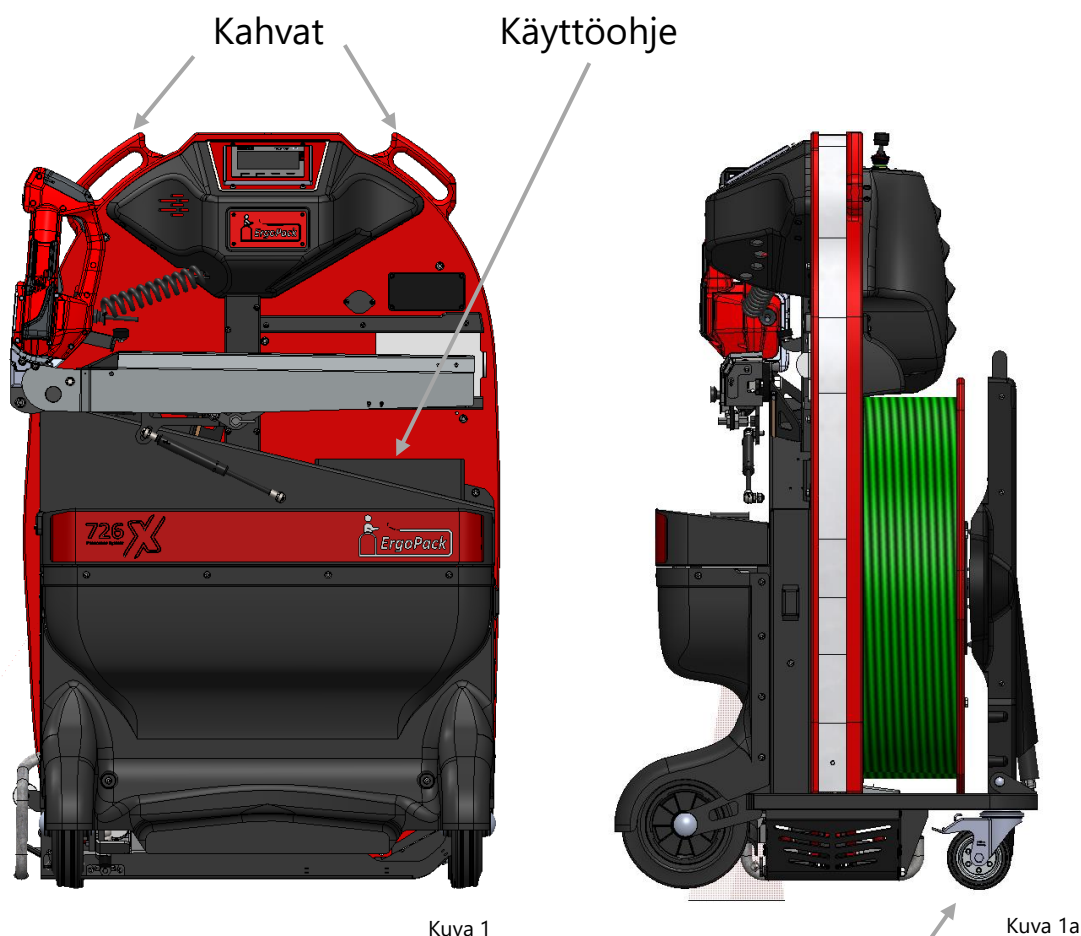
2. Yleiset tiedot

2.1 Vanteutusyksikön liikuttaminen

Vanteutusyksikköä voidaan työntää pystyasennossa molemmista kahvoista (kuva 1). Työntämistä varten täytyy vannepuolen kahden ohjauspyörän jarrut avata. (kuva 1a)

2.2 Vanteutusyksikön sijoitus paikalleen

Vanteutusyksikön paikalleen sijoittamisen jälkeen täytyy lukita jarrut vannepuolen molemmissa ohjauspyörissä, jotta eestetään vanteutusyksikön tahaton liikkuminen paikaltaan.

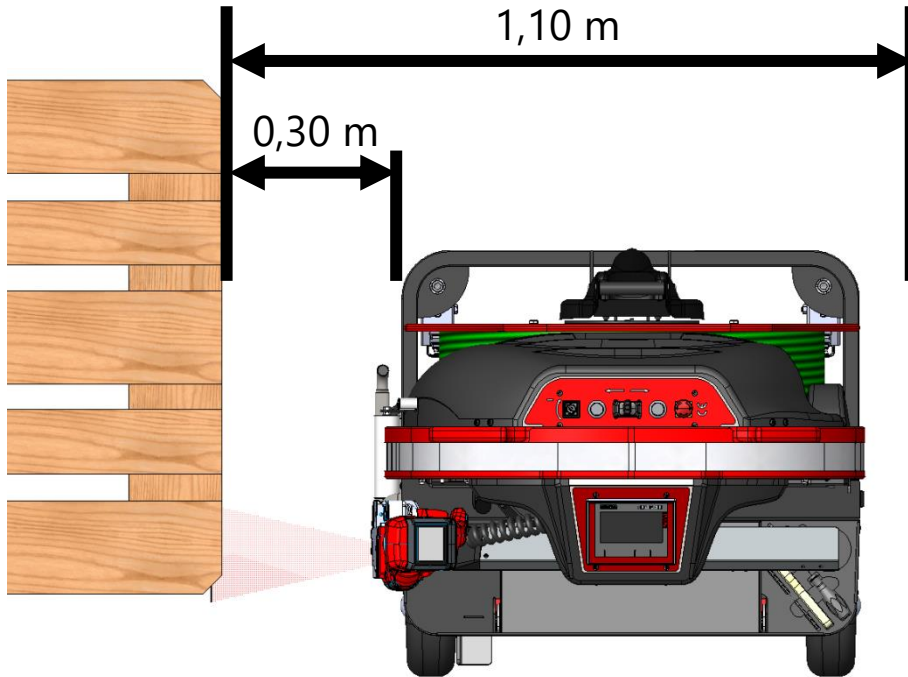


Ohjauspyörät
lukitusjarruilla

FI (AGM)

2.3 Tilantarve

Turvallisen vanteuttamisen vuoksi täytyy vanteutusyksikkö sijoittaa oikeaan paikkaan. Tätä varten tarvitaan vanteutettavan kuormalevyn edessä tyhjää tilaa vähintään 1,10 m:n leveydeltä.



Kuva 2

2.4 Ympäristöolosuhdevaatimukset

Vanteutusyksikköä saa käyttää vain katetussa kuivassa tilassa, koska muuten uhkaa sähköiskun vaara.

Käytön aikana ei ympäristön lämpötila saa ylittää 50 °C eikä alittaa 0 °C. Suosittelemme vanteutusyksikön asettamista sähköä johtavalle pohjalle.

2.5 Latauslaitteen / akun energiansyöttö

| | |
|--------------------|--|
| Latauslaite | 3-vaihelaturi |
| Ensisijainen: | 198-264 V AC 50/60 Hz max. 2,0A |
| Toissijainen: | 44,5V tasavirta/4,5 A |
| Lähtöteho: | enintään 200 W |
| Akku | 3 x 12V AGM-akkuparisto |
| Paino: | n. 19,5 kg |
| Latausaika: | n. 10 tuntia |
| Työlämpötila-alue: | +5 °C ... +40 °C |
| Vanteiden määrä: | enint. 650 vannetta vakiovantautuksilla* |
| Elinikä: | n. 300 - 500 latauskertaa |

***Vakiovanteutus:**

Akku: 100 lataus- ja purkusykliä

Hihna: 13 mm PET (täysi rulla)

Saumausyksikkö: 726X, kiristysvoima 900 N ilman Soft-asetusta, liimausaika teho 2

Kuormalava: Lavan leveys 0,8 m, lavan korkeus 1,15 m

Vanteutusnopeus: Nopea

Huoneen lämpötila: 20 °C

2.6 Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita

Laitteen valmistuksessa ei ole käytetty terveydelle vahingollisia aineita tai kemikaaleja.

Jätehuollon osalta on otettava huomioon voimassa olevat kansalliset säännöt ja määräykset. Huolehdi pakkauksen hävittämisestä, tuotteesta ja osista ohjeiden mukaan.

Laitteen toimittaja tarjoaa jätteen hävittämisspalvelua asianmukaisten ympäristönsuojeluohjeiden mukaisesti.

- Älä avaa akkua
- Älä heitä käytettyä akkua kotitalousjätteisiin, tuleen tai veteen.



Kuva 3

2.7 Varoitussymbolien merkitys, esitystavat

2.7.1 Symbolien selitys



Yleinen varoitusmerkki



Varoitus lasersäteilystä



Varoitus puristumisvaarasta



Älä käytä henkilöille, joilla on sydämentahdistin tai implantoitu defibrillaattori.



Asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen



Lyijyakkujen symboli
(sisältää kierrätettävää materiaalia).

Pb



Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana

Pb



Seuraa ohjeita

2.7.2 Turvallisuuskuvauksen selitys



Varoitus!

Merkitsee vaaraa, josta uhkaa kohtalainen riski.
Voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.



Varo!

Merkitsee vaaraa, josta uhkaa pieni riski.
Voi johtaa lievään tai kohtalaiseen vammaan.



Huomio!

Tarkoittaa tilannetta, joka on huomioitava.
Voi johtaa materiaalivahinkoihin tai huonontuviin tuloksiin.



Tärkeää!

Tämän merkin kohdalla on hyödyllistä lisätietoa.

3. Suositellut varotoimenpiteet

Tällä käyttöohjeella halutaan helpottaa vanteutusyksikköön ja sen määräysten mukaiseen käyttöön tutustumista. Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, jotka koskevat vanteutusyksikön turvallista, asianmukaista ja taloudellista käyttöä.

Ohjeiden noudattaminen auttaa välttämään vaaroja, vähentämään korjauksia ja seisonta-aikoja sekä lisäämään vanteutusyksikön luotettavuutta ja elinaikaa.



Tärkeää!

Käyttöohje tulee säilyttää käden ulottuvilla vanteutusyksikön käyttöpaikalla (työntöikkunan alapuolella, katso kuva 1). Ennen vanteutusyksikön käyttöönottoa tulee kaikkien koneella työskentelevien henkilöiden lukea ja ymmärtää se ja soveltaa sitä. Näihin töihin sisältyvät ennen muuta käyttö, vianhaku ja huolto! Katso luku 8 ja luku 10.

Käyttöohjeen ja käyttömaassa sekä käyttöpaikalla voimassa olevien tapaturmanehkäisymääräysten ohella tulee noudattaa myös turvallista ja asiantuntevaa työskentelyä koskevia, yleisesti hyväksytyjä ammattimääräyksiä.

Vanteutusyksikön suojaamiseksi luvattomalta käytöltä suosittelemme poistamaan pääkatkaisimen avaimen ja erottamaan akkusarjan energiansyötön.

Avain tulee säilyttää turvallisesti poissa asiattomien henkilöiden ulottuvilta.

3.1 Akun ja latauslaitteen turvallisuusmääräykset

- Tarkasta ennen joka käyttöä pistokkeiden ja kaapeleiden kunto ja anna alan ammattihenkilön vaihtaa ne heti, jos niissä on vaurioita.
- Latauslaite on tarkoitettu ainoastaan vanteutusyksikön mukana toimitettujen akkujen lataamiseen. Älä lataa vieraita akkuja, käytä vain alkuperäisiä varusteita.
- Suojaa latauslaite ja akku kosteudelta ja käytä niitä vain kuivissa tiloissa.
- Älä avaa akkua ja suojaa se töytäisyyiltä, kuumuudelta ja tulelta. Räjähdysvaara!
- Säilytä akku kuivassa suojattuna pakkaselta. Ympäristön lämpötila ei saa ylittää +50 °C eikä alittaa -5 °C.
- Vahingoittuneita akkuja ei saa enää käyttää ja ne tulee hävittää asianmukaisesti.



Tärkeää!

- Latauslaitteen ja ErgoPack-järjestelmän liitospistokkeet tulee suojata likaantumiselta sekä vierailta esineiltä.
- Akun, latauslaitteen ja virtakaapelin pistokkeilla ja holkeilla on magneettinen liitântä. Tästä uhkaa vaara, että sekä pistokkeeseen että holkkiin takertuu metallihiukkasia kuten esim. viilaus- tai porauslastuja, ja ne voivat vahingoittaa kontakteja. Siksi pistoke ja holkki on pidettävä poissa metallihiukkasista ja tarkastettava säännöllisesti, onko niihin tarttunut näitä hiukkasia. Käytä puhdistukseen parhaiten paineilmaa yhdessä synteettisillä harjaksilla varustetun harjan kanssa.

4. Laitteen kuvaus

4.1 Rakenne



Kuva 4



Kuva 5

Ohjaussauvan ohjaus

Turvaleikkuri

Vannejarru

Näytön ohjaus



Kuva 6



Kuva 7

Saumauspää

Liukuikkuna ja turvakytkin

Käyttöohje

Työkalunosturi

Akkulokeron kansi

4.2 Vanteutusyksikön ohjaussauvapaneeeli



Avainpainike (virransyöttö 0/1)

OFF-painike (katkaisee virransyötön)

Ohjaussauva (ketjulevyn ulos- ja sisäänajo, nopeuden hienosäädöllä)

Reset-painike (toimintatarkastus päällekytkettäessä ja häiriöilmoitusten kuittaus)

HÄTÄ-SEIS-katkaisin (pysäyttää vanteutusyksikön)

Kuva 8

4.3 Vanteutusyksikön kosketusnäyttö



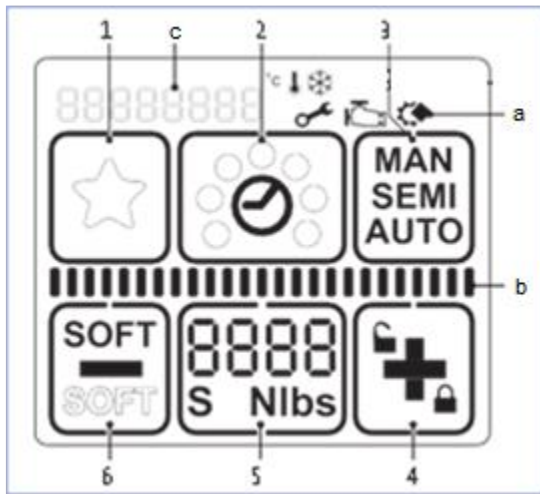
Kuva 9

Kosketusnäyttö josta asetetaan kaikki vanteutusyksikön parametrit kuten esim. kuormalavan leveys.

Toimintonäppäimet F1 – F4:

- F2 Rullanvaihto
- F3 Valikko

4.4 Saumauspään käyttöpaneeli



Kuva 10

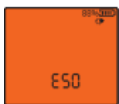
- 1 "Suosikki"
 - 2 "Hitsausaika"
 - 3 "Käyttötapa"
 - 4 "Plus & Näppäinlukko"
 - 5 "Kiristysvoima"
 - 6 "Miinus & Pehmeä kireys"
- a Näyttö "Infosymbolit"
b Tilan ilmaisupalkki "Kiristys/Hitsaus"
c Näyttö "Viesti"



Näyttö aktivoitu.



Saumausprosessi on valmis, kiristin voidaan poistaa.



Sovellusvirhe: tilapäinen järjestelmän virhe.



Työkaluvika: staattinen järjestelmän virhe, korjaa virhe. Jos virhettä ei voi korjata, -> ErgoPack service partner

4.5 36V-latauslaitteen näyttö ja käyttöönotto

Punaiseen akkukoteloon on asennettu 3 x 12V AGM-akkua, jotka on liitetty sarjaan peräkkäin. Nämä akut ladataan ErgoPack 36V -latauslaitteella.

Vihreänä tai keltaisena palava latauslaitteen LED-näyttö ilmoittaa latauslaitteen eri käyttötilat sekä akkusarjan lataustilan.

1.) Heti kun latauslaite on liitetty virtaverkkoon, niin lataustapahtuma käynnistyy välittömästi, ja tämä näytetään keltaisella LED-näytöllä, riippumatta siitä, onko laitteessa akkusarja vai ei.

2.) Nyt voit liittää akkusarjan latauslaitteeseen. Lataustapahtuma alkaa uudelleen, keltainen LED-näyttö pysyy edelleen keltaisena. Akku ladataan.

3.) Heti kun lataustapahtuma on päätynyt, niin LED-näyttö palaa vihreänä, akku on ladattu, latauslaite kytkeytyy säilytyslataustilaan. Akun lataaminen liiaksi ei ole mahdollista.

4.) Kun akku otetaan pois latauslaitteesta, niin LED-näyttö on edelleen vihreä ja osoittaa nyt latauslaitteen käyttövalmiuden.

5.) Kun liitetään jälleen akku, niin uusi lataustapahtuma alkaa, LED-näyttö palaa jälleen keltaisena, kunnes akku on ladattu, ja kytkeytyy sitten jälleen vihreäksi.

6.) Kohdassa 5.) kuvatut vaiheet tapahtuvat niin kauan kuin latauslaite on liitettynä sähköverkkoon. Jos latauslaite erotetaan sähköverkosta ja liitetään sitten uudelleen sähköverkkoon, niin ensin seuraavat kohdassa 1.) ja sen jälkeen kuvatut vaiheet.

Akkusarjaa ei saa ottaa pois latauslaitteesta latauksen aikana!



Huomio!

Latausajan kesto on n. 10 tuntia. Akkusarja on ladattu täyteen, kun latauslaitteen LED-näyttö palaa jatkuvasti vihreänä!

LED-näyttö
Auton litettä varoke
10A/ 32V



Kuva 11

Oranssi → 4,5A
Keltainen → 44,5V
Vihreä → 41,4V
(Valmis/Valmiustila)

5. Tekniset tiedot

5.1 Vanteutusyksikkö

Mitat (kaikki tyypit)

Pituus 665 mm
Leveys 770 mm
Korkeus 1200 mm

Paino (ilman valinnaisvarusteita):

ErgoPack 700X-AGM (akun kera) 106 kg
ErgoPack 713X-AGM (akun kera) 114 kg
ErgoPack726X-AGM/745X-AGM (akun kera) 115 kg

Ketjun nopeudet:

hidas, vanteutus

Ulosajo vaakasuuntaan: 27 m/min
Ulosajo pystysuuntaan: 53 m/min
Sisäänajo pystysuuntaan: 52 m/min
Sisäänajo vaakasuuntaan: 39 m/min

keskinopea, vanteutus

Ulosajo vaakasuuntaan: 29 m/min
Ulosajo pystysuuntaan: 58 m/min
Sisäänajo pystysuuntaan: 57 m/min
Sisäänajo vaakasuuntaan: 45 m/min

nopea, vanteutus

Ulosajo vaakasuuntaan: 66 m/min
Ulosajo pystysuuntaan: 78 m/min
Sisäänajo pystysuuntaan: 76 m/min
Sisäänajo vaakasuuntaan: 65 m/min

Rullanvaihto: Varustelu/vanteen pujotus

Ulosajo: 10 m/min
Sisäänajo: 8 m/min

Ketjun maksimityöntövoima:

310 N

Muovivanne

Vanteen laatu

Polypropyleeni (PP)
Polyesteri (PET)

Vanneleveys

713X, säädettävissä välillä

9-10 mm / 12-13 mm

726X, säädettävissä välillä

12-13 mm / 15-16 mm

745X, säädettävissä välillä

15-16 mm / 18-19 mm

Vannepaksuus

713X

0,40-0,80 mm (PET)
0,50-0,80 mm (PP)

726X

0,50-1,00 mm (PET/PP)

745X

0,80-1,30 mm (PET/PP)

5.2 Saumauspää

Paino:

(sisältää kierrekaapelin)

3,8 – 4,3 kg*

Mitat

(sisältää kierrekaapelin)

Pituus 335 mm
Leveys 140 mm
Korkeus 180 mm

Kireys

713X

150-1200 N

726X

400-2500 N

745X

400-4500 N

Vanteutusnopeus

290 mm/s (713X)

220 mm/s (726X)

120 mm/s (745X)

Saumaus

Kitkahitsaussaumaus

* käytetystä tyypistä riippuen

Mitattu A-arvio

Melutaso

(EN ISO 11202)

| | | |
|------|----------|-----------|
| 713X | L_{pA} | 79 dB (A) |
| 726X | L_{pA} | 78 dB (A) |
| 745X | L_{pA} | 79 dB (A) |

(EN 60745-1/2:2009)

| | |
|------------|-----------|
| L_{pAeq} | 77 dB (A) |
| L_{pAeq} | 82 dB (A) |
| L_{pAeq} | 81 dB (A) |

Äänen tehotaso keskimäärin

(EN 60745 -1/2:2009)

| | | |
|------|------------|-----------|
| 713X | LW^{Aeq} | 88 dB (A) |
| 726X | LW^{Aeq} | 93 dB (A) |
| 745X | LW^{Aeq} | 92 dB (A) |

Mittausepäätarkkuus K

| | |
|------|------------|
| 713X | 3,0 dB (A) |
| 726X | 3,0 dB (A) |
| 745X | 3,0 dB (A) |

Käsikahvan värinä

käytettäessä ilman Tool-Lift-välinettä

(EN 60745-1/2:2009)

| | |
|------|-------------------|
| 713X | a 2,4 ms^{-2} |
| 726X | a 2,4 ms^{-2} |
| 745X | a 2,3 ms^{-2} |

Mittausepäätarkkuus K

| | |
|------|---------------|
| 713X | 1,5 ms^{-2} |
| 726X | 1,5 ms^{-2} |
| 745X | 1,5 ms^{-2} |

6. Määräysten mukainen käyttö

Vannehtimisjärjestelmä on suunniteltu kuormalavojen vannehtimiseen (koneavusteinen käsin vannehtiminen). Se on suunniteltu ja rakennettu turvalliseen ja ergonomiseen käyttöön vannehtimisen aikana.

Vannehtimisjärjestelmä soveltuu ainoastaan muovivanteilla (polypropeeni PP ja polyesteri PET) tapahtuvaan vannehtimiseen. Teräsvanteilla vannehtiminen ei ole mahdollista tällä vannehtimisjärjestelmällä.

Vannehtimisjärjestelmää ei ole suunniteltu avattujen ja pakkaamattomien elintarvikkeiden vannehtimiseen.

Palavien tuotteiden (helposti syttyvät, räjähdysalttiit, ks. vaarallisten aineiden taulukko) vannehtiminen on mahdollista vain sopivassa ulkopakkauksessa.

Säädetty kiristysvoima tulee sovittaa vanteutettavaan tavaraan. Mahdollisia vaarallisten tuotteiden tai niiden pakkauksen vahingoittumisesta koituvia vaaratilanteita ei ole huomioitu vanteutusyksikköä suunniteltaessa.

Vannehtimisjärjestelmää ei ole suunniteltu räjähdysvaarallisten tilojen (ATEX-alueet) vannehtimiseen.

Vannehtiminen synnyttää sähköstaattisia varauksia. Niitä voidaan vähentää yli 45 %:n suhteellisella kosteudella ja johtavalla tai sähköstaattisesti hajottavalla lattialla (hajotusvastus alle $10^9 \Omega$).

Vyötinjärjestelmä ei sovellu sellaisten henkilöiden käyttöön, joilla on implantteja, kuten sydämentahdistimia tai defibrillaattoreita.

7.Käyttöönotto



Huomio!

Ennen vanteutusyksikön käyttöönottoa tulee tarkastaa silmämääräisesti, onko laitteessa ulkoisia vaurioita.

7.1 Akun latauslaite

Verkköjännitteen tulee vastata tyyppikilvessä annettuja tietoja. Latauslaite soveltuu vain mukana toimitetun 36V-akkusarjan lataamiseen.

7.2 Akkusarjan lataaminen

- 1.) Liitä latauslaite verkköjännitteeseen.
- 2.) Avaa akkulokeron kansi (vetämällä pyörien kanteista)



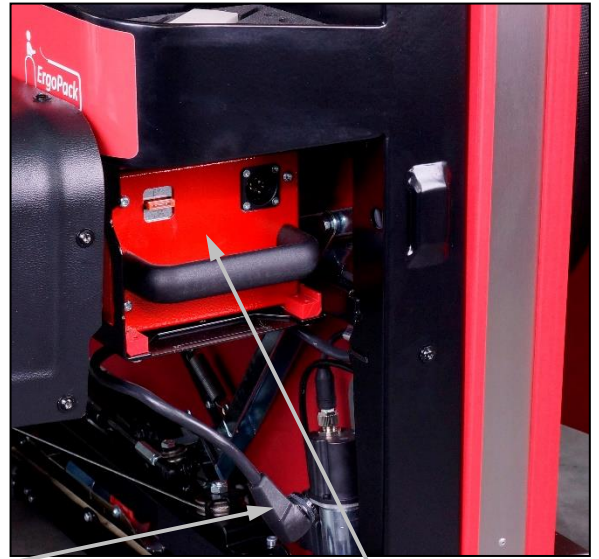
Kuva 12

3.) Vedä pistoke (13a) ulos akkusarjasta (14a) ja anna kaapelin roikkua vapaasti alas.



Kuva 13

13a



Kuva 14

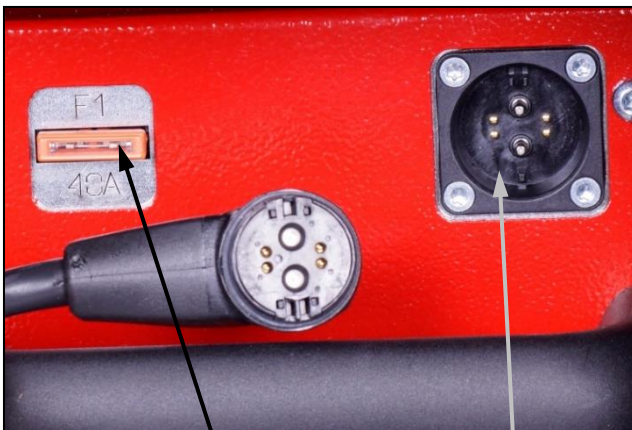
14a



Varoitus:

Akkusarja on ladattava ainoastaan ErgoPack 36V-latauslaitteella latausholkin kautta!

4.) Työnnä 36V-latauslaitteen pistoke (16a) akkusarjan holkkiin (15a).



Kuva 15

15b

15a



Kuva 16

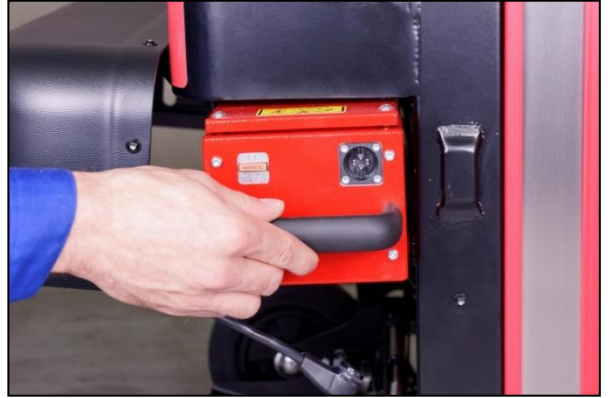
16a



Huomio!

Viallinen litteä varoke (15b) akkusarjassa, katso kuva 15, on aina korvattava samanlaisella (auton litteä varoke 30 A/80V).
Tarvittaessa käänny ErgoPack-huoltopalvelusi puoleen.

5.) Vaihtoehtoisesti akkusarja voidaan myös ottaa pois vanteutusyksiköstä ...



Kuva 17

... tai vetää vaivattomasti akkuvaunun (valinnaisvaruste) päälle ...



Kuva 18



Kuva 19

... ja vaihtaa tilalle jo ladattu akkusarja.



Kuva 20



Huomio!

Latausajan kesto on n. 10 tuntia. Akkusarja on ladattu täyteen, kun latauslaitteen LED-näyttö palaa jatkuvasti vihreänä!

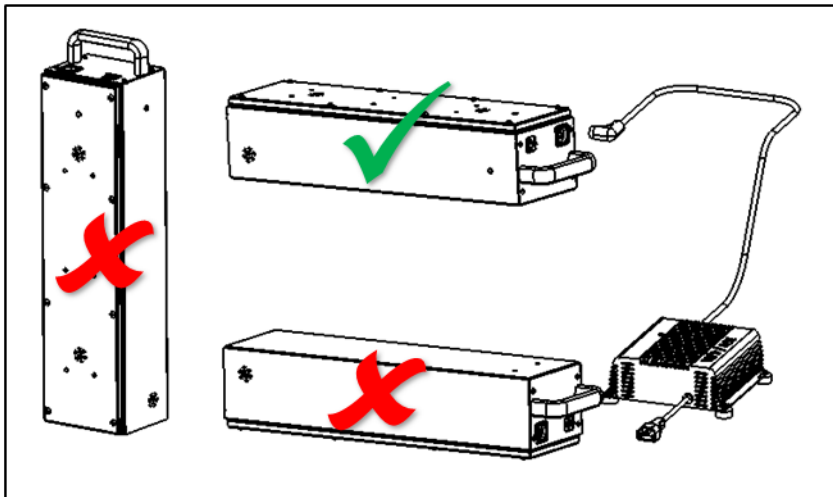
Suurin latausvirta kulkee, kun akun lämpötila on arvojen +5 °C ja +40 °C välillä. Akun lämpötiloja alle 0 °C tulee välttää latauksen aikana.



Tärkeää!

Akkusarjan tulee ladattaessa olla aina vaakasuorassa (kansi aina ylhäällä). Akkusarjaa ei saa asettaa kumolleen tai pystyasentoon.

Pisin akkusarjan elinikä saavutetaan, kun se ladataan aina käytön jälkeen ja sitä säilytetään vain täyteen ladattuna.



Kuva 21

7.3 Vanteen leveyden ja saumuspään säätö

Saumuspäässä voidaan käyttää eri vanneleveyksiä:

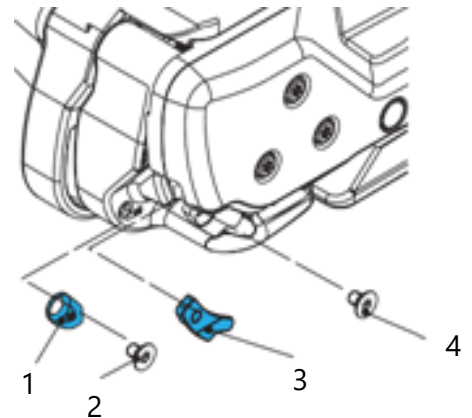
| | |
|----------------|-----------------------|
| ErgoPack 713X: | 9-10 mm tai 12-13 mm |
| ErgoPack 726X | 12-13 mm tai 15-16 mm |
| ErgoPack 745X | 15-16 mm tai 18-19 mm |

Vanteen leveyden asetus selostetaan käyttämällä mallin 726X esimerkkiä.

Vanteen leveyden asettaminen malleissa 713X arvosta 9-10 mm arvoon 11-13 mm ja mallissa 745X arvosta 15-16 mm arvoon 18-19 mm tapahtuu samalla tavalla.

a) Vaihda hihnan leveys 12-13 mm:stä 15-16 mm:iin

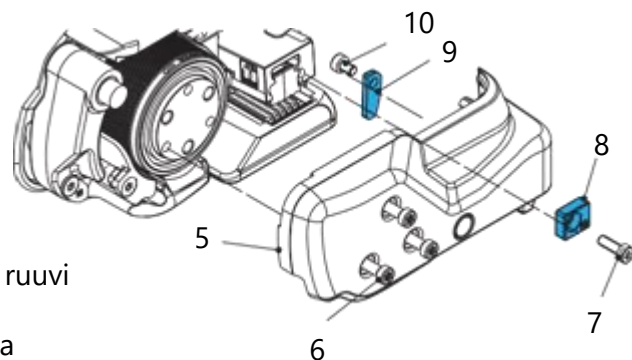
- Kytke laitteen virta pois päältä
- Irrota kolme sylinteriruuvia Torx (6). Nosta keinuvipua kahvaa kohti
- Irrota sylinteriruuvi Torx (7) ja hihnanohjain takana 13 mm (1/2 ") (8).
- Poista sivukansi (5).
- Irrota lukitusruuvi Torx (2) ja hihnanohjain eteen 13 mm (1).
- Irrota ruuvi Torx (4) ja hihnanohjain etupuolella 13 mm (3).
- Irrota sylinteriruuvi Torx (10) ja hihnanohjain takana 13 mm (9).
- Asenna sivukansi (5) (varmista sylinteriruuvi Loctite 222: llä). Asenna hihnanohjain takana 16 mm (8).



Kuva 22

b) Vaihda hihnan leveys 15-16 mm:stä 12-13 mm:iin

- Kytke laitteen virta pois päältä
- Irrota kolme sylinteriruuvia Torx (6). Nosta keinuvipua kahvaa kohti
- Irrota sylinteriruuvi Torx (7) ja hihnanohjain 16 mm (5/8 ") (8).
- Poista sivukansi (5).
- Asenna hihnanohjain eteen 13 mm (1) (suojattu ruuvi Loctite 222: llä).
- Asenna hihnanohjain eteen 13 mm (3) (suojattu ruuvi Loctite 222: llä).
- Asenna hihnanohjain takana 13 mm (9) (varmista sylinteriruuvi Loctite 222: llä).
- Asenna sivusuojaus (5) (varmista sylinteriruuvi Loctite 222: llä). Asenna hihnanohjain takana 13 mm (8).

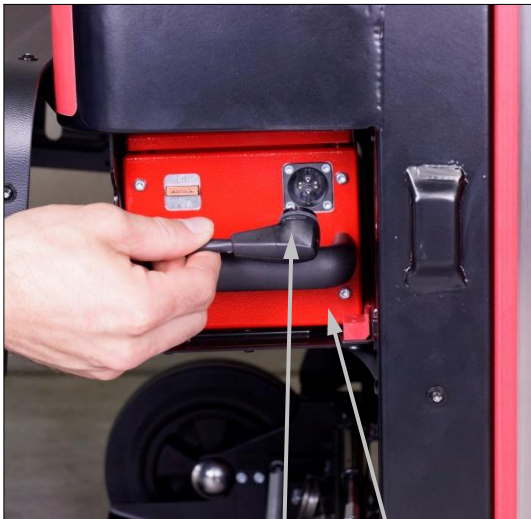


Kuva 23

7.4 Vanteutusyksikön päällekytkentä

Menettely:

- Lataa akkusarja kuten kohdassa 7.2 on selitetty.
- Työnnä virtajohdon pistoke (24a) akkusarjaan (24b).
- Sulje akkulokeron kansi
- Varmista, ettei HÄTÄ-SEIS-katkaisinta (25a) ole toimennettu. Tarvittaessa vapauta kiertämällä.
- Käännä avainpainike (25d) oikealle asentoon "I" ja pidä sitä tässä asennossa n. 2 sekunnin ajan.



Kuva 24

24a 24b



Kuva 25

25a 25b 25c 25d

- Heti kun "ErgoPack"-logo sammuu (n. 45 sek. jälkeen), noudata näyttöön tulevia ohjeita.

7.5 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

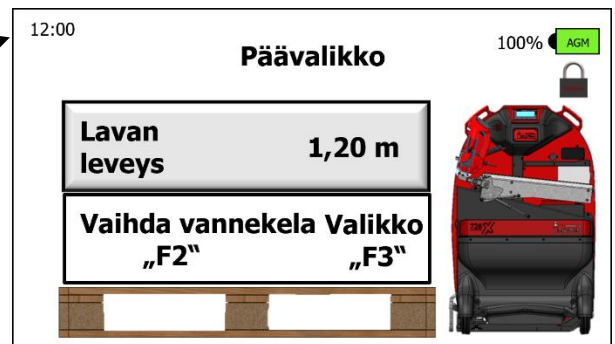


Huomio!

Päivämäärän ja kellonajan saa asettaa vain koulutettu ja opastettu henkilökunta. Tarvittavan pääsykoodin saat ErgoPack-huoltokumppaniltasi.

Askel 1

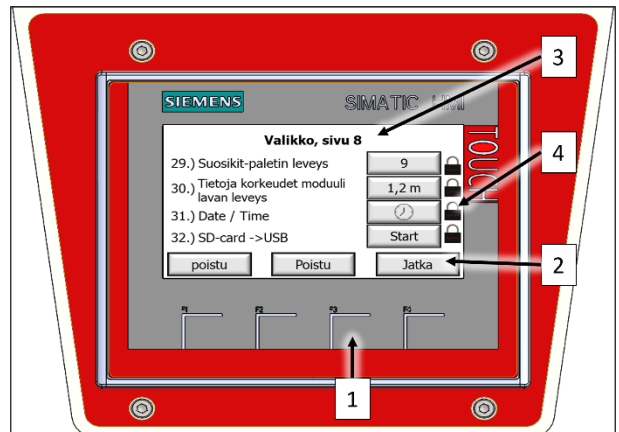
Tarkista kellonaika näytöstä päävalikosta vasemmalla ylhäällä.



Kuva 26

Askel 2

Paina "F3"-painiketta (1) laitteen ja paina toistuvasti "Next" (2), kunnes valikkosivu 8 (3) tulee näkyviin.



Kuva 27

Askel 3

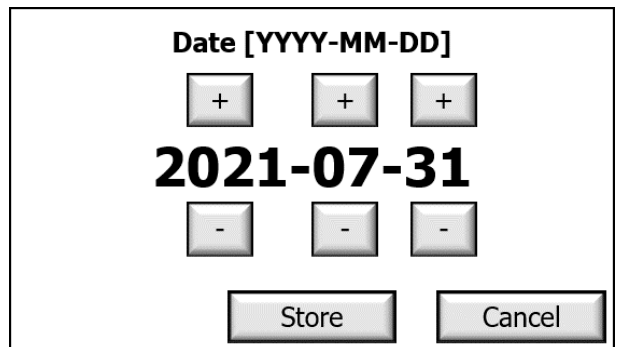
Paina "Kello"-painiketta (4) kohdassa valikkorivi "31.)".

Askel 4

Avaa lukon lukitus vastaavalla koodilla.

Askel 5

Tarkista päivämäärä.
Vuosi, kuukausi ja päivä voidaan asettaa "+/-" -painikkeella. Vahvasta sitten asetettu päivämäärä "Store"-painikkeella. Jos päivämäärää ei tarvitse asettaa, voit siirtyä kellonajan asettamiseen painamalla "Store"-painiketta.

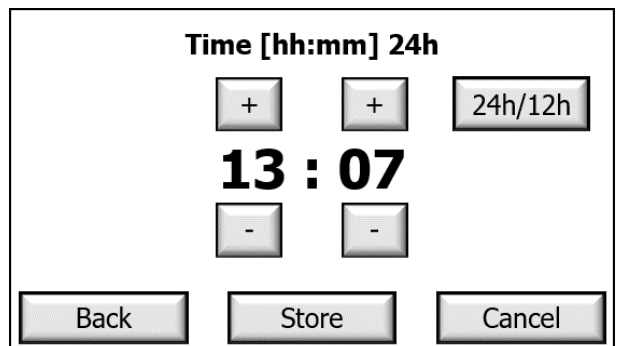


Kuva 28

Askel 6

Tarkista aika.
Tunti ja minuutti voidaan asettaa kumpikin "+/-" -painikkeella. Vahvasta sitten aika "Store"-painikkeella.

Jos kellonaikaa ei tarvitse asettaa, päivämäärä/aika-asetus voidaan tallentaa painamalla "Store"-painiketta.



Kuva 29

Paina "24h/12h"-painiketta vaihtaaksesi 24 tunnin tai 12 tunnin formaatin välillä.

7.6 Vanteen kireysalueen asettaminen saumauspäässä

Saumauspäässä voidaan asettaa kaksi vanteen kireysaluetta:

NORMAALI = vakiokireysalue käytettäessä PET-vannetta

713X = 400-1200 N

726X = 900-2500 N

745X = 1300-4500 N

PIENI = pieni kireys PP-vanteille

713X = 150-750 N

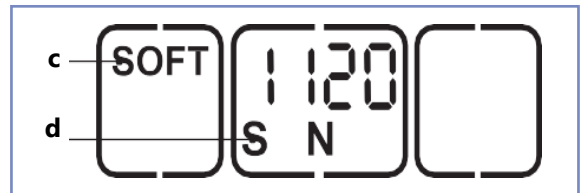
726X = 400-1360 N

745X = 400-1600 N

Paina "SOFT" -painiketta (a).
Pehmeä tila on pois päältä, kun
"SOFT" -näyttö (b) vaihtuu näytössä
ja ei "näy" näytössä.



Paina "SOFT" -painiketta (a).
Pehmeä tila aktivoituu, kun
"SOFT" -näyttö (c) vaihtuu näytössä
ja teksti muuttuu "näkyväksi".
Näytetty jännitysvoima pienenee
vastaavasti. Vasemmalla
jännitysvoiman alla "S" (d) näkyy
myös "S" -kirjaintunniste.



Kuva 30



Huomio!

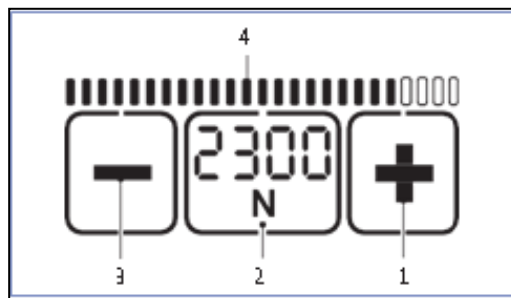
Sovellettaessa toimintamuotoa PIENI kireys, on kiristyspyörän kiihtyvyys hitaampi ja tästä syystä voidaan käyttää PP-vannetta ja välttää epäpuhtauksien muodostumista.

Valitse aina PIENI vanteenkireys, kun käytät PP-vannetta!

7.7 Kireyden asettaminen saumauspäässä

Säädetty kireys näytetään jatkuvasti laitteen ollessa käyttövalmiina:

- Paina painiketta "Kireys" (2).
 - Säädetty kireys vilkkuu 5 sekunnin ajan.
 - Painikkeet + (1) ja – (3) tulevat näkyviin.
 - Ilmoitukset, joita ei käytetä, poistuvat näytöstä.
- Paina painiketta + (1) tai – (3), kunnes näytössä on haluttu kireys.
 - Tilanilmoituspalkki (4) osoittaa säädetyin kireyden suhteessa suurimpaan mahdolliseen kireysarvoon.
- Tallennus: Paina painiketta "Kireys" (2) tai odota 5 sekuntia.



Kuva 31



Tärkeää!

- Vaihtokytkentä näyttöyksiköiden "N" ja "lbf" välillä: Paina vilkkuvaa painiketta "Kireys" (2) kahden sekunnin ajan.
- Jokainen painallus vahvistetaan äänimerkillä.
- Säädetty kireys näytetään jatkuvasti laitteen ollessa käytössä.
- Soft-kireyden asetus (kohta 7.6).

| | | | | | | | | | | |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 713X | | | | | | | | | | |
| Standard | N* | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 |
| | lbf* | 90 | 110 | 135 | 155 | 180 | 200 | 225 | 250 | 270 |
| Soft | N | 150 | 225 | 300 | 375 | 450 | 525 | 600 | 675 | 750 |
| | lbf* | 33 | 50 | 67 | 85 | 100 | 120 | 135 | 150 | 165 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 726X | | | | | | | | | | |
| Standard | N* | 900 | 1100 | 1300 | 1500 | 1700 | 1900 | 2100 | 2300 | 2500 |
| | lbf* | 200 | 250 | 290 | 340 | 380 | 430 | 470 | 520 | 560 |
| Soft | N | 400 | 520 | 640 | 760 | 880 | 1000 | 1120 | 1240 | 1360 |
| | lbf* | 90 | 115 | 145 | 170 | 200 | 225 | 250 | 280 | 305 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 745X | | | | | | | | | | |
| Standard | N* | 1300 | 1700 | 2100 | 2500 | 2900 | 3300 | 3700 | 4100 | 4500 |
| | lbf* | 290 | 380 | 470 | 560 | 650 | 740 | 830 | 920 | 1000 |
| Soft | N | 400 | 550 | 700 | 850 | 1000 | 1150 | 1300 | 1450 | 1600 |
| | lbf* | 90 | 120 | 160 | 190 | 225 | 260 | 290 | 325 | 360 |
| | | | | | | | | | | |

(pyöristetyt arvot)

* N = Newton, lbf = puntavoima neliötuumaa kohti



Varoitus

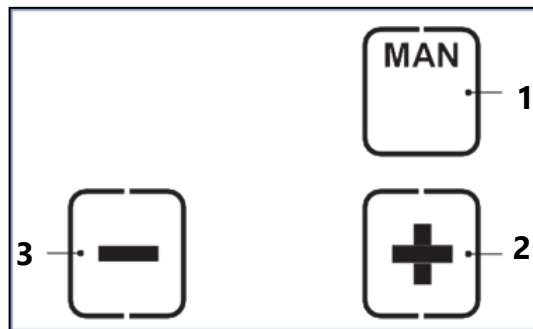
Säädetty kiristysvoima tulee sovittaa vanteutettavaan tavaraan. Mahdollisia vaarallisten tuotteiden tai niiden pakkauksen vahingoittumisesta koituvia vaaratilanteita ei ole huomioitu vanteutusyksikköä suunniteltaessa.

7.8 Toimintamuodon asettaminen

Paina toimintatilaa (1).

- Alkuperäinen näyttö häviää.
- Nykyinen toimintatila vilkkuu 5 sekunnin ajan.
- + ja – valinnat näkyvät.

Paina + (2) tai - (3) -painiketta, kunnes haluamasi toimintatila näkyy.



Kuva 32

MAN/ SEMI/ AUTO

Kun painetaan toimintatilaa (1) uudelleen tai odotetaan 5 sekunnin ajan

niin asetettu tila tallennetaan. Jokainen toimintatila voidaan valita myös "Pehmeän kireyden" alueelle (luku 7.6).

- **MAN = käsikäyttöinen**

Kiristyspainiketta painetaan ja pidetään painettuna, kunnes haluttu hihnan kiristys on saavutettu. Sen jälkeen painetaan Hitsaus-painiketta lyhyesti, niin että vanteet saumataan ja ylempi vanne katkaistaan.

- **SEMI = puoliautomaattinen (standardi/tehdasasetus)**

Kiristyspainiketta painetaan ja pidetään painettuna, kunnes asetettu kiristysvoima on saavutettu. Saumaus tapahtuu automaattisesti ja ylempi vanne katkaistaan. HUOM! Se voidaan hitsata myös käsin painamalla hitsausnäppäintä.

- **AUTO = Täysin automaattinen vanteutus***

Kiristyspainiketta painetaan vain lyhyesti. Tämä käynnistää automaattisen kiristysprosessin. Kun asetettu kiristysvoima on saavutettu, tapahtuu saumaus automaattisesti ja ylempi vanne katkaistaan.

* Käyttötapa AUTO = täysin automaattinen on estetty toimitettaessa! Vapautuksen antaa ErgoPack-huoltopalvelusi.



Varoitus!

Vanteenveto tai vanteenkietaisu, tarttumis- ja rusementisvaara

Älä pidä käsiä tai muita ruumiinosia vanteuttamisen aikana vanteen ja pakattavan tavaran välissä. Poista muut henkilöt vaara-alueelta.

Vaaran uhatessa (henkilö jäänyt kiinni) HÄTÄ-SEIS:

Vanteen kireyden laukaisemiseksi (ennen hitsausta) paina keinuviipua. Hitsauksen jälkeen katkaise vanne työkalulla (vannesakset).

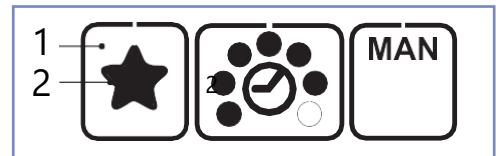
7.9 Suosikin valinta

"Suosikki"-toiminto aktivoi toisen asetustason, jonka parametrit voidaan asettaa vapaasti, samoin kuin päätasollakin.

Näin käyttäjän on mahdollista siirtyä nopeasti yhdestä laitteen asetuksesta toiseen.

Suosikin poiskytkentä:

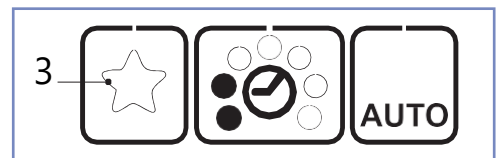
- Paina painiketta "Suosikki" (1). Tähti (2) vaihtuu täytetystä reunustetuksi. Kaikki parametrit vaihtuvat tälle asetustasolle esiasetettuihin arvoihin.



Kuva 33 a

Suosikin toimennus:

- Paina painiketta "Suosikki" (1). Tähti (3) vaihtuu reunustetusta täytetyksi. Kaikki parametrit vaihtuvat tälle asetustasolle esiasetettuihin arvoihin.



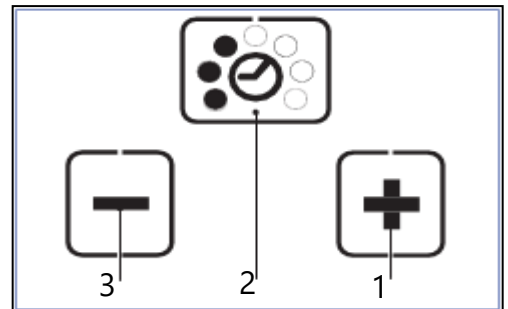
Kuva 33 b

* Käyttötapa Suosikki on estetty toimitettaessa! Vapautuksen antaa ErgoPack-huoltopalvelusi.

7.10 Saumausajan asettaminen

Asetettu saumausaika näytetään asetetuilla "pisteillä", ja se on valmis kun kaikki "pisteet" näkyvät.

- Paina painiketta "saumausaika" (2)
 - Alkuperäinen näyttö poistuu.
 - Nykyisen saumausajan "pisteet" vilkkuvat 5 sekunnin ajan.
 - + ja - näkyvät.
- Paina painiketta+ (1) tai - (3) -, kunnes haluamasi saumausaika näkyy.
- Tallenna: Paina painiketta "saumausaika" (2) tai odota 5 sekuntia.



Kuva 34

7.11 Vannerullan vaihtaminen

Kytke vanteutusjärjestelmä päälle kohdan 7.4 mukaisesti.

Rullan vaihtamista varten paina F2"-painiketta (35a) ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.



Kuva 35

35a

Painamalla "Jatka"-painiketta näyttöön tulee **Askel 1**.

Askel 1

Painikkeella "Ketjun asettelu" ketjulevy asettuu automaattisesti niin, että punainen ketjunelin on liukuikkunan keskikohtalla.

Tällöin liukuikkunan täytyy olla kiinni!

Heti kun ketju on asettunut, tulee näyttöön automaattisesti **Askel 2**

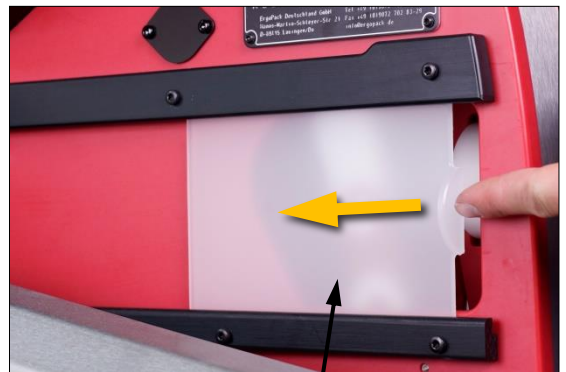


Tärkeää!

Painamalla "Keskeytyks"-painiketta voit lopettaa rullanvaihtokäyttötilan milloin vain ja siirtyä takaisin päävalikkoon.

Askel 2

Avaa liukuikkuna (36a).
Liukuikkunan avaamisen jälkeen
tulee näyttöön automaattisesti
Askel 3.



Kuva 36

36a

Askel 3

Käännä punaisella pyörölevyllä
varustettu kääntövarsi alas, kunnes
se on vasteessa kiinni.



Kuva 37

Pane uusi muovivannerulla
punaiselle pyörölevylle siten, että
vannerulla ylhäältäpäin katsottuna
pyörii aukikelattaessa
vastapäivään.



Kuva 38



Tärkeää!

Älä ota niitä hihnoja tai liimanauhoja pois, jotka pitävät vannerinauhaa rullalla!

Käännä kääntövarsi vannerullalla kuvan mukaisesti jälleen ylös pystyasentoon.



Kuva 39

Vasta nyt voit ottaa ne hihnat tai liimanauhat pois, jotka pitävät vannenauhaa rullalla.



Kuva 40



Huomio!

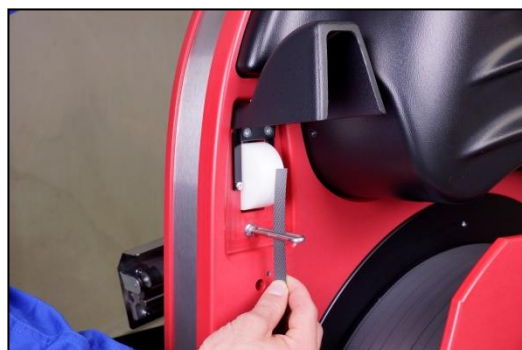
Ota tarranauhat **kokonaan** pois vannerullasta. Vannerullaan jääneet liimajätteet voivat takertua vanteutusyksikön sisäosiin ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Käännä "vanteensyötön"
verhoilu ylöspäin,
pujota vannenauha
johdatinkaaren läpi ...



Kuva 41

... ja syöttörullan yli sisään.
Käännä sitten "vanteensyötön"
verhoilu jälleen alas.

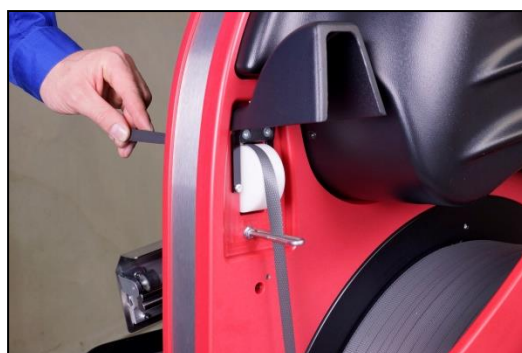


Kuva 42



Kuva 43

Painamalla kosketusnäytössä
olevaa "Jatka"-painiketta lopetat
askelen 3 ja siirryt eteenpäin
kohtaan **Askel 4**.



Kuva 44

Askel 4

Paina punaisen ketjunelimen metallista pinnelukkoa vasemmalta puolelta ...

... ja työnnä sitten vannenauha oikealta vasemmalle raon läpi pinnelukkoon.

Askel 4 lopettamiseksi täytyy sulkea liukuikkuna.



Kuva 45



Kuva 46



Kuva 47



Kuva 48

Askel 5

Paina painiketta "Ketjun asettelu", kunnes ketjun liike eteenpäin päättyy automaattisesti ja näyttöön tulee **Askel 6**.



Kuva 49



Kuva 50



Varoitus, loukkaantumiswaara!

Älä koskaan kouri sormin ketjunelinten väliin.



Askel 6

Vedä vannenauha jälleen punaisen ketjunelimen pinnelukosta ja pidä sitä kuvan mukaisesti pystysuoraan ylös.

Paina sitten painiketta "Ketjun sisäänajo", kunnes ketjun liike eteenpäin päättyy automaattisesti ja näyttöön tulee **Askel 7**.



Kuva 51



Kuva 53



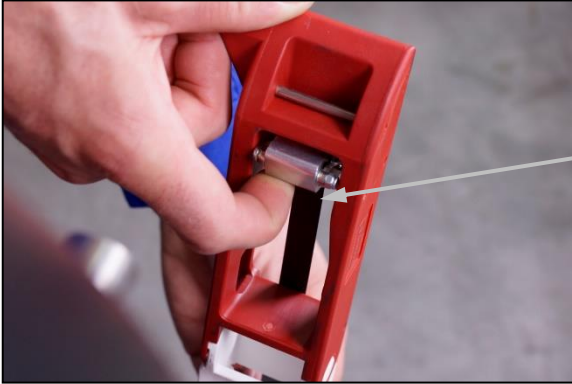
Kuva 52



Varoitus, loukkaantumisvaara!

Älä koskaan kouri sormin ketjunelinten väliin.





Kuva 54

Askel 7

Avaa epäkeskopinne ketjulevyn punaisessa kärkikappaleessa painamalla sitä sormella sisäänpäin.
(ks. kuva 54)



Kuva 55

Työnnä vannenauha sitten kuvan mukaisesti takaapäin ketjulevyn kärkikappaleen läpi. Vannenauha täytyy tässä työntää kahden alumiiniepäkeskon läpi.



Varoitus, loukkaantumisvaara!

Älä koskaan kouri sormin ketjunelinten väliin.





Kuva 56

Aja sitten kelkka kokonaan sisään painamalla painiketta "Ketjun sisäänajo". Sen jälkeen näyttöön tulee **päävalikko**.



Huomio!

Huolehdi ketjulevyä takaisin ajettaessa aina siitä, että pidät vannehihnan kireällä, niin ettei vannenauhaa voida työntää ketjulevyn läpi takaisin vanteutusyksikköön.



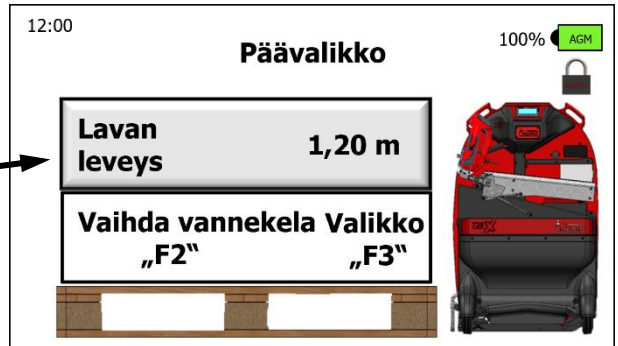
Kuva 57

Työnnä vannenauhan ylimääräinen osa kuvan mukaisesti silmukan kera vasemman kahvan alla olevan pienen raon läpi.

7.12 Kuormalavan leveyden asettaminen

1. askel:

Oikean kuormalavanleveyden asettamiseksi paina päävalikossa painiketta "Lavan leveys".



Kuva 58

2. askel:

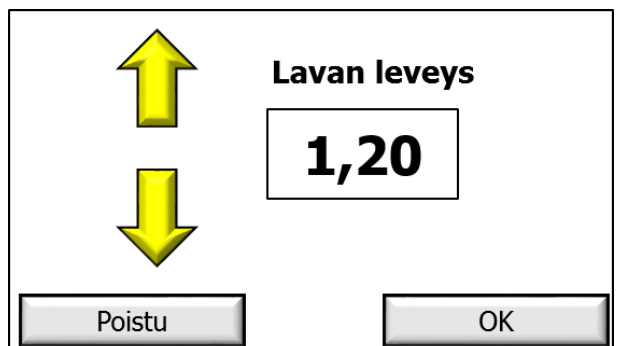
Sitten voit valita esiasetetuista kuormalavan leveyksistä vanteutettavan kuormalavan leveyden. Jos tarvittavaa kuormalavan leveyttä ei ole esitetty, niin mihin tahansa painikkeeseen voidaan säätää haluttu kuormalavan leveys.



Kuva 59

Tässä tapauksessa toimi seuraavasti:

Pidä sitä painiketta, johon aiot asettaa halutun kuormalavan leveyden, painettuna n. 3 sekunnin ajan. Sitten voit asettaa halutun kuormalavan leveyden 10 cm:n askelin (ks. kuva 60). Kun olet vahvistanut tämän asetuksen "OK"-painikkeella, se otetaan mukaan esiasetettuihin kuormalavan leveyksiin.



Kuva 60

ErgoPack on nyt valmis vanteuttamiseen.

8. Työn kulku

8.1 Vanteuttaminen



Kuva 61

1. askel

Aseta ErgoPack n. 30 cm:n etäisyydelle (D) vanteutettavan kuormalavan eteen.

Kun varusteisiin kuuluu viivalaser (valinnainen):

Kohdista ErgoPack viivalaserin avulla samansuuntaiseksi vanteutettavan kuormalavan kanssa, niin että laserviiva kulkee kuormalavan reunaa pitkin.



Kuva 62

2. askel

Aja ketjulevy ulos painamalla ohjainsauvaa "Ulosajon" suuntaan.

Kääntökelkka vie vannenauhan kuormalavan alitse ...



Kuva 63

... ja jälleen ylös vastakkaisella puolella.



Kuva 64

Jos kuormalavan leveys on asetettu oikein ja vanteutusyksikkö aseteltu oikein, niin ylös nousevan ketjulevyn ja kuormalavan välinen etäisyys on n. 10 cm.



Huomio!

Pitele ohjaussauvaa niin kauan painettuna, että ketjulevy tulee näkyviin kuormalavan vastakkaisella puolella ja putoaa sinua kohti.

Päästä ohjaussauva irti, niin että se ponnahtaa takaisin neutraaliin asentoon (keskiasento) ja pysäyttää ketjulevyn liikkeen ulospäin.

Ota ketjulevystä kiinni kuvan mukaisesti sen punaisesta kärkikappaleesta. Älä anna ketjulevyn pudota pakkauksen päälle!



Kuva 65

3. askel

Pitele vannenauhaa kuvan mukaisesti vasemmalla kädellä välittömästi ketjulevyssä ...



Kuva 66

... ja aja ketjulevy kokonaan takaisin painamalla ohjaussauvaa "Sisäänajon" suuntaan.



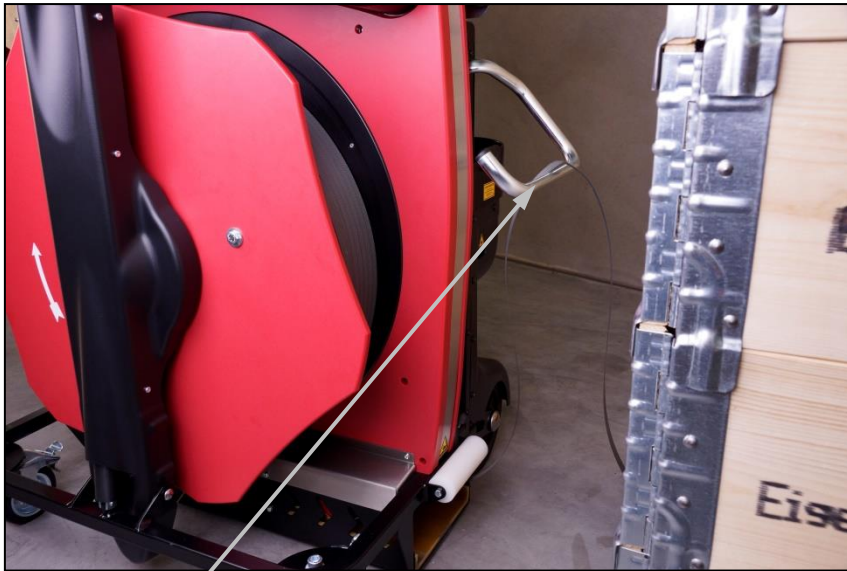
Huomio!

Pitele vannenauhaa ketjulevyä takaisin ajettaessa aina hieman kiristettynä, jotta vältetään lenkin muodostuminen käänkökelkkaan. Lenkkimuodostumat voivat aiheuttaa toimintahäiriön ketjulevyä sisäänajettaessa.

4. askel

Kun kääntökelkka on jälleen vanteutusyksikössä, niin vanteenkohotin nousee automaattisesti ylös.

Nyt sinun täytyy löysentää vasemmassa kädessä pitelemääsi vannenauhaa, koska vanteenkohotin ei muuten voi nousta ylös.



Kuva 67

Vanteenkohotin tuo sinulle vanteen toisen pään työkorkeudelle saakka, niin että voit helposti tarttua siihen.

Pidä ohjaussauvaa vain niin kauan painettuna, että vanteenkohotin on täysin ylhäällä.

Se aika, jonka vanteenkohotin pysyy yläasennossa, voidaan määrätä yksilöllisesti valikosta "Sivu 3".



Huomio!

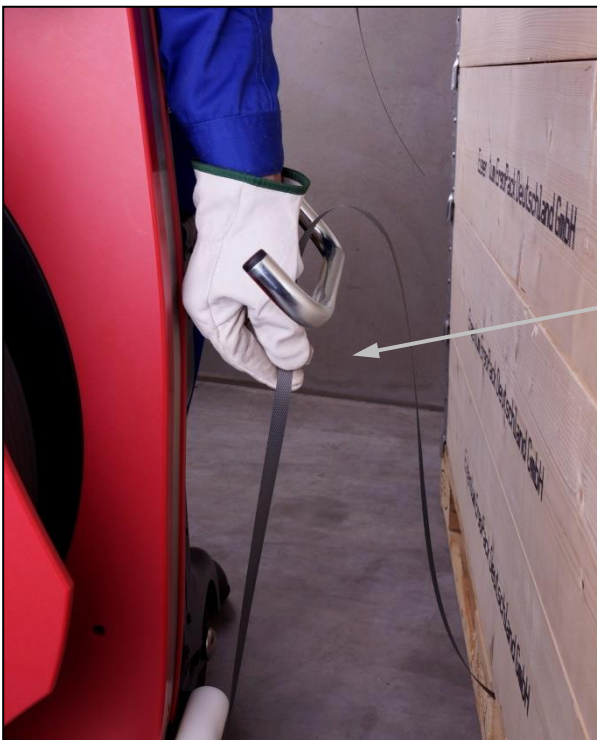
Kun vanteenkohotin nousee, niin sinun tulee löysentää kädessäsi pitelemää vannenauhaa.

Jos et päästä vannenauhaa löystymään vanteenkohottimen noustessa, niin vanteutusyksikkö sammuu automaattisesti, jotta vältetään vauriot. Toimentamalla ohjaussauvan uudelleen kahdesti suuntaan "sisäänajo" voit sitten nostaa vanteenkohottimen uudelleen.



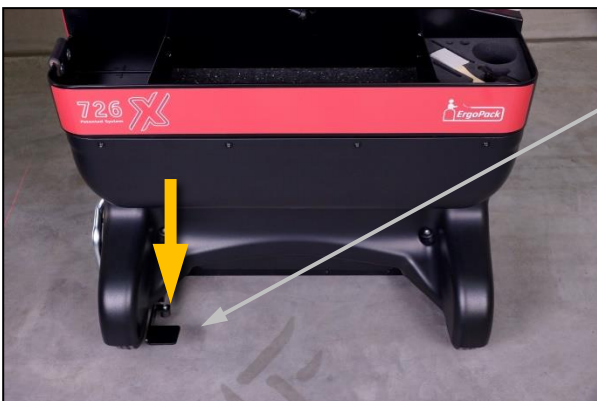
Kuva 68

Jos sinun täytyy vetää lisää vannetta vanteutusyksiköstä vanteen sulkemista varten, älä vedä vannetta suoraan vanteenkohottimesta ...



Kuva 69

... vaan n. 10 cm vanteenkohottimen alapuolelta. Tartu vanteeseen koko kädellä ja vedä sitä ulos vanteutusyksiköstä. **Samanaikaisesti sinun täytyy joustaa toisessa kädessäsi olevaa vanteenalkua!**



Kuva 70

Kun varusteisiin kuuluu vannejarrun vapautus (valinnainen):

Ennen vanteesta vetämistä paina jalkapoljinta vasemmalla sivulla. Täten vannejarru aukeaa ja vanteen ulosveto helpottuu.

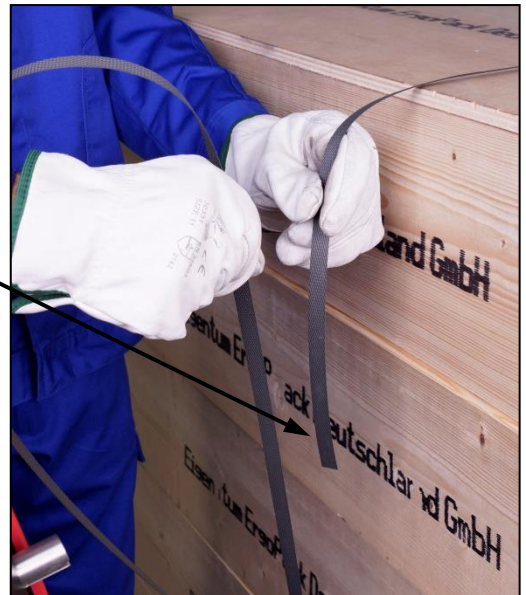
8.2 Vanteutus ja hitsaus, kun lavakuorman korkeus on yli 70 cm

1. askel

Vanteuta pakattu tavara kuten kohdassa 8.1 on kuvattu.

2. askel

Pane molemmat vanteet päällekkäin, niin että vanteen alku on alla.



Kuva 71

3. askel

Pitele sitten molempia vanteita kuten kuvasta näkyy, **oikeassa kädessä**.

Vanteen alun tulee olla kädessäsi eikä ulottua kättäsi pitemmälle!



Kuva 72

4. askel

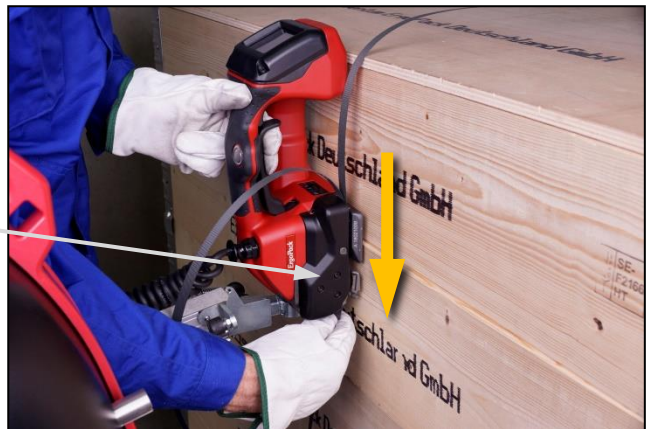
Työnnä saumuspäätä vasemmalla kädellä kuormalavaan päin ja kallista sitä samalla eteenpäin, niin että saumuspää on pakatun tavaran suuntainen.

Vedä keinuviivusta avataksesi saumuspään vannepinteen.



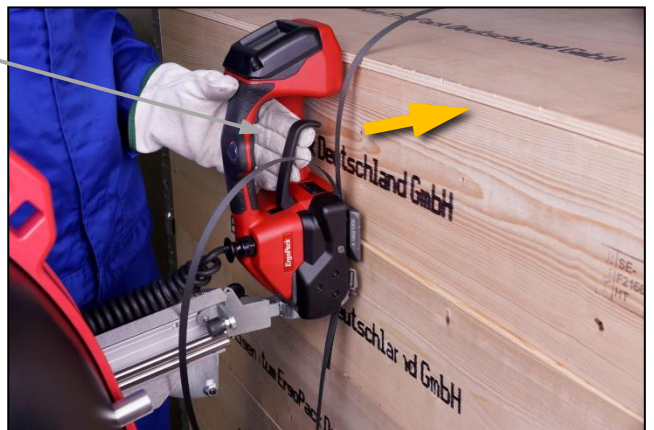
Kuva 73

Vedä sitten oikealla kädellä vanne ylhäältä alaspäin saumuskoneen raon läpi. (kuin luottokorttia)



Kuva 74

Päästä sitten keinuviipu irti.



Kuva 75

5. askel

Vanteen kiristys ja hitsaus tapahtuu asetetun toimintatavan (manuaali- / puoliautomaatti- / automaattitapa*) mukaisesti eri lailla (katso tässä myös kohta 7.8).

5.1 Manuaalinen kiristys ja hitsaus

Vedä kiristyspainiketta (ks. kuva 76) niin kauan, kunnes haluttu kireys on saavutettu (katso tässä myös kohtaa 7.7).

Paina sitten hitsauspainiketta (ks. kuva 77), jotta vannenauhat hitsataan yhteen ja ylempi vannenauha katkaistaan.

5.2 SEMI-puoliautomaattinen kiristys ja hitsaus

Vedä kiristyspainiketta (ks. kuva 76) niin kauan, kunnes asetettu kireys on saavutettu. Sen jälkeen vanteet hitsataan automaattisesti yhteen ja ylempi vannenauha katkaistaan. Vanne voidaan hitsata myös manuaalisesti milloin vain ennen asetetun kireyden saavuttamista painamalla hitsauspainiketta.

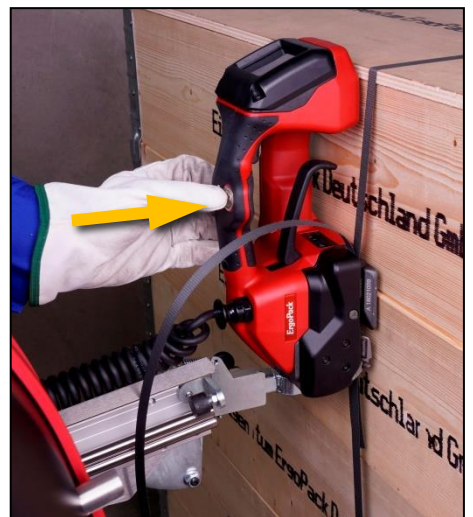
5.3 Automaattinen kiristys ja hitsaus*

Sulkutapahtuma (kiristys ja hitsaus) aloitetaan painamalla kiristyspainiketta lyhyesti (näpäyttämällä). Kun asetettu kireys on saavutettu, niin sen jälkeen vanteet hitsataan automaattisesti yhteen ja ylempi vannenauha katkaistaan.

* Käyttötapa AUTO = täysin automaattinen on estetty toimitettaessa! Vapautuksen antaa ErgoPack-huoltopalvelusi.



Kuva 76



Kuva 77



Varoitus!

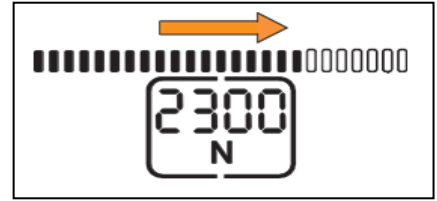
Vanteenveto tai vanteenkietaisu, tarttumis- ja rusementisvaara

Älä pidä käsiä tai muita ruumiinosia vanteuttamisen aikana vanteen ja pakattavan tavarän välissä. Poista muut henkilöt vaara-alueelta.

Vaaran uhatessa (henkilö jäänyt kiinni) HÄTÄ-SEIS:

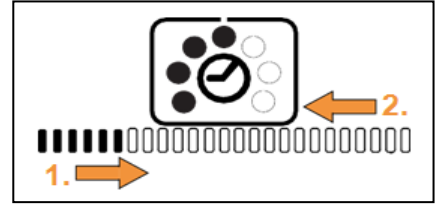
Vanteen kireyden laukaisemiseksi (ennen hitsausta) paina keinuvipua. Hitsauksen jälkeen katkaise vanne työkalulla (vannesakset).

Kiristystapahtuma on päättynyt, kun tilanäyttöpalkki on kokonaan täynnä.



Kuva 78

Saumausprosessi on päättynyt, kun osoittimen kireyspalkki pysähtyy (1.) Saumauksen jäähdytys alkaa (2.). Jäähdytyksen jälkeen kuuluu piippaus ja näyttöön tulee vihreä valo.



Kuva 79

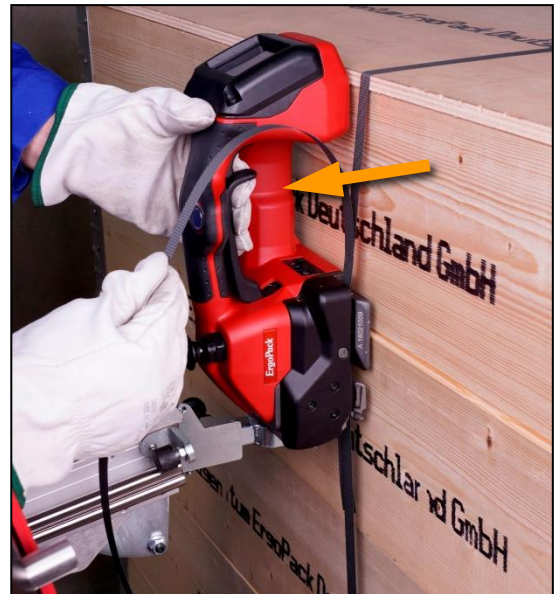
6. askel

Kun äänimerkki kuuluu ja näytössä palaa vihreä valo, vedä keinuviipua kahvaa vasten.



Huomio!

Jos hitsausnuppia painettaessa hitsaustapahtuma ei käynnisty ja kuullaan äänimerkki, niin sitä ennen ei ole painettu kiristuspainiketta.



Kuva 80

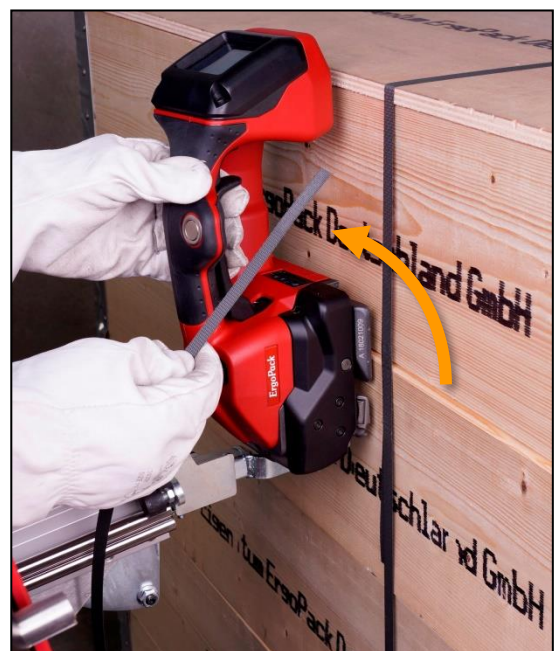
7. askel

Pidä keinuviipua vedettynä ja käännä saumuspää vasemmalle.



Huomio!

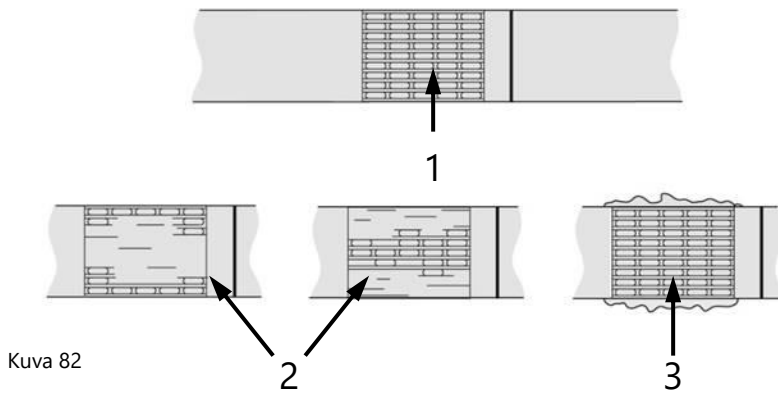
Mikäli työpaikalla syntyy runsaasti likaa, suosittelemme puhdistamaan hitsauslaitteen säännöllisesti (vähint. päivittäin). Erityisesti tulee tarkastaa, onko kiristuspyörässä ja hammaslevyssä vaurioita, ja pitää ne puhtaina. katso tässä kohta 10.10.



Kuva 81

8.3 Saumaustehokkuus

Hitsausajan arviointi näköhavainnon perusteella: Hitsausaika on tarkistettava kuten kohdassa 7.10. on esitetty, ja aikaa on muutettava tarpeen mukaan, jos vanteen hitsaustulos on huono.



1 Hyvä hitsaustulos: koko saumattu pinta on hitsautunut tasaisesti niin, ettei sivulta ole pursunut ulos ylimääräistä materiaalia.

2 Vajaa hitsaus: pinta on hitsautunut epätasaisesti, valittu hitsausaika on liian lyhyt.

3 Ylihitsautuminen: ylimääräistä materiaalia on pursunut ulos sivuilta, valittu hitsausaika on liian pitkä.



Varoitus!

Vanteutus, jossa saumaus on viallinen, ei pidä lavakuormaa koossa ja voi aiheuttaa vammoja.

Älä koskaan kuljeta tai siirrä pakattuja tuotteita, joiden kohdalla saumausta ei ole tehty asianmukaisesti.

8.4 Kiristäminen ja hitsaus, kun lavakuorman korkeus on alle 70 cm ja varusteisiin kuuluu ErgoPack standard Tool-Lift



Kuva 83

1. askel

Vedä lukituspultin mustasta nupista. Vedä saumauspää sitten eteenpäin pidikkeestä ja laske se paktun tavaran päälle.



Kuva 84

2. askel

Vanteuta pakattu tavara kuten kohdassa 8.1 on kuvattu.



Kuva 85

3. askel

Pane molemmat vanteet päällekkäin, niin että vanteen alkupää on alla.

Vedä keinovivusta avataksesi saumauspään vannepinteen.



Kuva 86

Vedä sitten oikealla kädellä molemmat vanteet takaa eteenpäin käyttäjän suuntaan saumauskoneen raon läpi.



Kuva 87

4. askel

Vanteen kiristys ja hitsaus tapahtuu asetetun toimintatavan (manuaali- / puoliautomaatti- /) mukaisesti eri lailla (katso tässä myös kohta 7.7). (katso kohta 7.7).



Kuva 88



Kuva 89

5. askel

Kun äänimerkki kuuluu ja näytössä palaa vihreä valo, paina keinuvipua kahvaa vasten ja vedä saumauspää vasemmalle pois.



Kuva 90

Varustettuna Triplex Tool Lift:illä (valinnainen)

Vedä saumauslaite vaakasuoraan ulos, käännä 90° vaakatasoon ja laske se ylhäältä kuormalavan päälle.

Kiristys ja hitsaus tehdään kuten aiemmissa askelissa on kuvattu.

9. Vaarat



Huomio: lasersäde!

Vältä katsomasta suoraan lasersäteeseen tai heijastettuun säteilyyn, se saattaa aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Älä katso suoraan laseriin.

Laser luokka 2

DIN EN 60825-1:2015-07

Teho:

10 mW

Aaltopituus:

635 nm



Varoitus:

Vanteenveto tai vanteenkietaisu, tarttumis- ja rusementumisvaara

Älä pidä käsiä tai muita ruumiinosia vanteuttamisen aikana vanteen ja pakattavan tavaran välissä. Poista muut henkilöt vaara-alueelta.

Vaaran uhatessa (henkilö jäänyt kiinni) HÄTÄ-SEIS:

- Vanteen kireyden laukaisemiseksi (ennen hitsausta) paina keinuvipua.
- Hitsauksen jälkeen katkaise vanne työkalulla (vannesakset).



Varoitus:

Seuraavat vaarat voivat aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

Räjähdysvaara räjähdysalttiilla alueilla (EX-vyöhykkeillä)

Vanteutusyksikköä ei saa käyttää alueilla, joissa saattaa esiintyä räjähdysaltis ilmakehä.

Sähköisku

Vyönauhat luovat sähköstaattisia varauksia. Nämä voivat purkautua käyttäjän kautta. Vyöjärjestelmä ei siksi sovellu sellaisten henkilöiden käyttöön, joilla on implantteja, kuten sydämentahdistimia tai defibrillaattoreita.



Varoitus!

Seuraavista vaaratilanteista saattaa seurata vakavia vammoja käyttäjälle:

Ketjulevy, loukkaantumisvaara

Kun ketjulevy kulkee kuormalavan vastakkaisella puolella ylöspäin, niin se putoaa oman painonsa vuoksi kuormalavan yli käyttäjää kohti. **Jos käyttäjä on hajamielinen, niin ketjulevy voi pudota hänen päähänsä ja aiheuttaa vammoja.** Ole aina tarkkaavainen ja keskittynyt ja sieppaa ketjulevy, kun se putoaa kuormalavan yli.

Virheellisesti hitsattu vanteutus ei pysty varmistamaan kuormaa ja aiheuttaa siksi vammoja.

Älä koskaan kuljeta tai liikuta pakattua tavaraa, jos hitsausta ei ole tehty oikein.

Repeävät vanteet, loukkaantumisvaara

Kiristettäessä vanne voi revetä ja piiskautua pois.

Älä seiso vanteen suunnassa. Käytä silmasuojaimia.

Koholle ponnahtavat vanteenpäät, loukkaantumisvaara

Vannetta leikatessa pidä ylempää osaa paikallaan ja seiso sivulla. Älä seiso vanteen suunnassa. Käytä silmasuojaimia.

Ketjulevy, kompastumisvaara

Kun vanteutusyksikkö pannaan sivuun, niin ketjulevyn täytyy olla täysin sisäänajettuna. Kääntökelkka ei saa ulottua vanteutusyksiköstä ulos.

Vanteen jäämät, kompastumisvaara

On varmistettava, että mahdollisesti syntyneet vannejätteet tai vanteenkappaleet poistetaan heti lattialta.

Saumauspää ja ketju, rusementumisvaara

Älä tartu sormin saumauspään kiristysratasalueeseen tai ketjuun!

Kääntökelkka, rusementumisvaara

Rusementumisvaara uhkaa erityisesti kääntökelkan koko alueella.



Varoitus!

Seuraavista vaaratilanteista saattaa seurata vakavia vammoja käyttäjälle:

Vaara-alue, rusementis- ja loukkaantumiswaara

Varmista ennen jokaista vanteutusta, ettei vaara-alueella (erityisesti ketjulevyn kohdalla) oleskele eikä sinne tule muita henkilöitä. Tämä koskee erityisesti kuormalevyn käyttäjää vastapäistä, vain osittain ja huonosti nähtävissä olevaa aluetta. Vanteutuksen aikana eivät kädet tai muut ruumiinosat saa joutua vanteen ja pakattavan tavaran väliin.

Energianlähde, loukkaantumiswaara

Ennen huolto- ja kunnossapitotöitä:
Kytke vanteutusyksikkö pois "OFF"-painikkeella, vedä avain pois avainpainikkeesta ja irrota päävirtakaapeli akkusarjasta.



Varo!

Seuraavat vaaratilanteet saattavat aiheuttaa lieviä tai vähäisiä vammoja:

Vannerulla, loukkaantumiswaara

Vannetta vaihdettaessa tulee 2 henkilön kuljettaa vannerullaa ja astaa se paikalleen, jos rullan paino on yli 20 kg.

Kaatumiswaara

Kuormalavojen vanteutus tulee suorittaa, mikäli mahdollista, vain tasaisilla, vaakasuorilla pinnoilla. Viistoilla, kaltevilla pinnoilla tulee lukita molempien vannepuolella olevien siirtopyörien jarrut vanteutusyksikön paikalleen asettamisen jälkeen ja ennen vanteutuksen aloittamista.



Huomio!

Vältä vanteutusyksikön vahingoittumista:

Vesivahinko

Vanteutusyksikön puhdistamiseen ei saa käyttää vettä eikä vesihöyryä.

Silmämääräinen tarkastus

Ennen vanteutusyksikön käyttöönottoa tulee tarkastaa silmämääräisesti, onko laitteessa ulkoisia vaurioita.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä ErgoPack-varaosia!

Muiden varaosien käyttö aiheuttaa takuu- ja vastuuvaateiden raukeamisen.

10. Huolto ja kunnostus

ErgoPack-laitteesi on valmistettu sinkitystä tai jauhepinnoitetusta teräksestä, jaloteräksestä ja erittäin kulutusta kestävästä muoveista, eikä se perusluontoisesti tarvitse huoltoa.

Jos ErgoPack-laitteesi on pahasti likaantunut, puhdista sen ulkopinta kostealla rievulla.



Varoitus!

Kaikkien huolto- ja kunnostustöiden aikana vanteutusyksikkö täytyy kytkeä pois "OFF"-painikkeella, avain vetää pois avainpainikkeesta ja päävirtakaapeli irrottaa akkusarjasta.

10.1 Ketjulevyn puhdistus

Puhdista ketjulevyn öljylikaantumaa asetonilla tai puhdistusbensiinillä. Tällöin tulee käyttää vastaavia suojarusteita.



Huomio!

Älä upota ketjulevyä puhdistusaineeseen.
Älä missään tapauksessa käytä voiteluaineita kuten rasvaa, öljyä jne.!

10.2 Ketjulevyn vaihtaminen

1. askel

Leikkaa vanne poikki kääntörullan edestä ja kiinnitä liimanauhalla rullalle. Vedä vanteutusyksikköön jäävä vanteenkappale pääkappaleen läpi pois ja hävitä se.



Kuva 91

2. Askel

(tässä on 2 mahdollisuutta)

Mahdollisuus 1

Säädä kuormalavan leveys arvoon 1 m ja aja ketjulevy ulos, kunnes kääntökelkan nivelosa kääntyy ylös ja lukittuu tähän asentoon.



Kuva 92

Sammuta sitten vanteutusyksikkö OFF-painikkeella ja vedä virtajohto irti akkusarjasta. Tätä varten akkulokeron kansi täytyy avata (vetämällä pyöränsuojuksista). (ks. kuva 93)



Kuva 93

Mahdollisuus 2

Tätä varten akkulokeron kansi täytyy avata (vetämällä pyöränsuojuksista)(katso kuva 94)

Toinen henkilö painaa sulkuyksikön (94a) "keinukatkaisinta", joka on liitetty magneettisalpaan jousitaittopultin kautta, alaspäin, ja samalla ensimmäinen henkilö vetää kääntökelkan kuvan 96 mukaisesti vanteutusyksiköstä ulos.



Kuva 94

94a



Kuva 95

Vedä sitten
kääntökelkka ulos n.
1 m:n verran ja
käännä nivelosa ylös.
(ks. kuva 96)



Kuva 96

3. askel

Vedä ketjulevy kuvan
mukaisesti vanteutusyksiköstä
ja kela se auki.



Kuva 97

4. askel

Työnnä uusi ketjulevy jälleen sisään päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 98

Ketjun päätä sisäänvedettäessä on huolehdittava siitä, että jousella esikiristetyt pääte-elimet (ks. kuva 99) on oikaistu suoraksi. (ks. kuva 100). Paina ketjunelimiä sormella alaspäin ja vie ne vanteutusyksikön sisään ...



Kuva 99

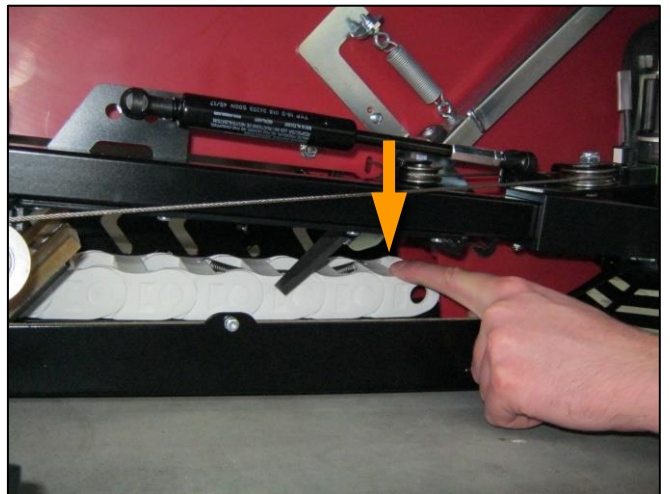


Kuva 100

... jotta ketjunpää voidaan viedä vanteutusyksikön keskiosaan (ks. kuva 101) ketjulevyn uraan (ks. Kuva 103) ...



Kuva 101



Kuva 102

... täytyy tässäkin painaa esikiristetyt ketjunelimet sormella alaspäin. (ks. kuva 102)

Ketjulevyn ura



Kuva 103

5. askel

Ota vanteutusyksikkö jälleen käyttöön kohdan 7 mukaisesti.

10.3 Kääntökelkan vaihtaminen

1. askel

Leikkaa vanne poikki kääntörullan edestä ja kiinnitä liimanauhalla rullalle. Vedä vanteutusyksikköön jäävä vanteenkappale pääkappaleen läpi pois ja hävitä se.



Kuva 104

2. askel

Säädä vanteutusyksikön kuormalavan leveys arvoon 1 m ja aja ketjulevy ulos ...



Kuva 105

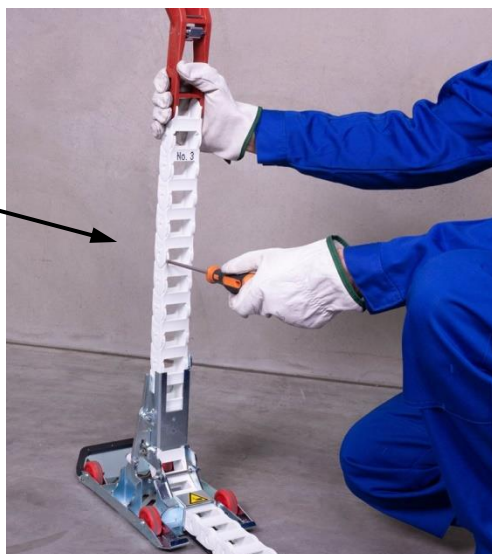
... kunnes n. 60 cm ketjusta on ylhäällä.
Sammuta sitten vanteutusyksikkö OFF-painikkeella ja vedä virtajohto irti akkusarjasta.



Kuva 106

3. askel

Paina rakoruuviavaimella (terän leveys 5,5 mm) kahden ketjunelimen sakaroiden väliin ...



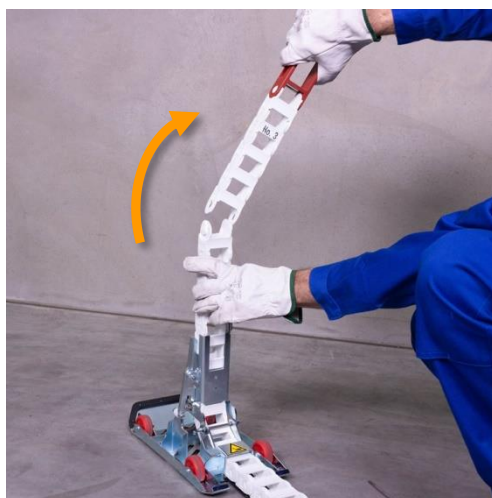
Kuva 107

... ja kallista sakarat erilleen ruuviavainta varovasti kääntämällä ...



Kuva 108

... kunnes nämä 2 ketjunelintä voidaan erottaa kokonaan toisistaan.



Kuva 109

4. askel

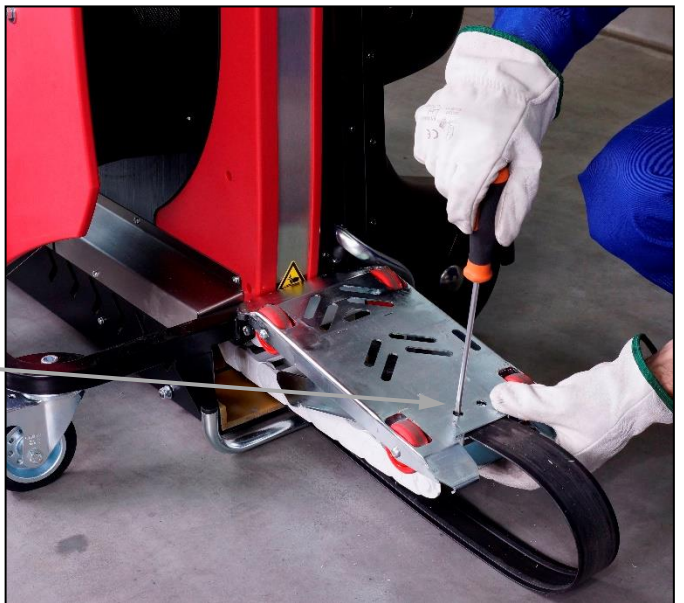
Työnnä ketjulevy käsien jalleen takaisin vanteutusyksikköön, kunnes ketjulevy on kokonaan poissa kääntökelkasta.



Kuva 110

5. askel

Käännä kääntökelkka kuvan mukaisesti ylösalaisin ja poista ruuviavainta käyttäen pituusrajoittimen molemmat ruuvit.



Kuva 111

6. askel

Kääntökelkan asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku.



Huomio!

Pituusrajoittimen kaksi ruuvia täytyy varmistaa "keskivahvalla ruuvinvarmistuksella"!

10.4 Ketjun yksittäisten elinten vaihtaminen

Jos ketjun yksittäiset elimet särkyvät, niin ketjulevy voidaan avata, kuten kohdassa 10.2 on kuvattu, ja vialliset ketjunelimet vaihtaa ehjiin.

Väliaikaisesti on myös mahdollista ottaa viallinen ketjunelin pois asentamatta tilalle uutta ketjunelintä.



Huomio!

Vanteutusyksikkö täytyy käynnistää uudelleen ketjunelimen poistamisen jälkeen. Ohjaus asettuu jokaisessa uudessa käynnistämisessä automaattisesti oikeaan nolla-asentoon kohdan 8.4 mukaisesti.



Tärkeää!

Ohjaus ei tunne nyt lyhentynyttä ketjunpituutta, ja tästä seuraa, että kun ketju on ajettu täysin ulos, niin ketjun loppupäätä ei enää havaita oikein ja ketjulevy työntyy käyttöhammaspyörän yli.

Tästä voi seurata toimintavirheitä. Siksi puuttuvat ketjunelimet tulee korvata uusilla mahdollisimman pian.

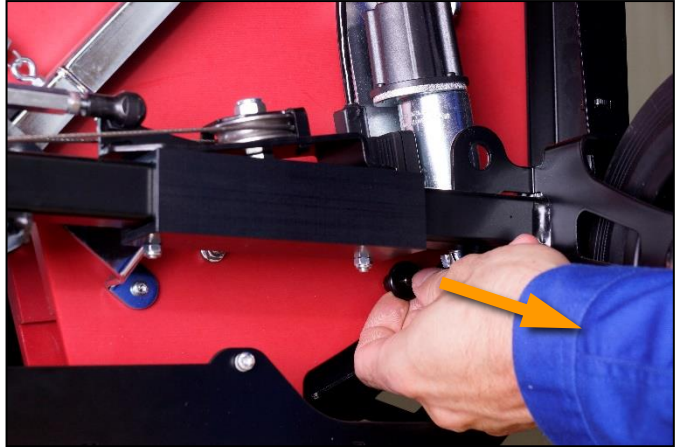
10.5 Pituudenrajoittimen vaihtaminen

1. askel (purkaminen)

Suorita kohdassa 10.3 luetellut askeleet 1-5 ja siirry sitten askeleeseen 2.

2. askel

Avaa "akkulokeron" kansi kuten kohdassa 7.2 on kuvattu akkusarjan lataamisen yhteydessä. Vapauta sitten pallosulkupoltti painamalla vapautusnuppia ja vedä se pois muistilevystä.



Kuva 112

3. askel

Toinen henkilö painaa sulkuyksikön "keinukatkaisinta", joka on liitetty magneettisalpaan jousitaittopultin kautta, alaspäin, ja samalla ensimmäinen henkilö vetää pituudenrajoittimen vanteutusyksiköstä ulos.



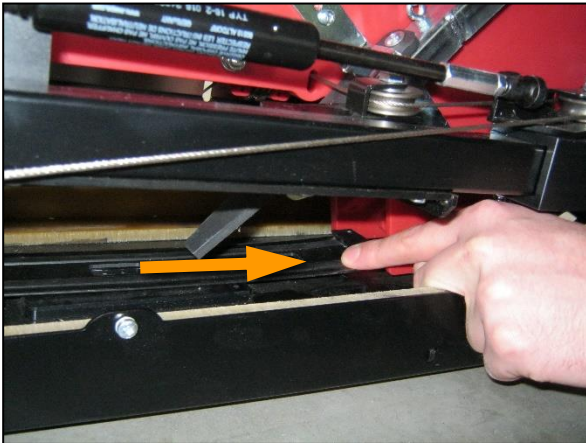
Kuva 113

4. askel (asennus)

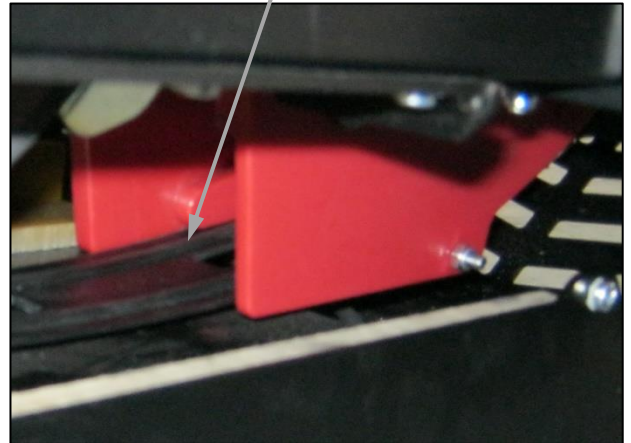
Työnnä ketjulevy kokonaan takaisin vanteutusyksikköön, niin että voit nähdä pituudenrajoittimen johdatinuran hyvin.

5. askel

Työnnä uusi pituudenrajoitin pieneen uraan ketjulevyn uran alapuolelle.



Kuva 114



Kuva 115



Huomio!

Huolehdi siitä, että pituudenrajoitin viedään alempaan uraan eikä se luiskahda yläpuolella olevaan ketjulevyn urauomaan.

6. askel

Loput asennuksesta tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen.

10.6 Saumauspään vaihtaminen



Varoitus!

Elektroniikkakomponenttien virheellinen käsittely voi johtaa vikaan tai vannejärjestelmän toimintahäiriö.

1. Jotta elektroniikkakomponentteihin ei pääse välähtämään jännitettä huoltotöiden aikana, huollon suorittavan henkilön on itse purkautettava (esim. koskettamalla vesiputkea).
2. Noudata kokoonpano- ja purkamisjärjestystä, jotta voit purkaa sähköstaattiset varaukset turvallisesti.

1. askel

Aja työkalunosturi eteenpäin ulos voidaksesi ottaa "näytön" verhoilun pois.



Kuva 116

2. askel

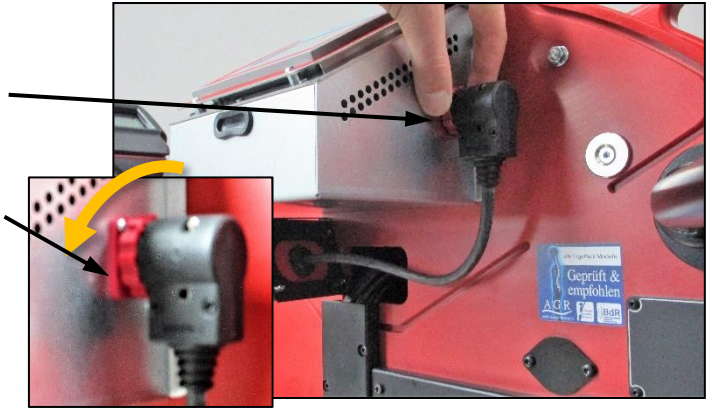
Ota "näytön" verhoilu pois vetämällä tähän tarkoitettuista alemmista tarttuma-aukoista viistoon alaspäin (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 117

3. askel

Vapauta saumuspään kaapelin pistokkeessa oleva varmistusrenkas vastapäivään kiertämällä. Vedä nyt pistoke irti.



Kuva 118

4. askel

Ota kierrejohton pidikkeen punaisen kannen 4 ruuvia pois.



Kuva 119

5. askel

Työnnä kaapeli pistokkeen kera kierrejohton pidikkeessä olevan aukon läpi.



Kuva 120

6. askel

Vedä saumuspään vapautuksen lukituspultista ja ota saumuspää pois.



Kuva 121

Varustettuna valinnaisella Triplex Tool Lift -työkalunosturilla:

Ota molemmat M5-ruuvit pois (4 mm sisäkoloruuviaivain). Ne on kukin varmistettu jousivarmistuslevyillä (levyjä voidaan käyttää uudelleen).



Kuva 122

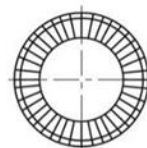
7. askel

Saumuspään asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku. "Näytön" verhoilua asennettaessa se täytyy ensin panna näytön kohdalle ja sitten painaa sen ympärille muistilevyn uraan.

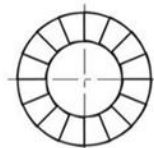


Huomio!

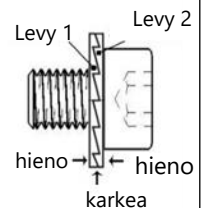
Saumuspäätä asennettaessa jousivarmistuslevyt tulee asentaa karkealla hammastuksella toisiinsa päin (kuva [123](#))



hieno
(ulkona)



karkea
(sisällä)



Kuva 123

10.7 Ohjaussauvan ohjauksen vaihtaminen



Varoitus!

Elektroniikkakomponenttien virheellinen käsittely voi johtaa vikaan tai vannejärjestelmän toimintahäiriö.

1. Jotta elektroniikkakomponentteihin ei pääse välhtämään jännitettä huoltotöiden aikana, huollon suorittavan henkilön on itse purkauduttava (esim. koskettamalla vesiputkea).
2. Noudata kokoonpano- ja purkamisjärjestystä, jotta voit purkaa sähköstaattiset varaukset turvallisesti.

1. askel

Leikkaa vanne poikki kääntörullan edestä ja kiinnitä liimanauhalla rullalle. Vedä vanteutusyksikköön jäävä vanteenkappale kärkikappaleen läpi pois ja hävitä se.



Kuva 124

2. askel

Käännä kääntövarsi alas.



Kuva 125

3. askel

Ota ohjaussauvan verhous pois vetämällä tähän tarkoitetuista tarttumareijistä alapuolella (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 126

4. askel

Käännä kääntövarsi jälleen ylös.



Kuva 127

5. askel

Vedä ensin virtajohdon pistoke irti, sen jälkeen kaikki muut pistokkeet.



Huomio!

Pistokkeet on varmistettu ruuvimuhvilla. Se täytyy avata vastapäivään kiertämällä. Vasta sitten voi pistokkeen vetää pois.



Kuva 128

6. askel

Ota ohjauksen sivulla olevat 4 ruuvia pois.

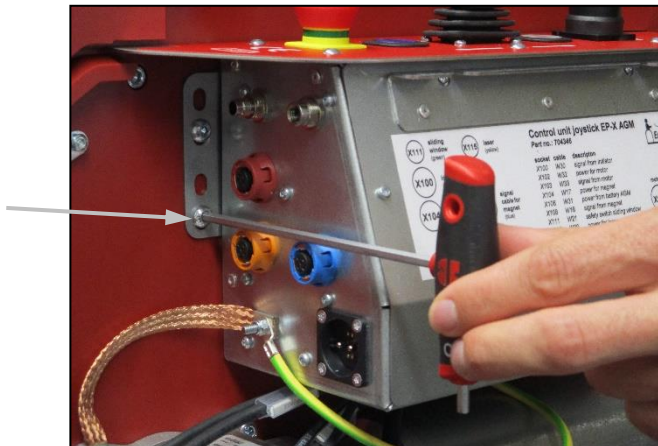


Fig. 129

7. askel

Löysää nyt varovasti tulppa liitännät laitteen takaosassa ohjausyksiköstä.

! **Huomio!**
Disconnect the earth cable (green-yellow) last.

! **Huomio!**
Musta/punaisen kaapelin pistokkeen irrottamiseksi täytyy vetää pistokkeessa olevasta läpistä.

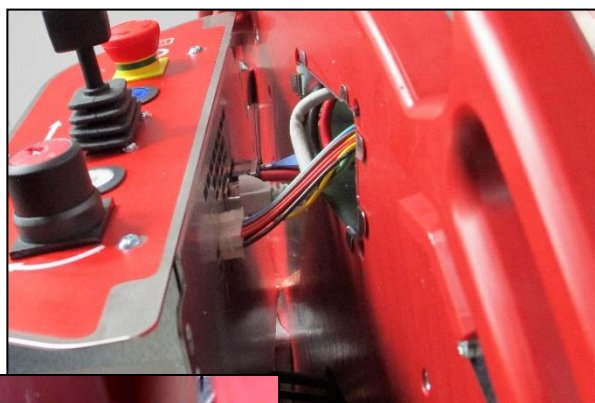
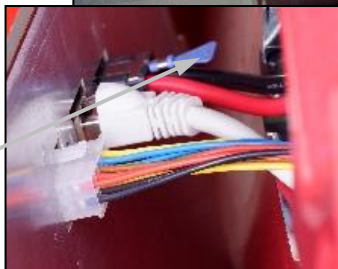


Fig. 130



8. askel

Irrota maadoituspultin/kierretapin mutteri ja vedä sitten maakaapeli ja maahihna irti.

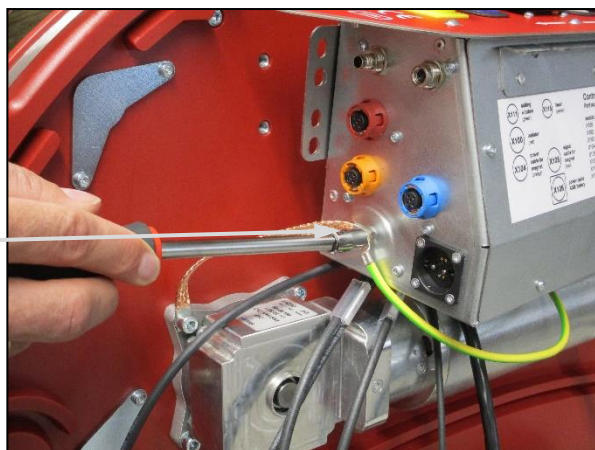
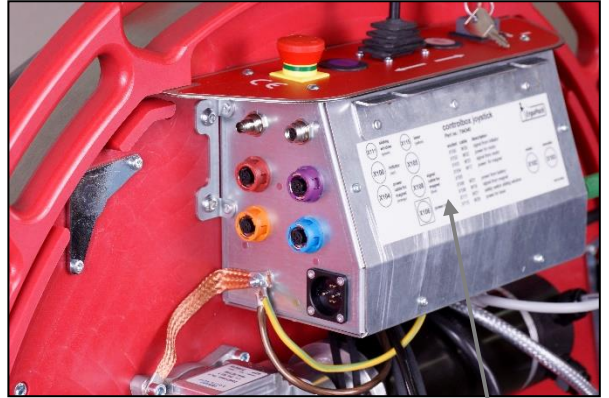


Fig. 131

9. askel

Ohjauksen asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku. Huomioi kaapeleita liitettäessä ohjauksen etusivulla olevassa tarrakilvessä (132a) annetut tiedot.



Kuva 132

132a



Huomio!

Pistoliitännät asetetaan muovinokan ja uran kautta kohdakkain. Kun pistoke on oikeassa asennossa, liitä pistoke ja varmista se ruuvimuhvilla. Se täytyy sulkea myötäpäivään kiertämällä. Vasta sen jälkeen pistoliitännän toiminta on varmistettu.

10.8 Näytön ohjauksen vaihtaminen



Varoitus!

Elektroniikkakomponenttien virheellinen käsittely voi johtaa vikaan tai vannejärjestelmän toimintahäiriö.

1. Jotta elektroniikkakomponentteihin ei pääse välhtämään jännitettä huoltotöiden aikana, huollon suorittavan henkilön on itse purkauduttava (esim. koskettamalla vesiputkea).
2. Noudata kokoonpano- ja purkamisjärjestystä, jotta voit purkaa sähköstaattiset varaukset turvallisesti.

1. askel

Ota ensin ohjaussauvan ohjaus pois kuten kohdassa 10.7. on kuvattu.

2. askel

Aja työkalunosturi eteenpäin ulos voidaksesi ottaa "näytön" verhoilun pois.



Kuva 133

3. Vaihe

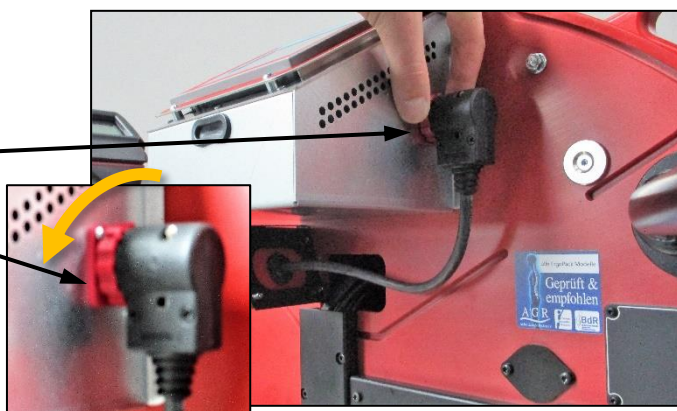
Ota "näytön" verhoilu pois vetämällä tähän tarkoitetuista alemmista tarttuma-aukoista viistoon alaspäin (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 134

4. askel

Vapauta saumauspään kaapelin pistokkeessa oleva varmistusrenkas vastapäivään kiertämällä. Vedä nyt pistoke irti



Kuva 135

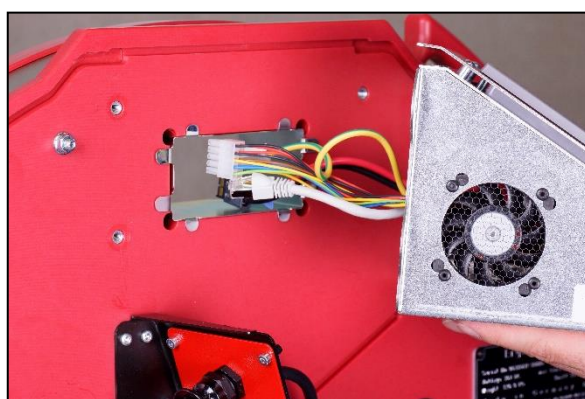
5. askel

Ota ohjauksen sivulla olevat 4 ruuvia pois ja ...



Kuva 136

... ota ohjaus pois ja vedä samalla kaapelit varovasti kaapelikanavan läpi.



Kuva 137

6. askel

Ohjauksen asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku.

10.9 Moottorin vaihtaminen



Varoitus!

Elektroniikkakomponenttien virheellinen käsittely voi johtaa vikaan tai vannejärjestelmän toimintahäiriö.

1. Jotta elektroniikkakomponentteihin ei pääse välhtämään jännitettä huoltotöiden aikana, huollon suorittavan henkilön on itse purkauduttava (esim. koskettamalla vesiputkea).
2. Noudata kokoonpano- ja purkamisjärjestystä, jotta voit purkaa sähköstaattiset varaukset turvallisesti.

1. askel

Leikkaa vanne poikki kääntörullan edestä ja kiinnitä liimanauhalla rullalle. Vedä vanteutusyksikköön jäävä vanteenkappale kärkikappaleen läpi pois ja hävitä se.



Kuva 138

2. askel

Käännä kääntövarsi alas.



Kuva 139

3. askel

Ota ohjaussauvan verhoitus pois vetämällä tähän tarkoitetuista tarttumareijistä alapuolella (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 140

4. askel

Käännä kääntövarsi jälleen ylös.



Kuva 141

5. askel

Ruuvaa moottoriin johtavat kaksi pistoketta "ohjaussauvan" ohjauksen oikealla sivulla irti.



Huomio!

Pistokkeet on varmistettu ruuvimuhvilla. Se täytyy avata vastapäivään kiertämällä. Vasta sitten voi pistokkeen vetää pois.

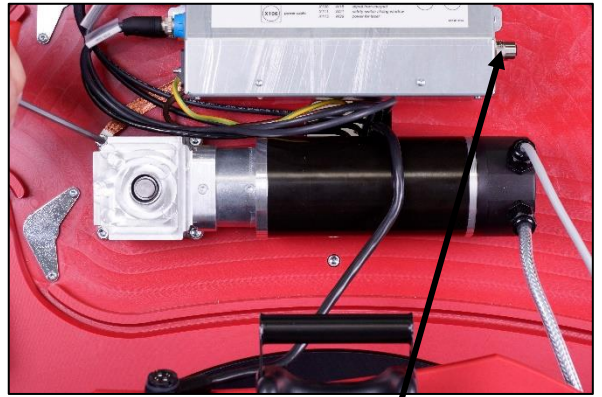


Fig. 142



Fig. 143

6. askel

Irrota ensin moottorin tukilevyn 3 ruuvia (144a), irrota sitten ruuvi, jossa on maahihna (144b) ja

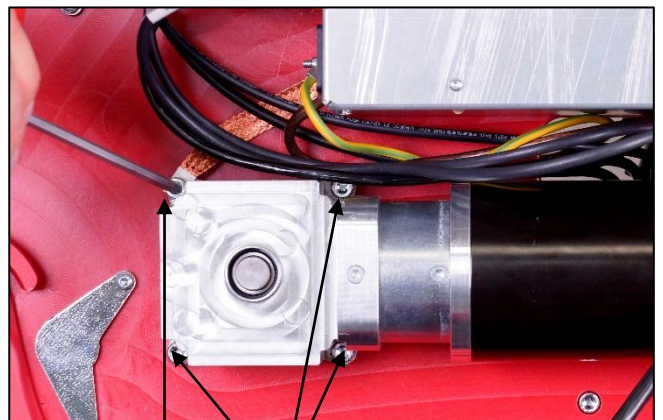
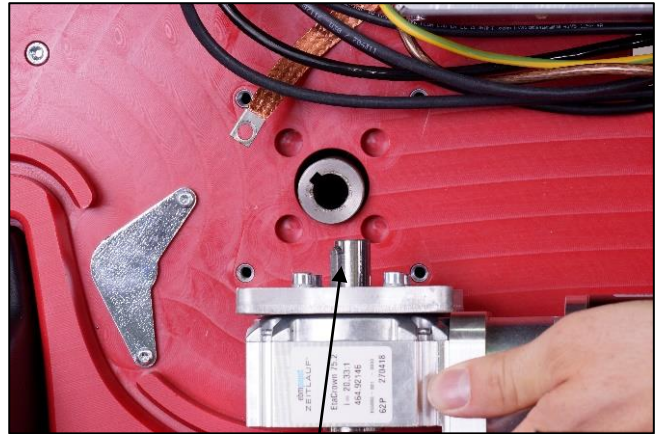


Fig. 144

144b 144a

... vedä sitten moottori varovasti pois. Huolehdi siitä, ettei kiristysjousi (145a) pääse katoamaan.



Kuva 145

145a

7. askel

Moottorin asentaminen tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku.



Huomio!

Pistoliitännät asetetaan muovinokan ja uran kautta kohdakkain. Kun pistoke on oikeassa asennossa, liitä pistoke ja varmista se ruuvimuhvilla. Se täytyy sulkea myötäpäivään kiertämällä. Vasta sen jälkeen pistoliitännän toiminta on varmistettu.

Moottorin käytön sovitussjousi tulee asettaa tarkalleen akselin uraan.

10.10 Saumauspään kiristyspyörän puhdistaminen/vaihtaminen

Kiristyspyörän puhdistaminen ilman purkamista

- Moottorin alapuolella kotelonosassa on pääsyreikä (146a), jonka kautta kiristyspyörä ja hammaslevy voidaan puhdistaa paineilmalla.
- Jos kiristyspyörä on pahasti likaantunut, se täytyy ottaa laitteesta ulos.



Kuva 146

146a

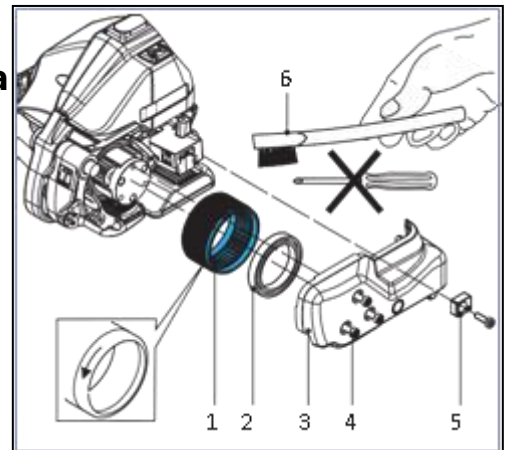


Varoitus!

Paineilmalla tehtävissä puhdistustöissä käytä suojalaseja

Kiristyspyörän puhdistaminen purettuna tai kiristyspyörän vaihtaminen

- Irrota neljä sylinteriruuvia (4) ja poista takimmainen vanteen pysäytin (5) ja suojakansi (3).
- Irrota kiristyspyörä (1) varovasti.
- Irrota kuulalaakeri (2) kiristyspyörästä.
- Puhdista kiristyspyörä paineilmalla (käytä suojalaseja).
- Jos kiristyspyörän hampaat ovat paksun lian peitossa, ne on puhdistettava varovasti mukana seuraavalla metallilanka-harjalla.
- Tarkista, ettei kiristyspyörässä ole kuluneita hampaita. Jos hampaita on katkennut, vaihda kiristyspyörä (ota huomioon suunta, ks. nuoli).



Kuva 147

Kiristyspyörää ei saa puhdistaa sen pyöriessä. Hampaiden murtumisen vaara!

Asentaminen

- Asenna osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä
- Voitele kiristyspyörän sisähampaat kevyesti Klüber-rasvalla GBU Y131 (Microlube)



Huomio!

Kiristyspyörä on äärimmäisen arka kosketukselle koviin, erityisesti metallisiin esineisiin. Puhdistukseen ei missään tapauksessa saa käyttää kovaa esinettä, kuten esim. ruuvimeisseliä tai vastaavaa. Kiristyspyörää ei saa myöskään puhdistaa asennettuna sen pyöriessä. Hampaiden murtumisen vaara.

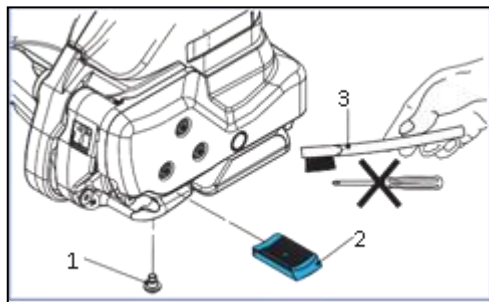
10.11 Hammaslevyn puhdistaminen / vaihtaminen saumauspäässä



Varoitus!

Paineilmalla tehtävissä puhdistustöissä käytä suojalaseja.

- Irrota kupukantaruuvi (1).
- Nosta keinuvipu kahvaa kohti, ja irrota hammaslevy (2)
- Puhdista hammaslevy paineilmalla (käytä suojalaseja)



Kuva 148

- Jos kiristyspyörän hampaat ovat paksun lian peitossa, ne on puhdistettava varovasti mukana seuraavalla metallilankaharjalla tai piirto-puikolla.
- Tarkista, etteivät hammaslevyn hampaat ole kuluneet, ja vaihda hammaslevy tarvittaessa.

Asentaminen

- Asenna osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä
- Varmista kupukantaruuvi (1) Loctite 222 -massalla

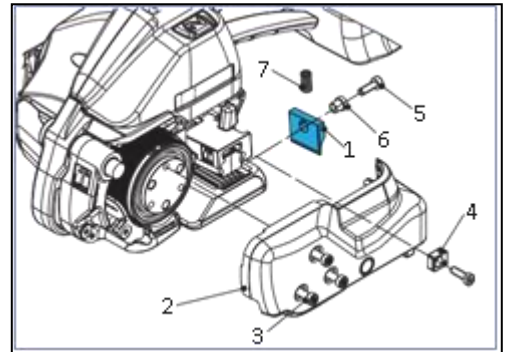


Huomio!

Hammaslevyn (2) tulee olla keinuvivussa liikkuvasti!

10.12 Leikkurin vaihtaminen saumauspäässä

- Irrota neljä torx-lieriöruuvia (3), ota vanteenohjain takana (4) ja sivukansi (2) pois.
- Irrota torx-lieriöruuvi (5) varoen, ettei painejousi (7) sinkoudu pois, ota terä (1) liitosholkin (6) kanssa pois ja pane uusi tilalle.
- **Asentaminen** tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaminen.
- Ennen terän (1) asentamista tarkasta, että painejousi (7) on paikallaan terän yläpuolella.
- Varmista lieriöruuvi (5) "keskilujalla ruuvinvarmistuksella".



Kuva 149

11. Ohjelmistopäivitykset



Huomio!

"Ohjaussauvan" ja "näytön" ohjauksen päivityksen saa tehdä vain koulutettu, ohjeistettu henkilöstö. Tarvittavan saantikoodin saat ErgoPack-huoltopalvelustasi.

1. askel

Ota "ohjaussauvan" verhoilu pois kuten kohdassa 10.7 askelin 1-4 ja "näytön" verhoilu kuten kohdassa 10.8 askelin 1-3 on kuvattu.

2. askel

Ota USB-liitäntöjä peittävät kumitulpat pois (150a/151a).



Kuva 150

150a

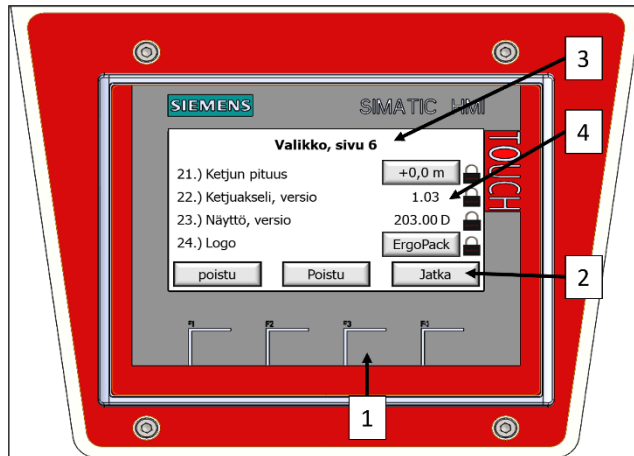


Kuva 151

151a

3. askel

Paina "F3"-painiketta (1) näytössä ja paina "Jatka"-painiketta (2) niin kauan, kunnes näyttöön tulee valikon sivu 6 (3). Avaa lukko (4) vastaavalla pääsykoodilla.

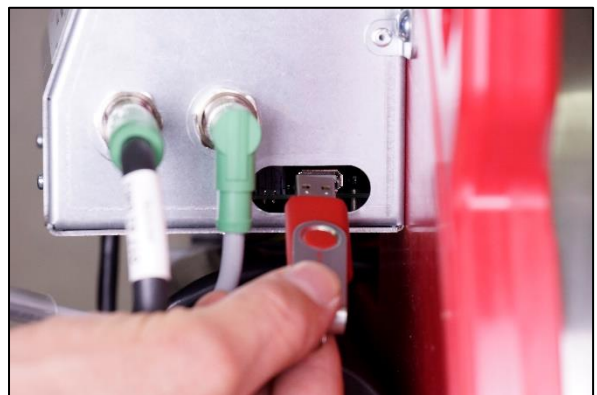


Kuva 152

4. askel

Ketjun akselin kiinteästi asennettu ohjelmisto (firmware):

Vapauttamisen jälkeen pane aktuellin firmware-ohjelman sisältävä USB-muistitikku "ohjaussauvan" ohjauksen USB-porttiin ja aloita päivitys vahvistamalla "OK". Heti kun päivitys on päättynyt, niin uusi versio tulee näkyviin näyttöön!



Kuva 153

5. askel

Näytön kiinteästi asennettu ohjelmisto (firmware):

Vapauttamisen jälkeen pane aktuellin firmware-ohjelman sisältävä USB-muistitikku "näytön" ohjauksen USB-porttiin ja aloita päivitys vahvistamalla "OK". Jatka sitten kuten sivulla 94 on selitetty.



Kuva 154

6. askel

Näytön päivityksen kulku:

Vahvistuksen jälkeen näyttöön tulee Start Center.

Valitse sitten "Settings".

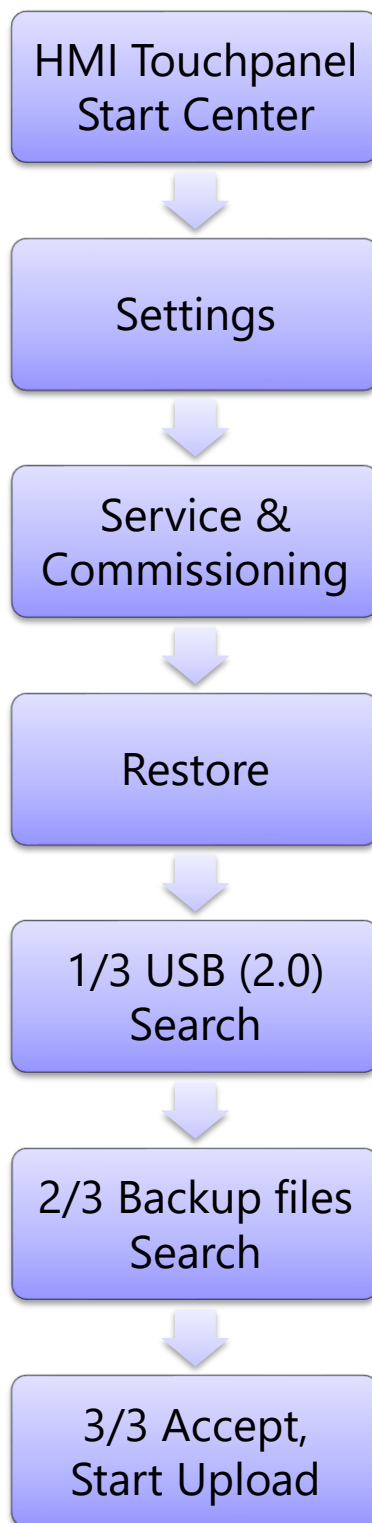
Siirry kansioon "Service & Commissioning".

Valitse "Restore".

Etsi USB-tikkusi klikkaamalla "Search". Kun USB-tikkusi on löytynyt, selaa alaspäin ja siirry seuraavaan vaiheeseen klikkaamalla ">".

Aloita varmuuskopiotiedoston haku napsauttamalla "Search". Kun varmuuskopiotiedosto on löytynyt, siirry seuraavaan vaiheeseen napsauttamalla ">" oikeassa alakulmassa.

Vahvistamalla "Hyväksy", latausprosessi käynnistyy automaattisesti ja asennus alkaa. Kun näyttöön tulee viesti "EMERGENCY STOP pressed", irrota USB-tikku. Kun "EMERGENCY STOP" on vapautettu, paina "RESET". Nyt olet päävalikossa.



Kuva 155

12. Henkilökohtaiset suojavarusteet



Hanki tarvittavat tiedot!

Ennen vanteutusyksikön käyttöä tulee käyttöohje lukea huolellisesti ja ymmärtää se. Vain koulutettu henkilöstö saa huoltaa ja kunnostaa vanteutusyksikköä.



Käytä suojakypärää!

Kun vanteutetaan yli 1,20 m korkeita kuormalavoja, täytyy käyttää suojakypärää.

Kypärävelvoitteesta voidaan luopua, jos käyttäjälle on esitetty alasputoavan muoviketjun aiheuttama mahdollinen loukkaantumisvaara ja häntä on kehoitettu olemaan erityisen varovainen.

Tämä opastus tulee dokumentoida kirjallisesti.



Suojaa itseäsi!

Käytä työskennellessäsi silmä- ja käsisuojaimia (viillonkestäviä käsineitä) sekä turvajalkineita.

13. Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusmääräykset



Varoitus!

Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet. Turvallisuusmääräysten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusmääräyksissä käytetty käsite "sähkötyökalu" koskee sekä verkkovirtakäyttöisiä sähkötyökaluja (varustettu verkkojohdolla) että akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työalueesi puhtaana ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestyksestä ja työalueen huonosta valaistuksesta voi aiheutua tapaturmia.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut kehittävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa lähistöltä sähkötyökalua käytettäessä.** Jos sinua häiritään työn aikana, saatat menettää vanteutusyksikön hallinnan.

Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavoin. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta vartalollasi maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara on suurempi, jos vartalosi on maadoitettu.

- c) **Pidä sähkötyökalut poissa sateesta tai kosteudesta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä käytä sähkötyökalun liitäntäjohtoa väärin, älä kannaa tai ripusta sähkötyökalua siitä tai vedä pistoketta pistorasiasta johdosta pitäen. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä, teräviltä reunoilta tai liikkuvilta laitteen osilta.** Vahingoittuneet tai solmuun kiertyneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Kun työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä vain sellaisia jatkojohtoja, jotka on hyväksytty käytettäväksi ulkona.** Ulkokäyttöön hyväksytyt jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vuotovirtasuojakatkaisinta.** Vuotovirtasuojakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Ihmisten turvallisuus

- a) **Ole tarkkaavainen, katso mitä teet, ja käytä järkeäsi työskennellessäsi sähkötyökalulla. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Vain hetkisenkin tarkkaamattomuus sähkötyökalun käytön aikana saattaa aiheuttaa vaikeita vammoja.
- b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten suojavarusteiden kuten pölynaamarin, luistamattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimien, aina sähkötyökalun käyttötavasta riippuen, vähentää tapaturman vaaraa.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen virransyöttöön ja/tai akkuun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos pidät sormeasi katkaisimella sähkötyökalua kantaessasi tai liität laitteen päällekytkettynä sähkövirtaan, saattaa tästä aiheutua tapaturmia.
- d) **Ota säätötyökalut tai ruuviavaimet pois, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Pyörivässä laitteen osassa oleva työkalu tai avain saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.

- e) **Vältä luonnottomia vartalonasentoja. Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainosi.** Siten voit hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä tarkoituksenmukaista vaateusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- g) **Jos laitteeseen voi asentaa pölyn poistoimu- ja keräyslaitteet, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein.** Pölynpoistoimun käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaratilanteita.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita konetta. Käytä työssäsi vain siihen sopivaa sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin sille määrätyllä suoritusalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökaluja, joiden katkaisimet ovat vialliset.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai ota akku pois aina ennen koneeseen tehtäviä säätöjä, lisäosien vaihtamista tai vanteutusyksikön poispanemista.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää vanteutusyksikköä, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat erittäin vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
- e) **Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Tarkasta, että laitteen liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni, ja etteivät mitkään osat ole katkenneet tai vahingoittuneet niin, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Anna korjata vahingoittuneet osat ennen vanteutusyksikön käyttämistä.** Monien tapaturmien syynä on huonosti huollettu sähkötyökalu.

- f. **Käytä sähkötyökaluja, varusteita, liitostyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota aina huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettavat toimet.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun tarkoitukseen kuin niille nimenomaisesti määrättyyn käyttöön voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Lataa akut vain valmistajan suosittelemilla latauslaitteilla.** Jos tietylle akkutyypille tarkoitettua latauslaitetta käytetään muiden akkujen kera, niin tästä uhkaa tulipalon vaara.
- b) **Käytä sähkötyökaluissa vain niille tarkoitettuja akkuja.** Muiden akkujen käyttö saattaa aiheuttaa tapaturmia ja tulipalon vaaran.
- c) **Pidä akku, jota ei käytetä, poissa paperiliittimistä, lanteista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka saattaisivat aiheuttaa kontaktien yhdistämisen.** Lyhytsulku akun kontaktien välillä voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d) **Väärin käytettynä akusta voi purkautua nestettä. Vältä koskettamasta siihen. Jos epähuomiossa kosket siihen, huuhto vedellä pois. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin hoitoon.** Akusta purkautunut akkuneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja.

Huolto

- a) **Anna ainoastaan ammattitaitoisen henkilön korjata sähkötyökalusi käyttäen vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistetaan vanteutusyksikön työturvallisuuden säilyminen.

