

Käyttöohje

ErgoPack
700X-Li/713X-Li/726X-Li/745X-Li

Vakuutus vaatimuksenmukaisuudesta

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

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

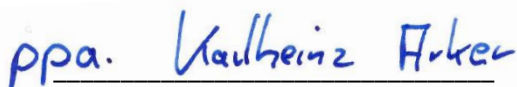
että Ergonomiset kuormalavojen vanteutusyksiköt, tyyppi "ErgoPack 700X-Li, 713X-Li, 726X-Li, 745X-Li", joita tämä vakuutus koskee, vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan meidän liikenteeseen tuominamme malleina niitä koskevia EY-direktiivien ja standardien perusluontoisia turvallisuus- ja työterveysvaatimuksia. 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: 0421HXXX/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-Li, 713X-Li, 726X-Li, 745X-Li", 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	7
2.	Yleiset tiedot	8
2.1	Vanteutusyksikön liikuttaminen	8
2.2	Vanteutusyksikön sijoitus paikalleen	8
2.3	Tilantarve	9
2.4	Ympäristöolosuhdevaatimukset	9
2.5	Energialähde Li-ion-laturi/akku	10
2.6	Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita	11
2.6.1	Li-ion-akun hävittäminen	11
2.7	Kuljetusta koskevat huomautukset	12
2.7.1	Li-ion-akkuyksikön lähettäminen	12
2.7.2	Li-ion-akun kuljettaminen tien päällä	12
2.8	Varoitussymbolien merkitys, esitystavat	13
2.8.1	Symbolien selitys	13
2.8.2	Turvallisuuskuvauksen selitys	14
3.	Suosittelut varotoimenpiteet	15
3.1	Akun ja latauslaitteen turvallisuusmääräykset	16
3.1.1	Li-ion-akkuja koskevat yleiset turvallisuusohjeet	17
3.1.2	Yleiset turvallisuusohjeet Latauslaite	17
3.1.3	Latausta koskevat turvallisuusohjeet	18
3.1.4	Akun ja laturin puhdistusta koskevat turvallisuusohjeet	18
3.1.5	Li-ion-akkujen säilytystä koskevat turvallisuusohjeet	19
3.1.6	Turvallisuusohjeet implantin käyttäjille	19
4.	Laitteen kuvaus	20
4.1	Rakenne	20
4.2	Vanteutusyksikön ohjaussauvapaneeli	21
4.3	Vanteutusyksikön kosketusnäyttö	21
4.4	Saumauspään käyttöpaneeli	22
4.5	Li-ion akku	23
4.5.1	Yleiskuva Li-ion-akku	23
4.5.2	LED-näyttö Li-ion akku	24

4.6	Li-ion-akkujen latausaseman/latauslaitteen merkitseminen ja käyttöönotto	25
4.6.1	Yleiskuva Li-ion-akkujen latausasemasta	26
4.6.2	Li-ion-akkulaturin yleiskuva	26
4.6.3	Li-ion-akkujen latausaseman/laturin käyttöönotto	27
5.	Tekniset tiedot	28
5.1	Vanteutusyksikkö	28-29
5.2	Saumauspää	29-30
5.3	Li-ion akku	31
5.4	Li-ion-akku - latausasema/laturi	32
6.	Määräysten mukainen käyttö	33
7.	Käyttöönotto	34
7.1	Li-ion-akkujen latausasema/laturi	34
7.2	Li-ion-akun lataaminen	34-36
7.3	Vannelevyyden ja saumauspään säätö	37
7.4	Vanteutusyksikön päällekytkentä	38
7.5	Päivämäärän ja kellonajan asettaminen	39-40
7.6	Vanteen kireysalueen asettaminen saumauspäässä	41
7.7	Vanteenkireyden asettaminen saumauspäässä	42-43
7.8	Toimintatavan asettaminen	44-45
7.9	Suosikin valinta	45
7.10	Hitsausajan asettaminen	46
7.11	Vannerullan vaihtaminen	47-55
7.12	Kuormalavan leveyden asettaminen	56
8.	Työn kulku	57
8.1	Vanteuttaminen	57-61
8.2	Kiristäminen ja saumaus, kun pakkauskorkeus on yli 70cm	62-65
8.3	Saumauksen ohjaus	66
8.4	Kiristäminen ja saumaaminen, kun pakkauksen korkeus on alle 70 cm	67-69
9.	Riskit	70-73
9.1	Hätätiedot	73
9.1.1	Ensiaputoimenpiteet	73
9.1.2	Palontorjuntatoimenpiteet	74

10.	Huolto ja kunnostus	75
10.1	Ketjulevyn puhdistus	75
10.2	Ketjulevyn vaihtaminen	76-80
10.3	Kääntökelkan vaihtaminen	81-83
10.4	Ketjun yksittäisten elinten vaihtaminen	84
10.5	Pituudenrajoittimen vaihtaminen	85-86
10.6	Saumauspään vaihtaminen	87-89
10.7	Ohjaussauvan ohjauksen vaihtaminen	90-94
10.8	Näytön ohjauksen vaihtaminen	95-96
10.9	Moottorin vaihtaminen	97-100
10.10	Kiristyspyörän puhdistaminen/vaihtaminen saumauspäässä	101-102
10.11	Hammaslevyn puhdistaminen/vaihtaminen saumauspäässä	102
10.12	Leikkurin vaihtaminen saumauspäässä	103
10.13	Li-ion-akun virheilmoitukset ja puhdistus	104
10.14	Li-ion-latausasema/latauslaite Virheilmoitukset ja puhdistus	105
11.	Ohjelmistopäivitykset	106-108
12.	Henkilökohtaiset suojarusteet	109
13.	Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusmääräykset	110-113

1. Käyttöohjeen kattavuus

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

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

Nämä ohjeet ovat voimassa seuraaville malleille:

ErgoPack 700X-Li

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

ErgoPack 713X-Li

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

ErgoPack 726X-Li

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

ErgoPack 745X-Li

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

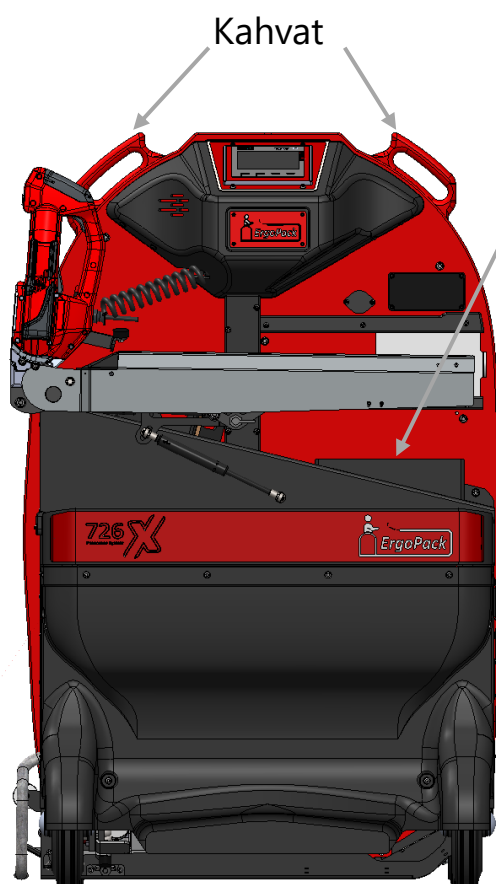
2. Yleiset tiedot

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

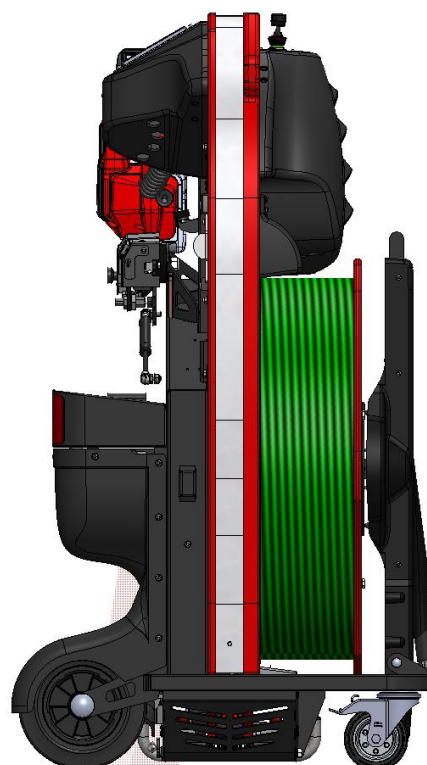
Vanteutusyksikön paikalleen sijoittamisen jälkeen täytyy lukita jarrut vannepuolen molemmissa ohjauspyörissä, jotta eestetään vanteutusyksikön tahaton liikkuminen paikaltaan.



Kuva 1

Kahvat

Käyttöohje

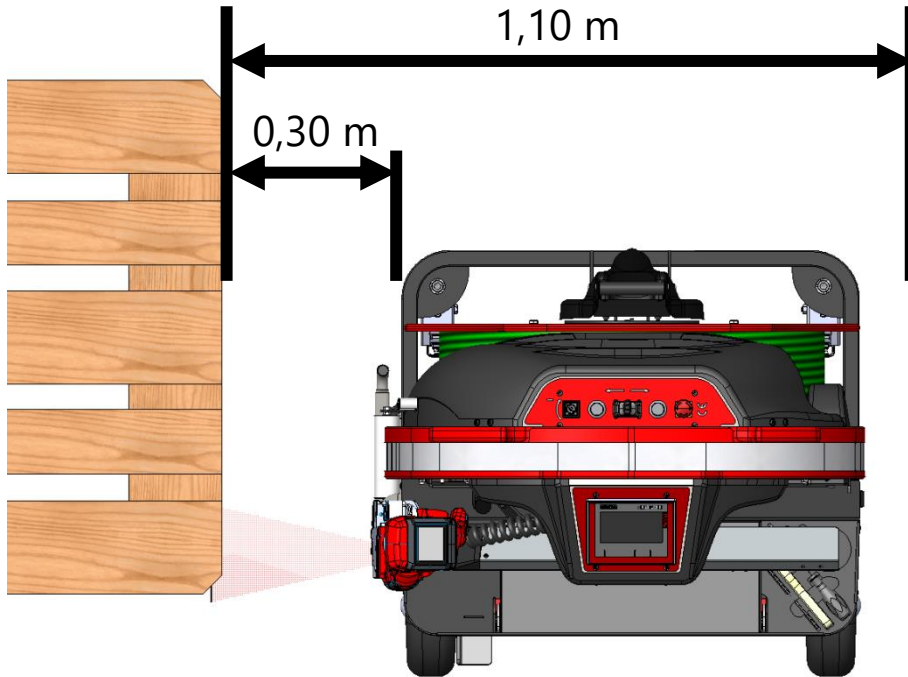


Kuva 1a

Ohjauspyörät
lukitusjarruilla

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 Energialähde Li-ion-laturi/akku

Li-ion laturi	laaja laturi
Käyttöjännite:	100-240 V 50/60 Hz
Nimellisvirrankulutus:	enintään noin 650 W.
Latausvirta (nimellisvirta):	enintään 10 A.

Li-ion-akku

Paino:	noin 5,0 kg
Latausaika:	noin 3,5 tuntia
Jännite (nimellinen):	36,3 V
Kapasiteetti (nimellinen):	24,15 Ah
Käyttölämpötila-alue:	0°C - 40°C
Rihmastojen lukumäärä:	Jopa 1200 vannetta vakiovannekkeella*.
Käyttöikä:	noin 80 % jäljellä olevasta kapasiteetista noin 1000 lataussyklin jälkeen

***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

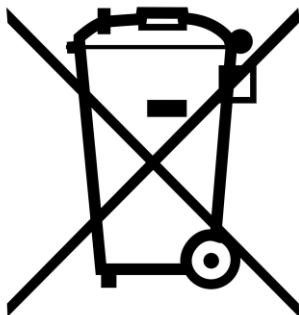
Laitteen valmistuksessa ei ole käytetty terveydelle vahingollisia aineita tai kemikaaleja.

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

2.6.1 Li-ion-akun hävittäminen

Älä hävitä Li-ion-akkua kotitalousjätteen mukana. Se on hävitettävä asianmukaisesti ja ympäristöystävällisesti jätehuoltoyhtiön toimesta. Hävittäminen voi vaihdella alueittain tai sitä voivat koskea maakohtaiset määräykset. Oikosulkujen välttämiseksi tyhjennä akku kokonaan ja teippaa navat teipillä.

Jos ladattavaa akkua ei hävitetä asianmukaisesti, se voi aiheuttaa tulipalon ja terveydelle ja ympäristölle vaarallisten aineiden vuotamisen.



Kuva 3



2.7 Kuljetusta koskevat huomautukset

2.7.1 Li-ion-akkuyksikön lähettäminen

Li-ion-akku katsotaan vaaralliseksi tavaraksi, ja sen pakkaamisen ja lähettämisen saa suorittaa vain koulutettu henkilö. Ota tässä asiassa yhteyttä ErgoPack-huoltokumppaniin.

2.7.2 Li-ion-akun kuljettaminen tien päällä

Yksityiset käyttäjät voivat kuljettaa akkua tiellä ilman rajoituksia.

Kaupallisten käyttäjien tai kuljetusta suorittavien kolmansien osapuolten on noudatettava litiumioniakkuja koskevia vaarallisia aineita koskevia vaatimuksia.

2.8 Varoitussymbolien merkitys, esitystavat

2.8.1 Symbolien selitys



Yleinen varoitusmerkki



Varoitus oikosulun, ylikuumenemisen tai muun sähköisen/mekaanisen väärinkäytön aiheuttamasta räjähdyksestä ja tulipalosta.



Varoitus lasersäteilystä



Varoitus puristumisvaarasta



Ei avoliekkiä tai kovaa kuumuutta. Räjähdyks- ja tulipalovaara.



Älä käytä henkilöille, joilla on sydämentahdistin tai implantoitu defibrillaattori.

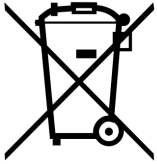


Asiaankuuluvien eurooppalaisten direktiivien mukainen



Litiumioniakkujen symboli
(sisältää kierrätettävää materiaalia)

Li-ion



Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana



Seuraa ohjeita

2.8.2 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 13 ja luku 14.

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

Vannehtimisjärjestelmän suojaamiseksi luvattomalta käytöltä on suositeltavaa poistaa avain pääkytkimestä ja irrottaa Li-ion-akku vannehtimisjärjestelmästä.

Avain tulee säilyttää turvallisesti poissa asiattomien henkilöiden ulottuvilta.

3.1 Akun ja latauslaitteen turvallisuusmääräykset

Litiumioniakut voivat esimerkiksi pudota, räjähtää ja palaa, jos niitä käsitellään väärin. Noudata kohdan 3.1-3.1.6 turvallisuusohjeita riskin minimoimiseksi.

- 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 +60 °C eikä alittaa -20 °C.
- Vahingoittuneita akkuja ei saa enää käyttää ja ne tulee hävittää asianmukaisesti.



Tärkeää!

- Latauslaitteen ja ErgoPack-järjestelmän liitospistokkeet tulee suojata likaantumiselta sekä vierailta esineiltä.

3.1.1 Li-ion-akkuja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

- Irrota akku vannehtimisjärjestelmästä ennen sen kuljettamista tai varastointia. On olemassa loukkaantumisvaara, jos järjestelmä aktivoituu tahattomasti.
- Käytä akkua ja lisävarusteita vain, kun ne ovat täydellisessä kunnossa.
- Älä käytä viallista tai vaurioitunutta akkua.
- Käytä vain järjestelmään hyväksytyjä akkuja (alkuperäinen ErgoPack-akku).
- Henkilöt, joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja tietoa, eivät saa käyttää akkua ja laturia, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvo heitä tai anna heille ohjeita.
- Älä oikosulje akkua.
- Älä altista akkua mekaanisille iskuille.
- Älä avaa tai pura akkua.
- Vältä suuria lämpötilanvaihteluita.
- Suojaa akku yli 60 °C:n kuumuudelta ja tulelta. Liian korkeat lämpötilat voivat aiheuttaa nesteen vuotamista akusta ja vahingoittaa akkukoteloä. Vältä kosketusta nesteen kanssa.
- Älä upota akkua nesteisiin.
- Älä käytä akkua, jossa on viallinen liitântäkaapeli tai vialliset koskettimet.
- Akun hävittämisestä katso luku 2.6.

3.1.2 Yleiset turvallisuusohjeet Latauslaite

- Tarkista laturin kotelo, kaapelit ja pistokkeet vaurioiden varalta (esim. halkeamat, muutokset pistokkeiden metallipinnoissa tai muodonmuutokset) ennen käyttöä. Älä käytä laturia, jos se on vaurioitunut.
- Kytke laturi vain sopiviin verkkopistorasioihin.
- Älä avaa laturia, älä kurkota laturin sisälle työkaluilla äläkä työnnä mitään laturiin.

3.1.3 Latausta koskevat turvallisuusohjeet

- Lue laturin ohjeet ennen lataamista.
- Käytä laturia vain suljetuissa tiloissa, jotka ovat tuuletettuja, kuivia ja pölyttömiä. Älä peitä laitetta.
- Varmista, että latausvirta ja -jännite sopivat akulle. Löydät nämä tiedot tyyppikilvistä tai mukana toimitetuista asiakirjoista.
- Lataa akku ennen käyttöä.
- Lataa vain Li-ion-akkuja. Älä lataa lyijyhappo-, NiCd-, NiMh- tai muita kuin ladattavia akkuja.
- Valvo akkua ja laturia latauksen aikana.
- Älä lataa ylikuumentuneita akkuja. Lopeta lataaminen, jos akku kuumenee liikaa ($> 60\text{ °C}$). Akku on jäähdytettävä ympäristön lämpötilaan ennen lataamista. Jos akussa on hajua tai savua tai jos akku on liian kuuma kosketettavaksi, lopeta lataus välittömästi ja ota yhteys akun valmistajaan.
- Kun lataus on päättynyt, irrota verkkopistoke ja latauspistoke.

3.1.4 Akun ja laturin puhdistusta koskevat turvallisuusohjeet

- Pidä akku ja koskettimet puhtaina ja kuivina. Puhdista likaiset koskettimet kuivalla liinalla.
- Älä puhdista akkua liuottimilla (esim. ohenteella, alkoholilla, öljyllä, korroosiosuojalla) tai puhdistusaineilla.
- Älä puhdista akkua vesisuihkulla, korkeapainepesurilla tai höyrypuhdistimella.
- Pidä laturi puhtaana ja kuivana. Irrota kaikki pistokkeet ennen laturin puhdistamista. Puhdista laturi kuivalla tai korkeintaan kostealla liinalla.

3.1.5 Li-ion-akkujen säilytystä koskevat turvallisuusohjeet

- Irrota akku vyöjärjestelmästä tai irrota se laturista, kun sitä ei käytetä.
- Säilytä akku kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa, jossa ei ole liekkejä eikä ruokaa.
- Älä säilytä akkua lämmityslaitteiden lähellä ja suojaa se suoralta auringonvalolta.
- Älä säilytä akkua kuumien tai syttyvien esineiden lähellä. Räjähdysvaara on olemassa.
- Pidä pienet metalliesineet kaukana akusta. Oikosulun vaara.
- Lämpötila: -20 °C:sta 60 °C:een

3.1.6 Turvallisuusohjeet implantin käyttäjille

- Teknisistä syistä sähkökaapeleissa syntyy sähkömagneettista (ionisoimatonta) säteilyä. Implantin kantajat eivät saa olla säteilyn välittömässä läheisyydessä.

4. Laitteen kuvaus

4.1 Rakenne



Kuva 4



Kuva 5

Ohjaussauvan ohjaus

Turvaleikkuri

Vannejarru

Näytön ohjaus



Kuva 6



Kuva 7

Saumauspää

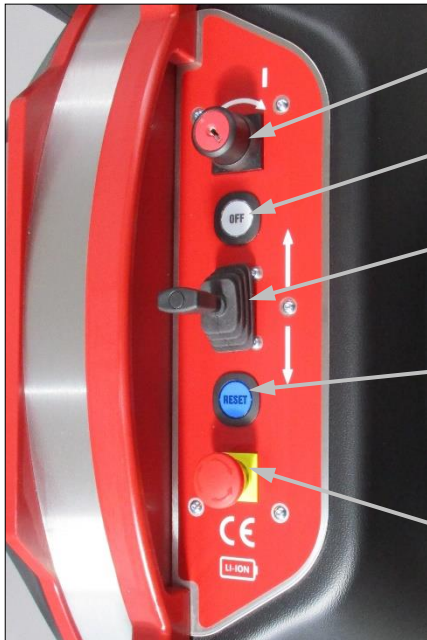
Liukuikkuna ja turvakytkin

Käyttöohje

Työkalunosturi

Akkulokeron kansi

4.2 Vanteutusyksikön ohjaussauvaneeli



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



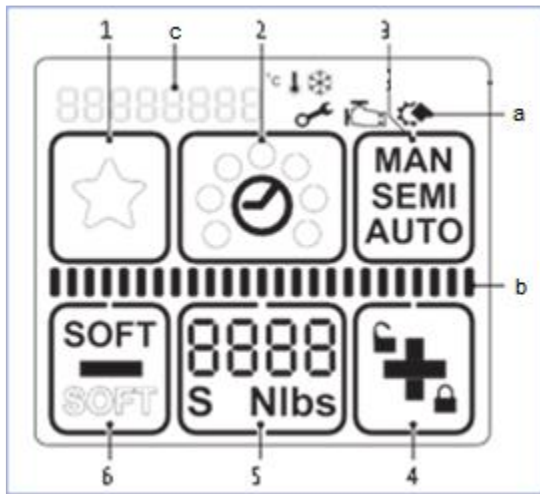
Kuva 9

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"

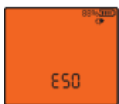
c Näyttö "Viesti"



Näyttö aktivoitu.



Saumausprosessi on valmis, kiristin voidaan poistaa.



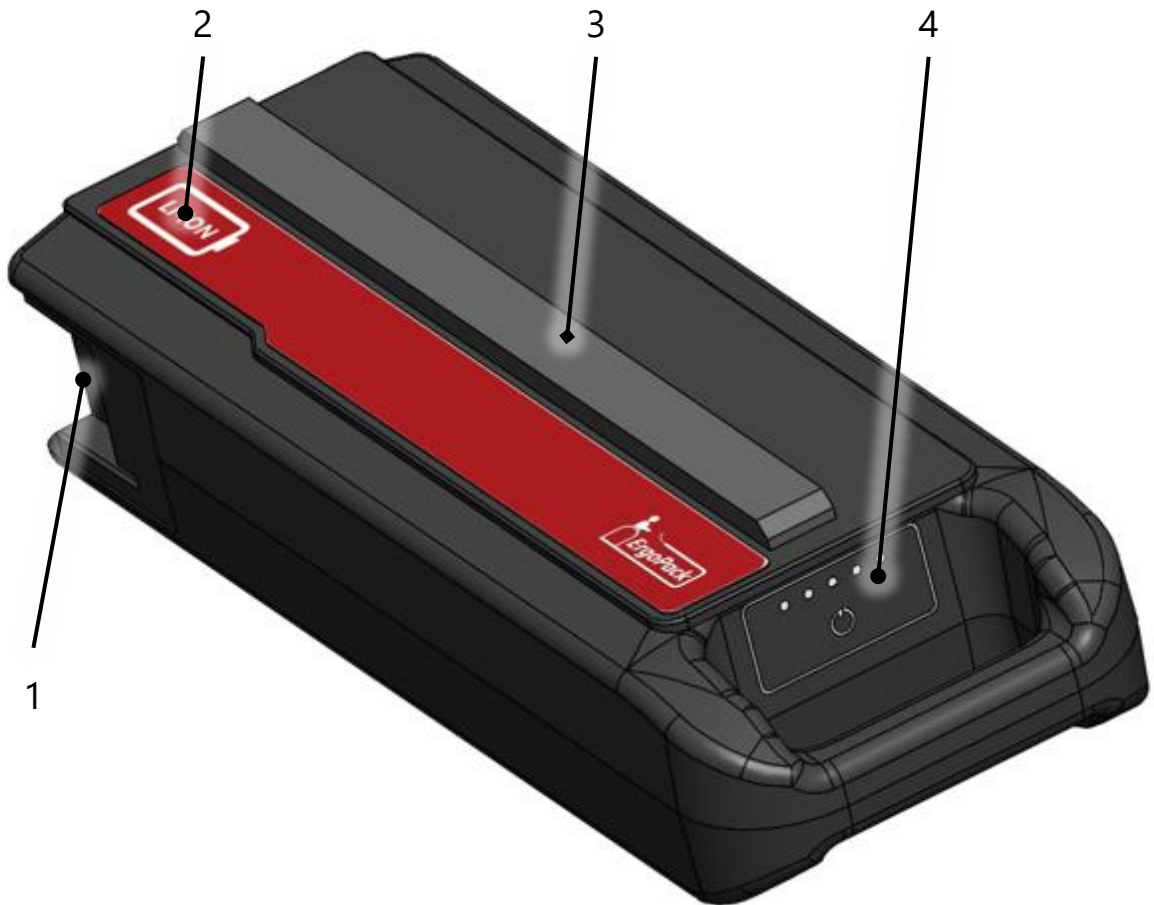
Sovellusvirhe: tilapäinen järjestelmän virhe.



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

4.5 Li-ion akku

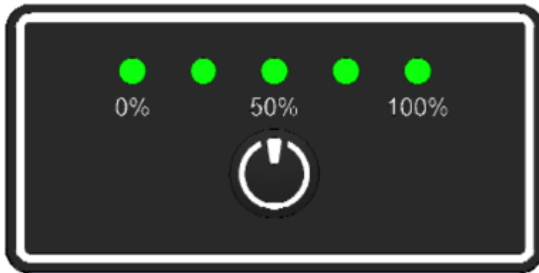
4.5.1 Yleiskuva Li-ion-akku



Kuva 11

1. "Lataus- ja purkupistoke"
2. "Tarra"
3. "Kierronestolaite"
4. "Lataustilan LED-näyttö, jossa on/off-painike"

4.5.2 LED-näyttö Li-ion akku



Kuva 12

Lataustilan LED-näyttö
(Näyttö päälle/pois-painikkeen painamisen jälkeen.)

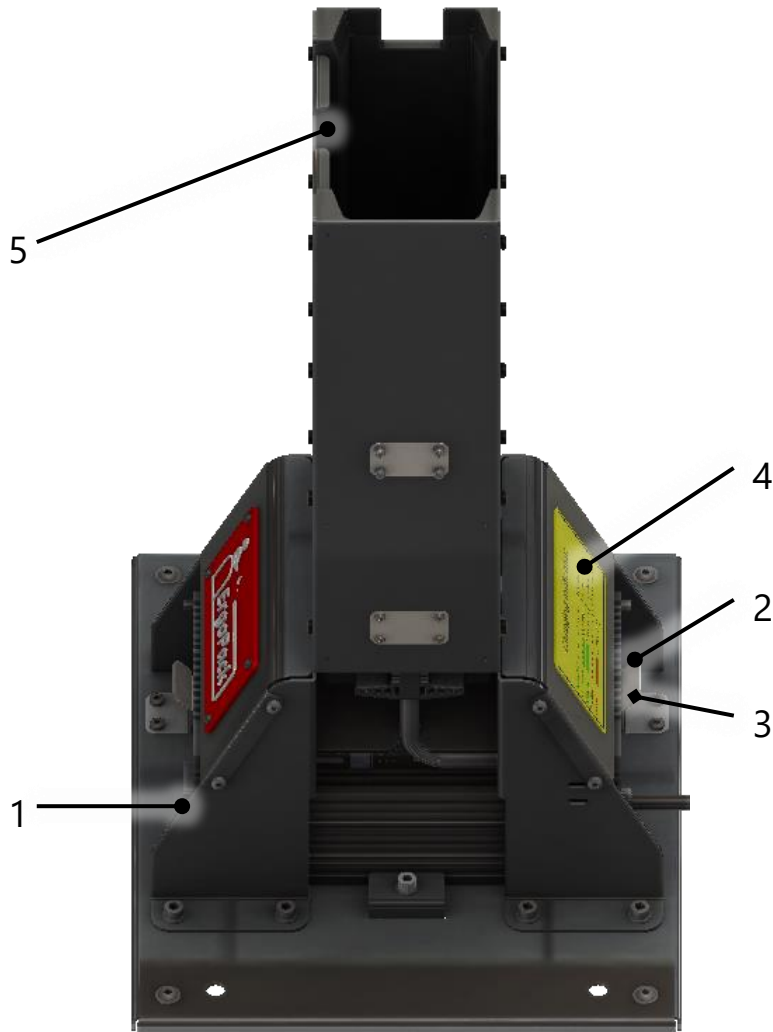
LED 1, 2, 3, 4, 5	Maksutilanne
●●●●●	100...84%
●●●●○	83...68%
●●●○○	67...51%
●●○○○	50...34%
●○○○○	33...16%
★○○○○	15...0% Lataa viimeistään kahden päivän kuluttua pysyvien vaurioiden välttämiseksi.
★★★★★	Akku viallinen. Ota yhteyttä ErgoPack-huoltokumppaniin.

Symbolien selitys LED-näyttö

Symbol	Meaning
●	LED palaa
○	LED pois päältä
★	LED vilkkuu (50 % päällä, 50 % pois päältä)

4.6 Li-ion-akkujen latausaseman/latauslaitteen merkitseminen ja käyttöönotto

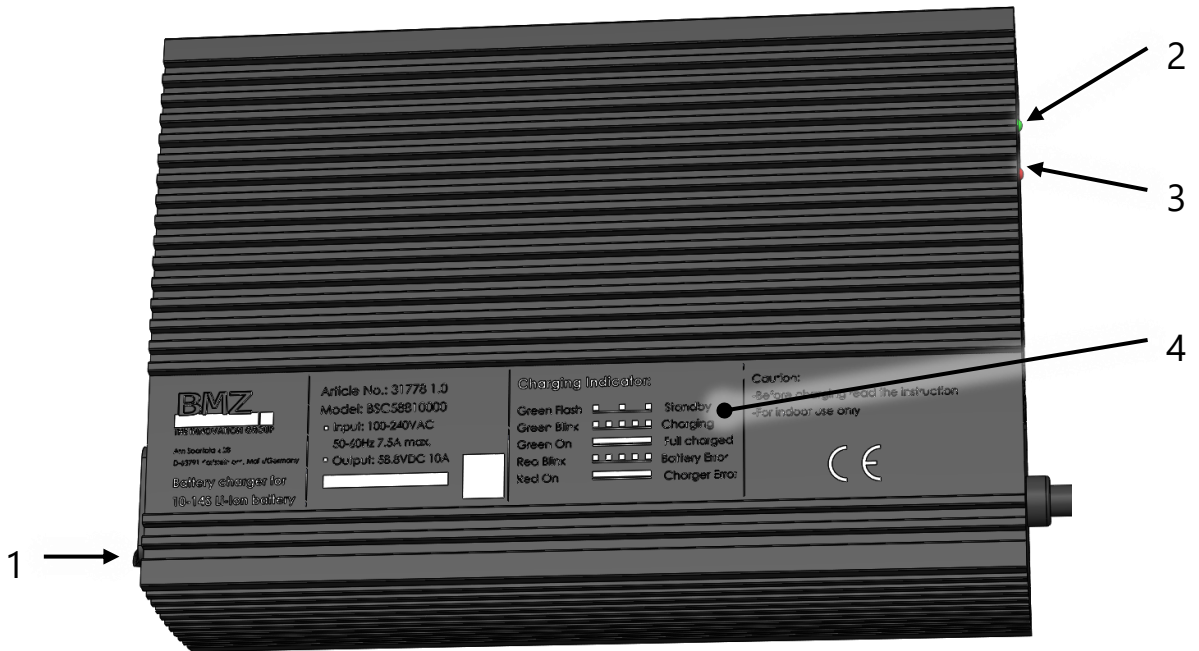
4.6.1 Yleiskuva Li-ion-akkujen latausasemasta



Kuva 13

1. Verkkokytkin
2. LED-vihreä
3. LED-punainen
4. Yleiskatsaus lataustason ilmaisin
5. Kanava kierronesto Li-ion-akulle

4.6.2 Li-ion-akkulaturin yleiskuva



Kuva 14

1. Verkkokytin
2. LED-vihreä
3. LED-punainen
4. Yleiskatsaus lataustason ilmaisim

4.6.3 Li-ion-akkujen latausaseman/laturin käyttöönotto

ErgoPack Li-ion -latausasemaa/latauslaitetta käytetään ErgoPack Li-ion -akun lataamiseen.

Li-ion-laturilaitteen vihreä tai punainen LED-näyttö näyttää laturin eri toimintatilat ja Li-ion-akun lataustilan.

- 1) Kytke verkkokaapeli Li-ion-laturiin ja pistorasiaan niin pitkälle kuin mahdollista.
- 2a) Aseta Li-ion-akku varovasti Li-ion-latausasemaan (älä anna akun pudota akseliin)!
- 2b) Työnnä latauskaapeli Li-ion-akun latausliitäntään niin pitkälle kuin se menee.
- 3) Kytke laturin verkkokytkin päälle.
⇒ Latausprosessi alkaa.
- 4) Kun akku on ladattu täyteen, laturi lopettaa latausprosessin automaattisesti.
⇒ LED-valo palaa vihreänä.
- 5) Sammuta laturin verkkokytkin ennen ladatun Li-ion-akun poistamista.

Symbolien selitys LED-näyttö

LED	Tila
 vihreä	Valmis
 vihreä	Akun lataukset
 vihreä	Akku täynnä
 punainen	Akkuvika
 punainen	Laturin toimintahäiriö
off	Ei käytössä

5. Tekniset tiedot

5.1 Vanteutusyksikkö

Mitat (kaikki tyypit)

Pituus 665 mm
Leveys 770 mm
Korkeus 1200 mm

Paino (ilman valinnaisvarusteita):

ErgoPack 700X-Li (sis. Li-ion-akun) 95 kg
ErgoPack 713X-Li (sis. Li-ion-akun) 103 kg
ErgoPack726X-Li/745X-Li (sis. Li-ion-akun) 104 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}

5.3 Li-ion akku

Tyyppi:	Li-ion akut
Paino:	noin 5,0 kg
Mitat:	pituus 393 mm Leveys 153 mm Korkeus 82 mm
Kennojen kytkentä:	10S7P
Jännite (nimellinen):	36,3 V
Kapasiteetti (nimellinen):	24,15 Ah
Energia:	877 Wh
Purkuvirta (nimellinen):	≤ 35 A
Latausvirta (maks.):	14 A
Latauksen loppujännite:	42 V
Käyttölämpötila:	0...40°C

5.4 Li-ion-akku - latausasema/laturi

Tyyppi:	Laaja-alainen laturi
Paino: Laturi (sis. latausaseman)	1,7 kg (8,8 kg)
Mitat:	Pituus 225 mm Leveys 156 mm Korkeus 69 mm
Käyttöjännite:	100...240V 50/60 Hz
Nimellisvirrankulutus:	enintään noin 650 W.
Latausvirta (nimellinen):	enintään noin 10 A.
Lopullinen latausjännite:	≤58,8 V
Suojausluokka: 1,5 mm:	IP20
Käyttölämpötila:	0...40°C

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 Li-ion-akkujen latausasema/laturi

Verkkojännitteen tulee vastata tyyppikilvessä annettuja tietoja. Li-ion-akkujen latausasema/laturi soveltuu vain seuraaviin laitteisiin mukana toimitetun alkuperäisen ErgoPack Li-ion-akun lataamiseen, tuotenumero on EP103110.

7.2 Li-ion-akun lataaminen

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



Kuva 15

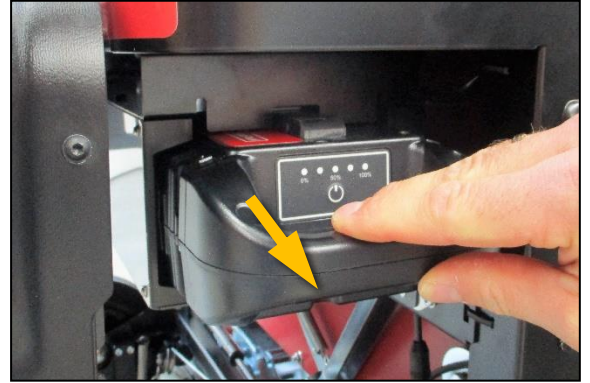
3.) Irrota Li-ion-akku hihnajärjestelmästä vetämällä se ulos.

4a.) Kun käytät Li-ion-latauslaitetta asemaa, aseta Li-ion-akku Li-ion-latausasemaan ladattavaksi pysäytykseen asti varovasti paikalleen. Sulje sitten Li-ion-laturiaseman virtakytkin Aseta laturi asentoon "I".

4b.) Kun lataat ilman Li-ion-latausasemaa, aseta latauskaapeli latauskaapeli Li-ion-akun pistorasiaan. Paina sitten Li-ion-latauslaitteen verkkokytkin asentoon "I".

5.) Sammuta laturin verkkokytkin ennen ladatun Li-ion-akun poistamista.

6.) Aseta ladattu Li-ion-akku varovasti akkulokeroon niin pitkälle kuin se menee.



Kuva 16




Kuva 17



Kuva 18



Kuva 19

 **Huomio!**
Kun Li-ion-akku asetetaan hihnajärjestelmään, kiertymisestolaitteen on osoitettava ylöspäin!



Varoitus:

Vaurioituneet Li-ion-akut voivat palaa tai räjähtää.

- ▶ Älä koskaan käytä pudonneita tai vahingoittuneita Li-ion-akkuja.
- ▶ Säilytä pudonneita Li-ion-akkuja palamattomassa astiassa.
- ▶ Lähetä pudonneet Li-ion-akut ErgoPack-huoltokumppanillesi. Katso lähetysohjeet luvusta 2.7.



Huomio!

Latausaika on noin 3 tuntia. Li-ion-akku on ladattu täyteen vasta, kun kaikki li-ion-akun 5 LED-valoa palavat jatkuvasti vihreinä!

Li-ion-akkua ja Li-ion-laturia on valvottava latauksen aikana.

Älä lataa ylikuumentunutta Li-ion-akkua. Latausprosessi on keskeytettävä, jos Li-ion-akku kuumenee liikaa (> 60 °C). Li-ion-akku on jäähdytettävä ympäristön lämpötilaan ennen latauksen jatkamista. Jos Li-ion-akku haisee tai savuaa tai jos se on liian kuuma kosketettavaksi, latausprosessi on keskeytettävä välittömästi ja siitä on ilmoitettava ErgoPack-huoltokumppanille.



Tärkeää!

Jos Li-ion-akkua säilytetään (ei käytetä) pidemmän aikaa, se on ladattava noin 50 %:n varaustasolla ja tarvittaessa ladattava uudelleen noin 3 kuukauden välein.

7.3 Vanteen leveyden ja saumuspään säätö

Saumuspäässä voidaan käyttää eri vanneleveyksiä:

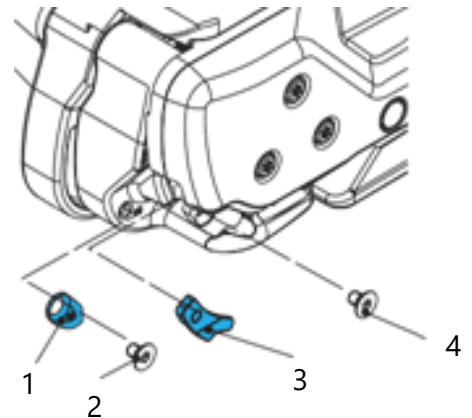
ErgoPack 713X:	9-10 mm tai 12-13 mm
ErgoPack 726X	12-13 mm tai 15-16 mm
ErgoPack 745X	15-16 mm tai 18-19 mm

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

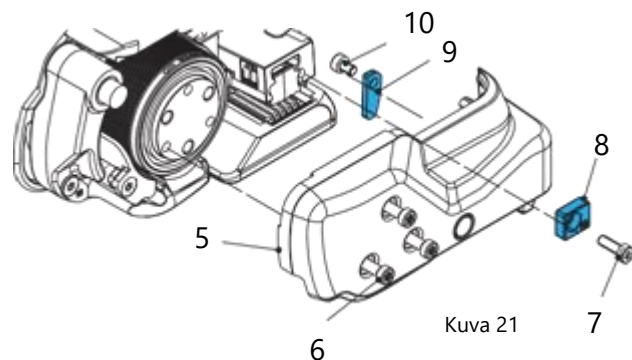
- Kytke laitteen virta pois päältä
- Irrota kolme sylinteriruuvia Torx (6). Nosta keinuvipua kahvaa kohti
- Irrota sylinteriruuvi Torx (7) ja hihnanohjain takana 13 mm (1/2 ") (8).
- Poista sivukansi (5).
- Irrota lukitusruuvi Torx (2) ja hihnanohjain eteen 13 mm (1).
- Irrota ruuvi Torx (4) ja hihnanohjain 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 20

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 sivusuoja (5) (varmista sylinteriruuvi Loctite 222: llä). Asenna hihnanohjain takana 13 mm (8).



Kuva 21

7.4 Vanteutusyksikön päällekytkentä

Menettely:

- Lataa akkusarja kuten kohdassa 7.2 on selitetty.
- Työnnä Li-ion-akku varovasti hihnajärjestelmän akkulokeroon niin pitkälle kuin se menee. Noudata kiertymisestolaitteen asennusasentoa.
- Sulje akkulokeron kansi
- Varmista, ettei HÄTÄ-SEIS-katkaisinta (23a) ole toimennettu.
- Tarvittaessa vapauta kiertämällä.
- Käännä avainpainike (23d) oikealle asentoon "I" ja pidä sitä tässä asennossa n. 2 sekunnin ajan.



Kuva 22



Kuva 23

23a

23b

23c

23d

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

7.5 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

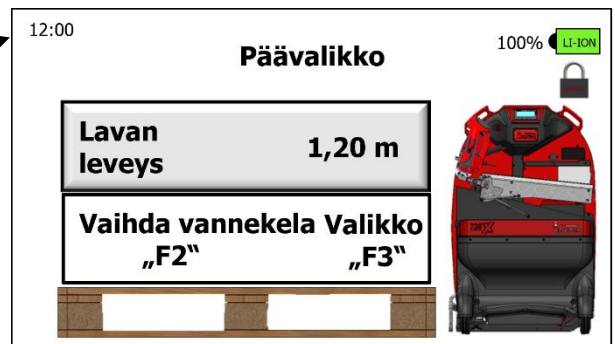


Huomio!

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

Askel 1

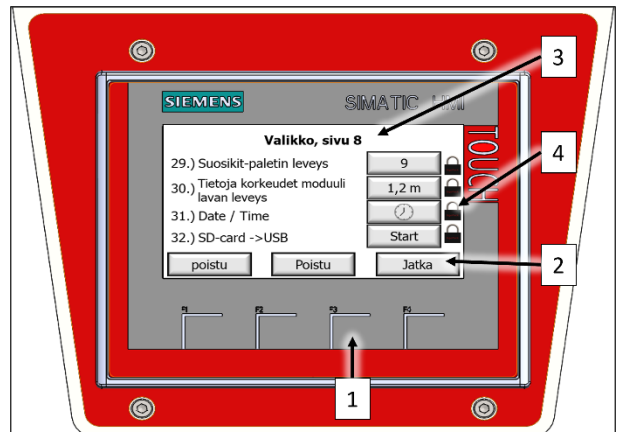
Tarkista kellonaika näytöstä päävalikosta vasemmalla ylhäällä.



Kuva 24

Askel 2

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



Kuva 25

Askel 3

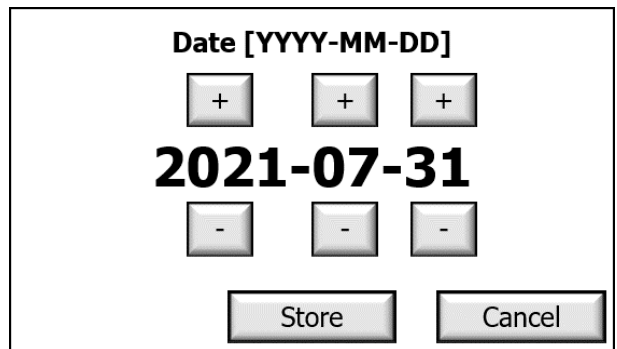
Paina "Kello"-painiketta (4) kohdassa valikkorivi "31.)".

Askel 4

Avaa lukon lukitus vastaavalla koodilla.

Askel 5

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

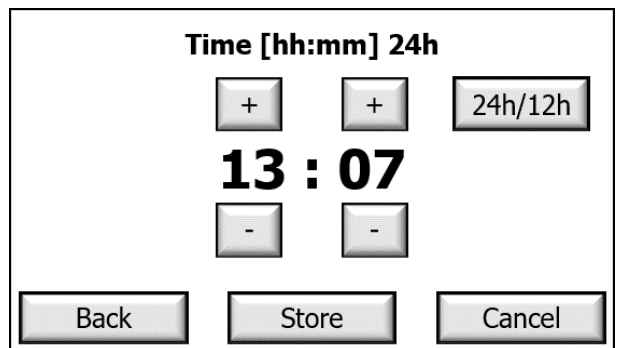


Kuva 26

Askel 6

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

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



Kuva 27

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

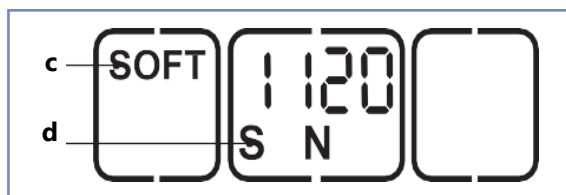
726X = 400-1360 N

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 28



Huomio!

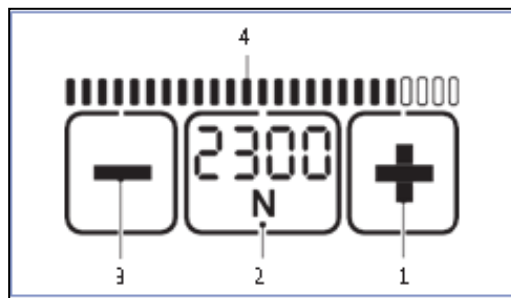
Sovellettaessa toimintamuotoa PIENI kireys, on kiristyspyörän kiihtyvyys hitaampi ja tästä syystä voidaan käyttää PP-vannetta ja välttää epäpuhtauksien muodostumista.

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 säädetyн kireyden suhteessa suurimpaan mahdolliseen kireysarvoon.
- Tallennus: Paina painiketta "Kireys" (2) tai odota 5 sekuntia.



Kuva 29



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 = paunavoima neliötuumaa kohti



Varoitus:

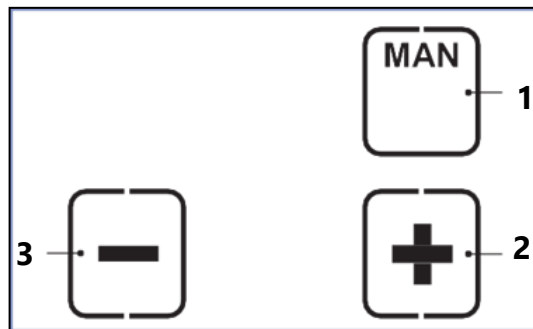
Säädetty kiristysvoima tulee sovittaa vanteutettavaan tavaraan. Mahdollisia vaarallisten tuotteiden tai niiden pakkauksen vahingoittumisesta koituvia vaaratilanteita ei ole huomioitu vanteutusyksikköä suunniteltaessa.

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 30

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 keinuvipua. Hitsauksen jälkeen katkaise vanne työkalulla (vannesakset).

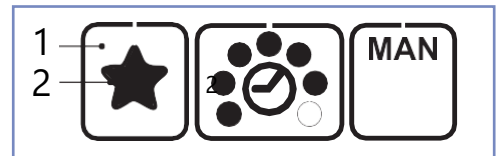
7.9 Suosikin valinta

"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:

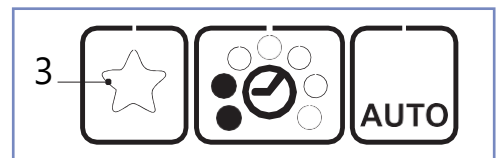
- Paina painiketta "Suosikki" (1). Tähti (2) vaihtuu täytetystä reunustetuksi. Kaikki parametrit vaihtuvat tälle asetustasolle esiasetettuihin arvoihin.



Kuva 30 a

Suosikin toimennus:

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



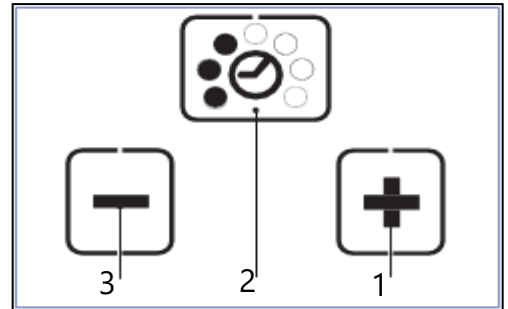
Kuva 30 b

* 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 31

7.11 Vannerullan vaihtaminen

Kytke vanteutusjärjestelmä päälle kohdan 7.4 mukaisesti.

Rullan vaihtamista varten paina F2"-painiketta (32a) ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.



Kuva 32

32a

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**

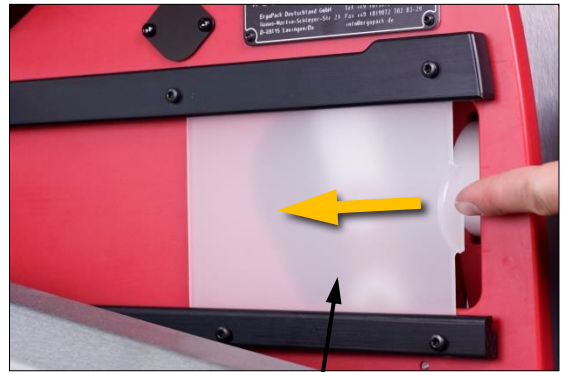


Tärkeää!

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

Askel 2

Avaa liukuikkuna (33a).
Liukuikkunan avaamisen jälkeen
tulee näyttöön automaattisesti
Askel 3.



Kuva 33

33a

Askel 3

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



Kuva 34

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



Kuva 35



Tärkeää!

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

Käännä kääntövarsi vannerullalla kuvan mukaisesti jälleen ylös pystyasentoon.



Kuva 36

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



Kuva 37



Huomio!

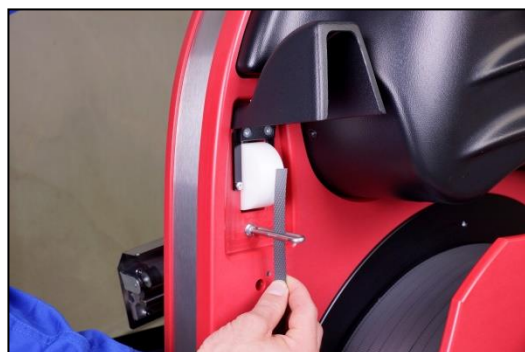
Ota tarranauhat **kokonaan** pois vannerullasta. Vannerullaan jääneet liimajätteet voivat takertua vanteutusyksikön sisäosiin ja aiheuttaa toimintahäiriötä.

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



Kuva 38

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



Kuva 39



Kuva 40

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



Kuva 41

Askel 4

Paina punaisen ketjunelimen metallista pinnelukkoa vasemmalta puolelta ...

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

Askelen 4 lopettamiseksi täytyy sulkea liukuikkuna.



Kuva 42



Kuva 43



Kuva 44



Kuva 45

Askel 5

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



Kuva 46



Kuva 47



Varoitus, loukkaantumisvaara!

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 48



Kuva 50



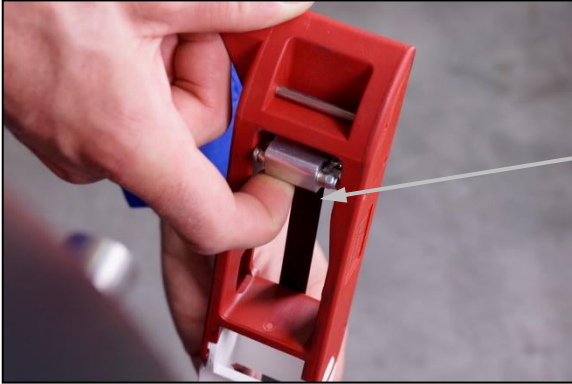
Kuva 49



Varoitus, loukkaantumisvaara!

Älä koskaan kouri sormin ketjunelinten väliin.





Kuva 51

Askel 7

Avaa epäkeskopinne ketjulevyn punaisessa kärkikappaleessa painamalla sitä sormella sisäänpäin.
(ks. kuva 51)



Kuva 52

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



Varoitus, loukkaantumiswaara!

Älä koskaan kouri sormin ketjunelinten väliin.





Kuva 53

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.



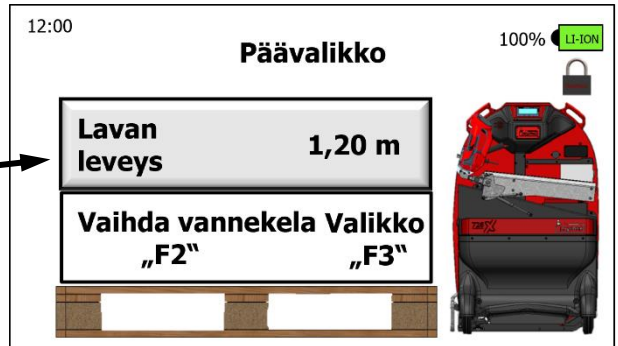
Kuva 54

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 55

2. askel:

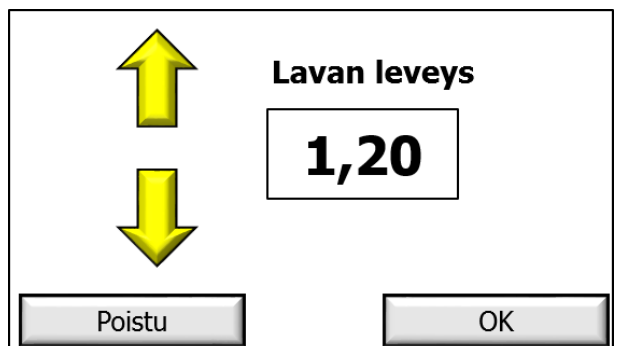
Sitten voit valita esiasetetuista kuormalavan leveyksistä vanteutettavan kuormalavan leveyden. Jos tarvittavaa kuormalavan leveyttä ei ole esitetty, niin mihin tahansa painikkeeseen voidaan säätää haluttu kuormalavan leveys.



Kuva 56

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 57). Kun olet vahvistanut tämän asetuksen "OK"-painikkeella, se otetaan mukaan esiasetettuihin kuormalavan leveyksiin.

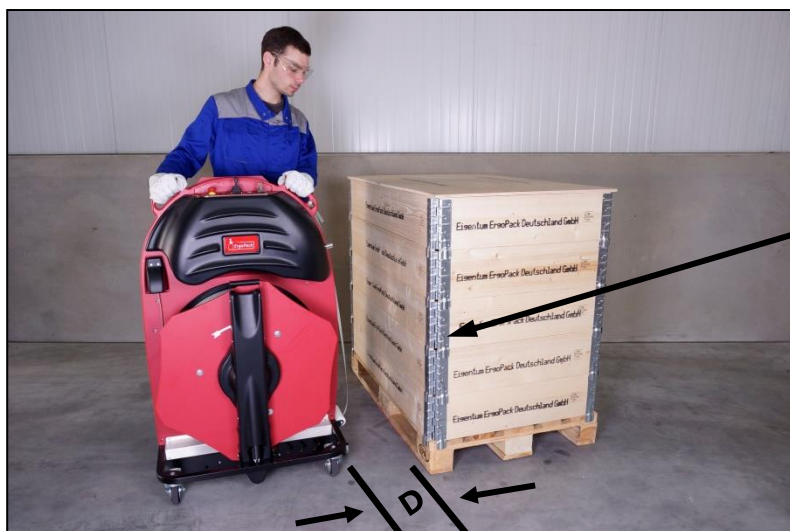


Kuva 57

ErgoPack on nyt valmis vanteuttamiseen.

8. Työn kulku

8.1 Vanteuttaminen



Kuva 58

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 59

2. askel

Aja ketjulevy ulos painamalla ohjainsauvaa "Ulosajon" suuntaan.

Kääntökelkka vie vannenauhan kuormalavan alitse ...



Kuva 60

... ja jälleen ylös
vastakkaisella
puolella.



Kuva 61

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 kärkekkappaleesta. Älä anna ketjulevyn pudota pakkauksen päälle!



Kuva 62

3. askel

Pitele vannenauhaa kuvan mukaisesti vasemmalla kädellä välittömästi ketjulevyssä ...



Kuva 63

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



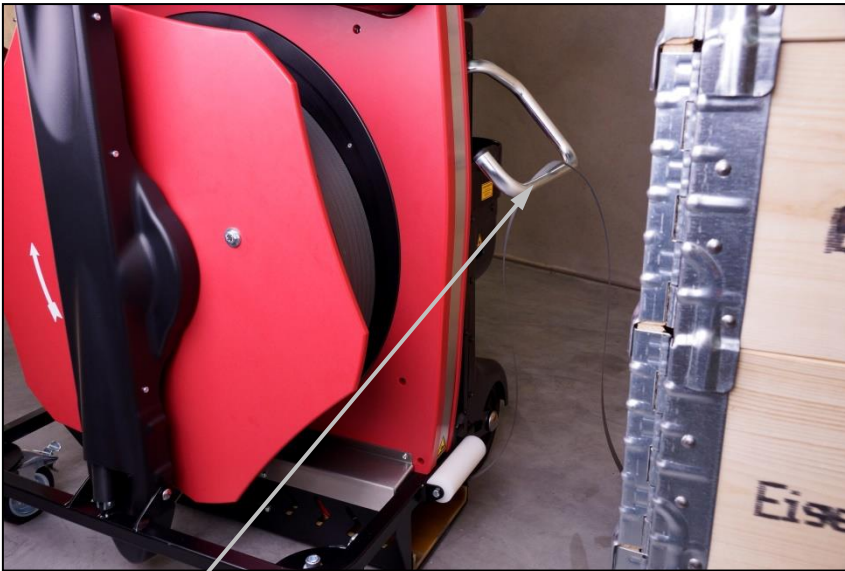
Huomio!

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 64

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!

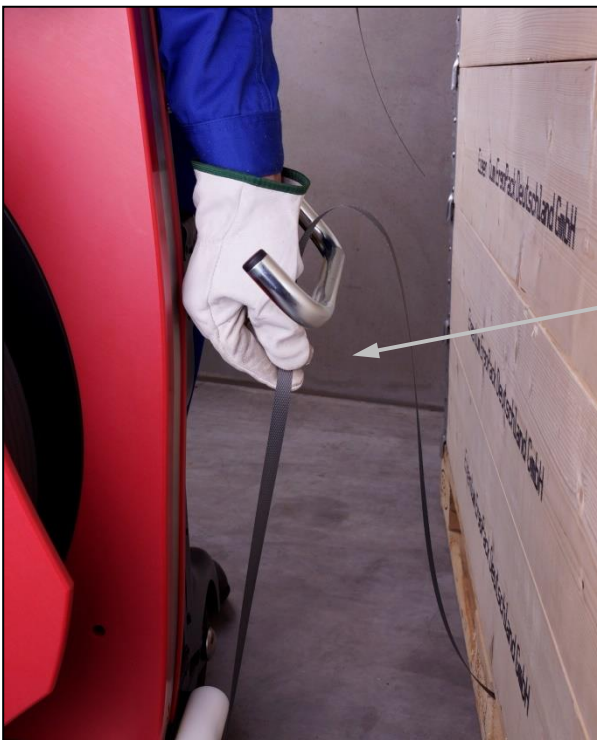
Kun vanteenkohotin nousee, niin sinun tulee löysentää kädessäsi pitelemää vannenauhaa.

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.



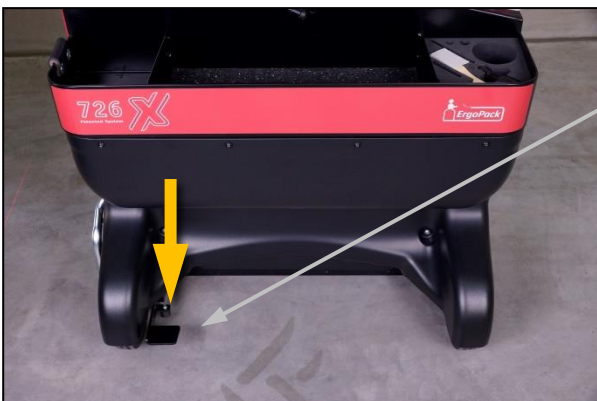
Kuva 65

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



Kuva 66

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



Kuva 67

Kun varusteisiin kuuluu vannejarrun vapautus (valinnainen):

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

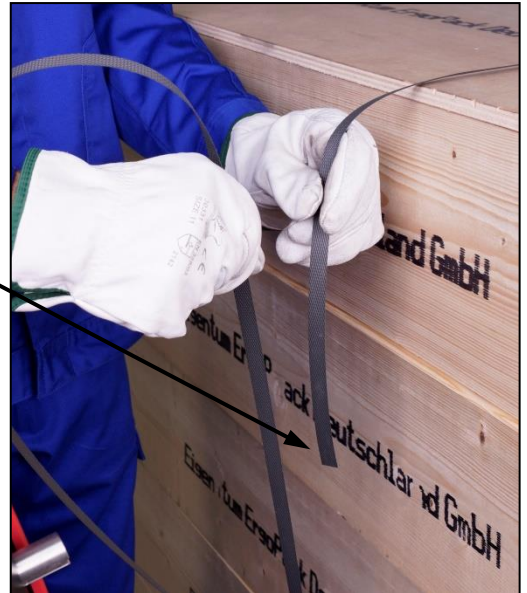
8.2 Vanteutus ja hitsaus, kun lavakuorman korkeus on yli 70 cm

1. askel

Vanteuta pakattu tavara kuten kohdassa 8.1 on kuvattu.

2. askel

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



Kuva 68

3. askel

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

Vanteen alun tulee olla kädessäsi eikä ulottua kättäsi pitemmälle!



Kuva 69

4. askel

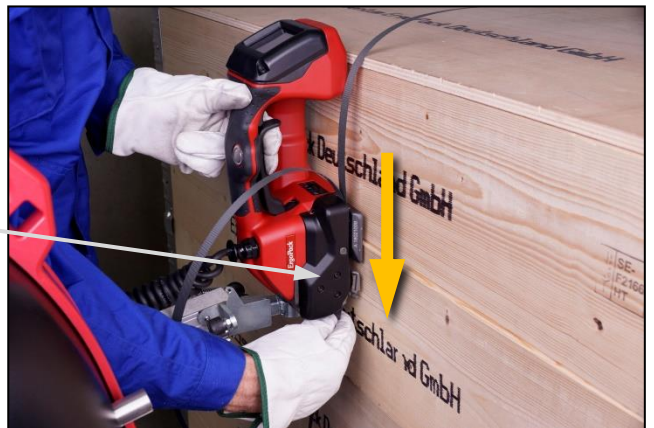
Työnnä saumuspäätä vasemmalla kädellä kuormalavaan päin ja kallista sitä samalla eteenpäin, niin että saumuspää on pakatun tavarán suuntainen.

Vedä keinovivusta avataksesi saumuspään vannepinteen.



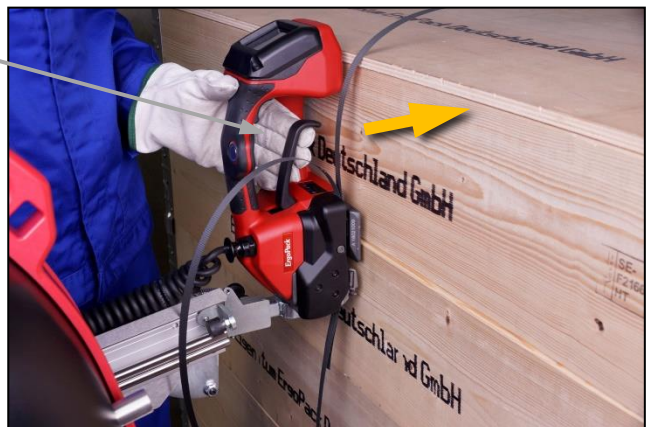
Kuva 70

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



Kuva 71

Päästä sitten keinovipu irti.



Kuva 72

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 73) niin kauan, kunnes haluttu kireys on saavutettu (katso tässä myös kohtaa 7.7).

Paina sitten hitsauspainiketta (ks. kuva 74), jotta vannenauhat hitsataan yhteen ja ylempi vannenauha katkaistaan.

5.2 SEMI-puoliautomaattinen kiristys ja hitsaus

Vedä kiristyspainiketta (ks. kuva 73) 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.

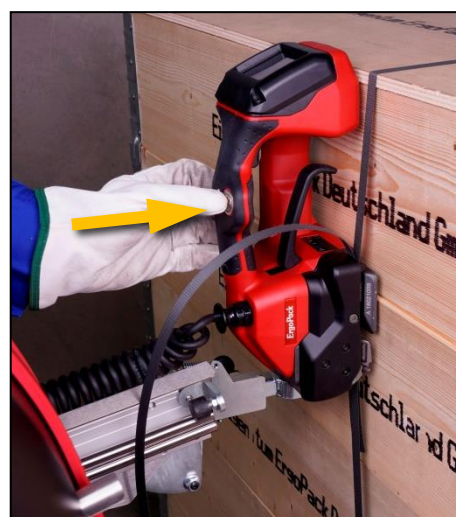
5.3 Automaattinen kiristys ja hitsaus*

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 73



Kuva 74



Varoitus!

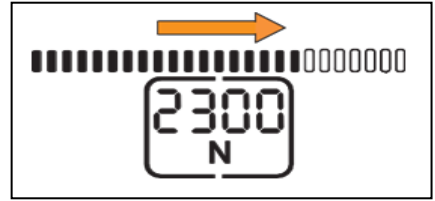
Vanteenveto tai vanteenkietaisu, tarttumis- ja rusementisvaara

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:

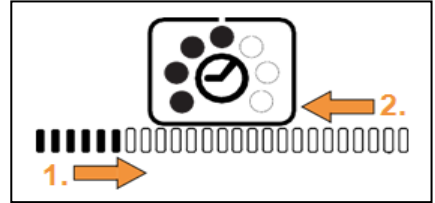
Vanteen kireyden laukaisemiseksi (ennen hitsausta) paina keinuvipua. Hitsauksen jälkeen katkaise vanne työkalulla (vannesakset).

Kiristystapahtuma on päättynyt, kun tilanäyttöpalkki on kokonaan täynnä.



Kuva 75

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



Kuva 76

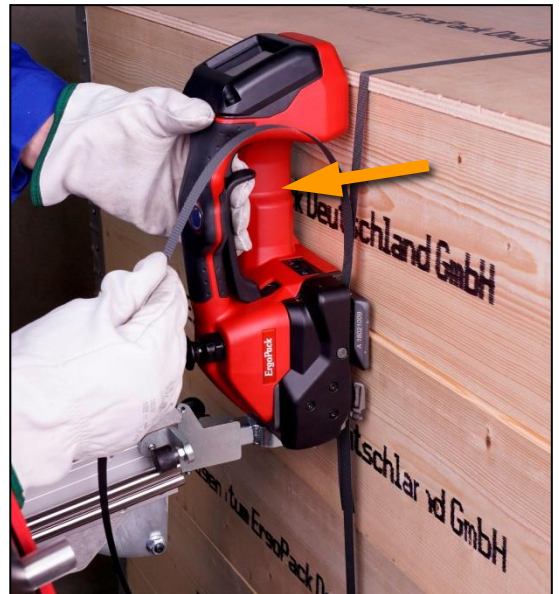
6. askel

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



Huomio!

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



Kuva 77

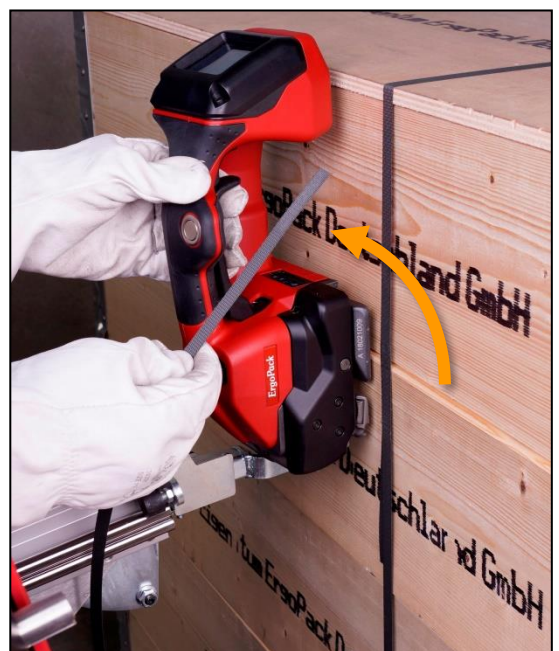
7. askel

Pidä keinovipua vedettynä ja käännä saumuspää vasemmalle.



Huomio!

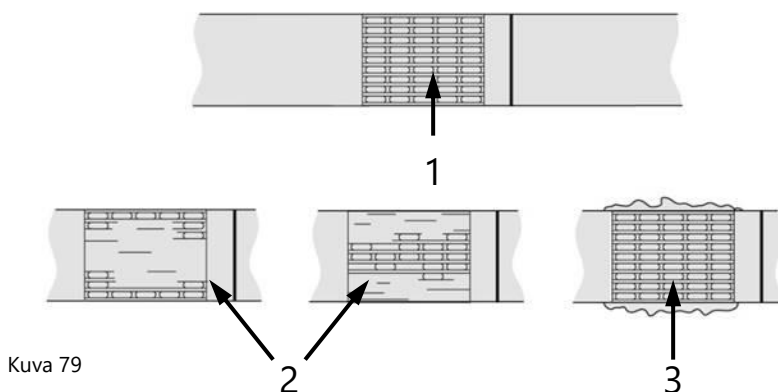
Mikäli työpaikalla syntyy runsaasti likaa, suosittelemme puhdistamaan hitsauslaitteen säännöllisesti (vähint. päivittäin). Erityisesti tulee tarkastaa, onko kiristyspyörässä ja hammaslevyssä vaurioita, ja pitää ne puhtaina. katso tässä kohta 10.10.



Kuva 78

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.

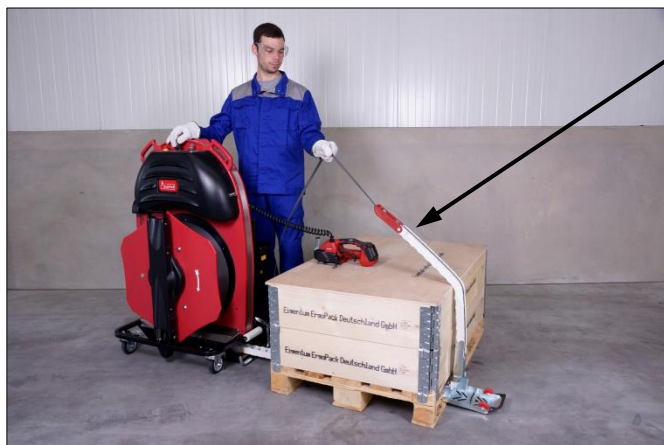
8.4 Kiristäminen ja hitsaus, kun lavakuorman korkeus on alle 70 cm ja varusteisiin kuuluu ErgoPack standard Tool-Lift



Kuva 80

1. askel

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



Kuva 81

2. askel

Vanteuta pakattu tavara kuten kohdassa 8.1 on kuvattu.



Kuva 82

3. askel

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

Vedä keinovivusta avataksesi saumauspään vannepinteen.



Kuva 83

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



Kuva 84

4. askel

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



Kuva 85



Kuva 86

5. askel

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



Kuva 87

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 rusementusvaara

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.

Räjähdyksivaara räjähdysalttiilla alueilla (EX-vyöhykkeillä)

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

Räjähdyks- tai tulipalon vaara, jos Li-ion-akku vaurioituu.

Vaurioituneet paristot voivat palaa tai räjähtää. Älä koskaan käytä pudonneita tai vaurioituneita paristoja.

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 loukkaantumisvaara

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, loukkaantumisvaara

Ennen huolto- ja kunnossapitotöitä:
Kytke vanteutusyksikkö pois "OFF"-painikkeella, avain on irrotettava pääkytkimestä ja Li-ion-akku hihnajärjestelmästä.



Varo!

Seuraavat vaaratilanteet saattavat aiheuttaa lieviä tai vähäisiä vammoja:

Vannerulla, loukkaantumisvaara

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

Kaatumisvaara

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.

9.1 Hätätiedot

9.1.1 Ensiaputoimenpiteet

Palamiskaasujen tai vuotavien nesteiden aiheuttamat oireet vaativat lääkärinhoitoa.

Hengityksen jälkeen

Poistu alueelta välittömästi. Siirry raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin.

Ihokosketuksen jälkeen

Poista kiinteät hiukkaset välittömästi. Huuhtele altistuneita alueita runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Tapaise sitten varovasti ihoalue, älä hankaa kuivaksi. Poista saastunut vaatetus välittömästi. Punoituksen tai poikkeavuuksien ilmetessä ota yhteys lääkäriin.

Katsekontaktin jälkeen

Huuhtele silmiä varovasti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Suojaa vahingoittumaton silmä. Ota yhteys lääkäriin.

Nauttimisen jälkeen

Juo runsaasti maitoa tai vettä ja aiheuta oksentelua. Ota yhteys lääkäriin.

9.1.2 Palontorjuntatoimenpiteet



Varoitus!

Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa myrkytyksen.

- ▶ Aseta tulen sille puolelle, josta tuuli tulee.
- ▶ Käytä hengityssuojaimia, jos mahdollista.

1. Jos mahdollista, irrota Li-ion-akku varovasti vannasjärjestelmästä.
2. Evakuoi kaikki henkilöt välittömältä paloalueelta.
3. Käytä palon sammuttamiseen runsaasti vettä tai paloluokan D sammuttimia.
4. Hälytä palokunta, jos paloa ei voida sammuttaa itse tai se riistyy hallinnasta.

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 on irrotettava pääkytkimestä ja Li-ion-akku irrotettava hihnajärjestelmästä.

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 88

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 89

Sammuta sitten vanteutusyksikkö OFF-painikkeella ja vedä virtajohto irti akkusarjasta. Tätä varten akkulokeron kansi täytyy avata (vetämällä pyöränsuojuksista). (ks. kuva 90)



Kuva 90

Mahdollisuus 2

Tätä varten akkulokeron kansi täytyy avata (vetämällä pyöränsuojuksista)(katso kuva 90)

Toinen henkilö painaa sulkuyksikön (91a) "keinukatkaisinta", joka on liitetty magneettisalpaan jousitaittopultin kautta, alaspäin, ja samalla ensimmäinen henkilö vetää kääntökelkan kuvan 93 mukaisesti vanteutusyksiköstä ulos.



Kuva 91

91a



Kuva 92

Vedä sitten
kääntökelkka ulos n.
1 m:n verran ja
käännä nivelosa ylös.
(ks. kuva 92)



Kuva 93

3. askel

Vedä ketjulevy kuvan
mukaisesti vanteutusyksiköstä
ja kela se auki.



Kuva 94

4. askel

Työnnä uusi ketjulevy jälleen sisään päinvastaisessa järjestyksessä.

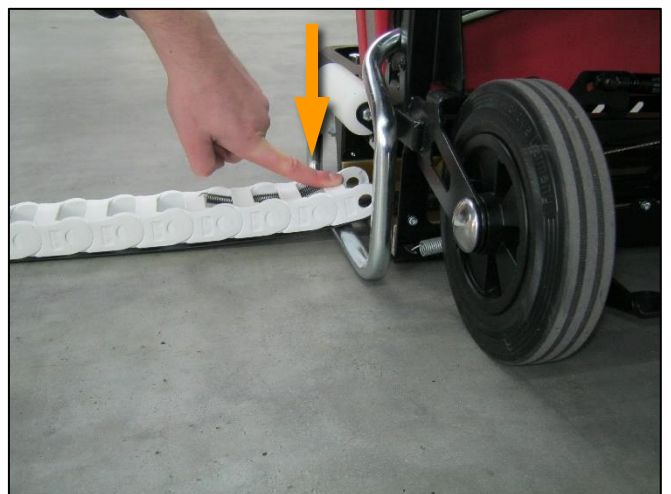


Kuva 95

Ketjun päätä sisäänvedettäessä on huolehdittava siitä, että jousella esikiristetyt pääte-elimet (ks. kuva 96) on oikaistu suoraksi. (ks. kuva 97). Paina ketjunelimiä sormella alaspäin ja vie ne vanteutusyksikön sisään ...



Kuva 96

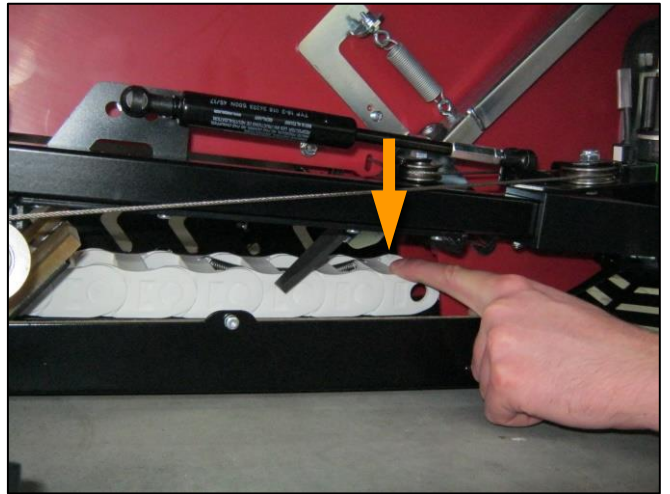


Kuva 97

... jotta ketjunpää voidaan viedä vanteutusyksikön keskiosaan (ks. kuva 98) ketjulevyn uraan (ks. Kuva 100) ...



Kuva 98



Kuva 99

... täytyy tässäkin painaa esikiristetyt ketjunelimet sormella alaspäin. (ks. kuva 99)

Ketjulevyn ura



Kuva 100

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 101

2. askel

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



Kuva 102

... kunnes n. 60 cm ketjusta on ylhäällä.

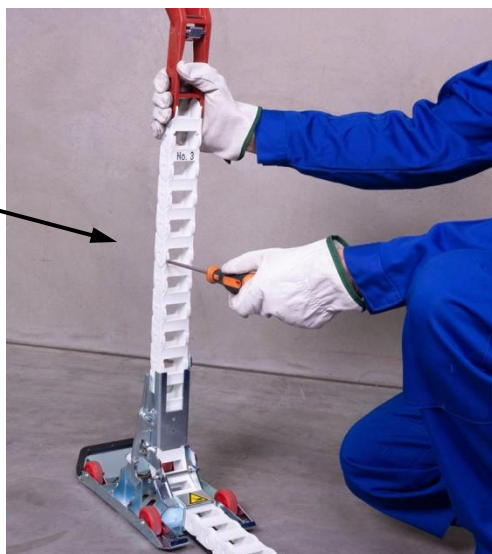
Sammuta sitten vanteutusyksikkö OFF-painikkeella ja irrota Li-ion-akku järjestelmästä.



Kuva 103

3. askel

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



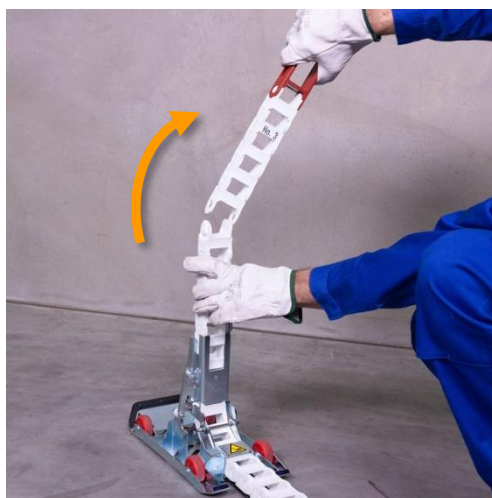
Kuva 104

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



Kuva 105

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



Kuva 106

4. askel

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



Kuva 107

5. askel

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



Kuva 108

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.

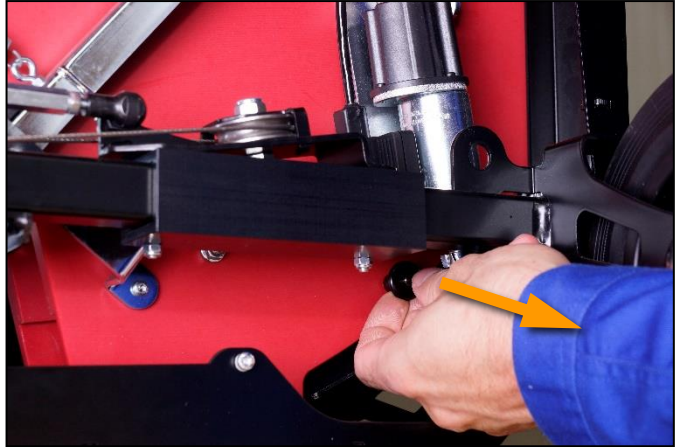
10.5 Pituudenrajoittimen vaihtaminen

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 Li-ion-akun lataaminen yhteydessä. Vapauta sitten pallosulkupoltti painamalla vapautusnuppia ja vedä se pois muistilevystä.



Kuva 109

3. askel

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



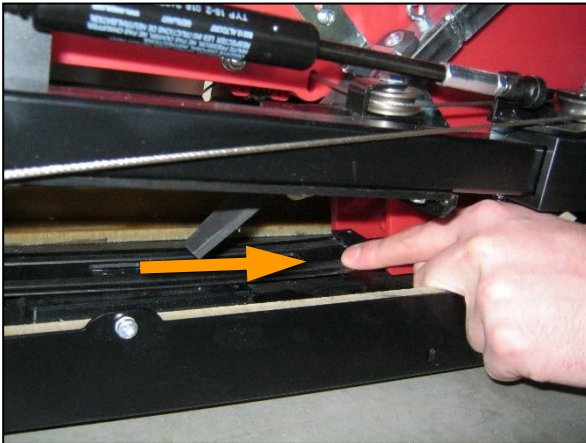
Kuva 110

4. askel (asennus)

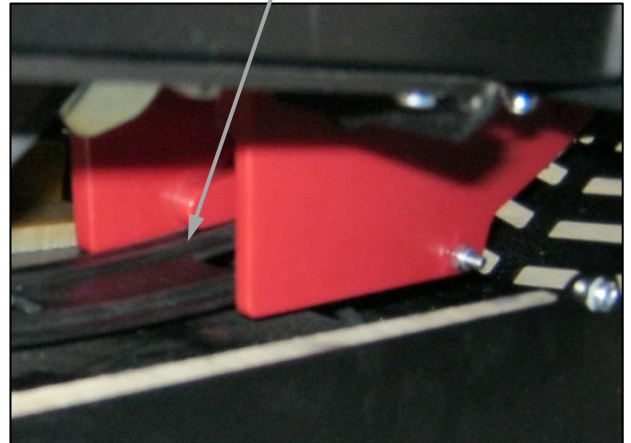
Työnnä ketjulevy kokonaan takaisin vanteutusyksikköön, niin että voit nähdä pituudenrajoittimen johdatinuran hyvin.

5. askel

Työnnä uusi pituudenrajoitin pieneen uraan ketjulevyn uran alapuolelle.



Kuva 111



Kuva 112



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 purkauduttava (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 113

2. askel

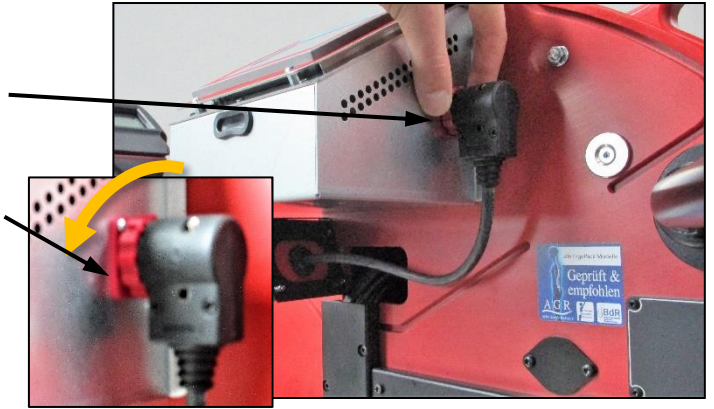
Ota "näytön" verhoilu pois vetämällä tähän tarkoitettuista alemmista tarttuma-aukoista viistoon alaspäin (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 114

3. askel

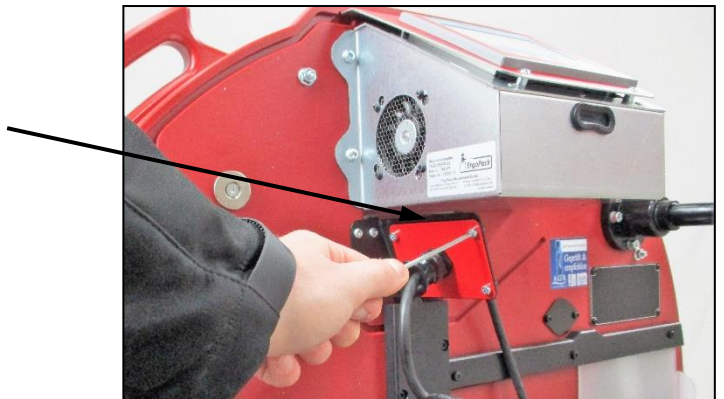
Vapauta saumuspään kaapelin pistokkeessa oleva varmistusrenkas vastapäivään kiertämällä. Vedä nyt pistoke irti.



Kuva 115

4. askel

Ota kierrejohton pidikkeen punaisen kannen 4 ruuvia pois.



Kuva 116

5. askel

Työnnä kaapeli pistokkeen kera kierrejohton pidikkeessä olevan aukon läpi.



Kuva 117

6. askel

Vedä saumuspään vapautuksen lukituspultista ja ota saumuspää pois.



Kuva 118

Varustettuna valinnaisella Triplex Tool Lift - työkalunosturilla:

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



Kuva 119

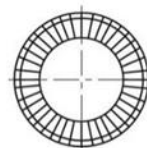
7. askel

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

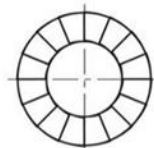


Huomio!

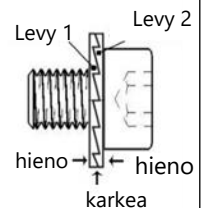
Saumuspäätä asennettaessa jousivarmistuslevyt tulee asentaa karkealla hammastuksella toisiinsa päin (kuva [120](#))



hieno
(ulkona)



karkea
(sisällä)



Kuva 120

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 121

2. askel

Käännä kääntövarsi alas.



Kuva 122

3. askel

Ota ohjaussauvan verhoilu pois vetämällä tähän tarkoitettuista tarttumareil'istä alapuolella (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 123

4. askel

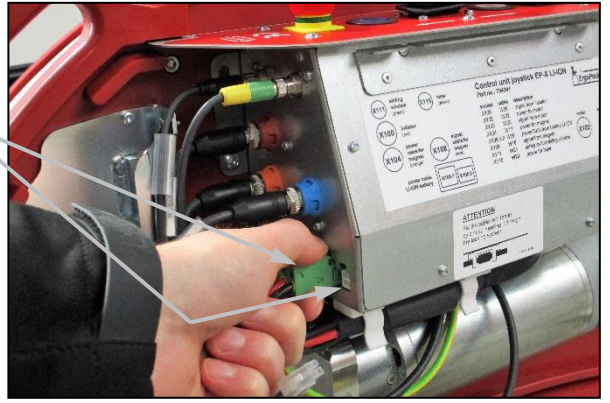
Käännä kääntövarsi jälleen ylös.



Kuva 124

5. askel

Irrota ensin virtajohton pistokkeet, sitten kaksi moottorikaapelia vastakkaisella puolella ja sitten kaikki muut pistokkeet.



Kuva 125

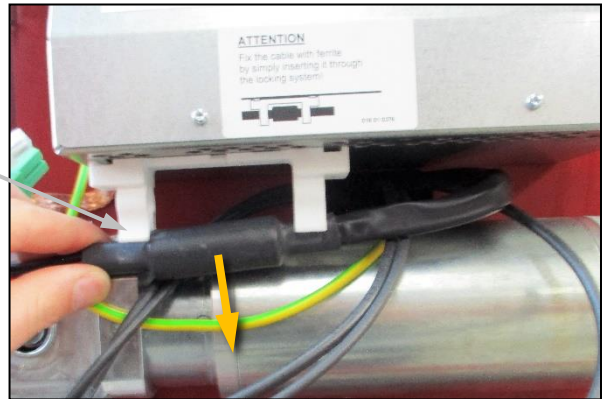


Huomio!

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

6. askel

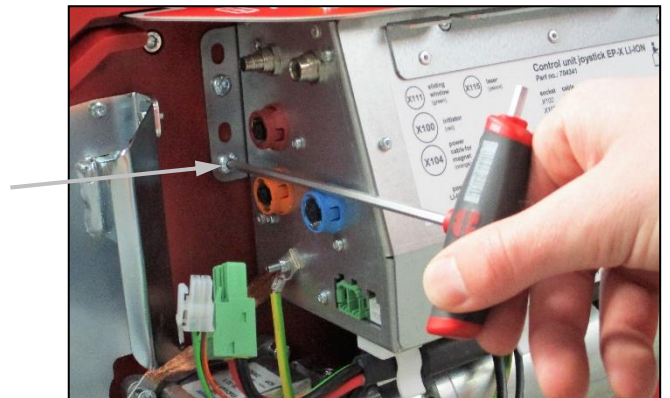
Irrota virtajohto ohjausyksikön alapuolella olevasta pidikkeestä.



Kuva 126

7. askel

Ota ohjauksen sivulla olevat 4 ruuvia pois.



Kuva 127

8. askel

Löysää nyt varovasti tulppa liitännät laitteen takaosassa ohjausyksiköstä.



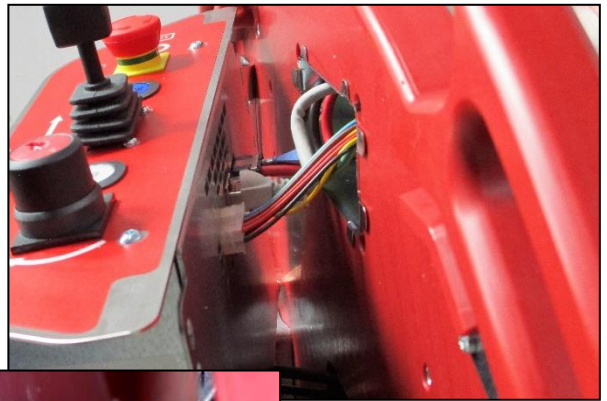
Huomio!

Disconnect the earth cable (green-yellow) last.



Huomio!

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



Kuva 128

9. askel

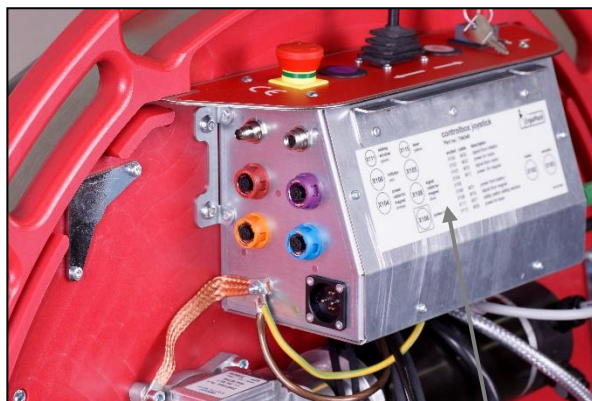
Irrota maadoituspultin/kierretapin mutteri ja vedä sitten maakaapeli ja maahihna irti.



Kuva 129

10. askel

Ohjauksen asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä kuin sen purku. Huomioi kaapeleita liitettäessä ohjauksen etusivulla olevassa tarrakilvessä (130a) annetut tiedot.



Kuva 130

130a



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 välähtämään 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 131

3. Vaihe

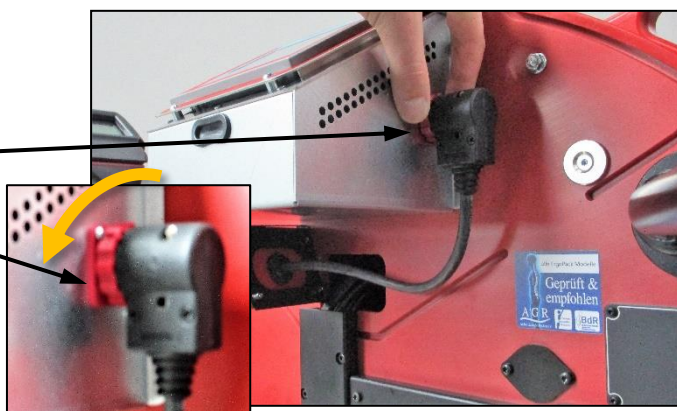
Ota "näytön" verhoilu pois vetämällä tähän tarkoitettuista alemmista tarttumaa-aukoista viistoon alaspäin (verhoilu pidetään paikallaan magneeteilla).



Kuva 132

4. askel

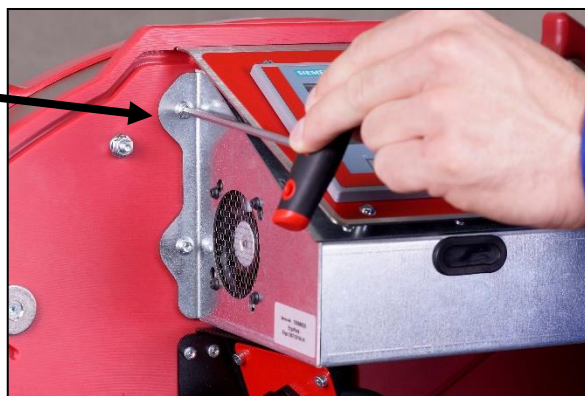
Vapauta saumauspään kaapelin pistokkeessa oleva varmistusrenkas vastapäivään kiertämällä. Vedä nyt pistoke irti



Kuva 133

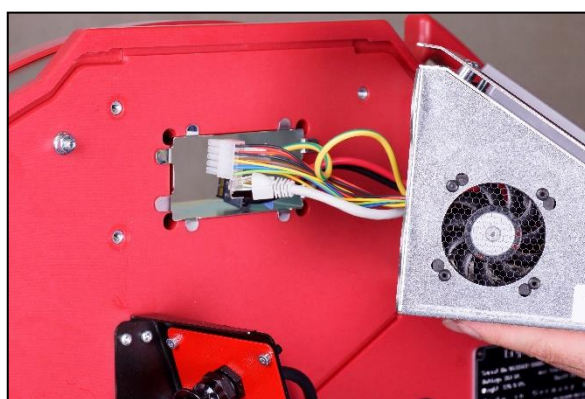
5. askel

Ota ohjauksen sivulla olevat 4 ruuvia pois ja ...



Kuva 134

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



Kuva 135

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 136

2. askel

Käännä kääntövarsi alas.



Kuva 137

3. askel

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



Kuva 138

4. askel

Käännä kääntövarsi jälleen ylös.



Kuva 139

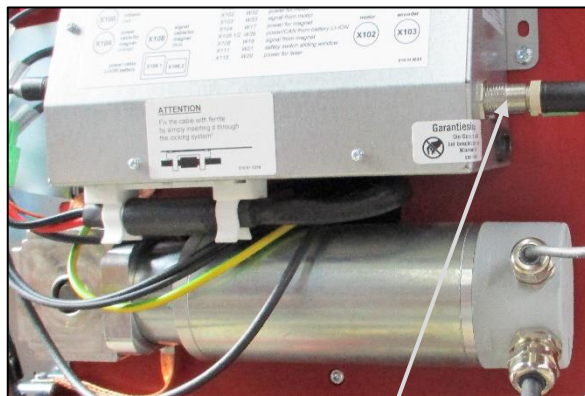
5. askel

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.



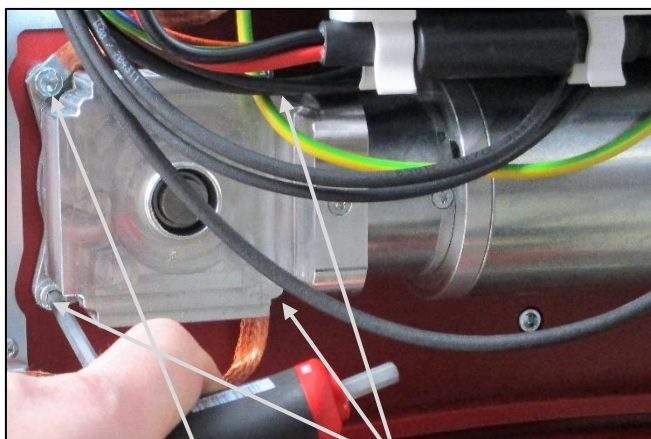
Kuva 140



Kuva 141

6. askel

Irrota ensin moottorin tukilevyn 3 ruuvia (142a), irrota sitten ruuvi, jossa on maahihna (142b) ja

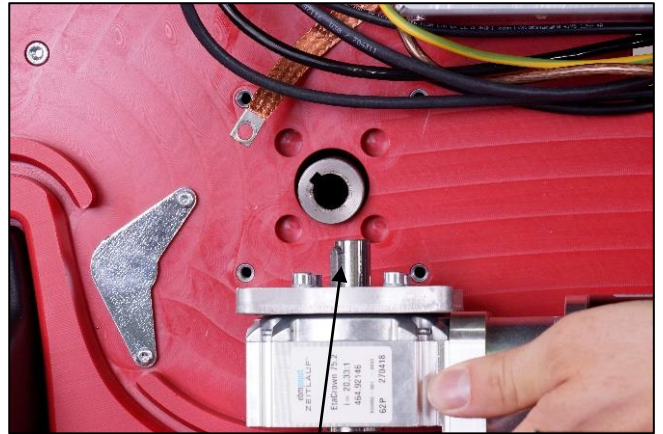


Kuva 142

142b

142a

... vedä sitten moottori varovasti pois. Huolehdi siitä, ettei kiristysjousi (143a) pääse katoamaan.



Kuva 143

143a

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 (144a), jonka kautta kiristyspyörä ja hammaslevy voidaan puhdistaa paineilmalla.
- Jos kiristyspyörä on pahasti likaantunut, se täytyy ottaa laitteesta ulos.



Kuva 144

144a

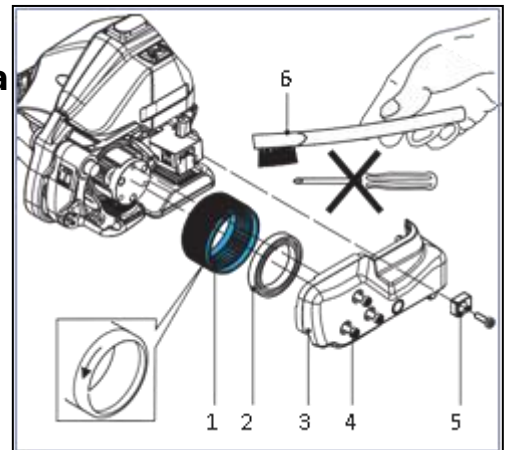


Varoitus!

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 145

Kiristyspyörää ei saa puhdistaa sen pyöriessä. Hampaiden murtumisen vaara!

Asentaminen

- Asenna osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä
- Voitele kiristyspyörän sisähampaat kevyesti Klüber-rasvalla GBU Y 131 (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.

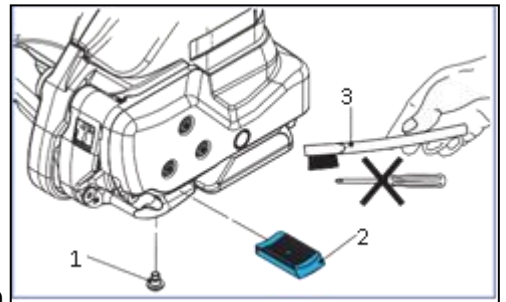
10.11 Hammaslevyn puhdistaminen / vaihtaminen saumauspäässä



Varoitus!

Paineilmalla tehtävissä puhdistustöissä käytä suojalaseja.

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



Kuva 146

Asentaminen

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

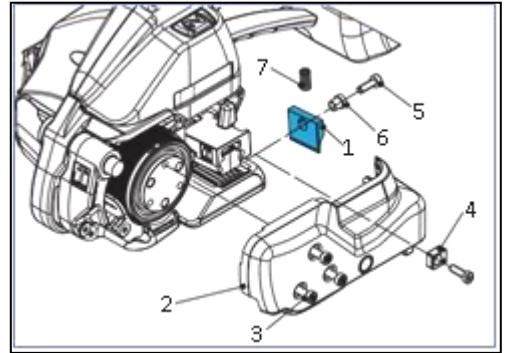


Huomio!

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 147

10.13 Li-ion-akun virheilmoitukset ja puhdistus

Virhe	Mahdollinen ratkaisu
Kaikki LEDit vilkkuvat	Akku viallinen. ▶ Ota yhteyttä ErgoPack huoltokumppaniin..
Ensimmäinen LED vilkkuu	Akku tyhjä. ▶ Lataa akku.
LEDit ovat pois päältä	▶ Kytke akku päälle. ▶ Tarkista liitäntä hihnajärjestelmään/laturiin.
Akku ei lataudu	▶ Tarkista laturin liitäntä pistorasiaan ja laturiin.
Akku ei anna virtaa	▶ Kytke akku päälle. ▶ Tarkista liitäntä hihnajärjestelmään.
Mekaaninen vika	▶ ErgoPack-huoltokumppani on tarkistanut.
Akku ei toimi.	▶ Ota yhteyttä ErgoPack-huoltokumppaniin.

Puhdistus:

Puhdista akku tarvittaessa kuivalla liinalla.

Pidä akku ja koskettimet puhtaina ja kuivina. Puhdista likaiset koskettimet kuivalla liinalla.



Tärkeää!

Lähetä viallinen Li-ion-akku ErgoPack-huoltokumppanille. Huomioi litiumioniakkuja kuljetettaessa liittovaltion viranomaisten asiaa koskevien määräysten tulkinta ja täytäntöönpano, katso luku 2.7.

10.14 Li-ion-latausasema/latauslaite

Virheilmoitukset ja puhdistus

Virhe	Mahdollinen ratkaisu
Punainen LED vilkkuu	Akkuvika. ▶ Irrota akku laturista. ▶ Ota yhteys ErgoPack-huoltokumppaniin.
Punainen LED syttyy	Laturin toimintahäiriö. ▶ Tarkista laturin liitäntä pistorasiaan ja akkuun. ▶ Tarkista laturin tuulettimen toiminta. ▶ Ota yhteyttä ErgoPack-huoltokumppaniin.
LEDit ovat pois päältä	▶ Tarkista, että laturi on liitetty pistorasiaan. ▶ Tarkista laturin verkkokytkin. ▶ Tarkista pistorasia. ▶ Ota yhteyttä ErgoPack-huoltokumppaniin.



Huomio!

Älä tee muutoksia laturiin/latausasemaan. Korjauksia saa tehdä vain valtuutettu asiantuntijahenkilöstö.

Puhdistus:

Irrota laturi sähköverkosta ja puhdista se kuivalla tai enintään kostealla liinalla.

Pidä laturi puhtaana ja kuivana.

Lähetä viallinen Li-ion-laturi ErgoPack-huoltokumppanillesi.

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 (148a/149a).



Kuva 148

148a

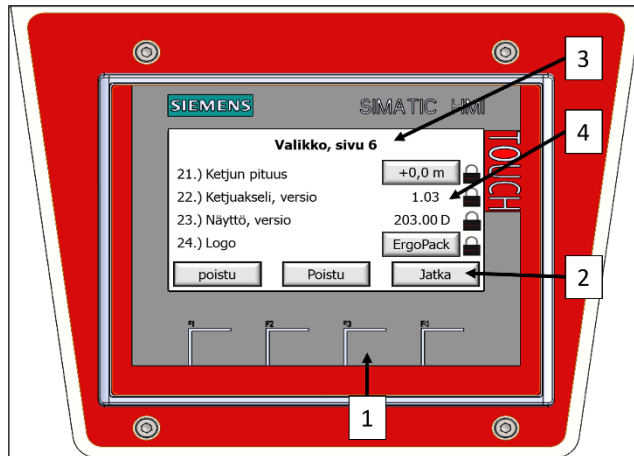


Kuva 149

149a

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.

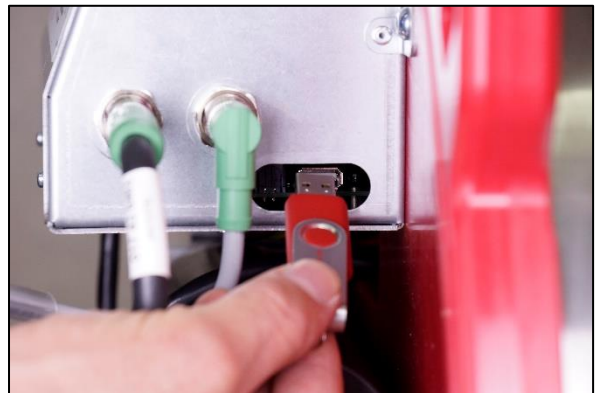


Kuva 150

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 151

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 107 on selitetty.



Kuva 152

6. askel

Näytön päivityksen kulku:

Vahvistuksen jälkeen näyttöön tulee Start Center.

Valitse sitten "Settings".

Siirry kansioon "Service & Commissioning".

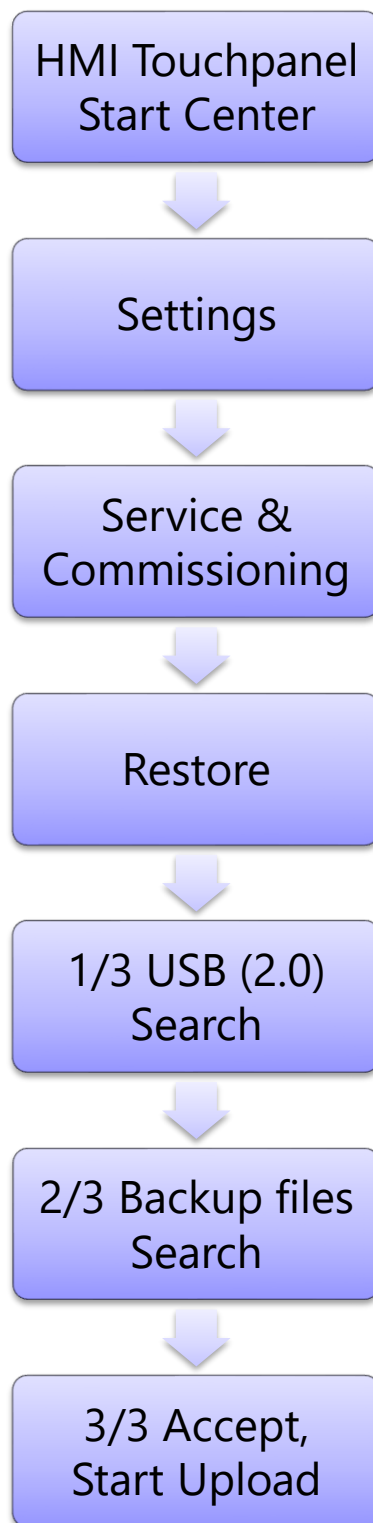
Valitse "Project Download".

Etsi USB-muistitikki napsauttamalla kohtaa "Search". Kun se on löytynyt, jatka alhaalla oikealla kohdasta ">".

Anna sitten etsiä ladattavaa tiedostoa napsauttamalla kohtaa "Search". Kun ladattava tiedosto on löytynyt, jatka alhaalla oikealla kohdasta ">".

Kohdassa 3/4 ei tarvitse valita mitään. Jatka alhaalla oikealla kohdasta ">".

Heti kun olet vahvistanut napsauttamalla kohtaa "Accept", niin lataaminen alkaa automaattisesti ja asennus tehdään itsenäisesti. Asentamisen jälkeen palaat automaattisesti takaisin "valikkoon", jossa näytössä on uusi versio.



Kuva 153

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 liitännäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavoin. Älä käytä sovittipistokkeita 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 vartalosasi on maadoitettu.

- c) **Pidä sähkötyökalut poissa sateesta tai kosteudesta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä käytä sähkötyökalun liitäntäjohtoa väärin, älä kannata 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 hyväksytyin 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 vaatetusta. 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 lääkärinhoitoon.** 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.

