

Käyttöohje

PEOPLE HAVE PRIORITY

W&H



CE
0297

elcomed
SA-310

Sisällys

Symbolit	4
1. Johdanto	8
2. Sähkömagneettinen yhteensopivuus (SMY)	10
3. Pakkauksen purkaminen	11
4. Toimituksen sisältö	12
5. Turvallisuusohjeita	13
6. Etupaneelin kuvaus	18
7. Takapaneelin kuvaus	19
8. Jalkakytkin kuvaus	20
9. Moottorin / moottorin kaapelin kuvaus	21
10. Käyttöönotto – yleistä	22
11. Elcomedin käynnistys / sammutus	23
12. Ohjauslaitteen käyttö – asennusasetukset	24
13. Ohjauslaitteen käyttö – yleiset asetukset	25
14. Ohjauslaitteen käyttö – Elcomed-asetukset	32
15. Ohjauslaitteen käyttö – päävalikkoasetukset	38
16. Jalkasäätimen käyttö	44
17. Virheilmoitukset	45
18. Hygienia ja välinehuolto	47
19. Huolto	58
20. W&H-lisävarusteet	60

Sisällys

21. Tekniset tiedot	63
22. Hävittäminen	65
Takuuehdot	71
Valtuutetut W&H-huoltopisteet	72

W&H-symbolit

Käyttöohjeessa käytetyt symbolit



VAROITUS!
(loukkaantumisvaara)



HUOMIO!
(vaurioitumisvaara)



Yleisiä ohjeita;
ei vaaraa henkilöille tai esineille



Lämpödesinfiointi



Steriloitavissa
mainittuun lämpötilaan saakka



W&H Huolto

W&H-symbolit

Ohjauslaitteessa olevat symbolit



Huomioi käyttöohjeet



Huomioi käyttöohjeet



Suojaluokan II laite



Valmistuspäivämäärä



Ei sovellu sydämen sisäiseen käyttöön – tyyppi BF käyttöosa



Lääkinnällinen tuote vastaa sähköturvallisuudeltaan, paloturvallisuudeltaan ja mekaaniselta turvallisuudeltaan normia UL 60601-1:2006, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90:2005, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2008, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005. 25UX (Control No.)



Ei saa hävittää sekajätteen joukossa



Jalkakytin



Päällä/pois



Sähkösulake



USB-liitäntä



Data Matrix Code (matriisikoodi) tuotetunnistukseen esim. hygienia-/välinehuoltoprosessissa

REF Tilausnumero

SN Sarjanumero

V Ohjauslaitteen sähköjännite

AC Vaihtovirta

VA Ohjauslaitteen sähköteho

A Sähkövirran voimakkuus

Hz Vaihtovirran taajuus

rpm Kierroksia minuutissa
[rpm = min⁻¹]

W&H-symbolit

Pakkauksessa olevat symbolit



Ylhäällä



Särkyvä



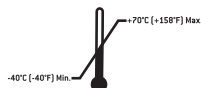
Suojattava kosteudelta



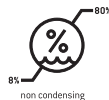
»Der Grüne Punkt«
Duales System Deutschland AG:n
Vihreä piste -tunnistussymboli



Yleinen uudelleenkäyttö-/
kierrätysymboli



Sallittu lämpötila-alue



Sallittu ilmankosteus



CE 0297
valmistajalta



Huom! Yhdysvaltain lakien mukaan tämän lääkinällisen laitteen myynti on sallittua vain hammaslääkäreille, lääkäreille tai muille terveydenhuollon työntekijöille tai tällaisten määräyksestä osavaltion hyväksynnällä, jonka mukaan henkilö osaa käyttää tällaista lääkinällistä laitetta tai antaa sen käytettäväksi henkilölle, joka osaa käyttää sitä.

W&H-symbolit

Symbolit jäädytysnesteletkusarjassa



Sterilointi etyleenioksidilla



Huomioi käyttöohjeet



Kertakäyttöinen



CE 0481
valmistajalta



Lateksiton



Ei steriili



Viimeinen käyttöpäivämäärä



Steriloitavissa mainittuun
lämpötilaan saakka



Erämerkintä



Varoitus, huomioi mukana
olevat dokumentit



Huom! Yhdysvaltain lakien mukaan tämän lääkinällisen laitteen myynti on sallittua vain hammaslääkäreille, lääkäreille tai muille terveydenhuollon työntekijöille tai tällaisten määräyksestä osavaltion hyväksynnällä, jonka mukaan henkilö osaa käyttää tällaista lääkinällistä laitetta tai antaa sen käytettäväksi henkilölle, joka osaa käyttää sitä.

1. Johdanto



Oman ja potilaatteesi turvallisuuden tähden

Nämä käyttöohjeet esittelevät sinulle W&H-tuotteen käytön. Meidän täytyy kuitenkin myös varoittaa mahdollisista vaaratilanteista. Oma ja työryhmäsi turvallisuus sekä tietenkin potilaatteesi turvallisuus on meille tärkeää.



Lue siksi ehdottomasti turvallisuusohjeet sivuilla 13 – 17.

Käyttötarkoitus

Mekaaninen jäähdytysnesteeseen syötöllä varustettu käyttöyksikkö käsi- ja kulmakappaleille, jossa kytkinjärjestelmä normin ISO 3964 (DIN 13.940). Laite on käyttövoimalaite, joka on tarkoitettu käytettäväksi hammaskirurgiassa, implantologiassa, sekä suu-, leuka- ja kasvoalueen kirurgiassa.

Tarkoituksen vastainen käyttö saattaa vahingoittaa Elcomedia ja aiheuttaa siten riskejä ja vaaratilanteita potilaalle, käyttäjälle tai muille henkilöille.

Käyttäjän pätevyys

W&H:n hammaskirurginen yksikkö Elcomed on tarkoitettu ainoastaan asianmukaisesti opastetun, lääketieteellisesti, ammatillisesti ja käytännöllisesti koulutetun henkilöstön käyttöön. Olemme kehittäneet ja suunnitelleet Elcomedin erityisesti lääkärien tarpeita ja taitoja silmällä pitäen.

Johdanto



EU-direktiivin mukainen valmistus

Tämän lääketieteellisen tuotteen suunnittelussa ja valmistamisessa käytettiin EU-direktiiviä 93/42/ETY, joka on voimassa seuraaville hammaskirurgisille yksiköille tehtaan pakkauksessa toimitettuina:

- > Elcomed SA-310

Tämä deklaratio ei ole voimassa sellaisille lisärakenteille ja asennuksille, joita ei ole alun perin suunniteltu.



Valmistajan vastuu

Valmistaja voi pitää itseään vastuullisena Elcomedin turvallisuudesta, luotettavuudesta ja suorituskyvystä vain jos seuraavat ohjeet otetaan huomioon:

- > Elcomediä käytetään tämän käyttöohjeen mukaisesti.
- > Elcomedissä ei ole osia, joita käyttäjä voi korjata. Ainoastaan valtuutetut W&H-huoltopisteet (ks. s. 72) saavat suorittaa asennus-, muutos- ja korjaustöitä.
- > Käyttötilan sähköasennusten on vastattava normin IEC 60364-7-710 («sähkölaitteiden asennus lääketieteellisesti käytettävissä tiloissa») määräyksiä tai maassasi voimassa olevia määräyksiä.
- > Jos laite avataan ilman lupaa tai valtuutusta, takuu- ja muut oikeudet raukeavat.

2. Sähkömagneettinen yhteensopivuus (SMY)



Ohjeita sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen (SMY)

Sähköisiä lääkintälaitteita koskevat erityiset varotoimenpiteet SMY:hyn liittyen, ja tällaiset laitteet on asennettava sekä otettava käyttöön saatujen SMY-ohjeiden mukaisesti.

W&H takaa, että laite vastaa SMY-määräyksiä ainoastaan, jos sen kanssa käytetään alkuperäisiä W&H-lisävarusteita ja -varaosia. Muiden lisävarusteiden / varaosien käytöstä saattaa seurata liian korkeiden sähkömagneettisten häiriöiden lähetys tai alhaisempi sähkömagneettisten häiriöiden kestävyys.



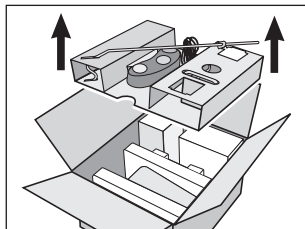
Voimassa oleva SMY-valmistajanvakuus löytyy Internet-sivuiltamme osoitteesta http://wh.com/en_global/emc vaihtoehtoisesti, voit saada sen suoraan valmistajalta.



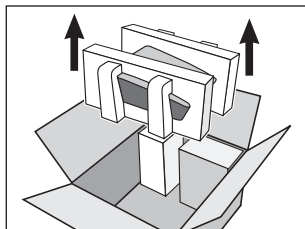
HF-viestintälaitteet

Älä käytä samaan aikaan laitteen kanssa mitään kannettavia tai liikkuvia korkeataajuusviestintävälineitä (esim. matkapuhelimia). Tällaiset laitteet saattavat vaikuttaa sähköisiin lääkintälaitteisiin.

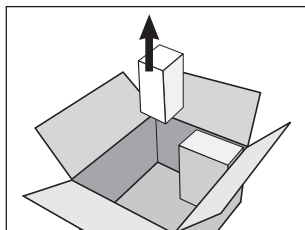
3. Pakkauksen purkaminen



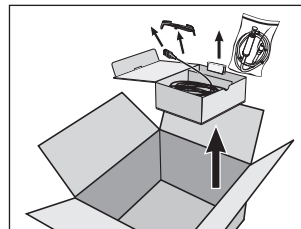
- ❶ Nosta pakkauksesta lokero, jossa jäähdytysnestepullon teline ja jalkakytkin on.



- ❷ Nosta pakkauksesta lokero, jossa ohjauslaite on.



- ❸ Poista jäähdytysnesteletkusarja.



- ❹ Poista pahvilaatikko moottoreineen, lisätarvikkeineen ja instrumentteineen (lisävaruste).

W&H-pakkaus on ympäristöystävällinen, ja se voidaan jättää kierrätyskeskuksen huollettavaksi.

Suosittelamme kuitenkin säilyttämään alkuperäispakkauksen.

4. Toimituksen sisältö

REF 15933100	Ohjauslaite dokumentoinnin kanssa	REF 15933101	Ohjauslaite dokumentoinnin kanssa
REF 05513400	Moottori / moottorin kaapeli 1,8 m sekä 5 letkusilmukoita	REF 06205800	Moottori / moottorin kaapeli 3,5 m sekä 10 letkusilmukoita
REF 436360	Jäähdytysnesteletkusarja 2,2 m (3 pcs, kertakäyttöinen)	REF 436410	Jäähdytysnesteletkusarja 3,8 m (3 pcs, kertakäyttöinen)
REF 06290700	USB-Stick	REF 06290700	USB-tikku
REF 15933102	Ohjauslaite ilman dokumentointia	REF 15933103	Ohjauslaite ilman dokumentointia
REF 05513400	Moottori / moottorin kaapeli 1,8 m sekä 5 letkusilmukoita	REF 06205800	Moottori / moottorin kaapeli 3,5 m sekä 10 letkusilmukoita
REF 436360	Jäähdytysnesteletkusarja 2,2 m (3 pcs, kertakäyttöinen)	REF 436410	Jäähdytysnesteletkusarja 3,8 m (3 pcs, kertakäyttöinen)
Lisävarusteet		Verkkojohto	
REF 06202400	Jalkakytkin S-N1	REF 01343700	(EU)
REF 04653500	Jalkakytkimen kaari S-N1	REF 04280600	(CH)
REF 06177800	Moottorihylly	REF 05901800	(DK)
REF 04005900	Jäähdytysnestepullon teline	REF 02821400	(USA, CAN, J)
REF 04006800	Kiertolukitus (2 pcs)	REF 03212700	(UK, IRL)
		REF 02909300	(AUS, NZ)

5. Turvallisuusohjeita



Noudata seuraavia ohjeita ehdottomasti

- > Varastoi Elcomed ennen käyttöönottoa 24 tunniksi huoneenlämpötilaan.
- > Tarkista ennen jokaista Elcomed-yksikön käyttökertaa, ettei käsi- tai kulmakappaleessa tai sen moottorissa / moottorin kaapelissa näy vaurioita tai irrallisia osia. Poista mahdolliset viat tai käänny valtuutetun W&H-huoltopisteen puoleen [ks. s. 72]. Älä käytä vaurioitunutta Elcomed-yksikköä.
- > Tarkasta jokaisen uudelleen käynnistyksen yhteydessä esi säädettyt parametrit.
- > Suorita ennen jokaista käsittelyä koekäyttö.
- > Varmista, että toimenpide voidaan suorittaa turvallisesti loppuun myös laite- tai instrumenttivian ilmaantuessa.
- > Älä koskaan käsittele käsi- tai kulmakappaleiden lukitusmekanismeja kun pora pyörii tai hidastuu.
- > Asenna käsi- tai kulmakappale vasta kun moottori on pysähtynyt.
- > Älä koskaan tartu pyörivään tai juuri pyörimästä lakkaavaan instrumenttiin.
- > Huolehdi siitä, että käyttöolosuhteet ovat kunnossa ja että jäähdytysnestettä on riittävästi.
- > Vältä preparointikohdan ylikuumenemista.
- > Irrota laite verkkovirrasta sulaketta vaihtaessasi ja käytä ainoastaan alkuperäisiä W&H-sulakkeita.
- > Älä koskaan kosketa samanaikaisesti potilaaseen ja jalkakytkimen liitäntään.
- > Jalkakytkimen alla sijaitseva ESD jousen on oltava kosketuksissa lattiaan toimenpiteen aikana.
(ESD = sähköstaattinen purkaus)
- > Kosteus liitososassa tai moottorissa voi aiheuttaa oikosulun! (oikosulkuvaara)



Käytä vain sopivia ja toimivia työkaluja

Noudata ehdottomasti valmistajan kirurgisista käsi- ja kulmakappaleista antamia ohjeita niin suurimman sallitun kierrosluvun ja vääntömomentin kuin pyörimissuunnankin osalta.



Epäasianmukainen käyttö

Jos Elcomediä käytetään epäasianmukaisesti, jos se asennetaan, sitä muutetaan tai korjataan luvottomasti tai antamiamme ohjeita ei seurata, takuu ei ole enää voimassa eikä myöskään oikeudellista vastuuta oteta!

Turvallisuusohjeita



Vaara-alueet M ja G

IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 -standardin mukaan ohjauslaite, moottori / moottorin kaapeli eivät sovellu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristössä tai ympäristössä, jossa nukutusainetta on sekoittunut happeen tai ilokaasuun.



Elcomed-yksikköä ei saa käyttää happirikastetuissa tiloissa.



Alue M, jota kutsutaan myös nimellä »lääkinnällinen ympäristö«, käsittää sen osan tiloista, joissa saattaa anestesiaan käytettyjen aineitten tai lääkinällisten ihonpuhdistus- tai desinfiointiaineiden käytön – kuitenkin vain pieninä määrinä ja lyhytaikaisesti – vuoksi esiintyä räjähdysalttiita kaasuseoksia. Alue M käsittää pyramidikartion muotoisen osan sellaisen operointipöydän alapuolella, joka kallistuu 30° ulospäin.



Alue G, jota kutsutaan myös nimellä »suljettu lääkinällinen kaasujärjestelmä«, käsittää tilat, jotka eivät välttämättä ole joka puolelta suljettuja ja joissa muodostuu, jonne johdetaan tai joissa käytetään jatkuvasti tai aika ajoin räjähdysalttiita seoksia pieninä määrinä.



Jalkakytkin

Jalkakytkin on standardin IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 mukaan hyväksytty käytettäväksi alueella M (AP).



Huomaa, että käyttäessäsi alhaista pyörimisnopeutta on vaikeampi todeta moottorin käyvän.

Turvallisuusohjeita

Ohjauslaite

Ohjauslaite on luokiteltu »tavalliseksi laitteeksi« (suljettu laite ilman sisään tihkuvan veden suojaa).



Käytettäessä Elcomed laitteen välitysuhte asetusta 975, WS-75, WI-75, sen kanssa on käytettävä W&H:n hyväksymiä kirurgisia kulmakappaleita: 975 AE, WS-75 E/KM, WS-75 LED G, WI-75 E/KM ja WI-75 LED G. Vääntömomenttiarvot voivat erota ilmoitetuista käytettäessä hyväksymättömiä kulmakappaleita. Valmistaja ei ota vastuuta muiden kuin hyväksymiensä osien soveltuvuudesta laitteelle. Ota huomioon ohjelmille ilmoitetut välityssuhteet 1 – 6.

Verkkojohto

Käytä ainoastaan mukana tulevaa virtajohtoa.

Yhdistä vain maadoitettuun pistorasiaan.



Aseta laite niin, että verkkokatkaisijaan pääsee helposti käsiksi.

Vaaratilanteissa laite voidaan sammuttaa verkkokatkaisijalla tai irrottamalla virtajohto verkosta.

Verkkokatkaisija mahdollistaa lisäksi laitteen turvallisen sammuttamisen.

Sähkövirtahäiriö

Jos virta katkeaa, tai kun Elcomed Elcomed pysäytetään tai vaihdetaan ohjelmasta toiseen, viimeksi käytetyt arvot tallentuvat ja aktivoituvat taas käynnistettäessä.

Järjestelmähäiriö

Täydellinen järjestelmähäiriö ei ole kriittinen virhe.

Turvallisuusohjeita

Käyttötapana ajoittainen käyttö S3 (2min/10min)

Elcomed on suunniteltu ajoittaiseen käyttöön S3 kuormituskeston ollessa 2 minuuttia ja taukoajan ollessa 10 minuuttia.

Jos edellä mainittua käyttötapaa noudatetaan, järjestelmä ei lämpene liikaa eikä näin aiheuta potilaan, käyttäjän eikä kolmannen osapuolen loukkaantumista. Käyttäjä vastaa järjestelmän käytöstä ja ajoissa tapahtuvasta käytöstä poistosta.



Jäähdytysneste

Elcomed on suunniteltu käyttämään fysiologista keittosuolaliuosta. Käytä vain sopivia jäähdytysnesteitä ja huomioi valmistajan ilmoittamat lääketieteelliset arvot ja ohjeet. Käytä W&H:n omaa jäähdytysnesteletkusarjaa tai W&H:n hyväksymiä tarvikkeita.



Jäähdytysainepullon tai -pussin voi hävittää apteekissa.



Jäähdytysnesteletkusarjan steriiliys

Tuotepakkaus sisältää steriilisti pakattuja jäähdytysnesteletkuja. Jäähdytysnesteletkut ovat kertakäyttötuotteita ja ne on vaihdettava joka käytön jälkeen! Huomioi viimeinen käyttöpäivä ja määräykset jäähdytysnesteletkujen jätahuollosta. Käytä ainoastaan kertakäyttöisiä jäähdytysnesteletkuja, jotka ovat ehjässä pakkauksessa.



Pyörimisenergia

Käyttölaitejärjestelmään varastoituneen pyörimisenergian vuoksi työkalun pysähtyessä vääntömomentti saattaa – verrattuna asetettuun arvoon – osittain nousta huomattavan korkeaksi.



Noudata valmistajan antamia käyttöohjeita suprarakenneruuvien käytössä. Haluamme huomauttaa, että näiden ruuvien koneellinen kiristäminen saattaa aiheuttaa huomattavan vaaratilanteen, josta on kerrottu yllä.

Turvallisuusohjeita



Sähkömagneettisten kenttien aiheuttamat riskit

Sähköiset, magneettiset ja sähkömagneettiset kentät saattavat vaikuttaa implantoituihin järjestelmiin, kuten sydämentahdistimien ja ICD:n (rytmihäiriötahdistimien) toimintaan.

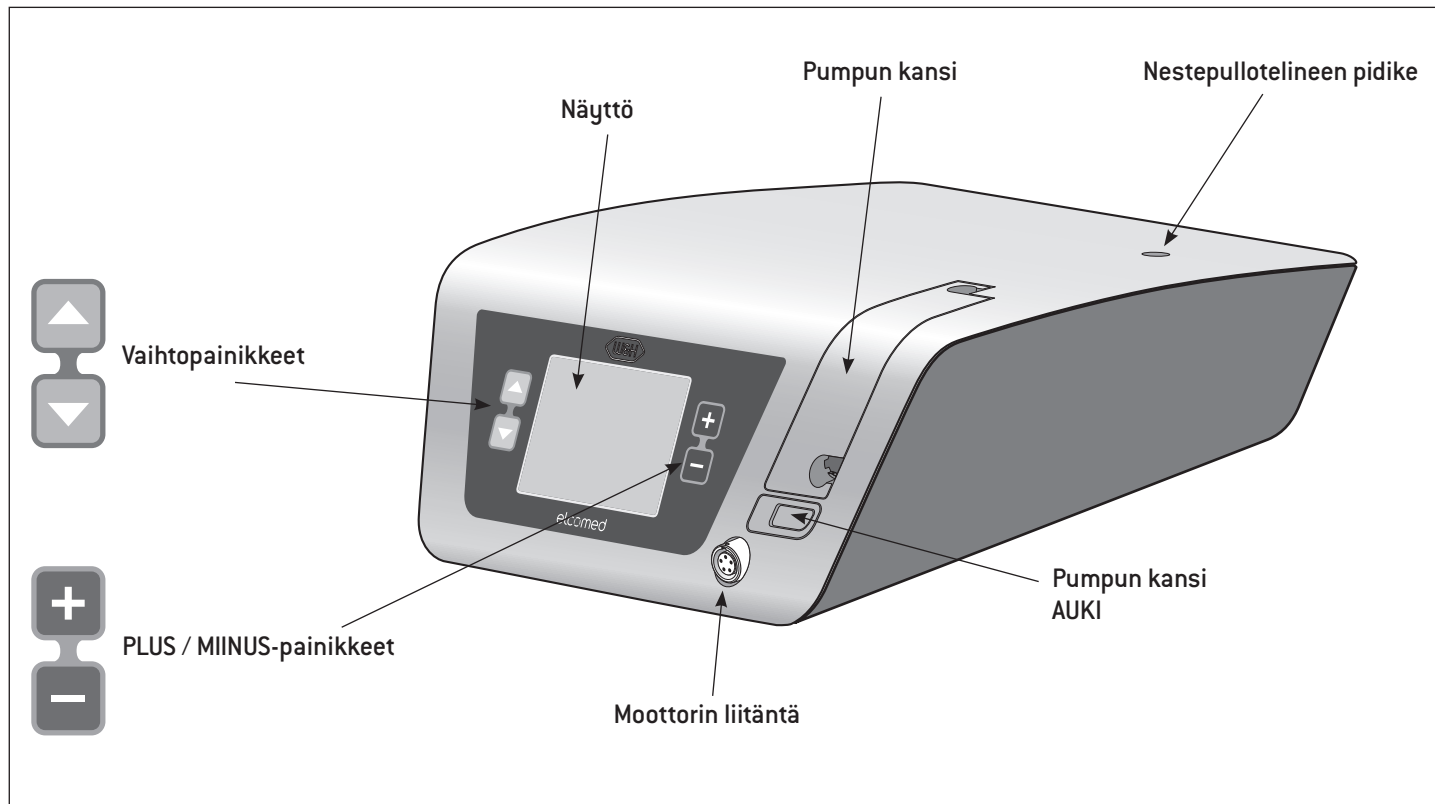
- > Kysy asiakkaalta ja käyttäjältä ennen tuotteen käyttöä, onko heillä implantoituja laitteita, ja tarkista käyttö.
- > Laadi riski-hyöty-arvio.
- > Älä tuo tuotetta implantoitujen järjestelmien lähelle.
- > Suorita soveltuvat varotoimenpiteet hätätilanteiden varalta ja reagoi välittömästi terveyttä koskeviin muutoksiin.
- > Tiedetyt oireet, kuten nopeampi sydämen syke, epätasainen pulssi ja huimaus saattavat olla merkkejä ongelmista sydämentahdistimen tai ICD:n (rytmihäiriötahdistin) kanssa.



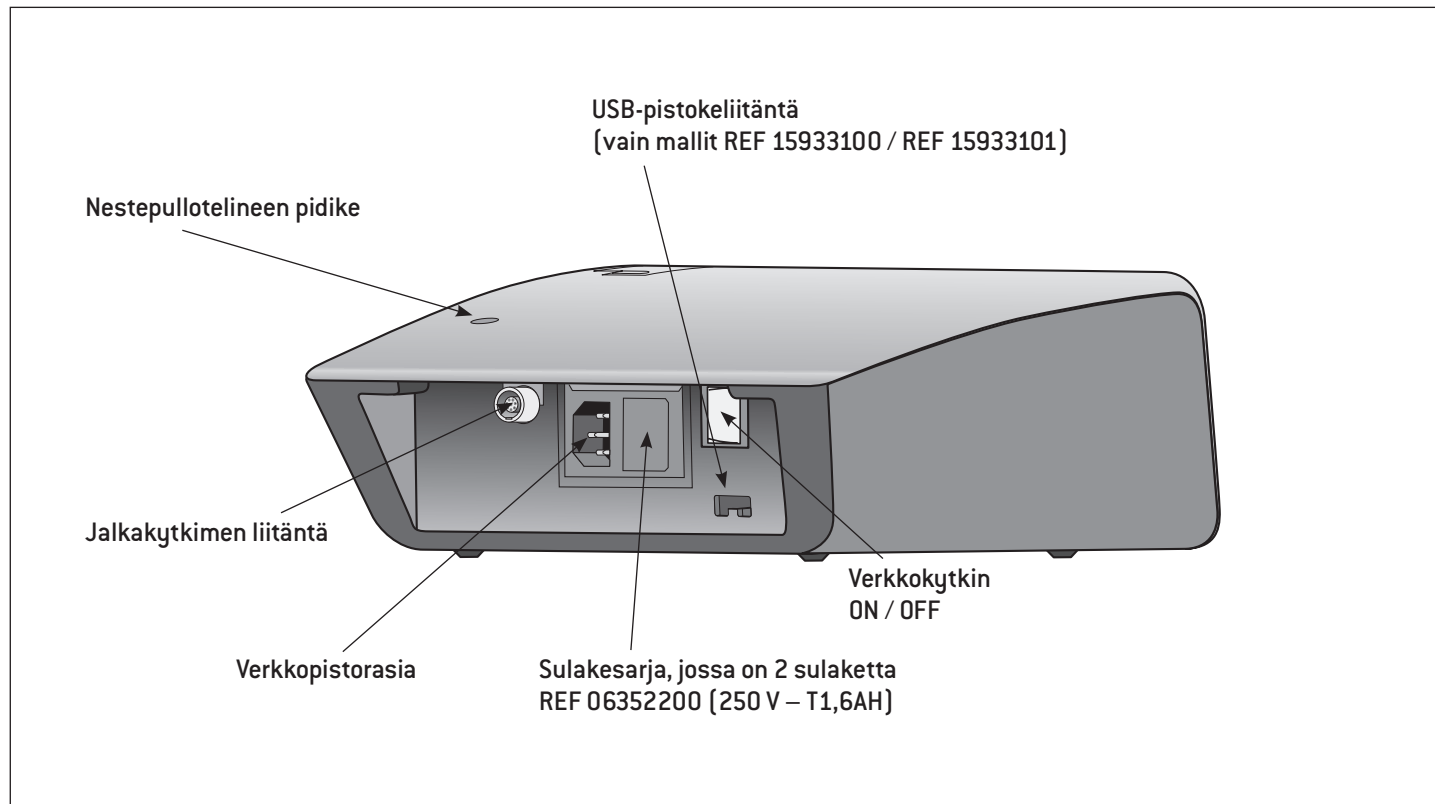
Ensikäyttöä edeltävä hygienia ja välinehuolto

- > Puhdista ja desinfioi ohjauslaite, johdollinen moottori, moottoripidike ja jalusta.
- > Steriloi johdollinen moottori ja moottoripidike.

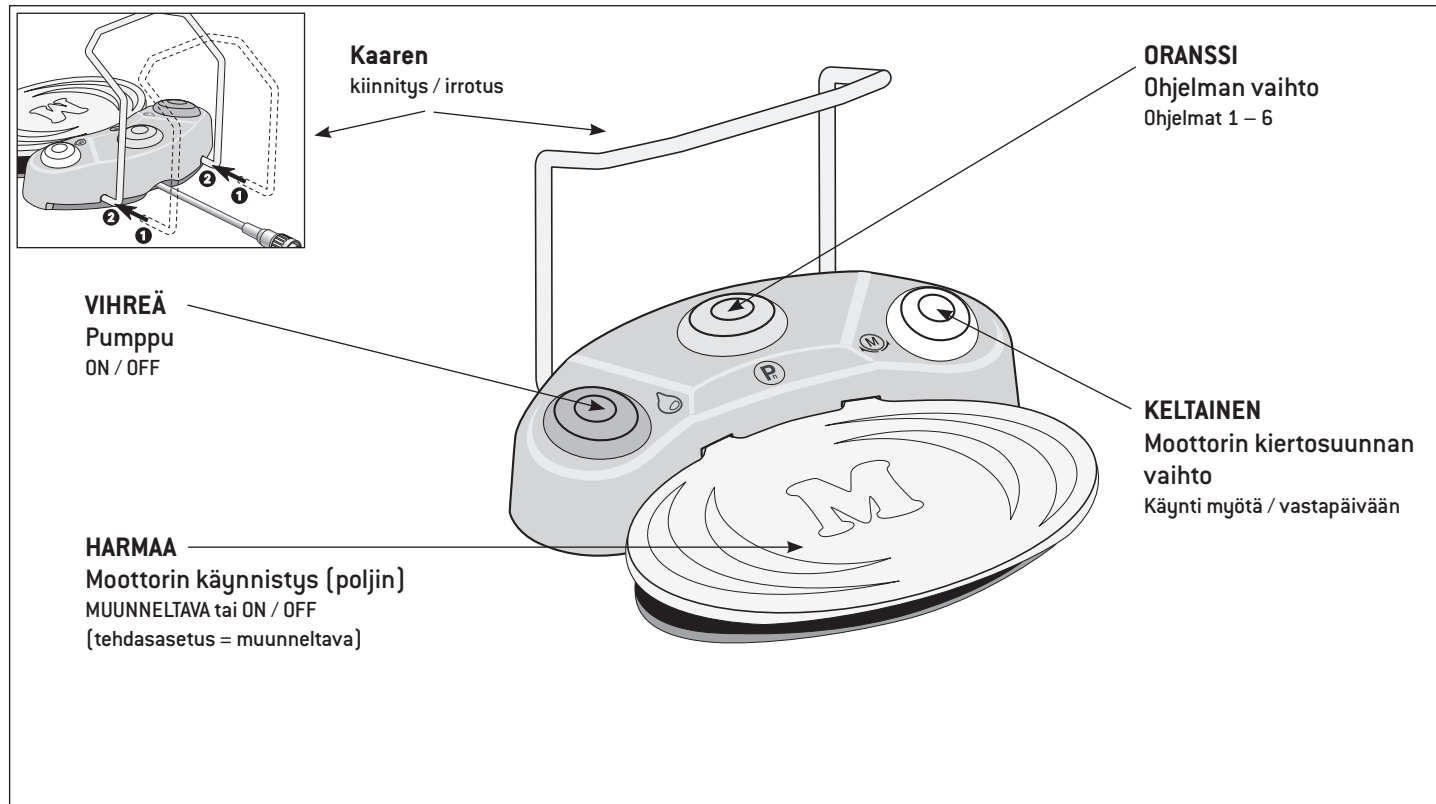
6. Etupaneelin kuvaus



7. Takapaneelin kuvaus



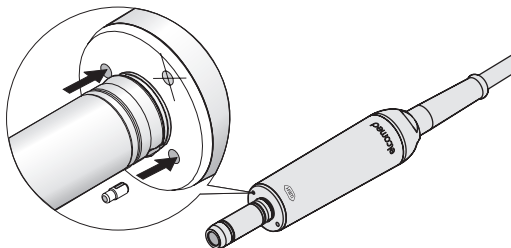
8. Jalkakytкин kuvaus



9. Moottorin / moottorin kaapelin kuvaus



Moottoria / moottorin kaapelia ei saa purkaa!
Moottoria / moottorin kaapelia ei saa voidella (kestovoideltu)!



Jotta moottoriin kytketyn käsi- tai kulmakappaleen kiertäminen pyörimisliikkeen mukana, käytettäessä korkeita vääntämomenteja, mukana seuraava kiertolukitus voidaan painaa tätä varten olevaan koloon (ks. kuvaa). Kiertolukitusta voidaan käyttää vain sellaisissa käsi- ja kulmakappaleissa, joissa on vastaava kolo.



Moottori / moottorin kaapeli on määritelty BF tyyppin laitteeksi.



Lämpötilatiedot

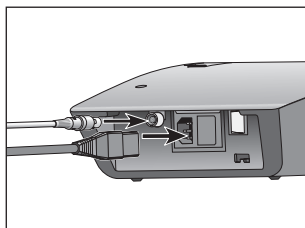
Laitteen moottori: maks. 55 °C (131 °F)

10. Käyttöönotto – yleistä

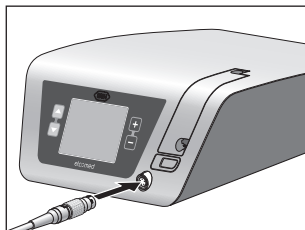


Aseta Elcomed tasaiselle, vaakasuoralle pinnalle.

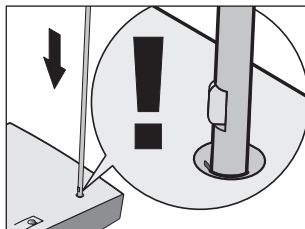
Varmista, että Elcomed voidaan kytkeä helposti irti verkkovirrasta.



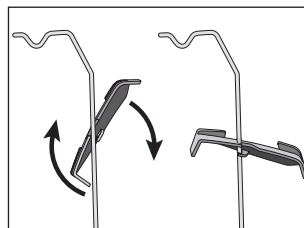
- 1** Liitä virtakaapeli sekä jalkakytkin.
Muista oikea aseointi!



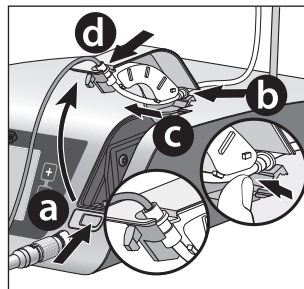
- 2** Liitä moottorin kaapeli.
Muista oikea aseointi!



- 3** Kiinnitä jäähdytysnestepullon teline.
Muista oikea aseointi!
(Enimmäiskantokyky 1,5 kg)



- 4** Asenna moottorihylly paikalleen ja kiinnitä se.

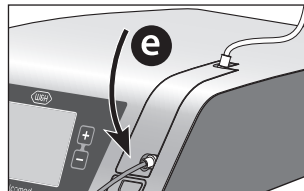


- 5** Aseta jäähdytysnesteletku.

a Avaa pumpun kansi.

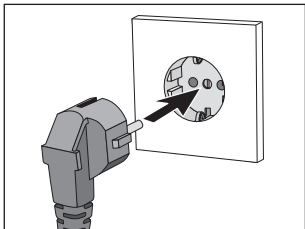
b c d Aseta jäähdytysnesteletku paikoilleen.

Huomioi tämä järjestys irrottaessasi letkun.



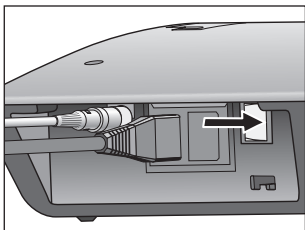
e Sulje pumpun kansi.

11. Elcomedin käynnistys / sammutus

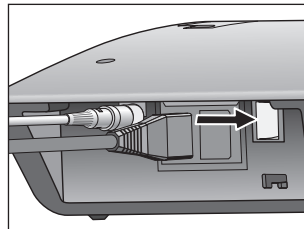


Elcomedin käynnistys

- 1 Liitä Elcomed verkkovirtaan.

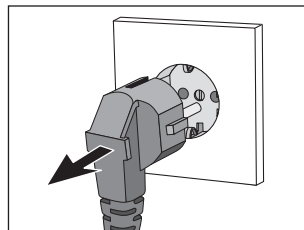


- 2 Kytke Elcomed päälle verkkokatkaisijan avulla.



Elcomedin sammutus

- 1 Sammuta Elcomed verkkokatkaisijan avulla.



- 2 Kytke Elcomed irti verkkovirrasta.

Koekäyttö

- > Käynnistä moottori.
- > Jos toteat toimintahäiriöitä (esim. tärinää, epätavallista melua, kuumenemista, jäähdytysnesteen virtaushäiriöitä tai vuotoa), **pysäytä moottori heti** ja käänny valtuutetun W&H-huoltopisteen puoleen (ks. s. 72).

12. Ohjauslaitteen käyttö – asennusasetukset

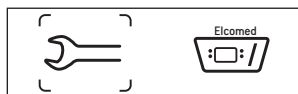
Asennusasetusten haku



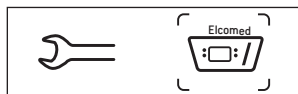
Paina vaihtopainikkeita ▲ ja ▼ samanaikaisesti 2 sekunnin ajan.



- 1 Valitse yleiset asetukset tai Elcomed-asetukset



- 2 Yleiset asetukset ovat käytössä
Vahvista PLUS-painikkeella
Kuvaus, ks. s. 25 – 31



- 3 Elcomed-asetukset ovat käytössä
Vahvista PLUS-painikkeella
Kuvaus, ks. s. 32 – 37



Paina MIINUS-painiketta siirtyäksesi asennusasetuksista päävalikkoon.

Varmista Elcomedin päälle kytkemisen yhteydessä, että painikkeiden ja näytön LED-valot palavat täydellisesti.

13. Ohjauslaitteen käyttö – yleiset asetukset



Paina vaihtopainiketta ▲ tai ▼ valitaksesi haluamasi valikon. Paina PLUS / MIINUS-painiketta asettaaksesi valikkotoiminnot. Valitut toiminnot palavat vihreänä.

Päivämäärä →



06.04.2009

← Päivämääräasetukset

Kellonaika →



PM 03:57:12

← Kellonaika-asetukset

Kontrasti →



← Kontrastinäyttö

Äänenvoimakkuus →



← Äänenvoimakkuusnäyttö

Palauta tehdasasetukset →



← Palaa



Poistuaksesi yleisistä asetuksista valitse vaihtopainikkeella ▼ toiminto Palaa. Vahvista PLUS / MIINUS-painikkeella.

Yleiset asetukset – päivämäärä



❶ Päivämäärä



❷ Ota päivämääräasetukset käyttöön



❸ Valitse päivä, kuukausi tai vuosi
tai poistu päivämääräasetuksista



❹ Aseta päivä, kuukausi ja vuosi

Yleiset asetukset – kellonaika



Kello pysähtyy asetusten suorittamisen ajaksi.



① Kellonaika



② Ota kellonaika-asetukset käyttöön



③ Valitse kellonajan esitysmuoto (AM, PM, 24h),
valitse tunnit, minuutit tai sekunnit,
tai poistu kellonaika-asetuksista



④ Aseta kellonajan esitysmuoto, tunnit, minuutit ja sekunnit

Yleiset asetukset – kontrasti



① Kontrasti



② Lisää kontrastia



③ Vähennä kontrastia

Yleiset asetukset – äänenvoimakkuus



① Äänenvoimakkuus



② Lisää äänenvoimakkuutta



③ Vähennä äänenvoimakkuutta



Vaimenna

Yleiset asetukset – tehdasasetusten palauttaminen

 Laite käynnistyy uudelleen tehdasasetusten palauttamisen jälkeen.



❶ Palauta tehdasasetukset



❷ Käynnistä tehdasasetusten palautuslaskenta



❸ Tehdasasetusten palautuslaskenta voidaan keskeyttää 5 sekunnin ajan

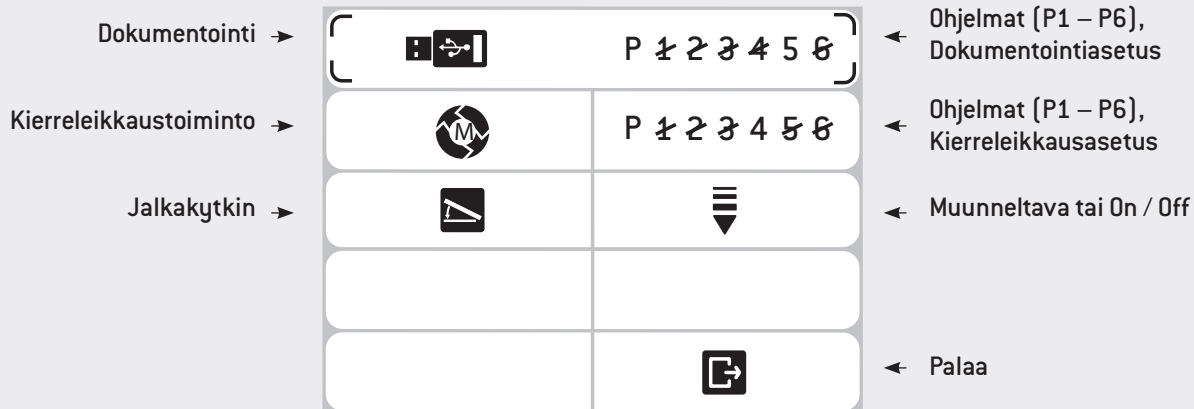
Yleiset asetukset – tehdasasetukset (P1 – P6)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Kierrosluku (rpm)	35.000	1.200	800	20	20	40.000
Vääntömomentti (Ncm)	100 %	100 %	100 %	50	35	100 %
Jäähdytysainemäärä	100 %	100 %	100 %	100 %	60 %	100 %
Jäähdytysaine	käytössä	käytössä	käytössä	käytössä	käytössä	käytössä
Välityssuhde	1:1	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	WS-75 (20:1)	1:1
Moottorin kiertosuunta	myötäpäivään	myötäpäivään	myötäpäivään	myötäpäivään	myötäpäivään	myötäpäivään
Kierreleikkaustoiminto	ei käytössä	ei käytössä	ei käytössä	käytössä	ei käytössä	ei käytössä
Dokumentointitoiminto vain malleissa REF 15933100 / REF 15933101	ei käytössä	ei käytössä	ei käytössä	ei käytössä	käytössä	ei käytössä

14. Ohjauslaitteen käyttö – Elcomed-asetukset



Paina vaihtopainiketta ▲ tai ▼ valitaksesi haluamasi valikon. Paina PLUS / MIINUS-painiketta asettaaksesi valikkotoiminnot. Valitut toiminnot palavat vihreänä.



Poistuaksesi Elcomed-asetuksista valitse vaihtopainikkeella ▼ toiminto Palaa. Vahvista PLUS / MIINUS-painikkeella.

Elcomed-asetukset – dokumentointi (vain mallit REF 15933100 / REF 15933101)

Dokumentointi On / Off

 Dokumentointi on otettava käyttöön tai poistettava käytöstä joka ohjelmaa varten. Dokumentointi On / Off koskee molempia kiertosuuntia. Dokumentoinnin tallentamiseksi USB-tikun on oltava liitettynä.

 Älä koskaan liitä tai irrota USB-tikkua moottorin ollessa käynnissä.



❶ Dokumentointi



❷ Ota dokumentointiasetus käyttöön



❸ Ota dokumentointi käyttöön tai poista käytöstä



❹ Vaihda ohjelmien [P 1, 2, 3, 4, 5, 6] välillä tai poistu dokumentointiasetuksesta

Elcomed-asetukset – dokumentointi



Dokumentointi on mahdollista vain esivalitulla kierrosluvulla ≤ 50 rpm ja vain välityssuhdeasetuksilla 975, WS-75 ja WI-75. Kierroslukua, vääntömomenttia ja jäähdytysainetta voidaan muuttaa dokumentoinnin aikana.

Nauhoitus käynnistyy 1 Ncm:n vähimmäisvääntömomentin saavuttamisen jälkeen ja päättyy 10 sekunnin kuluttua moottorin sammuttamisesta. Jos moottori käynnistetään uudelleen 10 sekunnin kuluessa, dokumentointi jatkuu, vaikka 1 Ncm:n vähimmäisvääntömomenttia ei olisi saavutettu.

USB-tikulle tallennetaan grafiikkatiedosto [bmp] ja tekstitiedosto [csv]. Tekstitiedosto voidaan siirtää jälkityöstöä varten Microsoft® Office Excel®-tiedostoon. Tcsv-tiedosto voidaan avata joko kaksoisnapsauttamalla sitä tai napsauttamalla sen kohdalla hiiren oikeanpuoleista painiketta ja valitsemalla »Avaa ohjelmalla«.

- > bmp-tiedosto (vääntömomentin kulku, päivämäärä, kellonaika, näyttökuva)
- > csv-tiedosto (vääntömomenttitiedot)



Älä käytä tallennettua bmp-tiedostoa ja csv-tiedostoa diagnoositarkoituksiin.



Varmista ehdottomasti USB-tikkua liittäessäsi, että laitat sen pistokeliitäntään oikein päin.

* Microsoft® on rekisteröity tavaramerkki. Microsoft Corporation pidättää kaikki oikeudet.

** Office Excel® on Microsoft®:n rekisteröimä tavaramerkki. Microsoft Corporation pidättää kaikki oikeudet.

Elcomed-asetukset – dokumentointi

Ohje	Kuvaus	Toimenpide
	Dokumentointi käytössä	
	Dokumentointi pois käytöstä	
	Dokumentointi ei mahdollista	Aseta W&H-kulmakappale, liitä USB-tikku ja vaihda viallinen USB-tikku, käytä USB-tikkua, jossa on riittävästi muistitilaa
	Muistilaitetta ei tunnistettu	Liitä USB-tikku, vaihda viallinen USB-tikku (jos mitään ei tehdä, ohje häviää näytöltä 3 sekunnin kuluttua)
	Liian vähän muistitilaa	Liitä USB-tikku, jossa on riittävästi muistitilaa (jos mitään ei tehdä, ohje häviää näytöltä 3 sekunnin kuluttua)
	Muistilaite tunnistettiin	Häviää näytöltä 1 sekunnin kuluttua
	Tallennusprosessi käynnissä	Häviää näytöltä tallennusprosessin päättyttyä
	Tallennusprosessi valmis	Häviää näytöltä 1 sekunnin kuluttua

Elcomed-asetukset – kierreleikkaustoiminto (lastunkatkaisutoiminto)

 Kierreleikkaustoiminnon aktivointi on mahdollista vain välityssuhdeasetuksilla WS-75 ja WI-75. Kierreleikkaustoiminnon ollessa aktivoituna kierrosluku on myötä- ja vastapäiväisessä käynnissä 20 rpm eikä sitä voida enää muuttaa. Painettaessa jalkasäätimen painiketta (harmaa), kierreleikkuri säätyy asetettuun vääntömomenttiin. Kun asetettu vääntömomentti on saavutettu, laite siirtyy automaattisesti vastapäiväiseen käyntiin. Vapautettaessa painike ja painettaessa sitä uudestaan laite siirtyy myötäpäiväiseen käyntiin.

 Jos kierreleikkaustoiminto on vastapäiväisessä käynnissä, laite voi käynnistyä myös maksimi vääntömomentilla.



❶ Kierreleikkaustoiminto



❷ Ota kierreleikkausasetus käyttöön



❸ Ota kierreleikkaustoiminto käyttöön tai poista käytöstä



❹ Vaihda ohjelmien [P 1, 2, 3, 4, 5, 6] välillä tai poistu kierreleikkausasetuksesta

 Päävalikon näytölle tulee myötä-/vastapäiväsymbolin sijaan kierreleikkaussymboli. Vääntömomenttia ja jäähdytysainemäärää voidaan muuttaa päävalikossa.

Elcomed-asetukset – jalkakytkin

Vaihto MUUNNELTAVAsta ON / OFF



Vaihto asetusten Muunneltava ja On / Off välillä on mahdollista vain tässä valikossa.



① Jalkakytkin



② Valitse asetetus



= MUUNNELTAVA (tehdasasetus)
Moottorin portaaton säätö



= ON / OFF

15. Ohjauslaitteen käyttö – päävalikkoasetukset



Paina vaihtopainiketta ▲ tai ▼ valitaksesi haluamasi valikon. Paina PLUS / MIINUS-painiketta asettaaksesi valikkotoiminnot. Valitut toiminnot palavat vihreänä.

Ohjelmat [P1 – P6] →	[(P) 1]			← Dokumentointi On / Off
Kierrosluku →	rpm	35.000		← Kierroslukunäyttö
Vääntömomentti →	Ncm	100%		← Vääntömomenttinäyttö
Jäähdytysaine →		100%	15:52 15.05.2008	← Kellonaika / päivämäärä
Välityssuhde →		1:1		← Käynti myötä / vastapäivään Kierreleikkaustoiminto

Päävalikkoasetukset – muuta ohjelmaa



❶ Ohjelma



❷ Seuraava ohjelma



❸ Edellinen ohjelma

Päävalikkoasetukset – kierrosluvun muuttaminen



Kun turvakierrosluku (40.000 rpm) saavutetaan, kuuluu äänisignaali (turvapysäytys).
Ylittääksesi turvakierrosluvun paina vielä kerran PLUS-painiketta tai pidä PLUS-painiketta pohjassa (toistotoiminto).

Pitämällä PLUS / MIINUS-näppäintä alaspainettuna aktivoit toistotoiminnon ja arvoa lisätään / vähennetään jatkuvasti.

rpm ❶ Kierrosluku



❷ Lisää kierroslukua



❸ Vähennä kierroslukua



rpm 40.000 = asetettu enimmäiskierrosluku (rpm)



= todellisen kierrosluvun näyttö



Esitetyn kierrosluvun tarkkuus on $\pm 10\%$ kierrosluvun ollessa 50.000 rpm.

Päävalikkoasetukset – vääntömomentin muuttaminen



Säätöala 10 % – 100 % tai 5 Ncm – 80 Ncm.

Pitämällä PLUS / MIINUS-näppäintä alapainettuna aktivoit toistotoiminnon ja arvoa lisätään / vähennetään jatkuvasti.

Kun säädetty vääntömomentti on saavutettu myötä- ja vastapäiväisessä liikkeessä, moottori kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Ncm ❶ Vääntömomentti



❷ Lisää vääntömomenttia 10 %:n tai 1 Ncm:n askelmissa



❸ Vähennä vääntömomenttia 10 %:n tai 1 Ncm:n askelmissa



Käytettäessä kirurgisia W&H-kulmakappaleita WS-75, WI-75 ja 975 ja kierrosluvun ollessa pienempi kuin tasan 50 rpm vääntömomentti näytetään arvossa Ncm, ja sitä voidaan muuttaa 1 Ncm:n askelmissa. Jos kierrosluku on yli 50 rpm, se esitetään 10 %:n askelmissa.



Saavutetun vääntömomentin tarkkuus on kulmakappaleilla WS-75 ja WI-75 $\pm 12\%$ vääntömomentin ollessa 15 – 50 Ncm.

Päävalikkoasetukset – jäähdytysainemäärän muuttaminen



Säätöarvot: 0 % – 100 %.

Pitämällä PLUS / MIINUS-näppäintä alaspainettuna arvoa lisätään / vähennetään jatkuvasti.



① Jäähdytysaine



② Lisää läpivirtausmäärää 20 %:n askelmissa



③ Vähennä läpivirtausmäärää 20 %:n askelmissa

Päävalikkoasetukset – välityssuhde muuttaminen



Pitämällä PLUS / MIINUS-näppäintä alaspainettuna aktivoit toistotoiminnon ja arvoa lisätään / vähennetään jatkuvasti.

Välityssuhdetta voidaan säätää vain myötäpäivään.



① Välityssuhde



② Valitse seuraava välityssuhde



③ Valitse edellinen välityssuhde

16. Jalkasäätimen käyttö

Ohjelman vaihto

- > Paina ORANSSIA painiketta ja siirry ohjelmien 1 – 6 välillä nousevassa järjestyksessä.
- > Pidä ORANSSIA painiketta pohjassa siirtyäksesi ohjelmien 6 – 1 välillä laskevassa järjestyksessä.



Jokaisessa ohjelmanvaihdossa moottorin kiertosuunta asettuu automaattisesti myötäpäiväiseen kiertoon.

Pumppu ON / OFF



Pumppu voidaan VIHREÄÄ painiketta painamalla kytkeä päälle tai pois vain moottorin ollessa pysähdyksissä.

Pumpun ollessa kytkettynä pois päältä näytön pumppusymbolin päällä on rasti.

Vastapäiväinen kierto

- > Paina KELTAISTA painiketta siirtyäksesi myötäpäiväisestä vastapäiväiseen käyntiin.



Valinnan yhteydessä kuuluu äänisignaali ja vastapäiväisen käynnin symboli vilkkuu.

Ennen moottorin siirtymistä vastapäiväiseen käyntiin kuuluu varoitusääni.

17. Virheilmoitukset

Virhe	Kuvaus	Toimenpide
	Jalkakytintä ei tunnistettu	Pysäytä laite, tarkasta jalkakytimen sähköliitos, uusi käynnistys
	Jalkakytinvirhe	Liitä toimiva jalkakytin tai vapauta jalkakytinpainike
	Moottoria ei tunnistettu	Pysäytä laite, liitä moottori, uusi käynnistys
	Moottorivirhe	Pysäytä laite, tarkista moottorin liitäntä, anna moottorin jäähtyä vähintään 10 minuuttia, uusi käynnistys
	Moottori viallinen	Pysäytä laite, liitä toimiva moottori, uusi käynnistys
	Vaihtopainikkeita tai PLUS / MIINUS-painikkeita painettu laitteen päälle kytkemisen aikana	Vapauta painike, sammuta laite, käynnistä uudelleen

Virheilmoitukset

Virhe	Kuvaus	Toimenpide
	Elektroniikka ylikuumenee pysähdys turvallisuussyistä	Pysäytä laite, anna sen jäähtyä vähintään 10 minuuttia, uusi käynnistys
	Elektroniikan ylikuormitus	Pysäytä laite, uusi käynnistys
	Soita huoltokeskukseen	Pysäytä laite, uusi käynnistys. Jos vikailmoitus tulee näytölle uudestaan, käänny valtuutetun W&H-huoltopisteen puoleen.



Ellei jokin edelläkuvatuista virheilmoituksista häviä pysäyttämällä ja käynnistämällä Elcomed uudestaan, on välttämätöntä, että valtuutettu W&H-huoltopisteen puoleen (ks. s. 72).

Jos ulkoiset tekijät aiheuttavat laitteen täydellisen häiriön, se täytyy pysäyttää ja käynnistää uudelleen.



Noudata paikallisia ja kansallisia lakeja, direktiivejä, normeja ja määräyksiä puhdistuksessa, desinfioinnissa ja steriloinnissa.



> Käytä suojavaatteita, suojalaseja, kasvosuojainta ja suojakäsineitä.



> Käytä manuaalisen kuivaukseen vain öljytöntä, suodatettua paineilmaa, jonka käyttöpaine on enintään 3 baaria.



Puhdistus- ja desinfiointiaineet

- > Noudata puhdistus- ja/tai desinfiointiaineen valmistajan antamia ohjeita ja varoituksia.
- > Käytä vain puhdistusaineita, jotka on tarkoitettu metallista ja muovista valmistettujen lääkinnällisten laitteiden puhdistukseen ja/tai desinfiointiin.
- > Desinfiointiaineen valmistajan ilmoittamia pitoisuuksia ja vaikutusaikoja on ehdottomasti noudatettava.
- > Käytä desinfiointiaineita, jotka seuraavat laitokset ovat hyväksyneet ja todenneet tehokkaiksi: Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH = sovellettavan hygienian liitto), Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP = itävaltalainen hygieniaan, mikrobiologiaan ja lääkkeiden hallintaan keskittyvä yhdistys), Food and Drug Administration (FDA) ja U.S. Environmental Protection Agency (EPA).
- > Jos ilmoitettuja puhdistus- ja desinfiointiaineita ei ole saatavissa, käyttäjän vastuulla on vahvistaa käytetty menettely.



Lääkinnällisen laitteen käyttöikä ja toimivuus määrittyvät suuressa määrin käytön aikaisen mekaanisen rasituksen ja uudelleenvalmistelun aiheuttamien kemiallisten vaikutusten mukaan.

- > Lähetä käytetyt tai vaurioituneet lääkkinnälliset laitteet ja/tai sellaiset lääkkinnälliset laitteet, joissa on tapahtunut materiaali muutoksia, valtuutettuun W&H-huoltopisteeseen.



Uudelleenvalmistelujaksot

- > W&H:n johdollisen moottorin kohdalla suosittelemme säännöllistä huoltoa 500 uudelleenvalmistelujakson tai yhden vuoden jälkeen.
- > W&H suosittelee 250 uudelleenvalmistelujakson jälkeen moottoripidikkeen ja jalustan vaihtamista.



- > Puhdista ja desinfioi lääkinällinen laite heti jokaisen toimenpiteen jälkeen.
- > Pyyhi ohjauslaite, johdollinen moottori, moottoripidike ja jalusta huolellisesti desinfiointiaineella.



Huomioi, että ensikäsittelyn yhteydessä käytetty desinfiointiaine on tarkoitettu ainoastaan henkilöiden suojaamiseen, eikä sen käyttö korvaa puhdistuksen jälkeistä desinfiointivaihetta.

Johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta



- > Johdollista moottoria, moottoripidikettä ja jalustaa ei saa upottaa desinfiointiliuokseen tai ultraäänikylpyyn!

Johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta

- > Puhdista johdollinen moottori, moottoripidike ja jalusta juoksevan juomaveden alla (< 35 °C / < 95 °F).
- > Huuhtelee ja puhdista harjaamalla kaikki sisä- ja ulkopinnat.
- > Poista mahdolliset nestejäämät paineilmalla.



Ohjauslaite

- > Älä upota ohjauslaitetta veteen äläkä puhdista sitä juoksevan veden alla.



Jalkakytкин

- > Puhdista säännöllisesti jalkakytkimen alapuolella oleva ESD-jousikosketin.

Johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta



> W&H suosittelee pyyhintädesinfiointia.



Todistuksen johdollisen moottorin, moottoripidikkeen ja jalustan perussoveltuvuudesta hyvin toimivaan manuaaliseen sterilointiin on antanut riippumaton testilaboratorio käyttäen desinfiointiainetta »mikrozid® AF wipes« [Schülke & Mayr GmbH -yhtiö, Norderstedt].

Johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta



W&H suosittelee koneellista puhdistusta ja desinfointia puhdistus- ja desinfointilaitteella (RDG).

Noudata puhdistus- ja desinfointilaitteiden sekä puhdistus- ja/tai desinfointiaineen valmistajan antamia ohjeita ja varoituksia.



> Ohjauslaitetta ja jalkakytkintä ei saa puhdistaa koneellisesti eikä desinfioida.



Todistuksen johdollisen moottorin, moottoripidikkeen ja jalustan perussoveltuvuudesta hyvin toimivaan koneelliseen desinfointiin on antanut riippumaton testilaboratorio käyttäen puhdistus- ja desinfointilaitetta »Miele PG 8582 CD« (Miele & Cie. KG -yhtiö, Gütersloh) ja puhdistusainetta »Dr. Weigert neodisher® MediClean forte« (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hampuri).

> Puhdistus lämpötilassa 55 °C (131 °F) – 5 minuuttia

> Desinfointi lämpötilassa 93 °C (200 °F) – 5 minuuttia

Johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta



- > Varmista, että johdollinen moottori, moottoripidike jalusta ovat puhdistuksen ja desinfiointin jälkeen täysin kuivia sisäisesti sekä ulkoisesti.
- > Poista mahdolliset nestejäämät paineilmalla.

Tarkastukset – johdollinen moottori / moottoripidike / jalusta



- > Tarkista johdollinen moottori, moottoripidike jalusta puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen vaurioiden, näkyvän lian ja pintamuutosten varalta.
- > Pyyhi vielä likainen johdollinen moottori, moottoripidike ja jalusta uudelleen.
- > Steriloi johdollinen moottori ja moottoripidike puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen.

Johdollinen moottori / moottoripidike



Pakkaa johdollinen moottori, moottoripidike ja jalusta steriilipakkaukseen, joka vastaa seuraavia vaatimuksia:

- > Sterilointipakkauksen on laadultaan ja käyttötarkoitukseltaan vastattava voimassa olevia standardeja ja sovelluttava sterilointimenettelyyn.
- > Sterilointipakkauksen on oltava riittävän suuri steriloitavalle tuotteelle.
- > Täytetty sterilointipakkaus ei saa olla liian kireällä.

Johdollinen moottori / moottoripidike



W&H suosittelee standardin EN 13060, EN 285 tai ANSI/AAMI ST79 mukaista sterilointia



- > Noudata höyrysterilointilaitteen valmistajan antamia ohjeita ja varoituksia.
- > Valitun ohjelman on sovellettava johdolliselle moottorille, moottoripidikkeelle ja jalustalle.

Suosittelut sterilointimjaksot

- > Höyrysterilointi (tyyppi B, S, N)
- > Sterilointiaika vähintään 3 minuuttia lämpötilassa 134 °C (273 °F), 30 minuuttia lämpötilassa 121 °C (250 °F)
- > Korkein sterilointilämpötila 135 °C (275 °F)



Todistuksen johdollisen moottorin, moottoripidikkeen ja jalustan perussoveltuvuudesta hyvin toimivaan sterilointiin on antanut riippumaton testilaboratorio käyttäen höyrysterilointilaitetta LISA 517 B17L (W&H Sterilization S.r.l., Brusaporto [BG]), höyrysterilointilaitetta Systec VE-150 (Systec) ja höyrysterilointilaitetta CertoClav MultiControl MC2-S09S273) (CertoClav GmbH -yhtiö, Traun).

“Dynamic-air-removal prevacuum cycle” (tyyppi B): Lämpötila 134 °C (273 °F) – 3 minuuttia*

“Steam-flush pressure-pulse cycle” (tyyppi S): Lämpötila 134 °C (273 °F) – 3 minuuttia*

“Gravity-displacement cycle” (tyyppi N): Lämpötila 121 °C (250 °F) – 30 minuuttia**

* EN 13060, EN 285, ISO 17665

** ANSI/AAMI ST55 , ANSI/AAMI ST79

Johdollinen moottori / moottoripidike



- > Säilytä steriilituote kuivassa sekä pölyltä suojatussa paikassa.
- > > Steriilituotteen säilyvyys riippuu varastointiolosuhteista ja pakkaustyyppistä.

19. Huolto



Toistuvat tarkistukset

Säännöllisesti toistuva toiminnan ja turvallisuuden tarkistus, mukaan lukien lisätarvikkeet, on pakollista ja suoritettava vähintään kerran kolmen vuoden sisällä, ellei paikallinen laki vaadi lyhyempiä tarkistusvälejä. Tarkistus on suoritettava pätevässä testipaikassa, ja sen on sisällettävä seuraavat toimenpiteet:



Ohjauslaite

- > Ulkoinen silmämääräinen tarkistus
- > Laitteen vuotovirtojen mittaus
- > Potilasvuotovirtojen mittaus
- > Sisäinen silmämääräinen tarkistus, mikäli epäillään turvateknisiä ongelmia, esim. mekaanisten kotelovaurioiden kohdallatai jos on merkkejä ylikuumenemisesta



Jalkakytkin

- > Ulkoinen silmämääräinen tarkistus
- > Laitteen vuotovirtojen mittaus
- > ESD-johtavuuden mittaus
- > Jalkakytkimen alapuolella olevan ESD-jousikoskettimen silmämääräinen tarkistus (sähköstaattinen purkaus)
- > Toiminnan tarkistus sekä kontrolli, voidaanko enimmäispyörimisnopeus saavuttaa

Ainoastaan valtuutetut W&H-huoltopisteet saavat suorittaa toistuvia tarkistuksia.

Huolto

Korjaus ja palautuslähetys

Jos käyttöhäiriöitä ilmenee, käänny välittömästi valtuutetun W&H-huoltopisteen puoleen.

Ainoastaan valtuutetut W&H-huoltopisteet saavat suorittaa korjaus- ja huoltotöitä.



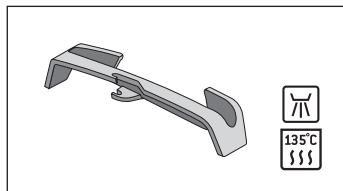
- > Varmista, että lääkkinnälliselle laitteelle on ennen palautusta suoritettu koko uudelleenvalmisteluprosessi.



- > Käytä palautuslähetykseen alkuperäispakkausta!
- > Älä kääri johtoa moottorin ympärille äläkä taita sitä! (vaurioitumisvaara)

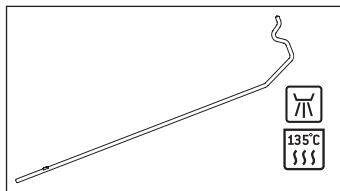
20. W&H-lisävarusteet

Käytä ainostaan W&H:n alkuperäisiä varaosia,
tarvikkeita ja W&H:n hyväksymiä lisätarvikkeita



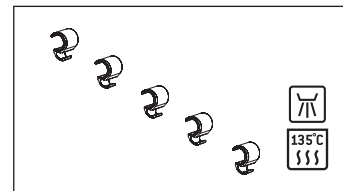
06177800

Moottorihylly



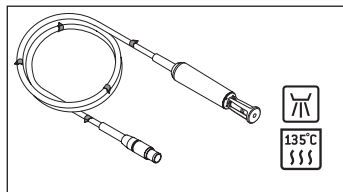
04005900

Jäähdytysnestepullon teline



06290600

Letkusilmukoita (5 pcs)

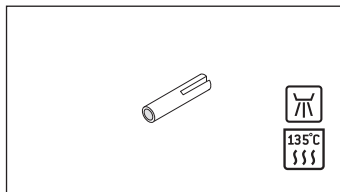


05513400

Moottori / moottorin kaapeli 1,8 m
sekä 5 letkusilmukoita

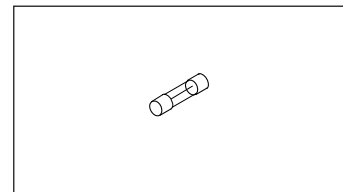
06205800

Moottori / moottorin kaapeli 3,5 m
sekä 10 letkusilmukoita



04006800

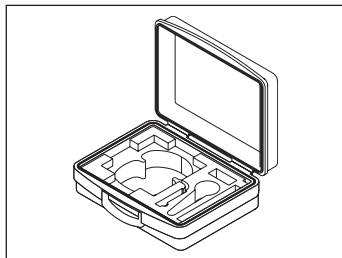
Kiertolukitus



06352200

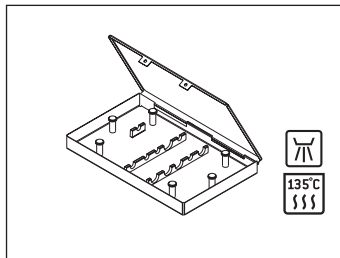
Sulake (250 V – T1,6AH)

W&H-lisävarusteet



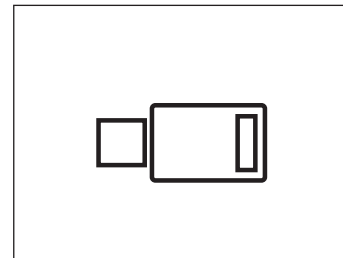
07945930

Kuljetuslaukku



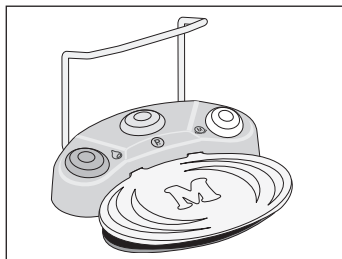
04013500

Sterilointikasetti



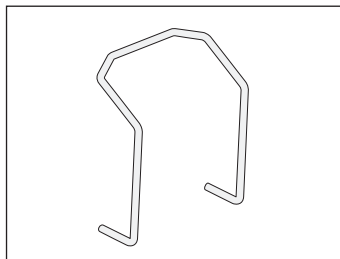
06290700

USB-tikku



06202400

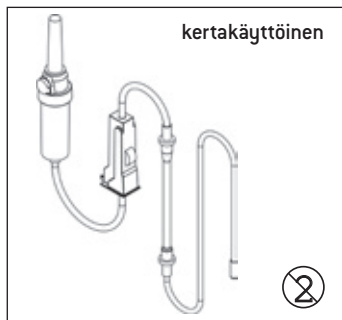
Jalkakytin S-N1



04653500

Jalkakytimen kaari S-N1

W&H-lisävarusteet

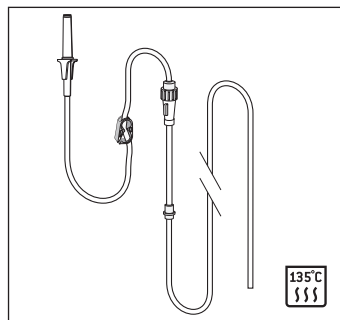


04363600

Jäähdytysnesteletkusarja
2,2 m (6 pcs)

04364100

Jäähdytysnesteletkusarja
3,8 m (6 pcs)



04719400

Jäähdytysnesteletkusarja 2,2 m

21. Tekniset tiedot

Elcomed	SA-310
Verkkojännite:	110 – 130 V / 220 – 240 V
Sallittu jännitteen vaihtelu:	±10 %
Nimellisvirta:	0,1 – 1,8 A / 0,1 – 0,9 A
Verkkosulake:	2 x 250 V – T1,6AH
Taajuus:	50 – 60 Hz
Maks. virrankulutus:	180 VA
Maks. mekaaninen huipputeho:	100 W
Suurin vääntömomentti moottorilla:	7 Ncm
Moottorin kierroslukualue nimellisjännitealueella:	300 min ⁻¹ – maks. 50.000 min ⁻¹
Jäähdytysaineen määrä 100 %:	väh. 90 ml/min
Käyttötapa:	S3 (2min/10min)
Mitat mm:inä (LxSxK):	256 x 305 x 109
Paino kg:	7

Fyysiset ominaisuudet	
Varastointi- ja kuljetuslämpötila:	-40 °C – +70 °C (-40 °F – +158 °F)
Ilmankosteus varastoinnissa ja kuljetus:	8 % – 80 % (suhteellinen), ei-kondensoituva
Käyttölämpötila:	+10 °C – +40 °C (+50 °F – +104 °F)
Ilmankosteus käytössä:	15 % – 80 % (suhteellinen), ei-kondensoituva

Tekniset tiedot

Luokittelu lääketieteellisten, IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 mukaisten sähkölaitteiden turvallisuutta koskevien yleisten määräysten 5 §:n mukaisesti



Suojausluokan II ME-laite (Suojajohdinkosketinta käytetään vain käyttömaadoitusliitännänä!)



Tyypin BF sovellutusosa (ei sovi sydämensisäiseen käyttöön)



Jalkakytin REF 06202400 vastaa luokkaa AP
normin IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1 mukaan vaara-alueella M



Jalkakytin on vesitiivis IPX8:n mukaisesti, 1 m:n upotussyvyys,
1 tunti (vesitiivis IEC 60529-normin mukaan)

Likaantumisaste:	2
Ylijänniteluokka:	II
Käyttökorkeus:	korkeintaan 3000 m merenpinnan yläpuolella

22. Hävittäminen



Varmista, etteivät osat ole hävitettäessä kontaminoituneet.



Noudata paikallisia ja kansallisia lakeja, direktiivejä, normeja ja määräyksiä hävittämisestä.

- > Sähkölaitteet
- > Lisätarvikkeet ja varaosat
- > Pakkaus

W&H-koulutussertifikaatti käyttäjälle

Käyttäjä on saanut koulutuksen lääkinällisten laitteiden asianmukaiseen käsittelyyn lakisääteisten määräysten mukaisesti (lääkinällisten laitteiden käyttäjiä koskevat määräys, lääkinällisiä laitteita koskeva laki). Erityisesti korostetaan lukuja Turvallisuusohjeet, Käyttöönotto, Käyttö, Hygienia ja välinehuolto sekä Huolto (säännöllisesti toistuvat tarkistukset).

Tuotenimi	Sarjanumero (SN)
Valmistaja ja osoite	
Yhtiö ja osoite	

Käyttäjän nimi	Syntymäaika ja/tai työntekijänumero
Klinikka / praktiikka / osasto osoitteineen	
Käyttäjän allekirjoitus	
Allekirjoituksella vahvistetaan, että käyttäjä on saanut koulutuksen lääketieteellisen laitteen asianmukaiseen käsittelyyn ja ymmärtänyt koulutuksen sisällön.	

Kouluttajan nimi	Koulutuksen päivämäärä
Kouluttajan osoite	
Kouluttajan allekirjoitus	



W&H-koulutussertifikaatti kouluttajalle

Käyttäjä on saanut koulutuksen lääkinällisten laitteiden asianmukaiseen käsittelyyn lakisääteisten määräysten mukaisesti (lääkinällisten laitteiden käyttäjiä koskevat määräys, lääkinällisiä laitteita koskeva laki). Erityisesti korostetaan lukuja Turvallisuusohjeet, Käyttöönotto, Käyttö, Hygienia ja välinehuolto sekä Huolto (säännöllisesti toistuvat tarkistukset).

Tuotenimi	Sarjanumero (SN)
Valmistaja ja osoite	
Yhtiö ja osoite	



Käyttäjän nimi	Syntymäaika ja/tai työntekijänumero
Klinikka / praktiikka / osasto osoitteineen	
Käyttäjän allekirjoitus	
Allekirjoituksella vahvistetaan, että käyttäjä on saanut koulutuksen lääketieteellisen laitteen asianmukaiseen käsittelyyn ja ymmärtänyt koulutuksen sisällön.	



Kouluttajan nimi	Koulutuksen päivämäärä
Kouluttajan osoite	
Kouluttajan allekirjoitus	

Takuuehdot

Tämän W&H-tuotteen ovat mitä suurinta huolellisuutta noudattaen valmistaneet hyvinkoulutetut ammattiihmiset. Monipuoliset testit ja valvontatoimenpiteet takaavat moitteettoman toiminnan. On otettava huomioon, että takuuvaatimukset ovat voimassa vain, kun noudatetaan tämän käyttöohjeen kaikkia ohjeita.

W&H on valmistajana vastuussa ostopäivästä lukien materiaali- tai valmistusvioista takuuajan, joka on 12 kuukautta.

Emme vastaa epäasiallisesta käytöstä johtuvista vioista tai korjauksista, jonka on tehnyt kolmas osapuoli, jota W&H ei ole valtuuttanut!

Korvausvaatimukset on esitettävä – ostotodistuksen kanssa – toimittajalle tai valtuutettuun W&H-huoltopisteeseen. Korvauksen maksaminen ei pidennä takuu- tai mahdollista korvausvelvollisuusaikaa.

12

kuukauden takuu aika

Valtuutetut W&H-huoltopisteet

Vieraile W&H:n internetsivuilla osoitteessa <http://wh.com>

Valikkokohdasta »Service« (Huolto) löydät lähimmän valtuutetun W&H-pisteesi.

Jos pääsyä Internetiin ei ole, ota yhteys seuraaviin

W&H NORDIC AB, Tillverkarvägen 6, Box 7037, 187 11 Täby

t + 46 8 4458830, f + 46 8 4458833, E-Mail: service@whnordic.se

Valmistaja

W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria

t + 43 6274 6236-0, f + 43 6274 6236-55
office@wh.com wh.com

Form-Nr. 50668 AFI
Rev. 006 / 13.03.2019
Oikeudet muutoksiin pidätetään

