



# Käyttöohje

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös



CE  
perfecta  
300 / 600

# Sisältö

W&H -symbolit .....	3 – 5
1. Johdanto.....	6 – 7
2. Pakkauksen purkaminen .....	8
3. Toimituksen sisältö .....	9 – 11
4. Turvallisuusohjeita .....	12 – 13
5. Kuvaus / Käyttöönotto / Käyttö – Jalkavastus.....	14 – 17
6. Kuvaus / Asennus / Käyttöönotto – Polvivastus .....	18 – 20
7. Kuvaus / Käyttöönotto – Pöytävastus .....	21 – 22
8. Kuvaus Moottorikäsi <i>kappale</i> / <i>E-moottori</i> »E-tyyppi« .....	23
9. Yleinen käyttö – Moottorikäsi <i>kappaleen</i> käynnistys / Puhallustoiminto (Perfecta 600) .....	24 – 25
10. Kuvaus Ohjausosa / Pöytätelineen (lisävaruste) asennus.....	26 – 27
11. Käyttö Ohjausosa – Vastapäivään / Kierrosluvun muuttaminen / Kaksiasentoinen käyttö / Tempomat-käyttö (Perfecta 600) .....	28 – 31
12. Moottorikäsi <i>kappaleen</i> irrotus ja kiinnitys.....	32
13. Terän vaihto .....	33
14. Puhdistus .....	34
15. Teräistukan puhdistus / vaihto .....	35 – 36
16. Virheilmoitukset .....	37
17. W&H-lisävarusteet.....	38
18. Huolto .....	39
19. Tekniset tiedot .....	40 – 41
20. Kierrätys ja jätehuolto .....	42
Takuuehdot .....	43
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	44
Valtuutetut W&H-huoltopisteet.....	45

# W&H -symbolit

---

Käyttöohjeessa käytetyt symbolit



**VAROITUS!**  
{Loukkaantumisvaara}



**HUOMIO!**  
{Vaurioitumisvaara}



Yleisiä ohjeita, ei vaaraa henkilöille tai  
esineille



W&H -huolto

# W&H-symbolit

## Ohjausyksikössä olevat symbolit



Huomioi käyttöohjeet



Valmistuspäivämäärä



Sähkösulake



Data Matrix Code, ainoastaan tietyissä malleissa, tuotetunnistukseen



Ei saa hävittää sekajätteen joukossa



Jalkakytkin



*Moottori*



Ohjausosa

**REF** Tilausnumero

**SN** Sarjanumero

**V** Laitteen sähköjännite

**AC** Vaihtovirta

**VA** Laitteen sähköteho

**A** Sähkövirran voimakkuus

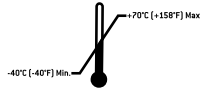
**Hz** Vaihtovirran taajuus

# W&H-symbolit

Pakkauksessa olevat symbolit



Ylhäällä



Sallittu  
lämpötila-alue

**R<sub>x</sub>**<sub>only</sub>

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



Särkyvä



Sallittu  
ilmankosteus



Suojattava kosteudelta



CE valmistajalta



Duales System Deutschland  
AG:n Vihreä piste  
-tunnistussymboli



Yleinen uudelleenkäyttö-/  
kierrätysymboli

# 1. Johdanto

---



## **Oman ja tiimisi turvallisuuden takia**

Tästä käyttöohjeesta saat tietoa hankkimasi W&H-tuotteen käytöstä. Meidän täytyy kuitenkin varoittaa myös mahdollisista vaaratilanteista. Sinun ja tiimisi turvallisuus on meille erittäin tärkeää.



Lue siksi ehdottomasti sivujen 12 – 13 turvallisuusohjeet.

## **Käyttötarkoitus**

Ohjauslaite on suunniteltu hammaslaboratoriossa käsiteltävien materiaalien työstämiseen käsikappaleella, jossa on pyörivä terä ja käsikappaletta ohjataan käsin.



Ohjauslaitetta ei ole **suunniteltu lääketieteelliseksi** ohjauslaitteeksi!

Käyttö ihmisiin ei ole sallittua!

## **Ammattitaitoinen käyttö**

Perfecta soveltuu vain asiantuntevaan käyttöön hammaslääkärin työssä, ja sen lisäksi on noudatettava voimassa olevia työturvallisuussäädöksiä ja tapaturmantorjuntatoimia sekä tätä käyttöohjetta. Antamiemme ohjeiden laiminlyönti tai sellaisten lisä- ja varaosien käyttö, jotka eivät ole W&H:n hyväksymiä, vapauttaa meidät kaikista takuu- ja muista vaatimuksista.

# Johdanto

---

Perfecta on siinä tilassa kuin se toimitetaan tehtaaltamme


- > turvallisuustarkistettu
- > UL-hyväksytty
- > häiriövaimennettu asiankuuluvien normien mukaisesti.

Tämä lausunto ei päde laitteeseen kuulumattomiin lisäosien, -rakennelmiin yms.

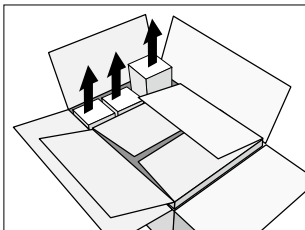


## Valmistajan vastuu

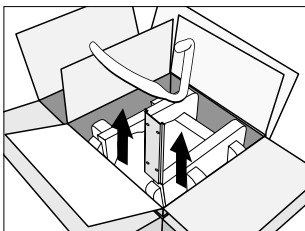
W&H Dentalwerk Bürmoos vastaa Perfecta-laitteen turvallisuudesta, luotettavuudesta sekä sen suorituskyvystä ainoastaan, mikäli seuraavia ohjeita noudatetaan:

-  > Huomioi käyttöohjeet
- > *Nämä käyttöohjeet koskevat myös »E-tyypin«-ohjauslaitetta. »Moottorikäsi« tarkoittaa »E-moottoria, jossa on ISO-liitin« (Perfecta 300).*
- > Perfecta-laitteessa ei ole osia, jotka käyttäjä pystyy korjaamaan. Ainoastaan valtuutetut W&H-huoltopisteet (ks. s. 45) saavat suorittaa asennus-, muutos- ja korjaustöitä.
- > Jos ohjauslaite avataan ilman lupaa, takuu- ja muut oikeudet raukeavat.

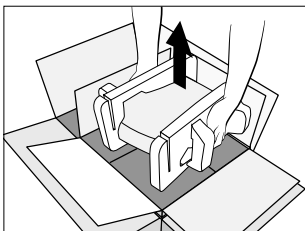
## 2. Pakkauksen purkaminen



- 1 Poista tarvikkeiden pahvipakkaus.



- 2 Polvivastus: Poista kiinnikelevy ja kahva puhallustoimintoa varten.



- 3 Poista ohjauslaitteen laatikko.

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

Suosittellemme kuitenkin säilyttämään alkuperäispakkauksen.



### 3. Toimituksen sisältö Perfecta 300 (katso myös sivu 11)

Jalkavastus	Polvivastus	Pöytävastus
<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> REF 05077900 230 V</li><li><input type="radio"/> REF 05172400 115 V</li></ul> <p><input type="radio"/> Moottorijohto 1,8 m REF 05114900</p> <p>lisävarusteet: »E-tyyppi«</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> <i>E-moottori, jossa ISO-liitin LA-3E, REF 0513880</i></li></ul>	<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> REF 05222000 230 V</li><li><input type="radio"/> REF 05222100 115 V</li></ul> <p><input type="radio"/> Ohjausosa LA-3D REF 05127000</p> <p><input type="radio"/> Kiinnikelevy REF 01170500</p> <p><input type="radio"/> Levyruuvit REF 00952200</p> <p><input type="radio"/> Moottorijohto 1,8 m REF 05114900</p> <p>lisävarusteet: »E-tyyppi«</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> <i>E-moottori, jossa ISO-liitin LA-3E, REF 0513880</i></li></ul>	<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> REF 05221600 230 V</li><li><input type="radio"/> REF 05221700 115 V</li></ul> <p><input type="radio"/> Ohjausosa LA-3D REF 05127000</p> <p><input type="radio"/> Jalkakytkin L-NV REF 05038100</p> <p><input type="radio"/> Moottorijohto 1,8 m REF 05114900</p> <p>lisävarusteet: »E-tyyppi«</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> <i>E-moottori, jossa ISO-liitin LA-3E, REF 0513880</i></li></ul>

## Toimituksen sisältö Perfecta 600 (katso myös sivu 11)

Jalkavastus	Polvivastus	Pöytävastus
<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ REF 05172600 230 V</li><li>○ REF 05172800 115 V</li></ul> <p>○ Letku ilmaliitäntään REF 05250400</p> <p>○ Moottorijohto 1,8 m REF 05116500</p>	<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ REF 05223100 230 V</li><li>○ REF 05223200 115 V</li></ul> <p>○ Ohjausosa LA-6D REF 05243200</p> <p>○ Kiinnikelevy REF 01170500</p> <p>○ Levyruuvit REF 00952200</p> <p>○ Kahva puhallustoimintoon REF 05148800</p> <p>○ Letku ilmaliitäntään REF 05250400</p> <p>○ Moottorijohto 1,8 m REF 05116500</p>	<p>Ohjauslaite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ REF 05222400 230 V</li><li>○ REF 05222500 115 V</li></ul> <p>○ Ohjausosa LA-6D REF 05243200</p> <p>○ Jalkakytkin, jossa puhallustoiminto L-NV REF 05038100</p> <p>○ Letku ilmaliitäntään REF 05250400</p> <p>○ Moottorijohto 1,8 m REF 05116500</p>

## Toimituksen sisältö Perfecta 300 ja 600

---

- Moottorikäsiappale LA-66 REF 05201200
- Käsiappaleen säiliö REF 03211500
- Istukka avain REF 01125900
- Kiintoavain REF 03202800
- W&H-huoltoöljy MD-30 REF 03304500
- Puhdistusharja REF 00669400
  
- Verkkojohto REF 01343700 (Eurooppa)

vaihtoehtoisesti:

- Verkkojohto REF 01343900 (USA, CAN, J) / REF 03212700 (UK, IRL) / REF 02909300 (AUS, NZ) / REF 04280600 (CH)

## 4. Turvallisuusohjeita



### **Noudata ehdottomasti seuraavia ohjeita:**

- > Varastoi Perfecta ennen käyttöönottoa 24 tunniksi huoneenlämpötilaan.
- > Liitä Perfecta ainoastaan maadoitettuun pistorasiaan.
- > Älä koskaan tartu pyörivään tai juuri pyörimästä lakkaavaan työkaluun.
- > Älä koskaan käsittele kiinnitysmekanismia/moottorikäsiä kiinnitysmekanismin kiristysjärjestelmää käytön tai hidastumisen aikana.
- > Ota huomioon tarpeelliset turvallisuustoimenpiteet, kuten suojalasien ja suojusten käyttö jne.
- »*E-tyypin*« *yhteydessä:*
- > *Asenna käsi- tai kulmakappale vasta, kun moottori on pysähtynyt. (Perfecta 300)*
- > Noudata aina työstettävän materiaalin turvatietolehtistä.
- > Perfecta on tarkoitettu käytettäväksi hammaslääketieteellisessä työskentelylaboratoriossa (imu, suojaruuvit).



### **Käytä vain sopivia ja toimivia teriä**

Käytä vain hyvälaatuisia, EN ISO 1797-1:n mukaisia pyöriviä teriä. Noudata ehdottomasti työkalun(terän)valmistajan ohjeita, suurimmasta sallitusta kierrosluvusta, vääntömomentista sekä myötä ja vastapäiväisestä kiertosuunnasta.

### **Epäasianmukainen käyttö**

Perfecta-laitteen epäasianmukainen käyttö ja luvaton asentaminen, muuttaminen tai korjaaminen sekä antamiemme ohjeiden laiminlyönti vapauttavat meidät kaikista takuu- ja muista vaatimuksista!

Ohjauslaitteen käyttö on sallittua vain suljetuissa tiloissa (indoor use)!

# Turvallisuusohjeita

---



## **Vaara-alue**

Ohjauslaite ei sovi käytettäväksi tiloissa, joissa on erityisolosuhteet (esim. korrosiiviset tai räjähdysherät tilat).

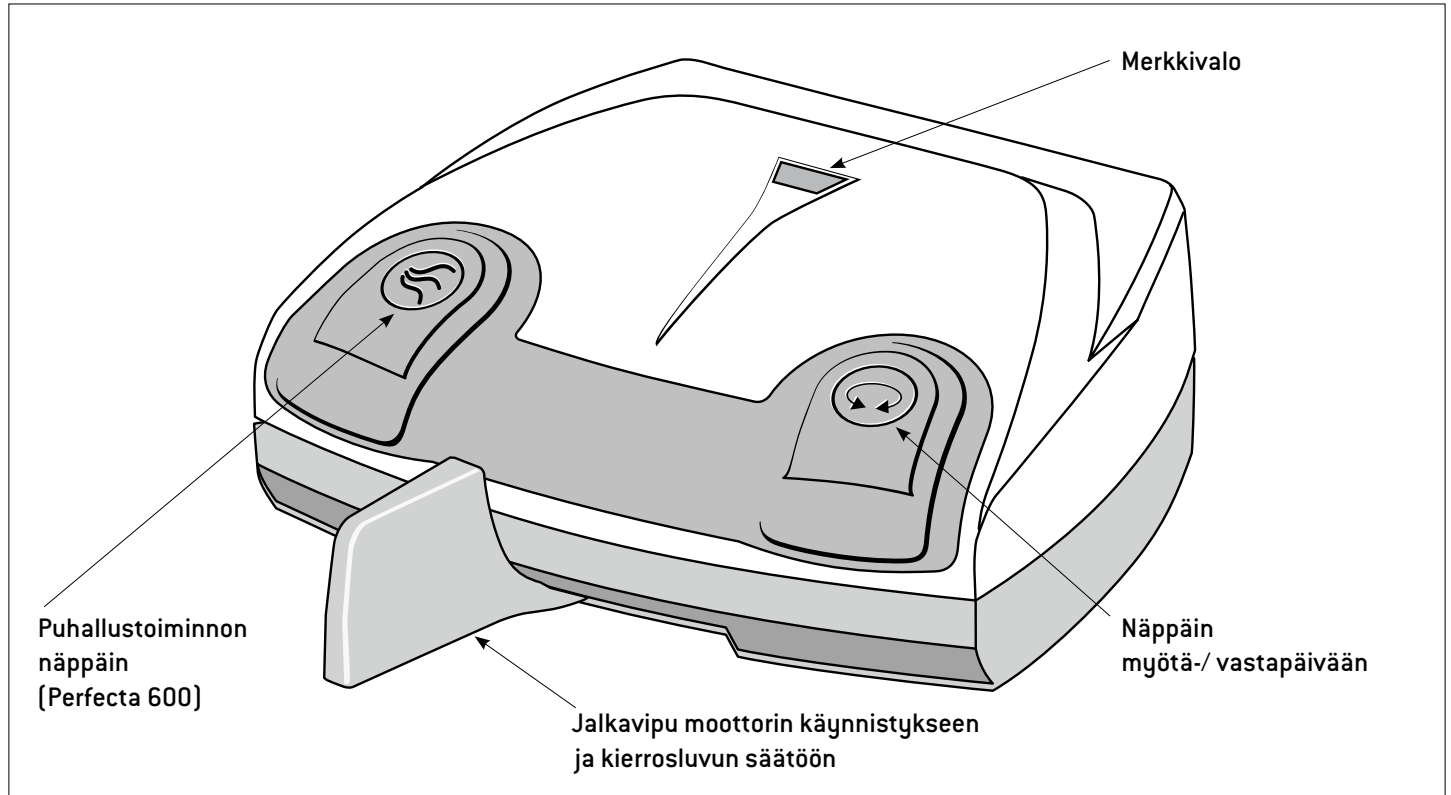
## **Häiriöt jännitteessä**

Jos virta katkeaa tai kun Perfecta sammutetaan, viimeksi käytetty kierrosluku tallentuu ja aktivoituu taas uuden käynnistyksen yhteydessä.

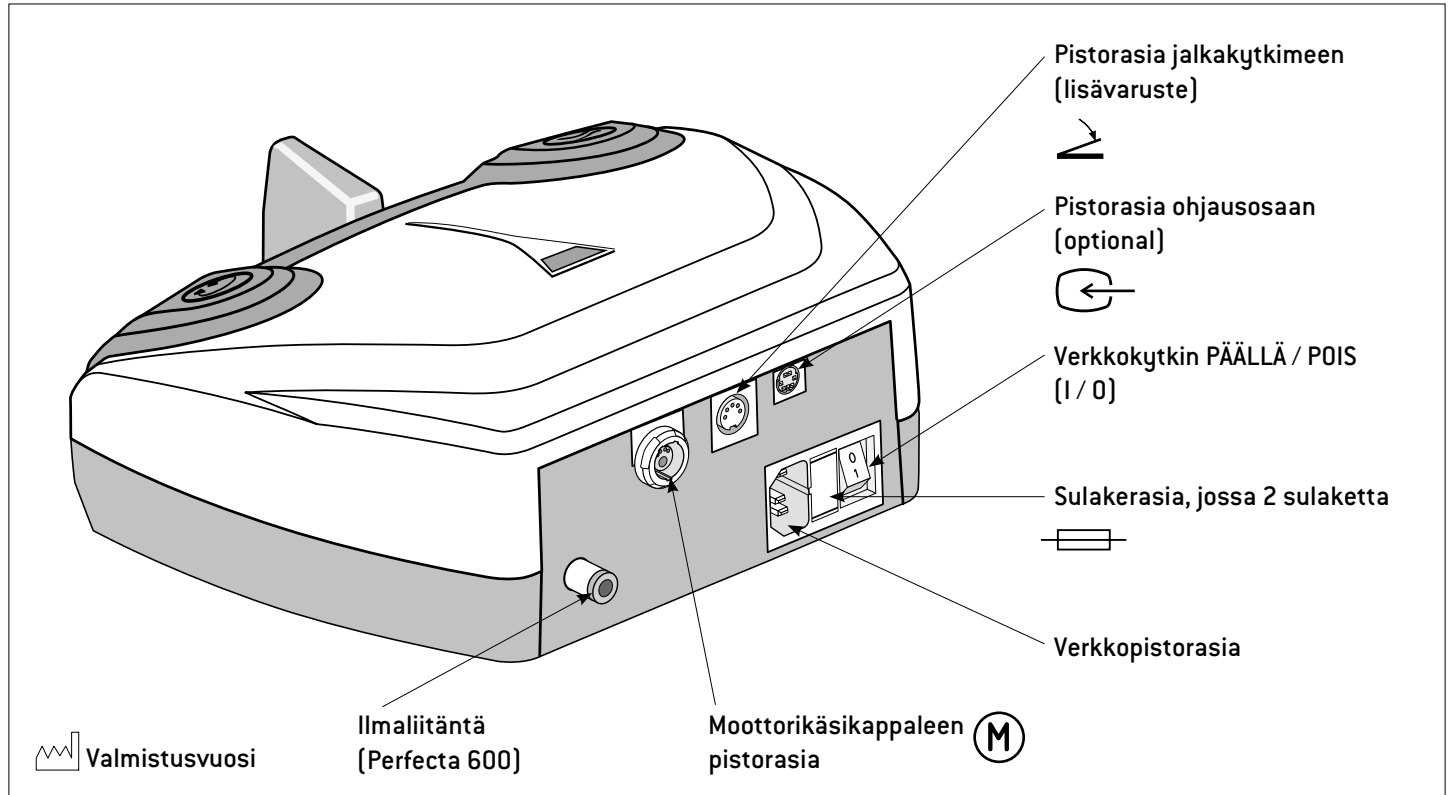
**Käyttötapa Ajoittainen käyttö S6 (4min/10min)** kuvaa jatkuvaa käyttöä ajoittaisella kuormituksella.

Suosittelun kesto on 4 minuuttia 10 minuutin käyttöajasta.


## 5. Jalkaohjaimen kuvaus – Etupaneeli

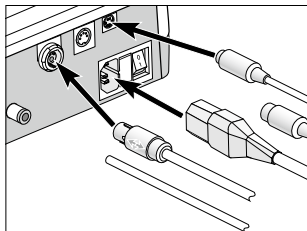


# Kuvaus Jalkavastus – Takapaneeli




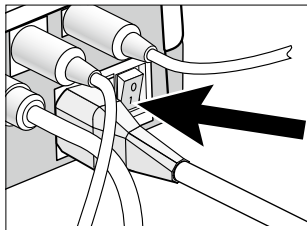
# Käyttöönotto Jalkavastus

 Ennen kuin kytket verkkojohdon, moottorijohdon, ohjausosan (lisävaruste) ja ilmaletkun (Perfecta 600) päälle tai pois, sammuta ohjauslaite.



**1** Liitä moottorijohto, ohjausosa (lisävaruste), ilmaletku (Perfecta 600) ja verkkojohto.

 Huomioi oikeat paikat!

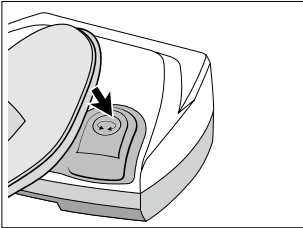


**2** Käynnistä ohjauslaite (1).



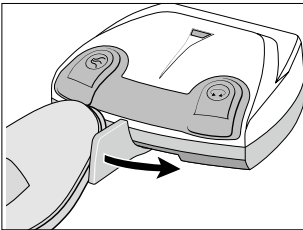
# Käyttö Jalkavastus

## Vastapäiväinen kierto



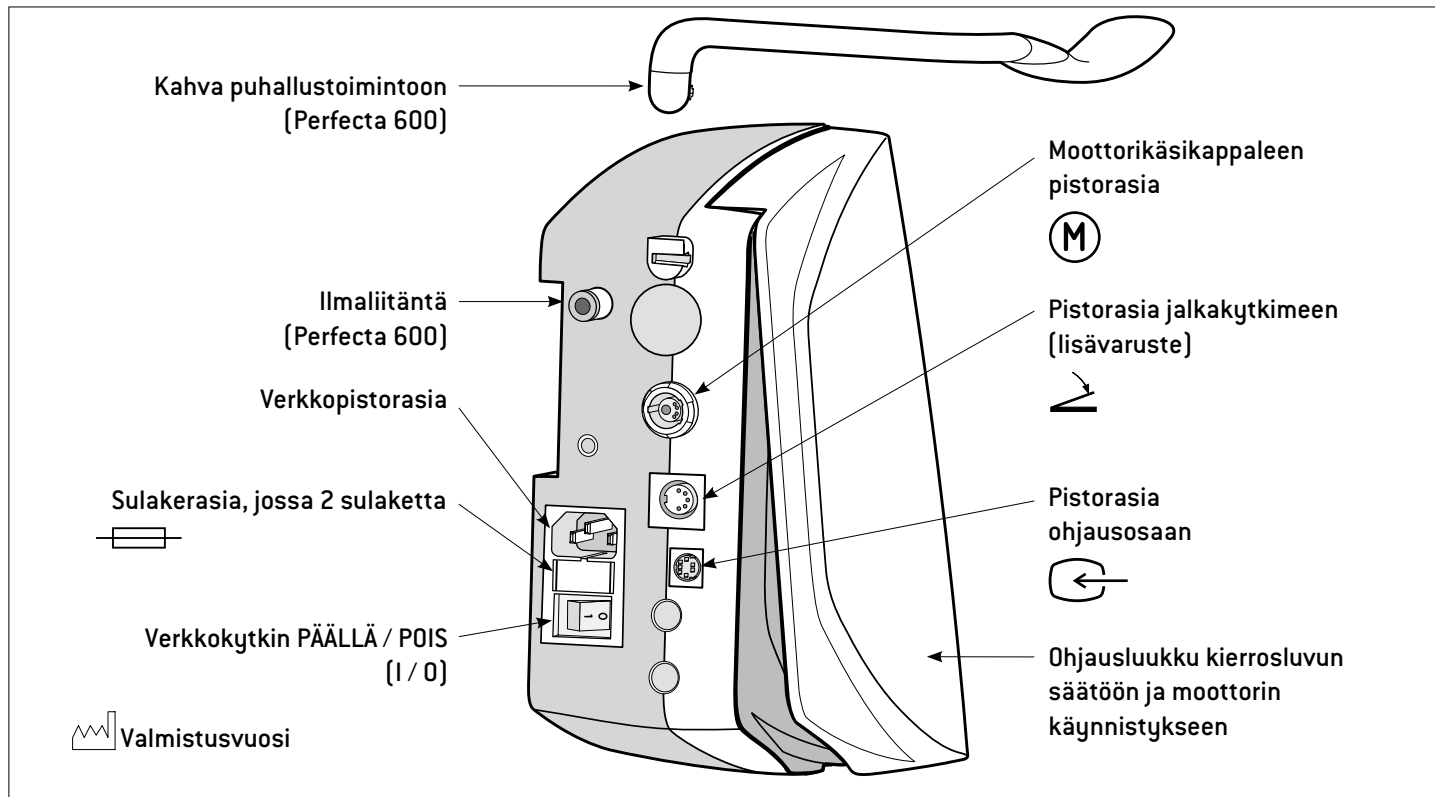
Näppäimillä voit valita kierron joko myötä- tai vastapäivään.

## Muuta kierroslukua

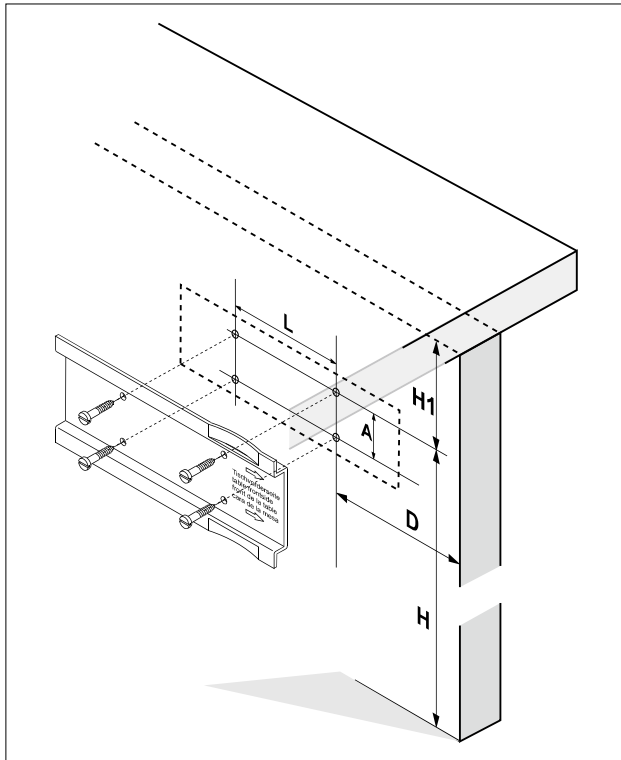


Jalkavipua käyttämällä voidaan nostaa/laskea arvoja 1 000 – 40 000 k/min [1 000 – 50 000 k/min Perfecta 600:ssa] jatkuvasti.

## 6. Kuvaus Polvivastus



# Asennus Polvivastus



- 1 Merkitse pultinreiät mukana tulevalla porauskaaviolla tai kiinnikelevyllä.
- 2 Esiporaa 4 pultinreikää, koko  $\varnothing$  3 mm

Huomioi mitat:

$H$  = 550 – 600 mm


$H_1$  = väh. 90 mm

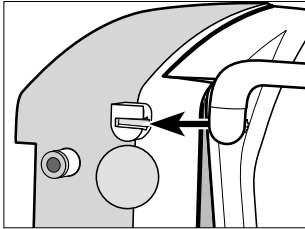
$D$  = 90 mm (mitattuna pöydän etureunasta)

$L$  = 100 mm

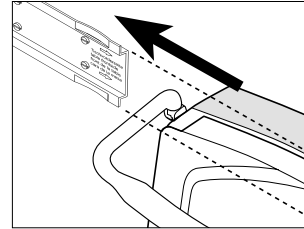
$A$  = 40 mm

# Käyttöönotto Polvivastus

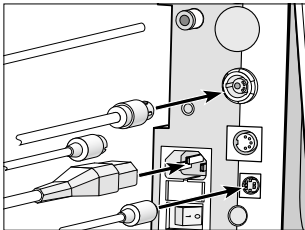
 Ennen kuin kytket verkkojohdon, moottorijohdon, ohjausosan, jalkakytkimen (lisävaruste) ja ilmaletkun (Perfecta 600) päälle tai pois, sammuta ohjauslaite.




**1** Työnnä kahva puhallustoimintoa varten pohjaan asti. (Perfecta 600)

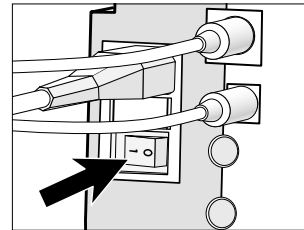


**3** Työnnä ohjauslaite kiinnikelevyn pohjaan asti. Tippa öljyä auttaa työntämisessä.



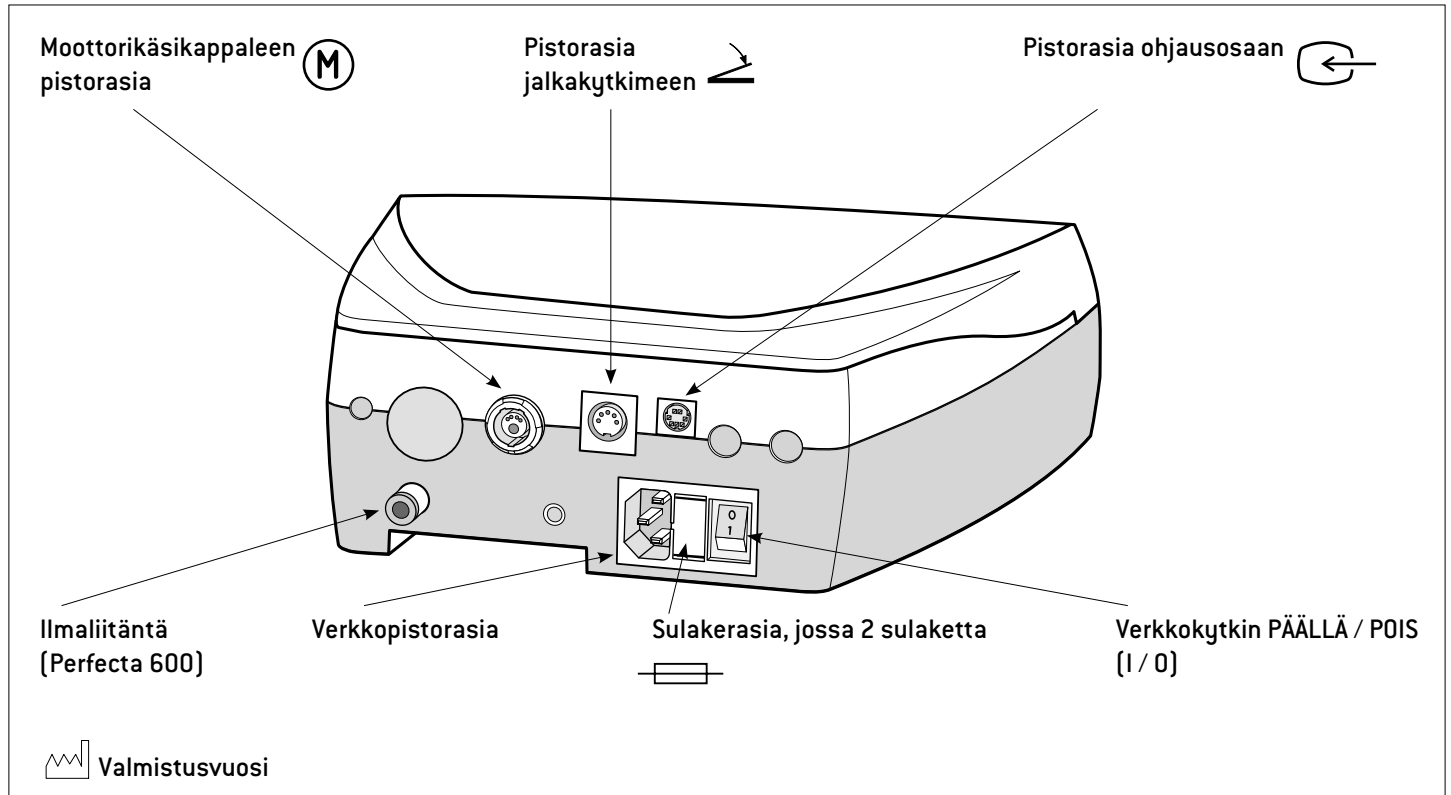
**2** Liitä moottorijohto, ohjausosa, ilmaletkääntä (Perfecta 600), jalkakytkin (lisävaruste) ja verkkojohto.

 Huomioi oikeat paikat!

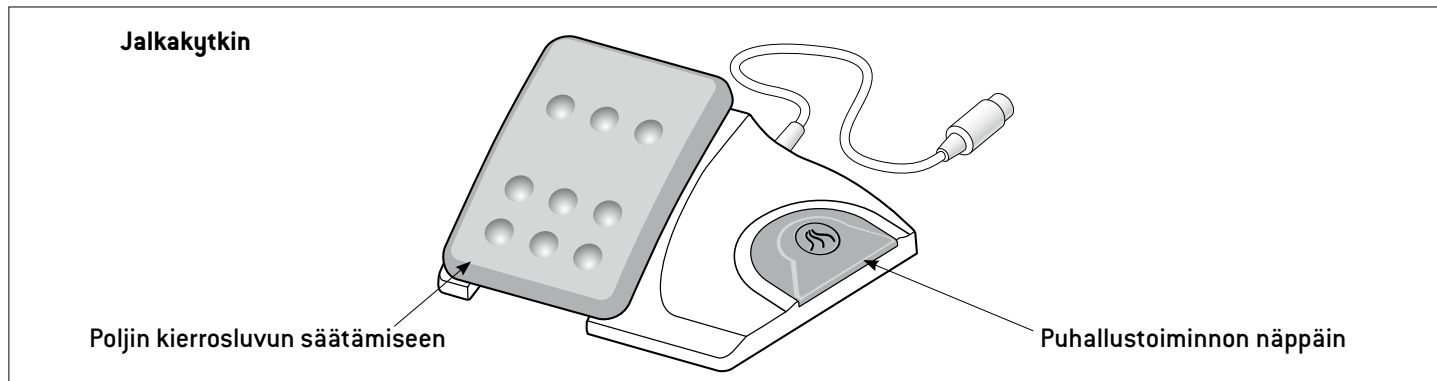



**4** Käynnistä ohjauslaite (I).

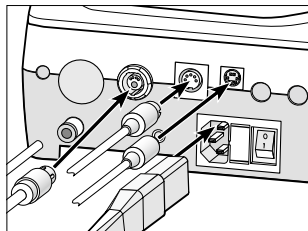
## 7. Kuvaus Pöytävastus




# Käyttöönotto Pöytävastus

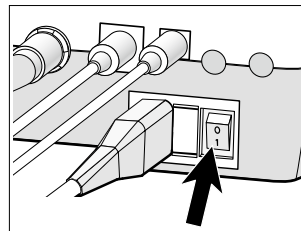


 Ennen kuin kytket verkkojohton, moottorijohton, ohjausosan, jalkakytkimen ja ilmaletkun (Perfecta 600) päälle tai pois, sammuta ohjauslaite.



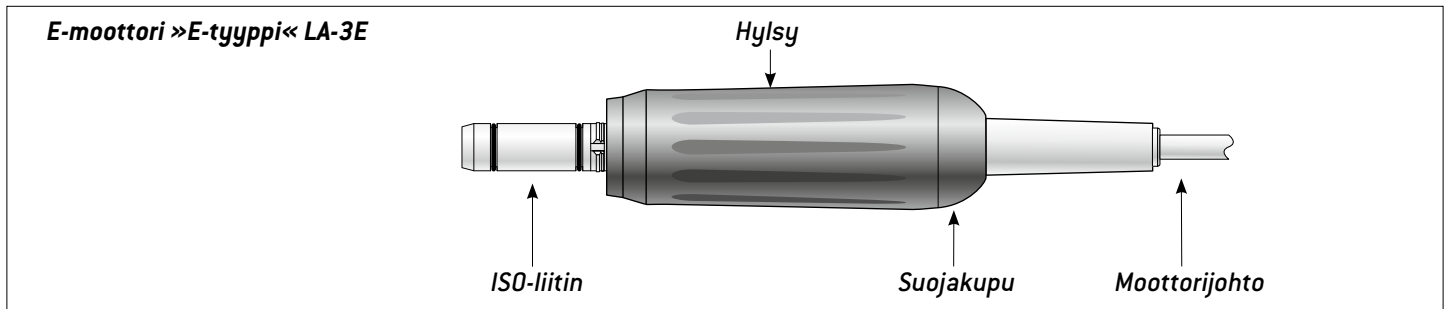
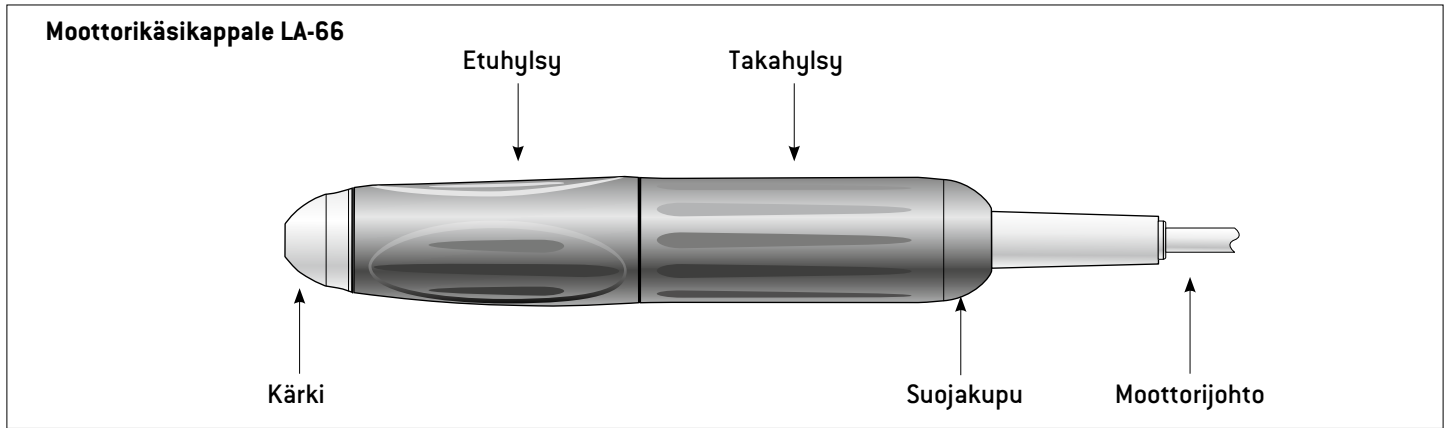
**1** Liitä moottorijohto, ohjausosa, jalkakytkin, ilmaletku (Perfecta 600) ja verkkojohto.

 Huomioi oikeat paikat!




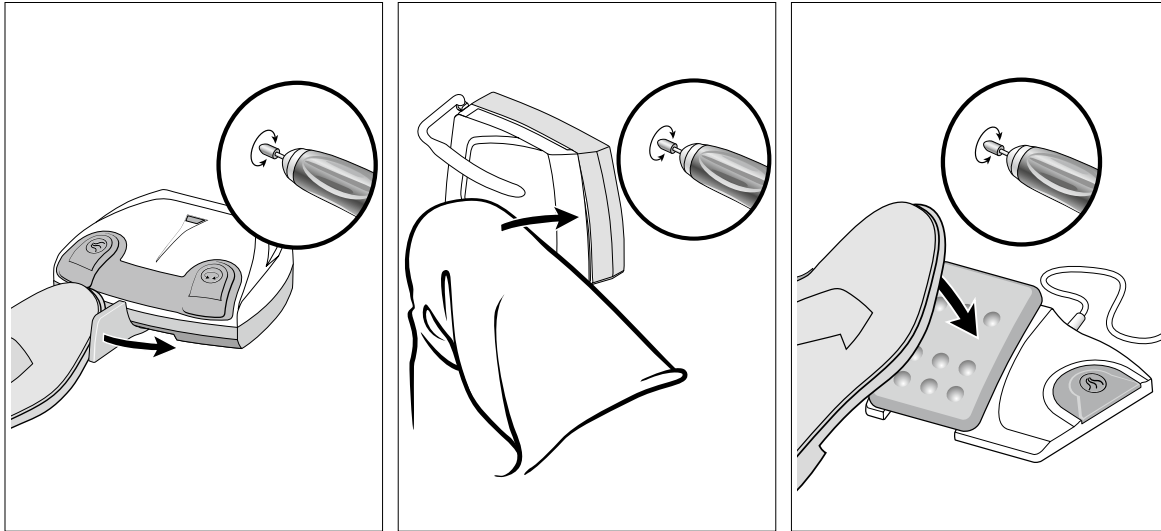
**2** Käynnistä ohjauslaite (1).

## 8. Kuvaus Moottorikäsiappale LA-66 / E-Moottori »E-tyyppi« LA-3E




## 9. Yleinen käyttö – Käynnistä moottorikäsiappare

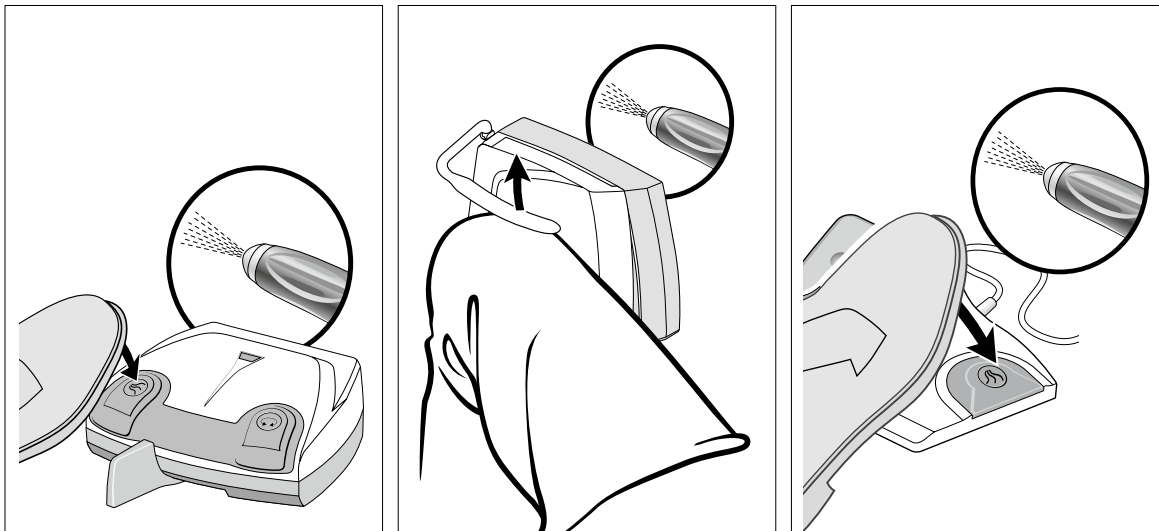
 Käynnistä moottorikäsiappare jalka- tai polvivastuksilla tai jalkakytkimellä.



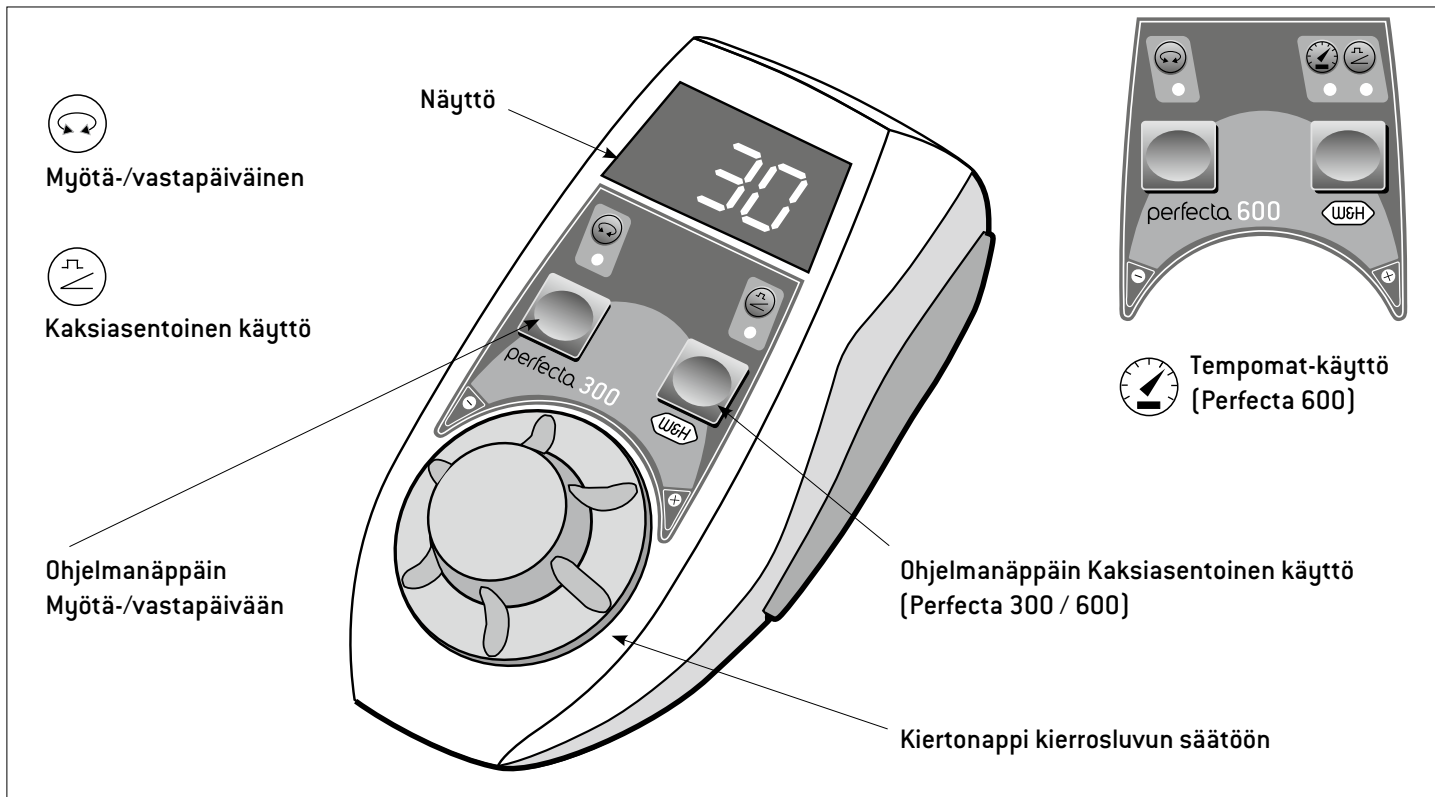


## Yleinen käyttö – Puhallustoiminto (Perfecta 600)

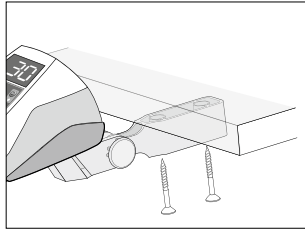
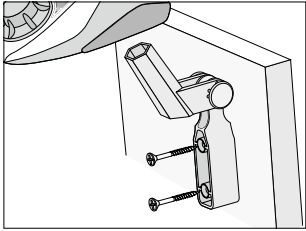
 Aktivoi puhallustoiminto painamalla pitkään näppäintä tai kahvaa.



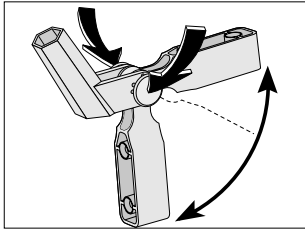
## 10. Kuvaus Ohjausosa



## Kuvaus Ohjausosa – Pöytätelineen (lisävaruste) asennus




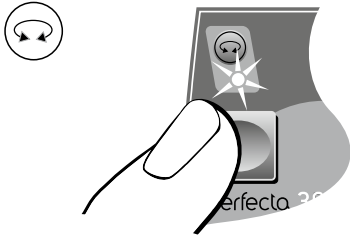
❶ Asenna pöytäteline (lisävaruste).



❷ Kun painat samanaikaisesti molempia sarananappeja, voit asentaa pöytätelineen (lisävaruste) eri asentoihin.

## 11. Käyttö Ohjausosa – Vastapäivään

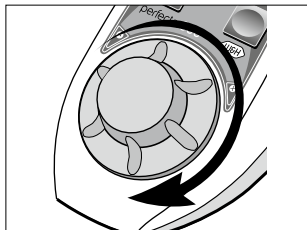
 Ohjelmanäppäimillä voit valita kiertosuunnan joko myötä- tai vastapäivään. Kytkiessäsi kierron vastapäivään kuulet äänimerkin, ja LED-valo syttyy palamaan.



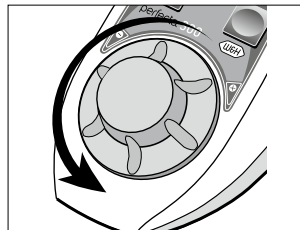
## Käyttö Ohjausosa – Kierrosluvun muuttaminen



Kiertämällä PLUS / MIINUS -kiertonappia voit laskea/nostaa arvoja 1 000 – 40 000 k/min jatkuvasti.



1 Nosta kierroslukua.



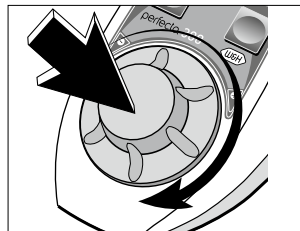
2 Laske kierroslukua.



Aseta kierrosluvun arvoksi 40 000 – 50 000 k/min. [Perfecta 600]



1 Paina kiertonappia.





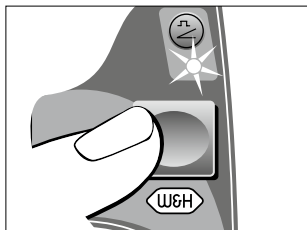
2 Pidä kiertonappi pohjassa ja käännä.



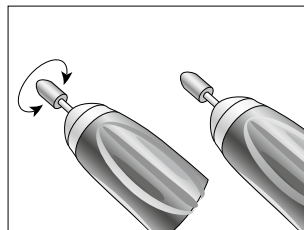
Ennalta valittua suurinta sallittua kierroslukua ei voi ylittää käynnistettäessä moottoria.

## Käyttö Ohjausosa – Kaksiasentoinen käyttö

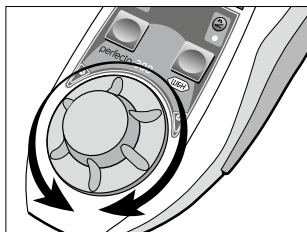
-  Kaksiasentoinen käytön yhteydessä saavutetaan automaattisesti suurin valittu kierrosluku käynnistettäessä moottoria. Moottorikäsi kappale käy itsenäisesti.
-  Kaksiasentoinen käytön poistaminen: Paina ohjelmanäppäintä kerran (Perfecta 600: paina näppäintä kaksi kertaa).



- ① Paina näppäintä. LED syttyy.




- ③ Käynnistä ja sammuta moottorikäsi kappale koskemalla poljinta, vipua tai luukkuja.



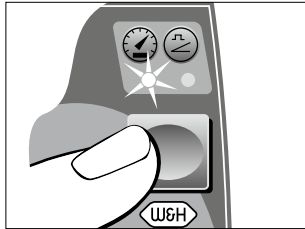
- ② Aseta kierrosluku.

# Käyttö Ohjausosa – Tempomat-käyttö (Perfecta 600)

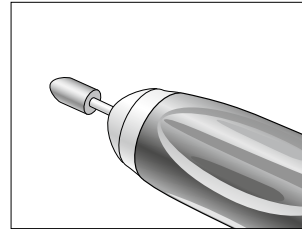
 Tempomat-käytössä asetettu kierrosluku tallentuu ja se otetaan automaattisesti käyttöön. Moottorikäsi kappale käy itsenäisesti.



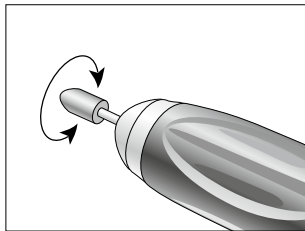
Tempomat-käytön poistaminen: Paina ohjelmanäppäintä kerran.



- 1 Paina näppäintä kaksi kertaa. LED syttyy.

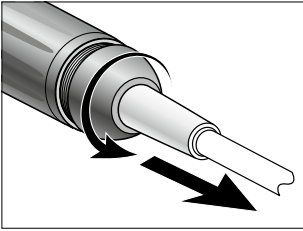


- 3 Sammuta moottorikäsi kappale koskemalla poljinta, vipua tai luukkuu.

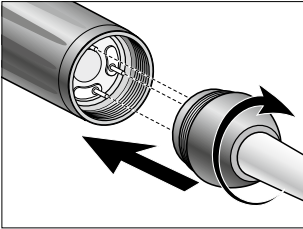


- 2 Käynnistä moottorikäsi kappale, kunnes haluttu kierrosluku on saavutettu. N. 2 sekunnin kuluttua kuulet äänimerkin, ja kierrosluku on tallentunut.


## 12. Moottorikäsisikkapaleen irrotus ja kiinnitys



❶ Kierrä suojakupu auki.

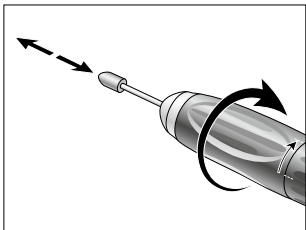


❷ Kiinnitä ja kierrä suojakupu paikalleen.

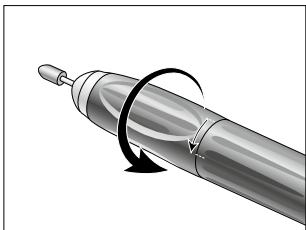
 Huomioi oikeat paikat!



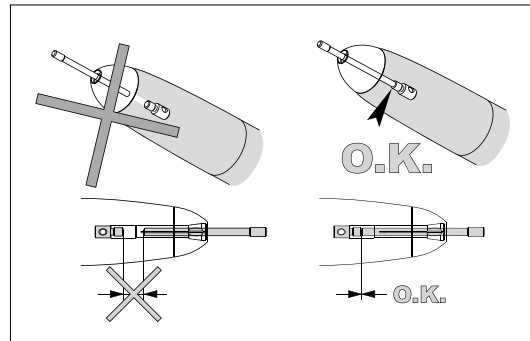
## 13. Terän vaihto




❶ Kierrä etuhylyä oikealle loppuun saakka. Työnnä pyörivä terä loppuun asti paikalleen tai ota se irti.



❷ Kierrä etuhylyä vasemmalle, kunnes kuulet sen loksahdavan paikoilleen.




 Jos kiinnitysjärjestelmä on auki, moottorikäsi kappale lukkiutuu. Jos moottorikäsi kappale käynnistyy vahingossa elektroniikka sammuttaa sen.

### Koekäyttö


- > Käynnistä moottorikäsi kappale.
- > Jos toteat toimintahäiriöitä (esim. tärinä, epätavalliset äänet, kuumeta), käänny valtuutetun W&H huoltopisteen puoleen (ks. s. 45).

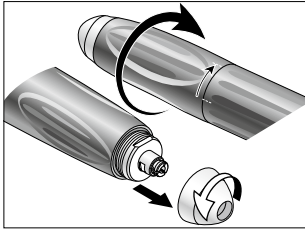
## 14. Puhdistus

---

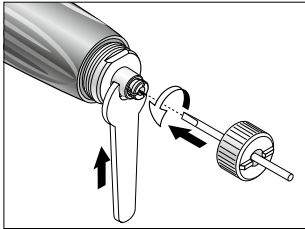
 Perfecta-ohjauslaitteen, moottorikäsi-kappaleen, ohjausosan (lisävaruste) ja jalkakytkimen (lisävaruste) voi puhdistaa kuivalla liinalla.

## 15. Teräistukan puhdistus / vaihto


 Istukka avain, kiintoavain ja puhdistusharja ovat käsikappaleen säiliön alapuolella.

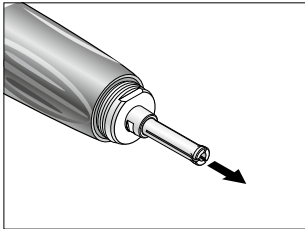


❶ Kierrä etuhylsyä oikealle loppuun saakka. Avaa kärki vasemmalle kiertäen.



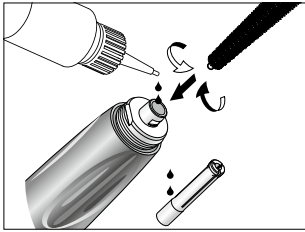
❷ Työnnä istukka avain pohjaan saakka teräistukkaan ja väännä auki vasemmalle kiertäen.

 Pidä akseli paikoillaan kiintoavaimen avulla.

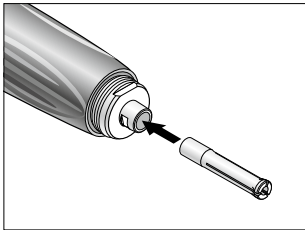


❸ Ota teräistukka.

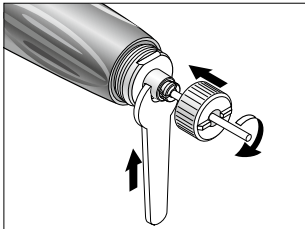
## Teräistukan puhdistus / vaihto



- 1 Puhdista akseli puhdistusharjalla sisältä ja ulkoa. Tiputa kaksi tippaa öljyä sekä akselin reikään että teräistukan ulkopuolelle.



- 2 Pane teräistukka paikoilleen.



- 3 Työnnä kiristyspihtiavain pohjaan saakka kiristyspihteihin ja kierrä oikealle kiinnittämiseksi. Pidä akseli paikoillaan kiintoavaimen avulla.

## 16. Virheilmoitukset (näytöllä näkyvät)

Virhe nro	Kuvaus	Toimenpide
E00	Elektroniikan ylikuumentuminen pysähdys turvallisuussyistä	Sammuta ohjauslaite, anna ohjauslaitteen jäähtyä vähintään 10 minuuttia, käynnistä uudestaan
E01	Moottorikäsiokappaleen ylikuormitus, käyttöjärjestelmä lukittuu	Sammuta moottorikäsiokappale tai sulje kiinnitysmekanismi
E07	Vika jalkakytkimessä, alustus	Sammuta ohjauslaite, käynnistä uudelleen, älä käytä jalka-/polvivastusta käynnistymisen aikana
E09	Vika jalkakytkimessä, vika kierrosluvunsäätimessä (jalka-polvivastus)	Sammuta ohjauslaite, tarkasta jalkavastuksen pistokeliitäntä
E19	Käynnin rajoitin	Pysäytä ohjauslaite ja käynnistä se uudelleen
E99	Järjestelmähäiriö	Pysäytä ohjauslaite, käynnistä se uudelleen



Ellei jokin edelläkuvatuista virheilmoituksista häviä pysäyttämällä ja käynnistämällä Perfecta uudestaan, on välttämätöntä, että valtuutettu W&H-huoltopisteen puoleen (ks. s. 45). Jos ulkoiset tekijät aiheuttavat ohjauslaitteen täydellisen toimimattomuuden, se täytyy pysäyttää ja käynnistää uudelleen.

## 17. W&H -lisävarusteet

Käytä vain alkuperäisiä W&H-lisävarusteita / -varaosia tai W&H:n  
suosittelemia lisävarusteita

00669400	Puhdistusharja
01125900	Istukka avain ø 2,35 mm
01126000	Teräistukka ø 3 mm
03202800	Kiintoavain
03205500	Teräistukka ø 2,35mm
03205600	Teräistukka ø 3 mm
03211500	Käsikappaleen säiliö
03304500	W&H-huoltoöljy MD-30
04014700	Sulake T1,25L
01199100	Sulake T2A
05114900	Moottorijohto 1,8 m (Perfecta 300)
05116500	Moottorijohto 1,8 m (Perfecta 600)
05138000	Pöytäteline ohjausosaan (lisävaruste)
05201200	Moottorikäsiappale LA-66
05138800	<i>E-moottori, jossa ISO-liitin LA-3E</i>
05250400	Letku ilmaliitäntään
05038100	Jalkakytkin, jossa puhallustoiminto / ilman puhallustoimintoa L-NV
05127000	Ohjausosa LA-3D
05243200	Ohjausosa LA-6D

# 18. Huolto

---

## **Korjaus**

Jos vikoja ilmenee, lähetä koko ohjauslaite korjattavaksi, koska moottorin toimintahäiriöt edellyttävät myös ohjauselektronikan tarkastamista!

Suosittelimme, että huolto- ja korjaustyöt suorittaa valtuutettu W&H-huoltopiste.

## **Palautuslähetys**

- > Jos sinulla on kysyttävää, käänny valtuutetun W&H-huoltopisteen puoleen [ks. s. 45].
- > Käytä palautuslähetykseen aina alkuperäispakkausta!
- > Älä kierrä johtoa moottorikäsitappaleen ympärille äläkä taita sitä! [Se voi vahingoittaa.]

## **Perfecta sekä lisävarusteitten toistuva tarkastus**

Laitteen ja sen lisävarusteitten säännöllinen huolto on tarpeellista ja tulisi suorittaa vähintään kerran kolmen vuoden ajan jakson aikana, ellei laki toisin määrää.

Suosittelimme, että nämä tarkastukset suorittaa valtuutettu W&H-huoltopiste [ks. s. 45].

## 19. Tekniset tiedot

	Perfecta 300	Perfecta 600
Mek. huipputeho	95 W	160 W
Vääntömomentti	5,5 Ncm	7,8 Ncm
Kierrosluku	1 000 – 40 000 k/min	1 000 – 50 000 k/min
Tehonkulutus	160 W	200 W
Verkkojännite	100 – 130 VAC / 220 – 240 VAC	
Nimellisvirta	0,2 – 1,6 A / 0,1 – 0,8 A	
Verkkosulake	250 V – T2A / 250 V – T1,25L	
Jännitteensieto	+/- 10 %	
Taajuus	50 – 60 Hz	
Käyttötapa	S6 (4/10min) jatkuva käyttö ajoittaisella kuormituksella	
Äänenvoimakkuus	< 55 dBA	
Väriinä	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	
Korkeus / Leveys / Syvyys		
Jalkavastus	ilman vipua: 97 / 253 / 202 mm, vivun kanssa: 97 / 253 / 275 mm	
Polvivastus	ilman vipua: 236 / 108 / 282 mm, vivun kanssa: 236 / 187 / 304 mm	
Pöytävastus	88 / 236 / 282 mm	
Paino jalka- / polvi- / pöytäohjain	2,5 / 3,7 / 4,0 kg	3,5 / 4,7 / 5,0 kg
Puhalluksen ilmanpaine (sisääntulo)	enint. 6 bar (87 psi / 600 kPa)	
Teräistukan halkaisija	2,35 / 3,0 mm	
Keski pyörimis tarkkuus	≤ 0,02 mm	



# Tekniset tiedot

---

## Fysikaaliset ominaisuudet

Säilytyslämpötila:

-40 °C – +70 °C

Ilmankosteus säilytyksessä:

8 %– 80 % (suhteellinen), ei-kondensoiva

Käyttölämpötila:

+5 °C – +40 °C

Ilmankosteus käytettäessä:

enintään 80 % (suhteellinen) enintään +31 °C:n lämpötilassa, lineaarisesti laskeva

enintään 50 %:iin (suhteellinen) enintään +40 °C:n lämpötilassa

Saastumisaste (pollution degree):

2

Ylijänniteaste (overvoltage degree):

II

Asennuskorkeus (altitude):

enintään 2 000 m merenpinnan yläpuolella

## 20. Kierrätys ja jätehuolto

---

### Kierrätys

W&H tuntee erityistä vastuuta ympäristöstä. Perfecta-ohjauslaitteen valmistukseen ja sen pakkaukseen on käytetty ympäristöystävällisiä materiaaleja.



**Perfecta-ohjauslaitteen, ohjausosan (lisävaruste), jalkakytkimen (lisävaruste), moottorikäsiappaleen jätehuolto**

Ota huomioon maakohtaiset lait, direktiivit, normit ja säännöt sähkölaiteromun jätehuollosta.

### Myyntipakkauksen hävittäminen

Pakkausmateriaalit on valittu siten, että ne ovat ympäristöä säästäviä ja helposti hävitettäviä. Toimita pakkausmateriaalit keräykseen ja kierrätykseen. Niistä tehdään uutta raaka-ainetta ja vältetään jätteiltä.

# Takuuehdot

Asiantuntijat ovat valmistaneet tämän W&H-tuotteen erittäin huolellisesti. Laajat testit ja tarkastukset takaavat tuotteen toimivuuden. Ota huomioon, että takuuvaatimukset ovat voimassa vain, jos kaikkia mukana seuraavan käyttöohjeen neuvoja noudatetaan.

**W&H valmistajana vastaa ostopäivästä alkaen materiaali- ja valmistusvicioista 24 kuukauden takuuajan ajan.**

Emme vastaa vaurioista, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisesta käsittelystä tai sellaisten henkilöiden suorittamista korjauksista, joita W&H ei ole valtuuttanut!

Esitä takuuvaatimus tuotteen myyjälle tai W&H:n huoltopisteelle ja liitä mukaan ostokuitti. Takuusuuritus ei pidennä valmistajan myöntämää tai lain määräämää takuu-aikaa.

**24** kuukauden takuu-aika

# EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

PEOPLE HAVE PRIORITY



## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

W&H DENTALWERK BÜRMOOS GmbH  
Ignaz-Glaser-Straße 53  
A-5111 Bürmoos / Itävalta

ilmoittaa täten, että tuote

nimeke: hammaslääketieteellinen laboratorioyksikkö  
tuotenimi: Perfecta 300 / 600 / 900  
tyyppi: sivun 2 mukaisesti  
viitenro.: sivun 2 mukaisesti  
sarjanro.: sivun 2 mukaisesti

vastaa sarjavalmistettuna seuraavia soveltuvia määräyksiä ja normeja:

**konedirektiivi 2006/42/EY**  
**Sähkömagneettinen sietokyky – direktiivi 2014/30/EY**  
**ROHS – direktiivi 2011/65/EY**

Tuotteen suunnittelussa ja valmistuksessa on käytetty seuraavia, harmonisoituja standardeja:

ISO 9001:2008, EN ISO 12100:2010, EN 1041:2008 + A1:2013, EN ISO 780:2015,  
EN ISO 1043-1:2011, IEC 61010-1:2010, EN 61326-1:2013

Vastuu tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen julkaisemisesta on ainoastaan valmistajalla.

Teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutettu henkilö:  
Johann Fersterer, Ignaz-Glaser-Str. 53, A-5111 Bürmoos

Bürmoos, 19.04.2016

Johann Fersterer  
Hankkeiden toimeksianto

MEL0004\_02

1 / 2

Tyyppi	Viitenro.	Sarjanro. (alk.)
LA-323 T	14933000	04594
LA-315 T	14933001	01361
LA-323 TE	14933002	04594
LA-315 TE	14933003	01361
LA-323 K	14933100	02580
LA-315 K	14933101	01068
LA-323 KE	14933102	02580
LA-315 KE	14933103	01068
LA-323 F	14933200	04426
LA-315 F	14933201	01207
LA-323 FE	14933202	04426
LA-315 FE	14933203	01207
LA-623 T	14936000	01791
LA-615 T	14936001	01028
LA-623 K	14936100	02702
LA-615 K	14936101	01041
LA-623 F	14936200	01597
LA-615 F	14936201	01008
LA-923 T	14939000	01056
LA-915 T	14939001	01009
LA-923 K	14939100	01060
LA-915 K	14939101	01002
LA-923 TT	14939300	01976
LA-915 TT	14939301	01067
LA-923 KT	14939400	01875
LA-915 KT	14939401	01026

MEL0004\_02

2 / 2

## 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](mailto: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. 50588 AFI  
Rev. 009 / 19.04.2016  
Oikeus muutoksiin pidätetään

