

KÄYTTÖOPAS

Yhdistetty ultraääni- ja jauhejärjestelmä

Varios Combi Pro2



MADE IN JAPAN

SISÄLLYSLUETTELO

Suomi

1	Alkusanat.....	4
1.1	Käyttäjä ja käyttötarkoitus.....	4
1.2	Aiheeseen liittyvät oppaat.....	4
1.3	Käsittelyn ja käytön varotoimet	5
1.4	Symboli	13
1.5	Tuotteiden hävittäminen.....	16
1.6	Takuu	16
2	Tuotteen kuvaus	17
2.1	Pakkauksen sisältö.....	17
2.2	Soveltuvat tuotteet	18
2.3	Osien nimet	19
2.4	Käyttöpaneeli	23
3	Käytön valmistelu	26
3.1	Verkkovirtajohdon liittäminen	26
3.2	Ilmaletkun liittäminen	26
3.3	Vesiletkun liittäminen.....	27
3.4	Huuhtelupullon liittäminen	28
3.5	Ultraäänikäsi­kappaleen ja käsi­kappaleen johdon liittäminen	29
3.5.1	Käsi­kappaleen johto	29
3.5.2	Ultraäänikäsi­kappaleen liittäminen	29
3.6	Kärjen kiinnittäminen	30
3.7	Jauhekäsi­kappaleen ja käsi­kappaleen letkun liittäminen	31
3.7.1	Käsi­kappaleen letkun ja kammion oikein liittäminen ja valmistelu.....	31
3.7.2	Käsi­kappaleen letkun liittäminen	31
3.7.3	Jauhekäsi­kappaleen liittäminen.....	31
3.8	Kammion täyttäminen jauheella.....	32
3.9	Kammion kiinnittäminen ja irrottaminen.....	33
3.10	Jalkakytkimen paristojen asentaminen	33
3.11	Jalkakytkimen pidikkeen asentaminen.....	34
3.12	Jalkakytkimen yhdistäminen.....	35
3.13	Huuhtelun asettaminen ultraäänitilaan.....	35
3.13.1	Huuhtelutilan asettaminen.....	36
3.13.2	Huuhtelutason asettaminen.....	36
3.14	Huuhtelun asettaminen jauhetilassa	36
3.14.1	Huuhtelutason asettaminen.....	36
3.15	Tarkastus ennen hoitoa.....	37
4	Toimintamenettely	38
4.1	Ultraäänitila.....	38
4.1.1	Tehotason asettaminen.....	38
4.1.2	Käyttö	39
4.1.3	Tietoja suo­japiiristä	41
4.2	Jauhetila	42
4.2.1	Jauhetilan valitseminen	43
4.2.2	Tehotason asettaminen.....	43

4.2.3	Käyttö	44
4.3	Lepotila	47
5	Käytön jälkeinen huolto	48
5.1	Valmistelu	49
5.1.1	Ultraääni	49
5.1.2	Automaattisen puhdistuksen valmistelu	50
5.1.3	Jauhe	50
5.1.4	Automaattisen puhdistuksen valmistelu	51
5.2	Automaattinen puhdistus	51
5.2.1	Ultraääni	52
5.2.2	Jauhe	55
5.3	Ultraäänipuolen puhdistus ja desinfiointi	57
5.3.1	Käsikappaleen johto	57
5.3.2	Huuhtelupullo	58
5.4	Jauhekäsikappaleen puhdistus ja desinfiointi	59
5.4.1	Esipuhdistus	59
5.4.2	Puhdistus ja desinfiointi	60
5.5	Kammion ja käsikappaleen letkun puhdistus ja desinfiointi	63
5.5.1	Jauheen poistaminen	63
5.5.2	Puhdistus ja desinfiointi	64
5.5.3	Kammion kannen puhdistus	65
5.6	Rengasavaimen ja suutinkärjen irrotuslaitteen puhdistus ja desinfiointi	66
5.7	Ohjausyksikön ja jalkakytkimen puhdistus	66
5.8	Ultraäänipuhdistus (viikoittain)	67
5.9	Sterilointi	68
5.10	Vesipiirin puhdistaminen ja biofilmin muodostumisen estäminen (kaksi kertaa viikossa)	69
5.10.1	Valmistelu	70
5.10.2	CLM-tila	72
5.10.3	Huuhtelupullo	74
5.10.4	CLM-pullo	75
5.10.5	CLM-pidike	75
5.11	Säilytys	76
6	Huolto	77
6.1	O-renkaiden huolto	77
6.1.1	Käsikappaleen johto	77
6.1.2	Käsikappaleen letku (Prophy-Hose2/Perio-Hose2)	78
6.1.3	Suutin (prophy/perio-käyttöä varten)	79
6.1.4	Huuhtelupullo ja CLM-pullo	79
6.1.5	Kammion liitin	79
6.2	Pumpun vaihtaminen	80
6.3	Vedensuodattimen vaihtaminen	81
6.4	Ilmansuodattimen tarkistus	82
6.5	Jalkakytkimen kalibrointi	82
6.6	Käsikappaleen letkun huolto	82

6.7	Säännölliset huoltotarkastukset	83
7	Asetus	84
7.1	Asetusnäppäimet	84
7.2	Asetusten diagrammi	85
7.3	Eri asetukset	86
7.3.1	Laiteparin muodostaminen jalkakytkimen kanssa	86
7.3.2	Lämpimän veden asetus	87
7.3.3	Oikean puhdistustilaohjelman valitseminen	88
7.3.4	Huuhteluajan asetus	89
7.3.5	Äänimerkin äänenvoimakkuuden asetus	90
7.3.6	Tehdasasetusten palauttaminen	90
7.3.7	Jalkakytkimen lepotilan asetus	91
7.3.8	Jalkakytkimen kalibrointi	92
8	Vianmääritys	93
8.1	Virheilmoitus	93
8.2	Virhekoodit	94
8.3	Ongelmat ja ratkaisut	95
9	Varaosat ja tarvikkeet	102
10	Tekniset tiedot	104
10.1	Järjestelmän tekniset tiedot	104
10.2	Bluetoothin tekniset tiedot	105
10.3	Laitteiston luokitus	105
10.4	Toimintaperiaate	106
11	EMC-tiedot (sähkömagneettisen yhteensopivuuden tiedot)	107

1 Alkusanat

1.1 Käyttäjä ja käyttötarkoitus

- Käyttäjä

Hammaslääkäri, suuhygienisti

- Käyttötarkoitus

Hammaslääkintälaitte on tarkoitettu seuraavaan (seuraaviin) käyttötarkoitukseen (käyttötarkoituksiin):

[Hampaiden kiillotusjärjestelmä]

Supragingivaalisten ja subgingivaalisten kerrostumien ja tahrojen sekä proteesien (mukaan lukien implantit) kerrostumien ja tahrojen poisto.

[Ultraäänipuhdistimet]

Hammaskiven ja tahrojen poistaminen hampaiden ja hammasproteesien (täytteet ja proteesit) pinnalta, viimeistely (valmistelu ja säätö/kiillotus), tulehtuneiden hammaskudosten poistaminen ja puhdistaminen sekä juurikanavien valmistelu.

- Tarkoitettu potilasryhmä

2-vuotiaille ja sitä vanhemmille

1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat

Katso yhdessä käytettävien tuotteiden asianmukainen käyttö seuraavista oppaista:

Käyttöoppaan nimi	Käyttöoppaan nro
Water Bottle Kit KÄYTTÖOPAS	OM-DE1295FI
CLM Module OPERATION MANUAL	OM-DE1278MA
Perio Kit2	OM-DE1244MA
Prophy Kit2	OM-DE1246MA
Varios Käsiosa KÄYTTÖOPAS	OM-DE0981MA
Varios Tips VarioSurg Tips KÄYTTÖOPAS	OM-Z0288E
Varios Tips KÄYTTÖOPAS	OM-Z0314E
Perio Mate Powder OPERATION MANUAL	OM-DT0939MA
FLASH pearl OPERATION MANUAL	OM-DZ0946MA
SOFT pearl OPERATION MANUAL	OM-DT0974MA
CLA-10 OPERATION MANUAL	OM-DE1218MA
CLA-20 OPERATION MANUAL	OM-DE1133MA

1.3 Käsittelyn ja käytön varotoimet

- Lue nämä turvallisuusohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja käytä tuotetta oikein.
- Näiden merkintöjen tarkoitus on mahdollistaa tuotteen turvallinen käyttö ja estää itseesi ja muihin kohdistuvat vaara- ja haittatilanteet. Merkinnät on luokiteltu vaaran, vahingon ja vakavuuden mukaan. Kaikki merkinnät koskevat turvallisuutta. Varmista, että niitä noudatetaan.

Luokka	Riskin aste
 VASTA-AIHEET	Erityinen lääketieteellinen syy olla käyttämättä laitetta: esim. potilaan terveydentila.
 VAROITUKSET	Varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
 VAROTOIMENPITEET	Tarkoittaa, että varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai kohtalaisia vammoja.
ILMOITUS	Yleinen korostettu tuotetieto tuotteen toimintahäiriön ja suorituskyvyn heikkenemisen välttämiseksi.

 VASTA-AIHEET	Ultraääni	Prophy	Perio
• Älä käytä tätä tuotetta seuraaville potilaille. – Potilaat (myös pikkulapset) ja käyttäjät, joilla on ulkoinen/implantoitu sydämentahdistin tai implantoitu rytmihäiriötahdistin. Tuote voi vaikuttaa ulkoisten/implantoitavien sydämentahdistimien ja implantoitavien rytmihäiriötahdistimien toimintaan. – Potilaat, joilla on allergia (*). Huomautus (*): Potilaan yksilöllisistä ominaisuuksista riippuen voi hyvin harvinaisissa tapauksissa aiheutua allergiaoireita tai stomatiittia. Jos tällaisia oireita havaitaan, lopeta tuotteen käyttö välittömästi ja käänny lääkärin puoleen. – Potilaat, joilla on jo olemassa olevia sairauksia (esim. sydän-, keuhko- tai munuaissairaus tai korkea verenpaine). – Potilaat, joilla on hengityselinsairaus. – Potilaat, joilla on patologisen syvyyden ientaskuja (9 mm tai enemmän) tai limakalvoolesio. Pitkäaikainen vesisuihkun käyttö pehmytkudokseen tai sylkirauhasiin voi aiheuttaa paineilman pääsemistä pehmytkudokseen tai sylkirauhasiin ja johtaa emfyseemaan. – Potilaat, joilla on vaikea ruuansulatuskanavan haavauma. – Potilaat, joilla on sydämen tekoläppä tai nivelproteesi. – Potilaat, joilla on suuontelon vaurio tai poikkeavuus. – Potilaat, joilla on suuontelon hyperemia, verenvuoto tai tulehdus. Potilaat, joilla on taipumus saada tulehdus tai haavaumia suun limakalvoille. • Seuraavien potilaiden kohdalla syvissä ientaskuissa käyttäminen voi johtaa basilleemiaan:	✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

 VASTA-AIHEET	Ultraääni	Prophy	Perio
— Raskaana olevat, mahdollisesti raskaana olevat tai imettävät henkilöt. — Potilaat, joilla on endokardiaalinen tulehdus. — Potilaat, joilla on tarttuva sairaus tai tauti. — Potilaat, joilla on immuunipuutossairaus (kuten neutropenia, granulosityopenia, agranulosoosi, diabetes tai hemofilia). — Potilaat, jotka saavat parhaillaan sädehoitoa, solunsalpaajahoidoa tai antibioottihoitoa. • Käyttörajoitus: Käytä vain ientaskuihin, jotka täyttävät seuraavat ehdot: — ientaskut, jotka aiheutuvat iensairaudesta. — ientaskut, jotka ovat enintään 9 mm perusienhoidon jälkeen.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
 VAROITUKSET	Ultraääni	Prophy	Perio
• Älä käytä huoneissa, joissa on räjähdysriski, tai tulenarkojen aineiden lähellä. Älä myöskään käytä potilaille tai sellaisten potilaiden lähellä, joille annetaan tulenarkaa anesteettia (typpioksiduuli). • Tämä tuote on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. • Jos ilmaa puhalletaan verenkiertoon, on olemassa embolian ja/tai kudosten emfysemaattisten muutosten riski. • Jauheen vahingossa ruiskuttaminen silmiin voi aiheuttaa vakavan silmävamman. Jos tuotetta joutuu silmiin, huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä ja hakeudu silmälääkäriin. • Ilmoita kaikki tähän tuotteeseen ja sen lisätarvikkeisiin liittyvät mahdolliset vakavat vaaratilanteet valmistajalle ja kansalliselle viranomaiselle. • Yhdysvaltojen liittovaltion laki sallii tämän laitteen myymisen vain laillistetun lääkärin toimesta tai määräyksestä. • Noudata NSK-jauheen käyttöoppaan ohjeita. Hyväksytyt tuotteet • Varmista, että käytät vain tämän tuotteen pakkaukseen sisältyviä tarvikkeita ja NSK:n alkuperäisiä tuotteita (hyväksytyt tuotteet). Käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista ja toimintahäiriöistä, jotka johtuvat muiden kuin tämän tuotteen pakkaukseen sisältyvien tarvikkeiden tai NSK:n alkuperäisten tuotteiden (hyväksytyt tuotteet) käytöstä.	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

 VAROITUKSET	Ultraääni	Prophy	Perio
Käyttäjä on vastuussa onnettomuuksista ja toimintahäiriöistä, jotka johtuvat muiden kuin NSK:n hyväksymien jauheiden käytöstä. Käytä siksi vain NSK:n alkuperäistä jauhetta. Muun kuin hyväksytyn tuotteen käyttö voi aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä, sementin tai hammasluun vaurioitumista ja emfyseemaa.		✓	✓
- Käytä NSK:n alkuperäisiä kärkiä ja suutinkärkeä. Muun kuin hyväksytyn tuotteen käyttö voi aiheuttaa seuraavia vikoja tai odottamattomia onnettomuuksia: - Muun valmistajan kärjen väkisin kiinnittämisen aiheuttama epäasianmukainen tärinä. - Muun valmistajan suutinkärjen väkisin kiinnittämisen aiheuttama jauheen ruiskutushäiriö. - Potilas nielee murtuneen kärjen vahingossa. - Ultraäänikäsikappaleen kierteiden vaurioituminen tai ennenaikainen kuluminen.	✓ ✓ ✓ ✓	✓	✓ ✓
Käytä NSK:n alkuperäistä käsikappaletta (hyväksytty tuote). Muun kuin hyväksytyn tuotteen käyttö voi aiheuttaa vikoja tai odottamattomia onnettomuuksia, kuten epätarkoituksenmukaista tärinää tai jauheen ruiskutusvirheitä, jotka johtuvat toisen valmistajan käsikappaleen väkisin kiinnittämisestä.	✓	✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
Yleiset varotoimet			
Tämä tuote on lääkinällinen laite. Noudata tämän käyttöoppaan ohjeita, jotka koskevat laitetta, aiottua käyttäjää ja käyttötapaa, kun käytät tätä tuotetta.	✓	✓	✓
Huomioi aina potilaan turvallisuus käyttäessäsi tuotetta.	✓	✓	✓
Käyttäjä on vastuussa kaikesta harkinnasta, joka liittyy tämän tuotteen käyttämiseen potilaalle. Käyttäjä on vastuussa tämän tuotteen toimintakunnon valvonnasta, huollosta ja toistuvasta tarkastuksesta.	✓	✓	✓
Lue tämä käyttöopas ennen käyttöä, jotta ymmärrät täysin tuotteen toiminnot, ja säilytä opas myöhempää käyttöä varten.	✓	✓	✓
Ympäristö			
Varmista ennen tuotteen pakkauksesta purkamista, että pakkausta ei ole avattu, peukaloitu tai vahingoitettu. Jos pakkaus on avattu tai vahingoittunut, on olemassa toimintahäiriön tai kontaminoitumisen vaara. Lopeta käyttö ja ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.	✓	✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
Asenna, käytä ja säilytä tätä tuotetta paikassa, joka täyttää varastointi- ja käyttöympäristölle asetetut vaatimukset ja jossa ei synny kondenssia. Muuten voi aiheutua toimintahäiriö; katso "10 Tekniset tiedot".	✓	✓	✓
EMC			
Tämä tuote on luokiteltu lääketieteelliseksi sähkölaitteeksi. EMC (sähkömagneettinen yhteensopivuus) on kuvattu mukana toimitetussa dokumentaatioissa.	✓	✓	✓
Tämä tuote edellyttää erityisiä EMC-varotoimia, ja se on asennettava ja otettava käyttöön EMC-tietojen mukaisesti.	✓	✓	✓
Muiden kuin määriteltyjen lisävarusteiden, käsikappaleiden, käsikappaleiden johtojen ja käsikappaleiden letkujen käyttö, lukuun ottamatta Varios Combi Pro2 -sarjan valmistajan sisäisten komponenttien varaosina myymiä osia, voi johtaa lisääntyneisiin päästöihin tai ohjausyksikön häiriönsietokyvyn heikkenemiseen.	✓	✓	✓
Sähkömagneettiset häiriöaallot käytön aikana voivat vaikuttaa tähän tuotteeseen. Älä asenna tätä tuotetta sähkömagneettisia aaltoja lähettävien laitteiden läheisyyteen. Kytke tämä tuote pois päältä, kun käytät ultraäänivärähtelylaitetta tai elektrodiveistä tämän tuotteen lähellä.	✓	✓	✓
Kannettavat ja siirrettävät radiotaajuiset viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän tuotteeseen. Älä käytä radiotaajuisia laitteita tuotteen lähellä.	✓	✓	✓
Älä aseta magneettisia esineitä ohjausyksikön lähelle.	✓	✓	✓
Asennus			
Tätä tuotetta ei saa käyttää toisten laitteiden lähellä tai niiden kanssa pinottuna. Jos käyttöä toisen laitteen lähellä tai sen kanssa pinottuna tarvitaan, tätä tuotetta on tarkkailtava sen normaalin toiminnan todentamiseksi siinä kokoonpanossa, jossa sitä tullaan käyttämään.	✓	✓	✓
Asenna ohjausyksikkö tasaiselle ja vakaalle paikalle.	✓	✓	✓
Turvallisuuden vuoksi jätä lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetun pistorasian ympärille yli 10 cm tilaa, jotta voit irrottaa verkkovirtajohdon nopeasti. (Ohjausyksikkö voidaan irrottaa virtalähteestä irrottamalla verkkovirtajohto.)	✓	✓	✓
Liittäminen			
Sähköliitäntä			
Kun liität verkkovirtajohdon, työnnä se tukevasti ja perille asti pistorasiaan ja ohjausyksikön sisääntuloon.	✓	✓	✓
Varmista, että verkkovirtajohto kytketään lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettuun pistorasiaan, jossa on oma maadoitusliitin. Jos tämän tuotteen sisällä tapahtuu oikosulku, se voi aiheuttaa sähköiskun ja/tai tulipalon.	✓	✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
• Älä käsittele verkkovirtajohtoa märin käsin. Se voi aiheuttaa sähköiskun. • Varmista, että laite on pysäytetty, ennen kuin kytket tai irrotat verkkovirtajohdon.	✓	✓	✓
Vesiliitäntä			
• Liitä laite yleiseen vesijohtoverkkoon/vesipullosarjaan, joka antaa juomakelpoista vettä 0,1–0,3 MPa:n (1,0–3,0 kgf/cm²) vedenpaineella. Jos käytetään väärää vedenpainetta, seurauksena voi olla riittämätön vesimäärä, toimimattomuus tai toimintahäiriö.	✓	✓	✓
• Käytä vedenpehmennintä tms. veden kovuuden alentamiseksi, sillä hyvin kovan veden käyttö voi aiheuttaa mineraali- tai kalkkisaostumia vesipiiriin. Tämä voi johtaa ongelmiin, kuten riittämättömään vesimäärään, toimintaongelmiin tai rikkoutumiseen.	✓	✓	✓
• Vaihda lisäksi vesisuodatin tarvittaessa, jotta laite ei rikkoudu vesijohtoveden sisältämien vierasaineiden vuoksi. => "6.3 Vedensuodattimen vaihtaminen"	✓	✓	✓
• Varmista, että käytät juomavettä, jonka suolapitoisuus on enintään 0,5 wt% ja lämpötila alle 35 °C. Muiden nesteiden käyttö voi aiheuttaa veden tukkeutumista tai metallin korroosiota. Jos juomaveden sijasta käytetään kemikaaleja, lisäpuhdistus voi olla tarpeen.	✓	✓	✓
Ilmaliitäntä			
• Aseta syöttöilman paine 0,45–0,75 MPa:iin ja käytä puhdasta, kuivaa ilmaa. Jos käytetään väärää painetta, seurauksena voi olla riittämätön paine (teho), toimimattomuus tai toimintahäiriö.	✓	✓	✓
• Varmista, että käyttämäsi ilma on puhdasta ja kuivaa. Syöttöilmaan sekoittunut vesi tai öljy voi aiheuttaa jauheen jähmettymistä.	✓	✓	✓
Tarkastus			
• Tarkasta laite ennen käyttöä kokeilemalla sitä jokaisen liitäntäosan ollessa asennettuna; katso "3.15 Tarkastus ennen hoitoa". Jos havaitset poikkeavaa toimintaa, lopeta tuotteen käyttö ja ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.	✓	✓	✓
• Varmista ennen tuotteiden kytkemistä, ettei mihinkään liitäntäosaan ole tarttunut likaa tai vierasesineitä. Jos laitteessa on likaa tai vierasesineitä, poista ne.	✓	✓	✓
• Jotta jauhe ei jähmettyisi ja laite tukkeutuisi, puhalla kuivaa ilmaa tuotteen pintaan ja liitososiin kosteuden poistamiseksi ennen käsikappaleen letkun, kammion ja jauhekäsikappaleen liittämistä.		✓	✓
Laitteen valmistelu			
• Työnnä käsikappale tiukasti ja kokonaan paikalleen käsikappaleen johtoon tai käsikappaleen letkuun, kun liität niitä (*).	✓	✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
Huomautus (*): Pidä kiinni liitinosasta, kun vedät käsikappaleen johtoa tai käsikappaleen letkua irti. Johdosta tai letkusta vetäminen voi aiheuttaa johdon katkeamisen tai vaurioitumisen. • Täytä kammio hitaasti ja varmista, ettei jauhe sirotu ja ettei sitä joudu silmiin, hengitykseen tai laitteeseen. Jos kammioon laitetaan liikaa jauhetta, käytön alkaessa ei ehkä suihkuteta oikeaa määrää jauhetta. • Jauhe siroaa helposti, sillä se on hyvin hienojakoista. • Avatussa pakkauksessa pitkään säilytetty jauhe voi kostua ja tukkia suuttimen. Käytä aina uutta kuivaa jauhetta. Kun käytät pulloitettua jauhetta, kiinnitä pullon korkki tiukasti täytön jälkeen. • Kun jauhe on täytetty, sulje kammion kansi tiukasti. Muuten kammion kansi voi irrota käytön aikana, mikä voi johtaa laitteen vaurioitumiseen tai loukkaantumiseen. • Jos tuotetta ei ole käytetty pitkään aikaan, tarkista, että se toimii oikein ja turvallisesti, ennen kuin käytät sitä potilaalle. • Suutinkärkeä asennettaessa  – Suutinkärki on kertakäyttöinen osa. Älä käytä sitä uudelleen tai steriloi sitä uudelleen, sillä tuote voi rikkoutua tai aiheuttaa infektion. – Tarkista ennen käyttöä, ettei pakkausta ole avattu eikä se ole vahingoittunut. Jos pakkaus on avattu tai vahingoittunut, älä käytä suutinkärkeä, sillä tuote voi rikkoutua tai aiheuttaa infektion. – Noudata suutinkärkipakkauksen merkittyä viimeistä käyttöpäivämäärää. Älä käytä vanhentuneita tuotteita, sillä tuote voi murtua tai infektoitua.		✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
Ennen käyttöä • Noudata NSK:n hammaspintojen puhdistuslaitetta käyttäessäsi seuraavia ohjeita, jotta tuote ei aiheuta vaaraa käyttäjille, avustajille tai potilaille. Käyttäjät ja avustajat: Käytä suojalaseja, maskia ja käsineitä Potilaat: Tarkista ientaskujen syvyys mittaussondilla tai röntgenkuvauksella ennen käyttöä Levitä vaseliinia potilaan suun kulmiin kuivumisen ja halkeilun välttämiseksi. Suojaa kasvat pyyhkeellä tai suojalaseilla.	✓	✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
Käytön aikana			
Potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisten turvallisuuden vuoksi käytä tämän tuotteen käytön aikana imulaitetta sekä silmiensuojaimia ja suojamaskia.	✓	✓	✓
Jos jauhetta joutuu silmiin, pese silmät välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteys silmälääkäriin.		✓	✓
Älä suuntaa ultraäänikäsikappaleen tai käsikappaleen johdon valoa potilaan, käyttäjän tai avustajan silmään. Tämä voisi johtaa näkövaurioon.	✓		
Älä avaa kammion kantta käytön aikana. Tämä voisi johtaa korkin irtoamiseen ja jauheen sinkoutumiseen kammiossa olevan korkean paineen vuoksi.		✓	✓
Älä koskaan suihkuta suoraan hammasjuurien sementtiin, dekalsifioituneeseen kiilteeseen, paikka-aineisiin, proteesien ja paikka-aineiden reuna-alueisiin, kruunuihin jne.		✓	
Ennen kuin käytät viilaa juurikanavan laajentamiseen, tutustu viilan ominaisuuksiin ja soveltuviin käyttöalueisiin.	✓		
lentaskuihin suihkutetaan jauhetta sisältävää ilmaa. Kiinnitä huomiota siihen, ettei se aiheuta emfyseemaa. Jos hoito perio-tilassa aiheuttaa emfyseemaa, lopeta tämän tuotteen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä lääkäriin.			✓
Älä taivuta käsikappaleen johtoa tai käsikappaleen letkua liiallisiin kulmiin. Tämä voi johtaa kastelun tai jauhesumutuksen määrän vähenemiseen.	✓	✓	✓
Jos tuote toimii poikkeavasti, lopeta tuotteen käyttö välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.	✓	✓	✓
Jos tuotteesta tulee savua tai se haisee palavalle hartsille, katkaise välittömästi virta, irrota verkkovirtajohto ja ota sitten yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.	✓	✓	✓
Varo, ettei ohjausyksikköön pääse vettä tai nestemäistä desinfiointiainetta, kuten suuvettä (jäljempänä nestemäinen desinfiointiaine). Tämä voisi aiheuttaa oikosulun ja johtaa sähköiskuun.	✓	✓	✓
Älä kytke ja katkaise virtaa toistuvasti. Näin tehdessäsi sulake voi laueta.	✓	✓	✓
Jos vesipisaroita, kemikaaleja, liuottimia tai nestemäistä desinfiointiainetta joutuu kosketuksiin tämän tuotteen kanssa (mukaan lukien kaikki osat ja liitososat), pyyhi ne pois välittömästi käytön jälkeen. Jos näin ei tehdä, tuotteen väri voi muuttua tai muoto vääntyä.	✓	✓	✓
Tuotetta ei saa pudottaa tai altistaa iskuille tai liiallisille nykäyksille.	✓	✓	✓
— Ultraäänikäsikappale: Lasisauva ja ultraäänikäsikappale saattavat vaurioitua.	✓		
— Jauhekäsikappale: Suutin voi vääristyä.		✓	✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
- Käytä aina normaalikäytössä huuhtelua (lukuun ottamatta kuivia kärkiä, jotka eivät tarvitse jäähdytysvettä). Jos huuhtelu on riittämätöntä, tuote ylikuumenee ja voi vahingoittaa hampaan pintaa. - Tuotteen pinta voi saavuttaa seuraavan lämpötilan, kun kuivaa kärkeä käytetään yhtäjaksoisesti 23 minuutin ajan 26 °C:n lämpötilassa. Jos tuote kuumenee, lopeta käyttö ja jätä se noin 10 minuutiksi jäähtymään. Kärki: 29 °C Titaanikäsikappale (VA2-LUX-HP Ti): 41,2 °C - Tuotteen pintalämpötila voi nousta seuraaviin lämpötiloihin, kun tuotetta käytetään NSK:n määrittelemissä olosuhteissa (35 °C, G8-kärki, G-tila, teho 10, jatkuva kuormitus pitkään). Jos tuote kuumenee, lopeta käyttö ja jätä se noin 10 minuutiksi jäähtymään. Titaanikäsikappale (VA2-LUX-HP Ti): 50,1 °C - Jos lämmittimessä tai lämmittimen säätimessä on toimintahäiriö, käsikappaleen ja huuhtelun maksimilämpötila voi nousta 50,9 °C:een. Jos kastelun lämpötilassa havaitaan poikkeavuuksia, lopeta tuotteen käyttö ja ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.	✓ ✓ ✓		
Käytön jälkeen (potilas)			
Ohjeista potilasta välttämään tupakointia ja hampaita värjääviä ruokia ja juomia kahden tai kolmen tunnin ajan hammaspintojen puhdistuksen jälkeen.	✓	✓	✓
Käytön jälkeen (tuote)			
Kun lopetat tuotteen käytön, sammuta virta virtakytkimestä. Jos et aio käyttää tuotetta pidempään aikaan, irrota verkkovirtajohto ja tyhjennä vesi ohjausyksiköstä.	✓	✓	✓
Käytön jälkeinen huolto			
Puhdista, desinfioi ja steriloi tämä tuote oikealla menetelmällä välittömästi sen jälkeen, kun olet käyttänyt tuotetta potilaalla; katso "5 Käytön jälkeinen huolto".	✓	✓	✓
- Älä steriloi seuraavia tuotteita: - Ohjausyksikkö, jalkakytkin, käsikappaleen johto, käsikappaleen letku, kastelupullo, CLM-pullo, kammio, CLA-10 ja CLA-20.	✓	✓	✓
- Steriloitavat tuotteet: - Puhdista, desinfioi ja steriloi tuote tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti ennen käyttöä. => "5 Käytön jälkeinen huolto" - Älä steriloi UV-valolla. Tämä voi aiheuttaa värimuutoksia. - Muiden sterilointimenetelmien kuin autoklaavisteriloinnin tehokkuutta ei ole todennettu.	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓

 VAROTOIMENPITEET	Ultraääni	Prophy	Perio
Huolto - Älä yritä purkaa tuotetta tai käsitellä mekanismeista muuten kuin NSK:n tässä käyttöohjeessa suosittelemalla tavalla. - Kliinisten käyttökatojen välttämiseksi on suositeltavaa, että käsillä pidetään varalaitetta sen varalta, jos laite rikkoutuu käytön aikana. - Muista suorittaa laitteen ja osien säännöllinen huoltotarkastus (*). Huomautus (*): Ultraäänikäsitteilykappaleen lasisauvan kunto voi heikentyä pitkäaikaisen käytön seurauksena laitteen käyttöajan aikana.	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓

ILMOITUS

- Tämän laitteen käyttämiseen ei tarvita erikoiskoulutusta.
 - Karsinogeeniset, mutageeniset tai lisääntymiselle vaaralliset aineet (CMR-aineet), jotka kuuluvat luokkaan 1A tai 1B Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevan 3 osan mukaisesti, tai aineet, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ja joiden todennäköisistä vakavista vaikutuksista ihmisten terveyteen on tieteellistä näyttöä ja jotka on tunnistettu joko Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen tai, sen jälkeen, kun komissio on antanut delegoidun säädöksen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 5 artiklan ensimmäisen alakohdan mukaisesti, siinä vahvistettujen, ihmisten terveyden kannalta merkityksellisten perusteiden mukaisesti: lyijy (Pb), koboltti (Co).
- Tätä valmistetta voidaan käyttää turvallisesti lasten ja muiden sellaisten potilasryhmien hoidossa, joita pidetään erityisen herkinä tällaisille aineille (lukuun ottamatta raskaana olevia tai imettäviä naisia).



1.4 Symboli



Päävirtakytkimen ON-tila



Päävirtakytkimen OFF-tila



Lämpötila



Ultraäänihaude



Väline voidaan lämpödesinfioida puhdistus- ja desinfiointiautomaatilla



Tämä tuote voidaan steriloida höyrysterilointilaitteessa 135 °C:ssa



Lamppu valo/valaistus



Juomavesi



Silmämääräinen tarkistus



Katso käyttöohjeet



Huomio



Tyypin B liityntäosa



Merkintä sellaisten laitteiden tai laitteen osien ulkopinnalla, jotka sisältävät RF-lähettimeä tai joissa käytetään sähkömagneettista RF-energiaa diagnoosia tai hoitoa varten



IPX1

Suojattu tippuvaa nestettä vastaan



Hävitä tämä laite ja sen lisävarusteet elektroniikkalaitteille hyväksytyillä menetelmillä direktiivin 2012/19/EU mukaisesti



Vastaa eurooppalaista asetusta lääkinnällisistä laitteista



CE-merkintä todistaa, että tämä tuote täyttää Euroopan unionissa (EU) voimassa olevat lakisääteiset vaatimukset.



Valmistaja



Maahantuoja



Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä



Valtuutettu edustaja Sveitsissä



Lääkinnällinen laite



Luettelonumero (tilauskoodi)

	Sterilointi eteenioksidikaasulla
	Ainoastaan kertakäyttöinen. Ei saa käyttää uudelleen.
	Älä käytä, jos pakkaus on vaurioitunut, ja perehdy käyttöohjeisiin
	Yhden steriilin esteen järjestelmä
	Sarjanro
	Eränumero
	Valmistuspäivämäärä
	Viimeinen käyttöpäivämäärä
	Yksilöllinen laitetunnus
	GS1 DataMatrix yksilöllistä laitetunnistetta varten
	Pakkausyksikkö
	Sisältää vaarallisia aineita
	Vain sisäkäyttöön
	Lämpötilarajoitus
	Kosteusrajoitus
	Ilmanpainerajoitus
	Australian RCM-vaatimustenmukaisuusmerkintä langattomille laitteille
	Pidä kuivana



Tämä on jakelupakkausten oikea pystyasento kuljetusta ja/tai varastointia varten



Helposti särkyvä / käsiteltävä varoen

1.5 Tuotteiden hävittäminen

Kun lääkinnällinen laite on saavuttanut elinkaarensa pään, se on hävitettävä tehtävään erikoistuneen keräys-, poisto-, kierrätys- tai hävittämiskanavan kautta. Jotta lääkinnällisten laitteiden hävittämisen toteuttaviin käyttäjiin ei kohdistu terveysriskejä ja jotta hävittämisestä aiheutuva ympäristön kontaminoitumisriski vältetään, on ennen tätä varmistettava, että laitteisto on steriili.

Ota siksi yhteyttä lähimpään NSK-jälleenmyyjään tai johonkin NSK:n toimipisteeseen selvittääksesi, miten toimia.

Katso alla oleva linkki:

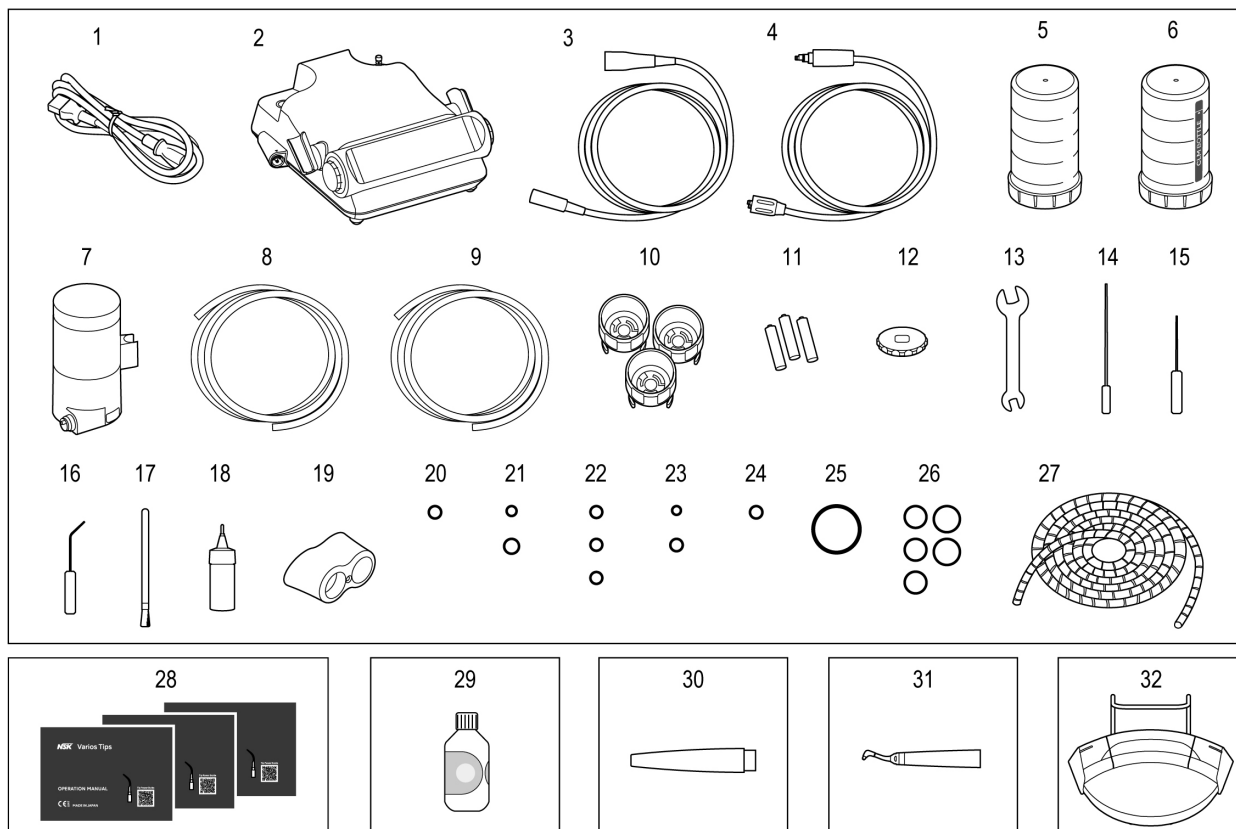


1.6 Takuu

NSK-tuotteilla on takuu valmistusvirheitä ja materiaalien puutteita vastaan. NSK varaa oikeuden analysoida ongelman ja määrittää sen syyn. Takuu raukeaa, jos tuotetta ei käytetä oikein tai tarkoitettuun käyttöön tai jos tuotetta on peukaloitu valtuuttamattoman henkilökunnan toimesta tai jos tuotteessa on asennettuna muita kuin NSK:n osia. Vaihto-osia on saatavana seitsemän vuotta kyseisen mallin valmistuksen lopettamisen jälkeen. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään, jos tarvitaan korjauksia.

2 Tuotteen kuvaus

2.1 Pakkauksen sisältö



Nro	Osan numero	Määrä
1	Virtajohto	1
2	Ohjausyksikkö	1
3	Ultraäänellä toimivan käsikappaleen johto	1
4	Käsikappaleen letku (prophy-käyttöä varten)	1
5	Huuhtelupullo	1
6	CLM-pullo	1
7	Kammio (prophy-käyttöä varten)	1
8	Vesiletku	1
9	Ilmaletku	1
10	Kärkiavain	3
11	AA-alkaliparistot, 3 kpl/pkk	1
12	Rengasavain	1
13	Kiintoavain (12×14)	1
14	Puhdistusvaijeri (L)	1
15	Puhdistusvaijeri (S)	1
16	Puhdistusviila	1
17	Puhdistusharja	1
18	Voiteluöljy	1
19	CLM-pidike	1

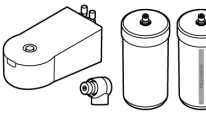
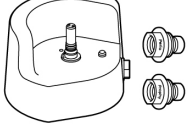
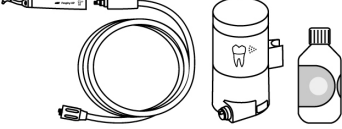
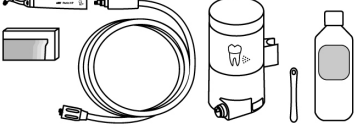
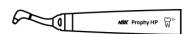
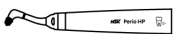
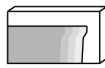
Nro	Osan numero	Määrä
20	O-rengas (ultraäänikäsikappaleen johdon käsikappaleen puoleiseen liittimeen)	1
21	O-rengassarja (jauhekäsikappaleen letkun käsikappaleen puoleiseen liittimeen)	1
22	O-rengassarja (jauhekäsikappaleen letkun ja kammion kammion puoleiseen liittimeen)	1
23	O-rengassarja (suutinta varten)	1
24	O-rengas (pullon kannen liittimeen)	1
25	O-rengas (pullon kanteen)	1
26	O-rengassarja (kammion liittimeen)	1
27	Kaapelin suojuks	1
28	G8	1
	G16	1
	P20	1
29	FLASH pearl (pullo)	1
30	Ultraäänikäsikappale	1
31	Jauhekäsikappale (prophy-käyttöä varten)	1
32	Jalkakytin	1

ILMOITUS

- FLASH pearl-, SOFT pearl- ja Perio Mate Powder, joita käytetään jauhetilassa, viitataan tässä oppaassa nimellä ”jauhe”.
- Valinnainen Perio-pakkaus on hankittava erikseen, jotta perio-tilaa voi käyttää. => ”9 Varaosat ja tarvikkeet”
- Käytä jauhetilaan soveltuvaa kammiota, jauhetta ja jauheksikappaletta. Jos haluat käyttää muita kuin tuotteessasi saatavilla olevia jauhetiloja, hanki soveltuva kammio ym. => ”9 Varaosat ja tarvikkeet”

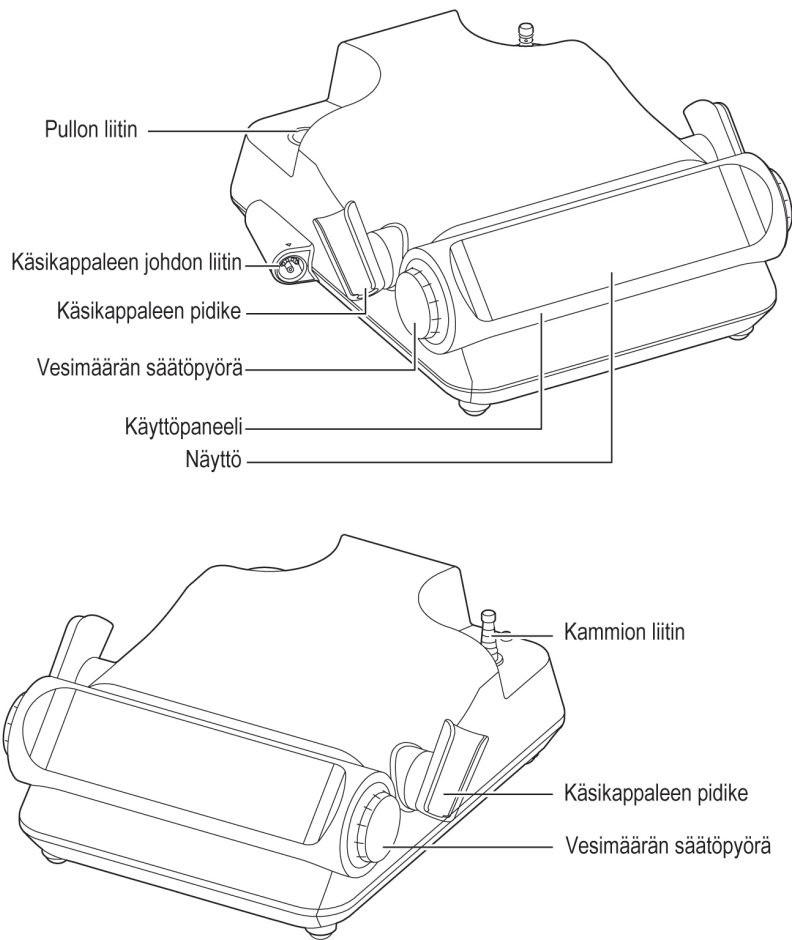
2.2 Soveltuvat tuotteet

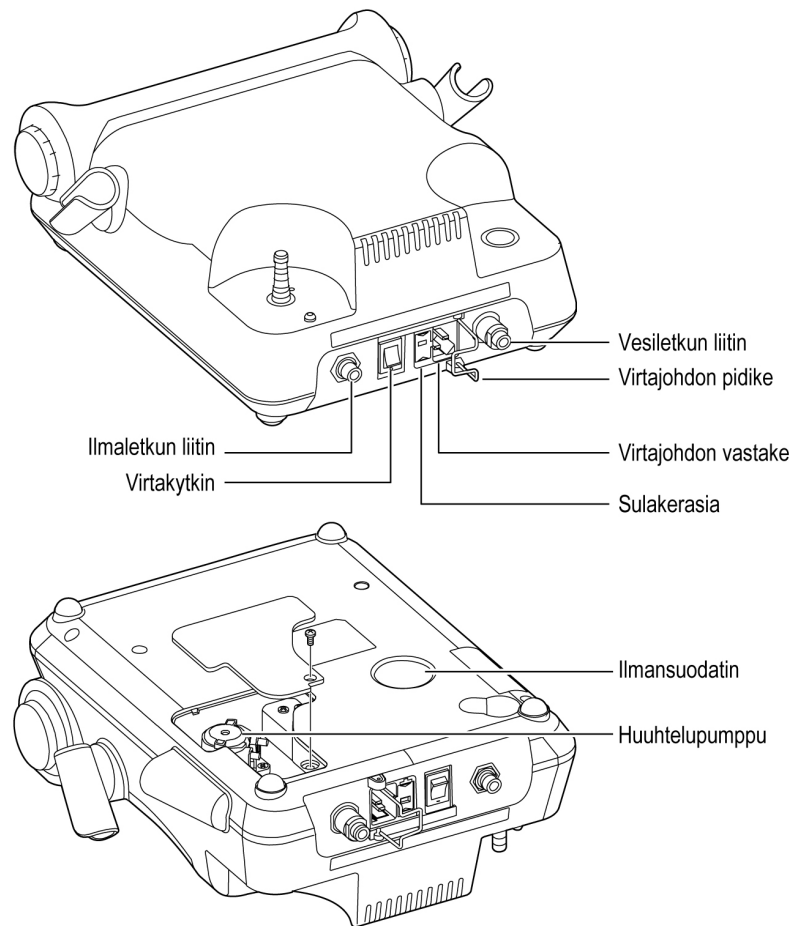
Tuotteet, joita voidaan käyttää yhdessä laitteen kanssa

Vesipullosarja		CLM-moduuli		Prophy Kit2		Perio Kit2	
							
Powder Handpiece (For Prophy use)		Powder Handpiece (For Perio use)		VA2-LUX-HP Ti	Varios Tip	Perio Mate Nozzle Tip	FC-83
							
Perio suihkusuutin		Perio Mate Powder		FLASH pearl	SOFT pearl	CLA-10	CLA-20
							

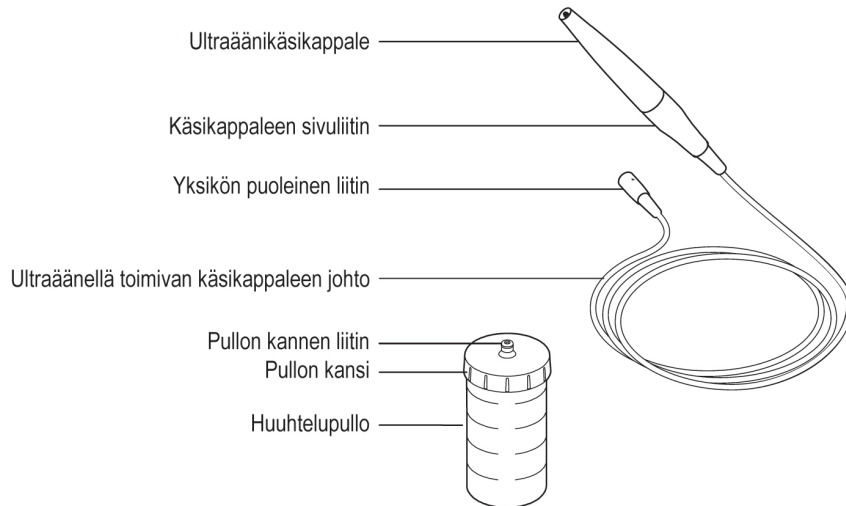
2.3 Osien nimet

■ Ohjausyksikkö

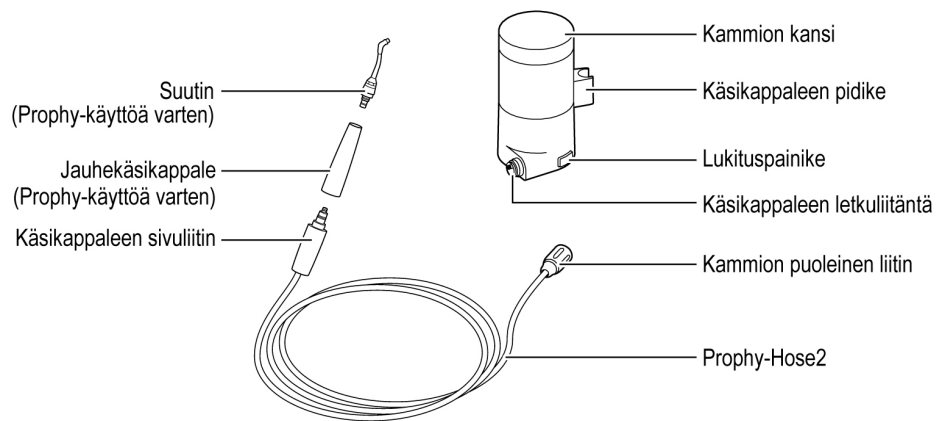




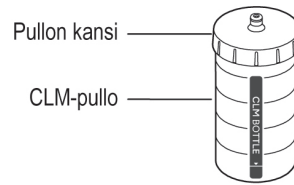
■ Ultraäänikäsikappale ja huuhtelupullo



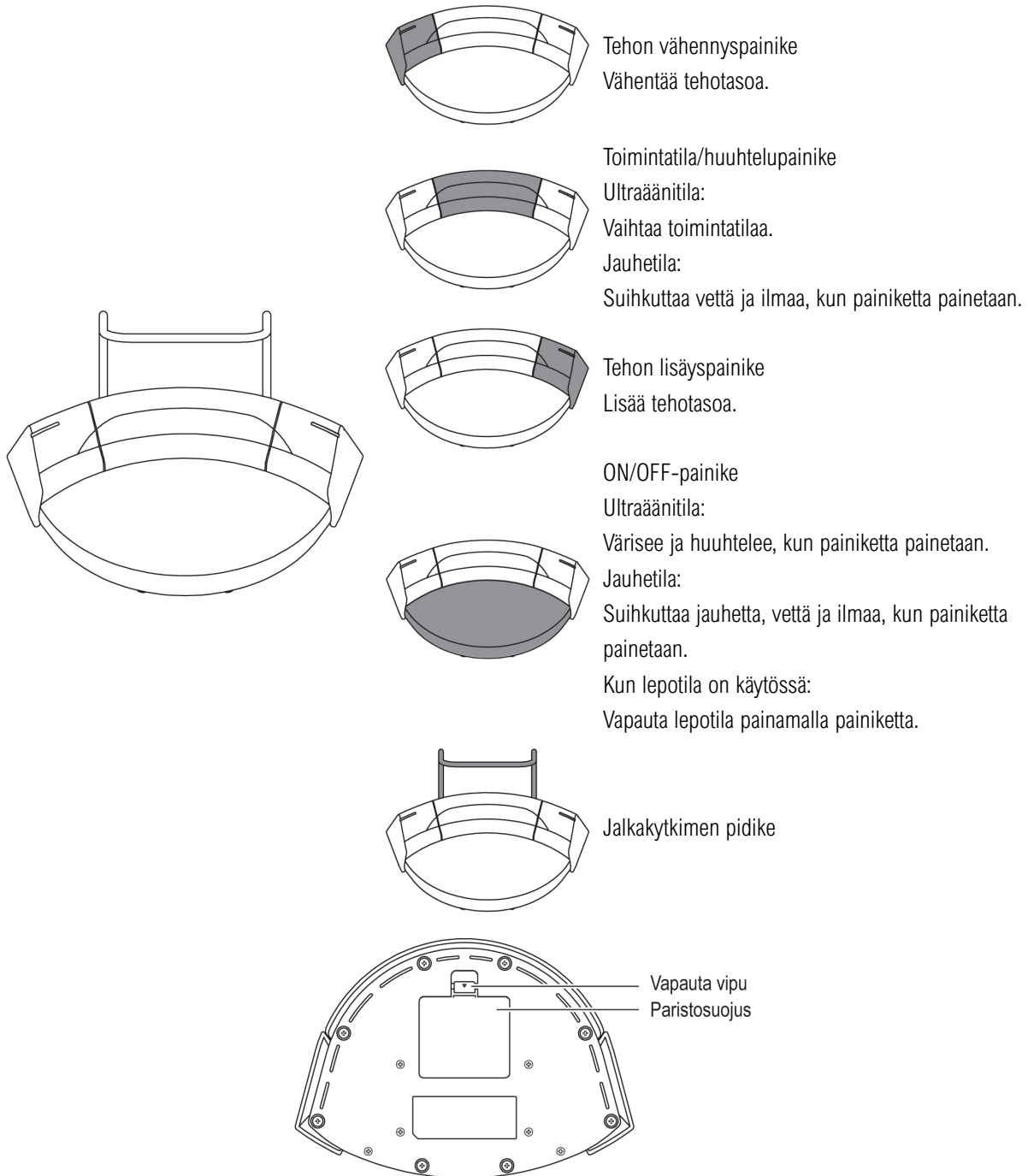
■ Jauhekäsikappale ja kammio



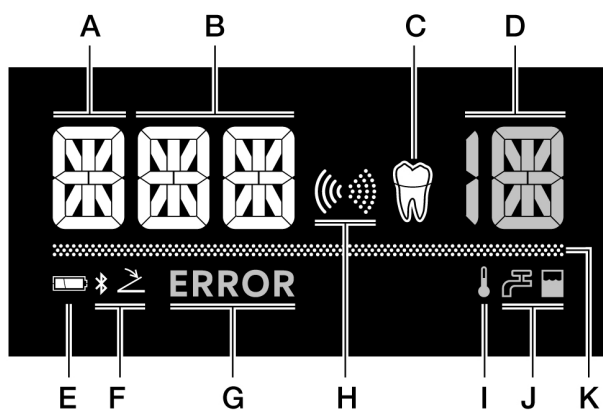
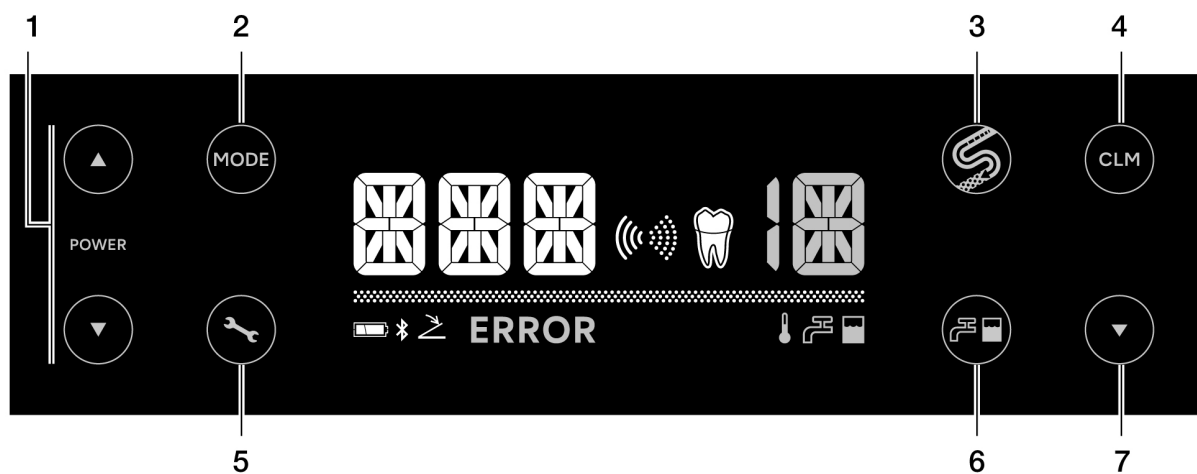
■ CLM-pullo



■ Jalkakytin



2.4 Käyttöpaneeli



2 Tuotteen kuvaus

<Normaali näyttö>

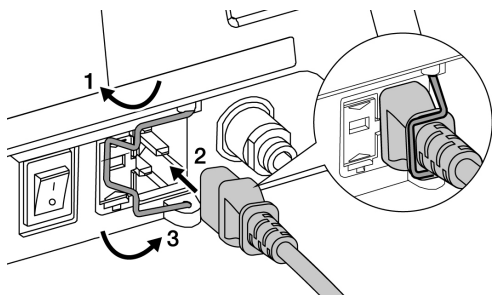
Nro	Näppäin	Nimi	Näyttö	Toiminto
1	 POWER 	Tehotason näppäin	B	Asettaa tehotason. Kosketa pitkään  tai  lisätäksesi/vähentääksesi tehotasoa.
2		Toimintatilan valintanäppäin	H	Vaihtaa toimintatilan. Kosketa  kolmen sekunnin ajan vaihtaaksesi toimintatilaa:  : Ultraäänitila  : Jauhetila
			A	Kun  näkyy: Kosketa  valitaksesi ultraäänitilan.  : Yleinen tila Suuri teho  : Endo-tila  : Perio-tila Pieni teho
			C	Kun  näkyy: Kosketa  valitaksesi jauhetilan.  : Prophy-tila. Tarkista, että Prophy-kammio/Perio-kammio ja suihkusuiutin on asennettu.  : Perio-tila. Tarkista, että Perio-kammio on asennettu.  : Kammiota ei ole asennettu.
3		Automaattisen puhdistuksen näppäin	-	Automaattinen puhdistus "W" tai "D": Ultraäänitila Esipuhdistaa ultraäänikäsikappaleen sisäpuolen. => "5.2.1 Ultraääni"
				Automaattinen puhdistus "W" tai "P": Jauhetila Esipuhdistaa jauhekäsikappaleen sisäpuolen. => "5.2.2 Jauhe"
4		CLM-näppäin	-	Siirtyy CLM-tilaan. => "5.10 Vesipiirin puhdistaminen ja biofilmin muodostumisen estäminen (kaksi kertaa viikossa)"
5		Asetusnäppäin	-	Muuttaa ohjausyksikön ja jalkakytkimen asetuksia. Lisätietoja asetuskohdeista ja tehdasasetuksista on kohdassa "7 Asetus".
6		Vesijohtoveden/pullon valintanäppäin	J	Ultraäänitila:  : Huuhtelee huuhtelupullosta.  : Huuhtelee vesijohtovedellä. Jauhetila:  : Huuhtelee vesijohtovedellä.
7		Kammion paineen vapautusnäppäin	-	Vapauttaa kammion paineen, vain jauhetilassa.

Nro	Näppäin	Nimi	Näyttö	Toiminto
8	-	-	D	Näyttää huuhtelun tason. 0 OFF 1 Vähimmäismäärä 10 Enimmäismäärä 
9	-	-	E	Näyttää langattoman jalkakytikimen paristojen tason. Tarkista paristojen taso ennen hoitoa ja sen jälkeen. Vaihda paristot, jos paristotason näyttö vilkkuu.  : 50–100 %  : 10–50 %  : (vilkkuu): Alle 10 %  : 0 %
10	-	-	F	Jalkakytikimen yhteyden tila    : Yhdistetty.   : (vilkkuu): Yhdistämisen aikana.  : Ei yhdistetty, laitepari jalkakytikimen kanssa. Ei näyttöä: Ei yhdistetty, ei laitepari jalkakytikimen kanssa.
11	-	-	G	Näytetään virhetilan ilmetessä. ERROR ja virheen numero näytetään.
12	-	-	I	Näyttää lämmittimen "ON"/"OFF"-asetustilan.  : Lämmitin on "ON". Ei näyttöä: Lämmitin on "OFF".
13	-	-	K	Ilmaisee edistymisen palkin pituuden mukaan.  : Edistymispalkki

3 Käytön valmistelu

3.1 Verkkovirtajohdon liittäminen

1. Käännä virtajohdon pidikettä nuolen suuntaan.
2. Aseta virtajohdon pistoke paikalleen.
3. Käännä virtajohdon pidikettä nuolen suuntaan virtajohdon lukitsemiseksi.



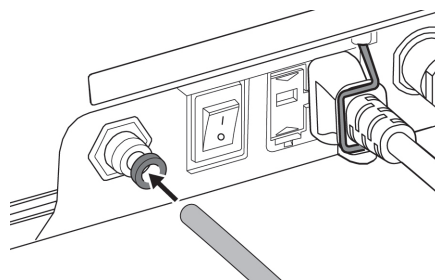
Kun haluat irrottaa johdon, sammuta laite virtakytkimestä ja tee liittämisen vaiheet 1–3 päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROTOIMENPITEET

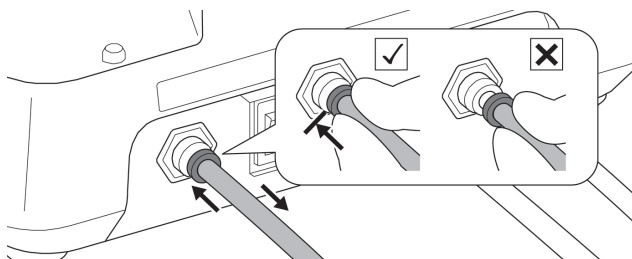
- Pidä kiinni pistokkeesta, jotta johdin ei vaurioidu, kun irrotat verkkovirtajohtoa ohjausyksiköstä.
- Varmista, että laite on täysin pysähtynyt ennen kuin kytket tai irrotat verkkovirtajohdon.

3.2 Ilmaletkun liittäminen

1. Aseta ilmaletkun toinen pää paikalleen.
2. Vedä ilmaletkusta varovasti ja tarkista, ettei se irtoa.



Kun haluat irrottaa ilmaletkun, paina ilmaletkun liittimen valkoista rengasta ohjausyksikköä kohti ja vedä ilmaletku ulos.

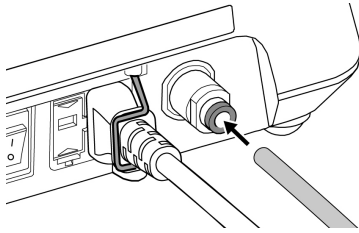


VAROTOIMENPITEET

- Käytä puhdasta ja kuivaa ilmaa. Syöttöilmaan sekoittunut vesi tai öljy voi aiheuttaa jauheen paakkuuntumista.
- Varmista, että liität ilmaletkun oikeaan liitimeen (valkoinen rengas).

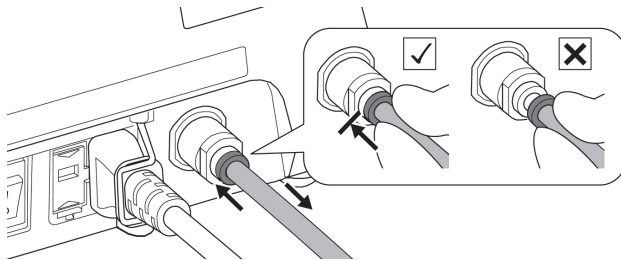
3.3 Vesiletkun liittäminen

1. Aseta vesiletkun yksi pää paikalleen.



2. Aseta vesiletkun toinen pää hammashoitoyksikön veden ulostuloaukkoon.
3. Vedä vesiletkusta varovasti ja tarkista, ettei se irtoa.

Kun haluat irrottaa vesiletkun, paina vesiletkun liittimen vihreää rengasta ohjausyksikköä kohti ja vedä vesiletku ulos.



⚠ VAROITUKSET

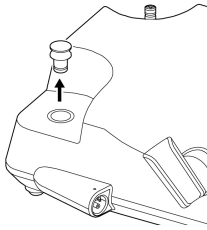
- Käytä pehmeää tai korkeintaan keskikovaa vettä, sillä hyvin kovan veden käyttö voi aiheuttaa mineraali- tai kalkkisaostumia vesipiiriin. Tämä voi johtaa ongelmiin, kuten riittämättömään vesimäärään, toimintaongelmiin tai rikkoutumiseen. Vaihda lisäksi vesisuodatin tarvittaessa, jotta laite ei rikkoudu vesijohtoveden sisältämien vierasaineiden vuoksi. => ”6.3 Vedensuodattimen vaihtaminen”
- Varmista, että liität vesiletkun oikeaan liittimeen (vihreä rengas). Jos vesiletku liitetään ilmaletkun liittimeen (sininen rengas), vesi pääsee ohjausyksikköön ja aiheuttaa toimintahäiriön.

⚠ VAROITIMENPITEET

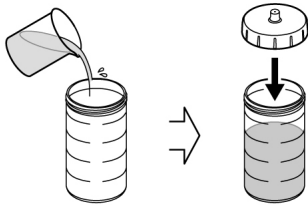
- Jos hammashoitoyksikön veden ulostuloa ei ole käytetty pitkään aikaan, vesi voi sisältää ruostetta ym., kun sitä juoksetetaan ensi kertaa. Varmista ennen vesiletkun liittämistä, että vesi on puhdasta.
- Aseta vesiletku tiukasti vesiletkun liittimeen, kun liität sitä ohjausyksikköön. Jos letkua ei aseteta oikein, vettä voi vuotaa.

3.4 Huuhtelupullon liittäminen

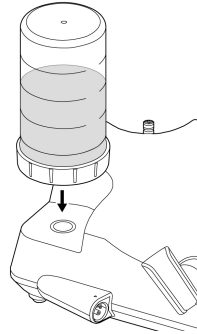
1. Poista pölysuojus pullon liittimestä.



2. Avaa ja irrota kansi huuhtelupullostä ja täytä huuhtelupulloon haluttu määrä vettä. Sulje sitten pullon kansi tiukalle (100 ml asteikolla).



3. Aseta pullonkannen liitin suoraan pullon liittimeen.



4. Varmista, että huuhtelupullon ja ohjausyksikön väliin ei jää rako.

Irrottaminen tapahtuu suorittamalla liittäminen vaihe 3 päinvastaisessa järjestyksessä.

VAROTOIMENPITEET

- Aseta huuhtelupullo paikalleen suorassa asennossa. Jos pulloa työnnetään kallellaan, O-rengas voi vaurioitua.
- Älä laita huuhtelupulloon otsonivettä, elektrolysoitua hapettavaa vettä (kuten vahvasti hapanta vettä, erittäin hapanta vettä tai elektrolysoitua vettä) tai hypoklooriliuosta. Ne voivat aiheuttaa vesipiirin tukkeutumista ja metallin korroosiota.
- Käytä huuhtelupulloa, kun huuhtelet pullosta.
- Puhdista huuhtelupullo ja korkki käytön jälkeen puhtaalla vedellä ennen säilytystä.
- Muista kiinnittää pölysuoja pullon liittimeen, kun huuhtelupulloa ei ole asetettu paikalleen.
- Älä lämmitä huuhtelupulloa ja CLM-pulloa.
- Käytä huuhtelupulloa vain hoidon aikana ja hoidon jälkeisen huollon aikana. => ”5 Käytön jälkeinen huolto”
- Käytä CLM-pulloa vain vesipiirin huoltoon. => ”5.10 Vesipiirin puhdistaminen ja biofilmin muodostumisen estäminen (kaksi kertaa viikossa)”
- Aseta huuhtelupullo tiukasti paikalleen. Jos huuhtelupullon ja ohjausyksikön välissä on rako, vesi voi vuotaa.

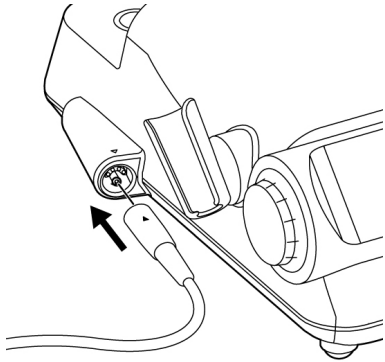
3.5 Ultraäänikäsikappaleen ja käsikappaleen johdon liittäminen

! VAROTOIMENPITEET

- Varmista ennen liittämistä, ettei käsikappaleen johdon sähkökontakteihin ole päässyt pölyä tai kosteutta.

3.5.1 Käsikappaleen johto

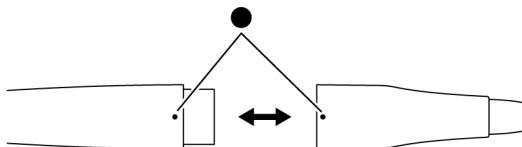
Aseta yksikön puolen liitin käsikappaleen johtoliitäntään siten, että [▲]-merkki osoittaa ylöspäin.



Irrottaminen tapahtuu toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.

3.5.2 Ultraäänikäsikappaleen liittäminen

1. Kohdista ultraäänikäsikappaleen ja käsikappaleen liittimen [●]-merkit toisiinsa ja työnnä sitten ultraäänikäsikappale suorassa käsikappaleen liittimeen.
2. Aseta ultraäänikäsikappale käsikappaleen pidikkeeseen.
* Varmista, että liität steriloidun ultraäänikäsikappaleen.



Irrottaminen tapahtuu suorittamalla liittämisen vaihe 1 päinvastaisessa järjestyksessä.

! VAROITUKSET

- Älä koskaan kosketa käsikappaleen johdon päätä (sähkökontakteja). Se voi aiheuttaa sähköiskun.

! VAROTOIMENPITEET

- Ennen kuin liität käsikappaleen käsikappaleen johtoon, tarkista valonjohdin osoittamalla ultraäänikäsikappaleen etupäässä olevaa valon tuloaukkoa kohti valoa. Jos valonjohtimen läpäissyt valo käsikappaleen takaosassa on tasaisen kirkas, tämä tarkoittaa, että valonjohdin on ehjä ja toimii normaalisti. Jos se on osittain tai kokonaan pimeänä, valaisinosaa voi olla murtunut tai rikki.
- Älä kierrä ultraäänikäsikappaletta tai käsikappaleen johtoa, kun irrotat ultraäänikäsikappaletta. Tämä voi vahingoittaa käsikappaleen liittimen sähkökontakteja, mikä voi johtaa toimintahäiriöön.

3.6 Kärjen kiinnittäminen

Katso kohdassa "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat" mainitusta kärjen käyttöoppaasta asennus- ja irrotusohjeet.

VAROITUKSET

- Varmista, että käytät vain NSK:n alkuperäisiä kärkiä, kun käytät tätä tuotetta.
- Muiden kuin NSK-kärkien käyttö voi aiheuttaa seuraavia vikoja tai odottamattomia onnettomuuksia:
 - Yhteensopimattomien kierteiden aiheuttama epätarkoituksenmukainen värinä.
 - Potilas nielee murtuneen kärjen vahingossa.
 - Ultraäänikäsikappaleen kierteiden vaurioituminen tai enneaikainen kuluminen.
- Takuu ei kata muiden kuin NSK:n kärkien käyttämisestä aiheutuneita ongelmia, kuten ultraäänikäsikappaleen vaurioita, vikoja ja tapaturmia.

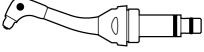
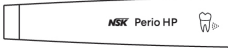
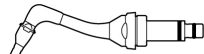
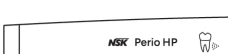
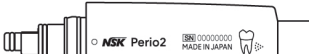
VAROTOIMENPITEET

- Varo kiertämästä käsikappaleen johtoa, kun kiristät kärkeä.
- Kiinnitä riittävästi huomiota siihen, ettet loukkaa itseäsi kärjen vaihdon aikana, kun kärjen distaalinen pää työntyy ulos kärkiavaimesta.
- Älä käytä kärkeä, joka on vaurioitunut, taipunut tai ruostunut. Se voi rikkoutua käytön aikana.
- Pidä kärki ja kärkiavain suorassa, kun käännät kärkiavainta. Muussa tapauksessa ruuvi voi taipua tai kärki ei kiristy riittävästi, mikä aiheuttaa riittämättömän värinän.
- Jos kärki on kiinnitetty ultraäänikäsikappaleeseen niin, että kierteisiin on tarttunut pölyä, se voi aiheuttaa melua tai riittämättömän värinän. Jos kierteissä on pölyä, puhdista ne välittömästi.
- Älä yritä teroittaa tai taivuttaa kärkeä. Seurauksena voi olla kärjen rikkoutuminen, melu tai riittämätön värinä käytön aikana.
- Käytä mukana toimitettua kärkiavainta tai E-kärkiavainta kärjen kiristämiseen. Jos kärkeä ei ole kiristetty riittävästi, voi esiintyä melua, värinä olla riittämätöntä tai kärki irrota, mikä voi johtaa onnettomuuteen. Katso kohdassa "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat" mainitusta käyttöoppaasta, miten kärkiavainta/E-kärkiavainta käytetään.
- Kun kiinnität kärkeä, käytä aina steriilejä kirurgisia käsineitä. Käytä steriloitua kärkeä, ultraäänikäsikappaletta ja kärkiavainta.
- Irrota kärki ennen ultraäänikäsikappaleen tai käsikappaleen johdon liittämistä tai irrottamista. Jos näin ei tehdä, kärki voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Jos kärki löystyy, pitää ääntä tai ei värise riittävästi, vaikka se on kiristetty, kärkiavain on saattanut kulua. Kärkiavain on kulutustarvike. Se on vaihdettava noin kerran vuodessa.

3.7 Jauhekäsikappaleen ja käsikappaleen letkun liittäminen

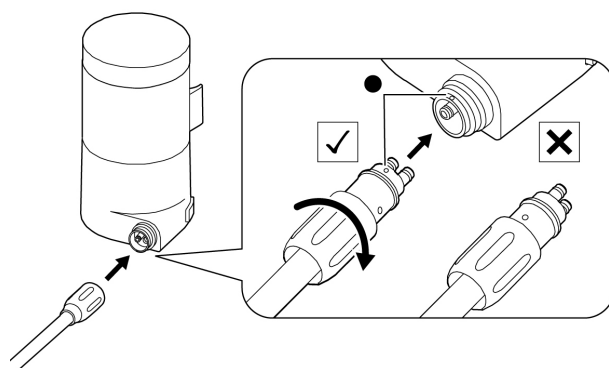
3.7.1 Käsikappaleen letkun ja kammion oikein liittäminen ja valmistelu

Liitä oikea käsikappaleen letkun ja kammion yhdistelmä.

Tila	Jauhepakkaus	Suutin	Käsikappale	Käsikappaleen letku
Prophy-tila 	Prophy-käyttöön 			
	Perio-käyttöön 			
Perio-tila 	Perio-käyttöön 			
				

3.7.2 Käsikappaleen letkun liittäminen

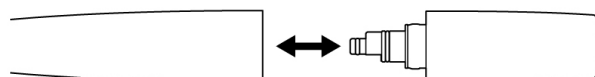
1. Puhalla kuivaa ilmaa kammion puoleiseen liittimeen ja käsikappaleen letkuliitäntään kosteuden poistamiseksi.
2. Aseta käsikappaleen letkuliitin suoraan kammion liittimeen siten, että niiden [•]-merkit ovat kohdakkain, ja kiristä sitten kammion liittimen mutteri tukevasti.



Irrottaminen tapahtuu suorittamalla liittäminen vaihe 2 päinvastaisessa järjestyksessä.

3.7.3 Jauhekäsikappaleen liittäminen

1. Aseta jauhekäsikappale suoraan käsikappaleen liitäntään.
2. Aseta jauhekäsikappale käsikappaleen pidikkeeseen.
* Varmista, että liität steriloidun jauhekäsikappaleen.

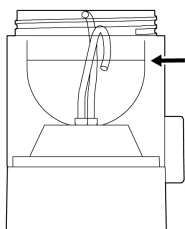


Irrottaminen tapahtuu suorittamalla liittäminen vaihe 1 päinvastaisessa järjestyksessä.

3.8 Kammion täyttäminen jauheella

Katso jauheen käsittely- ja käyttöohjeet jauheen käyttöoppaasta, joka on mainittu kohdassa "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat".

1. Valitse käytettävään toimintatilaan sopiva kammio ja jauhe, ja täytä kammio jauheella kammion sisällä olevaan MAX-viivaan asti (nuolella merkitty viiva).



2. Kiristä kammion kansi tiukalle, kunnes se on kunnolla kammion päällä.

Tila	Kammio	Jauhe	Maks. täyttömäärä
Prophy-tila 	Prophy-käyttöön	FLASH pearl	80 g
	Perio-käyttöön	SOFT pearl	50 g
Prophy-tila 	Vain suihkusuuttimen kanssa	Perio Mate Powder	50 g
Perio-tila 	Perio-käyttöön	Perio Mate Powder	50 g

VAROITUKSET

- Käytä vain NSK:n hyväksymää jauhetta. Muiden jauheiden käyttäminen voi johtaa tuotevikaan, hampaan pinnan vaurioitumiseen tai emfyseemaan. Lisäksi se voi johtaa tuotteen suorituskyvyn heikentymiseen. NSK ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat hyväksymättömien jauheiden käytöstä.

VAROTOIMENPITEET

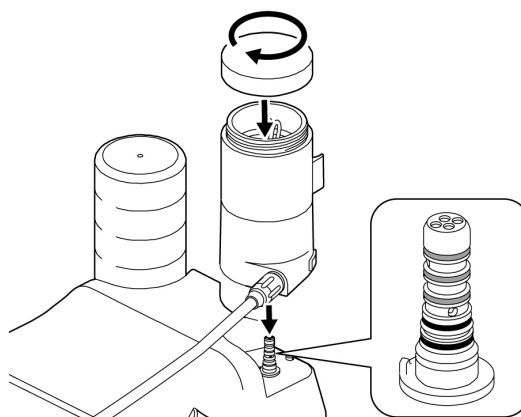
- Kiristä kammion kansi tiukasti. Muuten kammion kansi voi irrota käytön aikana, mikä voi johtaa laitteen vaurioitumiseen tai loukkaantumiseen.
- Varmista ennen kammion asettamista ohjausyksikköön, että kammion liittimen O-renkaat eivät ole vaurioituneet tai kuluneet. Vahingoittuneet tai kuluneet O-renkaat voivat johtaa heikkoon toimintaan tai toimintahäiriöön.
- Aseta kammio ohjausyksikköön suorassa asennossa. Vinosti asettaminen voi vaurioittaa O-renkaita ja aiheuttaa toimintahäiriön.
- Jos kammioon laitetaan liikaa jauhetta, käytön alkaessa ei ehkä suihkuteta oikeaa määrää jauhetta.
- Älä käytä jauhetta, jota on säilytetty avoimessa pakkauksessa, tai jäljelle jäänyttä jauhetta. Tällaisen jauheen käyttö voi aiheuttaa suuttimen tukkeutumisen. Älä sekoita jäljelle jäänyttä jauhetta uuteen jauheeseen.
- Ennen kammion asettamista paikalleen tarkista kammion puoleinen liitin ja käsikappaleen letkuliitin veden, likaantumisen jne. varalta. Pyyhi ne kuiviksi, jos ne ovat märkiä. Jos ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla jauheen paakkuuntuminen.
- Älä käytä vanhentunutta jauhetta.
- Kiristä jauhepullon kansi aina tiukasti. Jos näin ei tehdä, voi kertyä kosteutta, joka voi aiheuttaa paakkuuntumista.

VAROTOIMENPITEET

- Jos jauhetta tarttuu kammion kierteisiin ja/tai kammion kanteen, puhdista ne välittömästi. Muuten kammion kanta on vaikea kiristää.
- Älä käännä kammiota ylösalaisin, kun sen sisällä on jauhetta. Kammion kääntäminen ylösalaisin voi johtaa jauheen tukkeutumiseen.
- Turvaominaisuutena tämä tuote ei toimi, jos jalkakytintä painetaan, kun kammio on asennettu väärin. Hälytys soi, ja  ja  vilkkuvat vuorotellen. Hälytys päättyy, kun asennat kammion oikein.
- Perio mate -jauhe siroaa helposti, sillä se koostuu hyvin hienojakoisista partikkeleista. Täytä kammio hitaasti jauheen siroamisen ehkäisemiseksi. Ole varovainen, ettet hengitä jauhetta tai anna sen joutua silmiisi.
- FLASH pearl on lähes veteen liukenematonta. Jotta FLASH pearl ei tuki putkia, puhdista ja huolla imuletku, syljenpoistolaite ja erotin säännöllisesti.

3.9 Kammion kiinnittäminen ja irrottaminen

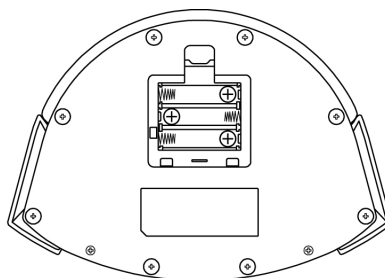
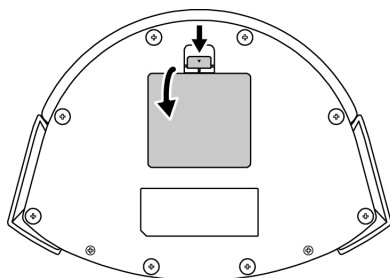
1. Kiristä kammion kansi tiukasti kammioon.
2. Aseta kammio kammioliitintään suorassa asennossa.
3. Aseta jauhekäsikappale käsikappaleen pidikkeeseen.



Irrutus tapahtuu painamalla lukituspainiketta ja vetämällä sitten kammio suoraan ulos.

3.10 Jalkakytikimen paristojen asentaminen

1. Liu'uta vapautusvipua nuolen suuntaan ja irrota sitten paristokotelon kansi. Aseta AA-alkaliparistot (LR6 AA 1,5 V).



2. Kiinnitä paristokotelon kansi.

Kun haluat poistaa paristot, liu'uta vapautusvipua nuolen suuntaan, irrota sitten paristokotelon kansi ja poista AA-alkaliparistot (LR6 AA 1,5 V).

! VAROITUKSET

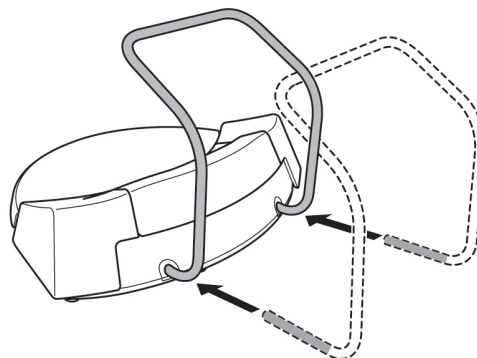
- Kun vaihdat paristot käytön aikana, pidä erillään potilaasta. Paristojen ja potilaan koskettaminen samaan aikaan voi aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle ja potilaalle.

! VAROTOIMENPITEET

- Aseta paristot oikean suuntaisesti. Tarkista paristokotelossa olevat merkinnät.
- Käytä vain ei-ladattavia AA-alkaliparistoja (LR6 AA 1,5 V). Muut paristot voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä tuotteessa.
- Älä sekoita uusia ja vanhoja paristoja tai eri tyyppisiä paristoja keskenään. Älä käytä uudelleenladattavia paristoja. Muussa tapauksessa tuote ei ehkä toimi oikein tai siinä voi esiintyä toimintahäiriöitä. Jos näin tapahtuu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
- Jos et aio käyttää tuotetta pidempään aikaan, poista paristot turvallisuussyistä. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla tuotteen vikaantuminen paristojen ylikuumentumisen tai vuodon vuoksi.
- Estä jalkakytkimeen kohdistuvat iskut. Ne voisivat aiheuttaa paristojen irtoamisen.

3.11 Jalkakytkimen pidikkeen asentaminen

1. Purista jalkakytkimen ripustinta ja asenna se paikalleen ripustimen reikien ohjainten suuntaisesti.
2. Työnnä nuolten osoittamaan suuntaan, kunnes jalkakytkimen ripustin pysähtyy.



Irrottaminen tapahtuu toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.

* Jos jalkakytkimen ripustin on tiukasti kiinni eikä sitä ole helppo vetää ulos, vedä molemmista päistä vuorotellen.

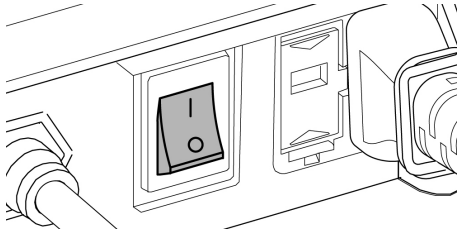
! VAROTOIMENPITEET

- Kun kannat jalkakytkintä, varmista, että pidät kiinni jalkakytkimen ripustimen keskeltä. Jos pidät kiinni ripustimen sivulta, se voi irrota ja aiheuttaa jalkakytkimen putoamisen.

3.12 Jalkakytkimen yhdistäminen

■ Yhdistämismenetelmä

1. Kytke virtakytkin päälle (I-puoli).



2. Näytössä näkyy "LOADING" ja edistymispalkki toistuvasti.

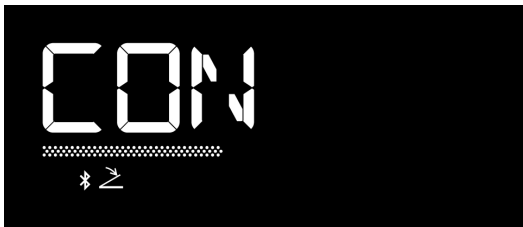


⚠ VAROTOIMENPITEET

- Älä kosketa käsikappaleen pidikettä, kun näytössä lukee "LOADING". Jos kosketat sitä, käsikappaleen asennustilaa ei ehkä tunnisteta oikein. Jos kosketat sitä vahingossa, käännä virtakytkin pois päältä ja takaisin päälle.

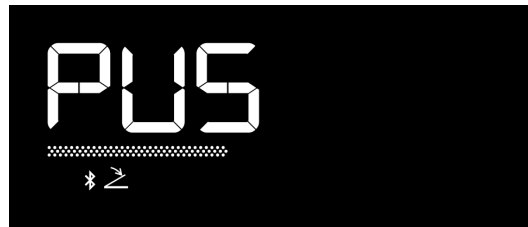
3. Yhteyden muodostamiseen on 2 tapaa.

Lepotilan ollessa pois päältä:



"CONNECT" tulee näyttöön, * ≥ vilkkuu ja edistymispalkki näkyy toistuvasti. Jalkakytkin yhdistyy automaattisesti ohjausyksikköön.

Lepotilan ollessa päällä:



"PUSH FC" tulee näyttöön, * ≥ vilkkuu ja edistymispalkki näkyy toistuvasti. Kun jalkakytkimen ON/OFF-painiketta painetaan kerran, jalkakytkin yhdistyy automaattisesti ohjausyksikköön.

* Yhteyden muodostaminen kestää enintään 300 sekuntia.

Jos yhteyttä ei muodosteta, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus. => "8.1 Virheilmoitus"



3.13 Huuhtelun asettaminen ultraäänitilaan

Kun käytät vesijohtovettä, varmista, että vesiletku on liitetty tukevasti ohjausyksikön vesiletkuliittäntään. Katso, miten vesiletku liitetään, kohdasta "3.3 Vesiletkun liittäminen".

Avaa hammashoitotuoliyksikön / vesipullosarjan vesiventtiili ja aseta veden paineeksi 0,1–0,3 MPa (1,0–3,0 kgf/cm²).

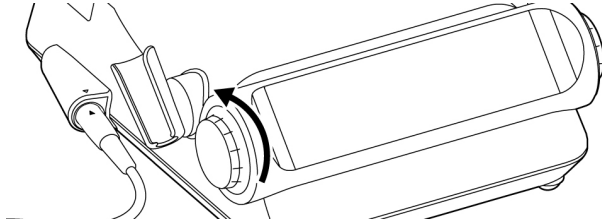
3.13.1 Huuhtelutilan asettaminen

1. Kosketa **MODE** kolmen sekunnin ajan valitaksesi ultraäänitilan.
2. Kosketa  ja valitse huuhtelutapa (pullo  tai vesijohtovesi ).
3. Valitsemasi tilan kuvake näkyy näytössä.

3.13.2 Huuhtelutason asettaminen

■ Kun käytetään huuhtelupulloa/vesijohtovettä

Säädä huuhtelutaso kiertämällä huuhtelupullon puoleista vesimäärän säätöpyörää. Esimerkki:  (0–10)



Huuhtelupullo



Hanavesi



* Jos käännät vahingossa kammion puoleista vesimäärän säätöpyörää ultraäänitilassa, kuuluu äänimerkki.

* Tehdasasetuksissa lämmitin on päällä ja ulos tulee haaleaa vettä (kun käytetään vesijohtovettä). Jos haluat sammuttaa lämmittimen, katso ”7 Asetus”.

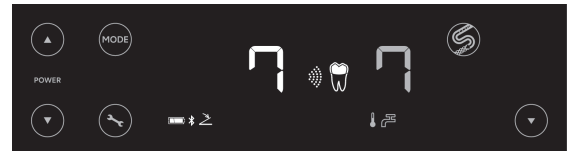
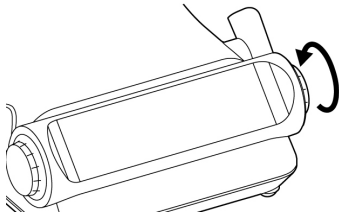
3.14 Huuhtelun asettaminen jauhetilassa

Varmista, että vesiletku on liitetty ohjausyksikön vesiletkuliitäntään. Katso, miten vesiletku liitetään, kohdasta ”3.3 Vesiletkun liittäminen”.

Avaa hammashoitotuoliyksikön / vesipullosarjan vesiventtiili ja aseta veden paineeksi 0,1–0,3 MPa (1,0–3,0 kgf/cm²).

3.14.1 Huuhtelutason asettaminen

Säädä huuhtelun tehotaso kiertämällä kammion puolella olevaa vesimäärän säätöpyörää. Esimerkki:  (0–10)



* Jos käännät vahingossa huuhtelupullon puoleista vesimäärän säätöpyörää, kun ollaan jauhetilassa, kuuluu äänimerkki.

* Tehdasasetuksissa lämmitin on päällä ja ulos tulee haaleaa vettä (kun käytetään vesijohtovettä). Jos haluat sammuttaa lämmittimen, katso ”7 Asetus”.

3.15 Tarkastus ennen hoitoa

Käytä tuotetta ilman potilasta ennen varsinaista käyttöä sen varmistamiseksi, ettei ilmene poikkeavaa värinää, kovaa ääntä, kuumenemista jne. Tarkista myös seuraavat kohdat.

■ Ilmaletku ja vesiletku:

Varmista, ettei kummassakaan letkussa ole vaurioita.

Kytke virtakytkin päälle.

■ Ultraäänikäsikappale:

1. Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta ja tarkista sitten, että kärjen värinä käynnistyy, valo syttyy ja huuhtelu tulee ulos kärjestä normaalisti (30 sekunnin ajan).
2. Tarkista, että huuhteluvesi on kehon lämpöistä. Korkea huuhtelulämpötila voi aiheuttaa ohjausyksikön toimintahäiriön. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään (kun käytetään vesijohtovettä).

■ Jauhekäsikappale:

1. Paina jalkakytkimen toimintatila/huuhtelupainiketta ja tarkista, että suuttimesta tulee vettä ja ilmaa normaalisti (30 sekunnin ajan).
2. Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta ja tarkista, että jauhe, ilma ja vesi tulevat ulos suuttimesta normaalisti (30 sekunnin ajan).
3. Varmista, että huuhteluvesi on kehon lämpöistä. Korkea veden lämpötila voi aiheuttaa ohjausyksikön toimintahäiriön. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.

■ Yleiset

Varmista, että jokainen liitäntäosa on kiinnitetty tukevasti.

Jos tarkastuksen tai käytön aikana havaitaan poikkeavuuksia, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.

Koska automaattinen puhdistus tyhjentää veden käsikappaleen johdosta ja letkusta, vettä ei välttämättä tule ulos, kun käytät ohjausyksikköä seuraavan kerran. Jos vettä ei tule ulos 20 sekuntiin sen jälkeen, kun olet asettanut huuhtelutason maksimiin, katso ”8 Vianmäärittäminen”.

VAROTOIMENPITEET

- Ohjausyksikön näytön koskettaminen voi lisätä risti-infektioiden riskiä. Tällaisen riskin minimoimiseksi on mahdollista käyttää suojakalvoa Varios Combi Pro2:n kanssa. Älä käytä kalvoa, jossa on huono käytettävyyys ja/tai näkyvyys.

4 Toimintamenettely

4.1 Ultraäänitila

VAROITUKSET

- Älä anna kärjen koskettaa ientä, limakalvoja ja/tai ihoa. Jos tätä ohjetta ei noudateta, seurauksena voi olla vaurio tai palavammoja.

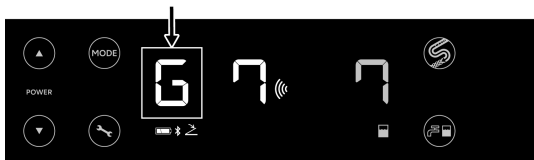
VAROTOIMENPITEET

- Kärjet ovat kuluvia osia. Kuluneen tai melua aiheuttavan kärjen käyttöön liittyy seuraavat riskit:
 - Riittämätön värinä ja/tai kärjen vaurioituminen.
 - Värinän vaihtelun aiheuttama hampaan pinnan vaurioituminen.
 Jos kärki on kulunut tai pitää kovaa ääntä, lopeta sen käyttö ja vaihda se välittömästi uuteen.
- Älä anna kärjen koskettaa proteesia, ellei kärki ole tarkoitettu proteesien (kuten metallikruunun ja posliinikruunun) kiinnittämiseen tai poistamiseen. Se voisi aiheuttaa proteesin irtoamisen tai vahingoittumisen.
- Jos kärjen värinä ei ole riittävä käytön aikana, poista käsikappale potilaan suusta ja paina sitten uudelleen jalkakytkimen ON/OFF-painiketta. Jos värinä on edelleen riittämätön, kärki on saattanut löystyä käytön aikana. Tarkista, että kärki on kiinnitetty tukevasti.

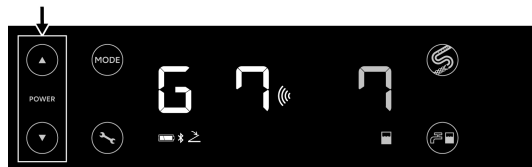
4.1.1 Tehotason asettaminen

1. Pitele ultraäänikäsikappaletta.
2. Kosketa **MODE** valitaksesi ultraäänitilan.

Esimerkki: **G(P, E tai G)**



3. Aseta tehotaso näppäimillä **▲** / **▼**. Tehotaso näytössä suurenee tai pienenee valitun tehotason mukaisesti.



VAROTOIMENPITEET

- Jos kärjen sallittu enimmäisteho ylittyy, kärki voi aiheuttaa melua, rikkoutua tai vahingoittaa hampaan pintaa. Varmista, että teho ei ylitä sallittua enimmäistasoa, joka on määritelty kärkien käyttöoppaissa. Katso "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat".

ILMOITUS

- Lisää tai vähennä tehosta koskettamalla tehonsäätönäppäintä ja pitämällä sitä painettuna. Kun enimmäis- tai vähimmäistaso saavutetaan, kuuluu hälytys.
- Jos haluat huuhdella ilman kärjen värähtelyä, aseta tehotason arvoksi "0 (nolla)" ja huuhtelutason arvoksi 1 tai enemmän.

ILMOITUS

- Kun käytetään vesijohtovettä, säädä vesimäärää kiertämällä vesimäärän säätöpyörää.

4.1.2 Käyttö

- Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tuotteen käyttämiseksi.
Kuuluu piippausääni, kärki alkaa väristä ja ultraäänikäsikappaleen merkkivalo syttyy.
Säädä huuhtelutaso käyttämäsi kärjen mukaan.
- Vapauta jalka jalkakytkimen ON/OFF-painikkeelta.
Kärjen värinä ja huuhtelu pysähtyvät, ja merkkivalo sammuu.

VAROTOIMENPITEET

- Turvatoimena tämä tuote ei toimi, kun virtakytkin kytketään päälle, jos jalkakytkimen ON/OFF-painike on painettuna. Tässä tapauksessa kuuluu hälytysääni ja ultraäänitilan näyttö (P/E/G) ja  vilkkuvat vuorotellen. Hälytys lakkaa, kun jalkakytkimen ON/OFF-painike vapautetaan.
- Käytä aina huuhtelua. Jos huuhtelutaso on riittämätön, ultraäänikäsikappale ylikuumenee ja voi vahingoittaa potilaan hampaan pintaa.
- Tarkista ennen käyttöä, että puhdasta vettä suihkuu riittävästi.
- Vesi ei ehkä suihkuu tasaisesti, jos huuhtelutaso on säädetty liian alhaiselle tasolle. Tässä tapauksessa lisää tilapäisesti huuhtelutasoa ja paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tarkistaaksesi, että vesi suihkuu tasaisesti kärjestä. Säädä sen jälkeen huuhtelun taso uudelleen, jotta saavutetaan sopiva voimakkuus.
- Älä kierrä käsikappaleen pidikettä väkisin tai kuormita sitä liikaa. Tämä voisi aiheuttaa vaurioita tai muodonmuutoksia.

ILMOITUS

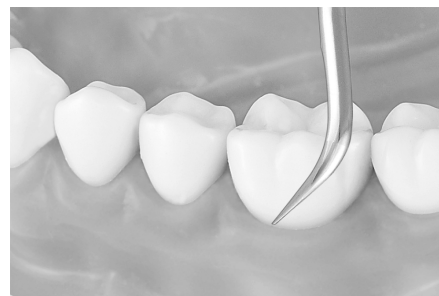
- Ultraäänikäsikappaleen merkkivalo palaa noin viiden sekunnin ajan sen jälkeen, kun jalkakytkin on vapautettu (jälkivalotoiminto).
- Ultraäänitila (P/E/G), tehotaso, huuhtelutilan asetukset, huuhtelutaso ja veden lämpötilan taso tallennetaan sen jälkeen, kun virta on katkaistu, ja samoja asetuksia käytetään, kun virta kytketään taas seuraavan kerran päälle (viimeisten asetusten muisti -toiminto).
- Tuotteesta voi kuulua surisevaa ääntä, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.
- Jos jalkakytkintä painetaan yhtäjaksoisesti kymmenen minuutin ajan, tuote lakkaa toimimasta ja kuuluu hälytys. Samalla ultraäänitilan näyttö (P/E/G) ja  vilkkuvat vuorotellen. Hälytys lakkaa, kun jalkakytkin vapautetaan.

Tietoja toimitetuista kärjistä

G8



Tämä kärki soveltuu supragingivaalisen hammaskiven ja hammasvälien hammaskiven poistoon. Se soveltuu sitkeän hammaskiven poistamiseen kaikilta pinnoilta.



Kosketa hampaan pintaa kärjen sivulla yhdensuuntaisesti, ilman että kärjen distaalinen pää tökkii hampaan pintaa, ja liikuta sitten kärkeä hienovaraisesti.

G16



Tämä kärki soveltuu supragingivaalisen hammaskiven ja subgingivaalisen hammaskiven poistoon.



Työnnä kärjen distaalinen pää taskuun hampaan pintaa pitkin ja liikuta sitten kärkeä hitaasti. Kärjen distaalinen pää on terävän muotoinen, joten kapeaan hammasväliin pääsee helposti.

P20



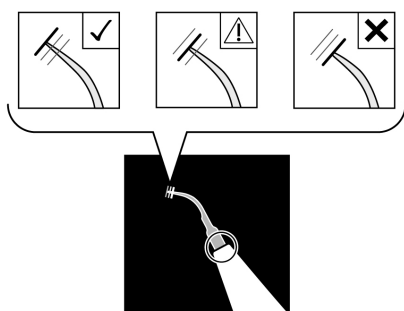
Tämä kärki soveltuu ylläpitoon ja viimeistelyyn. Sen poikkileikkaus on pyöreä, jotta se ei vahingoita hampaan pintaa.



Työnnä kärjen distaalinen pää taskuun hampaan pintaa pitkin ja liikuta sitten kärkeä hitaasti.

■ Kärkikortin käyttäminen

Kun haluat selvittää, onko kärki aika vaihtaa, mittaa sen distaalisen pään pituus sovittamalla se vastaavaan kärkikortin kärkikuvaan. Turvallisen ja tehokkaan käytön sekä asianmukaisen värinän varmistamiseksi on suositeltavaa vaihtaa kärki, jos se saavuttaa keltaisen viivan (1 mm kulumista).



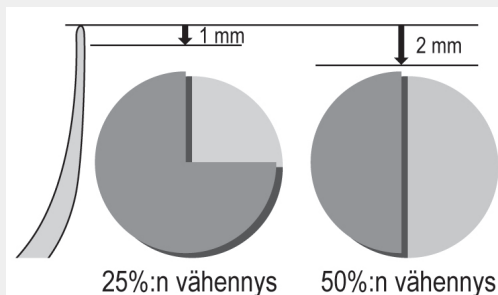
Vihreä: Ei kulumista (Kärki on kunnossa. Kärjen vaihtaminen ei ole tarpeen.)

Keltainen: Kuluma 1 mm (Kärjessä on jonkin verran kulumaa. Kärjen vaihtaminen on suositeltavaa.)

Punainen: Kuluma 2 mm (Kärki on hyvin kulunut ja se on vaihdettava.)

VAROTOIMENPITEET

- Kärjet ovat kuluvia osia. Hammaskiven poiston teho laskee noin 25 %, kun kärjen yläosa on kulunut 1 mm:n verran, ja noin 50 %, kun se on kulunut 2 mm. Lisäksi värinä muuttuu kulumasta johtuen. Tämä voi vahingoittaa potilaan hampaan pintaa. Tarkista kärjen kuluneisuus ajoittain kärkikortin avulla ja vaihda kärki hyvissä ajoin uuteen.

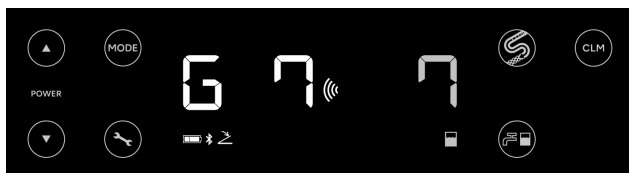


■ Tietoja käytettävissä olevista toiminnoista, kun ultraäänikäsikappale on käynnissä

Käytön aikana voidaan säätää vain tehon ja huuhtelun tasoa.

4.1.3 Tietoja suojapiiristä

Tämä tuote voi ylikuumentua sisäisesti, jos sitä käytetään tehotasolla 8 tai sitä suuremmalla teholla G-tilassa pitkän aikaa. Tällöin suojapiiri vähentää automaattisesti tehon tasoa 7:ään ja etenemispalkki vilkkuu. Kun suojapiiri aktivoituu, teho ei nouse automaattisesti turvallisuuden vuoksi.



ILMOITUS

- Tehotasoa ei voi nostaa arvoon 8 tai korkeammaksi, kun suojapiiri on aktivoitunut (kun etenemispalkki vilkkuu).
- Vaikka tehotason merkkivalo lakkaa väliaikaisesti vilkkumasta, kun teho lasketaan alle 7:n, se alkaa vilkkua uudelleen, jos teho nostetaan 7:ään suojapiirin ollessa aktiivinen.

4.2 Jauhetila

Käytettävissä olevat tilat vaihtelevat ostamasi tuotteen mukaan.

Jos olet ostanut Varios Combi Pro2 Basic Setin ja haluat käyttää perio-tilaa: hanki Varios Combi Pro2 Perio Kit2.

=> "9 Varaosat ja tarvikkeet"

VAROITUKSET

- Varmista, että kiinnität haluamaasi tilaan sopivan kammion etukäteen.
- Älä koskaan suihkuta jauhetta kohti potilaan, käyttäjän tai avustajan kehoa muualle kuin potilaan hammaspinnalle.
- Lopeta käyttö välittömästi, jos käsikappaleen letku turpoaa tai jos kammion ja käsikappaleen letkun välisistä liitoksista vuotaa ilmaa tai jauhetta käytön aikana.
- Käytä aina huuhtelua.
- Varmista, että käytät alipaineletkua (ja tarvittaessa yhdessä syljenpoistoletkun kanssa), jotta potilasta estetään nielemästä suurta määrää jauhetta. Vältä jatkuvaa käyttöä pitkiä aikoja ja anna potilaan huuhdella suuta aina tarvittaessa.

VAROTOIMENPITEET

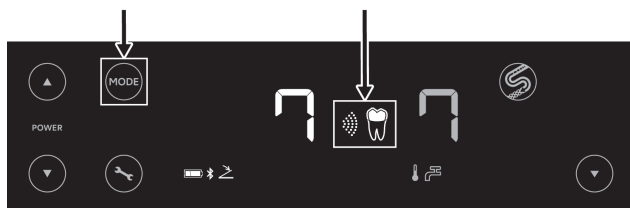
- Turvatoimena tämä tuote ei toimi, kun virtakytkin kytketään päälle, jos jalkasäätimen ON/OFF-painiketta painetaan. Kuuluu hälytysääni, ja  kuvake ja  vilkkuvat vuorotellen. Hälytyksen lopettamiseksi vapauta jalkasäätimen ON/OFF-painike ja paina sitä sitten uudelleen.
- Säädä tehon ja huuhtelun taso ennen kuin asetat kärjen potilaan suuhun ja aloitat hoidon.
- Aloita matalalta tehotasolta, kun hoidat marginaalista ientä.
- Säilytä jauhekäsikappaleen suuttimen distaalisen pään ja hampaan pinnan välillä suositeltu etäisyys. Katso "4.2.3.1 Prophyl-tilan käyttäminen" ja "4.2.3.2 Perio-tilan käyttäminen".
- Älä kierrä käsikappaleen pidikettä väkisin tai kuormita sitä liikaa. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla vaurioita ja/tai muodonmuutoksia.

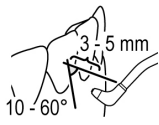
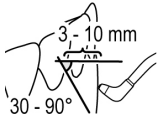
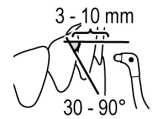
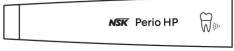
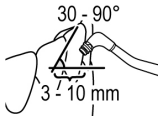
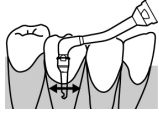
ILMOITUS

- Voi kuulua surisevaa ääntä, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.
- Jos jalkakytkintä painetaan yhtäjaksoisesti kymmenen minuutin ajan, tuote lakkaa toimimasta, hälytysääni soi ja  ja  vilkkuvat vuorotellen. Hälytyksen lopettamiseksi vapauta jalkasäätimen ON/OFF-painike ja paina sitä sitten uudelleen.
- Jos kammiota ei ole kiinnitetty, kun virtakytkin kytketään päälle, virhe ( ja " - ") näytetään. Kiinnitä kammio tukevasti ennen kuin virtakytkin kytketään päälle.

4.2.1 Jauhetilan valitseminen

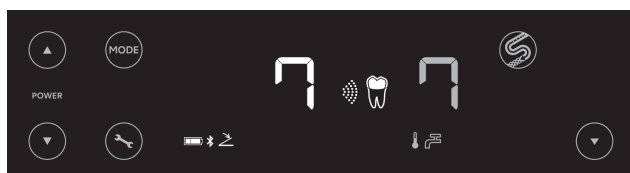
1. Kosketa **MODE** kolmen sekunnin ajan valitaksesi jauhetilan.
2. Kiinnitä käytettävään tilaan sopiva kammio ja kosketa näppäintä **MODE** valitaksesi tilan.



Tila	Jauhepakkaus	Käsikappale	Suutin	Käyttö	Jauhe
Prophy-tila 	Prophy-käyttöön 				
	Prophy-käyttöön 				
	Perio-käyttöön 				
Perio-tila 	Perio-käyttöön 				
					

4.2.2 Tehotason asettaminen

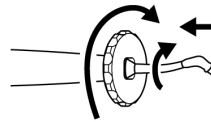
Aseta tehotaso näppäimillä  / . Tehotaso näytössä suurenee tai pienenee valitun tehotason mukaisesti.



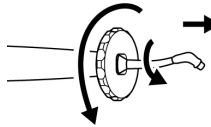
4.2.3 Käyttö

■ Suuttimen kiinnitys

1. Kiinnitä suutin jauhekäsikappaleeseen.
2. Käännä suutinta rengasavaimella nuolen suuntaan, jotta se kiinnittyy tukevasti.



Irrottaminen tapahtuu toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.

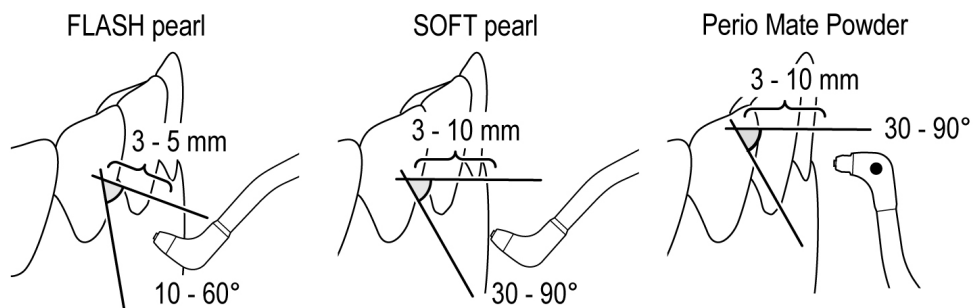


⚠ VAROITUKSET

- Käytä mukana toimitettua rengasavainta suuttimien kiinnittämiseen ja irrottamiseen. Kun kiinnität tai irrotat suuttimen, älä pidä kiinni sen distaalisesta päästä. Suutin voi vääntyä.

4.2.3.1 Prophy-tilan käyttäminen

1. Käytä suutinta säilyttäen etäisyys ja kulma hampaan pinnasta kuvan osoittamalla tavalla.
2. Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tuotteen käyttämiseksi.



⚠ VAROITUKSET

- Älä koskaan osoita pehmytkudosta, ientä tai subgingivaalista aluetta.

⚠ VAROTOIMENPITEET

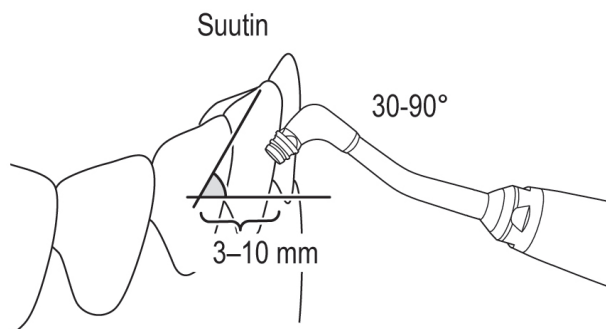
- Suihkuta juuresta hampaan purentareunaan.

4.2.3.2 Perio-tilan käyttäminen

■ Suuttimen käyttö

Jos haluat poistaa plakkaa, biofilmiä ja kevyitä värjäytyymiä supragingivaaliselta alueelta ja ientaskun reunoilta, käytä tuotetta ilman jauhekäsikappaleen suuttimeen kiinnitettyä suutinkärkeä.

1. Käytä suutinta säilyttäen etäisyys ja kulma hampaan pinnasta kuvan osoittamalla tavalla.

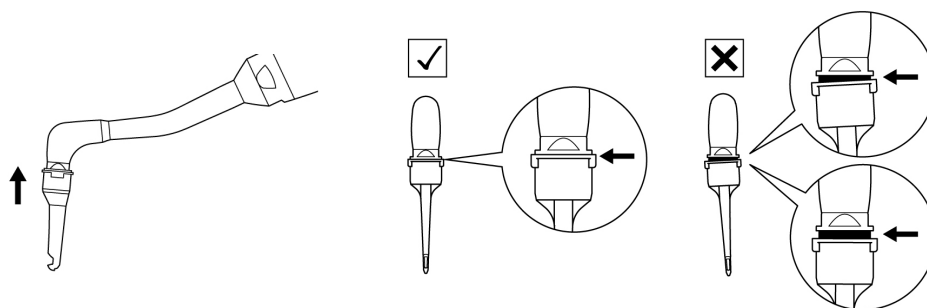


2. Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tuotteen käyttämiseksi.

■ Suutinkärjen käyttö

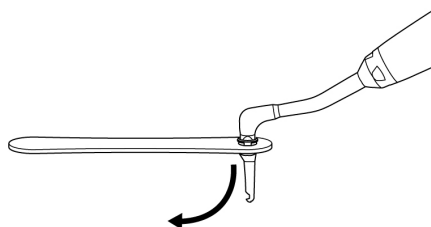
[Suutinkärjen kiinnittäminen]

Kiinnitä suutinkärki tukevasti ja tiukasti suuttimeen.



Irrota suutinkärki suutinkärjen irrotuslaitteella.

Hävitä käytetty suutinkärki.



⚠ VAROITUKSET

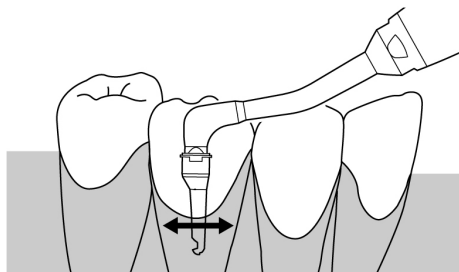
- Älä käytä epämuodostunutta tai vaurioitunutta suutinkärkeä. Se voi irrota käytön aikana.
- Perio mate -suutinkärki on tarkoitettu vain kertakäyttöön. Älä käytä sitä uudelleen tai steriloi sitä uudelleen, sillä tuote voi rikkoutua tai aiheuttaa infektion. Jos suutinkärkeä käytetään uudelleen, se ei ehkä toimi oikein irrotuksen aikana syntyneen muodonmuutoksen vuoksi tai se voi irrota käytön aikana, jolloin potilas voi vahingossa niellä sen. Älä myöskään käytä uudelleen vahingossa irronneita kärkiä.

VAROTOIMENPITEET

- Varmista, että kiinnität suutinkärjen tukevasti ja tiukasti. Jos kärki on kiinnitetty väärin, se irtoaa, ja potilas voi vahingossa niellä sen.
- Kun kiinnität suutinkärjen jauhekäsikappaleeseen, käytä aina steriilejä kirurgisia käsiaineitä ja varmista, että jauhekäsikappale on steriloitu.

[Suutinkärjen käyttö]

1. Aseta suutinkärki ientaskun sisään syvemmälle kuin 3 mm.
Jauhetta ei ehkä suihkuteta tehokkaasti ientaskuun, jos syvyys on alle 3 mm.
2. Paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tuotteen käyttämiseksi.



VAROITUKSET

- Kun tuotetta käytetään ilman suutinkärkeä, älä koskaan suuntaa suun limakalvoon.
- Älä käytä tätä tuotetta subgingivaaliseen juuripintaan heti hammaskiven poiston jälkeen. Tämä voisi aiheuttaa bakteremian.
- Älä vie suutinkärkeä useammin kuin kerran samaan ientaskuun saman hoidon aikana.
- Jauhetta saa suihkuttaa enintään 5 sekunnin ajan samaan ientaskuun (enintään 20 sekuntia yhtä hammasta kohden). Älä koskaan suihkuta pitempään kuin mainitun ajan verran.
- Älä pakota suutinkärkeä väkisin ientaskuun.
- Älä suihkuta jauhetta, kun suutinkärjen pää on ientaskun pohjassa. Tämä voisi aiheuttaa emfyseeman.
- Käytä suutinkärkeä vain ientaskuissa.
- Tehotason asettaminen liian suureksi voi aiheuttaa emfyseeman. Säädä teho riittävälle tasolle ja tarkkaile samalla potilasta.

ILMOITUS

- Kun käytetään perio-tilaa, hälytysääni kuuluu 5 sekunnin välein.
- Perio-tilassa teho vähenee automaattisesti heikommaksi kuin samalla tehoasetuksella prophy-tilassa.

■ Tietoja käytettävissä olevista toiminnoista, kun jauhekäsikappale on käynnissä

Käytön aikana voidaan säätää vain tehon ja huuhtelun tasoa.

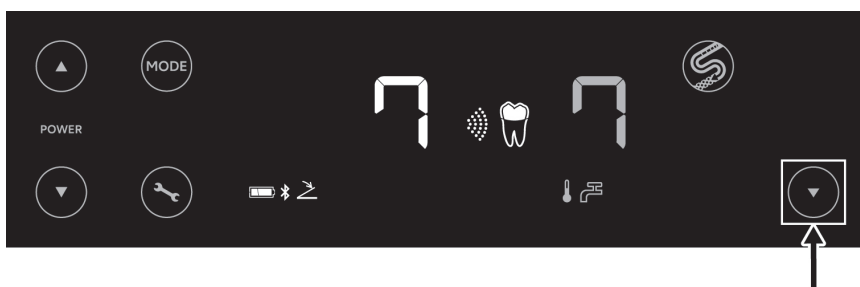
4.2.3.3 Jäännöspaineen vapauttaminen

VAROTOIMENPITEET

- Kammion kansi on vaikea avata käytön jälkeen, koska kammioon muodostuu käytön aikana painetta. Vapauta kammioon jäänyt paine ennen kuin täytät kammion uudelleen jauheella tai irrotat kammion ohjausyksiköstä.

* Käsikappaleen letkuun jäänyt jauhe ja vesi tulevat ulos jauhekäsikappaleen päästä, kun jäännöspaine vapautetaan. Valmistele jokin astia, kuten kuppi, johon jauhe ja vesi voidaan kerätä.

- Ota jauhekäsikappale pois käsikappaleen pidikkeestä.
- Aseta käsikappale astiaan, johon jauhe ja vesi kerätään.



- Kosketa  noin 3 sekunnin ajan. Kuuluu piippauksia, ja jäännöspaine alkaa vapautua.
- Toiminto pysähtyy automaattisesti, kun kaikki jäännöspaine on vapautunut kammiosta.

ILMOITUS

- Tehotaso ja huuhtelutilan asetukset tallennetaan sen jälkeen, kun virta on katkaistu, ja samoja asetuksia käytetään, kun virta kytketään taas seuraavan kerran päälle (viimeisten asetusten muisti -toiminto).

4.3 Lepotila

Kun ohjausyksikkö on kytketty päälle ja jalkakytkintä ei ole käytetty tiettyyn aikaan, lepotila aktivoituu jalkakytkimen pariston säästämiseksi.

• Lepotila on käytössä, kun asetuksen arvo on ON.

• Lepotila ei ole käytössä, kun asetuksen arvo on OFF. Jalkakytkimen paristot kuluvat edelleen, vaikka mitään toimintoja ei suoritettaisikaan.

Lisätietoja lepotilan ottamisesta käyttöön ja pois käytöstä on kohdassa ”7.3.7 Jalkakytkimen lepotilan asetus”.

ILMOITUS

- Lepotila aktivoituu tavallista aikaisemmin, kun suoritetaan automaattinen puhdistus tai CLM-tila ja lepotila on käytössä.

5 Käytön jälkeinen huolto

Huolla tuote seuraavasti kunkin potilaalla käyttämisen jälkeen.

Seuraavat uudelleen käsittelyohjeet on laadittu ISO 17664 -standardin vaatimusten perusteella.

Uudelleen käsittelyn tehokkuus seuraavalla menettelyllä on varmistettu.

VAROITUKSET

- Käytä puhdistukseen ja desinfiointiin desinfioivaa etanolia tai desinfioivaa isopropanolia, joka ei sisällä lisäaineita (kvaternäärisiä ammoniumsuoloja). Muiden desinfiointiaineiden käyttö voi aiheuttaa värimuutoksia tai halkeilua.
 - * Lisätietoja saat desinfiointiaineen valmistajalta.
 - * Tässä käyttöoppaassa desinfiointiaineena käytetään etanolia tai isopropanolia, joka ei sisällä lisäaineita (kvaternäärisiä ammoniumsuoloja).
- Käytä asianmukaista desinfioivaa alkoholia kunkin maan määräysten ja ohjeiden mukaisesti.
- Noudata aina paikallisia ohjeita, standardeja, ohjeita jne., jotka koskevat tuotteen puhdistusta, desinfiointia ja sterilointia.
- Pue silmiensuojain, suojamaski ja käsineet turvallisuuden ja tartuntojen ehkäisyn vuoksi ennen huoltotöiden aloittamista.
- Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja puhdistus- ja desinfiointiaineita.
- Kärkien, kärkiavaimen ja E-kärkiavaimen uudelleen käsittelyohjeet löytyvät OM-Z0288E/OM-DZ0993FI KÄYTTÖOPPAASTA. Katso ”1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat”.
- Älä käytä puhdistamiseen, upottamiseen tai pyyhkimiseen liuottimia, kuten elektrolysoitua hapettavaa vettä (vahvasti hapanta vettä tai erittäin hapanta vettä), vahvoja happamia tai emäksisiä kemikaaleja, klooria sisältäviä liuottimia, bensiiniä ja ohentimia.
- Tuotteiden kunnossapidon laiminlyönti voi aiheuttaa infektioita, tuotevikoja tai ylikuumenemista ja vammoja.
 - Puhdista ja desinfioi tuotteet välittömästi (30 minuutin kuluessa) käytön jälkeen jäämien poistamiseksi.
- Ota tuote pesukonedesinfioinnin jälkeen välittömästi (tunnin kuluessa) pois pesukoneesta ja desinfiointilaitteesta. Tämän laiminlyönti aiheuttaa korroosiota.
- Käytä puhdistukseen puhdasta ja kuivaa paineilmaa.
- Muista puhdistaa tuote ennen desinfiointia mahdollisten jäännösten poistamiseksi. Jos tuotteeseen jää verta, se hyytyy ja aiheuttaa tuotteen toimintahäiriön.
- Kuivaa tuote täysin pesu- ja desinfiointikäsittelyn jälkeen. Jäljelle jäävä kosteus aiheuttaa sisäistä korroosiota.

VAROITUKSET

- Tuotteen käyttöikä ja kyky toimia oikein määräytyvät pääasiassa käytön aikaisten mekaanisten rasitusten ja käsittelyn aiheuttamien kemiallisten vaikutusten perusteella. Jos havaitset poikkeavuuksia, kuten epänormaalia värinää tai toimintaa, lämmönmuodostusta, tärinää tai melua, tai jos ulkoiset merkinnät (sarjanumero tai mallinumero) ovat muuttuneet lukukelvottomiksi ennen käyttöä tai käytön aikana, lopeta tuotteen käyttö välittömästi ja käännä lähimmän NSK-jälleenmyyjään tai jonkin NSK:n toimipisteen puoleen määräaikaistarkastuksen järjestämiseksi*.

Ulkoisten merkintöjen katoaminen ei kuulu takuukorjauksen piiriin.

Kun tuote on käsitelty uudelleen 250 kertaa tai kun se on ollut käytössä vuoden ajan, suositellaan, että valtuutettu NSK-huolto* suorittaa määräaikaistarkastuksen.

* Katso alla oleva linkki:



VAROTOIMENPITEET

- Seuraavat tuotteet on käsiteltävä uudelleen jokaisen potilashoidon jälkeen: ohjausyksikkö, jalkakytkin, kammio, huuhtelupullo, ultraäänikäsikappale, käsikappaleen johto, jauhekäsikappale, käsikappaleen letku, kärki, kärkiavain ja E-kärkiavain.
- Älä kierrä tai niputa ultraäänikäsikappaletta/jauhekäsikappaletta ja käsikappaleen johtoa/käsikappaleen letkua. Se voi aiheuttaa liitännösten vaurioitumista, vikaantumista ja puhdistustehon heikkenemistä.

5.1 Valmistelu

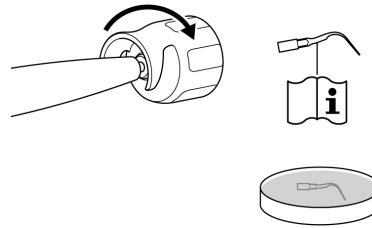
5.1.1 Ultraääni

- Käytä silmäsuojauksia, maskia ja käsineitä infektion ehkäisemiseksi.
- Sammuta virta ohjausyksikön virtakytkimestä.



5.1.2 Automaattisen puhdistuksen valmistelu

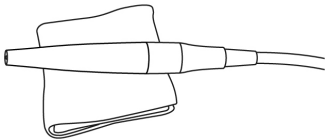
1. Irrota kärki ultraäänikäsikappaleesta kärkiavaimella tai E-kärkiavaimella.
2. Irrota kärki kärkiavaimesta (vain kärkiavainta käytettäessä).



VAROTOIMENPITEET

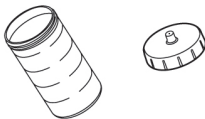
- Kärkien ja kärkiavaimen uudelleen käsittelyä koskevat tiedot ovat OM-Z0288E/OM-DZ0993FI KÄYTTÖOHJEESSA, joka on mainittu kohdassa "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat".

3. Pyyhi lika ultraäänikäsikappaleen pinnalta vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



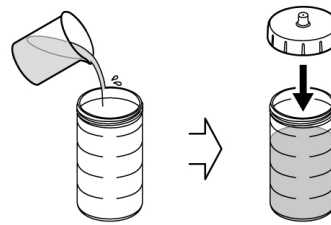
4. Irrota huuhtelupullo ja puhdista huuhtelupullon sisäpuoli ja kansi juoksevalla vedellä.

≥ 30 s  38 °C  ≥ 3,5 L/min

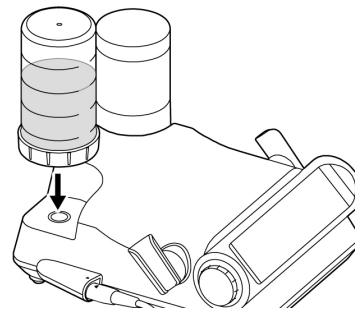


* Kun käytät vesijohtovettä, avaa hammashoitoyksikön vesiventtiili.

5. Täytä huuhtelupullo vähintään puoleen väliin tislattulla tai puhdistetulla vedellä ja kiristä pullon kansi tiukasti. (Älä käytä suolaliuosta.)



6. Työnnä huuhtelupullo suorassa asennossa pulloliitântään.



* Jos huuhtelupullon ja ohjausyksikön välissä on rako, vesi voi vuotaa.

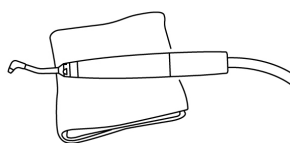
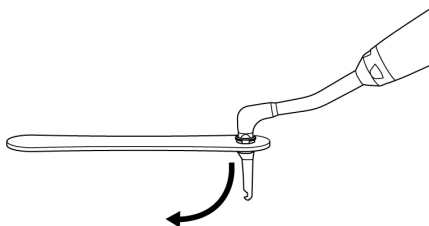
5.1.3 Jauhe

ILMOITUS

- Jotta jauhe ei tukkisi putkia, puhdista ja huolla imuletku, syljenpoistolaite ja erotin säännöllisesti.

5.1.4 Automaattisen puhdistuksen valmistelu

1. Irrota suutinkärki käyttämällä suutinkärjen irrotinta (kun käytät perio mate -suutinkärkeä).
2. Pyyhi lika jauhekäsikappaleen pinnalta vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



VAROITUKSET

- Perio mate -suutinkärki on tarkoitettu vain kertakäyttöön. Älä käytä sitä uudelleen tai steriloi sitä uudelleen, sillä tuote voi rikkoutua tai aiheuttaa infektion.
- Hävitä käytetyt perio mate -suutinkärjet lääketieteellisenä jätteenä.

5.2 Automaattinen puhdistus

Suorita automaattinen puhdistus jokaisen potilaalla käytön jälkeen.

	Automaattisten puhdistusten tiheys	Varios Combi Pro2:n todellinen käyttö		
		Ultraääni ja jauhe	Jauhe <u>vain</u>	Ultraääni <u>vain</u>
Automaattinen puhdistus aktivoidaan	Jokaisen hoidon jälkeen	W (jauhe)	W (jauhe)	-
	Kerran päivässä (loppukäsittelyn jälkeen)	D	P	W (ultraääni)

Automaattisten puhdistustilojen kuvaus:

W: Ultraääni

(**W**ater) poistaa veden ultraäänikäsikappaleen johdosta

W: Jauhe

(**W**ater) poistaa veden jauhekäsikappaleen letkusta

Poistaa jauheen jauhekäsikappaleen letkusta

D: **D**ual-tila

Poistaa veden jauhekäsikappaleen letkusta ja ultraäänikäsikappaleen johdosta

Poistaa jauheen jauhepiiristä (jauhekäsikappaleen letku ja kammio)

Vapauttaa jäännöspaineen kammiosta

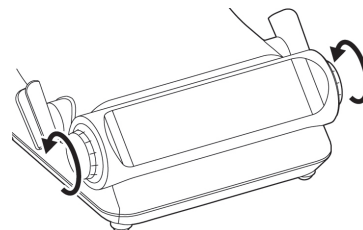
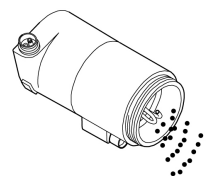
P: Poistaa veden jauhekäsikappaleen letkusta

Poistaa jauheen (**P**owder) jauhepiiristä (jauhekäsikappaleen letku ja kammio)

Vapauttaa jäännöspaineen kammiosta

ILMOITUS

- Varmista ennen D- tai P-automaattipuhdistustilan aktivoimista, että jäljellä oleva jauhe on poistettu kammiosta.
- Kierrä vesimäärän säätöpyörää ja aseta huuhtelutasoksi 10.



VAROTOIMENPITEET

- Varmista ennen automaattisen puhdistuksen käynnistämistä, että käsikappaleen johto tai letku ei ole vahingoittunut tai vääntynyt.
- Automaattisen puhdistuksen aikana puhdistukseen käytetty vesi tulee ulos ultraäänikäsikappaleen päästä ja/tai jauhekäsikappaleen päästä. Valmistele astia, esimerkiksi kuppi, veden keräämistä varten.
- Ennen automaattisen puhdistuksen käynnistämistä käännä vesimäärän säätöpyörää ja aseta huuhtelutasoksi 10.
- Varmista, että ultraäänikäsikappale johtoineen ja jauhekäsikappale johtoineen on liitetty tukevasti.
- "Automaattinen puhdistus" ei pese tuotetta. Toimintoa käytetään veden ja ilman automaattiseen tyhjennykseen.

5.2.1 Ultraääni

VAROTOIMENPITEET

- Suorita automaattinen puhdistus (veden tyhjentäminen ultraäänikäsikappaleen huuhtelureitistä) jokaisen potilaalla käytön jälkeen. Jos automaattinen puhdistus jätetään tekemättä, huuhtelureitti voi tukkeutua tai metalliosat voivat ruostua.
- Laita huuhtelupulloon tislattua tai puhdistettua vettä, jossa ei ole epäpuhtauksia. Likaisen veden käyttö aiheuttaa huuhteluputken tukkeutumisen ja muita ongelmia.
- Kun olet poistanut huuhtelupullon, hävitä siinä oleva neste välittömästi. Jos huuhtelupulloon jää nestettä, voi nestettä vuotaa huuhtelupullon kannen liittimestä.

ILMOITUS

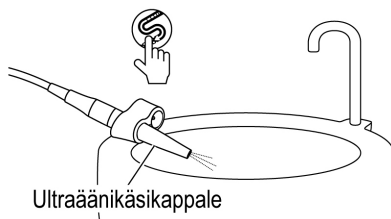
- Ultraäänikäsikappaleen merkkivalo ei syty automaattisen puhdistuksen aikana.
1. Kohdista ultraäänikäsikappaleen pää kohti sylkykuppia tai pesuallasta.
 2. Varmista ennen D-automaattipuhdistustilan aktivointia, että jäljellä oleva jauhe on poistettu kammiosta.

3. Kosketa  kolmen sekunnin ajan.
4. Kosketa .
5. Valitse "W" (huuhtelupiiri) tai "D" (huuhtelupiiri ja jauhepiiri).
- Automaattinen puhdistus "W" (huuhtelupiirin puhdistus)

- 1) Valitse "W".



- 2) Aseta ultraäänikäsikappale johtoineen CLM-pidikkeeseen ja aseta se sitten sylkykupin tai lavuaarin päälle.
- 3) Kosketa .



- 4) Puhdistuksen aikana näkyy seuraava näyttö.



Edistymistä voidaan seurata edistymispalkin pienentymisestä.

* Voit peruuttaa automaattisen puhdistuksen koskettamalla  uudelleen.

- 5) Kun automaattinen puhdistus on valmis, näytössä näkyy "Fin".



- 6) Kosketa  palataksesi puhdistusta edeltäneeseen näyttöön.

5 Käytön jälkeinen huolto

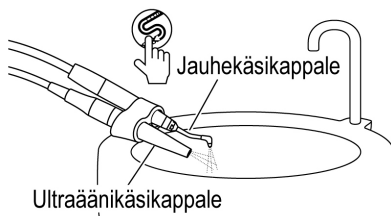
■ Automaattinen puhdistus "D" (kaikkien huuhtelu- ja ilmapiirien puhdistus)

- 1) Valitse "D".



- 2) Aseta ultraäänikäsikappale johtoineen ja jauhekäsikappale letkuineen CLM-pidikkeeseen, ja aseta se sitten sylkykupin tai pesualtaan päälle.

- 3) Kosketa .



- 4) Puhdistuksen aikana näkyy seuraava näyttö.



Edistymistä voidaan seurata edistymispalkin pienentymisestä.

* Voit peruuttaa automaattisen puhdistuksen koskettamalla  uudelleen.

- 5) Kun automaattinen puhdistus on valmis, näytössä näkyy "Fin".



- 6) Kosketa  palataksesi puhdistusta edeltäneeseen näyttöön.

⚠ VAROTOIMENPITEET

- Ultraäänikäsikappaleen uudelleen käsittelyohjeet löytyvät OM-DE1276MA KÄYTTÖOPPAASTA. Katso kohta "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat".

5.2.2 Jauhe

VAROTOIMENPITEET

- Suorita automaattinen puhdistus(veden tyhjentäminen jauhekäsikappaleen huuhtelureitistä ja jauheen tyhjentäminen jauhepiiristä) jokaisen potilaalla käytön jälkeen. Jos automaattinen puhdistus jätetään tekemättä, huuhtelureitti voi tukkeutua tai metalliosat voivat ruostua.

1. Kohdista jauhekäsikappaleen pää sylkykupiin tai pesualtaaseen.

2. Kosketa  kolmen sekunnin ajan.

3. Kosketa .

4. Valitse "W" (huuhtelupiiri) tai "P" (huuhtelupiiri ja jauhepiiri).

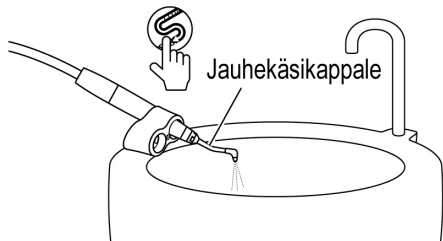
■ Automaattinen puhdistus "W" (huuhtelupiirin puhdistus)

1) Aseta puhdistuspiiri asentoon "W".

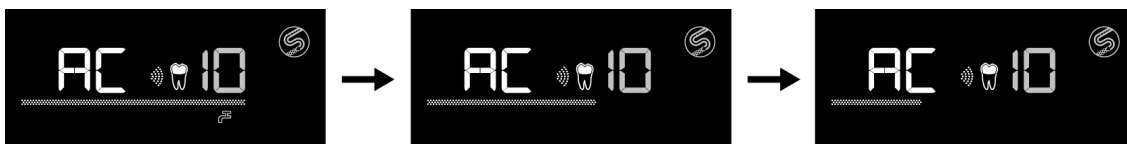


2) Aseta jauhekäsikappale johtoineen CLM-pidikkeeseen, ja aseta se sitten sylkykupin tai lavuaarin päälle.

3) Kosketa .



4) Puhdistuksen aikana näkyy seuraava näyttö.



Edistymistä voidaan seurata edistymispalkin pienentymisestä.

* Voit peruuttaa automaattisen puhdistuksen koskettamalla  uudelleen.

5) Kun automaattinen puhdistus on valmis, näytössä näkyy "Fin".



6) Kosketa  palataksesi puhdistusta edeltäneeseen näyttöön.

5 Käytön jälkeinen huolto

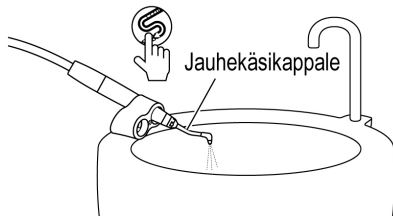
■ Automaattinen puhdistus "P" (huuhtelu- ja jauhepiirin puhdistus)

1) Valitse "P".



2) Aseta jauhekäsikappale johtoineen CLM-pidikkeeseen, ja aseta se sitten sylkykupin tai lavuaarin päälle.

3) Kosketa .



4) Puhdistuksen aikana näkyy seuraava näyttö.



Edistymistä voidaan seurata edistymispalkin pienentymisestä.

* Voit peruuttaa automaattisen puhdistuksen koskettamalla  uudelleen.

5) Kun automaattinen puhdistus on valmis, näytössä näkyy "Fin".



6) Kosketa  palataksesi puhdistusta edeltäneeseen näyttöön.

VAROTOIMENPITEET

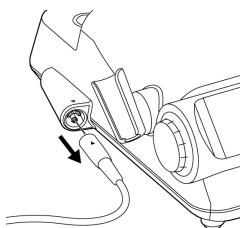
- Ultraäänikäsikappaleen uudelleen käsittelyohjeet löytyvät OM-DE1276MA KÄYTTÖOPPAASTA. Katso kohta "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat".

5.3 Ultraäänipuolen puhdistus ja desinfiointi

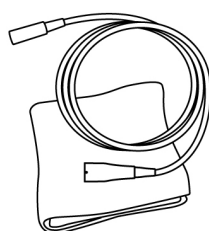
5.3.1 Käsikappaleen johto

■ Puhdistus ja desinfiointi

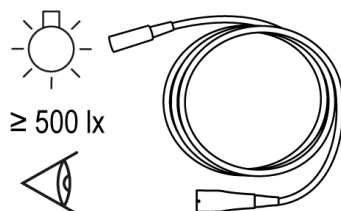
1. Irrota käsikappaleen johto ohjausyksiköstä.



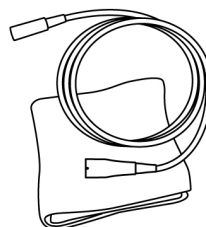
2. Pyyhi lika pois käsikappaleen johdon pinnalta vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



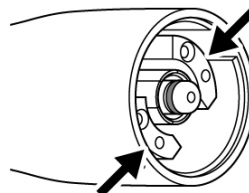
3. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 2, kunnes lika on poistettu.



4. Pyyhi käsikappaleen johdon pinta desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



5. Pyyhi käsikappaleen puoleisen liittimen liitäntäosa desinfioivaan alkoholiin kostutetulla pumpulipuikolla. Jos pumpulipuikko on liian paksu puhdistamaan käsikappaleen puoleisen liittimen liitäntäosaa, kiedo märkää pehmopaperia tai vastaavaa ohuen tikun ympärille ja pyyhi liitäntäosa sillä varovasti.



6. Puhalla kuivaa ilmaa käsikappaleen johdon liitososaa vasten, jotta se kuivuu hyvin. Jäljelle jäävä kosteus aiheuttaa sisäistä korroosiota.
7. Jatka säilytykseen. => "5.11 Säilytys"

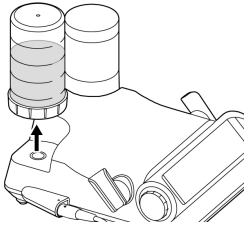
! VAROITIMENPITEET

- Kun puhdistat liitäntäosaa, älä käytä teräväkärkistä tikkua tai kaivele liittintä. Se voi vahingoittaa liittimiä ja aiheuttaa huonon kosketuksen.

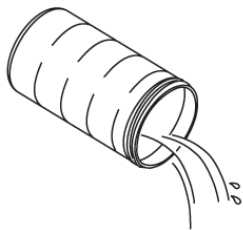
5.3.2 Huuhtelupullo

■ Puhdistus ja desinfiointi

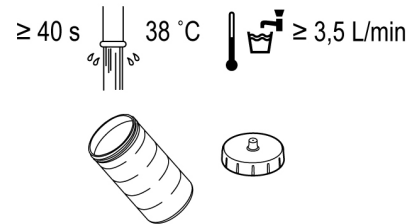
1. Irrota huuhtelupullo ohjausyksikön pulloliitännästä.
=>"3.4 Huuhtelupullon liittäminen"
Löysää ja irrota pullon kansi huuhtelupullosta.



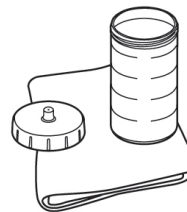
2. Valuta huuhtelupulloon jäänyt vesi pois.



3. Huuhtelee huuhtelupullo ja pullon kansi juoksevilla vedellä.



4. Pyyhi huuhtelupullon ja pullon kannen pinnat desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.

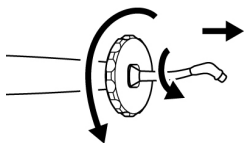


5. Kiinnitä pullon kansi huuhtelupulloon.
6. Jatka säilytykseen. => "5.11 Säilytys"

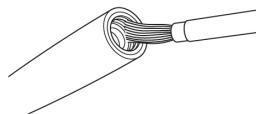
5.4 Jauhekäsikappaleen puhdistus ja desinfiointi

5.4.1 Esipuhdistus

1. Irrota suutin jauhekäsikappaleesta rengasavaimella (lisävaruste).



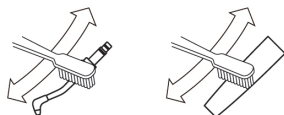
2. Poista jauhekäsikappaleen liitäntäosan sisäpuolelle tarttunut jauhe puhdistusharjalla (lisävaruste).



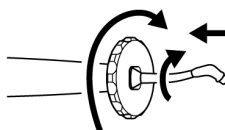
VAROITUKSET

- Muista puhdistaa jauhekäsikappaleen sisäpuoli käytön jälkeen. Jauhekäsikappaleeseen jäävä jauhe voi kovettua ja aiheuttaa tukkeutumisen.

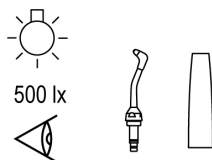
3. Puhdista jauhekäsikappale ja suutin juoksevilla vedellä ja pehmeäharjaksisella harjalla.



6. Kiinnitä suutin jauhekäsikappaleeseen tukevasti.



4. Puhalla kuivaa ilmaa käsikappaleen johdon liitososaa vasten, jotta se kuivuu hyvin.
5. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 3, kunnes lika on poistettu.



VAROITUKSET

- Suorita ultraäänipuhdistus vähintään kerran viikossa jauheen tukkeutumisen estämiseksi. Suorita ultraäänipuhdistus ennen automaattista puhdistusta tai tehtyäsi toimet, jotka on kuvattu kohdassa "8 Vianmääritys". => "5.8 Ultraäänipuhdistus (viikoittain)"
- Käytä mukana toimitettua rengasavainta suuttimien kiinnittämiseen ja irrottamiseen. Kun kiinnität tai irrotat suuttimen, älä pidä kiinni sen distaalisesta päästä. Suutin voi vääntyä.

5.4.2 Puhdistus ja desinfiointi

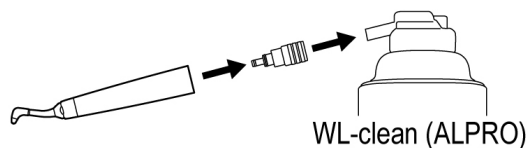
VAROTOIMENPITEET

- Suorita aina esipuhdistus ennen puhdistusta ja desinfointia.
- Suorita desinfiointi kahden tunnin kuluessa puhdistuksesta.
- Desinfioinnin jälkeen jauhekäsikappale on steriloitava. => ”5.9 Sterilointi”
- Kun käytät mitä tahansa suihketta (ALPRO), peitä jauhekäsikappaleen pää liinalla, jotta pesu- ja desinfointiaine ei pääse leviämään. Suosittelemme suihkusumun imeyttimeä (Y900084) käyttöä.
- Kun käytät ALPRO-tuotteita, tutustu valmistajan käyttöohjeisiin.

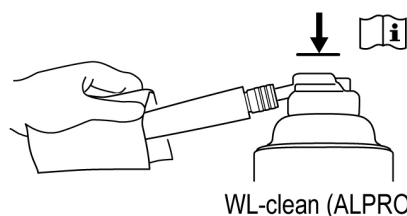
<Manuaalinen menetelmä>

■ Puhdistus

1. Kiinnitä CLA-20 WL-cleaniin (ALPRO) ja kiinnitä sitten jauhekäsikappale CLA-20:een.

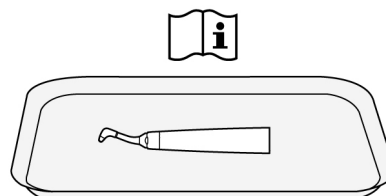


2. Suihkuta WL-cleania (ALPRO) pitäen samalla kiinni WL-cleanista (ALPRO) ja jauhekäsikappaleesta.



3. Irrota CLA-20 ja jauhekäsikappale WL-cleanista (ALPRO).

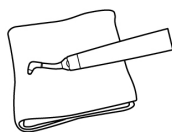
4. Irrota jauhekäsikappale CLA-20:sta, ja aseta jauhekäsikappale sitten desinfioitulle alustalle.
5. Suihkuta WL-cleania (ALPRO) jauhekäsikappaleen pinnalle ja odota, että WL-clean (ALPRO) vaikuttaa.



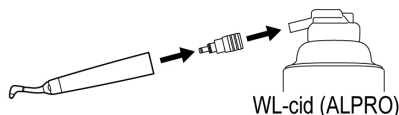
■ Desinfiointi

1. Pyyhi jauhekäsikappaleen pinta desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.

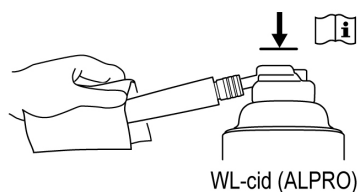
≥ 2 min



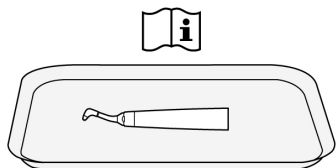
2. Kiinnitä CLA-20 WL-cidiin (ALPRO) ja kiinnitä sitten jauhekäsikappale CLA-20:een.



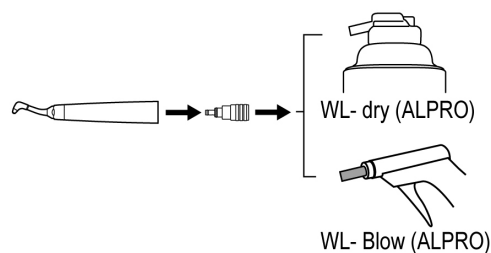
3. Suihkuta WL-cidiä (ALPRO) jauhekäsikappaleeseen pitäen samalla kiinni WL-cidistä (ALPRO) ja jauhekäsikappaleesta.



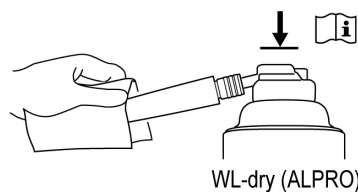
4. Irrota CLA-20 ja jauhekäsikappale WL-cidistä (ALPRO).
5. Irrota jauhekäsikappale CLA-20:sta, ja aseta jauhekäsikappale sitten desinfioidulle alustalle.
6. Odota, että WL-cid (ALPRO) vaikuttaa.



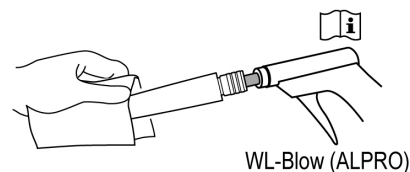
7. Kiinnitä CLA-20 WL-dry (ALPRO)- tai WL-Blow (ALPRO) -tuotteeseen ja kiinnitä sitten jauhekäsikappale CLA-20:een.



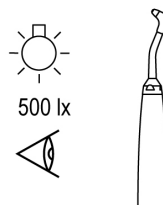
8. Tyhjennä desinfiointiaine jauhekäsikappaleesta pitäen samalla kiinni WL-dry (ALPRO)- tai WL-Blow (ALPRO) -tuotteesta ja jauhekäsikappaleesta.
- Käytettäessä WL-dry (ALPRO) -tuotetta:



- Käytettäessä WL-Blow (ALPRO) -tuotetta:



9. Irrota CLA-20 ja jauhekäsikappale WL-dry (ALPRO)- tai WL-Blow (ALPRO) -tuotteesta.
10. Irrota jauhekäsikappale CLA-20:sta.
11. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 1, kunnes lika on poistettu.



12. Jatka sterilointiin. => "5.9 Sterilointi"

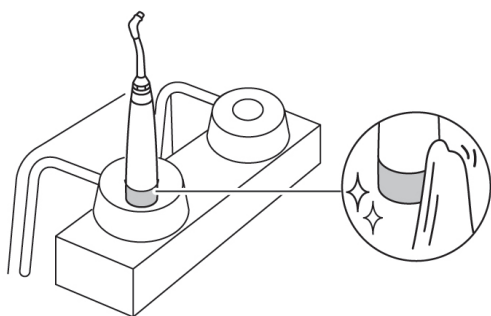
<Automaattinen menetelmä>

VAROITMENPITEET

- Käytä ISO 15883 -standardin mukaista pesu- ja desinfiointilaitetta.
- Ota jauhekäsikappale pesun, desinfioinnin ja kuivauksen jälkeen välittömästi (tunnin kuluessa) pesu- ja desinfiointilaitteesta, ja kuivaa se täysin. Jauhekäsikappaleeseen jäävä kosteus aiheuttaa sisäistä korroosiota.
- Kun käytät pesu- ja desinfiointilaitetta, käytä sen kanssa yhteensopivaa sovitinta (käyttäjän valmisteltava) jauhekäsikappaleen puhdistamiseen ja desinfiointiin.
- Automaattista puhdistusta ja desinfiointia varten noudata pesu- ja desinfiointikoneen valmistajan käyttöohjeita.

■ Puhdistus ja desinfiointi (ulko- ja sisäpuoli)

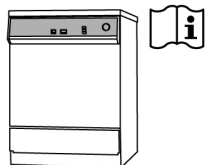
1. Pyyhi jauhekäsikappaleen käsikappaleen letkuliitäntäosan ulkopuoli desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla, ja kiinnitä sitten jauhekäsikappale pesu- ja desinfiointilaitteen sovittimeen.



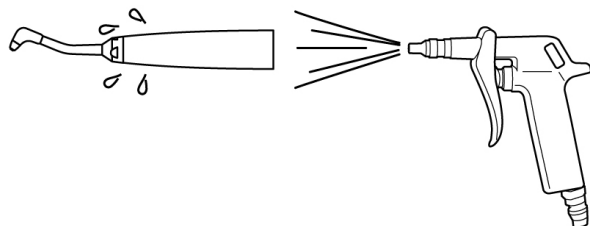
Pesu- ja desinfiointilaitteen kanssa yhteensopiva sovitin (käyttäjän hankittava)

Valmistaja	REF	Liitännän halkaisija (noin)	Väri
Miele	ADS 2	16 mm	Vihreä
MELAG	63500	16 mm	Vihreä
Geringe	502887400	16 mm	Musta

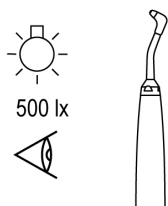
2. Suorita lämpödesinfiointi pesu- ja desinfiointilaitteen käyttöohjeen mukaisesti.



3. Ota jauhekäsikappale ulos pesu- ja desinfiointilaitteesta.
4. Poista kosteus jauhekäsikappaleen pinnalta ja sisäpuolelta ilmapuhaltimella tai vastaavalla.



5. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 2, kunnes lika on poistettu.



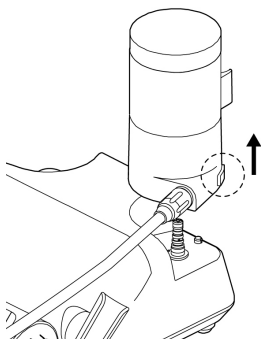
6. Jatka sterilointiin. => "5.9 Sterilointi"

5.5 Kammion ja käsikappaleen letkun puhdistus ja desinfiointi

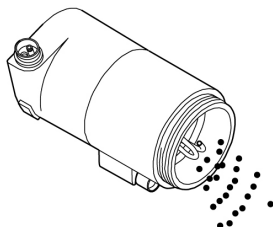
Suorita seuraavat huoltotoimenpiteet päivän päätteeksi.

5.5.1 Jauheen poistaminen

1. Vapauta kammiosta jäännöspaine. => "4.2.3.3 Jäännöspaineen vapauttaminen"
2. Paina lukituspainiketta ja irrota sitten kammiokammoliitännästä.



3. Irrota kammion kansi ja hävitä kammiosta oleva jauhe => "1.5 Tuotteiden hävittäminen"

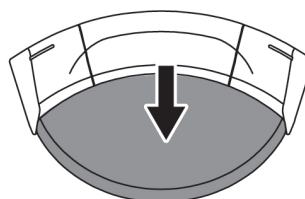


4. Kiristä kammion kansi tiukasti ja aseta kammiokammio suorassa asennossa kammioliitännään.

5. Aseta tehotasoksi ja huuhtelutasoksi "10".



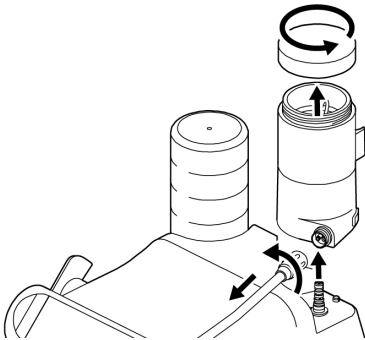
6. Kohdista käsikappaleen letku sylkykupiin tai lavuaariin, ja paina jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tuotteen tyhjäkäynnistämiseksi.



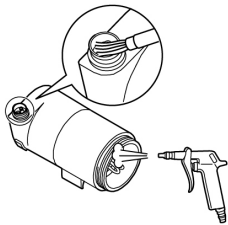
7. Suorita automaattinen puhdistus jäljellä olevan jauheen ja veden poistamiseksi käsikappaleen letkusta. => "5.2.2 Jauhe"

5.5.2 Puhdistus ja desinfiointi

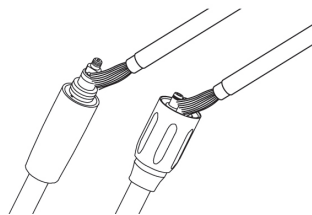
1. Vapauta kammioista jäännöspaine. => "4.2.3.3 Jäännöspaineen vapauttaminen"
2. Paina lukituspainiketta ja irrota sitten kammio kammioliitännästä.
Poista kammion kansi ja irrota jauhekäsikappaleen letku.



3. Poista kammioon ja käsikappaleen letkuliitännään jäänyt jauhe ilmapuhaltimella tai vastaavalla.

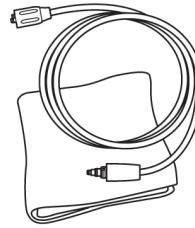


4. Poista jäljelle jäänyt jauhe käsikappaleen puolen liitännästä ja käsikappaleen letkun kammion puoleisesta liitännästä puhdistusharjan avulla.

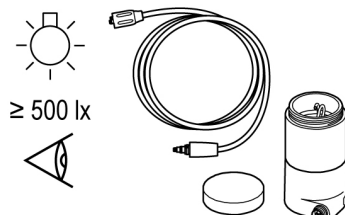


5. Varmista, että kammion kannen kierteisiin ei jää jauhetta. Jos jauhetta jää jäljelle, puhdista se pois.
=> "5.5.3 Kammion kannen puhdistus"

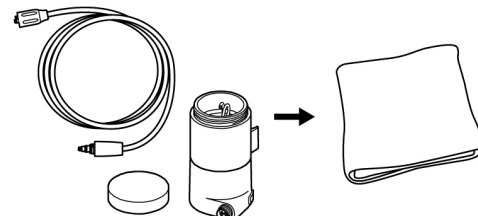
6. Pyyhi lika pois käsikappaleen letkun pinnalta vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



7. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 3, kunnes lika on poistettu.



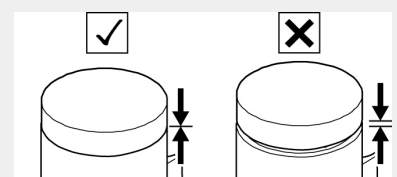
8. Pyyhi kammion, kammion kannen ja käsikappaleen letkun pinnat desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



9. Kiristä kammion kansi tiukasti kammioon.
10. Jatka säilytykseen. => "5.11 Säilytys"

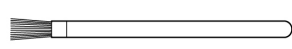
VAROITUKSET

- Kiristä kammion kansi tiukasti. Muuten kammion kansi voi irrota käytön aikana, mikä voi johtaa laitteen vaurioitumiseen tai loukkaantumiseen.

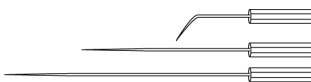
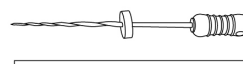


VAROITUKSET

- Älä koskaan käytä laitteen mukana toimitettua puhdistuslankaa tai viilaa puuterikäsikappaleen letkun puhdistamiseen tai muita teräviä tai kärjellisiä työkaluja. Tämä voi vahingoittaa ja/tai puhkaista sisäosia ja aiheuttaa puuterikäsikappaleen letkun rikkoutumisen.



Mukana toimitettu puhdistusharja

Mukana toimitettu
puhdistuslanka/viilaTarvikkeiden ulkopuoliset
työkalut

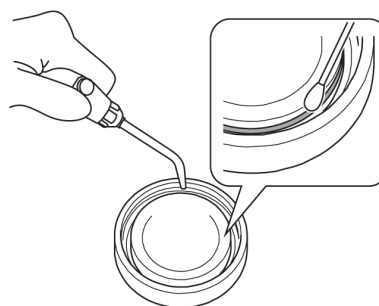
VAROTOIMENPITEET

- Jos jauhetta tarttuu kammion kierteisiin ja/tai kammion kanteen, kantta on vaikea kiristää. Kammion ja kammion kannen puhdistaminen helpottaa kammion kannen avaamista ja kiristämistä. => "5.5.3 Kammion kannen puhdistus"
- Jos kammiossa ilmenee toimintahäiriöitä, pyydä valtuutettua NSK-jälleenmyyjää korjaamaan se.
- Poista kammion sisäpuolelle tarttunut jauhe käytön jälkeen kokonaan ja puhdista kammio ennen sen varastointia.
- Älä pese kammiota vedellä. Näin menetellen jauhe jähmettyy ja aiheuttaa tukkeutumista.
- Ilmanpaine kammiossa voi olla korkea, jolloin kammion kannen avaaminen voi olla vaikeaa jonkin aikaa heti käytön jälkeen. Tällaisessa tapauksessa odota hetki tai vapauta jäännöspaine ennen kammion kannen avaamista. => "4.2.3.3 Jäännöspaineen vapauttaminen"
- Kun puhdistat liitäntäosaa, älä käytä teräväkärkistä tikkua tai kaivele liitintä. Se voi vahingoittaa liittimiä ja aiheuttaa huonon kosketuksen.

5.5.3 Kammion kannen puhdistus

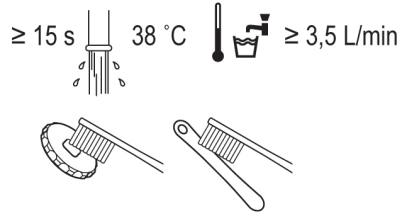
Jos jauhetta tarttuu kammion ja/tai kammion kannen kierteisiin, kammion kantta on vaikea kiristää tiukasti. Kammion ja kammion kannen puhdistaminen alla esitetyn menettelyn mukaisesti helpottaa kammion kannen kiinnittämistä/irrottamista.

1. Irrota kammion kansi.
2. Puhdista kammion sisäpuoli, kierteet ja kammion kannen tiivisteen reuna harjalla tai kuivalla pumpulipuikolla.
3. Poista tarttunut jauhe puhaltamalla ilmaa.
4. Jatka säilytykseen. => "5.11 Säilytys"

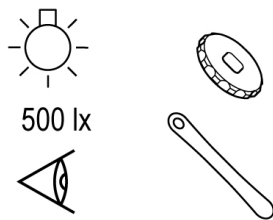


5.6 Rengasavaimen ja suutinkärjen irrotuslaitteen puhdistus ja desinfiointi

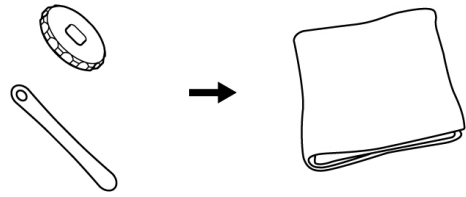
1. Puhdista rengasavainta ja suutinkärjen irrotinta vähintään 15 sekunnin ajan juoksevilla vedellä ja pehmeäharjaisella harjalla.



2. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx).



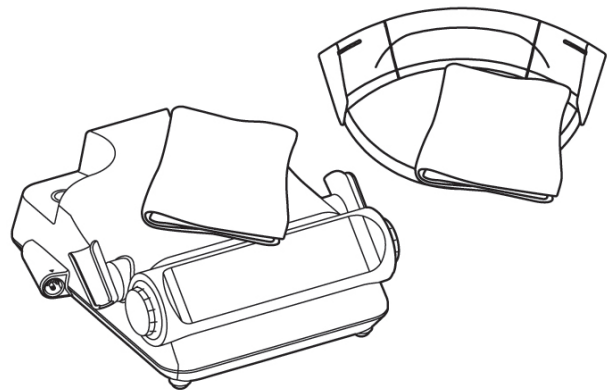
3. Pyyhi rengasavain ja suutinkärjen irrotin desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



4. Jatka sterilointiin. => "5.9 Sterilointi"

5.7 Ohjausyksikön ja jalkakytkimen puhdistus

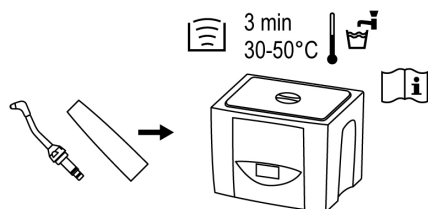
1. Katkaise virta.
2. Pyyhi lika ohjausyksikön ja jalkakytkimen pinnoilta vedellä kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.
3. Pyyhi ohjausyksikön ja jalkakytkimen pinnat desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.
4. Jatka säilytykseen. => "5.11 Säilytys"



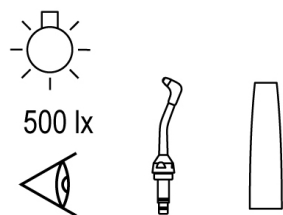
5.8 Ultraäänipuhdistus (viikoittain)

Suorita puhdistus ja desinfiointi ennen ultraäänipuhdistusta. => "5.1.3 Jauhe"

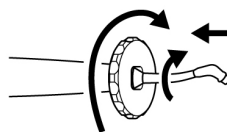
1. Irrota suutin jauhekäsikappaleesta rengasavaimella.
=> "4.2.3 Käyttö" - "■ Suuttimen kiinnitys"
2. Puhdista jauhekäsikappale ja suutin ultraäänipuhdistuksella.



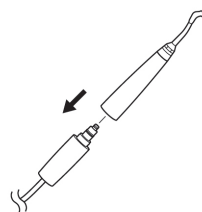
3. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaihetta 1, kunnes lika on poistettu.



4. Kiinnitä suutin jauhekäsikappaleeseen rengasavaimella (lisävaruste).



5. Aseta jauhekäsikappale suoraan käsikappaleen letkun käsikappaleen puoleiseen liittimeen.



6. Suorita automaattinen puhdistus ja sterilointi. => "5.2.2 Jauhe" ja "5.9 Sterilointi"

! VAROTOIMENPITEET

- Suorita jauhekäsikappaleen ultraäänipuhdistuksen jälkeen automaattinen puhdistus sisäisen kosteuden poistamiseksi, ja kuivaa tuote sitten kunnolla.
- Suorita sterilointi automaattisen puhdistuksen jälkeen.
- Älä käytä ultraäänipuhdistusta ultraäänikäsikappaleiden puhdistamiseen. Se aiheuttaa vian.

5.9 Sterilointi

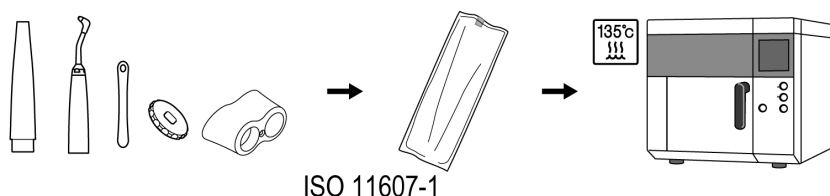
Seuraavan sterilointimenettelyn tehokkuus on todennettu standardin ISO17665 mukaisesti.

Steriloitavat kohteet:

Ultraäänikäsikappale, jauhekäsikappale, rengasavain, suutinkärjen irrotuslaite ja CLM-pidike

1. Laita tuotteet ISO 11607-1 -standardin mukaiseen sterilointipussiin ja sulje pussi.
2. Steriloi ne seuraavasti.

Tyyppi	Painovoimainen siirtymä (luokka N)	Esityhjiö (luokka B)
Lämpötila	132 °C	134 °C
Sterilointiaika	15 min tai enemmän	3–18 min



3. Jatka säilytykseen. =>"5.11 Säilytys"

! VAROTOIMENPITEET

- Ohjausyksikköä, jalkakytintä, käsikappaleen johtoa, käsikappaleen letkua, huuhtelupulloa, CLM-pulloa, kammiota, CLA-10:tä, CLA-20:tä ja O-renkaita ei voi steriloida.
- Suutinkärki on kertakäyttöinen osa. Älä käytä sitä uudelleen tai steriloi sitä uudelleen, sillä tuote voi rikkoutua tai aiheuttaa infektion.
- Käytä ISO 11607-1 -standardin mukaista sterilointipussia.
- Älä käytä sterilointipusseja, jotka sisältävät vesiliukoisia liima-aineita, kuten PVA:ta (polyvinyylialkoholia). Steriloinnin aikana huuhtoutuneet liimakomponentit voivat joutua tuotteeseen ja aiheuttaa ongelmia, kuten toimintahäiriöitä ja tarttumista.
- Älä laita muita instrumentteja yhdessä tämän tuotteen osien kanssa sterilointipussiin autoklaavisterilointia varten. Tämä värjää tuotteen pinnan ja vaikuttaa sisäosiin. Kiinnitä lisäksi huomiota siihen, että tuotteeseen ei pääse kemikaaleja autoklaaviprosessin aikana.
- Varmista, että käytät sterilointilaitteita, jotka voivat steriloida jopa 135 °C:n lämpötilaan asti.
- Älä käytä sterilointilaitetta, jonka lämpötila ylittää 135 °C kuivausjakson aikana. Se aiheuttaa tuotevian. Lisätietoja saat sterilointilaitteen valmistajalta.
- Älä lämmitä tai jäähdytä tuotetta nopeasti steriloinnin aikana. Nopeat lämpötilan muutokset heikentävät tuotteen laatua.
- Älä koske tuotetta heti steriloinnin jälkeen, koska se on kuuma.
- Älä steriloi UV-valolla. Tämä voi aiheuttaa värimuutoksia.
- Tämän tuotteen osalta muiden sterilointimenetelmien (kuten plasmasterilointi ja EOG-sterilointi) kuin autoklaavisteriloinnin tehokkuutta ei ole todennettu.
- Kun sterilointi on päättynyt, ota tuote pois sterilisaattorista tunnin kuluessa. Tämän laiminlyönti voi aiheuttaa korroosiota.

VAROTOIMENPITEET

- Jos käsikappaleeseen jää vesipisaroita steriloinnin jälkeen, pyyhi ne pois. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla värjäytyminen.

ILMOITUS

- Suosittelemme standardin EN13060 mukaista B-luokan sterilointilaitetta. Lisätietoja on sterilointilaitteen valmistajan laatimassa käyttöohjeessa.
- Vaikka ultraäänikäsikappale ja jauhekäsikappale saattavat värjäytyä lämmön vaikutuksesta toistuvan autoklaavisteriloinnin vuoksi, tämä johtuu tuotteen ominaisuuksista, eikä se tarkoita ongelmaa tuotteen laadussa.

5.10 Vesipiirin puhdistaminen ja biofilmin muodostumisen estäminen (kaksi kertaa viikossa)

Desinfioi vesipiiri b.cleanilla tai Bilpronilla (ALPRO) (laimentamattomana).

Suorita aina automaattinen puhdistus, puhdistus ja desinfiointi ennen vesipiirin huoltoa.

Tässä luvussa vesipiirin kunnossapidosta käytetään yhteisnimitystä CLM-tila.

VAROITUKSET

- Suorita vesipiirin huolto kahdesti viikossa työpäivän päätteeksi. Jos vesipiiriä ei huolleta asianmukaisesti, voi seurauksena olla infektioita tai tukkeutumista.
- Koska CLM-tilassa käytetään kemikaaleja, tuotetta ei voi käyttää tavanomaiseen käsittelyyn ennen kuin CLM-tila on päättynyt.
- Kun CLM-tila on valmis, paina ennen hoitoa jalkakytkimen ON/OFF-painiketta varmistaaksesi, että ultraäänikäsikappaleesta tai jauhekäsikappaleesta tulee ulos puhdasta vettä asianmukaisesti.
- Käytä tuotteen kunnossapitoon tässä käyttöohjeessa määriteltyä pesu- ja desinfiointiainetta. Muiden kuin tässä käyttöohjeessa määriteltyjen pesu- tai desinfiointiaineiden käyttö voi aiheuttaa tuotevian, huoltovian ja/tai potilaan infektion.
- Kierrä ultraäänikäsikappaleen ja jauhekäsikappaleen vesimäärän säätöpyörää ja aseta huuhtelutaso arvoon "10" ennen vesipiirin huoltoa, jotta se puhdistuu kunnolla.

VAROTOIMENPITEET

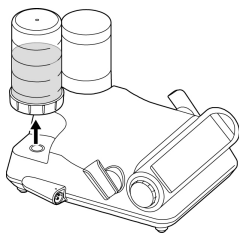
- CLM-tilassa b.clean, Bilpron (ALPRO) tai huuhteluvesi juoksutetaan ulos käsikappaleen johdosta ja käsikappaleen letkusta. Ennen CLM-tilan käynnistämistä aseta käsikappaleen johto ja käsikappaleen letku CLM-pidikkeeseen, ja aseta ne sitten sylkykupin tai lavuaarin päälle.

ILMOITUS

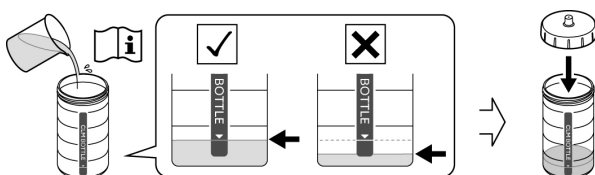
- Varmista ennen CLM:n aktivoimista, että käytössä on D- tai P-tila.

5.10.1 Valmistelu

1. Irrota huuhtelupullo pulloliitännästä.
2. Desinfioi huuhtelupullo. => "5.10.3 Huuhtelupullo"



3. Täytä CLM-pullo b.cleanilla tai Bilpronilla (ALPRO) (laimentamattomana) ja kiristä pullon kansi.



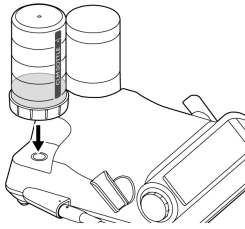
■ Asetustila ja järjestelmäkokoontukset

Asetustila	CM A	CM B	CM C	CM D
Laitekokoontaminen	Varios Combi Pro2	Varios Combi Pro2 + CLM-moduuli	Vesipullosarja + Varios Combi Pro2	Vesipullosarja + Varios Combi Pro2 + CLM-moduuli
b.clean/Bilpronin määrä				

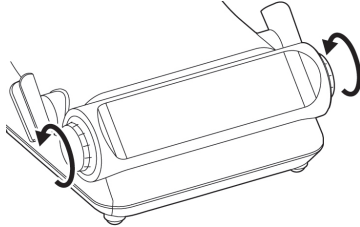
⚠ VAROTOIMENPITEET

- Täytä CLM-pullo b.clean/Bilpronilla (laimentamattomana) yllä olevan taulukon mukaisesti.
- Vaihda CLM-asetusta, jos käytetty laitekokoontaminen muuttuu.

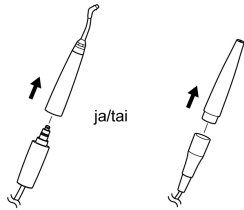
4. Aseta CLM-pullo pulloliitintään.



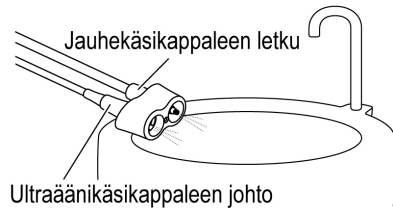
5. Kierrä molempia vesimäärän säätöpyöriä ja aseta huuhtelutaso arvoon "10".



6. Irrota käsikappaleen johto ja/tai käsikappaleen letku kummastakin käsikappaleesta.



7. Työnnä käsikappaleen johdon tai käsikappaleen letkun käsikappaleen puolen liitin CLM-pidikkeeseen, ja aseta se sitten sylkykupin tai lavuaarin päälle.



5.10.2 CLM-tila

■ Täyttö

1. Kosketa  kolmen sekunnin ajan.
2. Kuuluu äänimerkki, seuraava näyttö tulee näkyviin ja  vilkkuu.



3. Kosketa  kolmen sekunnin ajan.
4. Kuuluu äänimerkki, näytössä näkyy "FILLING" ja vesipiiri alkaa täyttyä b.cleanilla tai Bilpronilla.

 (vilkkuu): Jauhevesipiirin täyttö b.cleanilla tai Bilpronilla

 (vilkkuu): Ultraäänivesipiirin täyttö b.cleanilla tai Bilpronilla

Edistymistä voidaan seurata edistymispalkista.



5. Kun b.clean tai Bilpron on täytetty vesipiiriin, seuraava näyttö tulee näkyviin ja  vilkkuu.



6. Katkaise virta ja jätä tuote vähintään 12 tunniksi desinfioitumaan.

■ Huuhtelu

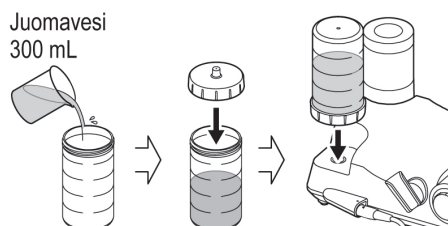
1. 12 tunnin kuluttua kytke virta päälle, jolloin kuuluu äänimerkki, seuraava näyttö tulee näkyviin ja  vilkkuu.



2. Irrota ja huuhtelee CLM-pullo. => "5.10.4 CLM-pullo"



3. Täytä desinfioituun huuhtelupulloon 300 ml juomavettä ja aseta sitten huuhtelupullo pulloliitännään.



⚠ VAROTOIMENPITEET

- Täytä desinfioituun huuhtelupulloon 300 ml juomavettä.
- Avaa hammashoitatuolin vesiventtiili ennen huuhtelua.

4. Kosketa  kolmen sekunnin ajan.
5. Kuuluu äänimerkki, seuraava näyttö tulee näkyviin. Vesipiiri tyhjennetään automaattisesti b.cleanista tai Bilpronista ja vesipiiri huuhdellaan. Edistymistä voidaan seurata edistymispalkin pienentymisestä.



- *  (vilkkuu): Tyhjennetään b.clean tai Bilpron ja huuhdellaan jauhevesipiiri
- *  (vilkkuu): Tyhjennetään b.clean tai Bilpron ja huuhdellaan ultraäänivesipiiri
- *  (vilkkuu): Tyhjennetään b.clean tai Bilpron ja huuhdellaan ultraääninen ja jauheen yhteinen vesipiiri

6. Huuhtelun jälkeen kuuluu äänimerkki, ja CLM-tilan päätyessä esiin tulee seuraava näyttö.



7. Kosketa  palataksesi CLM-tilaa edeltäneeseen näyttöön.
8. Vedä käsikappaleen johto ja käsikappaleen letku ulos CLM-pidikkeestä.
9. Kun olet suorittanut vesipiirin huollon, liitä steriloitu ultraäänikäsikappale tai jauhekäsikappale käsikappaleen johtoon tai käsikappaleen letkuun ennen potilaan hoitoa.
* Jos et hoida potilaita, siirry säilytykseen. => "5.11 Säilytys".
10. Suorita tarkistus ennen hoitoa. => "3.15 Tarkastus ennen hoitoa"

5.10.3 Huuhtelupullo

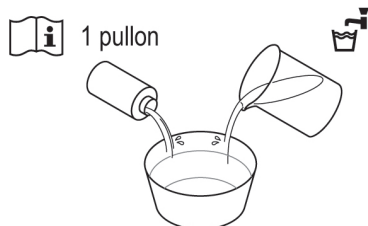
■ Desinfiointi

1. Irrota kansi huuhtelupullosta.
2. Irrota pullonkannen tiiviste.
3. Huuhtelee huuhtelupullo, pullonkansi ja tiiviste juoksevilla vedellä.

≥ 15 s 38 °C  ≥ 3,5 L/min



4. Sekoita pullollinen BC-San 100 (ALPRO) -tuotetta ja juomavettä desinfiointiaineeksi.



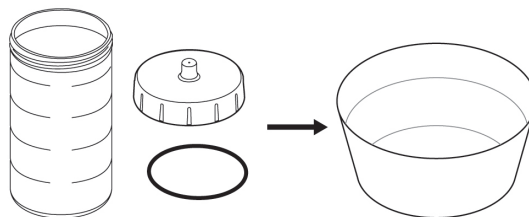
■ Huuhtelu

1. Ota huuhtelupullo, pullonkansi ja tiiviste pois desinfiointiaineesta ja huuhtelee ne juomavedellä.

≥ 15 s 38 °C  ≥ 3,5 L/min

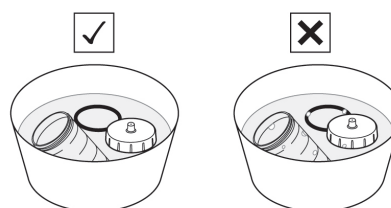


5. Liota huuhtelupulloa, pullonkanta ja tiivistettä desinfiointiaineessa.

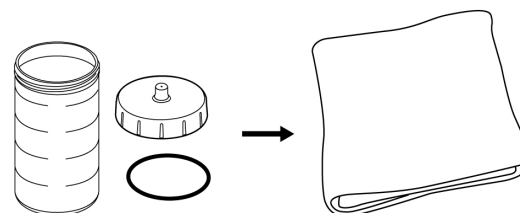


6. Varmista, että huuhtelupulloon, pullonkanteen ja tiivisteeseen ei muodostu kuplia, ja jätä ne sitten desinfioitumaan kuudeksi tunniksi.

* Jos kuplia on, poista ne.



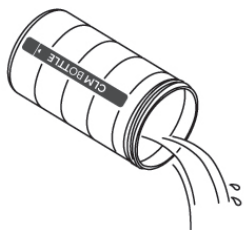
2. Pyyhi vesi pois huuhtelupullon, pullonkannen ja tiivisteestä pinnoilta puhtaalla ja kuivalla liinalla.



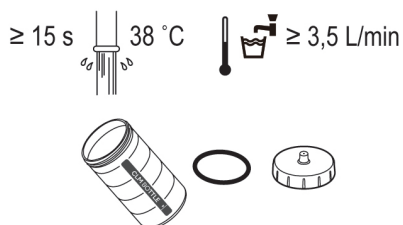
5.10.4 CLM-pullo

■ Huuhtelu

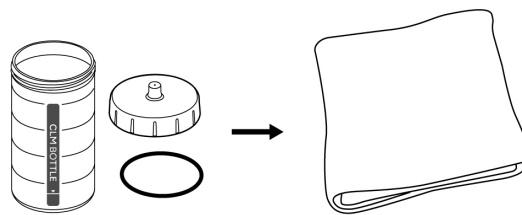
1. Hävitä b.clean tai Bilpron CLM-pullost.



2. Huuhtelee CLM-pullo, pullonkansi ja tiiviste juoksevilla vedellä.



3. Pyyhi vesi pois CLM-pullon, pullonkannen ja tiivisteen pinnoilta puhtaalla ja kuivalla liinalla.



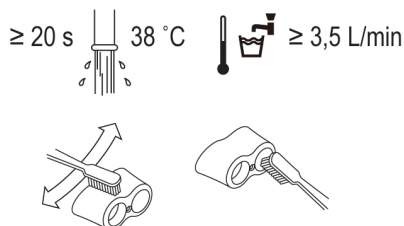
4. Kiinnitä tiiviste pullonkanteen.
5. Kiristä pullonkansi pulloon, ja siirry sitten säilytykseen.
=> "5.11 Säilytys"

5.10.5 CLM-pidike

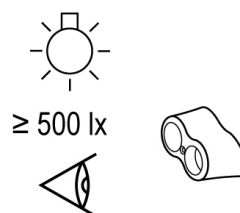
Puhdista, desinfioi ja steriloi CLM-pidike käytön jälkeen.

■ Puhdistus

1. Puhdista CLM-pidikettä vähintään 20 sekunnin ajan juoksevilla vedellä ja pehmeäharjaksella harjalla.

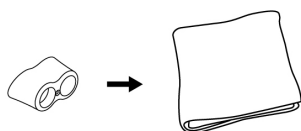


2. Tarkista likaisuus asianmukaisessa valaistuksessa (vähintään 500 lx). Jos likaa on, toista vaiheesta 1, kunnes lika on poistettu.



■ Desinfiointi

1. Pyyhi CLM-pidikkeen pinta desinfioivaan alkoholiin kostutetulla nukkaamattomalla liinalla.



2. Jatka sterilointiin. => "5.9 Sterilointi"

5.11 Säilytys

Säilytä tuote ympäristössä, jossa tuote pysyy desinfioituna ja steriloituna seuraavaan käyttöön asti.

VAROTOIMENPITEET

- Säilytä tuote hyvin tuuletetussa paikassa, jossa ei ole suoraa auringonvaloa ja jonka lämpötila, kosteus ja painealue ovat määritellyn mukaisia. Katso "10 Tekniset tiedot". Ilmassa ei saa olla pölyä, suolaa tai rikkiä.

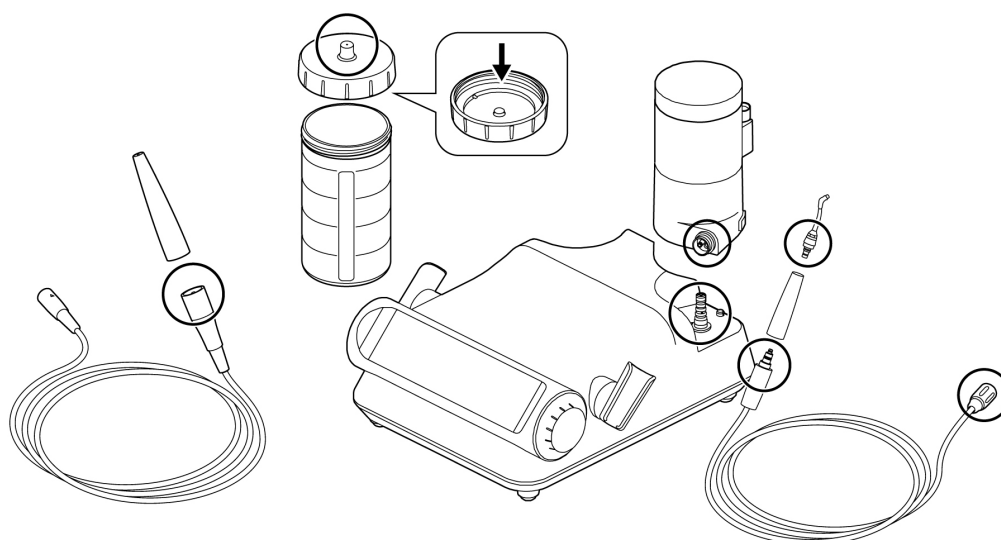
6 Huolto

6.1 O-renkaiden huolto

Huolehdi eri osien O-renkaista, jotta kuluneet O-renkaat eivät aiheuta vesi- tai ilmavuotoja.

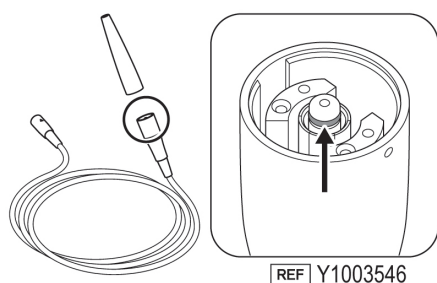
! VAROTOIMENPITEET

- Koko ja paksuus vaihtelevat O-renkaan mukaan. Varmista, että jokainen O-renkas kiinnitetään oikeaan kohtaan.
- Kytke virta pois päältä ennen huoltotoimenpiteitä.



6.1.1 Käsikappaleen johto

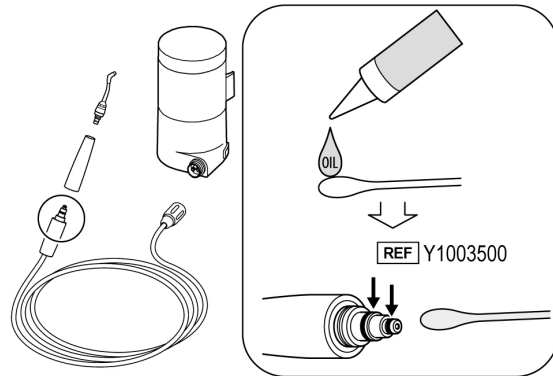
1. Irrota käsikappaleen johto ohjausyksiköstä.
2. Irrota vaihdettava O-rengas neulalla tai vastaavalla työkalulla.
3. Aseta uusi O-rengas uraan, josta poistit vanhan O-renkaan.



6.1.2 Käsikappaleen letku (Prophy-Hose2/Perio-Hose2)

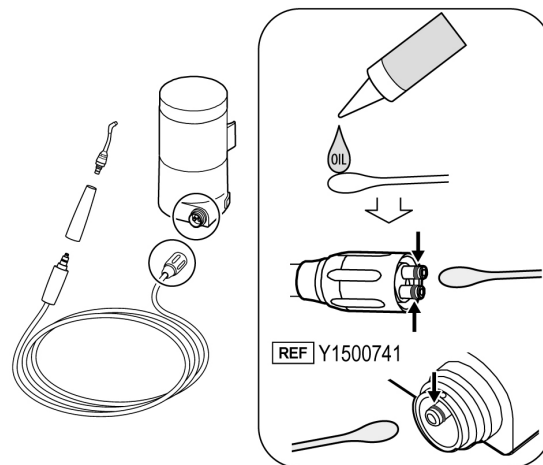
■ Käsikappaleen sivuliitin

1. Irrota käsikappaleen letku jauhekäsikappaleesta ja kammioista.
2. Irrota O-renkas käsikappaleen letkun käsikappaleen puoleisesta liittimestä neulalla tai vastaavalla työkalulla. Jos O-renkaan uraan on tarttunut jauhetta, puhdista se ennen uuden O-renkaan asettamista.
3. Aseta uusi O-renkas uraan.
4. Tiputa pisara mukana toimitettua voiteluöljyä pumpulipuikkoon.
5. Levitä voiteluöljyä O-renkaaseen puikon avulla.



■ Kammion puoleinen liitin ja kammio

1. Irrota käsikappaleen letku jauhekäsikappaleesta ja kammioista.
2. Irrota O-renkas käsikappaleen letkun kammion puoleisesta liittimestä neulalla tai vastaavalla työkalulla. Jos O-renkaan uraan on tarttunut jauhetta, puhdista se ennen uuden O-renkaan asettamista.
3. Aseta uusi O-renkas uraan.
4. Tiputa pisara mukana toimitettua voiteluöljyä pumpulipuikkoon.
5. Levitä voiteluöljyä O-renkaaseen puikon avulla.

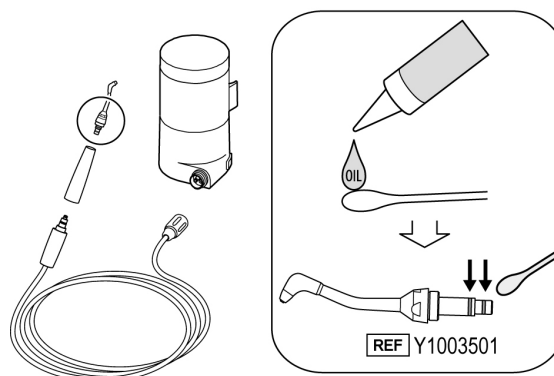


⚠ VAROTOIMENPITEET

- Muista levittää voiteluöljyä O-renkaaseen. Jos näin ei tehdä, voi aiheutua seuraavia riskejä:
 - 1) Letkun tulppa vaurioituu.
 - 2) Käsikappaleen liitinosan kiertäminen vaatii enemmän voimaa.
 - 3) Vesivuodot.
- Levitä voiteluöljyä vain O-renkaaseen. Jos voiteluöljyä pääsee ilma-aukkoon, se aiheuttaa jauheen tukkeutumista.

6.1.3 Suutin (prophy/perio-käyttöä varten)

1. Pujota rengasavain (lisävaruste) suuttimen päästä läpi ja löysää sitten suutinta.
2. Irrota suutin jauhekäsikappaleesta.
3. Irrota O-rengas suuttimen pohjasta neulalla tai vastaavalla työkalulla.
4. Jos O-renkaan uraan on tarttunut jauhetta, puhdista se ennen uuden O-renkaan asettamista.
5. Aseta uusi O-rengas uraan.
6. Tiputa pisara mukana toimitettua voiteluöljyä pumpulipuikkoon.
7. Levitä voiteluöljyä O-renkaaseen puikon avulla.



6.1.4 Huuhtelupullo ja CLM-pullo

■ Pullonkannen liitin

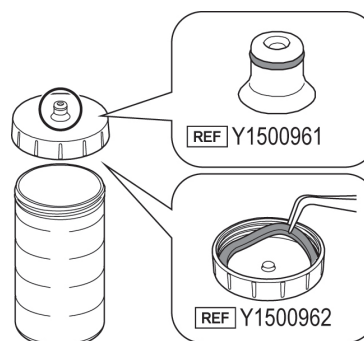
1. Irrota pullon O-renkaat huuhtelupullon liittoksesta neulalla tai vastaavalla työkalulla.

2. Aseta uudet O-renkaat uriin.

■ Pullonkansi

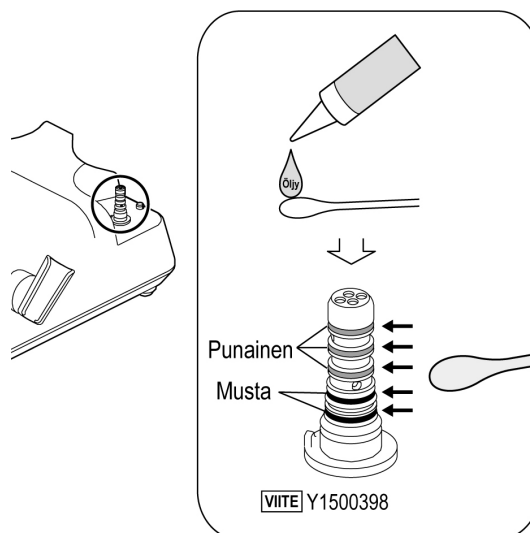
1. Irrota tiiviste pullonkannesta.

2. Kiinnitä uusi tiiviste pullonkanteen.



6.1.5 Kammion liitin

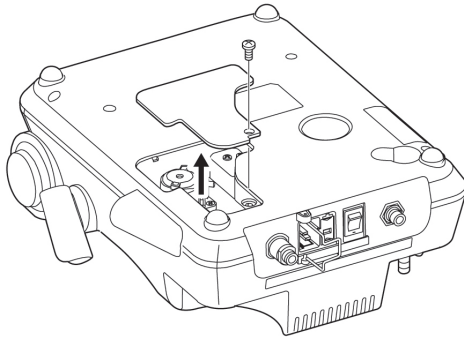
1. Irrota O-renkaat kammion pohjan liittimestä neulalla tai vastaavalla työkalulla.
2. Aseta uudet O-renkaat uriin.
3. Tiputa pisara mukana toimitettua voiteluöljyä pumpulipuikkoon.
4. Levitä voiteluöljyä O-renkaaseen puikon avulla.



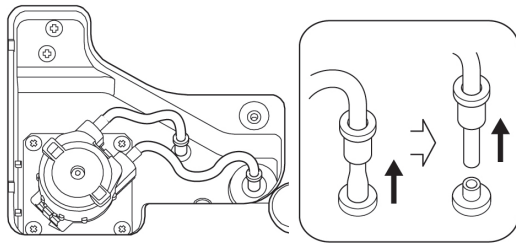
6.2 Pumpun vaihtaminen

Pumpun käyttöikä on 500 tuntia, ja se on vaihdettava 500 tunnin välein (todellinen käyttöikä).

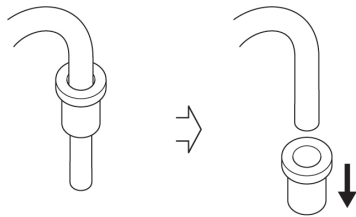
1. Irrota huuhtelupullo, kammio, verkkovirtajohto, käsikappaleen johto ja käsikappaleen letku ohjausyksiköstä.
2. Käännä ohjausyksikkö ylösalaisin. Irrota ruuvi, ja irrota sitten huuhtelupumpun kansi.



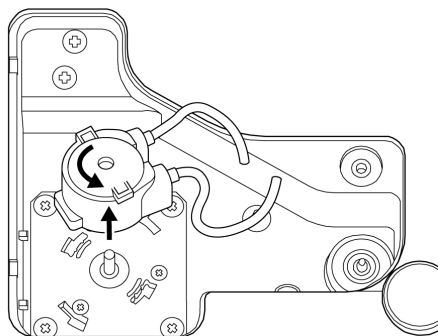
3. Irrota kaksi huuhteluletkua.



4. Irrota liitinrenkas kustakin huuhteluputkesta. Irrotettuja renkaita käytetään uudelleen uudessa pumpussa, joten varo kadottamasta niitä.

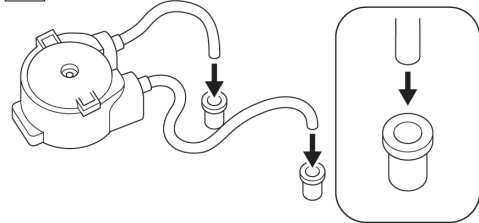


5. Kierrä huuhtelupumppua nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa, ja vedä se sitten suoraan ulos.

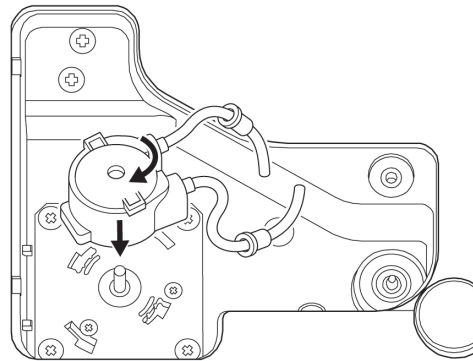


6. Kiinnitä liitinrenkas uuden huuhtelupumpun (lisävaruste) kumpaankin huuhteluputkeen. Varmista, että renkaiden suunta on oikea.

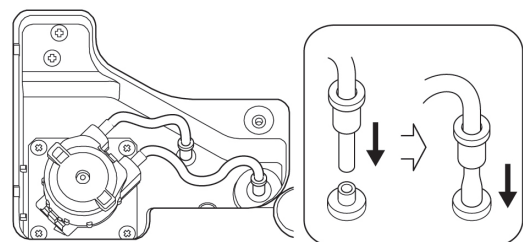
REF U1135079



7. Asenna uusi huuhtelupumppu (lisävaruste) asettamalla se hitaasti vetoakseliin ja kääntämällä pumppua nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa.



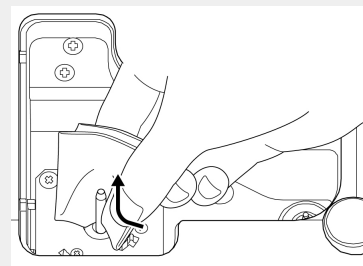
8. Kytke huuhteluletkut päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotusmenettelyssä, ja aseta sitten liitinrenkaat ohjausyksikköön perille asti.



9. Suorita irrotusvaihe 2 käänteisessä järjestyksessä huuhtelupumpun kannen kiinnittämiseksi.

VAROTOIMENPITEET

- Pyyhi vesi pois pumpusta ja vetoakselista ja kuivaa ne ennen huuhtelupumpun vaihtamista. Jos ne kastuvat vaihdon aikana, pumpun rulla liukuu ja aiheuttaa toimintahäiriön.
- Kun pyyhkit likaa ja/tai kosteutta vetoakselista, pyyhi tyvestä ylöspäin. (Katso kuva.)
- Työnnä vetoakseli huuhtelupumppuun hitaasti ja varovasti. Jos asetat sen väkisin, pumpun rulla voi vaurioitua.
- Kun olet vaihtanut huuhtelupumpun uuteen, valitse pullo huuhtelutilaa varten, aseta huuhtelutaso maksimiin ja käytä tuotetta noin kymmenen sekunnin ajan, jotta huuhteluputki mukautuu uuteen pumppuun.
- Älä väännä tai taivuta putkia, kun liität niitä. Jos teet niin, vesi ei välttämättä tule ulos.
- Älä purista putkea, kun kiinnität huuhtelupumpun kantha.
- Käytä NSK:n alkuperäisiin tuotteisiin kuuluvaa huuhtelupumppua (hyväksytty tuote). Muita pumppuja ei voi käyttää tässä tuotteessa.



ILMOITUS

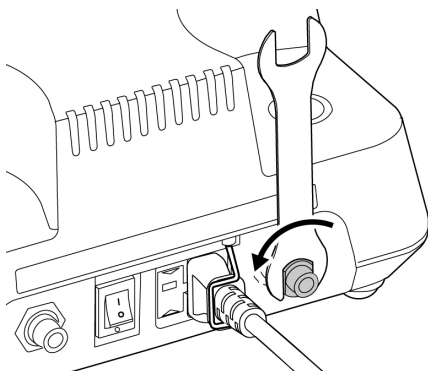
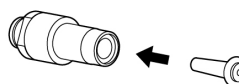
- Vetoakseli likaantuu pitkäaikaisessa käytössä. Lika voi estää pumpun pyörimisen, joten pyyhi se pois säännöllisesti desinfioivaan alkoholiin kostutetulla liinalla.
- Pumppu on kulutustarvike. Jos veden määrä vähenee merkittävästi käytön aikana, vaihda pumppu uuteen.

6.3 Vedensuodattimen vaihtaminen

Vaihda vedensuodatin kerran vuodessa, jos käytät vesijohtovettä.

Jos veden määrä vähenee, vaihda vedensuodatin jo ennen kuin vuosi on kulunut.

1. Sulje hammashoitoyksikön vesiventtiili.
2. Paina vesiletkun liittimen vihreää rengasta ohjausyksikköä kohti ja vedä vesiletku ulos.
3. Ennen työn aloittamista aseta ohjausyksikön alle kangas mahdollisten vesivuotojen varalta.
4. Poista vedensuodattimen kotelo kiertämällä jokoavainta nuolen suuntaan.
5. Poista käytetty vedensuodatin vedensuodattinkotelosta ja aseta siihen uusi vedensuodatin.
6. Kiinnitä vedensuodattinkotelo ohjausyksikköön kiertämällä sitä kevyesti.
7. Suorita vaihe 4 päinvastaisessa järjestyksessä vedensuodattimen kiinnittämiseksi.
8. Jatka vesiletkun liittämiseen. =>"3.3 Vesiletkun liittäminen"

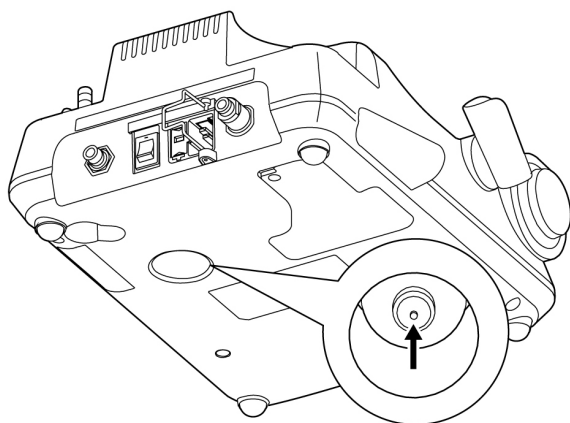


VAROTOIMENPITEET

- Varmista, että uuteen vedensuodattimeen on asennettu O-rengas ennen vedensuodattimen vaihtamista.
Jos vedensuodatinkotelo kiinnitetään ohjausyksikköön ilman O-rengasta, vesi vuotaa vedensuodatinkotelosta ja aiheuttaa riittämättömän huuhtelutason.

6.4 Ilmansuodattimen tarkistus

Jos teho heikentyy tai tuote tukkeutuu helposti jauheesta, paina ohjausyksikön pohjassa olevaa ilmansuodattimen päätä veden poistamiseksi.



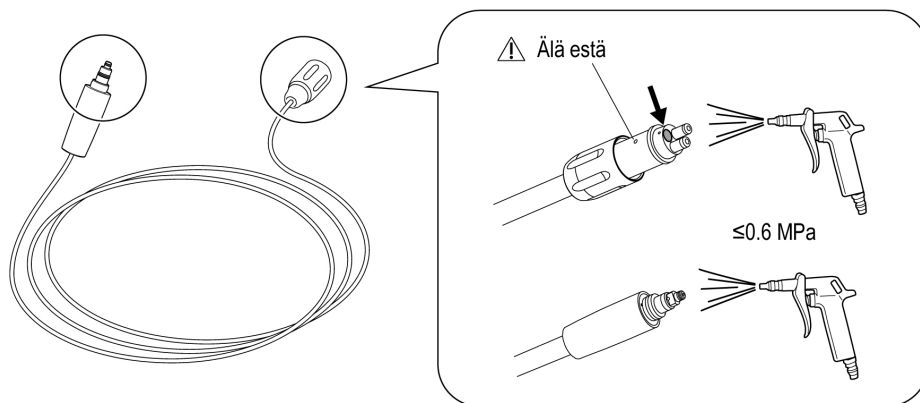
Jos riittävää tehoa ei saada aikaan pitkän käyttöajan jälkeen, suodatinelementti on saattanut tukkeutua. Ota tällaisessa tapauksessa yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.

6.5 Jalkakyttimeen kalibrointi

Langattoman jalkapainikkeen vaste voi heikentyä osien kulumisen vuoksi ajan myötä. Suorita siinä tapauksessa kalibrointi. =>”7.3.8 Jalkakyttimeen kalibrointi”.

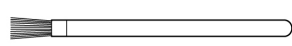
6.6 Käsikappaleen letkun huolto

Jos käsikappaleen letku on tukkeutunut jauheesta, poista jauhe kammion/käsikappaleen puoleisesta liittimestä käyttämällä ilmapuhallinta, 3-in-1-ruiskua tai vastaavaa työkalua.

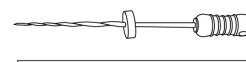


! VAROITUKSET

- Älä koskaan käytä laitteen mukana toimitettua puhdistuslankaa tai viilaa puuterikäsikappaleen letkun puhdistamiseen tai muita teräviä tai kärjellisiä työkaluja. Tämä voi vahingoittaa ja/tai puhkaista sisäosia ja aiheuttaa puuterikäsikappaleen letkun rikkoutumisen.



Mukana toimitettu puhdistusharja

Mukana toimitettu
puhdistuslanka/viilaTarvikkeiden ulkopuoliset
työkalut

6.7 Säännölliset huoltotarkastukset

Katso seuraavaa tarkistuslistaa ja tee säännölliset huoltotarkastukset kolmen kuukauden välein. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään, jos havaitset poikkeavuuksia.

Tarkastettavat kohdat	Tiedot
Ultraäänikäsikappale	Käytä ultraäänikäsikappaletta ja tarkista, ettei siinä esiinny epänormaalia tärinää, melua, lämpöä jne. Tarkista myös, että merkkivalot palavat ja vesi virtaa.
Kammion kansi	Tarkista, ettei kannessa ole suuria tai syviä naarmuja.
Kammio	Tarkista, ettei kannessa ole suuria tai syviä naarmuja.
Jauheen suihkutus	Kun jauhekammio on täytetty, suihkuta jauhetta sylkykupiin tms. ja tarkista, että jauhetta ei vuoda muista liitännöistä kuin suutinkärkiliitännästä.
Veden suihkutus	Kun jauhekammio on täytetty, suihkuta jauhetta sylkykupiin tms. ja tarkista, ettei vettä vuoda muista liitännöistä kuin suutinkärkiliitännästä.
Käsikappaleen, käsikappaleen johdon, käsikappaleen letkun, huuhtelupullon ja kammion kiinnitys ja irrotus	Tarkista, että ne voidaan kiinnittää ja poistaa helposti. Liika löysyys tai tiukkuus voi olla merkki vaurioituneista tai kuluneista O-renkaista. Vaihda ne uusiin. => "6-1 - 6-6".
Ilmansuodatin	Tarkista, ettei ilmansuodattimeen ole tarttunut likaa. Tyhjennä ilmansuodatin.

■ Turvallisuutta koskevia lisätietoja

Määräaikainen turvallisuustestaus on suoritettava joka toinen vuosi IEC 62353 (EN 62353) -standardin mukaisesti testausmenettelyn OM-DE1031EN mukaisesti.

Koska määräaikainen turvallisuustestaus on rajoitettu pelkästään ammattimaisille hammaslaitteistojen asentajille, jotka on koulutettu ja pätevoidetty NSK:n valvonnan alaisena, ota yhteys NSK:n valtuutettuun jälleenmyyjään.

7 Asetus

Voit muuttaa ohjausyksikön ja jalkakytkimen asetuksia.

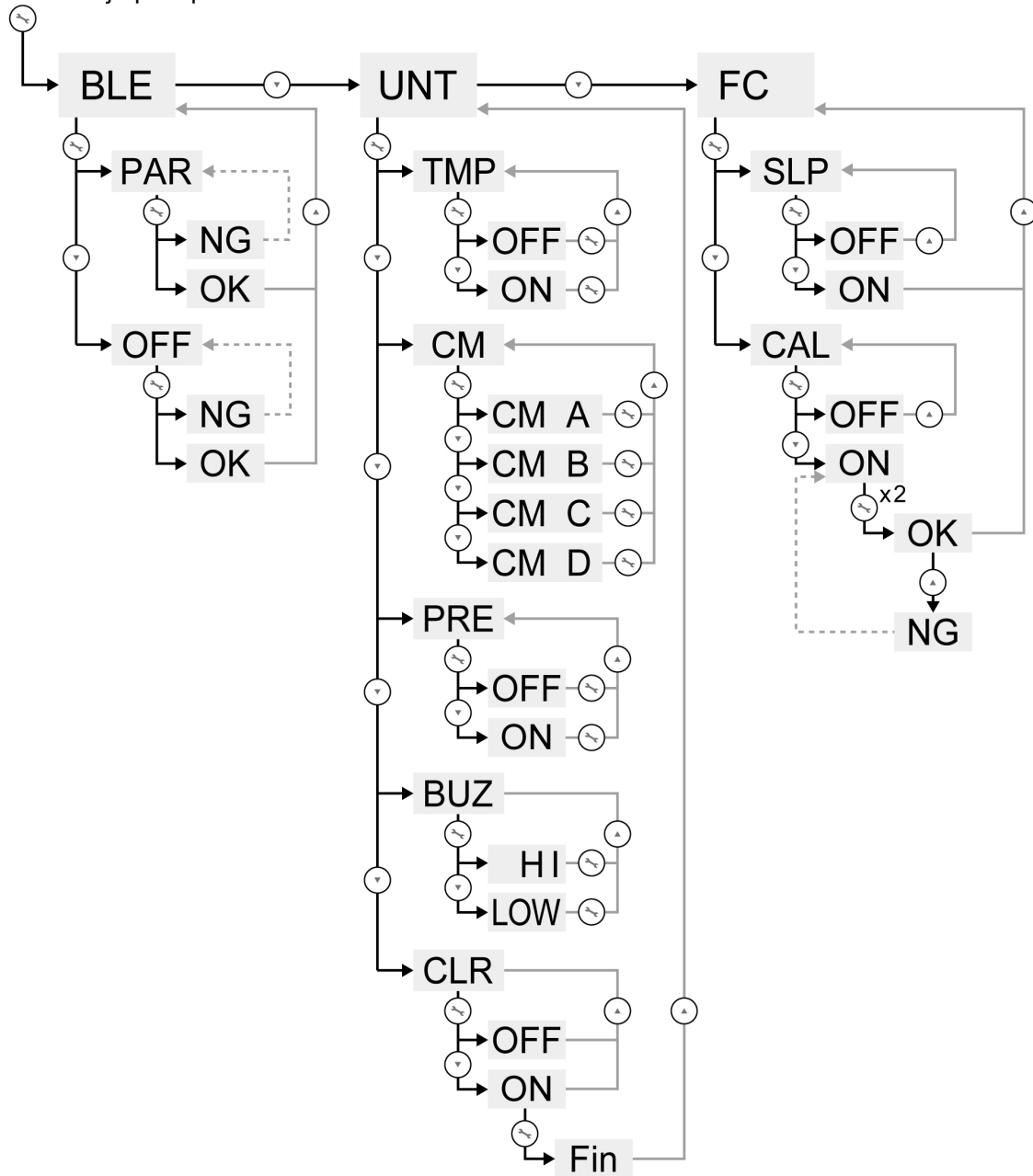
Lisätietoja asetuskohteista ja tehdasasetuksista on kohdassa ”7.3.1 – 7.3.8”.

7.1 Asetusnäppäimet

Nro	Näppäin	Nimi	Toiminto
1		Peruuta-näppäin	Palaa ylemmälle valikkotasolle.
2		Enter-näppäin	Viimeistelee asetukset tai tallentaa asetusarvon.
3		Seuraava-näppäin	Siirtyy seuraavaan valikkoon tai muuttaa asetusarvoa.

7.2 Asetusten diagrammi

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.

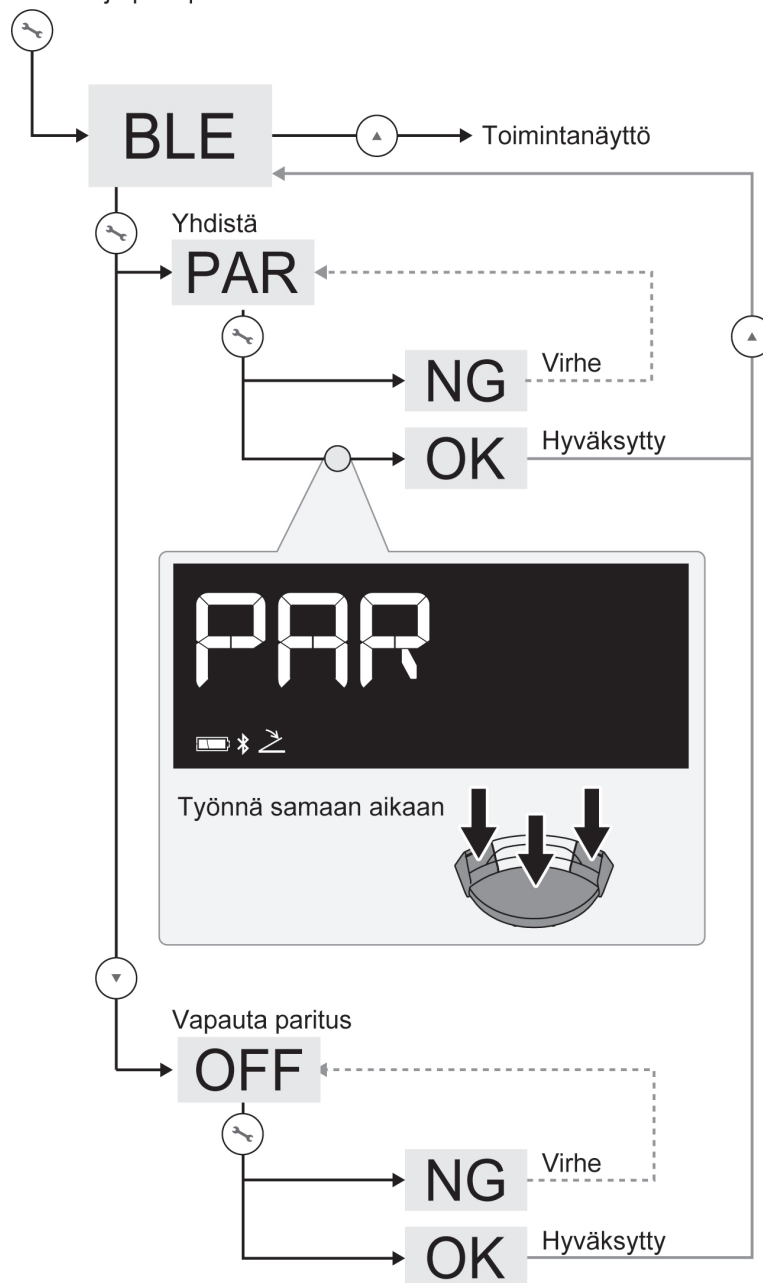


7.3 Eri asetukset

7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytkimen kanssa

Oletusasetus: PAR (pari muodostettu)

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



⚠ VAROTOIMENPITEET

- Laiteparin muodostaminen ei ole mahdollista, jos jokin estää signaalin jalkakytkimen ja ohjausyksikön välillä.

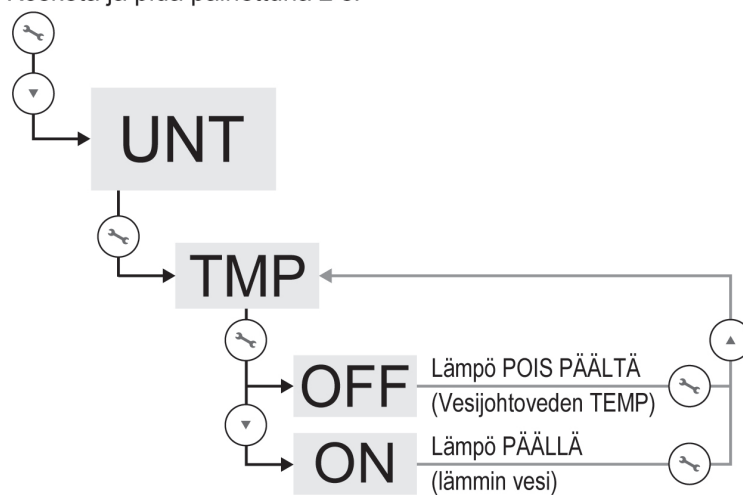
ILMOITUS

- Jos pariliitos ei onnistu, vaihda paristot uusiin.
- Parittaminen voidaan tehdä 10 minuutin kuluessa akun asettamisesta.
- Pariliitos ei ole mahdollista noin 10 minuutin kuluttua. Irrota akku ja aseta se sitten takaisin.

7.3.2 Lämpimän veden asetus

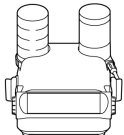
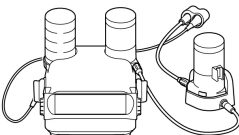
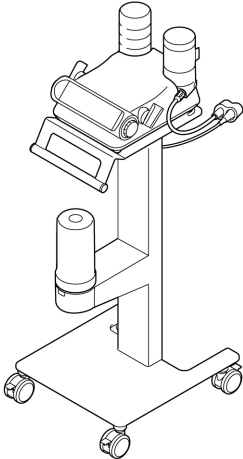
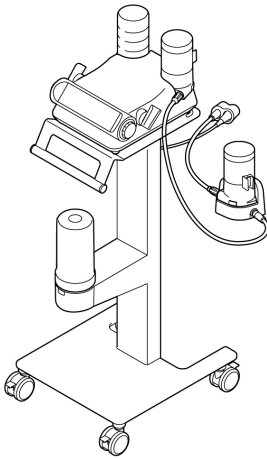
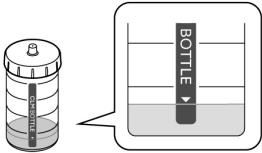
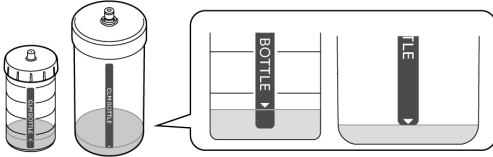
Oletusasetus: ON (lämmin vesi)

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



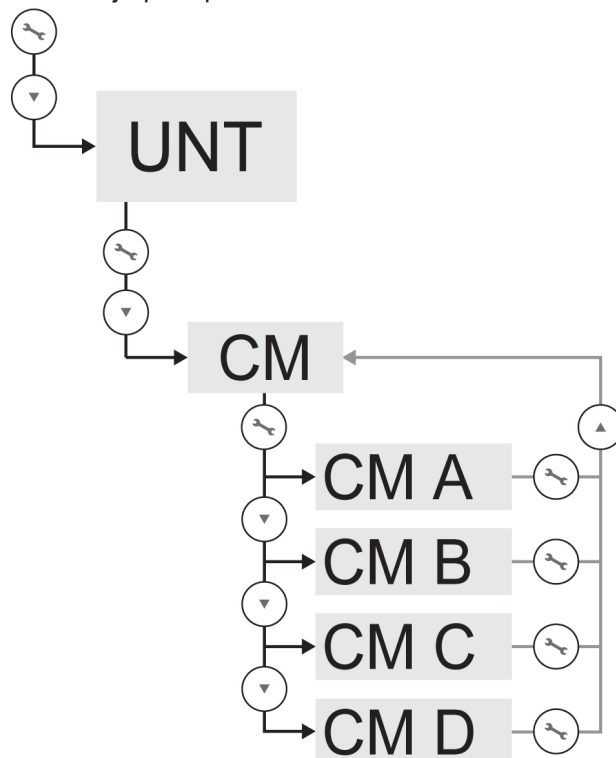
7.3.3 Oikean puhdistustilaohjelman valitseminen

Valitse tila käytettävän laitekoonpanon mukaan.

Asetustila	CM A	CM B	CM C	CM D
Laitekoonpano	Varios Combi Pro2 	Varios Combi Pro2 + CLM-moduuli 	Vesipullosarja + Varios Combi Pro2 	Vesipullosarja + Varios Combi Pro2 + CLM-moduuli 
b.clean/Bilpronin määrä				

Default setting: CM A

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



VAROTOIMENPITEET

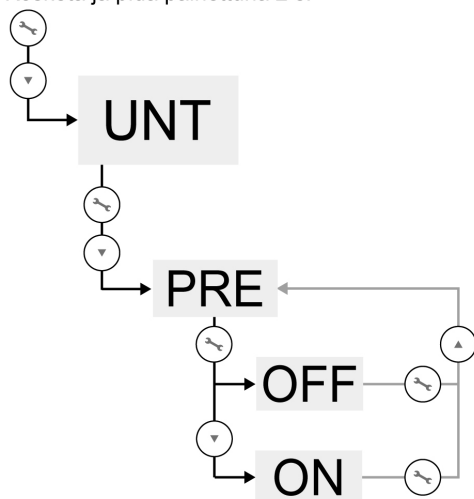
- Täytä CLM-pullo b.clean/Bilpronilla (laimentamattomana) yllä olevan taulukon mukaisesti.
- Vaihda CLM-asetusta, jos käytetty laitekoonpano muuttuu.

7.3.4 Huuhteluajan asetus

Kun itsepuhdistus on suoritettu, jauhekäsikappaleessa ja -letkussa ei ole vettä. Tämän toiminnon aktivoiminen ("ON") tarkoittaa, että vettä on heti käytettävissä käyttötilaan palattaessa, ja jauhekäsittely voidaan aloittaa välittömästi.

Oletusasetus: OFF

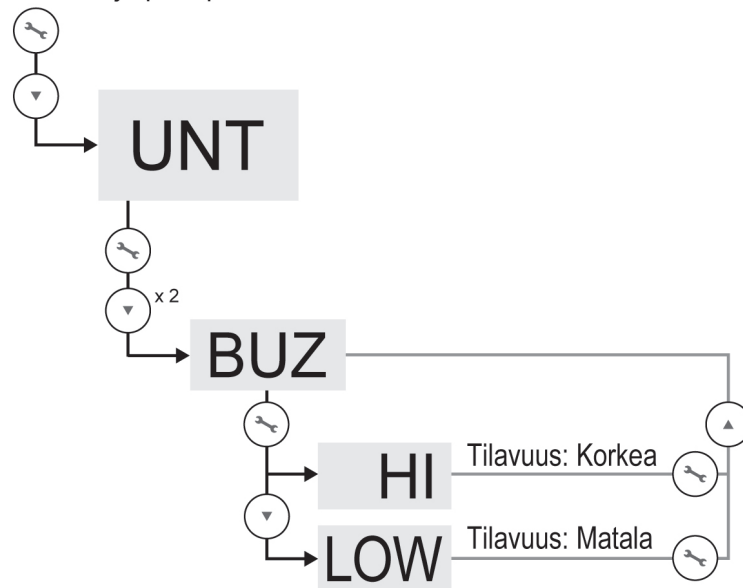
Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



7.3.5 Äänimerkin äänenvoimakkuuden asetus

Oletusasetus: HI

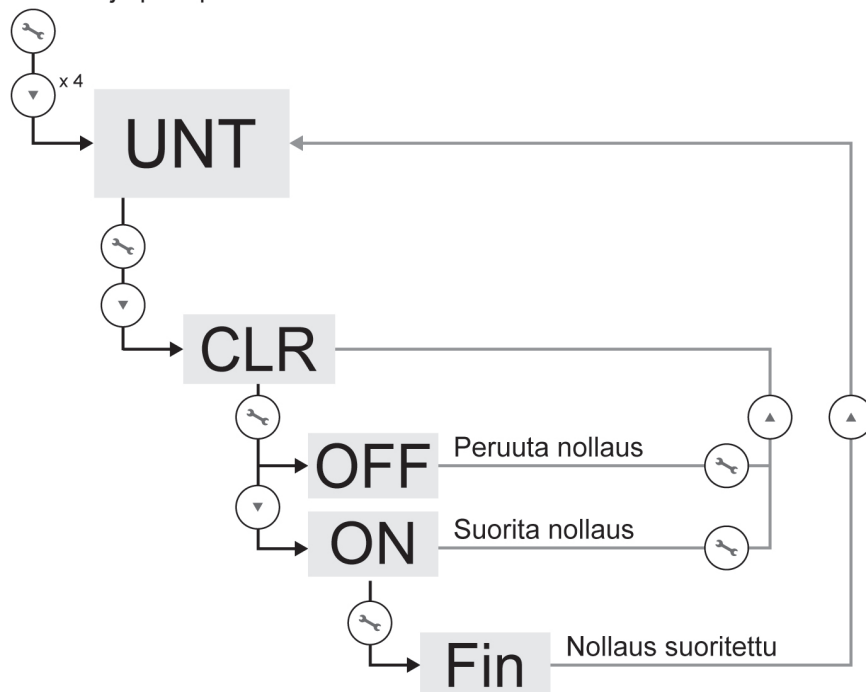
Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



7.3.6 Tehdasasetusten palauttaminen

Oletusasetus: OFF (tehdasasetukset)

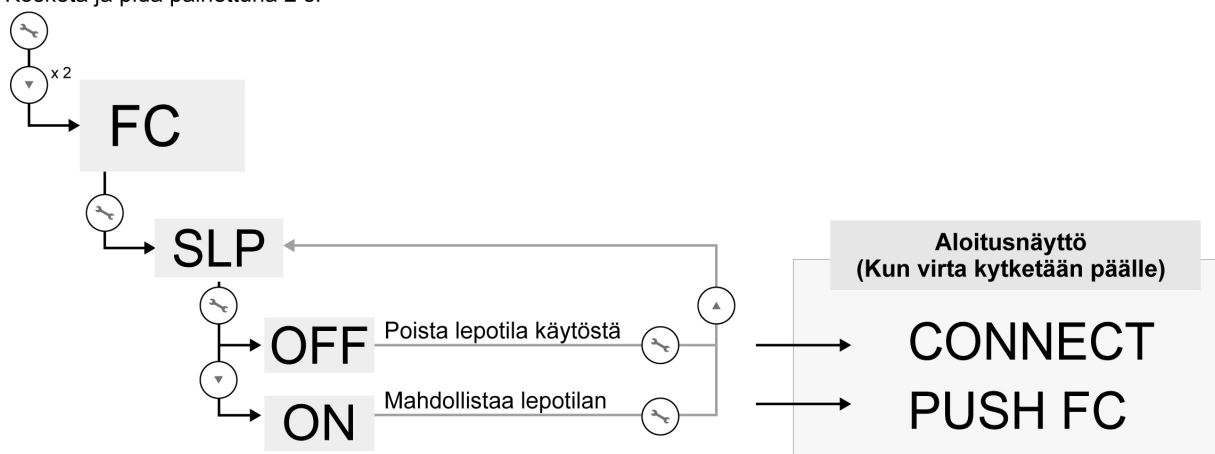
Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



7.3.7 Jalkakytkimen lepotilan asetus

Oletusasetus: OFF

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.



■ Lepotilan vapauttaminen:

Kun jalkakytkin on tietyn aikaa käyttämättä:

1. "SLEEP" tulee näyttöön ja "Z" vilkkuu.



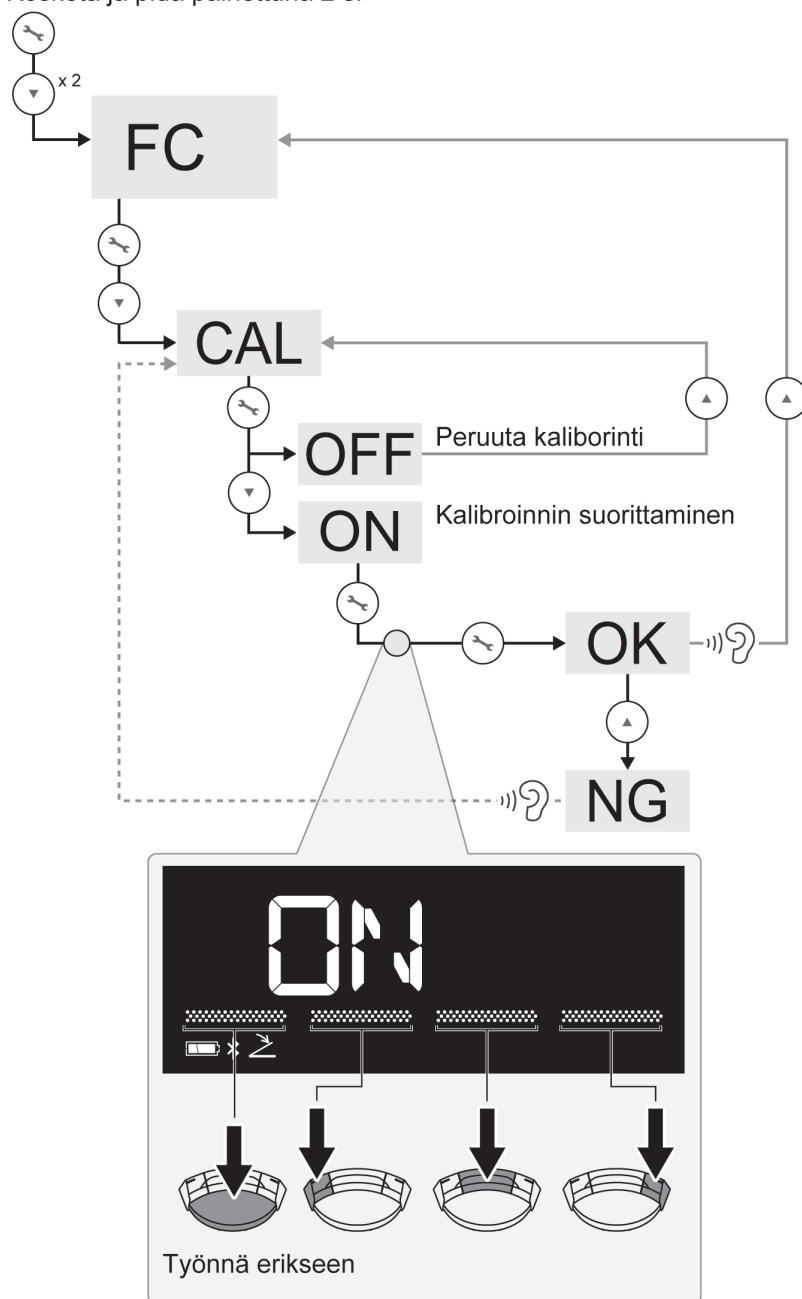
2. Paina ON/OFF-painiketta. Kun lepotila vapautetaan, näyttöön tulee lepotilaa edeltänyt näyttö.

* Jos näyttöön tulee virheilmoitus, katso "8.1 Virheilmoitus".

7.3.8 Jalkakytöimen kalibrointi

Oletusasetus: OFF

Kosketa ja pidä painettuna 2 s.

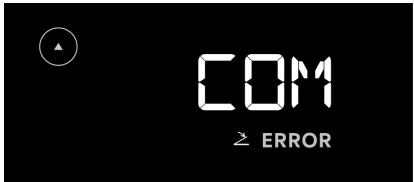
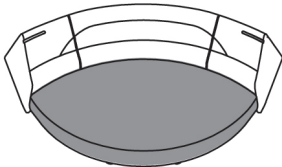


VAROITUSMERKIT

- Älä koske mihinkään näppäimeen ennen kuin kaikki edistymispalkit ovat syttyneet.
- Jos kalibrointi epäonnistuu, näytössä näkyy "NG". Toista menettely tällaisessa tapauksessa.

8 Vianmääritys

8.1 Virheilmoitus

Virheilmoitus	Virheen syy	Korjaavat toimet
	Langaton tiedonsiirto katkesi ultraäänitilan tai jauhetilan aikana.	Kosketa  .
		Paina ON/OFF-painiketta. 
 "Battery" tulee näyttöön ja  vilkkuu.	"BATTERY" syttyy ja  vilkkuu. Paristo alle 10 %.	Vaihda paristo. => "3.10 Jalkakytken paristojen asentaminen"
 ja  vilkkuvat vuorotellen äänimerkin kanssa.	Jalkakytken ON/OFF-painiketta painetaan, vaikka kammiota ei ole kiinnitetty.	Kiinnitä kammio ohjausyksikköön ennen kuin käytät jauhetilaa.
 ja  /  näytetään, ja 0 ja  vilkkuvat äänimerkin kanssa.	Jalkakytken ON/OFF-painiketta painetaan, vaikka huuhtelun taso on "0".	Kierrä vesimäärän säätöpyörää ja säädä huuhtelutaso (1–10).
G/E/P ja  vilkkuvat vuorotellen äänimerkin kanssa.	Pidä ON/OFF-painiketta painettuna, kun poistut lepotilasta.	Vapauta ON/OFF-painike.
 ja  /  /  /  vilkkuvat vuorotellen äänimerkin kanssa.		

8.2 Virhekoodit

Jos tapahtuu virhe, joka aiheuttaa laitteen pysähtymisen, nestekidenäytössä näkyy "ERROR" ja virhekoodi. Lisäksi kuuluu äänimerkki, jonka avulla ohjausyksikön tila on helppo tarkistaa ja virheen syy tunnistaa. Virhekoodi vilkkuu, kunnes ongelma on ratkaistu.

Paina ON/OFF-kytkintä tai kosketa peruutusnäppäintä suorittaaksesi virhetarkastuksen. Jos mitään virhettä ei löydy, virhetila voidaan peruuttaa. Jos jalkakytkintä ei ole kytketty, peruuta virhetilanne koskettamalla peruutusnäppäintä.

Virhekoodi	Virheen kuvaus	Tarkistus/ratkaisu
ERROR 0	Järjestelmävirhe	Kytke ohjausyksikkö pois päältä ja kytke se sitten uudelleen päälle. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 1	24 V jännitteen poikkeavuus	
ERROR 2	12 V jännitteen poikkeavuus	
ERROR 3	Pumpun virran poikkeavuus	Tarkista huuhtelupumpun liitäntä. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 4	Ilmanpaineen poikkeavuus	Tarkista tuloilman paine. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 5	Lämmittimen jännitteen poikkeavuus	Kytke ohjausyksikkö pois päältä ja kytke se sitten uudelleen päälle. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 6	Lämmittimen virran poikkeavuus	
ERROR 7	Lämmittimen lämpötilan poikkeavuus	Tarkista vesipiiri ja syötä sitten vettä ohjausyksikköön. Jäähdytä ohjausyksikkö ja käytä sitä sitten uudelleen. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 8	Jalkakytkimen tiedonsiirron poikkeavuus	Tarkista jalkakytkimen yhteys. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 9	Ultraäänikäsikappaleen poikkeavuus	Tarkista ultraäänikäsikappaleen liitäntä. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 10	Ilman proportionaalisen säätöventtiilin virran poikkeavuus	Kytke ohjausyksikkö pois päältä ja kytke se sitten uudelleen päälle. Jos virhe ei poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
ERROR 12	Kosketusanturin tiedonsiirron poikkeavuus	
ERROR 13	Ultraäänisyksikön itsetarkistusvirhe	
ERROR 14	Ultraäänisyksikön järjestelmävirhe	

8.3 Ongelmat ja ratkaisut

■ Ultraäänitila ja jauhetila

Jos havaitaan ongelma, tarkista seuraavat asiat uudelleen ennen huoltokorjauksen pyytämistä. Jos mikään näistä ei sovellu tai jos ongelma ei korjaannu, vaikka korjaustoimet on tehty, voidaan epäillä tämän tuotteen vikaa. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.

* Ei voida korjata hammashoitolassa. Ota yhteyttä valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Näytössä ei näy mitään, vaikka virta on kytketty päälle.	Pistoke on asetettu väärin virtalähteeseen.	Tarkista, että pistoke on kytketty oikein.
	Virtakytkimen toimintahäiriö.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Sulake on palanut.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Piippausääni.	Virta kytkettiin päälle, kun jalkakytkin oli painettuna.	Vapauta jalkakytkin ja kytke virta uudelleen.
	Ohjausyksikön epänormaali lämpeneminen.	Lopeta käyttö ja odota, että ohjausyksikkö jäähtyy.
Kosketuspaneeli ei reagoi kunnolla tai kosketettua näppäintä ei tunnisteta oikein.	Kalibrointi on hieman väärin kohdistettu staattisesta sähköstä, ulkoisen kohinasta jne. johtuen.	Kytke virta pois päältä ja sitten takaisin päälle.
	Näppäintä ei kosketettu keskeltä.	Kosketa näppäimen keskiosaa.
	Ohjausyksikön toimintahäiriö.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Vesi ei pysähdy. Vedenkorkeutta ei voi säätää.	Vesimäärän säätöpyörä on vaurioitunut.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	O-renkaan vaurioituminen tai kuluminen.	Vaihda O-rengas uuteen. => "6.1.5 Kammion liitin"
	Vesipiiri on tukkeutunut vieraista aineista.	Suorita automaattinen puhdistus. Jos oire ei vielä kukaan poistu, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
Lämmintä vettä ei ole.	Ohjausyksikön toimintahäiriö.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Veden lämpötilan asetus on "OFF".	Aseta lämmin vesi asentoon "ON". => "7.3.2 Lämpimän veden asetus"
Pullon liittimestä tai huuhtelupullosta vuotaa vettä.	Pullon kantta ei ole kiristetty tiukasti.	Kiristä pullon kansi tiukasti.
	Pullon kannen O-rengas tai tiiviste on kulunut.	Vaihda O-rengas tai tiiviste uuteen.
	Huuhtelupulloa ei ole työnnetty kokonaan sisään. (Huuhtelupullon ja ohjausyksikön välissä on rako.)	Työnnä huuhtelupullo kokonaan sisään. Varmista, että huuhtelupullon ja ohjausyksikön väliin ei jää rako.

8 Vianmääritys

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Kun virta on kytketty päälle, näyttöön tulee "CONNECT" tai "PUSH FC", eikä näyttö muutu.	Jalkakytintä ei voitu yhdistää.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Kun LCD-näytössä näkyy "PUSH FC", paina ja pidä painettuna jalkakytimen ON/OFF-painiketta. Jos näyttö ei muutu viiden minuutin kuluttua, kosketa . 2. Vaihda paristot uusiin. 3. Pidä jalkakytimen ON/OFF-painiketta painettuna. Jos näyttö ei muutu viiden minuutin kuluttua, pariliitä ohjausyksikkö ja jalkakytin uudelleen. => "7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytimen kanssa". Jos näyttö ei muutu vaiheiden 1–3 suorittamisen jälkeen, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
Tuote ei toimi, vaikka jalkakytimen ON/OFF-painiketta painetaan.	Jalkakytintä ei ole yhdistetty.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Poista kaikki ohjausyksikön ja jalkakytimen välissä olevat esteet (jotka saattavat estää tiedonsiirron). 2. Kytke virta pois päältä ja sitten uudelleen päälle. 3. Vaihda jalkakytimen paristot uusiin. 4. Yhdistä ohjausyksikkö ja jalkakytin. => "7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytimen kanssa" 5. Jos jalkakytin ei voi muodostaa yhteyttä ohjausyksikköön vaiheiden 1–4 suorittamisen jälkeen, ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.*
	Jalkapainikkeiden huono vaste johtuu pitkästä käyttämättömyydestä.	Suorita jalkakytimen kalibrointi. => "7.3.8 Jalkakytimen kalibrointi"
	Ohjausyksikön tai jalkakytimen toimintahäiriö.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Vaihda jalkakytimen paristot uusiin. 2. Pariliitä ohjausyksikkö ja jalkakytin. => "7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytimen kanssa" 3. Vahvista tuotteen toiminta painamalla jalkakytimen ON/OFF-painiketta. Jos tuote ei toimi vaiheiden 1–3 suorittamisen jälkeen, se on korjattava. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Tuote toimii, vaikka jalkakytimen ON/OFF-painiketta ei ole painettu.	Ohjausyksikön toimintahäiriö.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Tuote ei pysähdy, vaikka nostat jalkasi ON/OFF-painikkeelta.		

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Näytössä näkyy "COM ERROR".	Jalkakytintä ei ole yhdistetty.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Kosketa  peruuttaaksesi virheen. 2. Poista kaikki ohjausyksikön ja jalkakytimen välissä olevat esteet (jotka saattavat estää tiedonsiirron). 3. Odota, että jalkakytin yhdistyy automaattisesti. Jos yhteys ei muodostu automaattisesti, toimi seuraavasti: 1. Vaihda jalkakytimen paristot uusiin. 2. Pariliitä ohjausyksikkö ja jalkakytin. => "7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytimen kanssa" 3. Vahvista tuotteen toiminta painamalla jalkakytimen ON/OFF-painiketta. Jos virhe jatkuu vaiheiden 1–3 suorittamisen jälkeen, tarvitaan korjausta. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
"BATTERY" näkyy näytössä.	Jalkakytimen paristot ovat tyhjenemässä.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Paina jalkakytimen ON/OFF-painiketta tai kosketa  peruuttaaksesi "BATTERY"-ilmoituksen. 2. Vaihda jalkakytimen paristot uusiin. Jos "BATTERY"-ilmoitus ei poistu vaiheiden 1–2 suorittamisen jälkeen, laite on korjattava. Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.

■ Ultraäänitila

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Kuuluu piippausääniä, ja ultraäänitilan näyttö (P/E/G) ja  vilkkuvat vuorotellen, kun jalkakytimen painiketta painetaan.	Ultraäänikäsikappaleen pidikkeen anturi on likaantunut ja havaitsee virheellisesti ultraäänikäsikappaleen.	Pyvyhi lika ultraäänikäsikappaleen pidikkeen anturista.

8 Vianmääritys

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Värinää ei ole tai värinä on heikko.	Verkkovirtajohdon pistoketta ei ole kytketty pistorasiaan tai pistorasiaan ei tule sähköä.	Tarkista liitäntä.
	Sulake on palanut.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Kärkeä ei ole kiristetty tiukasti.	Kiristä kärki uudelleen kärkiavaimella kiertämällä kärkiavainta, kunnes se antaa naksahdusäänen eikä voi enää kiertyä. Jos ongelma ei poistu, vaihda kärkiavain, koska se voi olla kulunut.
	Kärki on kulunut.	Vaihda kärki uuteen.
	Ultraäänikäsikappaleen ja kärjen kierteet eivät ole puhtaat.	Pyöhi ne puhtaiksi.
	Ultraäänikäsikappaleen kierteet ovat kuluneet pitkäaikaisen käytön seurauksena.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Tehoa ei ole säädetty oikein kärkeä varten.	Säädä teho niin, että se ei ylitä ylärajaa, joka mainitaan kärjen mukana toimitetussa käyttöohjeessa. => "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat"
	Jalkakytkeitä ei ole yhdistetty.	Pariliitä ohjausyksikkö ja jalkakytkein. => "7.3.1 Laiteparin muodostaminen jalkakytkeksen kanssa"
	Ultraäänikäsikappaleen värähtelylaitteen vikaantuminen.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Jalkakytkeksen sisäisten osien vikaantuminen.	
	Ultraäänikäsikappaleen pidikkeen anturi on likaantunut ja havaitsee virheellisesti ultraäänikäsikappaleen.	Pyöhi anturi puhtaaksi.
Kärki on taipunut tai katkennut.	Tehoa ei ole säädetty oikein kärkeä varten.	Säädä teho niin, että se ei ylitä ylärajaa, joka mainitaan kärjen mukana toimitetussa käyttöohjeessa. => "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat"
Kärki putoaa pois.	Kärkeä ei ole kiristetty tiukasti.	Kiristä kärki uudelleen kärkiavaimella kiertämällä kärkiavainta, kunnes se antaa naksahdusäänen eikä voi enää kiertyä. Jos ongelma ei poistu, vaihda kärkiavain, koska se voi olla kulunut.
Ultraäänikäsikappale tuottaa kovaa ääntä.	Tehoa ei ole säädetty oikein kärkeä varten.	Säädä teho niin, että se ei ylitä ylärajaa, joka mainitaan kärjen mukana toimitetussa käyttöohjeessa. => "1.2 Aiheeseen liittyvät oppaat"
	Kärkeä ei ole kiristetty tiukasti.	Kiristä kärki uudelleen kärkiavaimella kiertämällä kärkiavainta, kunnes se antaa naksahdusäänen eikä voi enää kiertyä. Jos ongelma ei poistu, vaihda kärkiavain, koska se voi olla kulunut.
	Vika ultraäänikäsikappaleen värähtelylaitteessa tai ohjausyksikön sisäisissä komponenteissa.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Ultraäänikäsikappale ylikuumenee.	Tehoa ei ole säädetty oikein kärkeä varten.	Kirstä kärki uudelleen kärkiavaimella kiertämällä kärkiavainta, kunnes se antaa naksahdusäänen eikä voi enää kiertyä. Jos ongelma ei poistu, vaihda kärkiavain, koska se voi olla kulunut.
	Kärkeä ei ole kiristetty tiukasti.	
	Ultraäänikäsikappaleen ja kärjen kierteet eivät ole puhtaat.	Pyyhi ne puhtaiksi.
	Ultraäänikäsikappaleen kierteet ovat kuluneet pitkäaikaisen käytön seurauksena.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
	Huuhdelutaso on riittämätön tai huuhtelu on pysähtynyt.	Huuhtelu riittämättömällä määrällä.
	Vika ultraäänikäsikappaleen värähtelylaitteessa tai ohjausyksikön sisäisissä komponenteissa.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään.
Ei huuhteluvettä ja/tai epävaka huuhteluveden syöttö.	Huuhtelupumpun pumppuputki on kiertynyt. (Kun käytetään pulloa)	Suorista kiertynyt huuhteluputki.
	On aika vaihtaa huuhtelupumppu. (Kun käytetään pulloa)	Vaihda huuhtelupumppu uuteen. => ”6.2 Pumpun vaihtaminen”
Ei vedensyöttöä tai heikko vedensyöttö. (Kun käytetään vesijohtovettä)	Ohjausyksikköön ei tule vettä.	Tarkista vesipiiri ja että ohjausyksikköön johdetaan vettä. Veden syöttöpaine: 0,1–0,3 MPa
	Huuhdelutasoa ei ole säädetty.	Säädä huuhtelutaso kiertämällä vesimäärän säätönuppia. => ”Kun käytetään vesijohtovettä” kohdassa ”3.13.1 Huuhtelutilan asettaminen”.
	Vedensyöttö voi olla epävaka, kun huuhtelumäärä on riittämätön.	Tämä ei ole toimintahäiriö. Säädä huuhtelutaso kiertämällä vesimäärän säätönuppia. => ”Kun käytetään vesijohtovettä” kohdassa ”3.13.1 Huuhtelutilan asettaminen”.
	Vedensuodatin on tukkeutunut vierasaineista.	Vaihda vedensuodatin uuteen. => ”6.3 Vedensuodattimen vaihtaminen”
Vesivuodot.	Vesiletkeä ei ole työnnetty vesiletkuliittimeen oikein.	Työnnä vesiletke perille asti ja tiukalle vesiletkuliittimeen. => ”3.3 Vesiletkun liittäminen”
Ultraäänikäsikappaleen merkkivalo ei syty.	Ultraäänikäsikappaleen ja käsikappaleen johdon välisen liitososan O-rengas on vaurioitunut tai kulunut.	Vaihda O-rengas uuteen. => ”6.1.1 Käsikappaleen johto”
	Vika ohjausyksikössä tai käsikappaleen johdossa.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
	Ultraäänikäsikappaleen lasisauva on vaurioitunut pitkän käyttöajan seurauksena.	

■ Jauhetila

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Kuuluu hälytysääniä, ja  ja  (hammaskuvake) vilkkuvat vuorotellen, kun jalkakytkimen ON/OFF-painiketta tai toimintatila-/huuhtelupainiketta painetaan.	Jauhekäsikappaleen pidikkeen anturi on likaantunut ja havaitsee virheellisesti jauhekäsikappaleen.	Pyyhi lika jauhekäsikappaleen pidikkeen anturista.
	Kammioita ei ole kiinnitetty tukevasti.	Kiinnitä kammio tukevasti, kunnes kuulet naksahduksen. => "3.9 Kammion kiinnittäminen ja irrottaminen"
Ilmoitusääntä ei kuulu, tai prophy-tila () tai perio-tila () ei näy, vaikka kammio olisi kiinnitetty.	Vika ohjausyksikössä (katkennut johdin) Kammioon asennetun anturin vaurioituminen.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Ilmaa ja jauhetta ei syötetä tai ilmaa ja jauhetta syötetään, mutta paine ei ole riittävän voimakas ja puhdistusteho on myös heikko.	Suutin on vääntynyt tai vaurioitunut.	Vaihda suutin uuteen. => "4.2.3 Käyttö" - "■ Suuttimen kiinnitys"
	Suutinkärjen sisäpuoli on tukkeutunut jauheesta.	Vaihda suutinkärki uuteen. => "4.2.3.2 Perio-tilan käyttäminen" - "■ Suutinkärjen käyttö"
	Jauhekäsikappaleen sisäpuoli on tukkeutunut jauheesta.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Puhdista suuttimen pohja mukana toimitetulla puhdistusvaijerilla (S). 2. Puhdista suuttimen pää mukana toimitetulla puhdistusviilalla. 3. Puhdista jauhekäsikappaleen sisäpuoli puhdistusvaijerilla (L). Jos jauhe ja ilma eivät virtaa edellä kuvatun puhdistuksen jälkeen, suorita ultraäänipuhdistus lämpimällä vedellä. => "5.8 Ultraäänipuhdistus (viikoittain)"
	Käsikappaleen letkun sisäpuoli on tukkeutunut jauheesta.	Poista jauhe käsikappaleen letkusta. => "6.6 Käsikappaleen letkun huolto"
	Kammion sisäpuoli on tukkeutunut jauheesta.	Poista jauhe kammioista. => "5.5.1 Jauheen poistaminen"
	Jauhe on osittain kovettunut ilmareitissä vedestä yms.	Poista jauhe ilmanavasta. => "5.2.1 Ultraääni"
	Jauheastia on jätetty auki ja jauhe on paljastunut ilmalle.	Hävitä jauhe ja käytä uutta jauhetta.
	Vettä sekoittuu syöttöilmaan.	Avaa ilmansyöttöpiirin suodatin kompressorin tyhjentämiseksi ja tarkista, ettei vettä ole kertynyt ilmansuodattimen ja kompressorin tyhjennysaukon sisäpuolelle.
	Elementti on tukkeutunut.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.

Ongelma	Syy	Ratkaisukeino
Jauhekäsikappaleen ja käsikappaleen letkun välistä vuotaa vettä.	O-rengas on naarmuttunut.	Suorita seuraavat vaiheet. 1. Vaihda käsikappaleen letkun käsikappaleen puoleisen liittimen O-rengas. 2. Levitä tippa mukana toimitettua voiteluöljyä ja hiero sitä sormella. => "6.1.2 Käsikappaleen letku (Prophy-Hose2/Perio-Hose2)"
Kammion kannen ja kammion välistä vuotaa ilmaa.	Tiiviste on kulunut tai vaurioitunut.	Ota yhteys valtuutettuun NSK-jälleenmyyjään*.
Kammion kantta ei voi kiristää.	Jauhe tarttuu kammion ja/tai kammion kannen kierteisiin.	Puhdista kammion kannen kierteet. => "5.5.3 Kammion kannen puhdistus"

9 Varaosat ja tarvikkeet

Malli	REF	Huomautukset
Prophy Kit2	Y1500469	Jauhekäsikappale (prophy-käyttöä varten) Prophy-Chamber2 Prophy-Hose2 FLASH pearl
Perio Kit2	Y1500470	Jauhekäsikappale (perio-käyttöön) Perio-Chamber2 Perio-Hose2 Perio Mate Powder Perio Mate Nozzle Tip (40 kpl) Suutinkärjen irrotuslaite
Powder Handpiece(For Prophy use)	T1074001	Prophy-käsikappale
Prophy-Hose2	TA23120001	
Prophy-Chamber2	UA14220001	
Powder Handpiece (For Perio use)	T1077001	Perio-käsikappale
Perio-Hose2	TA23160001	
Perio-Chamber2	UA14230001	
FC-83	ZF16020001	Langaton jalkakytkin
Huuhtelupullosarja	UA14240001	400 ml, Varios Combi Pro2:lle
CLM-pullosarja	UA14300001	400 ml
VA2-LUX-HP Ti	EA1203X050	Ultraäänikäsikappale
VA2-LUX-SC Ti	EA1416X061	Ultraäänikäsikappaleen johto
Ilmaletku	UA14210250	3,6 m
Vesiletku	UA14210227	3,6 m
CLM-pidike	ZA00950103	
Pullonkansi	UA14240101	Huuhtelupulloa/CLM-pulloa varten
Huuhtelupullo	UA14240100	400 ml, pullo, vain pullo
CLM-pullo	UA14300100	400 ml, pullo, vain pullo
Kammion kansi	UA14220117	Vain kansi, prophy- ja perio-käyttöön
Huuhtelupumppu	U1135079	
Vedensuodatin	U387042	
Vedensuodattimen kotelo	UA14210259	Vedensuodattimelle
Suutin (prophy-käyttöön)	T1074012	
Suutin (perio-käyttöön)	T1077012	
Suihkusuutin (perio-käyttöön)	TA10770106	
FLASH pearl	Y900693	100 pussia
FLASH pearl	Y900698	Pullot (4 x 300 g), prophy-käyttöön
SOFT pearl	Y1500721	Pullot (4 x 250 g), prophy-käyttöön
Perio Mate Powder	Y900938	Pullot (4 x 160 g), perio-käyttöön

Malli	REF	Huomautukset
Perio Mate Nozzle Tip	Y1002741	Perio-käyttöön
Suutinkärjen irrotuslaite	T1043751	Perio-käyttöön
Kiintoavain (12x14)	K133751	Vedensuodattimelle
Puhdistusvaijeri (L)	T798091	Jauhekäsikappaleen sisäpuolelle
Puhdistusvaijeri (S)	T798095	Suuttimen kantaa varten
Puhdistusviila	T798092	Suuttimen distaalipäätä ja sisäosaa varten
Puhdistusharja	T798093	
Rengasavain	T1074601	Varios Combi Pro/Varios Combi Pro2:lle
O-rengassarja (käsikappaleen letku kammion puoli)	Y1500741	Varios Combi Pro2:lle
O-rengassarja (käsikappaleen letku käsikappaleen puoli ja kammio)	Y1003500	
O-rengassarja (suutin)	Y1003501	
O-rengas	Y1500961	Varios Combi Pro2 huuhtelupullolle ja CLM-pullon kannelle
Tiiviste	Y1500962	Varios Combi Pro2 huuhtelupullolle ja CLM-pullon kannelle
O-rengas	Y1003546	Ultraäänikäsikappaleen johdolle
O-rengassarja (kammion liitos)	Y1500398	Varios Combi Pro2 -kammion liitos
Voiteluöljy	Z016112	
CR-10	Z221076	Kärkiavain
CLA-10	ZA11900102	Puhdistussovitin (Varios2-käsikappaleelle)
CLA-20	ZA11900108	Puhdistussovitin (Varios Combi Pro2 -jauhekäsikappaleelle)
CLM-moduulisarja	Y1500740	Prophy-kammioon ja Perio-kammioon
CLM Prophy -liitososa	ZA16130114	Prophy-käyttöön
CLM Perio -liitososa	ZA16130116	Perio-käyttöön
O-rengassarja (CLM-moduuli)	Y1500750	
Kaapelin suojus	ZA16140124	
b.clean	BCL600	CLM-tilassa käytetty liuos

10 Tekniset tiedot

10.1 Järjestelmän tekniset tiedot

■ Ohjausyksikkö

Malli	NE355
Virtalähde	AC 220 - 240 V 50/60 Hz
Tehonsyöttö	950 VA
Käyttötaajuus (ultraääni)	28–32 kHz
Maksimiteho (ultraääni)	11 W
Ilman kulutus	Prophy-tila: OFF, 11,5–15 l/min (MAX) Perio-tila: OFF, 9–12,5 l/min (MAX)
Ilman syöttöpaine	0,45–0,75 MPa (4,5–7,5 kgf/cm ²)
Veden syöttöpaine	0,1–0,3 MPa
Pullon tilavuus	400 ±50 ml
Mitat	L 249 x S 290 x K 115 mm
Paino	3,5 kg

■ Jalkakytin

Malli	FC-83
Mitat	L 260 x S 185 x K 155 mm (ripustin mukaan lukien)
Paino	0,7 kg (ripustin mukaan lukien)

■ Ultraäänikäsitappale

Malli	VA2-LUX-HP Ti
Oskilloinnin tyyppi	Pietsotyyppinen
Valo	Valkoinen LED
Mitat	Ø 20 x L 103 mm
Paino	58 g (ei sisällä johtoa)

■ Ultraäänikäsitappaleen johto

Malli	VA2-LUX-SC Ti
Johdon pituus	L 1 770 mm
Mitat	Ø 19,9 (käsitappaleen puoli) x Ø 14,5 (ohjausyksikön puoli) mm
Paino	75 g

■ Jauhekäsitappale

Malli	Jauhekäsitappale (Prophy-käyttöön)
Mitat	Ø 16 x L 107 mm
Paino	33 g (letku ei sisälly)

■ Jauhekäsitappaleen letku

Malli	Prophy-Hose2
Letkun pituus	L 1 900 mm
Mitat	Ø 16,0 (käsitappaleen puoli) x Ø 17,9 (kammion puoli) mm
Paino	107 g

10.2 Bluetoothin tekniset tiedot

Taajuuskaista	2,4 GHz ISM-kaista (2,402–2,480 GHz)
Lähetysteho	Luokka 3: 1 mW
Modulointi	GFSK
Kanavat	40 kanavaa 2 MHz:n välein
Yhteensopivuus	EN 300 328, EN 300 489 - 1, EN 301 489 - 17, EN 62479:2010

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön omistamia tavaramerkkejä, ja NAKANISHI INC. käyttää näitä merkkejä lisenssin alaisena. Muut tavaramerkit ja kaupanimet ovat vastaavien omistajiensa omaisuutta.

■ Käyttö-, kuljetus- ja varastointiympäristö

	Lämpötila	Kosteus	Ilmanpaine
Käyttöympäristö			-
Kuljetus- ja varastointiympäristö			

* Ei kosteuden tiivistymistä ohjausyksikköön.

* Tuotteen käyttö näiden rajojen ulkopuolella voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

* Suurin käyttökorkeus: 2 000 m

10.3 Laitteiston luokitus

- Suojaustyyppi sähköiskua vastaan:
 - Luokan I laitteet
- Suojauksen määrä sähköiskua vastaan:
 - Tyypin B liityntäosa:  (Potilasliityntäosat: ultraäänikärki, ultraäänikäsikappale, suutinkärki ja jauhekäsikappale)
- Valmistajan suosittelema sterilointi- tai desinfiointimenetelmä:
 - Autoklaavisterilointi
- Suojauksen määrä veden sisäänpääsyä vastaan IEC 60529 -standardin nykyisen edition mukaisesti:
 - Jalkakytin: IPX1 (suojattu pystysuoraan tippuvia vesipisaroita vastaan)
- Käytön turvallisuusaste, kun lähellä on tulenarkaa anesteettisen aineen ja ilman tai hapen tai typpioksiduulin seosta:
 - Laitteet, jotka EIVÄT sovellu käytettäväksi syttyvän anestesiaseoksen ja ilman tai hapen tai typpioksiduulin kanssa
- Käyttötila:
 - Ei-jatkuva toiminta:
 - ON: 2 minuuttia OFF: 1 minuutti

10.4 Toimintaperiaate

■ Ultraäänitila

Ohjausyksikön antamat sähköiset signaalit muunnetaan ultraäänianturissa ultraäänikäsikappaleeseen rakennetun ultraäänianturin avulla ultraäänivärähtelyksi. Nämä ultraäänivärähtelyt välittyvät ultraäänikäsikappaleen päähän kiinnitettyihin erilaisiin kärkiin. Hoidon aikana ohjausyksiköstä syötetään jäähdytys- ja puhdistusvettä, joka johdetaan ultraäänikäsikappaleen ja erilaisten kärkien läpi ja jota käytetään yhdessä ultraäänivärähtelyjen kanssa.

■ Jauhetila

Jauhetila sisältää prophy-tilan ja perio-tilan. Jauhetilassa hampaanhiontajauheen ja veden seos, jota sekoitetaan paineilmalla ohjausyksikössä, suihkutetaan hoitoalueelle. Erityisesti perio-tilassa käsikappaleen päähän kiinnitetään erityinen suutinkärki, jonka avulla päästään ientaskuihin ja voidaan poistaa kerrostumat ja tahrat hampaan pinnalta.

11 EMC-tiedot (sähkömagneettisen yhteensopivuuden tiedot)

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – Sähkömagneettiset päästöt

Tuote on tarkoitettu käytettäväksi seuraavassa määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä.

Asiakkaan tai tuotteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.

Sähkömagneettisia päästöjä koskevat ohjeet ja valmistajan ilmoitus.

Päästötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Säteilypäästöt CISPR11	Ryhmä 1 Luokka B	Tuotteessa käytetään radiotaajuista energiaa vain sen sisäisiin toimintoihin. Siksi sen radiotaajuiset päästöt ovat hyvin vähäisiä eivätkä todennäköisesti aiheuta mitään häiriötä lähistöllä olevissa elektronisissa laitteissa.
Johdetut päästöt CISPR11	Ryhmä 1 Luokka B	Tuote sopii käytettäväksi kaikissa ympäristöissä, myös asuin ympäristöissä ja rakennuksissa, jotka on suoraan kytketty julkiseen pienjänniteverkkoon, joka syöttää virtaa asuinkäytössä oleviin rakennuksiin.
Harmoniset päästöt IEC61000-3-2	Luokka A (Vain 220–240 V)	
Jännitevaihtelut/välkyntäpäästöt IEC 61000-3-3	Noudattaa vaatimuksia (Vain 220–240 V)	

Häiriönsietotesti	IEC60601-1-2:n testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC61000-4-2	± 8 kV kosketus ± 2, 4, 8, 15 kV ilma	± 8 kV kosketus ± 2, 4, 8, 15 kV ilma
Sähkötransientti/purske IEC61000-4-4	± 2 kV sähkönsyöttölinjoille 5/5 ns, 100 kHz	± 2 kV sähkönsyöttölinjoille 5/5 ns, 100 kHz
Syöksyaalto IEC61000-4-5	± 0,5, 1 kV linjasta (linjoista) linjaan (linjoihin) ± 0,5, 1,2 kV linjasta (linjoista) maahan 1,2/50 µs, 5 pistettä 0, 90, 180, 270°	± 0,5, 1 kV linjasta (linjoista) linjaan (linjoihin) ± 0,5, 1,2 kV linjasta (linjoista) maahan 1,2/50 µs, 5 pistettä 0, 90, 180, 270°
Jännitekuopat, lyhyet keskeytykset ja jännitevaihtelut virransyöttölinjoissa IEC 61000-4-11	0 % Ut 0,5 syklin ajan 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % Ut 1 syklin ajan 70 % Ut 25/30 syklin ajan 0 % Ut 250/300 syklin ajan	0 % Ut 0,5 syklin ajan 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0 % Ut 1 syklin ajan 70 % Ut 25/30 syklin ajan 0 % Ut 250/300 syklin ajan
Verkkotaajuuden (50/60 Hz) magneettikenttä IEC61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz
Lähimagneettikenttä IEC61000-4-39	30 kHz 134,2 kHz (pulssimodulaatio) 2,1 kHz, 50 % käyttöaste, 13,56 MHz (pulssimodulaatio) 50 kHz 50 % käyttöaste	30 kHz 134,2 kHz (pulssimodulaatio) 2,1 kHz, 50 % käyttöaste, 13,56 MHz (pulssimodulaatio) 50 kHz 50 % käyttöaste

HUOMAUTUS UT on sovelluksen nimellisjännite.

11 EMC-tiedot (sähkömagneettisen yhteensopivuuden tiedot)

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – Sähkömagneettinen häiriönsieto			
Tuote on tarkoitettu käytettäväksi seuraavassa määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai tuotteen käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	IEC60601-1-2:n testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Johtuva radiotaajuus IEC61000-4-6	3 Vrms (moduloimaton) 0,15–80 MHz AM, 1 kHz, 80 % 6 Vrms (moduloimaton) ISM-kaista AM, 1 kHz, 80 %	3 Vrms (moduloimaton) 0,15–80 MHz AM, 1 kHz, 80 % 6 Vrms (moduloimaton) ISM-kaista AM, 1 kHz, 80 %	Kannettavia ja siirrettäviä radiotaajuisia viestintälaitteita ei saa käyttää tuotteen mitään osaa (kaapelit mukaan luettuina) lähempänä kuin suositeltu suojaetäisyys, joka on laskettu lähettimen taajuuteen sovellettavasta yhtälöstä. Suositeltu suojaetäisyys $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz Jossa 'P' on lähettimen suurin lähtöteho watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan ja 'd' on suositeltu etäisyys metreinä (m). Sähkömagneettisessa paikkatutkimuksessa (a)
Säteilevä radiotaajuus IEC61000-4-3	3 V/m: 80–2700 MHz 9 V/m: 710, 745, 780, 5240, 5500, 5785 MHz 10 V/m: 1420, 1428, 1510, 1545 MHz 27 V/m: 385 MHz 28 V/m: 450, 810, 870, 930, 1720, 1845, 1970, 2450 MHz	3 V/m 9 V/m 10 V/m 27 V/m 28 V/m	määritettyjen kiinteiden RF-lähettimien kenttävoimakkuuden tulisi olla pienempi kuin vaatimustenmukaisuustaso kullakin taajuusalueella (b). Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkityn laitteiston läheisyydessä: 
HUOMAUTUS 1: 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan korkeampaa taajuusalueetta.			
HUOMAUTUS 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettiseen etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastus.			
a: Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelinten (matkapuhelin/langaton) ja maaradioiden, amatööriradio-, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten tukiasemien, aiheuttamia kentänvoimakkuuksia ei voi teoreettisesti tarkasti ennustaa. Kiinteiden radiotaajuisten lähettimien aiheuttaman sähkömagneettisen ympäristön arvioimiseksi on harkittava sähkömagneettisen kenttätutkimuksen tekemistä. Jos mitattu kentänvoimakkuus paikassa, jossa tuotetta käytetään, ylittää radiotaajuuden edellä mainitun sovellettavan vaatimustenmukaisuustason, tuotetta on tarkkailtava sen normaalin toiminnan toteamiseksi. Jos poikkeavaa toimintaa havaitaan, voidaan tarvita lisätoimia, kuten tuotteen suuntaamista uudelleen tai sijoittamista uuteen paikkaan. b: Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kentän voimakkuuden on oltava alle 3 V/m.			

11 EMC-tiedot (sähkömagneettisen yhteensopivuuden tiedot)

Kaapelit ja lisävarusteet	Maksimipituus	Suojaus
AC-virtajohto	2 m, 3m	Suojaamaton
Käsikappaleen johto (Ultraääni)	2 m	Suojaamaton
Jalkakytkin	(Radioviestintä)	

Suosittelut suojaetäisyydet kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten viestintälaitteiden ja tämän tuotteen välillä

Tuote on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa säteilevät radiotaajuiset häiriöt ovat hallinnassa. Asiakas tai tuotteen käyttäjä voi auttaa sähkömagneettisen häiriön estämistä säilyttämällä seuraavassa suositellun vähimmäisetäisyyden kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten viestintälaitteiden (lähettimien) ja tuotteen välillä, joka etäisyys on viestintälaitteen enimmäislähtötehon mukainen.

Nimellinen lähettimen enimmäislähtöteho W	Lähettimen taajuuden mukainen suojaetäisyys m		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Jos lähetimet on mitoitettu suurimmalle lähtöteholle, jota ei ole mainittu edellä, suositeltu etäisyys "d" metreinä (m) voidaan arvioida käyttämällä lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä, jossa "P" on lähettimen suurin lähtöteho watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan.

HUOMAUTUS 1:80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan korkeampaa taajuusalueta.

HUOMAUTUS 2:Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Imeytyminen ja heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisistä vaikuttaa sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen.

NAKANISHI INC.

700 Shimohinata, Kanuma
Tochigi 322-8666, Japan
nsk-dental.com

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8
65760 Eschborn
Germany

