



Perio-Mate

Käyttöohje

Sisällysluettelo

Sivu

Käsittelyä ja käyttöä koskevat varotoimenpiteet	3
1. Kaikki Perio-Mate -mallit	5
2. Pakkauksen sisältö	6
3. Käyttö	7
3-1 Ilmanpaine	7
3-2 Valmistelu ennen käyttöä	7
3-3 Käsikappaleen kiinnitys jauhesäiliöön	8
3-4 Puhdistusjauheen täyttö	8
3-5 Kappaleen käyttö	9
4. Ylläpito käytön jälkeen	10
4-1 Jauheen poisto käytön jälkeen	11
4-2 Jauheen poisto säiliöstä, käsikappaleesta ja kärkisuuttimesta	11
4-3 Kappaleen puhdistus ja pesu	12
4-4 Voitelu ennen sterilointia	12
5. Puhdistus ja sterilointi	13
5-1 Ultraäänipuhdistus	13
5-2 Sterilointi	13
6. Kuluvat osat	14
7. Ongelmanratkonta	14
8. Tekniset tiedot	16
9. Takuuseloste	16

*Kiitos, että valitsit NSK Perio-Mate hampaanpuhdistuskäsikappaleen.
Luethan tämän käyttöohjeen huolella läpi ennen laitteen käyttöönottoa.
NSK Perio-Mate on tarkoitettu hampaiden puhdistamiseen ienrajan alapuolelta.*

Ominaisuudet

360 asteen kääntöliitos käsikappaleen varressa ja letkun liitännässä poistavat riskin letkun kiertymiselle ja takaavat helpon pääsyn hankalammillekin hampaanpuhdistusalueille. Perio-Mate on suunniteltu ergonomiseksi käyttää, vähentäen käyttäjälle käsiin syntyvää rasitusta etenkin pitkissä toimenpiteissä.

- NSK Perio-Mate jauhe ja käsikappale on tarkoitettu pääasiallisesti iensairauden estoon ja jälkihoitoon.
- NSK Perio-Mate jauhe sisältää pääosin glysiiniä, joka kuuluu aminohappoihin.

Käsittelyä ja käyttöä koskevat varotoimenpiteet

- Lue nämä varotoimet huolella.
- Turvallisuusohjeet on tarkoitettu välttämään mahdollisia vaaratilanteita, joista voi syntyä haittaa potilaalle, käyttäjälle tai laitteelle. Turvallisuusohjeet on luokiteltu kolmeen eri luokkaan mahdollisten haittojen vakavuuden mukaan.

Turvallisuusluokat

Vaara!	Vaara, joka voi aiheuttaa vakavia fyysisiä vammoja potilaalle tai käyttäjälle, mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta.
Varoitus	Vaara, joka voi aiheuttaa lieviä fyysisiä vammoja potilaalle tai käyttäjälle, mikäli turvallisuusohjeita ei noudateta.
Huomautus	Yleiset toiminnalliset huomautukset joilla pyritään välttämään laitteen vaurioituminen ja parantamaan toimintatehoa.

Vaara!

- Lue tämä ohje läpi huolella ennen käyttöä varmistuaksesi kappaleen käyttötarkoituksesta, toiminnoista, vaaroista ja ylläpito toimenpiteistä. Säilytä ohjetta kappaleen läheisyydessä mahdollista tulevaa tarvetta varten.
- Tämä kappale on tarkoitettu vain hammaslääkärin tai hygienistin käyttöön.
- Jatkuva jauhepuhallus suoraan pehmytkudokselle tai sylkirauhasiin voi aiheuttaa jauheen joutumisen verenkiertoon, mikä voi altistaa potilaan keuhkolaajentumalle.
- Älä käytä laitetta seuraaville potilaille:
 - 1) Heille, joilla on hengityselinsairaus/sairauksia.
 - 2) Heille, joilla on patologistesti syvät hampaan tukikudoksen taskut (6 mm tai enemmän) tai vaurio limakalvolla.
 - 3) Heille, joilla on vakavia haavaumia nielussa/ruuansulatuselimissä.
 - 4) Heille, joilla on maksan toimintahäiriöitä.
 - 5) Heille, joilla on keuhko- tai sydämen toimintahäiriöitä tai hengitysvajaus.
 - 6) Heille, joilla on haavauma tai tuntematon poikkeavuus suuontelossa.
 - 7) Heille, joilla on verenvuoto tai tulehdus suuontelossa.
 - 8) Heille, joille tiedetään muodostuvan helposti tulehduksia tai haavaumia limakalvolle.
 - 9) Heille, joilla on allergioita jauheelle. Pyydä tarvittaessa käyttöturvatieote jauheen myyjältä.
 - 10) Heille, joilla on piilolinssit silmissä.
 - 11) Riippuen potilaan terveydestä, laitteen käyttö voi harvoissa tapauksissa aiheuttaa allergisia oireita tai suutulehduksen. Jos havaitaan mahdollisia oireita, lopeta laitteen käyttö välittömästi.
- Käytä Perio-Matea vain terveiden ientaskujen puhdistukseen. Käytettäessä tulehtuneisiin tai haavautuneihin ientaskuihin voi jauhetta päätyä potilaan verenkiertoon.
- Tarkista ientaskujen syvyys mittaustyökälulla tai röntgen kuvasta aina ennen Perio-Maten käyttöä. Syvin Perio-Matella puhdistettava ientasku saa olla enintään n. 6 mm.
- Käytä vain NSK Perio-Mate -jauhetta. Muiden valmistajien/mallien jauhe saattaa vaurioittaa Perio-Maten muovikärkiä. Vaarana hammassementin ja ienten vaurioituminen. Tehdas ei vastaa seuraamuksista, mikäli tätä sääntöä ei ole noudatettu.

- Käyttäjän ja avustajan tulee aina käyttää suojalaseja ja hengityssuojaimia. Myös potilaalla tulee olla suojalasi tai esim. pyyhe kasvoilla silmien suojaamiseksi. On myös suositeltavaa käyttää tehoimua jauhepuhdistimen käytön yhteydessä. Mikäli puhdistusjauhetta joutuu silmiin, huuhtelee silmä välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteyttä silmälääkäriin.
- Perio-Maten muovikärjet ovat kertakäyttöisiä. Hävitä käytetyt kärjet välittömästi käytön jälkeen.
- Varmista, että Perio-Maten muovikärjen steriili pakkaus on ehjä ennen avaamista. Mikäli huomaat pakkauksen olevan auki tai vaurioitunut, älä käytä kärkeä. Vaurioituneen pakkauksen kärki saattaa olla rikkoutunut tai saastunut.

Varoitus

- Varmista, että käytettävä paineilma on kuivaa ja puhdasta. Ilmaan sekoittunut kosteus tai öljy aiheuttavat puhdistusjauheen rakeutumisen, aiheuttaen tukoksen.
- Kappaleen käyttäjä on vastuussa kappaleen oikein käytöstä, ylläpidosta ja kappaleen toiminnan säännöllisestä tarkistamisesta.
- Älä pura kappaletta tai sen mekanismeja omatoimisesti. Noudata aina tätä käyttöohjetta. Mikäli ongelma ei ratkea tämän käyttöohjekirjan neuvoilla, ota yhteyttä kappaleen maahantuojaan/myyjään.
- Mikäli havaitset kappaleen toiminnassa poikkeuksia normaaliin toimintaan, lopeta kappaleen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä kappaleen maahantuojaan/myyjään.
- Tämä tuote on iskunherkkä. Vältä pudottamista tai lyömästä kappaletta kovia pintoja vasten. Vaarana kappaleen vioittuminen tai jauhesäiliön halkeilu.
- Mikäli huomaat halkeamia/lohkeamia kappaleen jauhesäiliössä tai kannen kuvussa, vaihda rikkoutunut osa ennen käyttöä.
- Vältä puhdistusjauheen pääsyä silmiin, nenään jne. Pyri käyttämään laitetta vain suuontelon sisällä. Imujärjestelmän käyttö kappaleen käytön yhteydessä on suositeltavaa.
- Varmista aina, että jauhesäiliön kansi on kunnolla kiristetty ennen laitteen käyttöä. Älä milloinkaan avaa jauhesäiliön kantta käytön aikana.
- Varmista että kaikki liitokset ovat täysin kuivia ennen kuin kytket Perio-Maten välttääksesi kosteuden pääsyn jauhesäiliöön. Kostunut jauhe voi aiheuttaa tukoksia.
- Täyttäessäsi jauhesäiliötä vältä täyttämästä säiliötä yli täyttörajan. Liian suuri määrä jauhetta säiliössä saattaa aiheuttaa vajaata jauhesuihkua käytön alussa.
- NSK Perio-Mate jauhe pölisee helposti. Täytä kappaleen säiliö hitaasti ja vältä pölyttämistä jauhetta.
- NSK Perio-Mate jauhe kerää helposti kosteutta. Sulje jauhepullo huolellisesti kappaleen säiliön täytön jälkeen. Tehdas suosittelee kappaleen säiliöön jääneen ylimääräisen jauheen hävittämistä käytön jälkeen. Kosteutta saanut puhdistusjauhe paakkuuntuu ja aiheuttaa helposti tukoksia.
- Levitä potilaan huuliin ja suupieliin vaseliinia tai jotain muuta kosteuttavaa välttääksesi niiden rohtumisen/haavautumisen.
- Älä upota tai pyyhi Perio-Mate kappaletta syövyttävällä pesuaineella.
- Tarkista kappaleen toimivuus säännöllisesti ja aina pitkien käyttötaukojen jälkeen ennen potilaskäyttöä.

1. Kaikki Perio-Mate-mallit

Letkuliitännän tyyppi	Malli
NSK PHATELUS -pikaliitin	PER-PTL-P
NSK OD-J -pikaliitin	PER-OD-P
ISO 9168 Type2 (Midwest 4-reikä) liitin	PER-M4-P
ISO 9168 Type1 (Borden 2-reikä) liitin	PER-B2-P
KaVo® MULTIflex® tai MULTIflex® LUX -pikaliitin	PER-KV-P
W&H® Roto Quick® -pikaliitin	PER-WH-P
Bien-Air® Unifix® tai Unifix® L -pikaliitin	PER-BA-P
Sirona® Quick -pikaliitin	PER-SR-P

KaVo® ja MULTIflex® ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä Kaltenbach & Voigt GmbH & Co:lta.
W&H® ja Roto Quick® ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä W&H dentalwerkBurmoos GmbH:lta.
Bien-Air® ja Unifix® ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä Bien-Air Dental S.A.:lta.
Sirona® on rekisteröity tavaramerkki Sirona Dental Systems GmbH:lta.

2. Pakkauksen sisältö

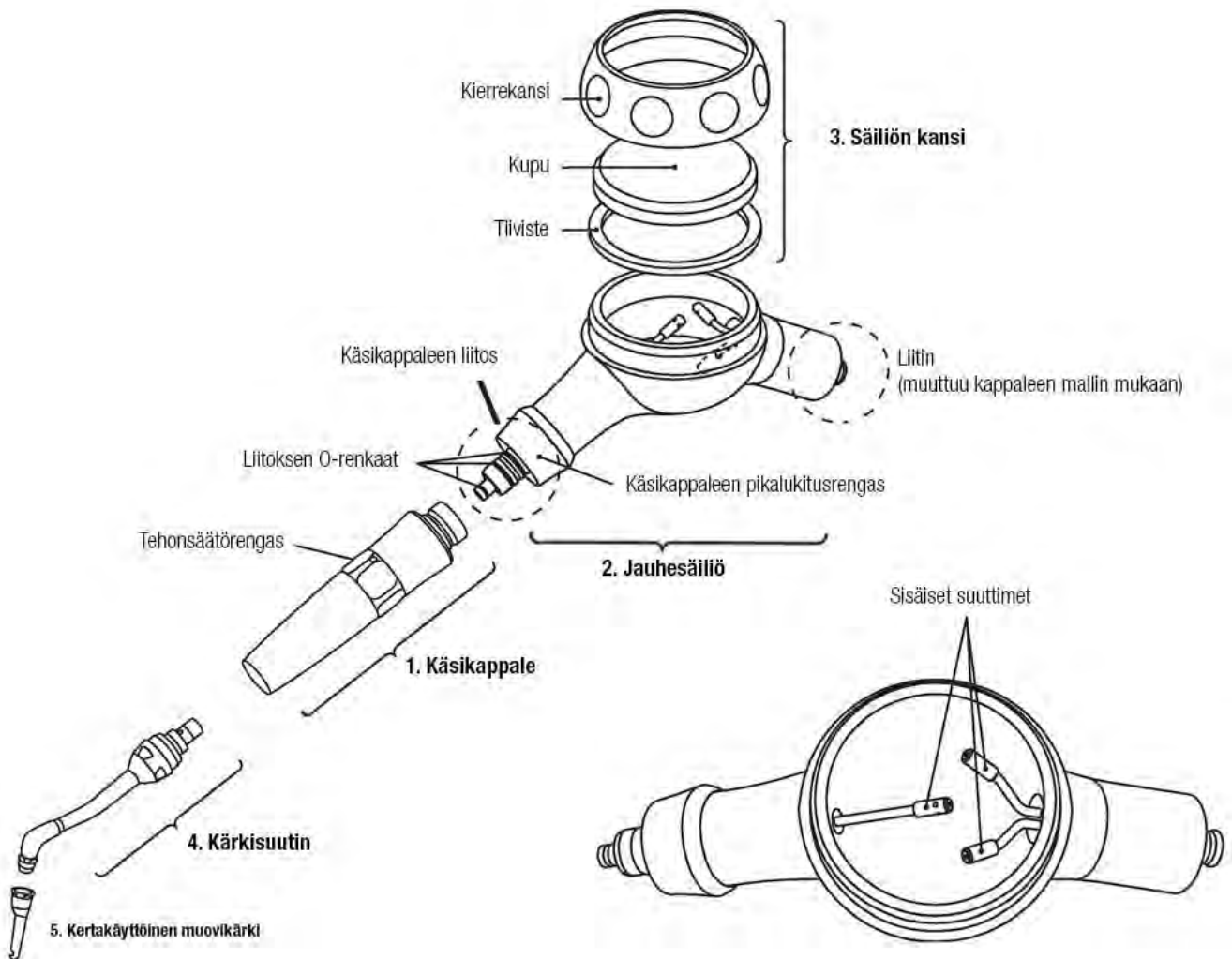
1. Perio-Mate -käsikappale	1 kpl
2. Perio-Mate -jauhesäiliö ja mallin mukainen liitin	1 kpl
3. Säiliön kansi (sis. kupu, tiiviste ja kierrekansi)	1 kpl
4. Kärkisuutin (kiinni käsikappaleessa)	1 kpl
5. Kärkisuuttimen kertakäyttöinen muovikärki	40 kpl
Perio-Mate 160 g jauhepullo	1 kpl

Huoltosarja

• Iso puhdistuslanka käsikappaleen ja säiliön sisäosille	1 kpl
• Pieni suutinlanka kärkisuuttimen juurelle ja sisäosille	1 kpl
• Koukullinen suutinlanka suuttimen kärjelle	1 kpl
• Puhdistusharja	1 kpl
• Kärkisuuttimen avain	1 kpl
• Muovikärjen avain	1 kpl
• Tiputusöljypullo	1 kpl
• Kuivaussuutin	1 kpl

Varaosat

• Säiliön varakupu	1 kpl
• Vaihto-O-renkaat käsikappaleen liitinosaan	1 kpl
• KytKentäpään O-renkas (vain PER-PTL-P liitinmallissa)	1 kpl



Varoitus

Käsikappale, jauhesäiliö, kärkisuutin ja kärkisuuttimen kärjet eivät ole yhteensopivia NSK Prophy-Mate neo:n kanssa. Vain jauhesäiliön kansi ja huoltosarjan osat sopivat myös NSK Prophy-Mate neo:lle.

3. Käyttö

Vaara!

- Vältä pitkää jatkuvaa käyttöä ja anna potilaan huuhtoa suu sopivin väliajoin.
- Pyri suojaamaan jauhesäiliötä ja sen kantta kovilta iskuilta. Vaarana säiliön ja sen kannen halkeilu.
- Älä koskaan irrota osia laitteesta sen ollessa käytössä. Varo etenkin käsikappaleen pikalukitusrengasta ja letkuliitintä.
- Älä avaa säiliön kantta laitteen ollessa käytössä.
- Käytä kappaleessa vain oikeaa ilmanpainetta (2,7–4 Bar). Vaarana jauhesäiliön halkeilu tai murtuminen liian suuresta paineesta.
- Kuivaa Perio-Mate ja kaikki sen osat huolella sisältä ja ulkoa ennen käyttöä. Huolimaton kuivaus voi aiheuttaa kosteuden pääsyn jauhesäiliöön.

Varoitus

- Huomioi ja vältä puhdistusjauheen pääsy kenenkään silmiin, nenään jne. muualle kuin suuonteloon.
- Jos potilaalla on piilolinssit tulisi ne poistaa ennen kappaleen käyttöä. Vaarana silmien naarmuuntuminen, mikäli jauhetta pääsee silmiin/piilolinssien alle.
- Mikäli kemikaaleja, öljyjä jne. kiinnittyy jauhesäiliölle tai sen kannelle, tulisi se poistaa välittömästi. Vaarana pinnoitteen heikentyminen, joka voi aiheuttaa kuvun rikkoutumisen.

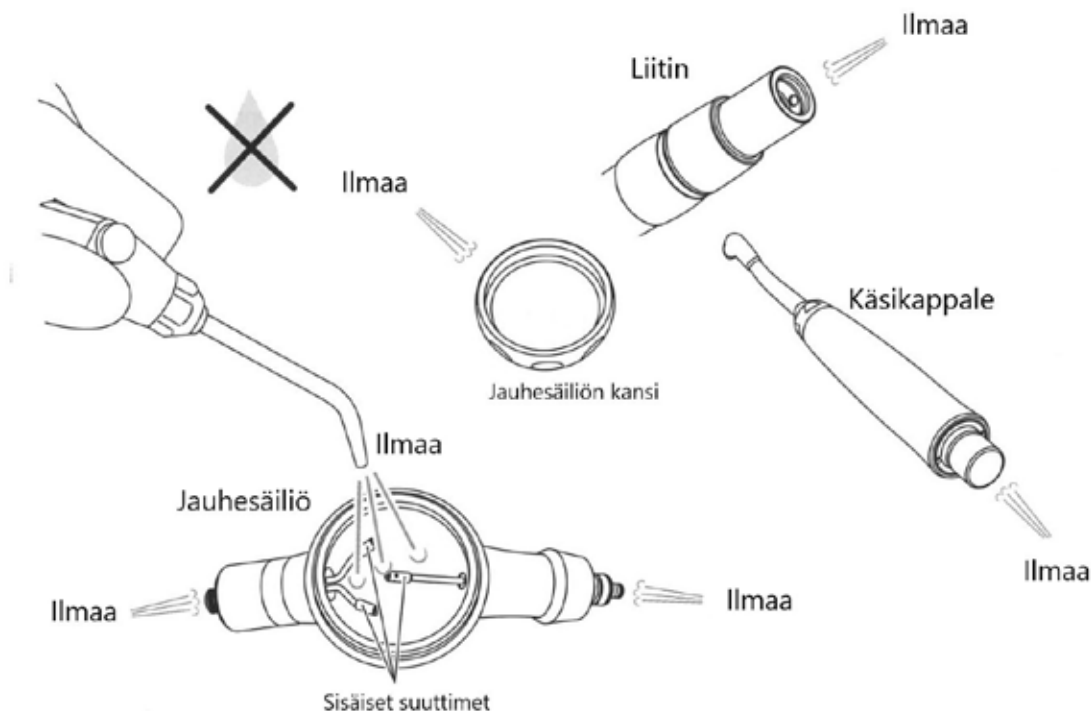
3-1 Ilmanpaine

Säädä jauhepuhdistimen ilmanpaine letkuliitännästä 0,27–0,40 Mpa (2,7–4 Bar).

Huomautus: Liian korkea ilmanpaine saattaa aiheuttaa jauhesäiliön ja sen kuvun halkeilua. Vaarana myös kuoren rikkoutuminen.

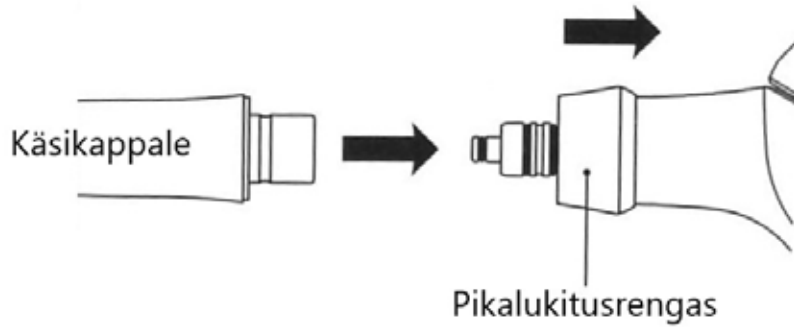
3-2 Valmistelu ennen käyttöä

Ennen osien kiinnitystä toisiinsa kuivaa kappale ja sen osat huolella sisä- ja ulkopuolelta. Kokoamisen jälkeen käytä kappaletta ilman vettä puhaltaaksesi ulos viimeiset mahdolliset vesipisarat. Lopuksi kiinnitä Perio-Mate:n jauhesäiliö letkuliitimeen.



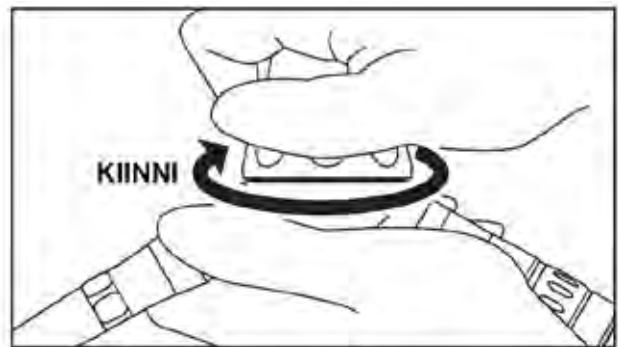
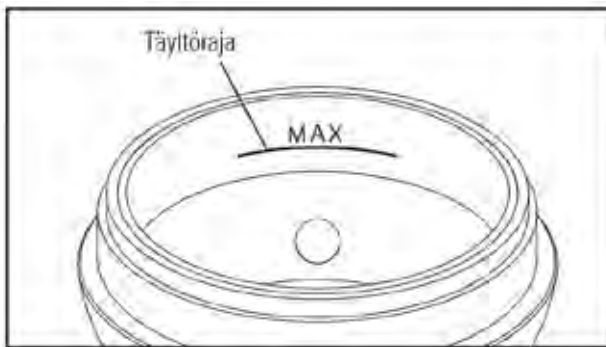
3-3 Käsikappaleen kiinnitys jauhesäiliöön

Vedä käsikappaleen pikalukitusrenkas taakse ja työnnä käsikappale paikoilleen. Vapauta pikalukitusrenkas työnnettyäsi käsikappaleen paikoilleen. Vedä kevyesti käsikappaleesta varmistaaksesi sen lukittuneen paikoilleen.



3-4 Puhdistusjauheen täyttö

160 g NSK Perio-Mate -pullo: Täytä jauhesäiliö enimmillään hieman sisäisten suuttimien alapuolelle. Katso kuva alla:



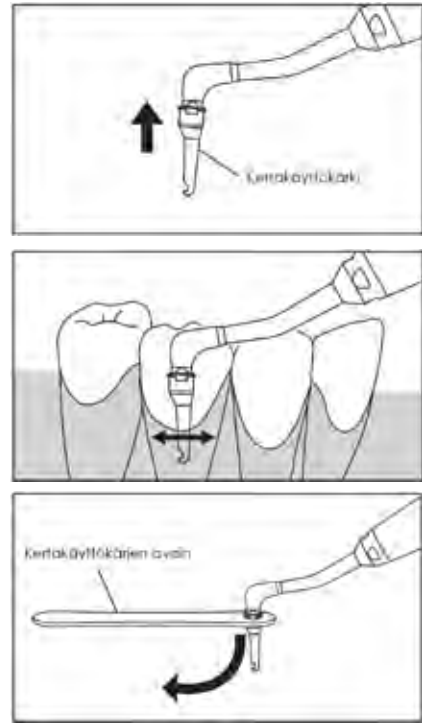
Tuote	Dental Systemsin tuotekoodi
NSK Perio-Mate jauhe 2 x 160 g pullo	510711

Varoitus

- Huomioi: mikäli jauhesäiliö ylitäytetään, jauhesuihku saattaa aluksi olla vajaata/tehotonta.
- NSK Perio-Mate jauhe on helposti pölisevää. Täytä kappaleen säiliö rauhallisesti ja vältä pölyttämästä jauhetta.
- Hävitä ylimääräinen jauhe aina käytön jälkeen, sillä se kerää kosteutta. Kosteaa jauhe jauhepuhdistimen säiliössä aiheuttaa tukoksia ja toimintatehon heikentymistä. Älä käytä jauhetta, mitä ei ole säilytetty ilmatiiviissä pakkauksessa.
- Käytä vain NSK:n valmistamaa puhdistusjauhetta. Muiden valmistajien jauheen hiukkaskoko saattaa vaihdella huomattavasti ja aiheuttaa täten tukoksia ja vaurioittaa muovikärkiä. Muovikärjen rikkoutuessa vaarana on jauheen pääsy verenkiertoon.
- Mikäli puhdistusjauhe kiinnittyy Perio-Maten säiliön kannen kierteisiin, poista jauhe kierteistä välittömästi. Vaarana kannen sulkeutumisen estyminen ja paineen pakeneminen säiliön ja kannen välistä

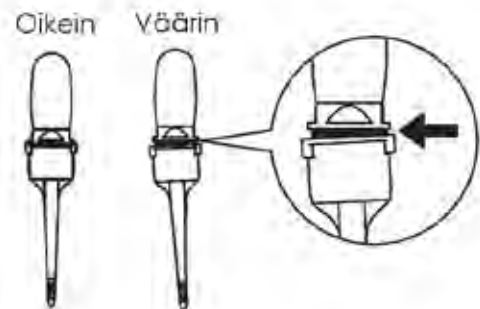
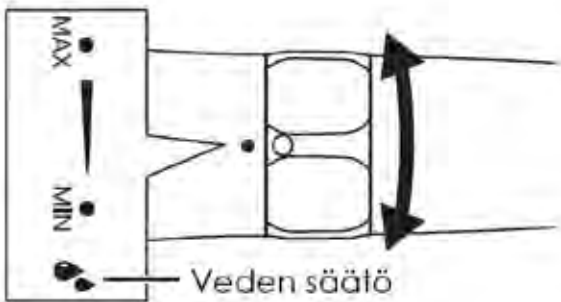
3-5 Kappaleen käyttö

- 1) Kiinnitä muovinen kertakäyttökärki kärkisuuttimeen. Varmista, että kärki kiinnittyy.
- 2) Täytä jauhesäiliö varovasti, sulje ja kiristä säiliön kansi paikoilleen.
- 3) Käytä laitetta 1–3 s. esim. sylkykupin päällä varmistaaksesi, että jauhe sekoittuu oikein veden ja ilman kanssa. Säädä veden ulostulon tehoa tarvittaessa käsikappaleen säätörenkaasta.
- 4) Syötä muovikärki ientaskuun n. 3 mm. syvyyteen. Mikäli kärki syötetään alle 3 mm. syvyyteen, jauhesuihkun tehokkuus saattaa heiketä.
- 5) Aloita laitteen käyttö. Suihkuta jauhetta samaan ientaskuun enintään 5 sekuntia tai samaa hammasta enintään 20 sekuntia. Älä ylitä näitä aikamääreitä.
- 6) Hoidon jälkeen käytä muovikärjen avainta kertakäyttökärjen irrottamiseen kärkisuuttimeesta. Hävitä käytetty kertakäyttökärki.



Varoitus

- Jauhesuihkun voimakkuutta pystyy säätämään käsikappaleen varressa olevasta renkaasta. Aloita säätämällä voimakkuus kohtaan MIN ja säädä tehoa käytön aikana tilanteen ja potilaan mukaan.
- Jauhesuihkun tehoa säädettäessä on mahdollista, että kärki tukkeutuu liian nopeasta tehon pudotuksesta. Avataksesi tukoksen, säädä teho kohtaan MAX. Tukoksen poistuttua voit säätää tehoa taas normaalisti.
- Kiinnittäessäsi kertakäyttökärkeä kärkisuuttimeen varmista kärjen suora kiinnitys. Mikäli kärki kiristetään vinoon, on vaarana kärjen hajoaminen tai irtoaminen kesken käytön.



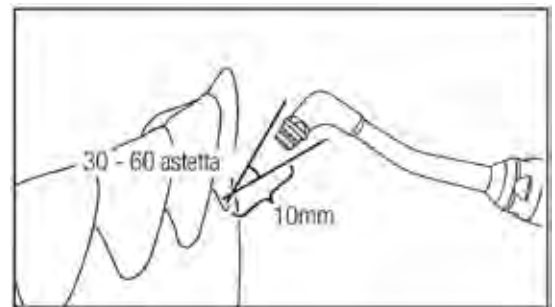
Vaara!

- Muovinen kärki on kertakäyttöinen! Älä steriloi tai säilytä käytettyjä suuttimen muovikärkiä!
- Älä käytä Perio-Mate-kappaletta heti samalla suun alueella hammaskiven poiston jälkeen.
- Älä syötä muovikärkeä samaan ientaskuun yhtä kertaa enempää saman toimenpiteen aikana.
- Jauhetta ei saa suihkuttaa 5 sekuntia enempää samaan ientaskuun, tai 20 sekuntia enempää yhtä hammasta kohti. Älä koskaan ylitä näitä aikamääreitä.
- Älä käytä voimaa syöttäessäsi muovikärkeä ientaskuun.

- Varmista, että käytät NSK Perio-Mate -jauhetta.
- Älä suihkuta jauhetta muovikärjen ollessa kiinni ientaskun pohjassa.
- Älä koskaan suihkuta jauhetta suoraan iholle. Suuntaa suihku aina vain hampaan pintaan.
- Älä käytä kertakäyttöisiä kärkiä muualla kuin ientaskuissa.
- Mikäli kappaleen letu paisuu, tai jauhe alkaa vuotamaan käsikappaleen ja säiliön välistä, lopeta kappaleen käyttö välittömästi.
- Älä käytä rikkoutunutta tai taipunutta kertakäyttökärkeä, se saattaa irrota käytönaikana tai toimia väärin aiheuttaen vaaratilanteita.
- Liian suuri ilmanpaine saattaa aiheuttaa liian voimakkaan jauheen ulostulon kappaleesta. Säädä ilmanpaine kohdan 3-1 mukaisesti.
- Käytä laitetta aina veden kanssa.
- Imujärjestelmän käyttö on suositeltavaa välttääksesi potilaan nielemästä suuria määriä puhdistusjauhetta. Vältä pitkiä, tauottomia käyttövälejä ja anna potilaan huuhtoa suunsa mikäli tarvetta sille herää.
- **Huomaa:** Jauheen tulo ei välttämättä lopu heti jalkakytkimen vapautuksen jälkeen. Käytä imujärjestelmää jokaisen käytön jälkeen imemään ylimääräinen suihkuava jauhe välttääksesi liian jauheen pääsyn potilaan nieluun.
- Käytä vain puhdasta, juomakelpoista vettä laitteen käyttöön.

Käyttö ilman kertakäyttökärkeä

Perio-Matella pystyy puhdistamaan ientaskuja ja hampaan ienrajaa ilman kertakäyttökärkeä. Jätä kertakäyttökärki kiinnittämättä tai irrota kertakäyttökärki aloittaaksesi puhdistuksen. Käytä kappaleen kärkisuutinta 10 mm päässä hampaan pinnasta 30–60 asteen kulmassa. Älä kohdistu suihkua suoraan potilaan limakalvoille, äläkä työnnä kärkisuutinta ientaskuihin.



Vaara!

Käytettäessä Perio-Matea ilman kertakäyttökärkeä, vältä suihkun osumista limakalvoille.

4. Ylläpito käytön jälkeen

Vaara!

- Vältä biofilmin, kemikaalien ja öljyjen roiskeita ja niiden kuivumista jauhesäiliön kansiosaan. Kuivuessaan ne voivat aiheuttaa kannen pinnoitteen heikkenemistä ja täten lyhentää kuoren käyttöikää.
- Jauhesäiliön kannen (etenkin kuvun) pinnoite tulee heikentymään ajan myötä. Tämän takia kansi ja kaikki sen osat määritellään kuluviksi osiksi. Tehdas suosittelee ainakin kuvun vaihtoa joka kuudes kuukausi laitteen ollessa miltei päivittäisessä käytössä.
- Pura ja Puhdista jauhesäiliön kupu ja kuvun tiiviste huolellisesti puhdistusjauheen ylijäämistä viikoittain. Tarkista samalla kupu, tiiviste ja säiliön kiristin alkavien halkeamien varalta.
- Mikäli havaitset kannen osissa halkeaman, korvaa haljennut osa välittömästi. Osa, johon on ilmestynyt halkeama on suuri riski haljeta kokonaan laitteen ollessa käytössä/paineen alaisena aiheuttaen vakavan riskin käyttäjälle ja potilaalle.

Varoitus

- Virheen tai ongelman ilmetessä ota yhteyttä laitteen myyjään.
- Varmista, että kappale on tyhjänä jauheesta ennen puhdistuksen suorittamista. Säilytä Perio-Matea aina kuivissa tiloissa.
- Älä koskaan öljyä NSK Perio-Mate -kappaletta! (on kuitenkin suositeltavaa, että öljyt kappaleen liitoksissa sijaitsevat O-renkaat kappaleen mukana tulevalla öljyllä.)
- Välttääksesi NSK Perio-Maten tukkeutumisen on suositeltavaa käyttää kappale kerran viikossa ultraääni-pesurissa (tarkempi selostus kohdassa 5-1).

4-1 Jauheen poisto käytön jälkeen

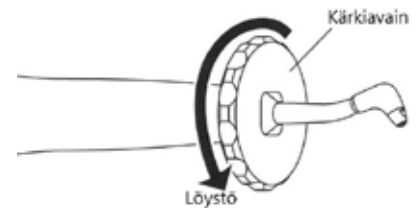
Avaa jauhesäiliön kansi ja kaada jäljelle jäänyt jauhe pois. Kiinnitä kansi takaisin paikoilleen ja käytä kappaletta tyhjäkäynnillä ilman vettä poistaaksesi jäljelle jääneen jauheen ja veden kärjestä.

Huomautus: Suorita jauhepuhdistimen säiliön tyhjennys ylimääräisestä jauheesta välittömästi käytön jälkeen. Etenkin kärjessä oleva märkä jauhe kuivuu ja kovettuu helposti tukkien kärjen.

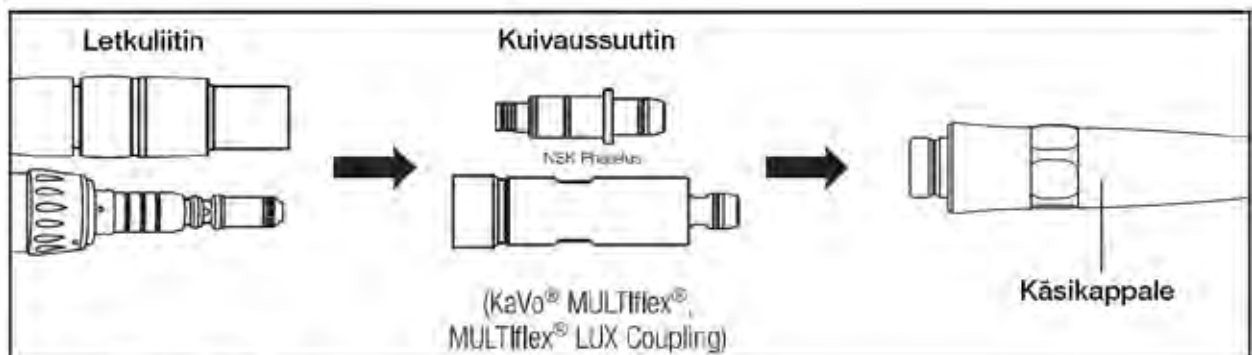
Avaa kansi uudelleen ja puhalluta viimeiset jauheen ylijäämät pois säiliöstä. Pyyhi kärkisuutin ja käsikappale pehmeällä puhdistusliinalla (esim. Unisepta Foam 2 Wipes tai Unisepta Plus Wipes valmiilla puhdistusliinoilla) poistaaksesi mahdolliset syljen ja biofilmin roiskeet kappaleesta. Jauhesäiliön ja sen kannen voi pyyhkiä määrällä liinalla.

4-2 Jauheen poisto säiliöstä, käsikappaleesta ja kärkisuuttimesta

1. Irrota Perio-Mate instrumenttiletkun liittimestä.
2. Irrota käsikappale jauhesäiliöstä vetämällä käsikappaleen pikalukitusrenkaasta.
3. Löysytä kärkisuutin käsikappaleesta huoltosarjan mukana tulevalla kärkiavaimella. Voit lopuksi kiertää kärkisuuttimen irti käsin. Kuva alla.
4. Liitä huoltosarjassa mukana tuleva kuivaussuutin instrumenttiletkun liittimeen. **Huom:** jokaiselle letkuliitintyypille on oma kuivaussuutin. Huoltosarjassa tulee mukana ainoastaan valitun liittintyyppin mukainen kuivaussuutin.

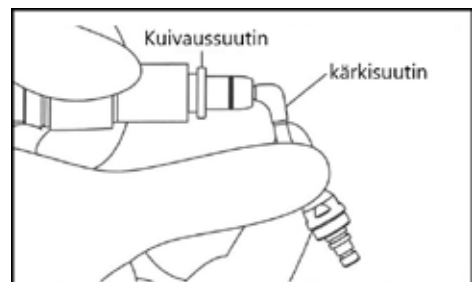


Käytä tyhjäkäynnillä ilman vettä reilu 5 sekuntia linjojen tyhjentämiseksi.



KUVASSA VOIIN NSK JA KaVo-LETTIMET

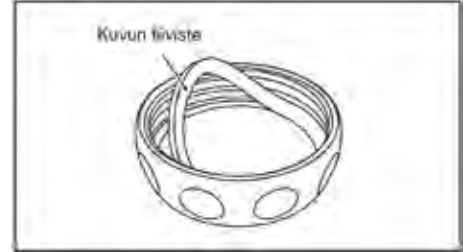
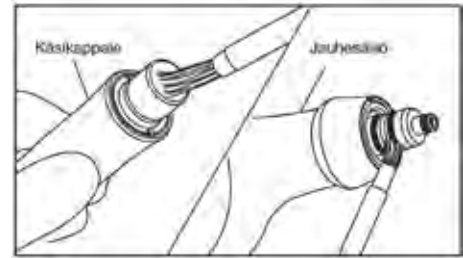
- 5) Käytä kuivaussuuttinta myös kärkisuuttimen tyhjentämiseen. Aseta suuttimen kärki kuivaussuuttimen päähän, pidä kärjestä kiinni tukevasti ja tyhjäkäytä ilman vettä reilu 5 sekuntia.



Huomautus: Kun suoritat tyhjäkäyntiä pidä osista tiukasti kiinni.

4-3 Kappaleen puhdistus ja pesu

- 1 a) Puhdista käsikappaleen ja jauhesäiliön välisen liitoksen sisäosat ja O-renkaat huolellisesti korjaussarjan mukana toimitetulla pehmeällä harjalla.
- 1 b) Mikäli havaitset jauheen kovettumia liitoksessa, poista O-renkaat hellävaraisesti ja poista varovasti kovettunut puhdistusjauhe O-renkaista ja renkaiden urista/liitoksesta. Liittimen kovettunut jauhe saattaa aiheuttaa vuotoja.
- 2) Poista jauhesäiliön kannen tiiviste ja erota kannen osat toisistaan (tiiviste, kannen kupu ja kierrekansi). Kannen tiiviste kiristää kuvun ja kierrekannen toisiinsa.
- 3) Puhdista jauhesäiliö, jauhesäiliön kansi ja kannen osat juoksevan veden alla. Voit myös laittaa osat suoraan ultraäänipesuriin.
- 4) (ei pakollinen) Käytä osat ultraäänipesurissa (lisää kohdassa 5-1)



Huomautus

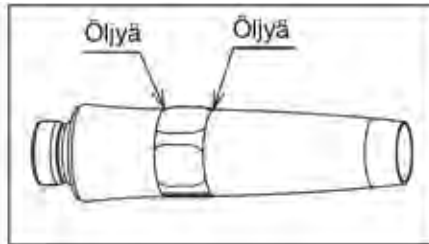
Mikäli osien sisään on jäänyt jauhejäämiä on mahdollista, että kappaleessa ilmenee tukoksia osien kuivuttua.

4-4 Voitelu ennen sterilointia

1. Kuivaa jauhesäiliön ja käsikappaleen liitos huolellisesti. Kaada pakkauksen mukana toimitetusta tiputusöljypullostista tippa öljyä liitoksen O-renkaille ja hiero se tasaisesti sormella O-renkaiden päälle.

Huomautus: Mikäli liittimen O-renkaita ei öljytä ennen autoklavointia, ne voivat kuivua estäen käsikappaleen vapaan pyörimisen ja aiheuttaen mahdollisia vuotoja. Kuivuneet O-renkaat rikkoutuvat helposti, minkä seurauksena ne tulee vaihtaa.

2. Autoklavoi kappale. (Lisää kohdassa 5-2)



Huomautus: Mikäli liittimen O-renkaita ei öljytä ennen autoklavointia, ne voivat kuivua estäen käsikappaleen vapaan pyörimisen ja aiheuttaen mahdollisia vuotoja. Kuivuneet O-renkaat rikkoutuvat helposti, minkä seurauksena ne tulee vaihtaa.

5. Puhdistus ja sterilointi

Käytettäessä pesudesinfektoria, vain Perio-Mate -käsikappale voidaan pestä pesudesinfektorilla. Kappaleen jauhesäiliö ja jauhesäiliön kansi saattavat alkaa kuoriutumaan ja halkeilemaan desinfektorin käytöstä.

5-1 Ultraäänipuhdistus

1. Suorita kappaleen purku ja puhdistus (katso ohjeet 4-1, 4-2 ja 4-3).
2. Aseta suutinkärki, käsikappale, jauhesäiliö ja jauhesäiliön kansi (purettuna) ultraäänilaitteen koriin. Käytä puhdistukseen vain kuumaa vettä. Ultraäänipesurin käyttöä ei ole pakollista, mutta sitä suositellaan käyttämään vähintään kerran viikossa kappaleen tukkeutumisen välttämiseksi.
3. Puhdistuksen jälkeen puhalluta osat läpi kuivataksesi ne.
4. Varmista, että osat ovat kuivia ja suorita O-renkaiden öljyäminen (kohta 4-4.).
5. Jätä kappale puretuksi autoklavointia varten. Voit halutessasi kiinnittää säiliön, käsikappaleen ja suuttimen toisiinsa. **Huomaa:** kiinnittäessäsi suutinta pyöritä suutin aluksi käsin kierteilleen. Varmista, että kärki on kierteillään eikä lähde kirstymään vinoon. Kiristä kärki loppuun huoltosarjassa tulevalla avaimella. **Huomautus:** Älä kiinnitä jauhesäiliön kantta jauhesäiliöön. (Lisäselostus vaiheessa 5-2.)

5-2 Sterilointi

- Sterilointia vaaditaan ennen käyttöä ja jokaisen potilaskäytön jälkeen. Kaikki NSK Perio-Maten osat voidaan autoklavoida.
- Huomautus: Älä jätä jauhesäiliön kantta kiinni jauhesäiliöön! Paikoilleen kiristetty jauhesäiliö voi halkeilla tai säiliön kierteet voivat murtua autoklaavissa. Jauhesäiliön kannen voi autoklavoida, jos se on irrotettu kappaleesta.
- Autoklavointiprosessi:
 1. Noudata vaiheiden 4-1, 4-2, 4-3 ja 5-1 ohjeita.
 2. Aseta kappale autoklavointipussiin ja sinetöi pussi.
 3. Kappale voidaan autoklavoida max. 135° C lämpötilassa. Esim. autoklavoi 20 minuuttia max 121° C tai 15 minuuttia max 132° C.
 4. Säilytä kappale autoklavointipussissa säilyttääksesi sen steriilinä seuraavaan käyttökertaan asti. Kasaa kappale käyttöönnoton yhteydessä.

Varoitukset

- Ennen käyttöä varmista, että kaikki osat ovat kuivia. (Katso vaihe 3-2)
- Vältä kappaleen sterilointia kemiallisesti käsiteltyjen kappaleiden kanssa. Kappaleista voi irrota kemikaaleja, jotka voivat vaurioittaa Perio-Maten pinnoitusta tai sisäisiä osia.
- Huomioi, että autoklaavin lämpövastukset voivat tuottaa alueellisesti enemmän lämpöä, kuin autoklaaviin on asetettu rajaksi. Välttääksesi kappaleen lämpenemisen yli maksimilämpötilan suositellaan kappaleen sijoittamista keskimmaiselle tasolle autoklaavissa.
- Älä puhdista/pyyhi kappaletta (etenkään jauhesäiliötä) erittäin syövyttävillä pesuaineilla/nesteillä.
- Älä säilytä Perio-Mate -kappaletta kosteassa tilassa. Kosteus saattaa päästä kappaleen sisään ja aiheuttaa puhdistusjauheen paakkuuntumista ja mahdollisia tukoksia seuraavan käyttöönnoton yhteydessä.

6. Kuluvat osat

Vaihdettavan osan nimi	Dental-Systemsin tilauskoodi
Kannen tiiviste	510200
Kannen kupu tumman harmaa	510202
Kierrekansi	510604
Kärkisuuttimen kertakäyttöinen kärki 40 kpl/pkt	510710
Perio-Mate-kärkisuutin	510721
Kärkisuuttimen liitoksen O-rengas pieni	510196
Kärkisuuttimen liitoksen O-rengas iso	805659
Jauhesäiliön ja käsikappaleen välisen liittimen O-rengas sarja (2+1)	817003

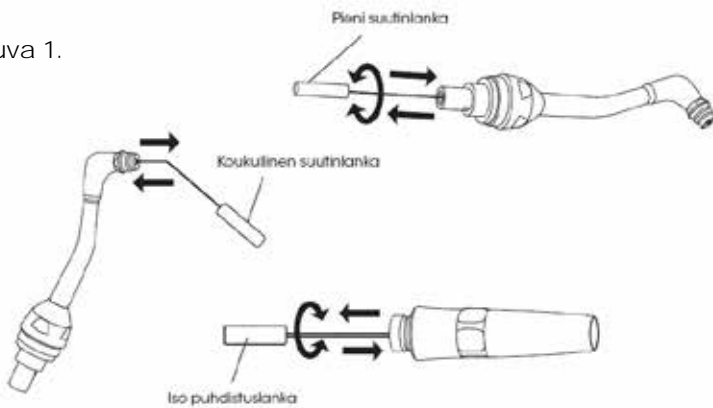
7. Ongelmanratkaisu

Ongelman kuvaus	Tarkista kappaleesta	Todennäköinen syy	Ratkaisu
Ilma tai jauhe ei tule ulos kärjestä tai tulee heikosti	Tarkista säiliössä oleva jauhe. Huomioi mahdollinen ylitäyttö tai jauheen paakkuuntuminen. Varmista myös, saako laite paineilmaa ja onko paineilma kuivaa.		Ylitäyttö: Kappaleen toiminnan tulisi parantua hetken käytön jälkeen. Jauheen paakkuuntuminen: Jauheeseen on päässyt kosteutta. Tyhjennä säiliö ja puhalluta osat läpi paineilmalla. Täytä säiliö uudella jauheella.
	Irroita kärkisuutin käsikappaleesta ja tyhjäkäytä Perio-Matea ilman vettä sylkykupin päällä. Katso, paraniko jauheen/ilman tulo.	Mikäli jauheen/ilman tulo paranivat on kärkisuutin luultavasti tukossa.	Vaihda kärkisuutin. Tukossa olevaa kärkisuutinta voi yrittää avata pesemällä sitä ultraäänipesurilla (katso kohta 5-1). On kuitenkin mahdollista, että kärki on tukkeutunut täysin.
	Mikäli ilma/jauhe eivät lähteneet tulemaan kunnon, irroita käsikappale jauhesäiliöstä ja tyhjäkäytä kappaletta ilman vettä sylkykupin päällä.	Jos jauhe/ilma lähti tulemaan normaalisti on käsikappale tai sen liitos tukossa.	Puhdista laitteen kärkisuutin ja käsikappale kappaleen mukana tulevalla huoltosarjan työkaluilla (kuva alla). Puhalla osien sisään paineilmaa loppujen tukoksien irrottamiseksi. Mikäli tämä ei auta, pese osat ultraäänipesurilla. (katso kohta 5-1)
	Mikäli jauhe/ilma eivät tule ulos säiliöstä käsikappaleen irroituksen jälkeen.	Jauhesäiliön sisäiset kanavat ovat tukkeutuneet.	Syötä huoltosarjan Iso puhdistuslanka käsikappaleen liittimessä olevaan keskimäiseen reikään ja puhdista säiliön sisäiset suuttimet koukullisella suutinlangalla. (Kuva 2).

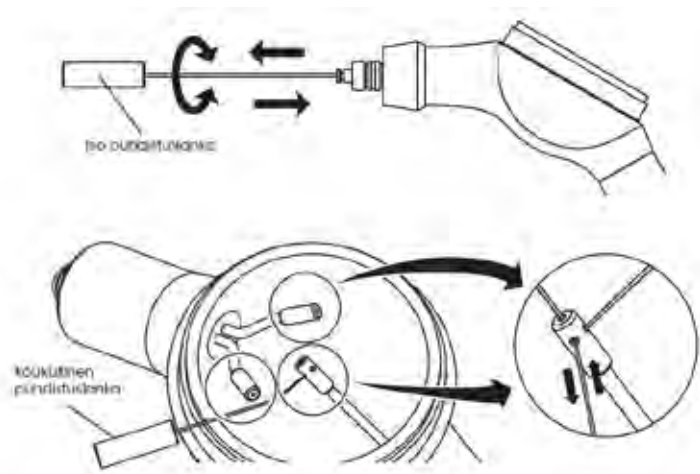
Ongelman kuvaus	Tarkista kappaleesta	Todennäköinen syy	Ratkaisu
		Vettä tulee paineilman mukana.	Tarkista letkuliittimen O-renkaat. Vaihda tarvittaessa vaurioituneet O-renkaat.
		Vettä tulee paineilman mukana.	Tarkista paineilman suodatin (mikäli mahdollista) kosteuden varalta. Tarkista myös kompressori kertyneen kosteuden varalta.
Säiliön ja käsikappaleen liitos vuotaa vettä.	Tarkista liitoksen O-renkaat.	Yksi tai useampi O-renkaista on vaurioitunut tai O-renkaiden urissa on kovettunutta puhdistusjauhetta.	Vaihda vaurioituneet O-renkaat ja/tai puhdista puhdistusjauhe liitoksesta.
Säiliön ja käsikappaleen liitos ei pyöri herkästi.	Tarkista liitoksen O-renkaat.	Jauhetta on päässyt O-renkaille/niiden uriin tehden liitoksesta tiukan.	Poista O-renkaat varovasti liitoksesta ja puhdista urat huolellisesti huoltosarjassa mukana tulevalla harjalla. Varo naarmuttamasta O-renkaita ja niiden uria. Lopuksi huolellisesti pyyhi liitin märällä liinalla. Kiinnitä O-renkaat takaisin uriinsa ja hiero niihin tippa huoltosarjan mukana tulevaa öljyä. Lisäohjeita kohdassa: 4-3 ja 4-4.

Mikäli ongelma ei ratke millään yllä olevilla korjaustoimenpiteillä, ota yhteyttä valtuutettuun NSK:n myyjään huoltotoimenpiteistä.

Kuva 1.



Kuva 2.



8. Tekniset tiedot

Laitteen malli (nimi)	Katso vaihe: 1. Kaikki Perio-Mate mallit
Letkuliitännän malli	Katso vaihe: 1. Kaikki Perio-Mate mallit
Käyttöilmanpaine	0,27–0,4 MPa (2,7–4 Bar)
Max. paineilman kulutus	17NL/min.
Käyttöveden paine	0,1–0,2 Mpa (1–2 Bar)
Veden kulutus	Alle 40 ml/min
Käyttöympäristön lämpö/ilmankosteus	Lämpö: 0–40 °C, Ilmankosteus: 30–75 %
Kuljetus ja varastointi	Lämpö: -10-50 °C , Ilmankosteus: 10–85 %, Ilmanpaine: 500–1 060 hPa

Perio-Mate -jauhe

Käyttöympäristön lämpö/ilmankosteus	Lämpö: 15–25 °C, Ilmankosteus: 30–75 %
Kuljetus ja varastointi	Lämpö: 15–25 °C , Ilmankosteus: 30–75 %

9. Takuuseloste

NSK-tuotteiden takuu koskee valmistus- ja materiaalivikoja. NSK varaa oikeuden analysoida ja selvittää tuotteeseen ilmenneen ongelman syy. Takuu mitätöidään mikäli on todettavissa, että laitetta on käytetty väärin, sitä on käytetty muuhun kuin sille tarkoitettuun toimenpiteeseen, laitteen osia purkanut henkilö ei ole NSK:n valtuuttama tai mikäli laitteeseen on asennettu varaosia, jotka eivät ole NSK:n valmistamia. NSK takaa, että kaikkiin sen valmistamiin tuotteisiin on saatavilla varaosia seitsemän (7) vuotta laitteen valmistuksen lopettamisen jälkeen.