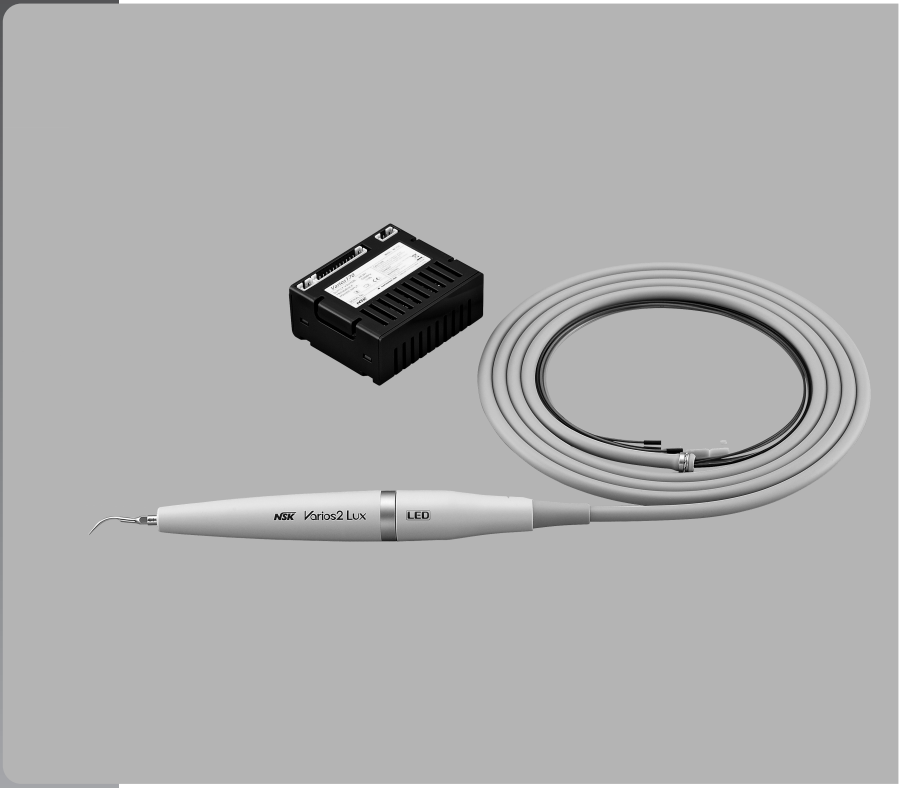
INBYGGD MODUL
Ultrasonisk flerfunktionsrengörare

Varios 170

Varios 170

iPiezo engine

BRUKSANVISNING



OM-DE1151SV 000

MADE IN JAPAN

CE 0197

◆ BRUKSANVISNING

◆ Klassificeringar av utrustningen
- Typ av skydd mot elstöt:
  – Utrustning av klass II
- Grad av skydd mot elstöt:
  – Typ B tillämpad del:
- Metod för sterilisering eller desinfektion som rekommenderas av tillverkaren:
  – Se 8. Sterilisering
- Grad av skydd vid användning i närvaro av eldfarlig narkosblandning med luft eller syre eller kväveoxid:
  – UTRUSTNING som ej är lämplig att användas i närvaro av eldfarlig narkosblandning med luft eller syre eller kväveoxid.
- Driftläge:
  – Kontinuerlig drift

Avsedd användning

Denna produkt är endast avsedd för användning på tandklinik. Denna enhet skapar ultraljudsvågor för användning inom tandvård såsom tandsanering, rotbehandling, peridontologi och exkavering.

⚠ Försiktighetsåtgärder för hantering och drift

■ Läs dessa försiktighetsåtgärder noggrant och använd endast enheten i dess avsedda syfte eller enligt anvisningar.
■ Säkerhetsanvisningarna tillhandahålls för att undvika möjliga faror som kan leda till personskador eller skador på enheten. Säkerhetsanvisningarna är klassificerade enligt följande efter hur allvarlig risken är.

Klassificering	Grad av risk
⚠ VARNING	En fara som kan resultera i kroppsskada eller skador på anordningen om säkerhetsinstruktionerna inte följs.
⚠ FÖRSIKTIGHET	En fara som kan resultera i lindrig eller måttlig kroppsskada eller skador på anordningen om säkerhetsinstruktionerna inte följs.
O B S	Allmän information som behövs för att använda enheten på ett säkert sätt.

⚠ VARNING

- FÖR ATT FÖRHINDRA ELSTÖT Vidrör aldrig handstyckets bakre elektriska anslutningar.
- Om du uppfattar avvikelser såsom vibrationer, värmealstring, ovanliga ljud el. dyl. före eller under användning skall du omedelbart avbryta användningen.
- Denna produkt är medicinsk elektrisk utrustning som är elektromagnetiskt kompatibel (EMC), såsom det är beskrivet i den medföljande dokumentationen.
- Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka medicinsk elektrisk utrustning. Använd inte RF-utrustning nära produkten.
- ANVÄND ENDAST äkta NSK-spetsar vid användning av NSK Varios Ultrasonic Scaler (Varios 170 eller Varios 170) problem såsom skada, maskinhaveri eller olycka vid användning av icke-NSK-spetsar täcks inte av garantin. Följande är möjliga fel som kan uppstå vid användning av icke-NSK-spetsar;
  · Vibrationsskada orsakat av opassande skruvar.
  · Patienter som av misstag sväljer trasiga spetsar.
  · Skada på handstyckets gängor.
- Du måste använda en spets som ligger inom det kraftintervall som beskrivs i spets-kraft-guiden. Om du använder den utanför kraftintervallet kan spetsen gå sönder eller skada en operationsplats.

⚠ VARNING

- Sörj alltid för patientens säkerhet när du använder produkten.
- Avsedd att användas av medicinsk personal, såsom läkare eller tandhygienist.
- Kontrollera vibrationen utanför patientens munhåla innan den används. Om du uppfattar avvikelser skall du omedelbart avbryta användningen och kontakta återförsäljare.
- Tappa inte, slå inte på och utsätt inte produkten för överdriven kraft.
- Använd alltid med tillräcklig vattenmängd, för att förhindra risk för skada på tandyta och överhettad handstycke.
- Sterilisera inte apparaten med UV-ljus. Handstycket kan missfärgas.
- Sterilisera spetsen, handstycket och spetsnyckeln med autoklavering. Torka av handstyckets sladd inklusive kåpan.
- Sterilisera autoklavbara produkter före första användning.
- Om kemisk, frätande eller antiseptisk lösning kommer på denna produkt skall detta omedelbart torkas bort. Missfärgningar eller deformation kan annars uppstå.
- Montera inte isär, och modifiera inte modulen eller handstycket.
- Håll den borta från patienter med pacemaker.
- Håll borta från explosiva ämnen och lättantändliga material. Använd inte på patienter som bedövats med lustgas. (kväveoxid)
- Denna produkt kräver särskilda försiktighetsåtgärder med avseende på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och behöver installeras och användas i enlighet med EMC-informationen.
- Användning av TILLBEHÖR, transducrar eller kablar som ej har specificerats av tillverkaren, med undantag för transducrar och kablar som säljs av denna produkts tillverkare som ersättningsdelar till interna komponenter, kan leda till ökad STRÅLNING eller minskad IMMUNITET för produkten.
- Om det finns vattendroppar kvar på handstycket efter autoklavering skall de torkas bort. Om de blir kvar kan det uppstå fläckar.
- Det finns en dom gällande denna produkt på patient på användarsidan.
- Denna produkt skall inte användas i närheten av eller ovanpå annan utrustning, och om den behöver användas bredvid eller ovanpå, ska den observeras så att normal drift kan bekräftas i den konfiguration som den kommer att användas i.
- Använd inte för mycket kraft på spetsen. Det kan skada tänderna på grund av den ultrasoniska vibrationen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Läs denna bruksanvisning innan du använder produkten så att du fullt ut förstår dess funktioner. Spara bruksanvisningen för framtida referens.
- Under drift kan högfrekventa oscilleringar i handstycket och handstyckets sladd påverka dator och LAN. Oljud kan höras vid drift nära en radiomottagare.
- Användaren ansvarar för korrekt användning, underhåll och inspektion.
- Rengör/sterilisera produkten omedelbart efter användning. Förvara den sedan. Om den lämnas osteriliserad kan det leda till maskinhaveri.
- När produkten inte har använts på länge och den sedan används igen skall dess funktion kontrolleras före användning.
- Ögonskada kan uppstå om någon stirrar rakt in i LED-lampan. Titta inte rakt in i den, och rikta den inte mot patientens ögon.
- Ingen särskild utbildning krävs för denna enhet.
- Använda delar för patient och/eller tekniker är spets och handstycke.
- Yttemperaturen på spetsen skall vara 50 grader utan användning av kranvatten. Var noga med att använda kranvatten för att undvika detta.

* EMISSION innebär oönskad elektromagnetisk energi som skapas av utrustning.
IMMUNITET innebär förmågan hos utrustning att motstå elektromagnetiska störningar.

1. Specifikation

Varios 170

Inspänning	AC 24 V ± 10 %
Strömförsörjning, frekvens	50 / 60 Hz
Vibrationsfrekvens	28 - 32 kHz
Maximal uteffekt	11 W
Blixt	Varios2 : Nej
	Varios2 LUX : Ja

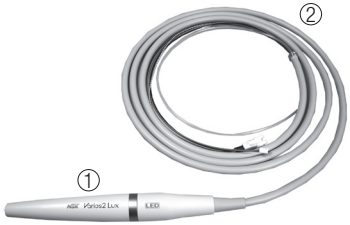
Användningsmiljö	Temperatur : + 10 - 40 °C Luftfuktighet : 30 - 75 % Atmosfärstryck : 700 - 1060 hPa
Förvaringsmiljö	Temperatur : - 10 - 60 °C Luftfuktighet : 10 - 85 % Atmosfärstryck : 500 - 1060 hPa

2. Komponentnamn

Varios 170 (Ej optisk)



Varios 170 LUX (Optisk)









ALTERNATIV



Nr	Artikelnamn	Antal
1	Varios2 handstycke (Ej optisk) Varios2 LUX handstycke (optisk)	1
2	Handstyckets sladd(ej skärmad 2M) (Optisk eller ej optisk)	1
3	Steriliseringslåda	1
4	Spetsnyckel	3
5	Spets (G4, G8, G16)	1
6	O-ring	2
7	Spetshölje S (Tillval)	1

*** Driftsprincip**

En elektrisk sinussignal vid ultraljudsfrekvens (f >20 kHz) avges av generatorn. Signalen tillämpas på ”piezoelektrisk keramik” inuti transducern. Piezoelektrisk keramik omvandlar denna signal till mekaniska vibrationer. Dessa vibrationer har samma ultraljudsfrekvens som den elektriska signalen. De mekaniska vibrationerna sprids mot transducerns distala ände. ”TIP”-insatsen, som fästs i transducerns distala ände, vibrerar i ultraljudsfrekvenser och möjliggör det avsedda syftet.

3. Montering och avlägsnande av handstycket

Rikta in prickarna på handstycket mot pricken på handstyckets sladd. Tryck in handstycket i kopplingen.

För att avlägsna handstycket håller du i handstycket och handstyckets sladd och drar isär handstycke och sladd. (Fig.1)

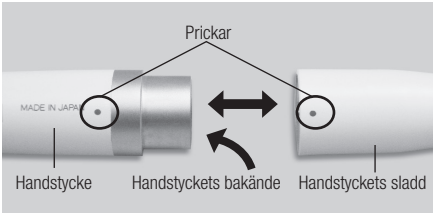


Fig.1

⚠ VARNING

För att förhindra elstöt Vidrör aldrig handstyckets bakre elektriska kontakter.

⚠ FÖRSIKTIGHET

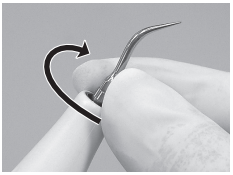
- Kontrollera alltid att handstycket sitter ordentligt och är fastlåst.,
- Anslut eller använd inte andra handstycken än den medföljande (Varios2 handstycke).

4. Montera och avlägsna spetsen

1) Vrid spetsen försiktigt för hand, och installera den. (Fig.2)
2) Spetsen sätts in från bottenhålet av spetsnyckeln. Rikta in de fyra hörnen på spetsens basområde mot de fyra hörnen på spetsen Nyckel. Vrid sedan medurs tills det klickar. (Fig.3)

✻ Vidrör inte den övre delen av spetsen, för att undvika skada. (Det finns en låda som är längre än höjden på SPETSNYCKELN)

Avlägsna spetsen genom att vrida den motsols med spetsnyckeln.


Fig.2

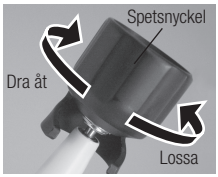




Fig.3

⚠ Försiktighetsåtgärder vid användning av spets

- Kontrollera spetsen före användning. (skada, deformation eller rost)
- Överskrid inte spetsens maximala effektnivå. Detta kan resultera i skada på tandstruktur och spets.
- Slå inte i keramiska proteser med spetsen under sanering. Detta kan resultera i skada på spetsen.
- Slå inte i metallkronor eller kronproteser, förutom när de ska avlägsnas. Spetsen kan brytas av och falla ned i munnen.
- Slå inte i tandkött, slemhinna och/eller hud. Detta kan orsaka skada och/eller brännskada.
- Vässa och/eller böj inte spetsen. Spetsen kan skadas och inte skapa tillräcklig vibration vid sanering.
- Under skärning kommer spetsen gradvis att slitas ned, och allteftersom spetsen slits kommer snittet bli mindre och effektiviteten kommer att minska. När nivån blir för låg skall spetsen bytas ut.(Spetskortkontroll)
- KONTROLLERA spetsen vid montering med den medföljande spetsnyckeln, för att undvika minskad skäreffektivitet.
- KONTROLLERA att spetsskruven är ren innan spetsen monteras, för att undvika minskad skäreffektivitet.
- KONTROLLERA att spetsen är avlägsnad innan handstycket kopplas loss, för att undvika personskada.
- Om du känner att spetsen inte vibrerar skall den avlägsnas från operationsplatsen, och fotkontrollen på enhetsstolen skall tryckas ned igen. Om detta inte förbättrar tillståndet skall du kontrollera att spetsen är säkrad, sedan bryta strömmen och starta om den.
- Vid montering av spetsen skall alltid skåror och medföljande spetsnyckel användas.
- Kontrollera att enhetsstolens vattenvolym är "0"; när spetsen används skall det inte komma något vatten.
- Spetsnyckeln är förbrukningsvara. Den skall bytas ut årligen för pålitlig funktion.

5. Medföljande saneringsnycklar

G4



Spetsänden är tunn och avsedd för supragingival fin depuration och intradental depuration. Det runda tvärsnittet gör att tandytor kan färdigställas utan skada.

Använde spetsens topp på tandplanet och rör det sidledes försiktigt på samma sätt som G8-spetsen. (Fig.4)



Fig.4

G8



Avlägsnande av supragingival och interdental tandsten. Denna spets kan användas på alla kvadranter, och är mycket användbar för avlägsnande av hård tandsten.

Använde spetsens topp på tandplanet och rör det sidledes försiktigt längs tandnacken. (Fig.5)



Fig.5

G16



Avlägsnande av supragingival och subgingival tandsten. Den underlättar åtkomst till interdentala utrymmen och trånga fickor.

För in spetsens topp i den periodontala fickan och rör den långsamt. Spetsens topp är vass, så att den kan avlägsna tandsten på långa visdomständer och tillbakadraget tandkött. (Fig.6) Rengör periodontala fickor vid låg effekt.



Fig.6

⚠ FÖRSIKTIGHET

Spetsen är en förbrukningsvara. Vi rekommenderar att den byts ut regelbundet. Kontrollera spetskortet samtidigt som den byts ut.

⚠ VARNING

Anslut inte den medföljande G16-spetsen till något annat handstycke än Varios2 (VA2-LUX-HP/VA2-HP). Det kan göra att spetsen går sönder eller repa ytan på tanduppsättning, proteser, osv. på grund av ökad vibrationsamplitud.

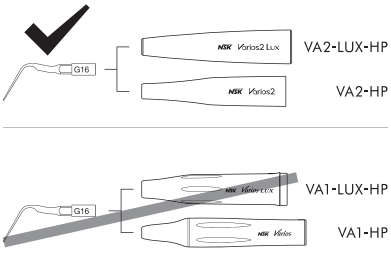


Fig.7

◆ Så använder du spetskortet

1) Placera spetsens hals i utskärningen.
2) Kontrollera spetsens slitage.
3) Referera den gröna, gula och röda linjen för att kontrollera spetsens slitage. *Referera nedanstående för varje färgs betydelse. På NSK rekommenderar vit att spetsen byts ut när spetsen når den gula linjen (slitage på 1 mm) för att garantera säker och effektiv användning.

Spetskort

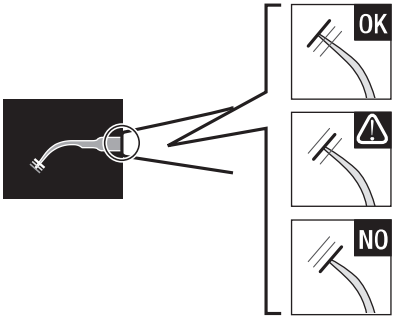


Fig.8

Grön: Inget slitage – spetsen är OK
Spetsen behöver inte bytas ut.

Yellow: Slitage på 1 mm – Spetsen uppvisar visst slitage
Utbyte av spetsen rekommenderas.

Röd: Slitage på 2 mm – Spetsen uppvisar omfattande slitage
Spetsen behöver bytas ut.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Spetsar är förbrukningsvaror. Tandsaneringens effektivitet minskar med cirka 25 % vid 1 mm slitage på spetsen och med cirka 50 % vid 2 mm slitage. Dessutom förändras vibrationen på grund av slitaget, vilket kan skada patientens tandyta. Kontrollera spetsens skick regelbundet med hjälp av spetskortet och byt ut spetsen mot en ny i god tid.

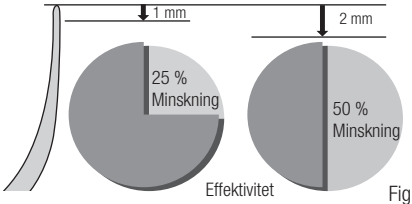


Fig.9

6. Skötsel och underhåll

6-1 Rengöring av optisk fiber (Varios 170 LUX)

Torka av smuts från de optiska fibrernas ändar med en alkoholindränkt bomullstops. (Fig.10)

⚠ FÖRSIKTIGHET

Använd inte några vassa föremål för att rengöra den fiberoptiska ändytan. Vid ljusdegradering skall du kontakta din återförsäljare.

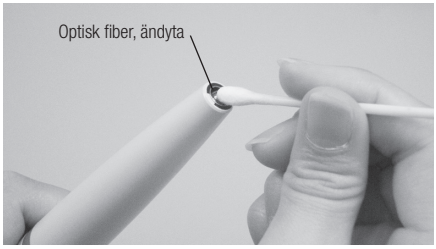


Fig.10

6-2 Rengöring av handstyckets sladd

Avlägsna handstycket efter användning på varje patient, och rengör den enligt nedanstående.

1) Torka av ytan på handstyckets sladd med en trasa indränkt i alkohol.
2) Torka försiktigt av handstyckessladdens kontakt med en alkoholindränkt bomullstops. Om en bomullstops är svår att använda kan du använda en pappershandduk lindad runt ett tunt pinn-format föremål.

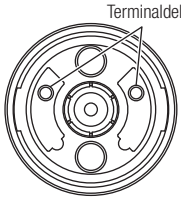


Fig.11

⚠ FÖRSIKTIGHET

Använd inte vassa spetsiga föremål och tryck inte på terminaldelen när du rengör handstyckessladdens kontakt. Detta kan orsaka skada, vilket kan leda till förlorad kontakt (Fig11).

6-3 Byte av o-ring

En o-ring är placerad under handstyckessladdens kontakt. Använd ett spetsigt verktyg för att avlägsna, och montera en ny o-ring i skåran. (Fig.12)

* Alternativ o-ring: beställningskod D0310020080



Fig.12

7. Så använder du spetskåpa S (Option)

Ta tag i spetskåpa S och för in den i spetsen.
För att avlägsna tar du tag i spetskåpa S och handstycket, och drar. (Fig.13)

✻ Spetskåpa S är inte avsedd att användas som ett verktyg för utbyte av spets.

⚠ FÖRSIKTIGHET

För försiktigt in spetsen i spetskåpa S. Undvik att skada fingrarna.

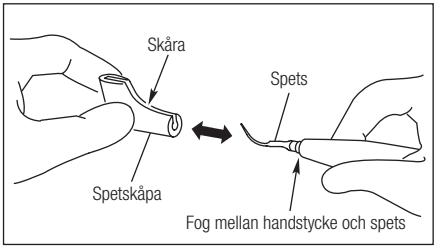


Fig.13

8. Sterilisering

- Sterilisering med autoklav rekommenderas.
- Sterilisering med autoklav är ett krav vid första användning och efter varje patient, enligt nedan. Ta ut handstycket ur förpackningspåsen före sterilisering.
- Följande föremål kan autoklaveras: spetsen, handstycket, spetsnyckeln, steriliseringslåda och spetshölje S (tillval)

Följande föremål kan rengöras och desinfekteras med en termi-desinfekterare: Spetsen, handstycket, spetsnyckeln
* Bekräftad termodesinfekterare är "Type: G7882" (Miele & Cie)

■ **Förfarande för autoklavering**

1) Rengör och avlägsna spetsen efter användning. (Referera 4)
2) Torka bort smuts och skräp från produkterna, och torka rent dem med en alkoholindränkt bomullstops eller trasa. Använd inte en stålborste.
3) För in dessa i steriliseringslådan eller en autoklaveringspåse. Försegla påsen.
4) Autoklavera upp till max 135 ˚C.
   Ex. Klass N: 132 ˚C, 15 min. / Klass B: 134 ˚C, 3-18 min.
5) Behåll produkterna i steriliseringslådan eller autoklaveringspåsen för att hålla dem rena tills du ska använda dem.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Sterilisera inte med UV-strålar. Handstycket kan missfärgas.
- Vid autoklavering med andra instrument fläckade med kemisk lösning kan det avlägsna skyddet och göra ytan svart.
- Desinfektera handstyckets sladd med alkohol efter varje behandling.
- Torka inte med, och sänk inte ned i, mycket surt vatten eller steriliseringslösningar.

✻Steriliseringslåda

Handstycket, spetsen och spetsenheten kan steriliseras tillsammans med steriliseringslådan.



Fig.14

1) Avlägsna spetsen från handstycket med spetsnyckeln.
2) Sätt spetsnyckeln med spetsen i steriliseringslådan. (Du kan sätta i upp till fyra spetsnycklar och spetsar åt gången).
3) Avlägsna handstycket från handstyckessladden, och rengör. (Referera 3)
4) Sätt i handstycket i steriliseringslådan.
5) Autoklavera upp till max 135 ˚C.
   Ex. Klass N: 132 ˚C, 15 min. / Klass B: 134 ˚C, 3-18 min.
6) Behåll produkterna i steriliseringslådan eller autoklaveringspåsen för att hålla dem rena tills du ska använda dem.

9. Felsökning

Vid problem kontrollerar du följande innan du kontaktar din återförsäljare.

Problem	Föremål att kontrollera	Orsak	Lösning
Ingen/dålig vibration.	Spetsen skapar ingen vibration, trots att fotpedalen trycks ned.	Spetsen har inte dragits åt ordentligt.	Dra åt spetsen tills spetsnyckeln klickar.
		Sliten spets.	Byt spets.
		Effekten har inte justerats rätt för spetsen.	Justera effektnivån på effektguiden Överskrid ej.
		Fel på vibrator i handstycket.	Kontakta återförsäljare.*
Spetsen är böjd eller trasig.	—	Effekten har inte justerats ordentligt för spetsen.	Justera effektnivån på effektguiden Överskrid ej.
Spetsen flyger iväg.	—	Spetsen har inte dragits åt ordentligt.	Dra åt spetsen tills spetsnyckeln klickar.
Oljud från handstycket.	—	Effekten har inte justerats ordentligt för spetsen.	Justera effektnivån på effektguiden Överskrid ej.
		Spetsen har inte dragits åt ordentligt.	Dra åt spetsen tills spetsnyckeln klickar.
		Vibrationsfel i handstycket eller modulen.	Kontakta återförsäljare.*

Problem	Föremål att kontrollera	Orsak	Lösning
Handstycket överhettas.	—	Effekten har inte justerats ordentligt för spetsen.	Justera effektnivån på effektguiden Överskrid ej.
		Spetsen har inte dragits åt ordentligt.	Dra åt spetsen tills spetsnyckeln klickar.
		Vibrationsfel i handstycket eller modulen.	Kontakta återförsäljare.*
Inget/svagt vatten.	Vattnet kommer inte ut till handstycket.	—	Kontrollera vattenkretsen och -tillförsel till enhetsstolen.
	Ta loss handstycket från handstyckets sladd. Vatten kommer inte ut alls eller för svagt ur den.	Vatten- justeringsratten är stängd.	Vrid vattenjusteringsratten och ställ in den på en lämplig vattenvolym.
		Vattenfiltret är igentäppt.	Kontakta återförsäljare.*
	Inget/svagt vatten från handstycket.	Det kan finnas främmande material i hålet.	Lufta det med något såsom sprutor från handstyckets baksida. Kontakta återförsäljare om problemet kvarstår.
Vattenläckage.	Vatten läcker från fogen mellan handstycket och sladden.	O-ringen på handstyckets sladd är sliten eller skadad.	Ersätt med en ny o-ring (referera 6 6-3 Byte av o-ring).
LED-lampan på handstycket tänds inte. (Varios 170 LUX)	Spetsen oscillerar, men hanstyckets LED-lampa tänds och släcks.	Handstycket är inte ordentligt anslutet till handstyckets sladd.	För in handstycket hela vägen i handstyckets sladd.
	Spetsen oscillerar, men handstyckets LED-lampa tänds inte.	Kontaktbrott i handstyckets sladd, eller fel i modulen.	Kontakta återförsäljare.*

* Reparationer kan inte utföras av kunden.

10. Reservdelar

Modell	Produkter	Ordernummer
Steriliseringslåda		Z1035001
Spetsnyckel (CR-10)		Z221076
Spetshållare		Z221A080

Modell	Produkter	Ordernummer
O-ring		D0310020080
Spetskåpa S		Z217851

135°C Autoklaverbar vid 135 °C.

11. Avyttring av produkt

Rådfråga den återförställare du köpte från om avyttring av avfall.

12. Garanti

Tillverkaren garanterar sina produkter till den ursprungliga köparen mot defekter i material och hantverk under normala förfaranden vid installation, användning och service. Förbrukningsvaror såsom o-ringar täcks inte av denna garanti.

Symboler

TÜV Rheinland of North America är ett Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL, nationellt erkänt testlaboratorie) i USA, och är ackrediterad av Standards Council i Kanada för att certifiera elektro-medicisinska produkter hos Canadian National Standards.

Tillverkare.

Detta uppfyller CE-märkningen i "Europeiska rådets direktiv om medicinteknisk utrustning 93/42/EEG"

Följ direktivet 2012/19/EU om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) vid avyttring av produkten och dess tillbehör

Typ B efterföljande komponent.

Auktoriserat ombud i Europeiska gemenskapen.

Denna produkt kan steriliseras i ångsterilisator vid 135 °C. *referera Sterilisering för information.

Denna produkt kan rengöras och desinfekteras med en termo-desinfekterare.

Läs bruksanvisningen.

Utrustning av klass II.

Symbol för Försiktighet.

GS1 Datamatris över unika enhetskännetecken.

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

NSK Europe GmbH EC REP
Elly-Beinhorn-Str.8, 65760 Eschborn, Germany

Besök vår webbplats

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

2023-06-27