

CE₀₁₉₇ The EU directive 93/42/EEC was applied in the design and production of this medical device.

NAKANISHI INC. 

www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK America Corp

www.nskdental.com

1800 Global Parkway
Hoffman Estates, IL 60192,
USA

NSK Oceania Pty Ltd

www.nskoceania.com.au

Unit 22, 198-222 Young St.
Waterloo, Sydney,
NSW 2017, Australia

NSK Europe GmbH 

www.nsk-europe.de

Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK France SAS

www.nsk.fr

32 rue de Lisbonne
75008 Paris,
France

NSK Middle East

www.nsk-inc.com

Room 6EA-701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone,
PO Box 54316 Dubai, UAE

NSK United Kingdom Ltd

www.nsk-uk.com

Office 5, Gateway1000,
Arlington Business Park, Whittle Way,
Stevenage, SG1 2FP, UK

NSK Dental Spain SA

www.nsk-spain.es


C/ Mòdena, 43 El Soho-Európolis
28232 Las Rozas, Madrid,
Spain

NSK Asia Pte Ltd

www.nsk-inc.com

1 Maritime Square,
#09-33 HarbourFront Centre,
Singapore 099253

Specifications are subject to change without notice.

2013.05.20 40 

OPERATION MANUAL

NSK

CE₀₁₉₇

Maintenance Guide

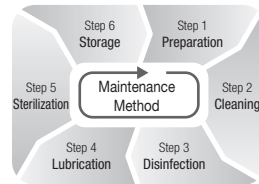
for Air Turbine, Contra Angle
& Straight Handpiece

OM-Z0135E

Please read this Operation Manual carefully
before use, and file for future reference.



Powerful Partners®



This symbol on your NSK product means that the product can be cleaned and disinfected with a Thermo-disinfector.



This symbol on your NSK product means that the product can be autoclavable up to Max. 135°C.

1. Preparation

Remove Contra Angle/Turbine from the motor/coupling and detach the bur from the chuck.

2. Cleaning

Manual : Clean the external surface of handpiece with running water (<38°C, demineralised water recommended).

Automated : NSK handpieces with this symbol are the thermo-disinfector-ready and may be washed and disinfected by using a thermo-disinfector. When using a Thermo-disinfector, be sure to follow its manufacturer's instructions.



3. Disinfection

Manual : Wipe the external surface of handpiece carefully with cleaning or disinfectant solution.

Automated:



4. Lubrication

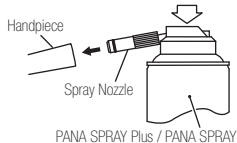
Lubricate handpiece by using NSK PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY. To prevent mist spray from escaping into the environment, use absorbent cloth. Expel excess lubrication.

Manual :

- 1) Push or screw nozzle. Shake the spray can 3-4 times.
- 2) Insert the spray nozzle in the rear of the handpiece and spray for approximately 2-3 seconds until the oil comes out of the handpiece head / nose.

Automated :

Clean and lubricate handpieces with NSK Care3 Plus. Be sure to use a right adaptor for each handpiece. Refer to the Care3 Plus Operation Manual for detail.



CAUTION

- Be sure to hold the handpiece firmly to prevent the handpiece from slipping out by the spray pressure when lubricating.
- Keep the NSK PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY can upright.
- Use of lubricants other than NSK's PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY can cause excessive heat generation and possible handpiece damage.

5. Sterilization

Autoclave sterilization is recommended.

Sterilization is required first time you use and after each patient as noted below.

■ Autoclave Procedure :

- 1) Insert into an autoclave pouch. Seal the pouch.
- 2) Autoclavable up to a max. 135°C.
ex.) Autoclave for 20 min. at 121°C, or 15 min. at 132°C.

*Sterilization at 121°C for more than 15 minutes is recommended by EN13060 or EN ISO17665-1.

CAUTION of Sterilization

- Always place the handpiece in the center or upper shelf of the chamber, as the local temperature at the bottom of chamber could rise beyond the set value.
- Do not autoclave the handpiece even when it is bagged, together with other instruments, from which chemicals are not sufficiently cleaned. This is to avoid discoloration and/or damage the plating of the handpiece/motor.
- Do not heat or cool the handpiece quickly. Rapid change in temperature could break the glass rod and give abnormal strain to other metals. (Optic handpiece/motor)
- The handpiece is kept in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. Moreover, air does not include a dust, salt and sulfur.
- We do not recommend you to sterilize on plasma sterilization or EOG sterilization.

6. Storage

Immediately after a sterilization cycle, remove handpiece from the autoclave. Keep them in a dust-free sterilized storage or bring them to a treatment room for use.



2. Reinigung

Manuell :Reinigen Sie die Außenflächen des Instrumentes mit fließendem Wasser (< 38 °C, demineralisiertes Wasser empfohlen).

Automatisch :NSK- Hand- und Winkelstücke mit diesem Symbol sind für Thermodesinfektoren geeignet und können in einem solchen Gerät gereinigt und desinfiziert werden. Bei Verwendung eines Thermodesinfektors unbedingt die Herstelleranweisungen befolgen.



Dieses Symbol auf Ihrem NSK-Produkt bedeutet, dass es mit einem Thermodesinfektor gereinigt und desinfiziert werden kann.



Dieses Symbol auf Ihrem NSK-Produkt bedeutet, dass es mit einem Autoklaven bei max. 135 °C Sterilisiert werden kann.

1. Vorbereitung

Nehmen Sie das Handstück, Winkelstück oder die Turbine vom Motor/von der Kupplung ab und den Bohrer aus der Spannzange.

3. Disinfection

Desinfektion : Außenflächen des Instrumentes sorgfältig mit Reinigungs-oder Desinfektionslösung abwischen.

Automatisch :



4. Schmierung

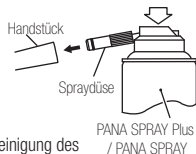
Das Instrument mit NSK PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY schmieren. Verwenden Sie ein saugfähiges Tuch, damit kein Spraynebel in die Umgebung gelangt. Überschüssiges Schmiermittel austreiben.

Manual:

- 1) Drücken oder drehen Sie die unten gezeigte Düse.
- 2) Dose 3-4 Mal schütteln, um Schmieröl und Treibmittel gut zu vermischen.
- 3) Führen Sie die Sprühdüse in den hinteren Teil des Handstücks ein und sprühen Sie etwa 2 – 3 Sekunden, bis Schmiermittel aus dem Kopf/Oberteil des Handstücks austritt.

Automatisch:

NSK Care3 Plus automatisches Handstück-Schmiersystem. Nach der Reinigung des Handstücks verbinden Sie es einfach mit dem richtigen Adapter und aktivieren das Care3 System gemäß den Anweisungen für das Care3 System.



VORSICHT

- Dabei das Handstück unbedingt gut festhalten, um zu verhindern, dass es durch den Spraydruck beim Schmieren aus der Hand rutscht.
- Die PANA SPRAY Plus Dose aufrecht halten.
- Die Verwendung von anderen als den Schmiermitteln PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY von NSK kann zu übermäßiger Hitzeentwicklung und möglichen Schäden des Handstücks führen.

5. Sterilisation

Sterilization wird erstes Mal verlangt der Sie die Verwendung und nach jedem Patienten. Autoklavierungsverfahren:

■ Méthode de stérilisation en autoclave:

- 1) In einen Autoklavierbeutel geben. Den Beutel versiegeln.
- 2) Autoklavierbar bei bis zu max. 135 °C.
Beispiel) 20 Min. bei 121 °C oder 15 Min. bei 132 °C autoklavieren.

*Eine Sterilisation bei 121 °C für mehr als 15 Minuten wird nach EN13060 oder EN ISO17665-1 empfohlen.

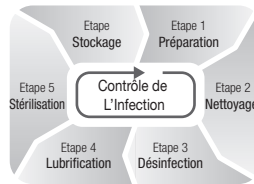


VORSICHT

- Handstück/Motor stets in das mittlere oder obere Fach der Kammer legen, da die lokale Temperatur am Boden der Kammer über den eingestellten Wert steigen könnte.
- Handstück/Motor auch in eingepacktem Zustand nicht zusammen mit anderen Instrumenten autoklavieren, die nicht ausreichend von Chemikalienresten gereinigt sind. Dadurch wird eine Verfärbung und/oder Beschädigung der Beschichtung von Handstück/Motor vermieden.
- Das Handstück nicht schnell erhitzen oder abkühlen. Schnelle Temperaturänderungen können zum Bruch des Glasstabs oder abnormaler Belastung anderer Metalle führen. (Licht-Handstück/Motor).
- Das Handstück nicht mit/in Lösungen mit Oxidationspotenzial (starke Säure, hyperazide Lösung) oder sterilisierten Lösungen abwaschen, abwischen oder einlegen.
- Wir raten von Plasmasterilisation oder EOG-Sterilisation ab.

6. Aufbewahrung

Handstück, Winkelstück oder Turbine sofort nach einem Sterilisationszyklus aus dem Autoklaven nehmen. In einem staubfreien, sterilisierten Behälter aufbewahren oder für die nächste Anwendung in ein Behandlungszimmer bringen.



Ce symbole gravé sur votre instrument NSK signifie que ce produit peut être nettoyé à l'aide d'un Thermo-désinfecteur.



Ce symbole gravé sur votre instrument NSK signifie que ce produit peut être stérilisé par autoclave à 135°C max.

1. Préparation

Déconnecter le contre-angle ou la turbine du moteur ou du raccord et ôter la fraise.

2. Nettoyage

Manual:

Nettoyer la surface externe de l'instrument à l'eau courante (< à 38°C, l'eau déminéralisée est recommandée). Bien sécher l'instrument.

Automated:



Ce symbole signifie que les instruments NSK peuvent être nettoyés à l'aide d'un désinfecteur thermique. En utilisant ce mode de nettoyage, se référer aux instructions d'utilisation de l'appareil. Bien sécher l'instrument.

3. Désinfection

Manual : Essuyer avec précaution la surface extérieure de l'instrument à l'aide d'une lingette désinfectante.

Automated : 

4. Lubrification

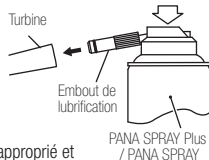
Lubrifier l'instrument à l'aide du PANA SPRAY Plus NSK / PANA SPRAY. Pour éviter qu'un nuage de spray ne s'échappe dans l'atmosphère, utiliser un linge absorbant. Expulser l'excès de lubrifiant.

Manual:

- 1) Presser ou visser le bec ci-dessous.
- 2) Secouer la bouteille 3-4 fois afin de bien mélanger le lubrifiant et le gaz propulseur.
- 3) Insérer le bec du pulvérisateur à l'arrière de la pièce à main et effectuer une pulvérisation pendant environ 2-3 secondes jusqu'à ce que l'huile soit expulsée de la tête / nez de la pièce à main.

Automated:

Le Care3 Plus NSK est un système de lubrification automatique. Après avoir implemént nettoyé l'instrument, le connecter au raccord approprié et mettre le Care3 Plus en marche en suivant les instructions d'utilisation.



Précautions

- Maintenir l'instrument fermement pour éviter qu'il ne vous échappe pendant la pulvérisation du PANA SPRAY Plus.
- Garder toujours le PANA SPRAY Plus en position verticale
- L'utilisation d'autres lubrifiants que NSK Pana Spray Plus/Pana Spray peut provoquer un dégagement de chaleur excessif et endommager la pièce à main.

5. Stérilisation

Notre société recommande de faire la stérilisation en autoclave. A la fin des soins et pour chaque patient, enlever la fraise et effectuer la stérilisation .

■ Méthode de stérilisation en autoclave:

- 1) Mettre l'instrument dans un sachet de stérilisation puis le sceller.
- 2) Effectuer la stérilisation en autoclave à une température maximale de 135°C.
ex.) 20 minutes à 121°C ou 15 minutes à 132°C.

*La stérilisation à 121°C pendant plus de 15 minutes est recommandée par les normes EN13060 ou EN ISO17665-1.



Précautions pour Stérilisation

- Placer toujours les instruments au centre ou sur le plateau supérieur. La température peut être supérieure à 135°C au niveau de la partie inférieure de la chambre de stérilisation.
- Ne jamais stériliser en autoclave des instruments rotatifs même sous sachet avec d'autres instruments qui n'ont pas été nettoyés correctement, ceci pour éviter une décoloration et/ou une altération de la surface de l'instrument
- Ne pas chauffer ou refroidir l'instrument rapidement. Un changement brutal de température peut briser le barreau de quartz. (instruments lumière)
- Ne pas laver, tremper ou essuyer les instruments avec des solutions potentiellement oxydantes ou des solutions stérilisantes.
- Nous vous recommandons de ne pas utiliser la stérilisation plasma ou EOG.

6. Stockage

Immédiatement après le cycle de stérilisation, enlever les instruments de l'autoclave. Les entreposer dans un endroit exempt de poussière ou les utiliser immédiatement.



Este símbolo que aparece en su producto NSK indica que puede limpiarse y desinfectarse con un Termo-desinfectador.



Este símbolo que aparece en su producto NSK indica que puede esterilizarse en un autoclave a una temperatura máxima de 135°C.

1. Preparación

Extraiga la pieza contra ángulo /turbina del motor /acople y separe la fresa del portafresas.

2. Limpieza

Manuell :Limpie la superficie externa de la pieza de mano con agua corriente (se recomienda utilizar agua desmineralizada a <38°C)., demineralisiertes Wasser empfohlen).

Automatisch :La pieza de mano NSK con este símbolo permite el uso de un termodesinfectador, y puede lavarse y desinfectarse utilizando este tipo de dispositivo. Cuando utilice un termodesinfectador, asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.



3. Desinfección

Manuell : Limpie cuidadosamente con un paño empapado en una solución limpiadora o desinfectante la superficie externa de la pieza de mano.

Automatisch:



4. Lubricación

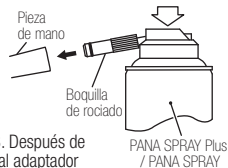
Lubrique la pieza de mano con NSK PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY. Para evitar fugas durante la vaporización, utilice un paño absorbente. Elimine el exceso de lubricante.

Manuell:

- 1) Abajo: boquillas tipos presión y tornillo.
- 2) Agite el envase 3 o 4 veces para que el lubricante y el propelente se mezclen bien.
- 3) Inserte la boquilla del pulverizador en la parte posterior de la pieza de mano, pulverice durante unos 2 a 3 segundos hasta que vea salir aceite desde la parte anterior de la pieza de mano.

Automatisch:

Sistema automático de lubricación de la pieza de mano NSK Care3. Después de limpiar la pieza de mano, sencillamente conecte la pieza de mano al adaptador adecuado y active el Sistema Care 3 siguiendo las instrucciones.



PRECAUCIONES

- Sostenga con fuerza la pieza de mano para evitar que esta última se deslice debido a la presión del spray durante el proceso de lubricación.
- Mantenga el envase de PANA SPRAY Plus en posición vertical.
- El uso de lubricantes que no sean PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY puede causar excesiva generación de calor y posibles daños de la pieza de mano.

5. Esterilización

Se recomienda realizar la esterilización en el autoclave.

Se requiere esterilización antes del primer uso y después de cada paciente.

■ Procedimiento de esterilización en autoclave:

- 1) Introduzca la pieza en una bolsa para autoclave. Selle la bolsa.
- 2) La temperatura máxima del autoclave no deberá superar los 135 °C.
ejemplo) autoclave a 121 °C durante 20 minutos, o 15 minutos a 132 °C.

*Para los modelos EN 13060 o EN ISO17665-1 se recomienda una esterilización durante 15 minutos a 121 °C.



PRECAUCIONES

- Coloque siempre la pieza de mano/ motor en el centro del estante superior de la cámara, ya que la temperatura en la parte inferior de la cámara podría superar el valor máximo establecido
- No esterilice la pieza de mano/ motor (aunque esté dentro de la bolsa) en el autoclave con otros instrumentos de los que no se hayan limpiado adecuadamente los elementos químicos, para evitar la decoloración y/ o daños en el baño de la pieza de mano/ motor
- No caliente o enfríe rápidamente la pieza de mano. Un cambio brusco de la temperatura podría dañar la varilla de vidrio y producir una tensión anómala en otros metales (pieza de mano óptica/ motor).
- No lave, empape o limpie la pieza de mano con/ en una solución de alto potencial de oxidación (agua de acidez fuerte, solución superácida o en una solución de esterilización)
- No recomendamos que utilice una esterilización de plasma o una esterilización EOG.

6. Almacenamiento

Inmediatamente después de un ciclo de esterilización, retire la pieza de mano del autoclave. Mantenerlos en un almacenamiento esterilizado y libre de polvo o llevarlos a un gabinete para su uso.



Questo simbolo sul vostro prodotto NSK indica che il prodotto può essere pulito e disinfettato con disinfezione termica.



Questo simbolo sul vostro prodotto NSK indica che il prodotto può essere sterilizzato in autoclave a max. 135°C

1. Preparazione

Rimuovere il Contrangolo/Turbina dal motore/attacco e togliere la fresa dal mandrino.

2. Pulizia

Manuale :Pulire la superficie esterna del manipolo con acqua corrente (<38°C, si raccomanda acqua demineralizzata).

Automatica :NSK- Hand- und Winkelstücke mit diesem Symbol sind für Thermodesinfektoren geeignet und können in einem solchen Gerät gereinigt und desinfiziert werden. Bei Verwendung eines Thermodesinfektors unbedingt die Herstelleranweisungen befolgen.



3. Disinfezione

Manuale : Strofinare attentamente la superficie esterna del manipolo con una soluzione disinfettante o per la pulizia.

Automatica : 

4. Lubrificazione

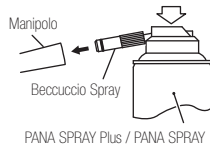
Lubrificare il manipolo con NSK PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY. Per evitare la diffusione della soluzione spray nell'ambiente utilizzare un panno assorbente. Espellere il lubrificante in eccesso.

Manuale :

- 1) Qui sotto: Spinga o aviti l'ugello.
- 2) Agitare la bomboletta per 3-4 volte per miscelare bene il lubrificante con il propellente.
- 3) Inserisca l'ugello di spruzzo nella parte posteriore del manipolo e della nebulizzazione per circa 2-3 secondi fino a che l'olio esce dalla testa/naso del manipolo.

Automatisch :

Care3 Plus NSK è il sistema di lubrificazione automatica per manipoli. Dopo la pulizia del manipolo collegare semplicemente il manipolo al corrispondente adattatore e attivare la lubrificazione con Care3 Plus (vedere le relative istruzioni d'uso).



ATTENZIONE

- Assicurarsi di tenere fermamente il manipolo per evitare che scivoli via a causa della pressione dello spray durante la lubrificazione.
- Tenere la bomboletta di PANA SPRAY Plus rivolta verso l'alto.
- Uso dei lubrificanti tranne lo PANA SPRAY Plus / PANA SPRAY di NSK può causare la generazione di eccessivo calore ed il danno possibile del manipolo.

5. Sterilisation

Si raccomanda la sterilizzazione in autoclave.

La sterilizzazione è necessaria prima del primo utilizzo e dopo ogni paziente.

■ Procedura in Autoclave

- 1) Inserire in una busta per autoclave e sigillare la busta.
- 2) Autoclavare a max. 135°C.
es.) Autoclavare per 20 min. a 121°C, o 15 min. a 132°C.

* La Sterilizzazione a 121°C per più di 15 minuti è raccomandata da EN13060 o EN ISO17665-1.



ATTENZIONE

- Riporre sempre il manipolo/motore sul ripiano centrale o superiore della camera, poichè la temperatura sul fondo della camera potrebbe superare i valori impostati.
- Non autoclavare il manipolo/motore, anche se imbustato, con altri strumenti, da cui i residui chimici non siano stati sufficientemente rimossi.
- Non riscaldare o raffreddare il manipolo velocemente. Cambiamenti rapidi di temperatura potrebbero rovinare le fibre ottiche o sottoporre a tensioni anomale i metalli (manipoli/motori ottici).
- Non lavare, immergere o pulire il manipolo con soluzioni potenzialmente ossidanti (soluzioni fortemente acide, super-acide) o soluzioni sterili.
- Si raccomanda di non eseguire la sterilizzazione del plasma o la sterilizzazione EOG.

6. Conservazione

Subito dopo il ciclo di sterilizzazione rimuovere il manipolo dall'autoclave. Conservarlo in luogo sterile e privo di polvere fino all'utilizzo successivo.