



OM-H0190E 002

OPERATION MANUAL



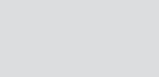
MADE IN JAPAN

External Coolant Straight Handpiece **Ti-Max X**

X-SG65L / X-SG65

Intended Use

This handpiece is designed for clinical dental use and implant surgery.



CAUTION

- Read this Operation Manual before use to fully understand the product functions and file for future reference.
- When operating the handpiece always consider the safety of the patient.
- Do not attempt to disassemble the handpiece nor tamper with the mechanism.
- Check the vibration, noise and overheating outside the patient's oral cavity before use. If any abnormalities are found, stop using the handpiece immediately and contact your dealer.
- Should the handpiece function abnormally, cease operation immediately and return the handpiece to the dealer for repair.
- Do not allow any impact on the sheath. Do not drop the handpiece.
- Always keep bur shanks clean. Dirt or debris in a chuck could cause poor bur concentricity or low chuck retention force.

1. Connection / Disconnecting the Handpiece and Motor

(1) Connecting

Push the handpiece on to the motor taking care to keep it in alignment.
X-SG65I Only

A diagram illustrating the assembly of a dental handpiece. It shows a cylindrical motor unit on the left with a ribbed handle. A smaller, rectangular handpiece is being pushed onto its front end. To the right of the assembly is a double-headed arrow symbol, indicating that the handpiece should be applied firmly to the motor's front face.

Twist the handpiece until it locks into position with a clicking sound.

(2) Disconnecting

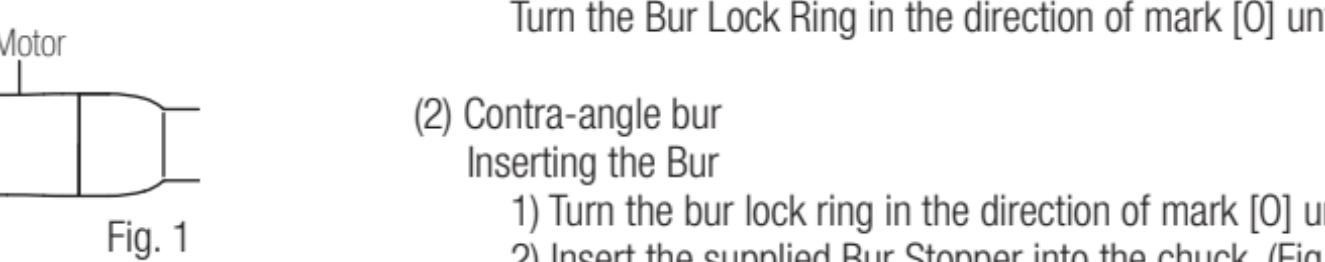
Hold the motor and the handpiece, and pull it out.

2. Mounting and Removing Bur

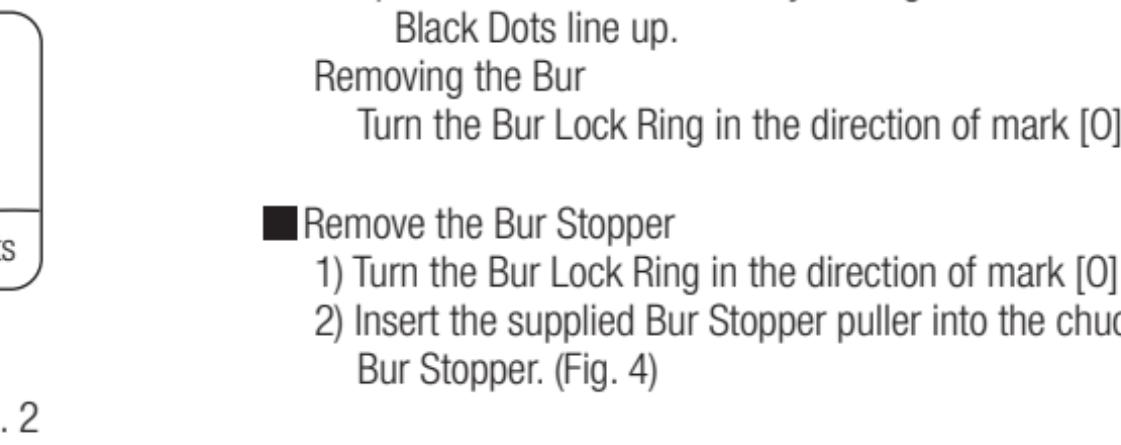
(1) Handpiece E

Inserting the Bur

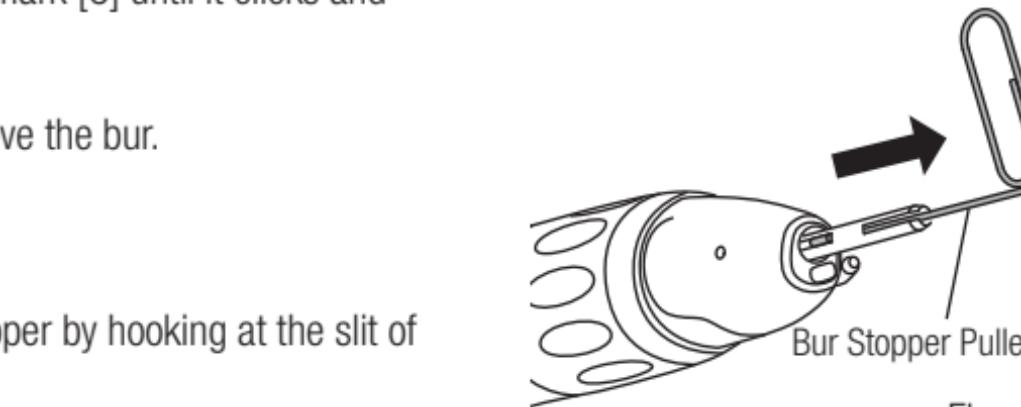
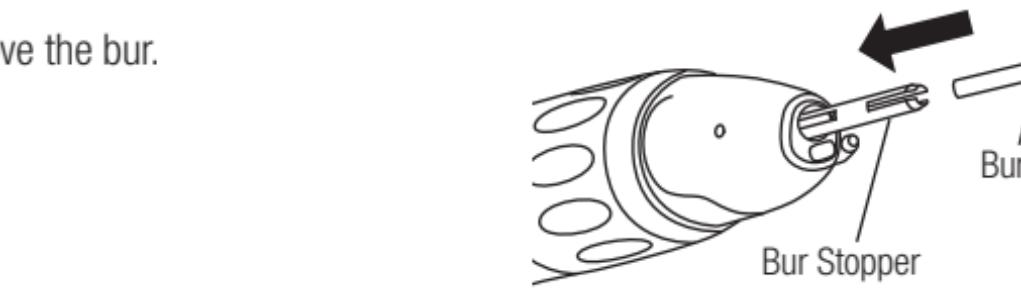
- 1) Turn the Bur Lock Ring in the direction of mark [O] until it clicks.
 - 2) Insert the bur.
 - 3) Turn the Bur Lock Ring in the direction of the mark [C] until it clicks. Make sure Black Dots align (Fig. 2).



B)



- S.





CAUTION for Bur Usage

Heat Generation Problem

- Bur position is improper or it is not mounted.
--> Mount the bur correctly.
- During operation, Bur Lock Ring had been turned.
--> Do not turn the Bur Lock Ring while the handpiece is rotating.

Bur Jump Out Problem

- Incorrect mount of the bur/bur stopper.
--> Mount the bur/bur stopper firmly.
- During operation, Bur Lock Ring had been turned.
--> Do not turn the Bur Lock Ring while the handpiece is rotating.

- Mount short shank contra-angle bur.
--> Do not mount this bur.

Bur Breakage Problem

- Mount damage or sub-standard burs.
--> Do not mount those burs.
- Exceed drive motor speed or manufacture's recommended bur speed.
--> Do not exceed drive motor speed or manufacture's recommended bur speed.

3. External Irrigation Nozzle

Connect the irrigation tube to the external irrigation nozzle firmly.

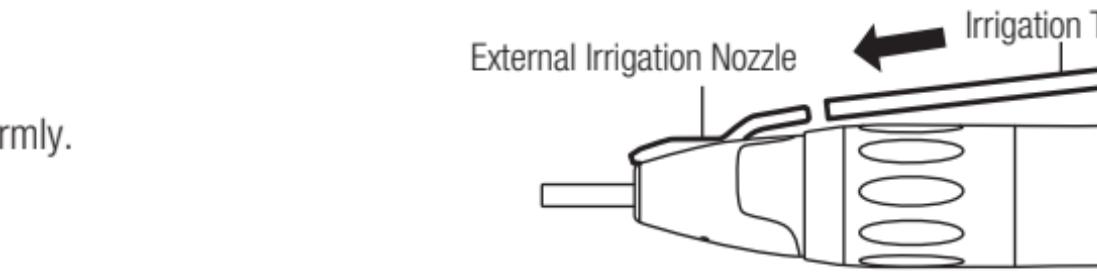
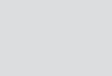


Fig. 5

4. Maintenance



CAUTION

After each patient, be sure to keep the handpiece after cleaning, lubrication, and sterilization. If the blood is left on the handpiece, it can be clotted causing rusty.

Refer to the Maintenance Guide **OM-Z0135E**.



This handpieces can be autoclavable up to Max.135°C.



*Cleaning
Clean the external irrigation nozzle inside with clean water.

5. Cleaning the Glass Rod Optic

Clean the Glass Rod Optic with cotton swab soaked in alcohol.



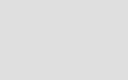
Fig. 6

⚠ CAUTION

Do not use a sharp tool to clean the glass rod optic. It could damage the glass rod optic and decrease the light transmission. If it becomes dim, contact your dealer.

Verwendung

Dieses Handstück ist für die klinische zahnärztliche Verwendung und die Implantatchirurgie vorgesehen.



VORSICHT

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und machen Sie sich mit allen Bedienungsfunktionen vertraut. Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie für die zukünftige Verwendung leicht auffindbar ist.
- Bei der Verwendung des Handstücks muß immer die Patientensicherheit beachtet werden.
- Versuchen Sie nicht, das Handstück zu zerlegen, und nehmen Sie keine Eingriffe am Mechanismus vor.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz die Vibration, das Geräusch und die Überhitzung außerhalb der Mundhöhle des Patienten. Wenn irgendeine Abweichung festgestellt wird, stellen Sie die Verwendung des Handstücks sofort ein und setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.
- Sollte das Handstück nicht einwandfrei funktionieren, stellen Sie den Einsatz sofort ein und bringen Sie das Handstück zur Instandsetzung zu einem Händler.
- Lassen Sie keinerlei Stöße auf das Gehäuse zu. Lassen Sie das Handstück nicht fallen.
- Halten Sie die Fräser schäfte immer sauber. Schmutz oder Ablagerungen in einem Spannsystem könnten einen schlechten Rundlauf der Fräse oder eine geringe Rückhaltekraft des Spannsystems verursachen.

1. Anschließen / Entfernen des Handstückes und Motors

(1) Anschließen

Schieben Sie das Handstück auf den Motor und achten Sie darauf, dass es ausgerichtet bleibt.
Nur X-SG65L

(2) Entfernen

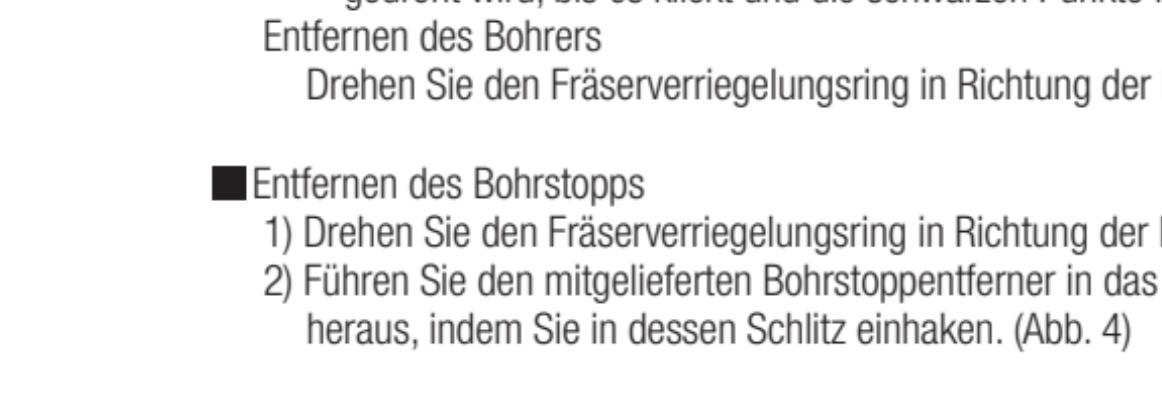
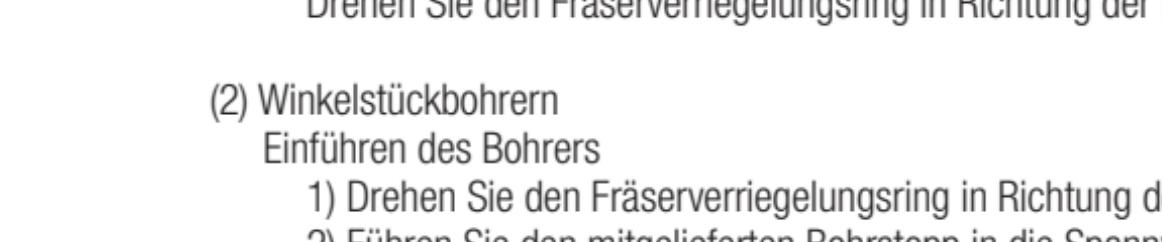
Halten Sie den Motor und das Winkelstück fest und ziehen Sie beide vorsichtig und gerade auseinander.

2. Einsetzen und Entfernen der Fräse

(1) Handstückfräser

Einführen des Fräzers

- 1) Drehen Sie den Fräserverriegelungsring in Richtung der Markierung [0], bis es klickt.
 - 2) Führen Sie den Fräser ein.
 - 3) Drehen Sie den Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [C], bis es klickt.
- Achten Sie darauf, daß die schwarzen Punkte nebeneinander sind (Abb. 2).



Entfernen des Fräzers

Drehen Sie den Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [0], bis es klickt, und entfernen Sie den Fräser.

(2) Winkelstückbohrern

Einführen des Bohrers

- 1) Drehen Sie den Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [0], bis es klickt.

- 2) Führen Sie den mitgelieferten Bohrstopp in die Spannvorrichtung. (Abb. 3)

- 3) Führen Sie den Winkelstückbohrer bis zum Anschlag ein.

- 4) Der Bohrer wird eingespannt, indem der Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [C] gedreht wird, bis es klickt und die schwarzen Punkte nebeneinander sind.

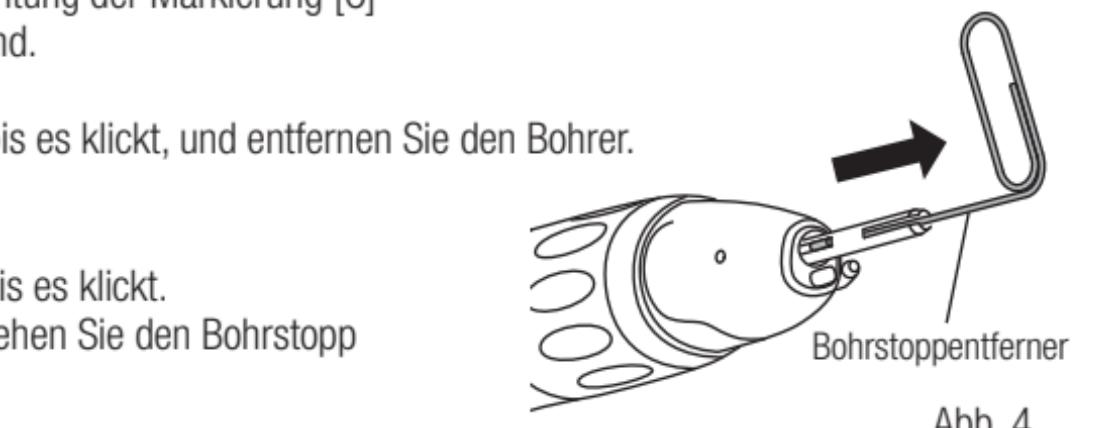
Entfernen des Bohrers

Drehen Sie den Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [0], bis es klickt, und entfernen Sie den Bohrer.

■ Entfernen des Bohrstopps

- 1) Drehen Sie den Fräserveriegelungsring in Richtung der Markierung [0], bis es klickt.

- 2) Führen Sie den mitgelieferten Bohrstoppentferner in das Spannsystem. Ziehen Sie den Bohrstopp heraus, indem Sie in dessen Schlitz einhaken. (Abb. 4)





WICHTIGE HINWEISE BEI DER NUTZUNG DES FRÄSERS

Problem der Hitzeentwicklung

- Fräserposition ist falsch oder Fräser ist nicht montiert.
--> Montieren Sie den Fräser korrekt.
 - Während der Verwendung wurde der Fräserverriegelungsring verdreht.
--> Drehen Sie nicht am Fräserverriegelungsring, während das Handstück rotiert.

--> Montieren Sie

Problem des Brechens des

 - Montage von beschädigt
--> Montieren Sie
 - Überschreiten der Motor

Problem des Herausspringens des Fräzers

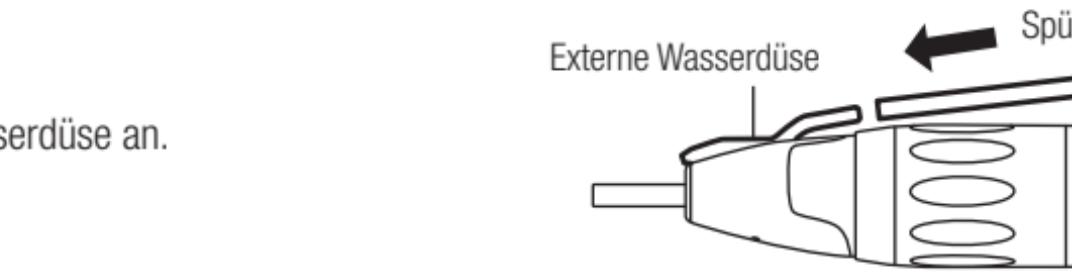
- Falsche Montage von Fräser/Bohrstopp.
--> Montieren Sie den Fräser/Bohrstopp fest.
 - Während der Verwendung wurde der Fräserverriegelungsring verdreht.
--> Drehen Sie nicht am Fräserverriegelungsring, während das Handstück rotiert.

3. Externe Wasserdüse

- Schließen Sie den Spü

4. Wartung

- ## VORSICHT



A

z gereinigt, geschmiert und sterilisiert wird. Wenn Blut auf dem Handstück verbleibt,



onsapparat gereinigt

werden.

Reinigen Sie die externe Wasserinnen mit sauberem Wasser.

5. Reinigung der Glasstaboptik

Reinigen Sie die Glasstaboptik mit einem in Alkohol getränkten Tupfer.



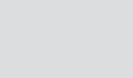
Abb. 6

! VORSICHT

Verwenden Sie keine scharfen Werkzeuge zum Reinigen der Glasstaboptik. Diese können die Glasstaboptik beschädigen und die Lichtübertragung beeinträchtigen. Wenn die Beleuchtung schwächer wird, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Utilisation

Cette pièce à main est conçue pour un usage dentaire clinique et la chirurgie des implants.



AVERTISSEMENT

- Lisez ce mode d'emploi avant utilisation pour bien comprendre les fonctions du produit et conservez-le.
- Lorsque vous utilisez la pièce à main, veillez à toujours vous assurer de la sécurité du patient.
- N'essayez pas de démonter la pièce à main ou son mécanisme.
- Vérifiez la vibration, le bruit et la surchauffe à l'extérieur de la cavité buccale du patient avant d'utiliser l'instrument. En cas d'anomalies, arrêtez immédiatement d'utiliser la pièce à main et contactez votre revendeur.
- Si la pièce à main ne fonctionne pas correctement, arrêtez immédiatement de l'utiliser et renvoyez-la à votre distributeur pour réparation.
- Evitez les impacts sur le revêtement. Ne faites pas tomber la pièce à main.
- Veillez à ce que les mandrins des fraises soient toujours propres. Les saletés ou les débris présents dans la griffe pourraient engendrer une mauvaise concentricité de la fraise ou une diminution de la force de rétention de la griffe.

1. Connexion / Déconnexion de la pièce à main et du moteur

(1) Connexion

Insérez la pièce à main sur le moteur en veillant à conserver l'alignement.

SEULEMENT X-SG65L

Vissez la pièce à main jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant qu'elle est bien positionnée.

(2) Déconnexion

Maintenez le moteur et le contre-angle et détachez-les avec précaution en ligne droite.

2. Insertion et retrait de la fraise

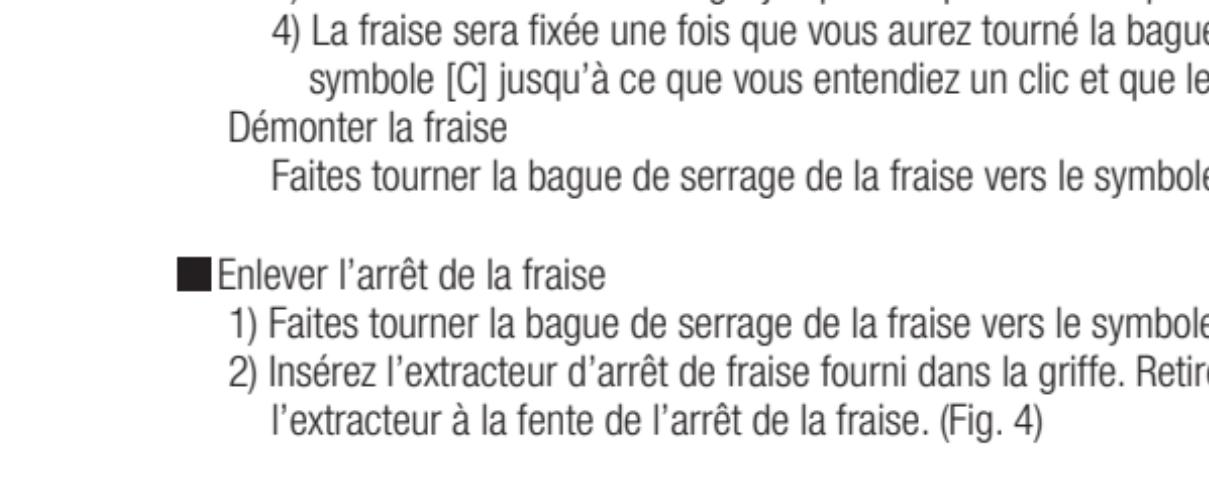
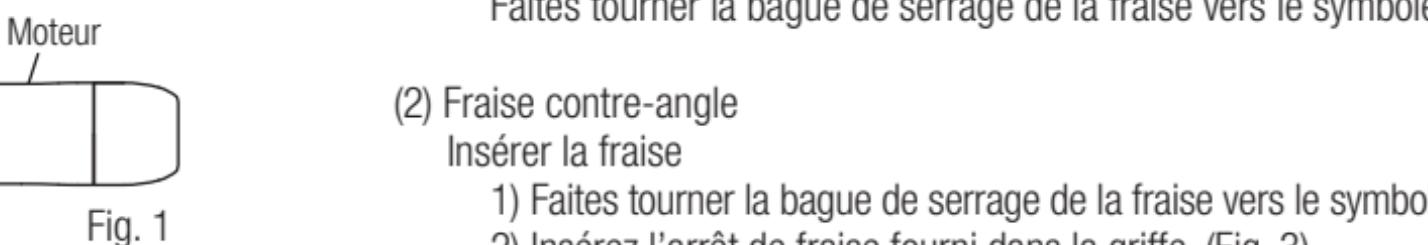
(1) Fraise pièce à main

Insérer la fraise

1) Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [O] jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

2) Insérez la fraise.

3) Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [C] jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Veillez à ce que les points noirs soient alignés (Fig. 2).



Démonter la fraise

Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [O] jusqu'à ce que vous entendiez un clic et enlevez la fraise.

(2) Fraise contre-angle

Insérer la fraise

1)

Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [O] jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

2)

Insérez l'arrêt de fraise fourni dans la griffe. (Fig. 3)

3)

Insérez la fraise contre-angle jusqu'à ce qu'elle se bloque.

4)

La fraise sera fixée une fois que vous aurez tourné la bague de serrage de la fraise en direction du

symbole [C] jusqu'à ce que vous entendiez un clic et que les points noirs soient alignés.

Démonter la fraise

Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [O] jusqu'à ce que vous entendiez un clic et enlevez la fraise.

■ Enlever l'arrêt de la fraise

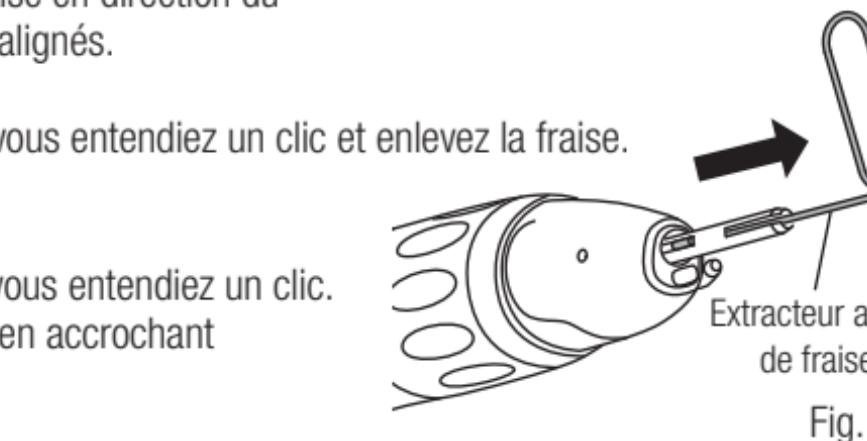
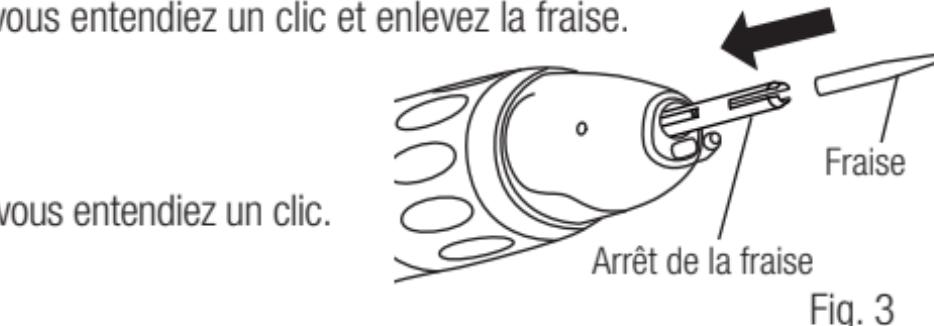
1)

Faites tourner la bague de serrage de la fraise vers le symbole [O] jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

2)

Insérez l'extracteur d'arrêt de fraise fourni dans la griffe.

Retirez l'arrêt de la fraise en accrochant l'extracteur à la fente de l'arrêt de la fraise. (Fig. 4)



5. Nettoyage du barreau de quartz

Nettoyez le barreau de quartz avec un coton-tige imbibé d'alcool.



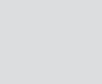
Fig. 6

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'outil pointu pour nettoyer le barreau de quartz. Vous pourriez endommager le barreau de quartz et réduire la transmission de lumière. Si l'éclairage s'assombrit, contactez votre revendeur.

Uso previsto

Esta pieza de mano ha sido diseñada para un uso dental clínico y de cirugía de implante.



PRECAUCIÓN

- Lea este manual de instrucciones antes de su uso para comprender plenamente las funciones del producto y consérvelo para futuras consultas.
- Cuando utilice la pieza de mano, piense siempre en la seguridad del paciente.
- No intente desmontar la pieza de mano ni modificar su mecanismo.
- Antes de utilizarla, compruebe la vibración, el ruido y el sobrecalentamiento fuera de la cavidad oral del paciente. Si se produjera alguna anormalidad, pare inmediatamente la pieza de mano y póngase en contacto con su distribuidor.
- En caso de que esta pieza de mano funcione de forma anormal, pare inmediatamente su funcionamiento y devuélvala a su distribuidor para que la repare.
- Evite que el revestimiento sufra cualquier impacto. No deje caer la pieza de mano.
- Mantenga siempre limpio el adaptador de la fresa. La suciedad o los restos en un dispositivo de sujeción pueden provocar una baja concentricidad de la fresa o una baja fuerza de retención del dispositivo de sujeción.

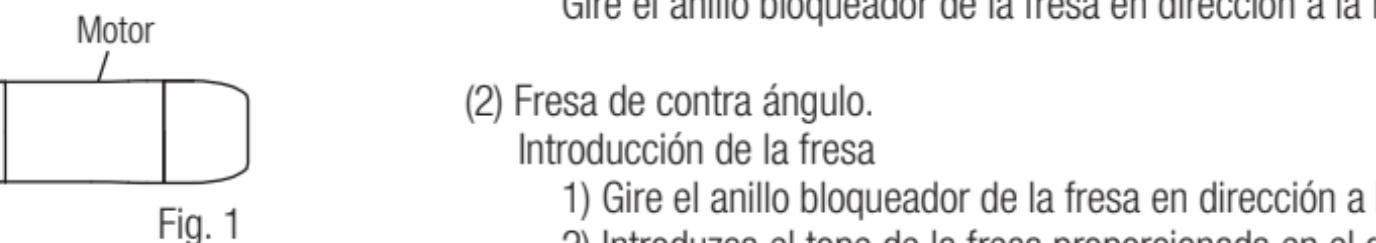
1. Conexión/ Desconexión de la pieza de mano y del motor

(1) Conexión

Empuje la pieza de mano sobre el motor teniendo cuidado en mantenerla alineada. Gire la pieza de mano hasta que se bloquee en su sitio haciendo clic.

(2) Desconexión

Sostenga el motor y la pieza de mano y tire cuidadosamente en línea recta.



2. Montaje y desmontaje de la fresa

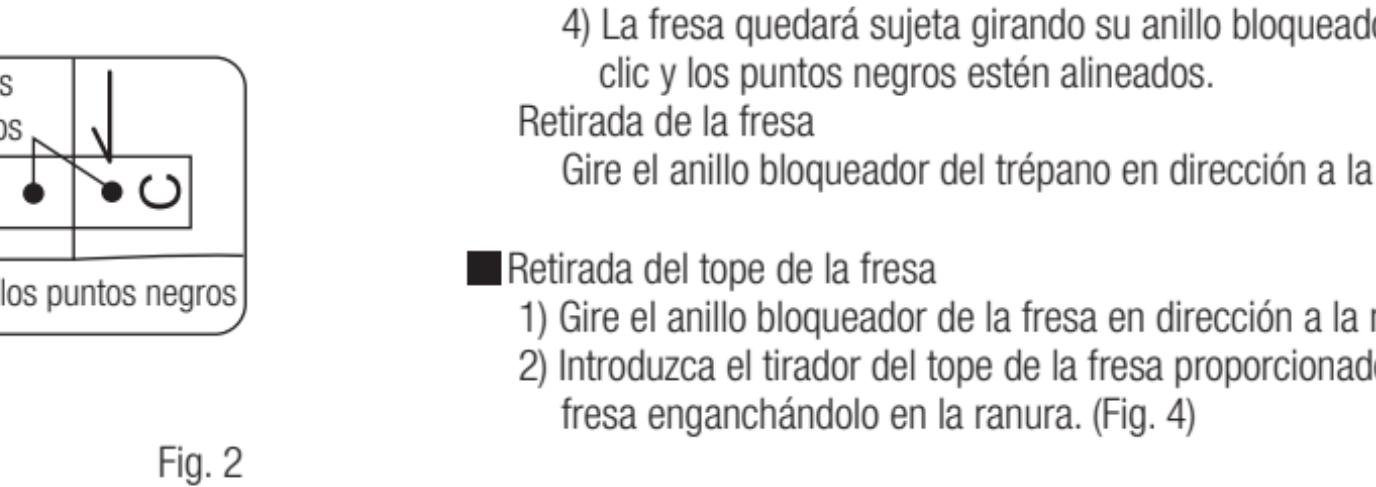
(1) Fresa de la pieza de mano

Introducción de la fresa

- Gire el anillo bloqueador de la fresa en dirección a la marca [0] hasta que haga clic.

- Introducción de la fresa.

- Gire el anillo bloqueador de la fresa en dirección a la marca [C] hasta que haga clic. Asegúrese de que los puntos negros estén alineados (Fig.2).



Retirada de la fresa

Gire el anillo bloqueador de la fresa en dirección a la marca [0] hasta que haga clic y retire la fresa.

(2) Fresa de contra ángulo.

Introducción de la fresa

- Gire el anillo bloqueador de la fresa en dirección a la marca [0] hasta que haga clic.

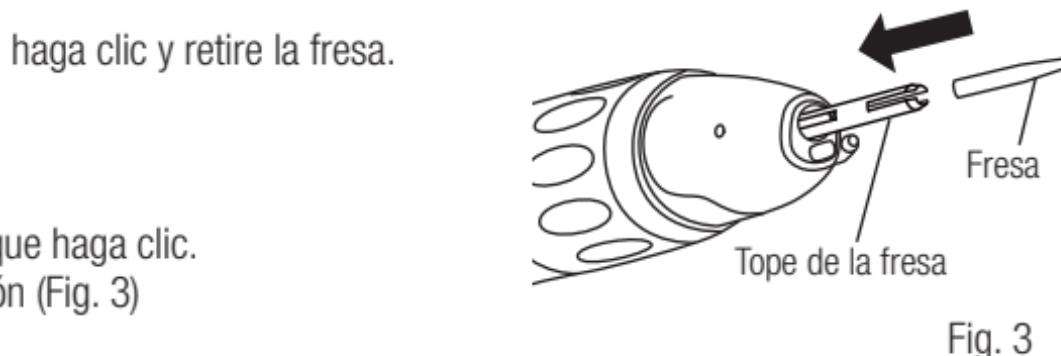
- Introduzca el tope de la fresa proporcionada en el dispositivo de sujeción (Fig. 3)

- Introduzca la fresa de contra ángulo hasta que se detenga.

- La fresa quedará sujetada girando su anillo bloqueador en dirección a la marca [C] hasta que haga clic y los puntos negros estén alineados.

Retirada de la fresa

Gire el anillo bloqueador del trépano en dirección a la marca [0] hasta que haga clic y retire la fresa.



■ Retirada del tope de la fresa

- Gire el anillo bloqueador de la fresa en dirección a la marca [0] hasta que haga clic.

- Introduzca el tirador del tope de la fresa proporcionado en el dispositivo de sujeción.

Tire del tope de la fresa enganchándolo en la ranura. (Fig. 4)

5. Limpieza de la fibra óptica de vidrio

Limpie la fibra óptica de vidrio con un bastoncillo de algodón impregnado en alcohol.



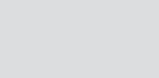
Fig. 6

! PRECAUCIÓN

No utilice una herramienta cortante para limpiar la fibra óptica de vidrio. Podría dañar la fibra óptica de vidrio y reducir la transmisión de la luz.
En caso de que pierda calidad, póngase en contacto con su distribuidor.

Destinazione d'uso

Il Manipolo è progettato per l'utilizzo clinico e chirurgico.



ATTENZIONE

- Leggere il presente manuale d'uso prima di procedere all'utilizzo del prodotto per comprenderne appieno le funzioni e conservare per consultazioni future.
- Durante l'utilizzo del Manipolo dare sempre priorità alla sicurezza del paziente.
- Non cercare di smontare il Manipolo o di manometterne il meccanismo.
- Controllare la vibrazione, la rumorosità ed il surriscaldamento fuori dalla bocca del paziente prima dell'uso. Se si riscontra qualche anomalia, sospendere immediatamente l'uso del Manipolo e contattare il distributore autorizzato.
- In caso di funzionamento anomalo del Manipolo, sosponderne immediatamente l'uso ed inviarlo ad un distributore autorizzato per la riparazione.
- Evitare qualsiasi impatto sulla guaina. Non far cadere il Manipolo.
- Mantenete i manici della fresa sempre puliti. Sporcizia o detriti accumulati nel mandrino possono portare ad una scarsa concentricità della fresa o ad una bassa forza di tenuta del mandrino.

1. Collegamento / Disconnessione di Manipolo e Motore

(1) Collegamento

Premere il manipolo sul motore avendo cura di mantenere l'allineamento.

X-SG65L soltanto

Ruotare il manipolo fino a quando non si blocca in sede (si udirà uno scatto).

(2) Disconnessione

Afferrare motore e Manipolo e separarli con cura mantenendone l'allineamento.

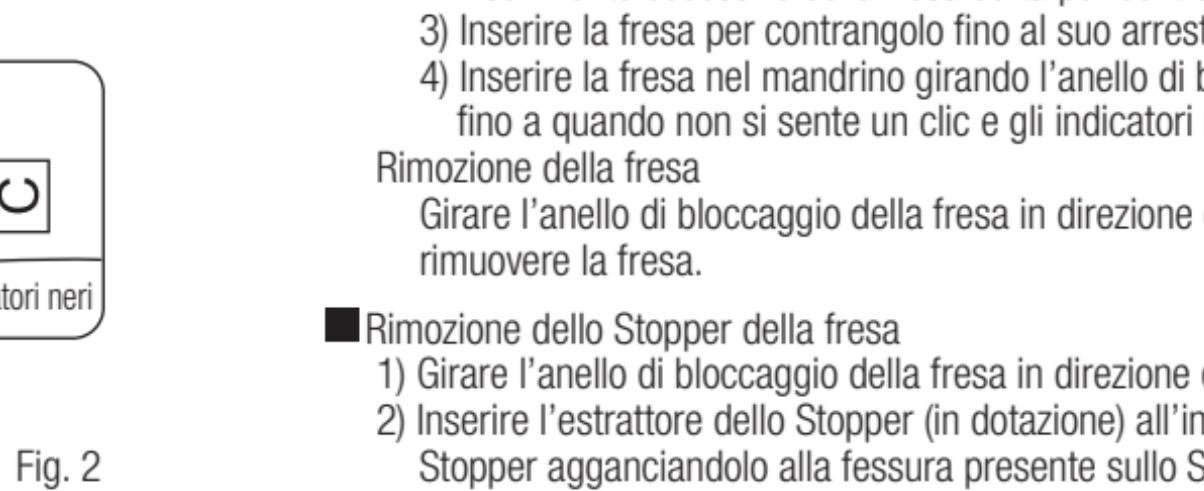
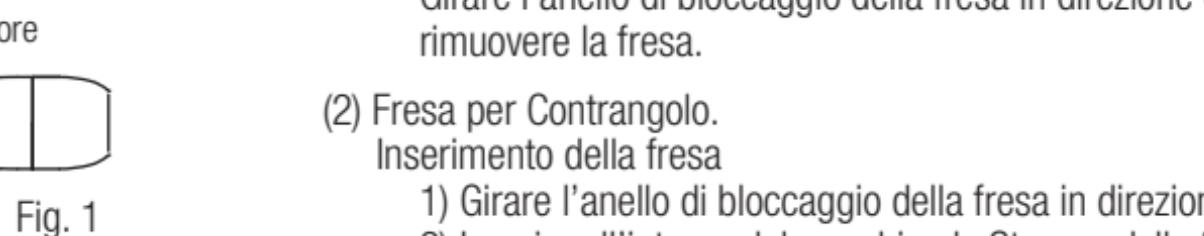
2. Montaggio e Rimozione della Fresa

(1) Fresa per Manipolo Diritto

Inserimento della fresa

- Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [0] fino a che non si sente un clic.
- Inserire la fresa.

- Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [C] fino a che non si sente un clic. Assicurarsi che gli indicatori neri siano allineati (Fig. 2).



Rimozione della fresa

Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [0] fino a che non si sente un clic e rimuovere la fresa.

(2) Fresa per Contrangolo.

Inserimento della fresa

- Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [0] fino a che non si sente un clic.
- Inserire all'interno del mandrino lo Stopper della fresa (in dotazione), in modo che impedisca un inserimento eccessivo della fresa corta per contrangolo. (Fig. 3)

- Inserire la fresa per contrangolo fino al suo arresto.

- Inserire la fresa nel mandrino girando l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [C] fino a quando non si sente un clic e gli indicatori neri sono allineati.

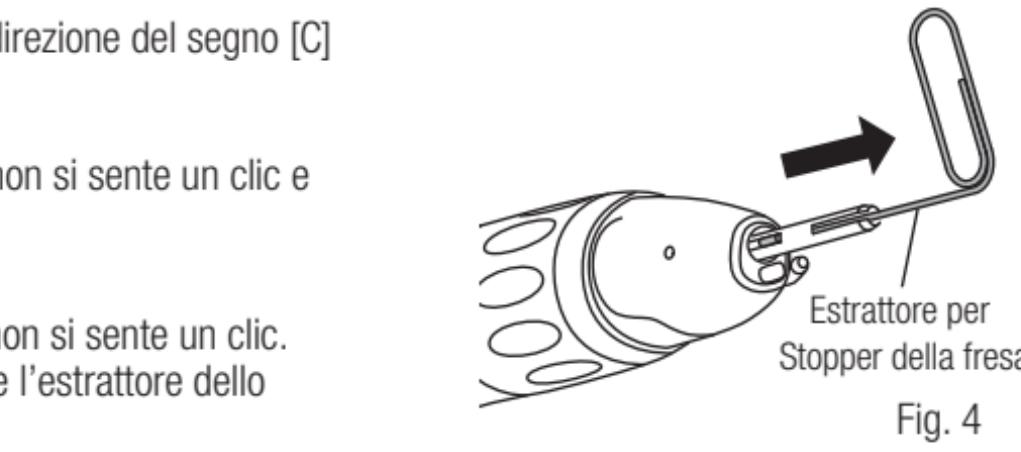
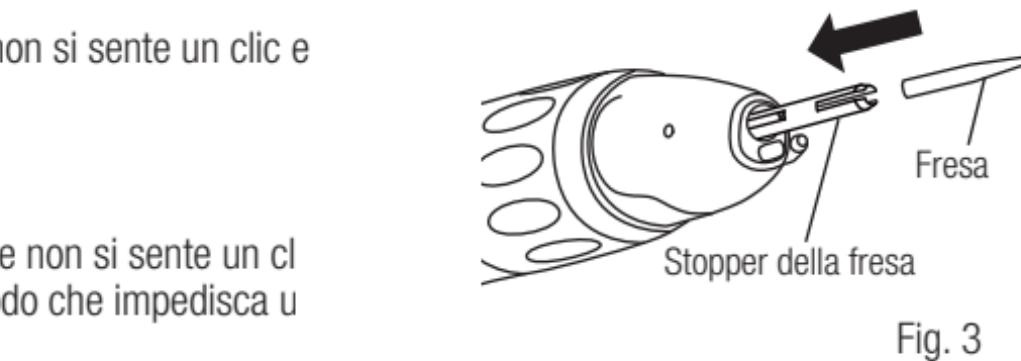
Rimozione della fresa

Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [0] fino a che non si sente un clic e rimuovere la fresa.

■ Rimozione dello Stopper della fresa

- Girare l'anello di bloccaggio della fresa in direzione del segno [0] fino a che non si sente un clic.

- Inserire l'estrattore dello Stopper (in dotazione) all'interno del mandrino. Tirare l'estrattore dello Stopper agganciandolo alla fessura presente sullo Stopper stesso. (Fig. 4)





PRECAUZIONI per la fresa

Problema: generazione di calore eccessivo

- La fresa è posizionata in modo errato o non è stata montata.
--> Montare la fresa correttamente.
- Durante il funzionamento, l'anello di bloccaggio della fresa era stato girato.
--> Non girare l'anello di bloccaggio della fresa durante la rotazione del Manipolo.

Problema: distacco della fresa

- Errato montaggio della fresa/lo Stopper della fresa.
--> Montare saldamente la fresa/lo Stopper della fresa.
- Durante il funzionamento, l'anello di bloccaggio della fresa era stato girato.
--> Non girare l'anello di bloccaggio della fresa durante la rotazione del Manipolo.

- Montaggio di una fresa per contrangolo a gambo corto.
--> Non montare direttamente questo tipo di fresa.

Problema: rottura della fresa

- Montaggio di frese danneggiate o scadenti.
--> Non montare questo tipo di frese.
- Superamento della velocità motore o della velocità della fresa raccomandata dal produttore.
--> Non superare la velocità motore o la velocità della fresa raccomandata dal produttore.

3. Beccuccio per irrigazione esterna

Collegare saldamente il tubo di irrigazione al beccuccio per irrigazione esterna.

4. Manutenzione



ATTENZIONE

Dopo ogni paziente, assicurarsi di lubrificare e di sterilizzare il Manipolo al termine della pulizia. Se non viene ripulito, il sangue sul Manipolo rischia di coagulare e portare alla formazione di ruggine.

Consultare la Guida alla manutenzione **OM-Z0135E**.



Il Manipolo può essere sterilizzato in autoclave fino a 135°C max.

*Pulizia

Pulire l'interno del beccuccio di irrigazione esterna con acqua pulita.



Il Manipolo può essere pulito e disinfezzi mediante Disinfezione Termica.

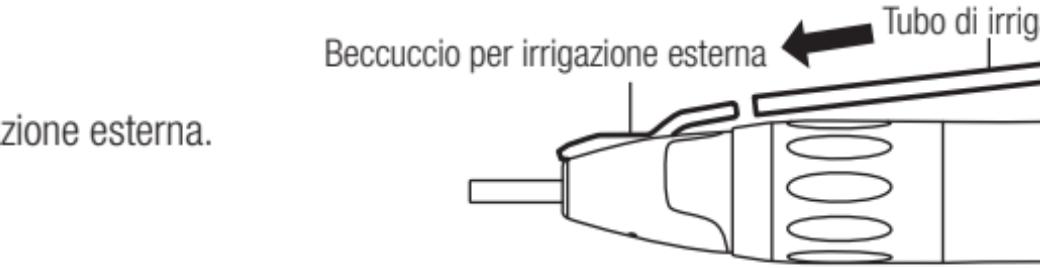


Fig. 5

5. Pulizia della Fibra Ottica

Pulire il vetro della Fibra Ottica con un batuffolo di cotone imbevuto di alcool.



Fig. 6

ATTENZIONE

Non utilizzare attrezzi acuminati per la pulizia della Fibra Ottica. Potrebbero danneggiare il vetro e ridurre la trasmissione della luce. Se l'illuminazione diminuisse, contattare il distributore.

ENGLISH Specification

Model	X-SG65L	X-SG65
Gear Ratio	1:1	
Allowable Max Speed	40,000 min ⁻¹ (rpm)	
Bur	ø2.35mm Handpiece Bur and ø2.35mm CA Bur	
Bur applied Length	29.4mm (Handpiece Bur)	
Max Bur Length	44.5mm (Handpiece Bur)	
Max Bur diameter	ø4.0	
Irrigation	External Irrigation	
Optic	Glass Rod	-
Use Environment	Temperature : 0 – 40 °C, Humidity : 30 - 75% HR, Atmospheric Pressure : 700 - 1,060hPa	
Transportation and Storage Environment	Temperature : -10 – 50 °C, Humidity : 10 - 85% RH, Atmospheric Pressure : 500 - 1,060hPa	

DEUTSCH Technische Leistungsdaten

Modell	X-SG65L	X-SG65
Übersetzungsverhältnis	1:1	
Max. Rotationsgeschwindigkeit	40,000 min ⁻¹ (rpm)	
Bohrer	Ø 2,35mm Handstückbohrer und Winkelstückbohrer	
Bur applied Length	29.4mm (Handstückbohrer)	
Max. Länge des Bohrers	44.5mm (Handstückbohrer)	
Max. Durchmesser des Bohrers	Ø4.0	
Spülungsart	Extern	
Optisch	Glasstab	-
Benutzen Sie Umgebung	Temperatur : 10-40°C, Humidity : 30-75%RH relative Luftfeuchtigkeit, Atmospheric Pessure : 700-1,060hPa	
Transport und Lagerort	Temperatur : -10-50°C, Humidity : 10-85 %RH relative Luftfeuchtigkeit, Atmospheric Pessure : 500-1,060hPa	

FRANÇAIS Caractéristiques techniques

Modèle	X-SG65L	X-SG65
Rapport de vitesse	1:1	
Vitesse de rotation max.	40,000 min ⁻¹	
Fraise	Ø 2,35mm Fraise PM et Fraise CA	
Longueur de Fraise	29.4mm (Fraise PM)	
Max. Longueur de la fraise	44.5mm (Fraise PM)	
Diamètre max. de la fraise	Ø4.0	
Type d'irrigation	Externe	
Lumière	Barreau de quartz	-
Environnement d'utilisation	Température : 10-40°C, Humidité : 30-75% Pression atmosphérique : 700-1,060hPa	
Environnement de stockage et transport	Température : -10-50°C, Humidité : 10-85 %RH Pression atmosphérique : 500-1,060hPa	

ESPAÑOL Especificaciones del rendimiento

Modelo	X-SG65L	X-SG65
Relación de cambio	1:1	
Velocidad de rotación máxima	40,000 min ⁻¹ (rpm)	
Fresa	Ø 2,35mm Fresa pieza de mano y Fresa de contra ángulo	
Longitud del trépano	29.4mm (Fresa pieza de mano)	
Longitud máx. fresa	44.5mm (Fresa pieza de mano)	
Diámetro máx. fresa	Ø4.0	
Tipo de irrigación	Exterior	
Óptico	Varilla de vidrio	-
Entorno de uso	Temperatura : 10-40°C, Humedad : 30-75%RH Presión atmosférica : 700-1,060hPa	
Transporte y almacenamiento de entorno	Temperatura : -10-50°C, Humedad : 10-85 %RH Presión atmosférica : 500-1,060hPa	

ITALIANO Caratteristiche tecniche

Modello	X-SG65L	X-SG65
Rapporto di trasmissione	1:1	
Velocità di rotazione max.	40,000 min ⁻¹	
Fresa	Ø 2,35mm Fresa per Manipolo e Fresa per Contrangolo	
Lunghezza fresa	29.4mm (Fresa per Manipolo)	
Lunghezza max. fresa	44.5mm (Fresa per Manipolo)	
Diametro max. fresa	Ø4.0	
Type d'irrigation	Esterna	
Luce	Fibre Ottiche in vetro	-
Ambiente di utilizzo	Temperatura : 10-40°C, Umidità : 30-75% Pressione atmosferica : 700-1,060hPa	
Trasporto e Ambiente di Conservazione	Temperatura : -10-50°C, Umidità : 10-85 %RH Pressione atmosferica : 500-1,060hPa	

NAKANISHI INC. ■ www.nsk-dental.com

700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH [EC|REP]

Elly-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany

CE 0197 The EU directive 93/42/EEC was applied in the design
and production of this medical device.

Specifications are subject to change without notice.



Visit our
website

2021-08-XX CACB09XX XXN



NSK

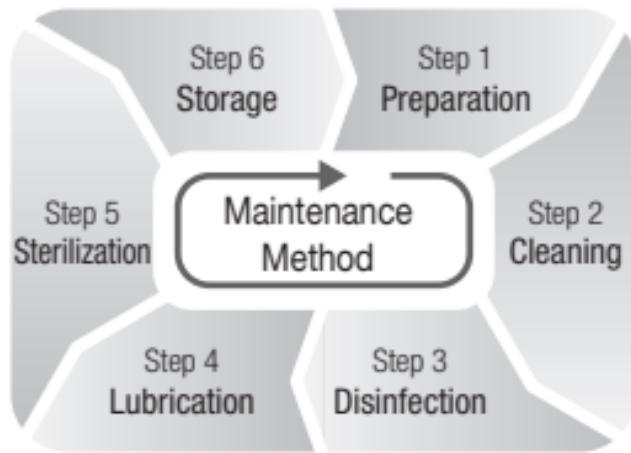
CE 0197

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

Maintenance Guide

for Air Turbine, Contra Angle & Straight Handpiece

OM-Z0135E 002



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.

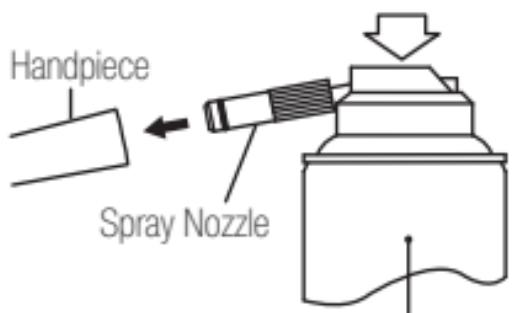
Automated : 

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 automatic handpiece cleaning and lubrication system. Be sure to use a right adaptor for each handpiece. Refer to the system instructions.

⚠ 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)
- 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.

CAUTION

- The handpiece is kept in suitable atmospheric pressure, temperature, humidity, ventilation, and sunlight. Moreover, air does not include a dust, salt and sulfur.



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.

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.



3. Disinfection

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

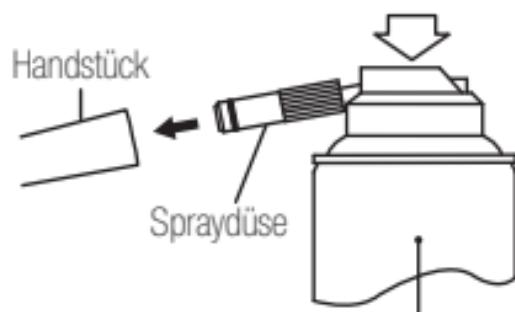
Automatisch : 

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.

Manuell :

- 1) Drücken oder drehen Sie die unten gezeigte Düse. Dose 3-4 Mal schütteln, um Schmieröl und Treibmittel gut zu vermischen.
- 2) 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 automatisches Handstück-Schmiersystem. Nach der Reinigung des Handstücks verbinden Sie es einfach mit dem richtigen Adapter. Siehe Systemanweisungen.

⚠ 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

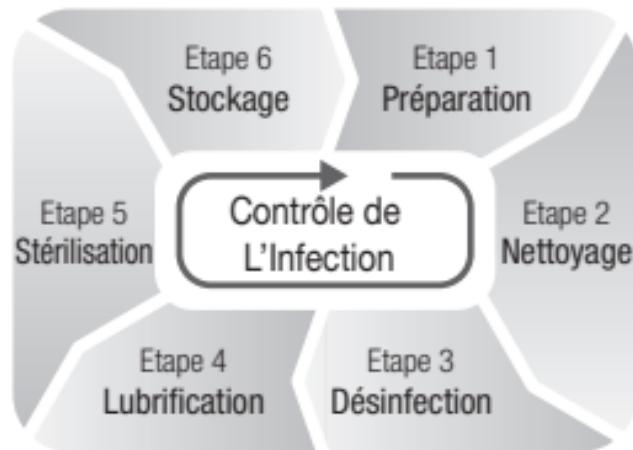
- Handstück/Motor stets in das mittlere oder obere Fach der Kammer legen, da die lokale Temperatur am Boden der Kammer über den eingestellten Wert steigen könnte.
- Handstück/Motor auch in eingepacktem Zustand nicht zusammen mit anderen Instrumenten autoklavieren, die nicht ausreichend von Chemikalienresten 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).
- 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.

VORSICHT

- Das Handstück nicht mit/in Lösungen mit Oxidationspotenzial (starke Säure, hyperazide Lösung) oder sterilisierten Lösungen abwaschen, abwischen oder einlegen.



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



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. Disinfection

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

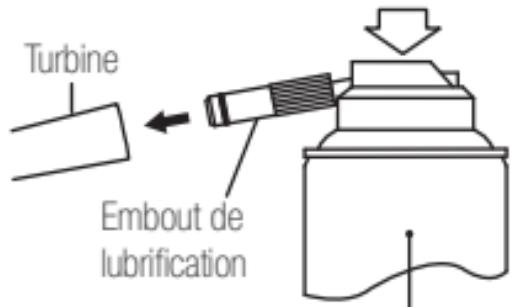
Automated : 

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. Secouer la bouteille 3-4 fois afin de bien mélanger le lubrifiant et le gaz propulseur.
- 2) 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 système NSK est un système de lubrification et de nettoyage automatique de pièces à main. Veiller à utiliser un raccord approprié à chaque pièce à main. Suivre les instructions d'utilisation du système.

⚠ 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 sterilisation a 121°C pendant plus de 15 minutes est recommandee 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)
- 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.

Précautions

- Ne pas laver, tremper ou essuyer les instruments avec des solutions potentiellement oxydantes ou des solutions stérilisantes.



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.

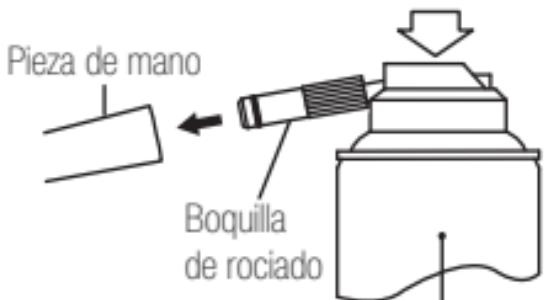
Automatisch : 

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



Automatisch :

Sistema automático de limpieza y lubricación de la pieza de mano NSK. Utilice el adaptador adecuado para cada pieza de mano. Consulte las instrucciones del sistema.

⚠ 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 enfrie 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 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.

PRECAUCIONES

- 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)



Questo simbolo sul vostro prodotto NSK indica che il prodotto può essere pulito e disinfezionato 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.

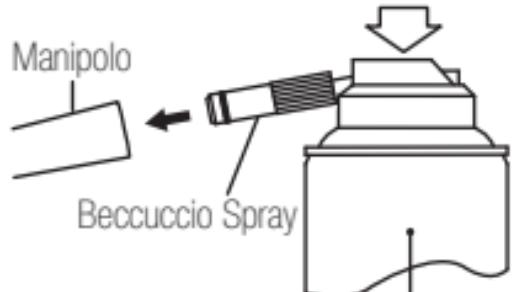
Automatica : 

4. Lubrizzazione

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) Spinga o avviti l'ugello. Agitare la bomboletta per 3-4 volte per miscelare bene il lubrificante con il propellente.
- 2) 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 :

Pulire e lubrificare i manipoli con il sistema di pulizia e lubrificazione automatica per manipoli NSK. Verificare di utilizzare un adattatore adeguato per ogni manipolo. Fare riferimento alle istruzioni del sistema.

⚠ 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).
- 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.

ATTENZIONE

- Non lavare, immergere o pulire il manipolo con soluzioni potenzialmente ossidanti (soluzioni fortemente acide, super-acide) o soluzioni sterili.

NAKANISHI INC. ■ www.nsk-dental.com

700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH EC REP

Elly-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany

Visit our website



Specifications are subject to change without notice.

2022-03-22 CACC0426 10S