OPERATION MANUAL

NSK

CE 0197

High Speed Air Turbine Handpiece

S-Max pico

S-Max pico

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

MADE IN JAPAN

OM-T0496E 001

Intended to Use: This handpiece is designed only for dental treatment use.

⚠ CAUTION

- When operating the handpiece always consider the safety of the patient.
- Do not exceed maximum bur length.
- Check for vibration, noise and overheating outside the patient's oral cavity before use. If any abnormalities are found, stop using the Product immediately and contact authorized dealer.
- Should the handpiece function abnormally, cease operation immediately and return the handpiece to an dealer for repair.
- Depressing the Push-Button while the handpiece is rotating will result in OVERHEATING of the handpiece head. Special caution must be exercised during use to keep cheek tissue AWAY from the Push-Button of the handpiece. Contact with cheek tissue may cause the Push-Button to depress and burn injury to the patient may occur.
- Do not exceed the Air Pressure recommended in specification below as bur breakage or wear may occur if it exceeds the Air Pressure.
- Do not allow any impact on to the handpiece . Do not drop the handpiece.
- Refer to the coupling manual before connecting it to the handpiece tubing.
- Do not attempt to disassemble the handpiece or tamper with the mechanism.
- NSK has not recommended the repair and disassembly of the cartridge without exception. Handpiece may perform abnormally (abnormal noise or abnormal vibration). Damage, failure or accidents are outside of our guarantee.
- Avoid continual eye contact with the LED light (pico BLED, pico WLED).
- If any abnormalities (dark, do not light on or flashing) are found for LED, stop using the product immediately and contact authorized dealer. (pico BLED, pico WLED)
- This handpiece is a LED product classified in the "Exempt Group" (no photobiological hazard) in accordance with IEC62471/EN62471 (pico BLED, pico WLED).

· Use a power source which meets the following requirements (pico BLED, pico WLED).
1. The electricity supply of the power source is below 15W both under normal and single-failure conditions.
2. The power source uses a SELV circuit for electricity supply.
3. The output voltage of the power source is within the range recommended by the manufacturer of this product.

1. Specification

Model	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Head Type	Miniature		
Rotation Speed	380,000 ~ 450,000 min $^{-1}$		
Spray Type	Single Spray		
Chuck Type	Push Button Chuck		
Bur	ISO1797-1 Type3 Ø1.59~1.60mm Short Shank Bur/Super Short Shank Bur		
Bur Length	**Max. Bur length**: 18.5 mm **Bur fixing Length**: 8.0 mm		
Maximum Bur Diameter	Ø 2.0 mm		
Air Supply	0.20MPa (2.0 kgf/cm^2)~0.25MPa (2.5 kgf/cm^2)	0.25MPa (2.5 kgf/cm^2)~0.30MPa (3.0 kgf/cm^2)	
Air Consumption	45 ± 5 NL/min		
Head Dimension x Height	Ø 8.6 mm x 9.0 mm		
Optic	Glass Rod		White LED
Voltage	-		AC/DC 3.3 ± 0.05 V
Activate Voltage	-		3.0 - 4.0 V

Model	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Consumption Current	-		0.38 Typical (3.3V)
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		

Within this Operation Manual, Model will be written down as follows.
S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

KaVo® and MULTIflex® are registered trademarks of Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Germany. (pico KL) / Sirona® is a registered trademark of Sirona Dental Systems GmbH, Germany. (pico SL)
W&H® and Roto Quick® are registered trademarks of W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Austria. (pico WLED) / Bien-Air® and Unifix® are registered trademarks of Bien-Air Dental S.A.,Switzerland. (pico BLED)

2. Insertion & Removal of the bur

⚠ CAUTION

- Do not use any bur longer than recommended by NSK in Specification.
- Do not use bent, worn, damaged, or non-concentric burs. Such burs can cause damage to the handpiece.
- Do not exceed the bur speed recommended by the bur manufacturer.
- Always keep the bur shank clean. Entry of hard debris into the chuck via the bur shank could cause rotation slip and also prevent the bur from being securely located in the chuck.

2-1 To insert the Bur

1) Insert the bur until it stops.(①)
2) Depress the Push Button.(②)
3) Insert the bur into the chuck until it is stops.(③)
4) Release the button.

2-2 To remove the Bur

Depress the Push Button and remove the bur.(②④)

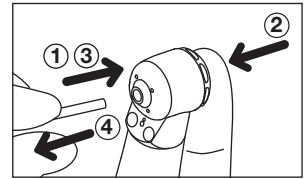


Fig. 1

⚠ CAUTION

· Fully depress the Push Button and insert the bur into the chuck until it is secure.
· Do not use carbide bur when the crown is removed. It may cause malfunction.
· Do not apply too much pressure to the bur. Bur may break or bent or difficult to remove. (Be sure to irrigate water. Cutting should be soft touch.)

3. Maintenances

3-1 Cleaning (Clean-Head System)

1) Half fill a cup with clean water.
2) Brush off the debris at the Clean Head Holes. Do not use a wire brush. (Fig. 2)
3) Rotate the handpiece and immerse half of the handpiece head. (Fig. 3)
4) Rotate and stop intermittently the handpiece about 2 to 3 seconds. (About 3 times)
5) By the function of the clean head system, the clean head hole can be washed.
6) Stop the handpiece and wipe it dry. If the dirt could not remove from the hole, remove the cartridge and clean it by brush.
7) Perform lubrication and sterilization. (3-5 Lubrication and Sterilization)

⚠ CAUTION

Use only clean water to maintain the Clean Head System.

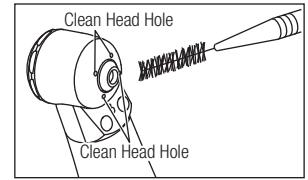


Fig. 2

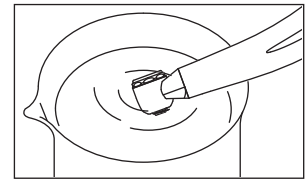


Fig. 3

3-2 Cleaning (Spray Port)

When spray nozzle are clogged, or spray does not exit evenly from three ports, clean the ports as follows:

1) Remove the bur from the chuck.
2) Take out the cleaning wire from the back end of the brush holder. Insert the wire straight into the spray ports with caution. Do not forcibly insert the wire into the port. Damaged or disoriented port could cause the spray diverge or directed away from the bur, and the cooling efficiency deteriorates.
3) After use, clean the cleaning wire. Push into the brush holder with the pointed end of the wire inward.

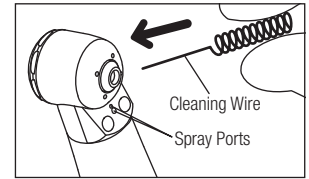


Fig. 4

3-3 Cleaning (Handpiece)

This handpiece can be washed via Thermo Disinfector.

Scrub dirt and debris from the handpiece, and wipe clean with alcohol-immersed cotton swab or cloth. Do not use a wire brush.
Refer to the manual of Thermo-Disinfector for performing it.

3-4 Cleaning (Optic)

Wipe clean the Glass Rod (Fig. 5) with an alcohol-immersed cotton swab. Remove all debris and oil.

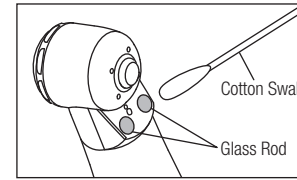


Fig. 5

⚠ CAUTION

Do not use a sharp tool to clean the cellular glass optic rod. It could damage the glass and reduce the light transmission. If illumination becomes dim please contact dealer.

3-5 Lubrication and Sterilization

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

4. Replacing the Cartridge

1) Insert a dummy bur into the chuck.
2) Unscrew the Head Cap by turning counter-clockwise and remove.
3) Push up the dummy bur upwards to remove Cartridge.
4) Clean the interior of the Head casing.
5) Insert the new Cartridge.
6) Replace the Head Cap and firmly screw into place.

✻ SX-PU03: Order Code P1140200

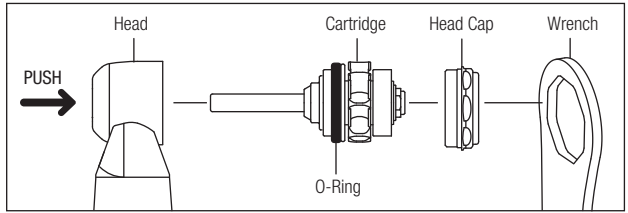


Fig. 6

⚠ CAUTION

· Make sure that the O-Ring is removed, when removing the Cartridge. O-Ring might be remained in the Head, when removing the Cartridge. If there is a remained O-Ring, the new Cartridge can not be inserted properly.
· Use only NSK genuine cartridge. If you use other cartridge, specification may not be satisfied and we can not warranty of this situation.
· The head cap screw thread is very fine. To prevent damage to the thread always first tighten the handpiece head cap using fingers, then secure with the head cap wrench.
· Make sure that the O-ring (Fig. 6) is correctly located on the cartridge.

5. Replacing the O-rings (pico)

Replace the O-Rings if water is present in the exhaust air line. This is an indication of possible water leakage within the coupling.
ALWAYS change the complete set of O-Rings.

1) Loosen and Remove the Taper Ring at the rear of the handpiece. (Fig. 7)
2) Gently remove each O-Rings with your thumb. (Fig. 8)
3) Insert the complete set of new O-Rings in the correct grooves.
4) Replace and firmly tighten the Taper Ring.

* PTL O-ring Set:
  Order Code Y900580

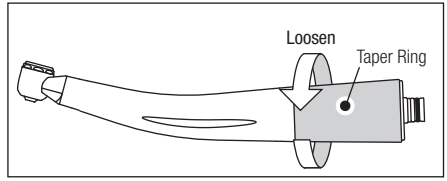


Fig. 7

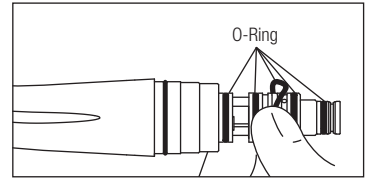


Fig. 8

⚠ CAUTION

· Do not disassemble the Taper Ring except the O-ring changing.
· Make certain that the Taper Ring is firmly tightened. If the Taper Ring is loose water and air leakage could occur.

6. Non-Retraction Valve

A Non-Retraction Valve is equipped in the Coupling Joint, which shuts off the water retraction right at the handpiece head, to prevent oral fluids sucked into the water line.

NSK Coupling

Remove the back-end Gasket. Pull and remove the water tube, and replace the Non-Retraction Valve.

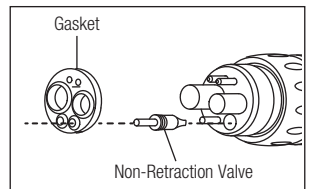


Fig. 9

pico BLED

1) Remove the handpiece from the coupling and loosen the Taper Ring to remove. (Fig. 7)
2) Pull out the joint then remove the Non-Retraction Valve Pull out the old Non-Retraction Valve with thin stick. (Fig. 10)
3) Insert New Non-Retraction Valve securely.
4) Mount the Joint into the handpiece. Make certain the pipe and joint together. (Fig. 11)
5) Tighten the Taper Ring tight.

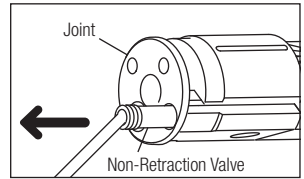


Fig. 10

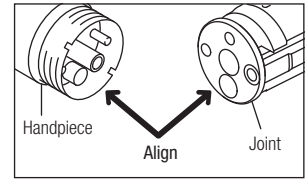


Fig. 11

⚠ CAUTION

Make certain that the Taper Ring is firmly tightened. If the Taper Ring is loose water and air leakage could occur.

7. Option Parts List

Model	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Bur						
Length	16.5 mm	16.5 mm	17.5 mm	16.0 mm	14.0 mm	15.5 mm
Max working part length	1.9 mm	0.4 mm	9.0 mm	7.0 mm	4.0 mm	6.0 mm
Working part diameter	0.9 mm	0.6 mm	1.8 mm	1.3 mm	1.6 mm	1.1 mm
Grit	Standard	Fine	Coarse	Standard		
Order code (3pcs)	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

8. Disposing product

In order to avoid the health risks of operators handling the disposal of medical equipment, as well as the risks of environmental contamination caused thereof, a surgeon or a dentist is required to confirm the equipment is sterile. Ask specialist firms who are licensed to dispose of specially controlled industrial wastes, to dispose the product for you.

9. Warranty

NSK products are warranted against manufacturing errors and defects in materials. NSK reserves the right to analyze and determine the cause of any problem. Warranty is voided should the product be not used correctly or for the intended purpose or has been tampered with by unqualified personnel or has had non NSK parts installed. Replacement parts are available for seven years beyond discontinuation of the model.

Vorgesehene Verwendung : Dieses Handstück ist nur für den professionellen zahnmedizinischen Gebrauch vorgesehen.

⚠ VORSICHT

- Berücksichtigen Sie beim Betrieb des Handstücks immer die Sicherheit des Patienten.
- 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 zwecks Instandsetzung zu einem Händler zurück.
- Drücken der Drucktaste, während sich das Handstück dreht, führt zu einer Überhitzung des Handstückkopfs. Lassen Sie besondere Vorsicht während des Einsatzes walten, damit das Wangengewebe nicht mit der Drucktaste des Handstücks in Kontakt kommt. Ein Kontakt mit dem Wangengewebe kann dazu führen, dass die Drucktaste gedrückt wird und der Patient verletzt wird.
- Wenden Sie in der Richtung, in der der Bohrer entfernt wird, keine übermäßige Kraft auf. Wenn der Bohrer in die Mundhöhle des Patienten fällt, kann dieser ihn versehentlich schlucken, was zu Verletzungen führen kann.
- Lassen Sie keinerlei Stöße auf das Handstück zu. Lassen Sie das Handstück nicht herunterfallen.
- Überschreiten Sie nicht den empfohlenen Luftdruck. Wenn der empfohlene Wert überschritten wird, kann...
  - der Bohrer aus dem Handstück springen oder brechen
  - das Lager verschleißen
- Halten Sie die Bohrerschäfte immer sauber. Schmutz oder Ablagerungen in einem Spannfutter könnten mangelhaften Rundlauf des Bohrers oder zu geringe Haltekraft des Spannfutters verursachen.

· Überschreiten Sie nicht den empfohlenen Luftdruck in den technischen Daten unten. Dies ist wichtig, um zu hohe Geschwindigkeiten zu vermeiden, die zum Bruch des Bohrers und zu vorzeitigem Ausfall des Lagers führen könnten.
· Überschreiten Sie nicht die vom Bohrerhersteller empfohlene Rotationsgeschwindigkeit. Wenn die Rotationsgeschwindigkeit des Handstücks höher ist als vom Hersteller des Bohrers empfohlen, verwenden Sie bitte Bohrer einer anderen Marke.
· Das Handstück oder den Bohrer nicht anschließen oder abtrennen, solange der Motor nicht komplett zum Stillstand gekommen ist.
· Nicht versuchen, den Einsatz zu reparieren oder zu zerlegen. Das Handstück arbeitet in diesem Fall eventuell nicht mehr normal (abnorme Geräusche oder Vibrationen). Schäden, Ausfall oder Unfälle fallen nicht unter unsere Garantie.
· Nicht mit stark saurem Wasser oder Sterilisationslösungen abwischen, reinigen oder darein eintauchen.
· Tragen Sie bei Benutzung dieses Handstücks für Ihre Sicherheit eine Schutzbrille.
· Der Benutzer ist für Betrieb, Wartung und Sicherheit verantwortlich.
· Wenn das Handstück längere Zeit nicht benutzt wird, prüfen Sie bitte vor Gebrauch, ob Sie ungewöhnliche Geräusche,.
· Schauen Sie nicht direkt in das LED-Licht (pico BLED, pico WLED).
· Wenn Störungen des LED-Displays auftreten (dunkel, leuchtet nicht oder blinkt), stellen Sie die Benutzung des Produkts sofort ein und wenden Sie sich an den Händler. (pico BLED, pico WLED)
· Dieses Instrument ist ein LED-Produkt, welches gemäß EN62471 klassifiziert ist in der "Befreiten Gruppe" (keine photobiologische Gefährung) (pico BLED, pico WLED).
· Benutzen Sie eine Stromquelle, die die folgenden Anforderungen erfüllt (pico BLED, pico WLED).
1. Die Stromversorgung der Stromquelle liegt sowohl unter normalen Bedingungen als auch im Fehlerfall unter 15W.
2. Die Stromquelle verwendet einen SELV-Kreis für die Stromversorgung.
3. Die Ausgangsspannung der Stromquelle befindet sich innerhalb des vom Hersteller dieses Produkts empfohlenen Bereichs.

1. Technische Daten

Modell	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Kopftyp	Mini		
Rotationsgeschwindigkeit	380.000 - 450.000 min^{-1}		
Sprühmitteltyp	Einfaches Sprühmittel		
Typ Spannfutter	Druckknopf Spannfutter		
Bohrer	ISO1797-1 Typ 3 Ø1,59 - 1,60mm Kurzschaftbohrer/Super-Kurzschaftbohrer		
Mindestbohrerlänge	8,0mm		
Maximale Bohrerlänge	18,5mm		
Maximales Bohrermaß	Ø 2,0mm		
Luftzufuhr	0,20MPa (2,0 kgf/cm^2) - 0,25MPa(2,5 kgf/cm^2)	0,25MPa (2,5 kgf/cm^2) - 0,30MPa (3,0 kgf/cm^2)	
Luftverbrauch	45 ± 5 NL/min		
Kopfabmessungen x Höhe	Ø 8,6mm x 9,0mm		
Optisch	Glasstab		Weiße LED
Spannung	-		AC/DC 3,3 V ± 0,05 V
Aktivierungsspannung	-		3,0 - 4,0V
Verbrauchsstrom	-		0,38A typisch (3,3 V)

Modell	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Benutzen Sie Umgebung	Temperatur : 0 - 40 ˚C, Feuchte : 30 - 75% HR, Atmosphärischer Druck : 700 - 1.060hPa		
Transport und Lagerort	Temperatur : -10 - 50 ˚C, Feuchte : 10 - 85%RH, Atmosphärischer Druck : 500 - 1.060hPa		

Modelle werden an wie folgt geschrieben; S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

KaVo® und MULTIflex® sind eingetragene Marken von Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Deutschland. (pico KL) / Sirona® ist eine eingetragene Marke von Sirona Dental Systems GmbH, Deutschland. (pico SL)
W&H® und Roto Quick® sind eingetragene Marken von W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Österreich. (pico WLED) / Bien-Air® und Unifix® sind eingetragene Marken von Bien-Air Dental S.A., Schweiz. (pico BLED)

2. Einsetzen/Entfernen des Bohrers

⚠ VORSICHT

· Keine Bohrer verwenden, die länger sind als von NSK empfohlen.
· Verwenden Sie keine verbogenen, verschlissenen, beschädigten oder nicht konzentrischen Bohrer. Solche Bohrer können Schäden am Handstück verursachen.

· Überschreiten Sie nicht die vom Bohrerhersteller angegebene Bohrergeschwindigkeit.
· Halten Sie den Bohrerschaft immer sauber. Das Eindringen harter Fremdkörper in das Spannfutter über den Bohrerschaft kann zu Schlupf führen und verhindern, dass der Bohrer sich fest ins Spannfutter einspannen lässt.
· Drücken Sie den Druckknopf und setzen Sie den Bohrer in das Spannfutter, bis er sicher sitzt.
· Verwenden Sie keine Kurzschaftbohrer in Standardhandstücken.

2-1 Einsetzen des Bohrers
1) Den Bohrer bis zum Anschlag einführen.(①)
2) Den Druckknopf drücken.(②)
3) Den Bohrer ins Spannfutter einsetzen, bis er einrastet.(③)
4) Lassen Sie den Druckknopf los.

2-2 Entfernen des Bohrers
Drücken Sie den Druckknopf fest ein und entfernen Sie den Bohrer. (②④)

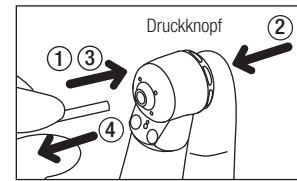


Abb. 1

⚠ VORSICHT

· Setzen Sie den Bohrer in das Spannfutter ein, bis er fest sitzt.
· Verwenden Sie zum Entfernen von Kronen keinen Hartmetallbohrer. Diese können zu Störungen führen.
· Üben Sie nicht zu viel Druck auf den Bohrer aus. Der Bohrer kann brechen oder verbiegen. (Unbedingt mit Wasser spülen. Bohrvorgang sollte ohne Druckausübung erfolgen.)

3. Wartung

3-1 Reinigung (Clean-Head-System)

1) Füllen Sie einen Becher zur Hälfte mit sauberem Wasser.
2) Entfernen Sie die Ablagerungen an den Öffnungen mit einer Bürste. Keine Drahtbürste benutzen. (Abb. 2)
3) Drehen Sie das Handstück und tauchen Sie den Handstückkopf halb ein. (Abb. 3)
4) Lassen Sie das Handstück ca. 2 bis 3 Sekunden lang im Wasser abwechselnd laufen und stoppen. (Etwa 3 Mal)
5) Bei Betrieb des Clean-Head-Systems kann die Clean-Head-Öffnung gereinigt werden.
6) Stoppen Sie das Handstück und wischen Sie es trocken. Wenn der Schmutz sich nicht aus der Öffnung entfernen lässt, entfernen Sie den Einsatz und reinigen Sie ihn mit der Bürste.
7) Führen Sie Schmierung (3-4 Schmierung) und Sterilisation durch. (3-5 Schmierung und Sterilisation).

⚠ VORSICHT

Für die Pflege des Clean-Head-Systems nur sauberes Wasser verwenden.

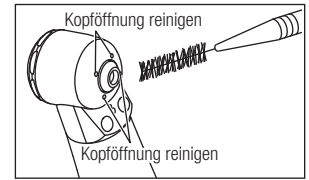


Abb. 2

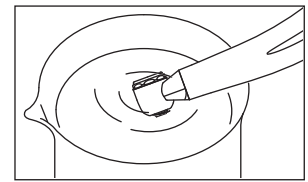


Abb. 3

3-2 Reinigung (Handstück mit Reinigungsdraht)

Wenn die Sprühdüse verstopft oder die drei Düsen nicht gleichmäßig sprühen, reinigen Sie die Öffnungen wie folgt:

1) Entfernen Sie den Bohrer aus dem Spannfutter.
2) Nehmen Sie den Reinigungsdraht aus hinteren Ende der Bürstenhalterung heraus. Führen Sie den Draht vorsichtig gerade in die Sprühdühafen ein. Beim Einführen des Drahtes in die Öffnung sollten Sie keinen zu starken Druck ausüben. Eine beschädigte oder falsch ausgerichtete Öffnung kann eine Abweichung der Sprührichtung oder eine Entfernung vom Bohrer zur Folge haben und zu einer Beeinträchtigung der Kühlung führen.
3) Reinigen Sie den Draht nach dem Gebrauch. Setzen Sie die Bürstenhalterung mit dem spitzen Ende des Drahtes nach innen ein.

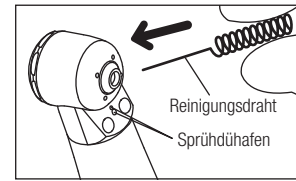


Abb. 4

3-3 Reinigung (Handstück)

Dieses Handstück kann mittels Thermodesinfektor gereinigt werden.

Wischen Sie Schmutz und Ablagerungen vom Handstück ab, und wischen Sie es mit einem in Alkohol getränkten Ohrenstäbchen oder Tuch sauber. Keine Drahtbürste benutzen.

Verfahren Sie nach der Anleitung für den Thermodesinfektor.

3-4 Reinigung (Optik)

Wischen Sie den Eintrittspunkt der zellularen Glasstaboptik und Austrittspunkt (Abb. 5) mit einem in Alkohol getränkten Wattetupfer ab. Entfernen Sie sämtliche Ablagerungen und Öl.

⚠ VORSICHT

Verwenden Sie keine scharfen Werkzeuge zum Reinigen der Glasstaboptik. Dadurch könnte das Glas beschädigt und die Lichtleistung verringert werden. Wenn die Beleuchtung schwach wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

3-5 Schmierung und Sterilisation

Siehe Wartungsleitfaden **OM-Z0135E**.

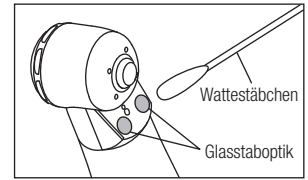


Abb. 5

4. Wechseln des Einsatzes

1) Befestigen Sie eine Bohrerattrappe im Spannfutter.
2) Lösen Sie die Kopfkappe durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.
3) Schieben Sie die Bohrerattrappe hoch, um den Einsatz zu entfernen.
4) Reinigen Sie das Kopfgehäuse von innen und reinigen Sie es.
5) Setzen Sie den neuen Einsatz ein.
6) Bringen Sie die Kopfkappe wieder an und schrauben Sie sie fest.

✻ SX-PU03: Artikelnummer P1140200

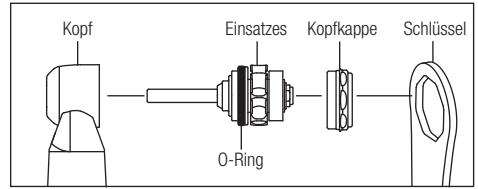


Abb. 6

⚠ VORSICHT

- Überprüfen Sie, ob der O-Ring entfernt wurde, wenn Sie den Einsatz entfernen. Der O-Ring könnte weiterhin im Kopf stecken, wenn der Einsatz entfernt wird. Wenn noch ein O-Ring vorhanden ist, kann der neue Einsatz nicht richtig eingeführt werden.
- Verwenden Sie nur einen NSK Originaleinsatz. Wenn Sie einen anderen Einsatz benutzen, wird eventuell die Spezifikation nicht erfüllt und wir können keine Garantie geben.
- Das Schraubgewinde des Kopfdeckels ist sehr fein. Um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden, den Kopfdeckel stets zuerst mit den Fingern einschrauben und dann mit dem Kopfdeckelschlüssel anziehen.
- Stellen Sie sicher, dass die beiden O-Ringe (Abb. 6) korrekt an der Patrone angebracht sind.

5. Ersetzen der O-Ringe (pico)

Ersetzen Sie die O-Ringe, falls Wasser in der Abluftleitung vorhanden ist. Dies lässt auf ein mögliches Wasserleck innerhalb der Kupplung schließen.
Tauschen Sie IMMER den kompletten Satz von O–Ringen aus. Nehmen Sie das Handstück von der Kupplung ab.

1) Lösen und entfernen Sie den Reduzierring hinten am Handstück. (Abb. 7)
2) Entfernen Sie vorsichtig jeden O-Ring mit Ihrem Daumen. (Abb. 8)
3) Setzen Sie den kompletten Satz neuer O-Ringe in die richtigen Rillen ein.
4) Montieren Sie den Reduzierring und ziehen Sie ihn sicher fest.

* PTL O-Ring-Satz: Artikelnummer Y900580

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Reduzierring sicher festgezogen ist. Bei locker sitzendem Reduzierring können Wasser- und Luftlecks auftreten.
- Entfernen Sie den Reduzierring nur zum Wechseln des O-Rings.

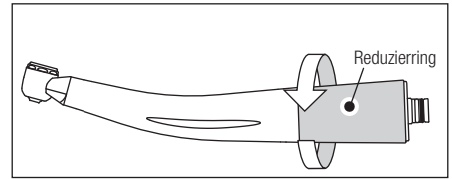


Abb. 7

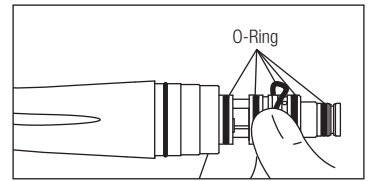


Abb. 8

6. Rückschlagventil

Die Kupplungsdichtung ist mit einem Rückschlagventil versehen, das den Wasserrückfluss direkt am Handstückkopf abwehrt, sodass vermieden wird, dass Mundflüssigkeit in die Wasserleitung gesaugt wird. (Abb. 9)

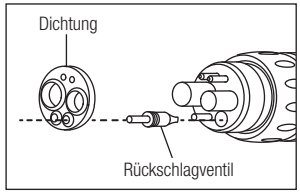


Abb. 9

NSK-Kupplung

Entfernen Sie die hintere Dichtung, um das Ventil zu ersetzen. Ziehen Sie am Wasserschlauch und entfernen Sie diesen. Ersetzen Sie anschließend das Rückschlagventil.

pico BLED

1) Nehmen Sie das Handstück von der Kupplung ab. Lösen und entfernen Sie den Reduzierring.
2) Entfernen Sie das Rückschlagventil. Ziehen Sie das alte Rückschlagventil mit einem dünnen Stift heraus und setzen Sie das neue Rückschlagventil fest ein. (Abb. 10)

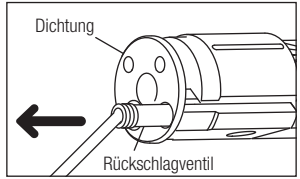


Abb. 10

3) Montieren Sie die Dichtung in das Handstück. Vergewissern Sie sich, dass Leitung und Dichtung an einander befestigt sind. (Abb. 11)
4) Ziehen Sie den Reduzierring sicher fest.

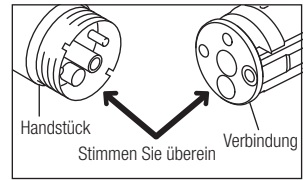
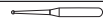


Abb. 11

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Reduzierring sicher festgezogen ist. Bei locker sitzendem Reduzierring können Wasser- und Luftlecks auftreten.
- Halten Sie beim Anziehen des Reduzierrings den Lampenhalter leicht fest.

7. Zubehörliste

Modell	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Bohrer						
Länge	16,5 mm	16,5 mm	17,5 mm	16,0 mm	14,0 mm	15,5 mm
Max. Arbeitsteil länge	1,9 mm	0,4 mm	9,0 mm	7,0 mm	4,0 mm	6,0 mm
Arbeitsteil-Durchmesser	0,9 mm	0,6 mm	1,8 mm	1,3 mm	1,6 mm	1,1 mm
Körnung	Standard	Fein	Grob	Standard		
Bestellnummer (3St.)	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

8. Entsorgung des Erzeugnisses

Zur Vermeidung von Risiken der Gesundheit des Benutzers bei der Entsorgung der medizinischen Ausrüstung sowie des Risikos der Umweltverschmutzung durch die Entsorgung der medizinischen Ausrüstung muss ein Chirurg oder ein Zahnarzt bestätigen, dass die Ausrüstung steril ist. Beauftragen Sie eine Fachfirma, die über eine Zulassung zur Entsorgung von speziell kontrollierten industriellen Abfällen verfügt, mit der Entsorgung des Produkts.

9. Garantie

NSK garantiert, dass das Handstück keine Produktionsfehler und Materialmängel aufweist. NSK behält sich das Recht vor, die Ursache von Problemen zu analysieren und zu ermitteln. Die Garantie erlischt, wenn das Handstück unsachgemäß verwendet wird. Ersatzteile sind sieben Jahre nach Einstellung der Produktion des Modells erhältlich.

Utilisation : Cette pièce à main est uniquement conçue pour un usage dentaire clinique professionnel.

⚠ AVERTISSEMENT

- Lorsque vous utilisez la pièce à main, veillez à toujours vous assurer de la sécurité du patient.
- Ne dépassez pas la longueur maximum.
- Vérifiez la vibration, le bruit et la surchauffe à l'extérieur de la cavité buccale du patient avant d'utiliser l'appareil. 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 un distributeur pour réparation.
- Si vous appuyez sur le bouton-poussoir pendant que la pièce à main tourne, celle-ci risque de chauffer. Lorsque vous utilisez l'appareil, veillez à ce que le tissu de la joue reste LOIN du bouton-poussoir de la pièce à main. Un contact avec le tissu de la joue pourrait en effet entraîner l'enclenchement du bouton-poussoir et brûler le patient.
- N'exercez pas de pression excessive sur la fraise. Si la fraise venait à se détacher dans la cavité buccale du patient, ce dernier pourrait l'avaler accidentellement ou se blesser.
- Veillez à ce que la pièce à main ne soit soumise à aucun impact. Ne faites pas tomber la pièce à main.
- Vous vous référez le raccord de manuel avant vous relies.
- Ne démontez pas la pièce à main ou son mécanisme, sauf si NSK le recommande explicitement dans le présent manuel d'utilisation.
- N'essayez pas de réparer ou de démonter la cartouche. Le bon fonctionnement de la pièce à main pourrait en être altéré (bruit anormal ou vibrations anormales). Dommages, pannes ou accidents ne sont pas couverts par notre garantie.
- Evitez le contact des yeux avec la lumière LED (pico BLED, pico WLED).
- En cas d'anomalies (clignotement, pas de lumière, sombre) au niveau de l'écran LED, arrêtez d'utiliser le produit et contactez immédiatement votre revendeur agréé. (pico BLED, pico WLED)
- Cette instrument rotatif est un produit LED faisant partie de la classification "Groupe exempté" (pas de risque photobiologique) conformément à la norme IEC62471/EN62471 (pico BLED, pico WLED).
- Utilisez une source d'alimentation répondant aux caractéristiques ci-après (pico BLED, pico WLED).

1. L'alimentation électrique de la source d'alimentation est inférieure à 15 W en conditions normes de service comme de défaillance unique.
2. La source d'alimentation est alimentée par un circuit SELV.
3. La tension de sortie de la source d'alimentation se situe dans la plage recommandée par le fabricant de ce produit.

1. Caractéristiques :

Modèle	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Type de tête	Mini		
Vitesse de rotation	380.000 - 450.000 min^{-1}		
Type spray	Simple spray		
Type de griffe	Griffe à bouton poussoir		
Fraise	ISO1797-1 Type3 Ø1,59 - 1,60 mm Fraise à mandrin court/Fraise à mandrin super court		
Longueur min. de la fraise	8,0mm		
Longueur max. de la fraise	18,5mm		
Dimension max. de la fraise	Ø 2,0mm		
Arrivée d'air	0,20MPa(2,0 kgf/cm^2) - 0,25MPa(2,5 kgf/cm^2)	0,25MPa(2,5 kgf/cm^2) - 0,30MPa(3,0 kgf/cm^2)	
Consommation d'air	45 ± 5 NL/min		
Dimension de la tête x hauteur	Ø 8,6 mm x 9,0 mm		
Lumière	Barreau de quartz		LED blanche
Voltage	-		CA/CD 3,3V±0,05V
Voltage actif	-		3,0 - 4,0V
Consommation courant	-		0,38A Typique (3,3 V)

Modèle	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Environnement d'utilisation	Température : 0 - 40 degrés, Humidité: 30 - 75% HR, Pression atmosphérique : 700 - 1.060hPa		
Environnement de stockage et transport	Température : -10 - 50 degrés, Humidité : 10 - 85% RH, Pression atmosphérique : 500 - 1.060hPa		

Des modèles sont écrits dessus comme suit; S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

KaVo® et MULTIflex® sont des maques déposées de la société Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Allemagne. (pico KL) / Sirona® est une maque déposée par la société Sirona Dental Systems GmbH, Allemange. (pico SL)
W&H® et Roto Quick® sont des marques déposées de la société W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Autriche. (pico WLED) / Bien-Air® et Unifix® sont des marques déposées de la société Bien-Air Dental S.A., Suisse. (pico BLED)

2. Montage/démontage de la fraise

⚠ AVERTISSEMENT

- Utilisez des fraises plus longues que les longueurs recommandées par NSK.
- N'utilisez pas de fraises endommagées, courbées ou non concentriques. De telles fraises pourraient endommager la pièce à main.
- Ne dépassez pas la vitesse de fraisage recommandée par le fabricant de la fraise.
- Veillez à ce que le mandrin de la fraise soit toujours propre. L'introduction de débris dans la griffe par le biais du mandrin risque de provoquer une mauvaise rotation et d'empêcher le bon verrouillage de la fraise dans la griffe.
- Enfoncez le bouton-poussoir et insérez la fraise dans la griffe jusqu'à ce qu'elle soit correctement fixée.
- N'utilisez pas de fraises à mandrin court dans des pièces à main à tête standard.

2-1 Insertion de la fraise

1) Insérez la fraise jusqu'à ce qu'elle bute.(①)
2) Appuyez sur le bouton-poussoir.(②)
3) Insérez la fraise davantage dans la griffe jusqu'à ce qu'elle bute.(③)
4) Relâchez le bouton.

2-2 Démontage de la fraise

Appuyez sur le bouton-poussoir et retirez la fraise.(②④)

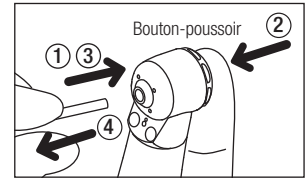


Fig. 1

⚠ AVERTISSEMENT

· Insérez la fraise dans la griffe jusqu'à ce qu'elle soit correctement fixée.
· N'utilisez pas de fraise au carbure lorsque la couronne est ôtée. Ceci pourrait engendrer un dysfonctionnement.
· N'appliquez pas trop de pression sur la fraise. Cela pourrait casser ou fléchir la fraise. (Veillez à irriguer l'eau. La coupe devrait être un toucher léger.)

3. Maintenances

3-1 Nettoyage (système Clean-Head)

1) Remplissez la moitié d'une tasse d'eau propre.
2) Eliminez les débris présents au niveau des orifices avec une brosse. N'utilisez pas de brosse métallique. (Fig. 2)
3) Faites tourner la pièce à main et immergez-en la moitié de la tête. (Fig. 3)
4) Faites tourner et arrêtez la pièce à main par intervalles de 2 à 3 secondes. (Environ 3 fois)
5) Le système clean head permet de nettoyer l'orifice clean head.
6) Arrêtez la pièce à main et essuyez-la en frottant. Si la saleté résiste, retirez la cartouche et nettoyez à l'aide d'une brosse.
7) Lubrifiez (3-5 Lubrification et Stérilisation).

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez que de l'eau propre pour entretenir le système clean head.

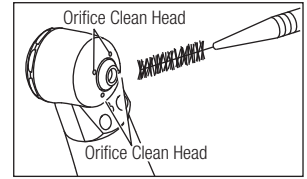
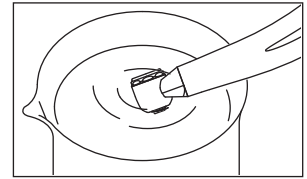


Fig. 2


Fig. 3

3-2 Nettoyage (pièce à main avec fil de nettoyage)

Si l'embout du spray est obstrué ou si le spray n'est pas expulsé équitablement des trois ports, nettoyez ces derniers comme suit :

1) Ôtez la fraise de la griffe.
2) Retirez le fil de nettoyage de l'arrière du porte-balai. Insérez avec précaution le fil dans trou de jet l'embout du spray. Ne forcez pas le fil dans le port. Un port endommagé ou déplacé pourrait modifier la trajectoire du spray ou l'éloigner de la fraise, et réduire ainsi l'efficacité du refroidissement.
3) Après utilisation, nettoyez le fil de nettoyage. Replacez le porte-balais avec l'extrémité pointue du fil vers l'intérieur.

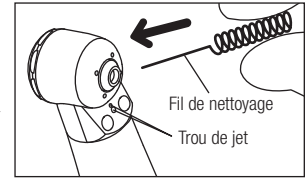


Fig. 4

3-3 Nettoyage (pièce à main)

⌊⍓⌋ Cette pièce à main peut être lavée avec un thermodésinfecteur.

Éliminez la saleté et les débris situés sur la pièce à main et nettoyez-la avec un coton-tige ou un tissu imbibé d'alcool. N'utilisez pas de brosse métallique. Référez-vous au manuel du thermodésinfecteur pour l'utilisation de ce dernier.

3-4 Nettoyage (Lumière)

Nettoyez les extrémités d'entrée et de sortie (Fig. 5) du barreau de quartz avec un coton-tige imbibe d'alcool. Eliminez tous les débris et l'huile.

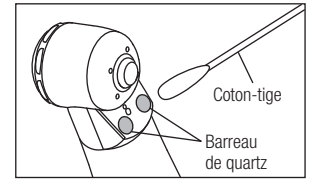


Fig. 5

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser d'outil pointu pour nettoyer le barreau de quartz. Cela pourrait l'endommager et réduire la transmission lumineuse. Si la luminosité baisse, contacter le revendeur NSK.

3-5 Lubrification et Stérilisation

Référez-vous au Guide d'entretien **OM-Z0135E**.

4. Remplacement de la cartouche

1) Insérez une fausse fraise dans la griffe.
2) Dévissez le bouchon de tête en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et enlevez-le.
3) Relevez la fausse fraise pour retirer la cartouche.
4) Nettoyez l'intérieur de revêtement de la tête.
5) Insérez la nouvelle cartouche.
6) Remplacez le bouchon de tête et vissez-le fermement.

∗ SX-PU03 : Code de commande P1140200

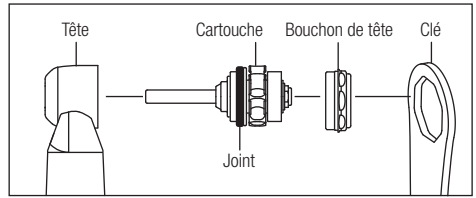


Fig. 6

⚠ AVERTISSEMENT

· Veillez à ce que le joint soit retiré lorsque vous enlevez la cartouche. Le joint pourrait rester dans la tête lorsque vous enlevez la cartouche. S'il reste un joint, la nouvelle cartouche ne pourra pas être insérée correctement.
· N'utilisez que des cartouches NSK originales. Si vous utilisez vos cartouches, il se peut que les spécifications ne soient pas respectées et la garantie sera annulée.
· Le filetage du couvercle est très fin. Pour éviter de l'endommager, commencer par revisser le capuchon manuellement, puis terminer avec la clé de couvercle.
· S'assurer que les 2 joints (Fig. 6) soient correctement positionnés sur le rotor.

5. Remplacement des joints (pico)

Remplacez les joints si de l'eau est présente dans la ligne d'air d'échappement. C'est un signe de fuite d'eau possible dans le couplage.
Changez TOUJOURS le jeu complet de joints. Enlevez la pièce à main du couplage.

1) Desserrez et enlevez l'Anneau conique à l'arrière de la pièce à main. (Fig. 7)
2) Ôtez gentiment chaque joint à l'aide de votre pouce. (Fig. 8)
3) Insérez le jeu complet de nouveaux joints dans les bonnes rainures.
4) Replacez et serrez fermement l'anneau conique.

* Jeu de joints PTL : Code de commande Y900580

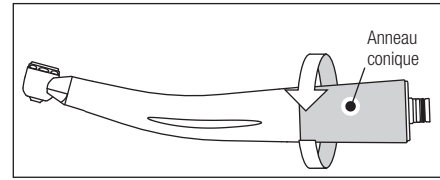


Fig. 7

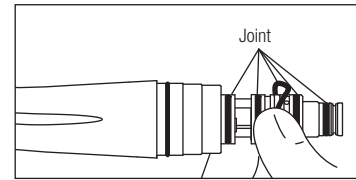


Fig. 8

⚠ AVERTISSEMENT

· Assurez-vous que l'Anneau conique est fermement serré. Si l'Anneau conique est desserré, il y a un risque de fuite d'eau et d'air.
· Ne démontez pas l'anneau, sauf pour le remplacement du joint.

6. Valve anti-retour

Une valve anti-retour est intégrée dans le joint du raccord et empêche la rétraction de l'eau à la tête de la pièce à main pour éviter l'introduction des fluides oraux dans la conduite d'eau. (Fig. 9)

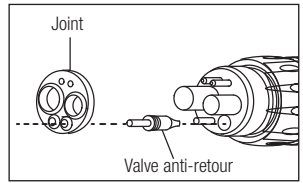


Fig. 9

Couplage NSK

Pour remplacer la valve, enlevez le joint final. Tirez et enlevez la conduite d'eau et remplacez la valve anti-retour.

pico BLED

1) Ôtez la pièce à main du couplage et desserrez l'anneau conique pour le retirer.
2) Enlevez la valve anti-retour Retirez l'ancienne valve anti-retour avec un fin bâton et insérez la nouvelle valve anti-retour correctement.(Fig. 10)

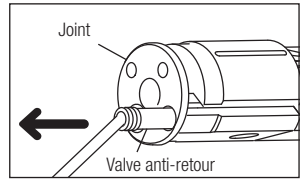


Fig. 10

3) Insérez le joint dans la pièce à main. Assurez-vous que la broche et le joint sont serrés. (Fig. 11)
4) Serrez l'anneau conique fermement.

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que l'anneau conique est fermement serré. Si l'anneau conique est desserré, il y a un risque de fuite d'eau et d'air.
- Lorsque vous serrez l'anneau conique, maintenez légèrement le support à lampe.

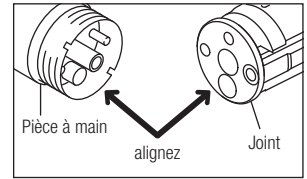


Fig. 11

7. Liste des pièces en option

Modèle	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Fraise						
Longueur	16.5 mm	16,5 mm	17,5 mm	16,0 mm	14,0 mm	15,5 mm
Longueur max. de la fraise	1.9 mm	0,4 mm	9,0 mm	7,0 mm	4,0 mm	6,0 mm
Diamètre de la fraise	0.9 mm	0,6 mm	1,8 mm	1,3 mm	1,6 mm	1,1 mm
Grain	Standard	Fin	Gros	Standard		
Référence (3pcs.)	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

8. Elimination du produit

Afin d'éviter tout risque pour la santé des opérateurs en charge de la mise au rebut d'équipements médicaux ainsi que tout risque de contamination environnementale qui pourrait en résulter, le chirurgien ou le dentiste doit obligatoirement confirmer que l'équipement est stérile.
Demandez à des entreprises spécialisées agréées pour la mise au rebut de déchets industriels sous contrôle spécifique de se charger de la mise au rebut du produit.

9. Garantie

NSK garantit la pièce à main contre tout défaut de fabrication et de matériau. NSK se réserve le droit d'analyser et de déterminer la cause de tout problème. La garantie sera nulle si la pièce à main n'a pas été utilisée correctement. Des pièces de rechange sont disponibles pour sept ans après l'arrêt de production du modèle.

Uso previsto : Esta pieza de mano ha sido diseñada únicamente para un uso clínico-dental profesional.

⚠ PRECAUCIÓN

- Al utilizar una pieza de mano, piense siempre en la seguridad del paciente.
- No exceda la longitud máxima.
- Antes de utilizarla compruebe la vibración, el ruido y el sobrecalentamiento fuera de la cavidad oral del paciente. Si se produjera alguna anormalidad, detenga inmediatamente la pieza de mano y póngase en contacto con el distribuidor.
- En caso de que esta pieza de mano funcione de forma anormal, detenga inmediatamente su funcionamiento y devuélvala a su distribuidor para que la repare.
- Al apretar el botón de arranque mientras la pieza de mano está en funcionamiento se producirá un SOBRECALENTAMIENTO del cabezal de la pieza de mano. Preste especial atención durante el uso para que los tejidos de los carrillos queden LEJOS del botón de arranque de la pieza de mano. Al estar en contacto con los tejidos de los carrillos, el botón de arranque podría activarse y provocar quemaduras al paciente.
- No aplique excesiva potenciada en la dirección en la que se retira la fresa. Si la fresa cayese en la cavidad oral del paciente, éste podría beberla por error y lesionarse.
- Evite que la pieza de mano sufra cualquier impacto. Evite que se le caiga la pieza de mano.
- Refiera al mano del acoplamiento antes de conectarlo con la tubería del pieza de mano.
- No intente desmontar la pieza de mano o modificar el mecanismo excepto que así lo recomienden NSK en su mano de operaciones.
- Utilice únicamente fresas de buena calidad que están en una condición de funcionamiento correcto.
- Evite el contacto visual permanente con la luz LED (pico BLED, pico WLED).
- Si se produjera alguna anormalidad en el LED (oscura, sin iluminar o parpadear), deje de usar inmediatamente el producto y póngase en contacto con su proveedor autorizado. (pico BLED, pico WLED)
- Esta pieza de mano es un producto LED clasificado en el "Grupo Exento" (sin peligro fotobiológico) según IEC62471/EN62471 (pico BLED, pico WLED).

· Utilice una fuente de alimentación que cumpla las siguientes condiciones (pico BLED, pico WLED).
1. El suministro eléctrico de la fuente de alimentación debe ser inferior a 15 W tanto en situación de funcionamiento normal como de fallo simple.
2. La fuente de alimentación utiliza un circuito SELV para el suministro eléctrico.
3. El voltaje de salida de la fuente de alimentación entra dentro del rango recomendado por el fabricante de este producto.

1. Características técnicas

Modelo	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Tipo de cabezal	Mini		
Velocidad de rotación	380.000 - 450.000 min^{-1}		
Tipo de pulverizador	Vaporizador único		
Tipo de dispositivo de sujeción	Pulse el botón del dispositivo de sujeción		
Fresa	ISO1797-1 Tipo3 Ø 1,59 - 1,60 mm Fresa adaptador corto/Fresa adaptador super corto		
Longitud mínima de fresa	8,0 mm		
Longitud máxima de fresa	18,5 mm		
Dimensión máxima de fresa	Ø 2,0 mm		
Suministro de aire	0,20 MPa (2,0 kgf/cm^2) - 0,25 MPa (2,5 kgf/cm^2)	0,25 MPa (2,5 kgf/cm^2) - 0,30 MPa (3,0 kgf/cm^2)	
Consumo de aire	45 ± 5 NL/min		
Dimensión x altura de cabezal	Ø 8,6 mm x 9,0 mm		
Óptico	Varilla de vidrio		LED blanco
Voltaje	-		AC/DC 3,3V±0,05V
Activación del voltaje	-		3,0 - 4,0 V

Modelo	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Corriente de consumo	-		0,38 A típico (3,3 V.)
Entorno de uso	Temperatura : 0 - 40 Grados, Humedad : 30 - 75% HR, Presión atmosférica : 700 - 1.060hPa		
Transporte y almacenamiento de entorno	Temperatura : -10 - 50 Grados, Humedad : 10 - 85% RH, Presión atmosférica : 500 - 1.060hPa		

Los modelos se escriben encendido como sigue; S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

KaVo® y MULTIflex® son marcas registradas de Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Alemania. (pico KL) / Sirona® es una marca registrada de Sirona Dental Systems GmbH, Alemania. (pico SL)
W&H® y Roto Quick® son marcas registradas de W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Austria. (pico WLED) / Bien-Air® y Unifix® son marcas registradas de Bien-Air Dental S.A., Suiza. (pico BLED)

2. Inserción y retirada de la fresa

⚠ PRECAUCIÓN

- No utilice ninguna fresa más larga de lo que recomienda la especificación de NSK.
- No utilice fresas dobladas, desgastadas, dañadas o que no sean concéntricas. Podrían dañar la pieza de mano.
- No supere la velocidad recomendada para la fresa por el fabricante.
- Mantenga siempre limpio el adaptador de la fresa. La entrada de desechos duros en el dispositivo de sujeción a través del adaptador de fresa podría causar una salida por rotación así como evitar que la fresa esté colocada de forma segura en el dispositivo de sujeción.
- Apriete completamente el botón de arranque e introduzca la fresa en el dispositivo de sujeción hasta que esté firme.
- No utilice adaptadores cortos de fresa en el cabezal estándar de la pieza mano.

2-1 Para insertar la fresa

1) Inserte la fresa hasta que se detenga.(①)
2) Apriete el botón de arranque.(②)
3) Introduzca el fresa más en el dispositivo de sujeción hasta que se detenga.(③)
4) Apriete el botón de arranque.

2-2 Para retirar la fresa

Apriete el botón de arranque con firmeza y retire la fresa.(②④)

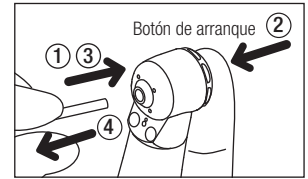


Fig. 1

⚠ PRECAUCIÓN

· Inserte la fresa en el dispositivo de sujeción hasta que quede asegurada.
· No utilice la fresa de carburo al retirar la corona. Esto podría provocar un mal funcionamiento.
· No aplique demasiada presión a la fresa. La fresa podría romperse o doblarse. (Asegúrese de irrigar agua. El corte debe realizarse con un toque suave).

3. Mantenimiento

3-1 Limpieza (sistema de limpieza de cabezal)

1) Llene un recipiente con agua por la mitad.
2) Cepille los deshechos en los orificios. No utilice un cepillo de alambre. (Fig. 2)
3) Rote la pieza mano e introduzca la mitad del cabezal de la pieza mano. (Fig. 3)
4) Rote y detenga de forma intermitente la pieza mano durante unos dos a tres segundos. (Unas tres veces)
5) Con la función del sistema de limpieza de cabezal se puede lavar el orificio de cabezal limpio.
6) Detenga la pieza mano y séquela con una toallita. Si la suciedad no se puede retirar del orificio, retire el cartucho y límpielo con un cepillo.
7) Lleve a cabo la lubricación y esterilización. (3-5 Lubricación y Esterilización).

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice únicamente agua limpia para mantener el sistema de limpieza de cabezal.

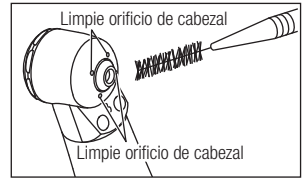


Fig. 2

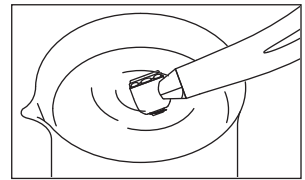


Fig. 3

3-2 Limpieza (pieza mano con alambre de la limpieza)

Cuando la boquilla del pulverizador esté obstruida o no salga por igual de los tres conductos, deberá limpiar estos de la siguiente forma:

1) Retire la fresa del dispositivo de sujeción.
2) Saque el cable de limpieza de la parte trasera del soporte del cepillo. Introduzca el cable en la boquilla del pulverizador con precaución. No introduzca el cable por la fuerza en el conducto. Un conducto dañado o descolocado puede dar lugar una mala pulverización y deteriorar la eficacia del enfriado.
3) Después de usarlo, limpie el cable de limpieza. Presione el soporte del cepillo con la punta del cable hacia dentro.

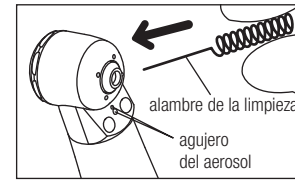


Fig. 4

3-3 Limpieza (pieza mano)

Esta pieza mano puede lavarse con un termo-desinfectante.

Restriegue la suciedad y los deshechos de la pieza mano con un paño o trapo de algodón impregnado en algodón. No utilice un cepillo de alambre. Consulte el mano de termo-desinfectante para llevar a cabo esta acción.

3-4 Limpieza (óptica)

Limpie el punto de entrada de la fibra óptica y el punto de salida (Fig. 5 con un bastoncillo de algodón con alcohol. Elimine todos los restos y todo el aceite.

⚠ PRECAUCIÓN

No utilice ningún objeto puntiagudo para limpiar la varilla óptica de vidrio celular. Esto podría dañar el vidrio y reducir la transmisión de luz. Si se opaca la iluminación, sírvase ponerse en contacto con su agente.

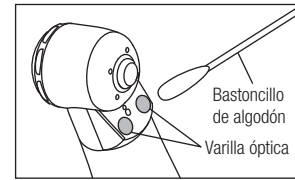


Fig. 5

3-5 Lubricación y Esterilización

Consulte el mano de mantenimiento **OM-Z0135E**.

4. Reemplazar el cartucho

1) Inserte una fresa de prueba en el dispositivo de sujeción.
2) Desatornille el tapón del cabezal girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj y retírelo.
3) Empuje hacia arriba la fresa de prueba para retirar el cartucho.
4) Limpie el interior de la cubierta del cabezal.
5) Inserta el nuevo cartucho.
6) Reemplace el tapón del cabezal y atorníllelo firmemente en su lugar.
   ✻ SX-PU03: Código de pedido P1140200

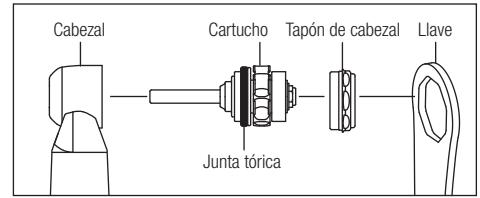


Fig. 6

⚠ PRECAUCIÓN

· Compruebe que ha retirado la junta tórica cuando vaya a quitar el cartucho. La junta tórica debe permanecer en el cabezal cuando quite el cartucho. De lo contrario no podrá introducir el nuevo cartucho correctamente.
· Utilice únicamente cartuchos genuinos de NSK. Si utiliza su cartucho, las características podrían no ser satisfactorias y no podríamos cubrir esta situación.
· La rosca de la tapa es muy fina. Para prevenir daños en la rosca apriete siempre la tapa primero utilizando los dedos y despues empleando la llave.
· Asegúrese de que los dos anillos (Fig. 6) estén correctamente colocados en el cartucho.

5. Sustituir las juntas tóricas (pico)

Hay que sustituir las juntas tóricas cuando haya escapes de agua en la línea de aire.
Puede ser signo de una posible fuga de agua en el acoplamiento.
Cambie SIEMPRE todas las juntas tóricas a la vez. Quite la pieza de mano del acoplamiento.

1) Afloje y quite el Anillo de control en la parte trasera de la pieza de mano. (Fig. 7)
2) Quite con suavidad cada una de las juntas tóricas con el pulgar. (Fig. 8)
3) Introduzca las nuevas juntas tóricas en las ranuras correspondientes.
4) Sustituya y ajuste el Anillo de control.

* Juego de juntas tóricas PTL: Código de pedido Y900580

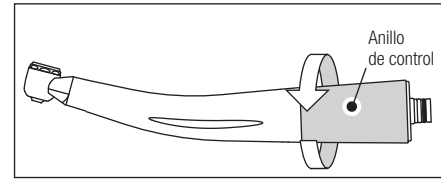


Fig. 7

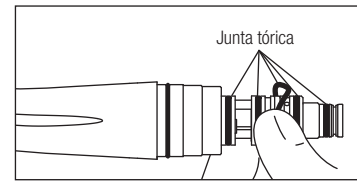


Fig. 8

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el Anillo de control esté bien Ajustado. Si el Anillo de control está suelto, podría producirse una fuga de agua y aire.
- No desensamble el Anillo de control excepto cuando cambie la junta tórica.

6. Válvula anti-retorno

La junta de acoplamiento cuenta con una válvula de anti-retorno para cerrar la retracción del agua justo en el cabezal de la pieza de mano para evitar que los fluidos orales succionados lleguen a la línea de agua. (Fig. 9)

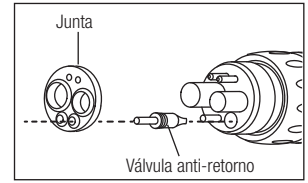


Fig. 9

Acoplamiento NSK:

Para volver a colocar la válvula, retire la junta de la extremidad trasera. Tire del tubo de agua, retírelo y sustituya la válvula de no retracción.

pico BLED

1) Retire la pieza de mano del acoplamiento, suelte y retire el anillo de control.
2) Quite la válvula anti-retorno; saque la válvula anti-retorno vieja con un palillo e inserte la nueva de forma segura. (Fig. 10)

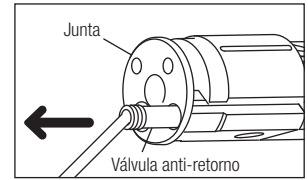


Fig. 10

3) Monte la junta en la pieza de mano. Asegúrese de que el tubo y la junta están juntos. (Fig. 11)
4) Apriete con fuerza el anillo de control.

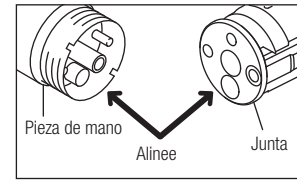


Fig. 11

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que el anillo de control esté bien ajustado. Si el anillo de control está suelto, podría producirse una fuga de agua y aire.
- Al apretar el anillo de control, sujete con fuerza el soporte de lámpara.

7. Lista de piezas opcionales

Modelo	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Fresa						
Longitud	16,5 mm	16,5 mm	17,5 mm	16,0 mm	14,0 mm	15,5 mm
Longitud máx. Fresa	1,9 mm	0,4 mm	9,0 mm	7,0 mm	4,0 mm	6,0 mm
Diámetro de pieza de trabajo	0,9 mm	0,6 mm	1,8 mm	1,3 mm	1,6 mm	1,1 mm
Arenilla	Estándar	Fina	Gruesa	Estándar		
Código del pedido (3uds.)	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

8. Producto desechable

Con el fin de evitar riesgos para la salud de los operarios que llevan a cabo la eliminación de los equipos médicos, así como riesgos de contaminación ambiental fruto de dicha eliminación, se solicita al cirujano o dentista que confirme que el equipo es estéril. Encargue dicho trabajo a empresas especializadas con licencia para eliminar desechos industriales especialmente controlados.

9. Garantía

NSK garantiza la pieza de mano ante errores de producción y defectos de material. NSK se reserva el derecho a analizar y determinar la causa de cualquier problema. La garantía pierde su vigencia si la pieza de mano no se utiliza correctamente. Hay repuestos disponibles los siete años posteriores al momento en el que se deja de fabricar el modelo.

Destinazione d'uso : Il presente manipolo è progettato per l'esclusivo utilizzo clinico odontoiatrico.

⚠ ATTENZIONE

- Durante l'utilizzo del manipolo dare sempre priorità alla sicurezza del paziente.
- Non superi la lunghezza massima.
- Verificare la vibrazione, la rumorosità e il surriscaldamento prima dell'uso fuori dalla cavità orale del paziente. Se si riscontrano anomalie, sospendere immediatamente l'uso del manipolo e contattare il distributore.
- In caso di funzionamento anomalo del manipolo, sospenderne immediatamente l'uso e inviarlo a un distributore autorizzato per la riparazione.
- La pressione del pulsante durante la rotazione del manipolo provocherà il surriscaldamento della testina del manipolo. Durante l'utilizzo prestare particolare attenzione per EVITARE IL CONTATTO tra i tessuti della guancia del paziente e il pulsante del manipolo. A contatto con i tessuti della guancia, il pulsante potrebbe essere premuto inavvertitamente causando lesioni da ustione al paziente.
- Non applicare una forza eccessiva nella direzione di rimozione della fresa. L'eventuale caduta della fresa nella cavità orale del paziente potrebbe essere causa di possibili lesioni dovute all'accidentale ingestione della stessa.
- Avere cura che il manipolo non subisca urti. Non far cadere il manipolo.
- Non cercare di smontare il manipolo o di manometterne il meccanismo. Seguire sempre le raccomandazioni di smontaggio di NSK contenute nel presente manuale d'uso.
- Non superare la pressione d'aria raccomandata indicata nelle Specifiche tecniche riportate di seguito. Ciò è importante onde evitare velocità superiori che potrebbero causare la rottura della fresa e guasti prematuri del cuscinetto.
- Non tentare di riparare o smontare la cartuccia. Il manipolo potrebbe funzionare in modo anomalo (rumori anomali o vibrazioni anomale). In tal caso eventuali danni, guasti o incidenti non saranno coperti dalla nostra garanzia.
- Non fissare la luce emessa dal LED (pico BLED, pico WLED).
- In caso di anomalie riscontrate sul display LED (display scuro, spento o lampeggiante), sospendere immediatamente l'uso del prodotto e contattare il distributore autorizzato. (pico BLED, pico WLED)
- Il presente manipolo è LED, classificato come "Gruppo Esente" (nessun rischio fotobiologico) in accordo alla IEC62471/EN62471 (pico BLED, pico WLED).

· Usare una fonte di alimentazione che soddisfa i seguenti requisiti (pico BLED, pico WLED).
1. L'erogazione di energia elettrica della fonte di alimentazione è inferiore a 15W sia in condizioni di normale funzionamento sia in condizioni di singoli guasti.
2. La fonte di alimentazione utilizza un circuito SELV per l'erogazione di energia elettrica.
3. La tensione di uscita della fonte di alimentazione rientra nella gamma raccomandata dal fabbricante del presente prodotto.

1. Specifiche tecniche

Modello	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Tipologia testina	Mini		
Velocità di rotazione	380.000 - 450.000 min^{-1}		
Tipo di spray	Spray singolo		
Tipologia mandrino	Mandrino a pulsante		
Fresa	ISO1797-1 Tipo 3 Ø1,59-1,60mm Fresa a gambo corto/Fresa a gambo supercorto		
Lunghezza minima della fresa	8,0mm		
Lunghezza massima della fresa	18,5mm		
Dimensione massima della fresa	Ø 2,0mm		
Alimentazione dell'aria	0,20MPa(2,0 kgf/cm^2) - 0,25MPa(2,5 kgf/cm^2)	0,25MPa(2,5 kgf/cm^2) - 0,30MPa(3,0 kgf/cm^2)	
Consumo aria	45 ± 5 NL/min		
Dimensione testina x altezza	Ø 8,6mm x 9,0mm		
Luce	Fibre Ottiche in vetro		LED bianco
Voltaggio	-		AC/DC 3,3V±0,05V

Modello	pico	pico KL / pico SL	pico BLED / pico WLED
Voltaggio di attivazione	-		3,0~4,0V
Assorbimento corrente	-		0,38A tipico (3,3 V)
Ambiente di utilizzo	Temperatura : 0 - 40 ˚C, Umidità : 30 - 75% HR, Pressione atmosferica : 700 - 1.060hPa		
Trasporto e Ambiente di Conservazione	Temperatura : -10 - 50 ˚C, Umidità : 10 - 85% RH, Pressione atmosferica : 500 - 1.060hPa		

I modelli sono scritti sopra come segue; S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLED = pico BLED, S-Max pico WLED = pico WLED

KaVo® e MULTIflex® sono marchi registrati di Kaltenbach & Voigt GmbH & Co., Germania. (pico KL) / Sirona® è un marchio registrato di Sirona Dental Systems GmbH, Germania. (pico SL)
W&H® e Roto Quick® sono marchi registrati di W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Austria. (pico WLED) / Bien-Air® e Unifix® sono marchi registrati di Bien-Air Dental S.A., Svizzera. (pico BLED)

2. Inserimento/rimozione della fresa

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare frese più lunghe di quanto raccomandato nelle Specifiche tecniche NSK.
- Non utilizzare frese curve, usurate, danneggiate o non concentriche. Queste frese potrebbero danneggiare il manipolo.
- Non superare la velocità della fresa raccomandata dal produttore.
- Mantenere il gambo della fresa sempre pulito. La penetrazione di impurità nel mandrino attraverso il gambo della fresa può essere causa di slittamenti durante la rotazione e può ostacolare il corretto fissaggio della fresa nel mandrino.
- Premere a fondo il pulsante a pressione e inserire la fresa nel mandrino fino a fissarla.
- Non utilizzare frese a gambo corto con manipoli provvisti di testine standard.

2-1 Inserimento della fresa

1) Inserire la fresa fino al suo arresto (①).
2) Premere il pulsante a pressione (②).
3) Inserire la fresa nel mandrino fino al suo arresto (③).
4) Rilasciare il pulsante.

2-2 Rimozione della fresa

Premere a fondo il pulsante e rimuovere la fresa (②④).

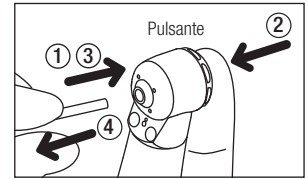


Fig. 1

⚠ ATTENZIONE

· Inserire la fresa nel mandrino fino a fissarla.
· Non utilizzare la fresa al carburo quando la corona è stata rimossa. Potrebbe causare un malfunzionamento.
· Non esercitare troppa pressione sulla fresa. La fresa potrebbe rompersi o curvarsi. (Assicurare l'erogazione di acqua. Il taglio andrebbe eseguito con un tocco leggero).

3. Manutenzione

3-1 Pulizia (Foro Clean Head)

Quando il beccuccio spray è intasato o quando lo spray non esce da tre condotti, è necessario pulirli nel seguente modo:

1) Riempire fino a metà una coppetta con acqua pulita.
2) Rimuovere eventuali impurità dai fori con l'ausilio di una spazzola. Non utilizzare una spazzola metallica. (Fig. 2)

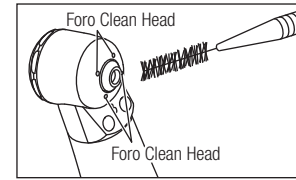


Fig. 2

3) Ruotare il manipolo e immergere la testina a metà (Fig.3).
4) Attivare e disattivare in modo intermittente il manipolo per 2-3 secondi circa (ripetere l'operazione per 3 volte circa).
5) La funzione del sistema Clean Head permette di pulire il foro della testina.
6) Arrestare il manipolo e asciugarlo. Se non è possibile rimuovere la sporcizia dal foro, rimuovere la cartuccia e pulirla con l'ausilio di una spazzola.
7) Lubrificare (3-5 Lubrificazione e Sterilizzazione)

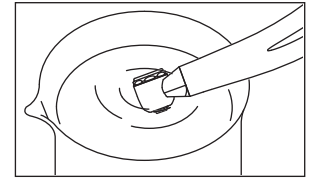


Fig. 3

⚠ ATTENZIONE

Utilizzare solo acqua pulita per la manutenzione del sistema Clean Head.

3-2 Pulizia (manipolo con cleansing of tying)

Quando il beccuccio spray è intasato o quando lo spray non esce da tre condotti, è necessario pulirli nel seguente modo: foro dello

1) Rimuovere la fresa dal mandrino.
2) Estrarre il filo per la pulizia dalla parte posteriore del porta-spazzola. Inserire il filo nel beccuccio spray con cautela. Non inserire a forza il filo nel condotto. Un condotto danneggiato o fuori sede potrebbe essere la causa di uno spruzzo scorretto e compromettere l'efficacia del raffreddamento.
3) Dopo l'uso, pulire il filo della pulizia. Inserire nel porta-spazzola con l'estremità appuntita del filo rivolta verso l'interno.

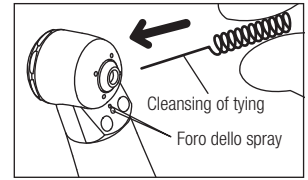


Fig. 4

3-3 Pulizia (manipolo)

Questo manipolo è lavabile in sterilizzatore termico.

Rimuovere sporcizia e impurità dal manipolo e pulirlo con un tampone di cotone o un panno imbevuti di alcol. Non utilizzare una spazzola metallica. Per procedere alla pulizia consultare il manuale dello sterilizzatore termico.

3-4 Pulizia (Luce)

Pulire il punto di entrata e di uscita (Fig. 5) delle Fibre Ottiche con un tampone di cotone imbevuto d'alcol. Rimuovere residui o olio.

⚠ ATTENZIONE

Per pulire le Fibre Ottiche non usare oggetti acuminati. In caso contrario il vetro si potrebbe rigare con conseguente riduzione della trasmissione luminosa. Quando l'intensità luminosa si riduce rivolgersi al proprio distributore.

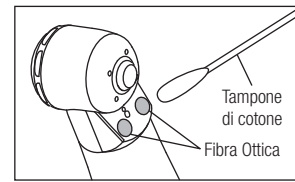


Fig. 5

3-5 Lubrificazione e Sterilizzazione

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

4. Sostituzione della cartuccia

1) Inserire una fresa di prova nel mandrino.
2) Svitare il cappuccio della testina ruotandolo in senso antiorario e rimuoverlo.
3) Spingere la fresa di prova verso l'alto per rimuovere la cartuccia.
4) Pulire l'interno dell'alloggiamento della testina.
5) Inserire la cartuccia nuova.
6) Sostituire il cappuccio della testina e avvitarlo saldamente.

* SX-PU03: codice d'ordine P1140200

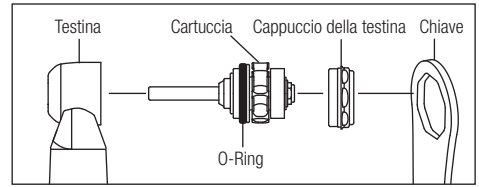


Fig. 6

⚠ ATTENZIONE

- Verificare che l'O-ring sia stato rimosso mentre si estrae la cartuccia. In caso contrario l'O-ring potrebbe rimanere nella testina durante la rimozione della cartuccia. Se ciò avviene, non è possibile inserire correttamente la nuova cartuccia.
- Utilizzare esclusivamente cartucce originali NSK. L'uso di cartucce diverse potrebbe comportare il mancato soddisfacimento delle specifiche previste e inficiare la garanzia.
- I filetti della testina sono molto sottili. Per evitare danni ai filetti all'inizio avvitare sempre manualmente il cappuccio, dopodichè terminare saldamente con la chiave.
- Assicurarsi che I due O-Ring (Fig. 6) siano correttamente collocati nella cartuccia.

5. Sostituzione degli O-ring (pico)

È necessario sostituire gli O-ring se nella linea dell'aria vi è presenza d'acqua. Ciò indica una possibile perdita d'acqua all'interno dell'attacco.
Sostituire SEMPRE il set completo di O-ring. Estrarre il manipolo dall'attacco.

1) Svitare e rimuovere l'Anello conico sul retro del manipolo (Fig. 7).
2) Con il pollice, rimuovere delicatamente tutti gli O-ring (Fig. 8).
3) Inserire il set completo di O-ring nuovi nelle fessure corrispondenti.
4) Sostituire e serrare saldamente l'Anello conico.

* Set O-ring PTL: codice d'ordine Y900580

⚠ ATTENZIONE

- Verificare che l'Anello conico sia ben avvitato. Se l'Anello conico è lento si possono verificare perdite d'acqua e di aria.
- Non smontare l'Anello conico se non durante la sostituzione dell'O-ring.

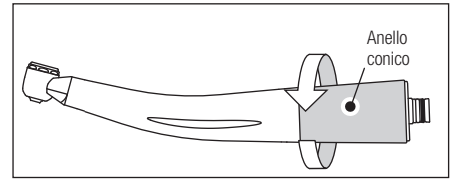


Fig. 7

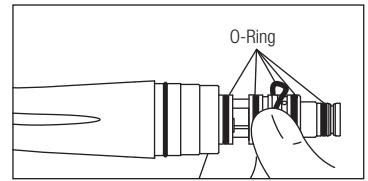


Fig. 8

6. Valvola di non-ritorno

All'interno del giunto dell'attacco è integrata una valvola di non ritorno che blocca il reflusso dell'acqua proprio in corrispondenza della testina del manipolo per impedire che i fluidi orali vengano aspirati fin dentro la linea dell'acqua (Fig. 9).

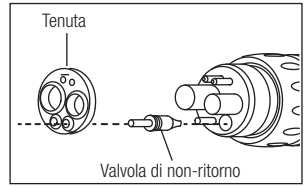


Fig. 9

Attacco NSK

Per la sostituzione della valvola, rimuovere la tenuta posteriore. Tirare e rimuovere il tubo per l'acqua quindi sostituire la valvola di non-ritorno.

pico BLED

1) Scollegare il manipolo dall'attacco quindi svitare e rimuovere l'anello conico.
2) Rimuovere la valvola di non-ritorno. Estrarre la valvola di non-ritorno con un bastoncino sottile e inserire saldamente la valvola di non-ritorno nuova (Fig. 10).

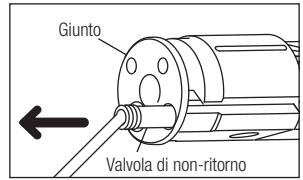


Fig. 10

3) Montare il giunto nel manipolo. Assicurarsi che il tubicino e il giunto siano attaccati (Fig. 11).
4) Serrare bene l'anello conico.

⚠ ATTENZIONE

- Verificare che l'anello conico sia ben avvitato. Se l'anello conico è lento si possono verificare perdite d'acqua e di aria.
- Tenere leggermente il portalampada mentre si avvita l'anello conico.

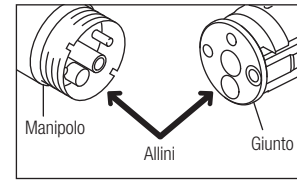


Fig. 11

7. Elenco dei pezzi opzionali

Modello	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
Fresa						
Lunghezza	16,5 mm	16,5 mm	17,5 mm	16,0 mm	14,0 mm	15,5 mm
Lunghezza max. parte di lavoro	1,9 mm	0,4 mm	9,0 mm	7,0 mm	4,0 mm	6,0 mm
Diametro parte di lavoro	0,9 mm	0,6 mm	1,8 mm	1,3 mm	1,6 mm	1,1 mm
Grana	Standard	Fine	Grossa	Standard		
Codice d'ordine (3pezzi.)	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

8. Smaltimento dell'apparecchio

Per evitare i rischi per la salute degli operatori addetti allo smaltimento di apparecchiature mediche e onde prevenire rischi di inquinamento ambientale causati dallo smaltimento stesso, è necessario che la sterilità delle apparecchiature sia comprovata da un chirurgo o un dentista. Rivolgersi ad aziende specializzate autorizzate allo smaltimento di rifiuti industriali speciali per procedere allo smaltimento del prodotto.

9. Garanzia

NSK garantisce il manipolo da eventuali errori di produzione e difetti di materiale. NSK si riserva il diritto di analizzare e di stabilire la causa di qualsiasi problema. La garanzia è nulla in caso di uso non conforme del manipolo. Dal quando il modello è messo fuori produzione, i ricambi sono disponibili per altri sette anni.

CE 2460 The EU directive 93/42/EEC was applied in the design and production of this medical device.

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

NSK Europe GmbH EC REP
Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn
Germany

NSK France SAS
32 rue de Lisbonne
75008 Paris
France

NSK United Kingdom Ltd
Office 5, Gateway 1000
Arlington Business Park, Whittle Way
Stevenage, SG1 2FP, UK

NSK Dental Spain SA
C/ Módena, 43 El Soho-Európolis
28232 Las Rozas, Madrid
Spain

NSK America Corp
1800 Global Parkway
Hoffman Estates, IL 60192
USA

NSK America Latina Ltda
Rua Blumenau, 735 - Sala 02
América, Joinville, SC 89204-251
Brazil

NSK Oceania Pty Ltd
Unit 12/809-821 Botany Road
Rosebery, NSW 2018
Australia

NSK Asia
9 Tampines Grande
#03-15, 528735
Singapore

NSK Middle East
Room 6EA701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone
PO Box 54316, Dubai, UAE

Specifications are subject to change without notice.

2018.08.23 01 Ⓜ