

Ti-Max

- S950KL (Für KaVo® MULTIflex LUX®)
- S950SL (Für Sirona® Schnellkupplung)
- S950WL (Für W&H® RotoQuick®)
- S950BL (Für Bien-Air® Unifix® L)



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Verwendung auf.

MADE IN JAPAN
GERMAN OM-T0251G 003



⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER HANDHABUNG

- Lesen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch, um das Instrument korrekt anzuwenden.
- Sicherheitsanweisungen dienen zur Vermeidung möglicher Gefahren, die zu Verletzungen von Personen oder Beschädigungen des Geräts führen könnten. Die Sicherheitsanweisungen werden entsprechend der Gefahren-stufen in nachfolgende Klassen eingeteilt:

Klasse	Gefahrenstufe
⚠ WARNUNG	Eine Gefahr, die zu körperlichen Verletzungen oder Beschädigung des Geräts führen kann, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht befolgt werden.
⚠ VORSICHT	Eine Gefahr, die zu leichten bis mittelschweren körperlichen Verletzungen oder Beschädigung des Geräts führen kann, wenn die Sicherheitsanweisungen nicht befolgt werden.

⚠ WARNUNG

- Den empfohlenen Luftdruck am hinteren Ende des Luftscalers nicht überschreiten. Ein zu hoher Luftdruck könnte zum Bruch der Scalerspitze während der Anwendung führen.
- Die Schwingung der Spitze könnte die Amplitude von 200 µm beim empfohlenen Luftdruck übersteigen. Es ist Vorsicht geboten, um dem Patienten nicht zu schaden.
- Spitzen, an denen Rost zu finden ist, nicht verwenden. Sie können während der Verwendung an der rostigen Stelle brechen.

⚠ VORSICHT

- Die Sicherheit des Patienten hat oberste Priorität.
- Nur für den professionellen Gebrauch. Den Luftscaler nur für den vorhergesehenen Zweck verwenden.
- Den Luftdruck an der Behandlungseinheit nicht höher als 2,8 bar (2,9 kgf/cm²) einstellen.
- Wenn irgendwelche Unregelmäßigkeiten auftreten, die Anwendung sofort abbrechen und Ihren Händler kontaktieren.
- Den Luftscaler nicht zerlegen oder verändern.
- Nicht fallen lassen, nicht auf das Gerät schlagen oder es übermäßigen Erschütterungen aussetzen.
- Vibration, Geräusch und Überhitzung vor der Anwendung außerhalb des Mundes des Patienten überprüfen. Wenn irgendwelche Unregelmäßigkeiten auftreten, die Anwendung sofort abbrechen und Ihren Händler kontaktieren.
- Luftzufuhr unterbrechen und Spitze auswechseln und/oder den Luftscaler abnehmen. Vorsicht vor der scharfen Spitze.
- Kein Schmiermittel in den Luftscaler sprühen. Der Luftscaler könnte durch den Spraydruck wegfliegen.
- Den Luftscaler nicht mit stark oxidiertem oder saurem Wasser oder Desinfektionslösung reinigen oder abwischen.
- Der Luftscaler gibt während des normalen Betriebs einen hochfrequenten Ton ab. Bitte während der Anwendung einen Gehörschutz tragen, da bei häufiger Einwirkung dieses Tons ein Hörverlust auftreten kann.
- Einzelheiten zum Anschluss am Handstückschlauch finden Sie im Handbuch der Kupplung.

1. Merkmale

- Durch Titan geringeres Gewicht und besserer Halt in der Hand.
- Titan ist das bessere Material für Patienten mit Metallallergie.
- Hochleistungsfähiger und geräuscharmer Luftscaler.
- Schwingung der Spitze kann eingestellt werden.
- Der Luftscaler kann an die KaVo® MULTIflex LUX® Kupplung, Sirona® Schnellkupplung, W&H® RotoQuick® oder Bien-Air® Unifix® L angeschlossen werden.
- Ringförmiges Licht beleuchtet das Arbeitsgebiet brillant.
- Autoklavierbar bei 135°C.

2. Technische Daten

Modell	Max. empfohlener Luftdruck	Luftverbrauch	Schwingung (Luftdruck-Einstellung auf Stufe 3)	Gewicht	Beleuchtung
S950KL	2,8 bar (2,9 kgf/cm ²)	25–35 L/Min.	5.600 – 5.850 Hz	78 g	Ringleuchte
S950SL				75 g	
S950WL		35–45 L/Min.		83 g	
S950BL		20–30 L/Min.		84 g	

* KaVo® und MULTIflex® sind eingetragene Markenzeichen der Firma KaVo Dental GmbH & Co., Deutschland. Sirona® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Sirona Dental Systems GmbH, Deutschland. W&H® und RotoQuick® sind eingetragene Warenzeichen der W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Österreich. Bien-Air® sind eingetragene Warenzeichen von Bien-Air Dental S.A., Schweiz.

3. Installation und Versorgungsdruck

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung für Instrumente sorgfältig durch. Schließen Sie den Luftscaler an die Kupplung an.
- Der Luftdruck-Einstellring steuert die Schwingung (Abb. 2).



*Bild zeigt S950KL Abb. 1

⚠ WARNUNG

- Stellen Sie den Versorgungsdruck an der Verbindung zwischen Luftscaler und Handstückschlauch auf 2,8 bar (2,9 kgf/cm²) ein (siehe Pfeil in Abb. 1). Ein höherer Luftdruck kann eine stärkere Schwingung der Spitze verursachen und möglicherweise zu Beschädigung der Zahnoberfläche und Schmerzen des Patienten führen. Er kann auch die Lebensdauer der Spitze verkürzen und zu vorzeitigem Ausfall oder Bruch der Spitze führen.
- Die Amplitude kann selbst beim empfohlenen Luftdruck 200 µm übersteigen; es sollte darauf geachtet werden, dem Patienten nicht zu schaden.

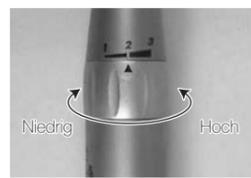


Abb. 2

⚠ HINWEIS

- Der Druck ist etwa 0,3 bar (0,3 kgf/cm²) höher als der korrekte Luftdruck für die unterschiedlichen Düsenformen von Luftturbinenhandstücken.
- Wenn beim S950KL, S950SL eine Drehkupplung ohne Faseroptik verwendet wird, kann der Luftscaler kein Licht übertragen.

Tip Power Range

Purpose	Tip	Power Level		
		1	2	3
SCALING	S1, S2, S3	[Barren über alle 3 Stufen]		
PERIO	S10, S20, S21R, S21L	[Barren über alle 3 Stufen]		
POLISHING	S50+Varios Brushes	[Barren über alle 3 Stufen]		
ENDODONTICS (V Tip)	S75+V Tip (V-U15-35)	[Barren über alle 3 Stufen]		
	S75+V Tip (V-N50,51)	[Barren über alle 3 Stufen]		
	S75+V Tip (V-S50-53, V-S50D-53D)	[Barren über alle 3 Stufen]		
Restorative (V Tip)	S75+V Tip (V-G70,71,72,75,76)	[Barren über alle 3 Stufen]		
	S75+V Tip (V-G77-79)	[Barren über alle 3 Stufen]		

4. Trockene, saubere Luft verwenden

Feuchtigkeit und Schmutz in der Antriebsluft können zu einer Fehlfunktion des Luftscalers führen. Eine regelmäßige Drainage des Luftkompressors ist wichtig, auch wenn ein Luftfilter oder eine Luftheizung in der Versorgungsleitung vorhanden ist.

5. Scalerspitzen

Drei Typen von Scalerspitzen werden, wie in Abb. 3 gezeigt, als Zubehör mitgeliefert. Typische Anwendungen werden nachstehend erklärt:

- Typ S1 ... Universal-Typ (Nachbestellnummer Z252 411)
Gekrümmte Oberflächen, freiliegende anteriore Wurzeloberflächen, Seitenzähne mit ausgeprägter Lingualkipplung etc.
- Typ S2 ... Sichel-Typ (Nachbestellnummer: Z252 413)
Unterkiefer-Frontzähne, Lingualflächen, harter, dicker, fest anhaftender Zahnstein etc.
- Typ S3 ... Perio-Typ (Nachbestellnummer: Z252 412)
Subgingivaler und supragingivaler Zahnstein, teerartige Ablagerungen etc.

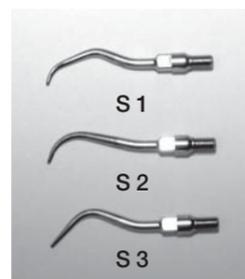


Abb. 3

Spitzen nach Gebrauch abnehmen und mit Luftbläser trocknen, insbesondere Spülflüssigkeitsöffnung und Gewinde.

⚠ VORSICHT

Unzureichendes Trocknen kann zum Rosten der Spitzen und damit möglicherweise zu vorzeitigem Ausfall und Verletzungen führen.

6. Spitzen wechseln

Die Spitze einschrauben, bis sie auf leichten Widerstand trifft (Abb. 4). Die Spitze in die Öffnung des mitgelieferten Schraubenschlüssels schieben und die Formen von Öffnung und Spitze zueinander ausrichten. Den Schraubenschlüssel drehen, bis 2 oder 3 Klicks zu hören sind (Abb. 5). Zum Abnehmen den Schlüssel auf die Spitze setzen und in die gezeigte Richtung drehen (Abb. 5).



Abb. 4

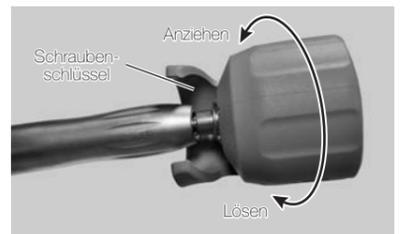


Abb. 5

⚠️ WARNUNG

- Zum sicheren Anziehen der Spitze stets den Schraubenschlüssel verwenden. Eine lockere Spitze kann während der Anwendung herausfallen und Verletzungen verursachen.
- Keine solchen Spitzen wie unten beschrieben verwenden. Spitzen sind Verschleißteile.
 - (1) Spitzen mit abgenutzten und stumpfen Kanten.
 - (2) Korrodierte oder rostige Spitzen.
 - (3) Durch Schlag oder Herunterfallen verformte Spitzen.
- Nicht für eine Wiederverwendung beschleifen oder polieren.
- Vorsicht vor der scharfen Spitze.

7. Schmieren

Den Luftscaler alle drei Tage schmieren. Verwenden Sie dazu NSK Turbinenöl (Nachbestellnummer: Z016 112).

Den Luftscaler von der Kupplung abnehmen. 2–3 Tropfen Turbinenöl auf den Antriebsluft-Anschluss der Kupplung geben (Abb. 6). Den Luftscaler auf die Kupplung stecken und 5 Sekunden laufen lassen.

⚠️ VORSICHT

Kein Spray-Schmiermittel in den Luftscaler sprühen. Der Luftscaler könnte durch den Spraydruck wegfliegen.

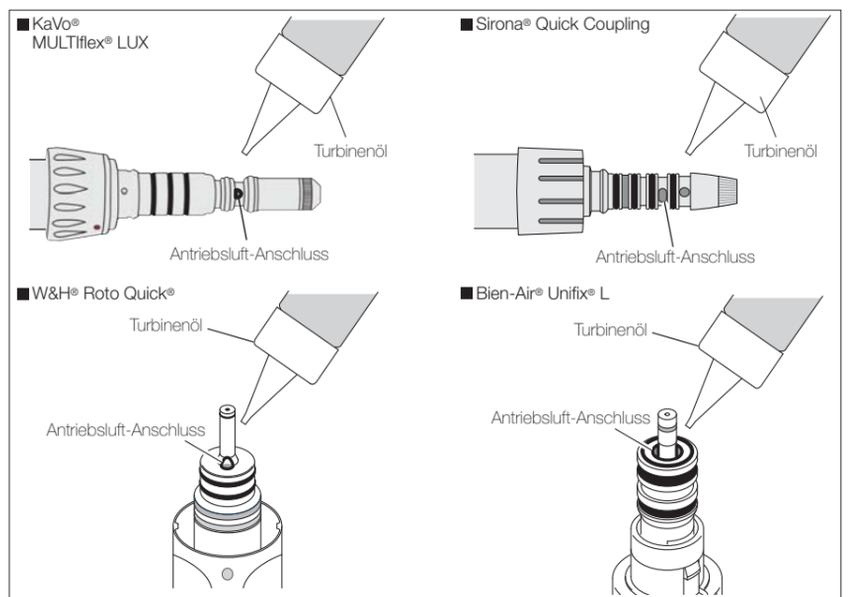


Abb. 6

8. Reinigung und Sterilisation des Scalers

⚠️ Dieses Produkt kann im Thermodesinfektor gewaschen werden.

Der Hersteller empfiehlt die Sterilisation im Autoklaven. Eine Sterilisation vor der ersten Anwendung ist erforderlich und wird nach jeder weiteren Anwendung empfohlen.

■ Autoklav-Verfahren

- 1) Schmutz abbürsten und mit einem alkoholbefeuchteten Tuch reinigen. Keine Drahtbürste verwenden.
- 2) Mit Turbinenöl schmieren. Siehe 7. Schmieren.
- 3) In einen Autoklavbeutel legen und versiegeln.
- 4) Autoklavierbar bis zu max. 135°C.
- 5) Das Winkelstück im Autoklavbeutel belassen um es bis zur Benutzung sauber zu halten.

* Die Europeanorm EN13060 4.6.3 empfiehlt Autoclavieren für 3 Minuten (minimale Haltezeit) bei 134°C, oder für 15 Minuten (minimale Haltezeit) bei 121°C. NSK empfiehlt Klasse B oder S Autoclaven zu verwenden.

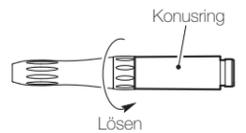
⚠️ VORSICHT

- Den Luftscaler nicht zusammen mit anderen Instrumenten sterilisieren, wenn diese nicht vollständig von Chemikalien gereinigt sind. Chemikalien könnten zum Ablättern der Beschichtung und zur Verfärbung führen oder in die Faserbündel und andere internen Komponenten eindringen. Jegliche Chemikalien vom Sterilisator fern halten.
- Den Scaler nicht mit stark oxidiertem oder saurem Wasser oder Desinfektionslösung reinigen oder abwischen.

9. Glühbirne auswechseln (S950WL, S950BL)

- 1) Turbine von der Kupplung abziehen, Konusring lösen und abnehmen (Abb. 7).
- 2) Glühbirnenhalter und Glühbirne vom Innenteil abnehmen. Neue Glühbirne in den Glühbirnenhalter stecken, dabei die Elektroden der Glühbirne am Anschluss des Halters ausrichten. Glühbirnenhalter wieder in das Innenteil schieben (Abb. 7).
- 3) Innenteil in das Winkelstück montieren. Dabei darauf achten, dass die Leitungen in der Turbine nach den entsprechenden Löchern im Innenteil ausgerichtet sind.
- 4) Den Konusring fest anziehen.

* Ersatz-Glühbirne: TA Glühbirnensatz (ein Satz besteht aus 3 Stück) Bestellcode: Y900132



*Bild zeigt S950WL. Abb. 7

⚠️ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass die Glühbirne vor dem Auswechseln ausreichend abgekühlt ist.
- Das Glas der neuen Glühbirne nicht berühren.
- Den Konusring fest anziehen. Ein loser Konusring könnte zu einem Wasser- und/oder Luftaustritt führen.

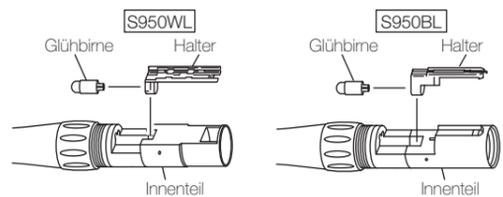


Abb. 8

⚠️ HINWEIS

Der Konusring lässt sich leichter aufschrauben, wenn der Glühbirnenhalter leicht mit den Fingern eingedrückt wird.

10. Reinigung der Faserbündel

Verschmutzungen mit einem alkoholgetränkten Baumwolltupfer vorsichtig von der Endfläche des Faserbündels abwischen (Abb. 9).

⚠️ VORSICHT

Keine scharfen oder spitzen Werkzeuge verwenden. Sie können die Faserfläche beschädigen und die Lichtübertragung reduzieren. Falls das Licht durch eine Beschädigung der Fasern trüb wird, das Instrument zur Reparatur an Ihren Händler schicken.

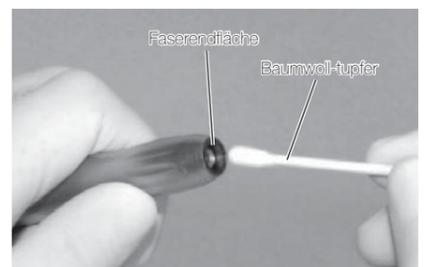


Abb. 9

11. Garantie

NSK garantiert dem Käufer, dass seine Produkte frei von Materialdefekten und herstellungsbedingten Fehlern sind. Die Ursachen von Problemen werden von NSK bestimmt. Diese Garantie verfällt, wenn Produkte fahrlässig verwendet oder nicht korrekt gewartet werden. Austausch- oder Ersatzteile sind noch sieben Jahre nach Produktionsende dieses Produkts erhältlich.

CE Die EU-Richtlinie 93/42/EEC wurde bei der Entwicklung und Herstellung dieses medizinischen Gerätes angewendet.

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

NSK Europe GmbH
www.nsk-europe.de
Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK United Kingdom Ltd
www.nsk-uk.com
Office 5, Gateway1000,
Arlington Business Park, Whittle Way,
Stevenage, SG1 2FP, UK

NSK America Corp
www.nskdental.com
1800 Global Parkway
Hoffman Estates, IL 60192,
USA

NSK France SAS
www.nsk.fr
32 rue de Lisbonne
75008 Paris,
France

NSK Dental Spain SA
www.nsk-spain.es
C/ Mòdena, 43 El Soho - Európolis
28232 Las Rozas, Madrid,
Spain

NSK Oceania Pty Ltd
www.nskoceania.com.au
Unit 22, 198-222 Young St.
Waterloo, Sydney,
NSW 2017, Australia

NSK Middle East
www.nsk-inc.com
Room 6EA-701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone,
PO Box 54316 Dubai, UAE

NSK Asia Pte Ltd
www.nsk-inc.com
1 Maritime Square,
#09-33 HarbourFront Centre,
Singapore 099253