

6 Wartung nach der Behandlung

6-1 Vorbereitung der Instandhaltung

- 1 Tragen Sie einen Augenschutz, eine Maske und Handschuhe, um Infektionen zu vermeiden.
- 2 Schalten Sie den Netzschalter der Bedieneinheit aus.
- 3 Entfernen Sie die Fräse/den Bohrer vom Handstück.
- 4 Entfernen Sie das Handstück vom Motor.
- 5 Entfernen Sie das Motorkabel von der Bedieneinheit.

⚠ ACHTUNG

- Wenn die Produkte nicht ordnungsgemäß gewartet werden, kann dies zu Infektionen, Produktversagen oder Verletzungen und Überhitzung führen:
 - Reinigen und desinfizieren Sie die Produkte sofort (innerhalb von 1 Stunde) nach Gebrauch, um Rückstände zu entfernen.

⚠ VORSICHT

- Nicht mit elektrolysiert-oxidierendem Wasser (stark saures Wasser, super saures Wasser), mit stark sauren und stark alkalischen Lösungen oder mit Lösungsmitteln, die Chlor, Benzol oder Verdüner enthalten, reinigen, eintauchen oder abwischen.
- Alle zusätzlichen örtlichen Richtlinien, Standards und Vorgaben für Reinigung, Desinfektion und Sterilisation befolgen.
- Einzelheiten zur Wartung des Handstücks, der internen Sprühdüse, der Halteklammer und des Reinigungsdrahtes finden Sie in der Bedienungsanleitung des Handstücks.

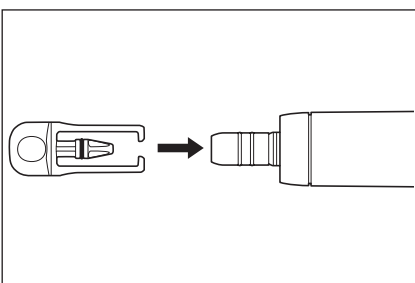
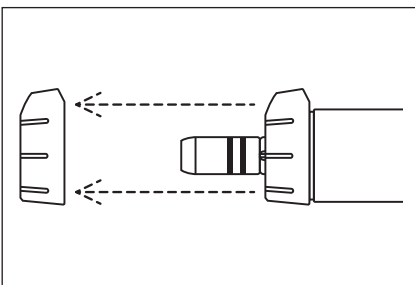
6-2 Reinigung und Desinfektion

Manuelle Methode

Für den Motor mit Motorkabel und die Handstückablage

Reinigung

- 1 Entfernen Sie die Schlauchhalterung (grau) vom Motor mit Motorkabel. Einzelheiten zur Reinigung und Desinfektion der Schlauchhalterung (grau) finden Sie unter „Für die Schlauchhalterungen, die Schlauchhalterung (grau), den Kalibrierdorn und den Schutzstecker“.
- 2 Befestigen Sie den Schutzstecker am Motor mit Motorkabel.
- 3 Reinigen Sie die Oberfläche der Produkte unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste unter den folgenden Bedingungen:
Zeit: 1 Minute für den Motor mit Motorkabel,
15 Sekunden für das Handstückgestell
Wassertemperatur: ≤ 38 °C
Wasserqualität: Trinkwasser
Wasserflussrate: $\geq 3,5$ L/Min.
- 4 Entfernen Sie mit einem trockenen Tuch oder gefilterter, sauberer und trockener Druckluft ($\leq 0,35$ MPa) jegliche Restfeuchtigkeit von dem Produkt und stellen Sie sicher, dass es innen und außen trocken ist.
- 5 Entfernen Sie den Schutzstecker vom Motor mit Motorkabel. Überprüfen Sie die Produkte unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (≥ 500 lx). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, befestigen Sie den Schutzstecker erneut am Motor mit Motorkabel und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 3, bis die Produkte sichtbar sauber sind.



Desinfektion

- 1 Wischen Sie die Oberfläche der Produkte jeweils für 2 Minuten mit Desinfektionstüchern (MinutenWipes von ALPRO) ab.
- 2 Fahren Sie mit Abschnitt „6–3 Sterilisation“ fort.

Für die Schlauchhalterungen, die Schlauchhalterung (grau), den Kalibrierdorn und den Schutzstecker

Reinigung

- 1 Reinigen Sie die Oberfläche der Produkte unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste für 15 Sekunden.
Wassertemperatur: ≤ 38 °C
Wasserqualität: Trinkwasser
Wasserflussrate: $\geq 3,5$ L/Min.
- 2 Entfernen Sie mit einem trockenen Tuch oder gefilterter, sauberer und trockener Druckluft ($\leq 0,35$ MPa) jegliche Restfeuchtigkeit von dem Produkt und stellen Sie sicher, dass es innen und außen trocken ist.
- 3 Überprüfen Sie die Produkte unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (≥ 500 lx). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1, bis die Produkte sichtbar sauber sind.

Desinfektion

- 1 Sprühen Sie WL cid (ALPRO) auf die Produkte. Warten Sie 5 Minuten für den Desinfektionseffekt.
- 2 Fahren Sie mit Abschnitt „6–3 Sterilisation“ fort.

Für Bedieneinheit und Fußbedienung

- 1 Wischen Sie zur Desinfektion die Oberfläche der Produkte mit einem mit Ethanol befeuchtetem Tuch ab.
- 2 Lagern Sie die Produkte an einem Ort, an dem sie bis zum nächsten Gebrauch steril und trocken aufbewahrt werden können.

▲ VORSICHT

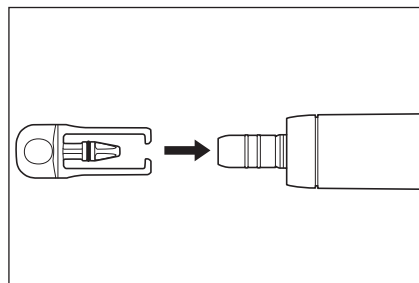
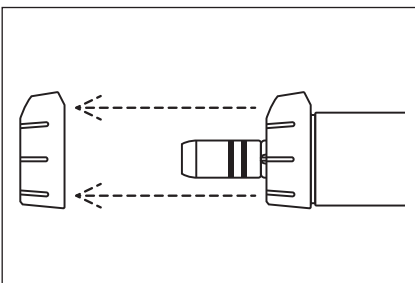
- Verwenden Sie zur Desinfektion Ethanol entsprechend der Richtlinien des jeweiligen Landes.

Automatische Reinigung und Desinfektion

Für Motor mit Motorkabel, Schlauchhalterungen, Schlauchhalterung (grau), Kalibrierdorn, Schutzstecker und Handstückablage

 NSK-Produkte mit diesem Symbol sind mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät kompatibel.

- 1 Entfernen Sie die Schlauchhalterung (grau) vom Motor mit Motorkabel.
- 2 Befestigen Sie den Schutzstecker am Motor mit Motorkabel.



Wartung nach der Behandlung

- 3 Legen Sie die Produkte in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät.
- 4 Führen Sie den Reinigungs- und Desinfektionszyklus durch und desinfizieren Sie die Produkte. Verwenden Sie das Reinigungs- und Desinfektionsgerät PG8581 von Miele (oder ein entsprechendes Gerät).
- 5 Nehmen Sie die Produkte aus dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät.
- 6 Entfernen Sie mit einem trockenen Tuch oder gefilterter, sauberer und trockener Druckluft ($\leq 0,35$ MPa) jegliche Restfeuchtigkeit von dem Produkt und stellen Sie sicher, dass es innen und außen trocken ist.
- 7 Überprüfen Sie die Produkte unter geeigneter Beleuchtung auf Kontamination (≥ 500 lx). Wenn sichtbare Kontaminationen zurückbleiben, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 3, bis die Produkte sichtbar sauber sind.
- 8 Entfernen Sie den Schutzstecker vom Motor mit Motorkabel. Fahren Sie mit Abschnitt „6–3 Sterilisation“ fort.

Aufgrund der Unterschiede bei den Reinigungs- und Desinfektionszyklen und den gängigen Reinigungsmitteln von verschiedenen Herstellern hat NSK das Reinigungs- und Desinfektionsgerät PG8581 Cycle Vario TD von Miele (siehe Tabelle unten) zur automatischen Bearbeitung/Wiederaufarbeitung der Produkte validiert.

Zur Reinigung und Sterilisierung dürfen nur validierte Verfahren angewendet werden. Bei der Anwendung von Wiederaufbereitungsverfahren, die sich von den in dieser Anleitung beschriebenen unterscheiden, müssen diese Verfahren von der entsprechenden Praxis oder dem entsprechenden Krankenhaus validiert werden, die bzw. das das Reinigungs- und Desinfektionsgerät gemäß EN ISO 15883-1 verwendet.

Schritt 1	Vorreinigung mit kaltem Leitungswasser für 1 Minute.
Schritt 2	Reinigung mit demineralisiertem Wasser und 0,5 % Reinigungsmittel bei 55 °C für 5 Minuten.
Schritt 3	Spülung mit demineralisiertem Wasser für 1 Minute.
Schritt 4	Thermodesinfektion mit demineralisiertem Wasser bei 93 °C für 5 Minuten.
Schritt 5	Trocknen der Produkte für 5 Minuten bei 80-100 °C.

VORSICHT

- Die Produkte müssen sofort (innerhalb von 1 Stunde) nach dem Ende des Reinigungs-, Desinfektions- und Trockenzyklus aus dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät genommen werden, um Korrosion zu vermeiden.
- Trocknen Sie das Produkt nach der Verwendung des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts vollständig, da verbleibende Feuchtigkeit zu innerer Korrosion usw. führen kann.
- Führen Sie nach der Reinigung und Desinfektion der Produkte „6–3 Sterilisation“ durch.
- Verwenden Sie ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät gemäß EN ISO 15883-1 (z. Bsp. das Reinigungs- und Desinfektionsgerät PG8581 von Miele), das mit einem maximalen pH-Wert von 10,5 betrieben wird (z. Bsp. Neodisher MediClean, Dr. Weigert). Es muss vom Hersteller des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts ein Nachweis für die Tauglichkeit für den Vorgang beschafft werden.
- Die automatisierte Reinigung und Desinfektion sollte gemäß der Bedienungsanleitung des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts durchgeführt werden.

6–3 Sterilisation

Sterilisieren Sie die Produkte nach jeder Patientenbehandlung wie folgt.

Sterilisierbare Geräte: Motor mit Motorkabel, Schlauchhalterungen, Schlauchhalterung (grau), Kalibrierdorn, Schutzstecker und Handstückablage

❶ Legen Sie die Produkte in einen Sterilisationsbeutel gemäß EN ISO 11607-1 und versiegeln Sie diesen.

❷ Sterilisieren Sie unter Verwendung der folgenden Bedingungen.

	Schwerkraftabscheidung	Vorvakuum (dynamische Luftentfernung)
Temperatur	132 °C	134 °C
Vollständige Zyklusdauer	15 min	3-18 min

⚠ VORSICHT

- Beachten Sie die lokalen Bestimmungen, Vorschriften und Regeln hinsichtlich der Wiederverwendung von Geräten.
- Autoklavieren Sie das Produkt nicht mit anderen Instrumenten, auch dann nicht, wenn es sich in einem Beutel befindet. Dadurch werden eine mögliche Verfärbung und Beschädigung des Produkts durch chemische Rückstände auf anderen Instrumenten vermieden.
- Verwenden Sie unbedingt Sterilisatoren, die eine Sterilisation bis zu 135 °C durchführen können. Bei einigen Sterilisatoren kann die Kammertemperatur 135 °C überschreiten. Verwenden Sie diese Sterilisatoren nicht, da Funktionsstörungen des Produkts auftreten können. Für detaillierte Informationen über Zyklustemperaturen wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Sterilisators.
- Lagern Sie das Produkt unter geeigneten Verhältnissen hinsichtlich Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belüftung und Sonneneinstrahlung. Die Luft sollte frei von Staub, Salz und Schwefel sein.
- Das Produkt nicht zu schnell erhitzen oder kühlen. Schnelle Temperaturänderung wird zu Schäden am Gerät führen.
- Der Spülschlauch ist zum einmaligen Gebrauch vorgesehen und kann nicht autoklaviert werden.
- Berühren Sie das Produkt nicht sofort nach dem Autoklavieren, da es sehr heiß ist.
- Für das Produkt wird eine Dampf-Sterilisation empfohlen. Die Gültigkeit anderer Sterilisationsmethoden (wie Plasmasterilisation oder Ethylenoxidsterilisation) ist nicht bestätigt.
- Nehmen Sie die Produkte unmittelbar nach dem Sterilisationsvorgang (innerhalb von 1 Stunde) aus dem Sterilisator. Anderenfalls kann Korrosion auftreten.

HINWEIS

- NSK empfiehlt die Verwendung eines Klasse B-Sterilisators nach EN 13060.
- Für Details siehe das Sterilisator-Bedienungshandbuch des Herstellers.

6–4 Aufbewahrung

Bewahren Sie das Produkt an einem sauberen Ort auf und lagern Sie es in einem Sterilisationsbeutel bis zur Wiederverwendung.

⚠ VORSICHT

- Bewahren Sie das Produkt an einem gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und in einem Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und Druckbereich, wie unter „11–1 Technische Daten“ angegeben, auf.
- Nach Ablauf der vom Hersteller und Verkäufer spezifizierten Aufbewahrungsdauer des Sterilisationsbeutels kann keine Gewährleistung für die Sterilisation übernommen werden. Ist die Aufbewahrungsdauer abgelaufen, ist die Sterilisation mit einem neuen Sterilisationsbeutel erneut durchzuführen.