

# TORX BEDIENUNGSANLEITUNG



TR-S2  
 TR-S2-O (mit Beleuchtung)  
 TR-S2-R-O (mit Beleuchtung und Apex Lokalisierungskompatibilität)



Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des TORX entschieden haben. Um größtmögliche Sicherheit und einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das TORX in Betrieb nehmen, und beachten Sie alle Warnungen und Hinweise. Die Bedienungsanleitung muss an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden, um schnell und unkompliziert darin nachschlagen zu können.

\* Für die Instrumente (gerades Handstück, Winkelstück etc.) gibt es separate Bedienungsanleitungen. Vergessen Sie nicht, diese Bedienungsanleitungen vor dem Einsatz der Instrumente zu lesen, befolgen Sie die Anweisungen und beachten Sie die Sicherheitshinweise.

### Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen:

Teile der in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Namen von Unternehmen, Produkten, Dienstleistungen usw. können entweder Marken oder eingetragene Warenzeichen, die Eigentum der jeweiligen Unternehmen sind, enthalten.

Der Anwender (z. B. medizinische Einrichtung, Krankenhaus, Klinik usw.) ist für die Verwendung und Wartung medizinischer Geräte verantwortlich. Das Instrument darf nur von Zahnärzten, Ärzten sowie anderweitig gesetzlich zugelassenem Fachpersonal verwendet werden.

Die Nutzung des TORX ist ausgelegt für: Kinder bis ältere Patienten, die während der Behandlung ruhig bleiben können. Das Gewicht, Geschlecht und die Nationalität der Person werden nicht berücksichtigt.

Der TORX darf für keinen anderen Verwendungszweck als zur zahnärztlichen Behandlung eingesetzt werden.

Die folgenden Symbole und Ausdrücke geben Auskunft über den Grad der Gefährdung bzw. Verletzung, die durch die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden können:

- WARNUNG** Dieses Symbol warnt den Anwender vor der Möglichkeit schwerer Verletzungen oder dem Tod des Patienten, der vollständigen Zerstörung des Instruments sowie anderen Sachschäden, einschließlich Feuergefahr.
- VORSICHT** Dieses Symbol warnt den Anwender vor einer möglichen leichten oder mittelschweren Verletzung des Patienten.
- Dieses Symbol weist den Anwender auf wichtige Aspekte bei der Bedienung des Instruments hin, sowie auf das Risiko von Geräteschäden.

### Haftungsausschluss

- J. MORITA MFG. CORP. lehnt jegliche Haftung - auch während des Gewährleistungszeitraums - für folgende Sachverhalte ab:
  1. Reparaturen durch nicht ausdrücklich von J. MORITA MFG. CORP. autorisierte Personen.
  2. Jegliche an ihren Produkten vorgenommenen Änderungen, Umbauten oder Modifikationen.
  3. Den Einsatz fremder Produkte oder Geräte, die nicht von J. MORITA MFG. CORP. bereitgestellt wurden.
  4. Wartung oder Reparaturen mit Ersatzteilen oder Bauteilen, die nicht ausdrücklich von J. MORITA MFG. CORP. angegeben sind oder die sich nicht im Originalzustand befinden.
  5. Unsachgemäßer Betrieb, der von den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung abweicht, oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen in dieser Bedienungsanleitung.
  6. Arbeitsbedingungen und Umgebungs- oder Installationsbedingungen, wie z. B. unsachgemäße Stromversorgung, die nicht den Angaben in dieser Bedienungsanleitung entsprechen.
  7. Fehlfunktionen oder Schäden durch Naturkatastrophen wie Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen oder Blitzschlag.
- Die Lebensdauer des TORX beträgt 7 Jahre ab Installationsdatum, unter der Voraussetzung, dass das Gerät regelmäßig und ordnungsgemäß überprüft und gewartet wird.

### Im Falle eines Unfalls

Kommt es zu einem Unfall, darf das Instrument nicht verwendet werden, bis die notwendigen Reparaturarbeiten durch einen qualifizierten und ausgebildeten Techniker durchgeführt wurden, der vom Hersteller beauftragt wurde.

### Für Kunden, die dieses Gerät in der EU nutzen:

Sollte bezüglich des Geräts ein schwerwiegender Zwischenfall eintreten, melden Sie diesen der in Ihrem Land zuständigen Behörde sowie dem Hersteller über den regionalen Ansprechpartner. Halten Sie die jeweiligen nationalen Vorschriften für detaillierte Verfahren ein.

### Standards und Verfahren zur Entsorgung von Medizinprodukten

Die Entsorgung des Geräts fällt unter die Kategorie infektiöse Abfälle. Der Zahnarzt oder Arzt muss sicherstellen, dass keine Kontamination des Gerätes vorliegt und es dann durch eine medizinische Einrichtung oder eine zur Entsorgung medizinischer und industrieller Abfälle berechnigte und zugelassene Stelle entsorgen lassen.

### Sicherheitshinweise zur Montage

Beachten Sie die Serviceanleitung und die Schaltpläne der mit dem TORX verbundenen Geräte.

## Betriebs-, Transport- und Lagerbedingungen

### Betriebsumgebungen

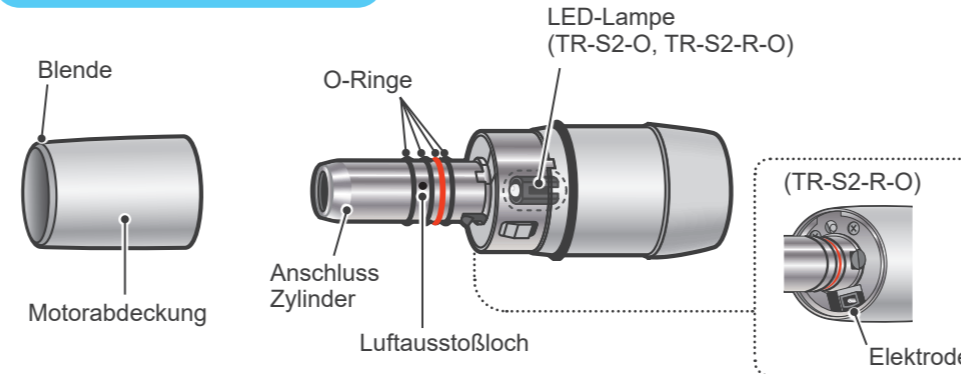
Temperatur: +10°C bis +35°C  
 Luftfeuchtigkeit: 30% bis 80% (ohne Kondensation),  
 Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa

### Transport- und Lagerbedingungen

Temperatur: -10°C bis +70°C  
 Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 85 % (ohne Kondensation),  
 Luftdruck: 70 kPa bis 106 kPa

- \* Setzen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.
- \* Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht verwendet, lagern Sie es nach der Wiederaufbereitung an einem sauberen und trockenen Ort.

## Geräteübersicht



## Zugehörige Teile

### O-Ring-Set (Menge: 1 Set)

Art.-Nr. 5812385  
 (1 roter, 3 schwarze)



## Symbole

\* Einige Symbole werden möglicherweise nicht verwendet.



CE-Kennzeichnung (0197)  
 Entspricht der europäischen Richtlinie 93/42/EWG.  
 CE-Kennzeichnung  
 Entspricht der europäischen Richtlinie 2011/65/EU.



Bevollmächtigter in der EU gemäß der europäischen Richtlinie 93/42/EWG



Autorisierter Vertreter in der Schweiz



Seriennummer



Unique Device Identifier (individuelle Geräte-ID)



Medical Device (Medizinisches Gerät)



Typ B Anwendungsteil



GS1 DataMatrix



WEEE-Zeichen



Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung



Autoklavierbar bis +135°C



Unterstützt Reinigungs- und Desinfektionsgeräte



Temperaturbeschränkung



Feuchtigkeitsbeschränkung



Luftdruckbeschränkung



Zerbrechlich



Vor Regen schützen



Hier oben



Hersteller



Herstellungsdatum

## Technische Daten

\* Technische Änderungen aufgrund von Verbesserungen vorbehalten.

Gebräuchliche Bezeichnung	Elektrisches Motorhandstück für zahnärztliche Behandlungen		
Typ	TR-S2	TR-S2-O	TR-S2-R-O
Apex-Lokalisierungskompatibilität	NEIN		JA
Lichtquelle	N/A	LED	
Anwendungen	Dieses Instrument wird zum Bohren und Polieren von Zähnen und Zahnprothesen verwendet.		
Funktionsweise	Der TORX wandelt elektrische Energie in Rotationskraft um und steuert die Motorrotation.		
Wesentliche Leistungsmerkmale	Keine (Es besteht kein unannehmbares Risiko.)		
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag	Typ B Anwendungsteil		
Anwendungsteil	Mikromotor		
Nenn Eingangsspannung	DC 30 V bis 40 V (2MOPP für Netzspannung)		
Volumen des Wassersprays	Mindestens 50 ml/Min. bei 0,2 MPa Eingangsdruck		
Volumen des Luftausstoßes	Mindestens 6.0 NL/Min. oder mehr bei 0,38 MPa Eingangsdruck		
Volumen der Luftkühlung	Mindestens 6.0 NL/Min. oder mehr bei 0,38 MPa Eingangsdruck		
Drehmoment	3,0 N cm		
Drehzahl	100 ± 40 U/Min. bis 40.000 ± 2.000 U/Min.		
Anschlussabbildung	Nach ISO 3964		
Kompatible Handstücke	Nach ISO 14457		
Abmessungen	Ca. 65 mm		
Durchmesser	Ca. 22 mm		
Gewicht	Ca. 65 g		

### Elektromagnetische Störungen (EMS)

\* Das TORX entspricht der geltenden internationalen Norm für elektromagnetische Störungen (EMS). Genauere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Zahnbehandlungsgeräts.

\* Kabellänge  
 Instrumentenschlauch : 1,8 m

## Kundendienst und Kontakte

Das TORX darf nur von folgenden Personen repariert oder gewartet werden:

- Techniker der Niederlassungen von J. MORITA weltweit.
- Techniker autorisierter J. MORITA-Händler, die von J. MORITA speziell geschult wurden.
- Unabhängige Techniker, die von J. MORITA geschult und autorisiert wurden.

\* Für Reparaturen und andere Dienstleistungen wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an J. MORITA OFFICE.

<p><b>Development and Manufacturing</b>  <b>J. MORITA MFG. CORP.</b>                  680 Higashihama Minami-cho,                  Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan                  T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595  <i>Morita Global Website</i> <a href="http://www.morita.com">www.morita.com</a></p>	<p>EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC  <b>MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH</b>                  Ernst-Heckel-Straße 7 66386 St. Ingbert Germany                  T +49.6894 581020, F +49.6894 581021                  The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.</p>
<p><b>Distribution</b>  <b>J. MORITA CORP.</b>                  3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan                  T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585  <b>J. MORITA USA, INC.</b>                  9 Mason, Irvine CA 92618, USA                  T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811  <b>J. MORITA EUROPE GMBH</b>                  Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany                  T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299  <b>MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.</b>                  150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324                  T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279  <b>J. MORITA CORP. AUSTRALIA &amp; NEW ZEALAND</b>                  Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia                  T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577</p>	<p><b>J. MORITA CORP. MIDDLE EAST</b>                  4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt                  T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96  <b>J. MORITA CORP. INDIA</b>                  Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India                  T +91-82-8666-7482  <b>J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA</b>                  28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia                  T +62-21-2988-8332, F +62-21-2988-8201  <b>SIAMDENT CO., LTD.</b>                  71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand                  T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043 <a href="http://www.siamdent.com">www.siamdent.com</a></p>

# Bedienung


## Verbote

### ⚠ VERBOT


- Verwenden Sie das TORX nie für Patienten mit einem implantierten Herzschrittmacher oder Defibrillator.
- Modifikationen am TORX sind nicht gestattet.
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, während Sie das TORX zur Behandlung nutzen.
- Verwenden Sie keine der unten gelisteten drahtlosen Übertragungsgeräte im Untersuchungsbereich:
  1. Mobiltelefone und smarte Geräte.
  2. Drahtlose Übertragungsgeräte wie Amateurfunkgeräte, Walkie-Talkies und Sender-Empfänger.
  3. Personal Handyphone System (PHS)
  4. Router für interne Paging-Systeme, Wireless LAN, drahtlose Analogtelefone und andere drahtlose Elektrogeräte.
- Das TORX kann von der elektromagnetischen Strahlung beeinträchtigt werden, die von in der Nähe verwendeten elektrischen Skalpelln, Beleuchtungsgeräten etc. abgegeben wird.

## Sicherheitshinweise

### ⚠ WARNUNG


- Um Infektionen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie das Aufbereitungsverfahren des Handstücks nach jedem Gebrauch am Patienten durchführen.  **Aufbereitung**
- Tragen Sie bei Nutzung des Handstücks immer eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Maske usw.
- Um die Apex-Lokalisierungsfunktion zu nutzen, verbinden Sie den CA-10RC-ENDO (geschwindigkeitsreduzierendes endodontisches Winkelstück für TORQTECH), von J. MORITA MFG. CORP. entwickelt, mit dem TR-S2-R-O. Die Apex-Lokalisierungsfunktion wird nicht funktionieren, wenn das CA-10RC-ENDO an das TR-S2 oder das TR-S2-O angeschlossen ist. (Mehr zur Apex-Lokalisierungsfunktion erfahren Sie in der Bedienungsanleitung für Ihre zahnärztlichen Behandlungseinheit und den Betriebsanleitungen für das CA-10RC-ENDO.)
- Vor der Verwendung der Apex-Lokalisierungsfunktion, berühren Sie den am CA-10RC-ENDO befestigten Draht mit der Gegenelektrode am Sondenkabel, das an der zahnärztlichen Behandlungseinheit angeschlossen ist, und prüfen bitte, ob alle Balken der Apex-Anzeige an der Behandlungseinheit ohne Ausnahme aufleuchten.
- Stellen Sie vor der Verwendung außerhalb der Mundhöhle des Patienten sicher, dass das Instrument mit der richtigen Drehzahl rotiert, in die richtige Richtung läuft und keine ungewöhnlichen Geräusche produziert.
- Bewegen Sie das Handstück, solange es läuft, nicht in die oder aus der Mundhöhle des Patienten.
- Verbinden oder trennen Sie niemals ein Handstück, solange der Mikromotor läuft. Andernfalls könnte der Patient verletzt oder der Mikromotor oder das Handstück beschädigt werden.
- Richten Sie das LED-Licht nicht direkt ins Auge. Dies könnte das Sehvermögen beeinträchtigen.
- Verwenden Sie das Instrument nicht weiter, wenn der Mikromotor, das Handstück oder beide heiß sind.
- Verwenden Sie das Instrument niemals ohne oder mit nur unzureichender Luftkühlung. Andernfalls könnten sich der Mikromotor, das Handstück oder beide stark erhitzen. (Das CA-10RC-ENDO gibt kein Wasserspray und keinen Luftausstoß aus.)
- Wird das Handstück ohne Wasserspray verwendet, könnte dies eine Überhitzung und Verbrennung im Behandlungsbereich verursachen. (Das CA-10RC-ENDO gibt kein Wasserspray und keinen Luftausstoß aus.)
- Wenn das Spannfutter eines geraden Handstücks offen ist, blockiert der Mikromotor. Wenn Sie das Instrument unter diesen Bedingungen weiterhin nutzen, erhitzen sich das Handstück und der Mikromotor stark. Dies könnte zu Verbrennungen des Patienten und Anwenders führen oder den Mikromotor beschädigen.
- Wird ein abgenutztes Handstück verwendet, können der Mikromotor, das Handstück oder beide überhitzen und zu Verbrennungen des Patienten und Anwenders führen.
- Stoppt der Mikromotor, lassen Sie diesen überprüfen und reparieren. Sollten Sie dennoch versuchen, den Mikromotor mit dem Fußschalter zum Laufen zu bringen, könnte er überhitzen und zu Verbrennungen des Anwenders führen.

### ⚠ VORSICHT

- Untersuchen Sie das Handstück immer, bevor Sie es verwenden.  **1 Vor der Verwendung**
- Bei längerer, kontinuierlicher Verwendung des Mikromotors kann sich dieser soweit erhitzen, dass er leichte Verbrennungen verursachen kann. Verwenden Sie den Mikromotor nicht weiter und warten Sie, bis er abgekühlt ist.

- ! Ziehen Sie die Motorabdeckung nicht in Richtung des Hauptschlauchendes, solange der Mikromotor läuft. Andernfalls könnte sich das Handstück lösen.
- ! Ziehen Sie nicht zu stark an der Hauptschlauch. Dadurch könnte ein Draht brechen oder ein Kurzschluss verursacht werden.

## 1 Vor der Verwendung

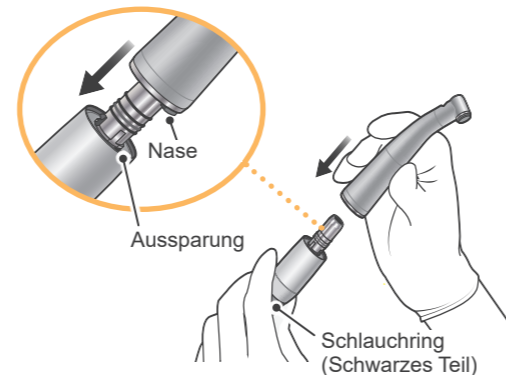
\* Führen Sie unbedingt eine Aufbereitung der entsprechenden Teile durch, bevor Sie diese zum ersten Mal verwenden.  **Aufbereitung**

**Vor Gebrauch des Geräts immer die folgenden Punkte überprüfen.**

- Stellen Sie sicher, dass die Handstücke (gerades Handstück, Winkelstück, etc.) ordnungsgemäß aufgesteckt und abgenommen werden können. Stecken Sie diese dreimal auf und nehmen Sie diese dreimal ab.
- Verbinden Sie das Handstück mit dem Mikromotor, lassen Sie diesen anschließend laufen und ziehen mit der Kraft am Handstück, die im Gebrauch angewandt werden könnte. Vergewissern Sie sich, dass das Handstück sich nicht lösen kann.
  - \* Bringen Sie keinen Bohrer oder keine Spitze am Handstück an, wenn Sie dies tun.
  - \* Schalten Sie den Luftausstoß an und das Wasserspray aus, wenn Sie dies tun.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleifinstrumente vom Handstück sicher gehalten werden.
- Lassen Sie den Mikromotor ohne das Handstück mit einer Geschwindigkeit von 40.000 U/Min. laufen. Achten Sie darauf, dass der Mikromotor rund läuft und keine ungewöhnlichen Geräusche zu hören sind. Achten Sie ebenfalls darauf, dass Kühlluft aus dem Verbindungszyylinder strömt und dass Luft aus dem Luftausstoßloch kommt.
  - \* Schalten Sie das Wasserspray aus, wenn Sie dies tun.
- Lassen Sie den Mikromotor ohne das Handstück mit einer Geschwindigkeit von 40.000 U/Min. 3 Minuten lang laufen und prüfen Sie, ob er sich erhitzt.
  - \* Schalten Sie den Luftausstoß an und das Wasserspray aus, wenn Sie dies tun.
- Verbinden Sie anschließend ein Handstück (mit Ausnahme des CA-10RC-ENDO) mit dem Mikromotor und stellen Sie sicher, dass keine Fehler vorliegen, wenn Sie dies tun.
  - \* Schalten Sie den Luftausstoß und das Wasserspray an, wenn Sie dies tun.
- Schließen Sie ein Handstück (außer das CA-10RC-ENDO) an den Mikromotor an und lassen ihn bei 40.000 U/min laufen. Achten Sie darauf, dass der Motor reibungslos läuft und keine ungewöhnlichen Geräusche abgibt. Vergewissern Sie sich auch, dass das Wasser in einem feinen Sprühnebel abgegeben wird, dass kein Wasser aus den Mikromotorverbindungen austritt und dass die LED richtig aufleuchtet.
- Achten Sie darauf, dass der Schlauchring des Mikromotors nicht locker ist.
- **Apex-Lokalisierung mit dem TR-S2-R-O**  
Berühren Sie den am CA-10RC-ENDO befestigten Draht mit der Gegenelektrode am Sondenkabel, das an der zahnärztlichen Behandlungseinheit angeschlossen ist, und prüfen bitte, ob alle Balken der Apex-Lokalisierungsanzeige an der Behandlungseinheit ohne Ausnahme aufleuchten.

Verwenden Sie den Mikromotor nicht weiter, wenn Sie beobachten, dass sich das Gerät ungewöhnlich verhält und wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler vor Ort oder an die J. MORITA OFFICE.

## 3 Handstück anschließen



Schieben Sie das Handstück gerade auf den Verbindungszyylinder des Mikromotors, bis es hörbar einrastet. Handelt es sich um ein Handstückmodell mit Licht, drehen Sie das Handstück so, dass die Nase in die Ausparung des Mikromotors passt. Wenn die Nase in die Ausparung einrastet, wird ein hörbares Klicken erzeugt.

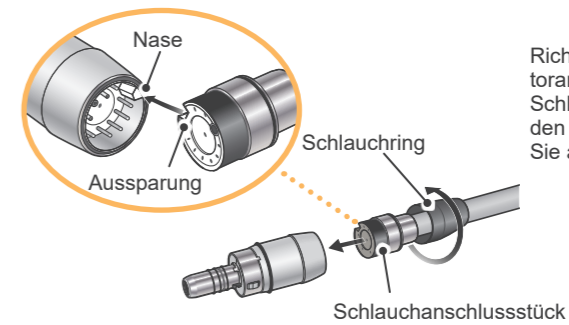
### ⚠ WARNUNG

- Bevor Sie das Handstück verwenden, halten Sie den Schlauchring fest und ziehen Sie leicht am Handstück, um sicherzustellen, dass es sicher mit dem Mikromotor verbunden ist.
- Warten Sie, bis der Mikromotor komplett angehalten ist, bevor Sie das Handstück anbringen oder es abnehmen.

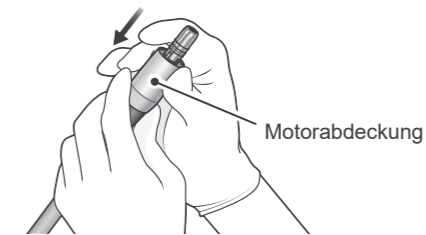
### ⚠ VORSICHT

- Halten Sie den Schlauchring stets fest, wenn Sie ein Handstück verbinden. Wenn Sie die Motorabdeckung festhalten, rastet das Handstück möglicherweise nicht fest und sicher ein.
- ! Wenn das Einsetzen/Entfernen des Handstücks immer schwieriger wird, sprühen Sie die O-Ringe des Verbindungszyinders des Mikromotors mit etwas LS OIL oder MORITA MULTI SPRAY ein. Wischen Sie überschüssiges Öl von den O-Ringen ab.
- ! Achten Sie darauf, dass das Spannfutter für das gerade Handstück geschlossen ist, bevor Sie es mit dem Mikromotor verbinden.
- ! Entfernen Sie die Handstücke stets nach dem Gebrauch und am Ende jeden Tages, damit kein Öl in den Mikromotor gelangt und ihn beschädigen kann.

## 2 Mikromotoranschluss



Richten Sie die Nase am Mikromotoranschluss mit der Ausparung im Schlauchanschluss aus und schieben Sie den Schlauch auf den Mikromotor. Ziehen Sie anschließend den Schlauchring fest.

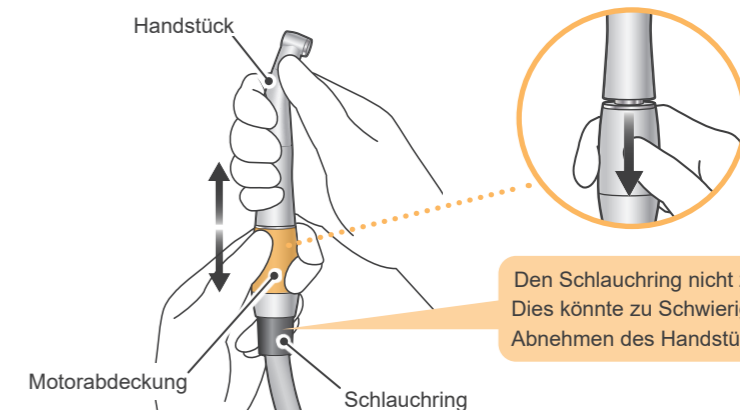


Schieben Sie die Motorabdeckung wieder gerade auf den Mikromotor auf.

### ⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Schlauchring festgezogen ist, nachdem Sie den Mikromotor mit dem Schlauchanschluss verbunden haben. Andernfalls könnte sich dieser beim Gebrauch lösen, oder den Austritt von Wasser und Luft zur Folge haben.
- ! Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschlauchanschluss frei von Verunreinigungen ist. Dies könnte eine Fehlfunktion verursachen.
- ! Gehen Sie vorsichtig mit dem Mikromotor um. Lassen Sie das Instrument nicht fallen und schlagen es nirgends dagegen. Dies könnte die Motorabdeckung verformen oder die Funktion des Motors beeinträchtigen.

## 4 Abtrennen des Handstücks



Den Schlauchring nicht zu fest halten. Dies könnte zu Schwierigkeiten beim Abnehmen des Handstücks führen.

Halten Sie die Motorabdeckung fest und ziehen das Handstück gerade ab. (Die TORX-Serie besitzt einen Schieber an der Motorabdeckung, um das Handstück abzutrennen.)

# Aufbereitung

Je nach Geräteteil gibt es zwei Möglichkeiten, die Aufbereitung durchzuführen.

- Teile für die Sterilisation
- Teile für die Desinfektion

## ⚠️ WARNUNG

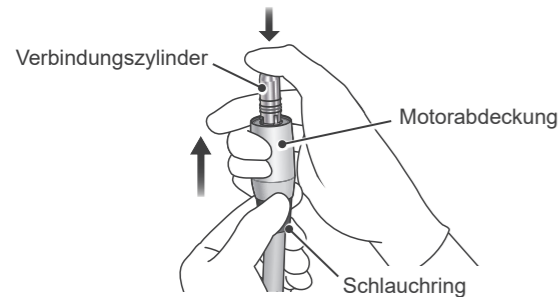
- Um die Ausbreitung von Infektionen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie die Aufbereitungsverfahren nach Gebrauch an jedem Patienten durchführen.
- Vermeiden Sie bei der Aufbereitung jegliche Kreuzinfektion.
- Tragen Sie bei der Durchführung der Aufbereitungsverfahren immer eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Maske usw.

## ⚠️ VORSICHT

- Schalten Sie die Behandlungseinheit bei der Wiederaufbereitung immer aus und stellen Sie sicher, dass das Gerät sich nicht einschalten kann.

- 1 Führen Sie nach Gebrauch die Aufbereitung umgehend durch. Wenn die Teile mit Blut verunreinigt gelassen werden, ist es schwierig, dieses zu entfernen.
- 2 Achten Sie darauf das Handstück vor der Wiederaufbereitung zu entfernen.

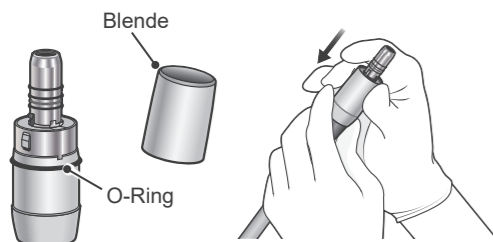
## Vorbereitung



Halten Sie den Schlauchring sowie die Motorabdeckung fest und drücken mit Ihrem Daumen den Verbindungszylinder herunter, um die Abdeckung vom Mikromotor abzustreifen.

- 1 Halten Sie nicht die Hauptkanüle fest und ziehen nicht an der Motorabdeckung, um sie abzunehmen. Dies könnte einen Kabelbruch oder sogar einen Kurzschluss verursachen.

## Nach der Aufbereitung



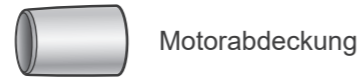
Sprühen Sie etwas LS OIL oder MORITA MULTI SPRAY auf den O-Ring und den Verschluss des Motorabdeckung. Schieben Sie anschließend die Motorabdeckung gerade auf den Mikromotor.

## ⚠️ VORSICHT

- Verwenden Sie den Mikromotor nicht ohne Motorabdeckung.

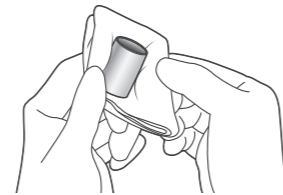
- 1 Wenn Sie die Motorabdeckung nicht ölen, erschwert dies das Aufsetzen. Wischen Sie überschüssiges Öl vom O-Ring und innerhalb der Motorabdeckung ab.

# Teile für die Sterilisation

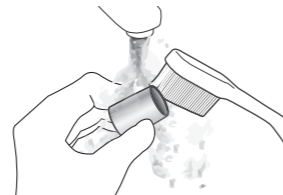


## 1 Vorbehandlung

Dies muss nach Gebrauch an jedem Patienten durchgeführt werden.



Wischen Sie die Teile mit einem in Leitungswasser getränkten Stück Gaze oder Mikrofasertuch ab (z. B. Toraysee for CE – Pflagetuch für medizinische Geräte und Instrumente), um sichtbare Verunreinigungen zu entfernen.



Reinigen Sie die Teile alternativ unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste, um sichtbare Verunreinigungen zu entfernen.

- 1 Verwenden Sie vor der Reinigung keine Chemikalien, die Proteine koagulieren können.
- 2 Ist ein zur Behandlung verwendetes medizinisches Mittel auf ein Teil gelangt, waschen Sie dieses unter fließendem Wasser ab.
- 3 Reinigen Sie die Teile nicht mit einem Ultraschallreinigungsggerät.

## 3 Verpackung



Legen Sie die Motorabdeckung in einen Sterilisationsbeutel.

- 1 Verwenden Sie Sterilisationsbeutel, die dem Standard ISO 11607 entsprechen.
- 2 Verwenden Sie keine Sterilisationsbeutel, die wasserlösliche Klebstoffkomponenten, wie PVA (Polyvinylalkohol), enthalten. Beachten Sie, dass selbst dem Standard ISO 11607 entsprechende Sterilisationsbeutel PVA enthalten können.

\* Stellen Sie sicher, dass Sie die Aufbereitungsverfahren nach jedem Gebrauch am Patienten unverzüglich durchführen, indem Sie die Schritte 1 bis 4 befolgen.

## 2 Reinigung & Desinfektion

### Empfohlene Bedingungen für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte

Gerätebezeichnung	Miele G7881
Modus	Vario TD
Reinigungsmittel (Konzentration)	neodisher MediClean (0,3% bis 0,5%)
Spüllösung (Konzentration)	neodisher MediKlar (0,03% bis 0,05%)

\* Nach der Reinigung könnten sich Streifen oder weiße Flecken auf den Teilen befinden. Benutzen Sie nur einen Neutralisator, wenn Sie Streifen oder weiße Flecken feststellen.

Geben Sie die Motorabdeckung in den Teilewaschkorb.

Wählen Sie den Modus des Reinigungs- und Desinfektionsgeräts, wie in der obigen Tabelle angegeben, und starten Sie den Vorgang.

Stellen Sie nach abgeschlossenem Reinigungsvorgang sicher, dass die Motorabdeckung gründlich sauber ist.

Blasen Sie verbleibende Feuchtigkeit an der Oberfläche oder im Inneren der Motorabdeckung mit Druckluft aus.

## 4 Sterilisation

### Empfohlene Einstellungen des Autoklavens

Land: USA.

Sterilisator	Temperatur	Zeit	Trocknungszeit nach Sterilisation
Schwerkraft	+132°C	15 Minuten	15 Minuten
	+121°C	30 Minuten	

Land: Anders als USA.

Sterilisator	Temperatur	Zeit	Trocknungszeit nach Sterilisation
Dynamische Luftfernung	+134°C	3 Minuten	10 Minuten
	+134°C	5 Minuten	
Schwerkraft	+134°C	mind. 6 Minuten	mind. 10 Minuten
	+121°C	mind. 60 Minuten	

Autoklavieren Sie autoklavierbare Teile. Lagern Sie die Teile nach dem Autoklavieren an einem sauberen und trockenen Ort.

## ⚠️ WARNUNG

- Bei etwaiger Feuchtigkeit im Inneren der Motorabdeckung nach der Reinigung könnte dies zu Korrosion führen oder die Sterilisation beeinträchtigen. Das restliche Wasser könnte auch während des Gebrauchs austreten. Benutzen Sie nach der Reinigung eine Spritze oder Druckluft, um verbleibende Feuchtigkeit auszublauen.

- 1 Achten Sie darauf, vor diesem Schritt sichtbare Verunreinigungen zu entfernen.
- 2 Verwenden Sie unbedingt Reinigungs- und Desinfektionsgeräte, die der ISO 15883-1 entsprechen (müssen Desinfektionswerte von mindestens A<sub>0</sub> = 3000 erreichen).
- 3 Wenn es in Ihrer Region zu Ablagerungen aufgrund von hartem Wasser kommen kann, verwenden Sie entionisiertes Wasser (Ionen ausgetauschtes Wasser).
- 4 Details zum Umgang mit Reinigungsmitteln und Neutralisatoren, Konzentration, Wasserqualität sowie Teilewaschkörben entnehmen Sie bitte der dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät beiliegenden Bedienungsanleitung.
- 5 Unsachgemäße Reinigung oder die Verwendung nicht geeigneter Lösungen können die Motorabdeckung beschädigen.
- 6 Verwenden Sie keine stark sauren oder alkalischen Chemikalien, die zu Metallkorrosion führen können.
- 7 Nach abgeschlossenem Reinigungsvorgang blasen Sie verbleibende Feuchtigkeit im Inneren der Motorabdeckung mit Druckluft aus.
- 8 Lassen Sie die Motorabdeckung nicht im Reinigungs- und Desinfektionsgerät. Dies kann zu Korrosion oder Fehlfunktionen der Teile führen.
- 9 Die Oberfläche der Motorabdeckung kann während des Reinigungsvorgangs durch den Kontakt mit dem Teilewaschkorb oder anderen Teilen zerkratzt und abgenutzt werden. Ersetzen Sie die Teile bei Bedarf je nach Grad der Kratzer und Abnutzung.
- 10 Reinigen Sie den Mikromotor nicht.
- 11 Lassen Sie die Motorabdeckung nicht fallen und schlagen Sie sie nirgends dagegen. Dies könnte sie verformen. Ist die Motorabdeckung verformt, entsteht eine Lücke zwischen der Abdeckung und dem Handstück und Licht könnte austreten oder Kühlluft ausströmen.

## ⚠️ WARNUNG

- Um die Ausbreitung von Infektionen zu vermeiden, müssen die Teile nach jeder abgeschlossener Behandlung autoklaviert werden.

## ⚠️ VORSICHT

- Nach dem Autoklavieren sind die Teile sehr heiß. Warten Sie, bis sie abgekühlt sind, bevor Sie sie berühren.

- 1 Sterilisieren Sie die Teile nur durch Autoklavieren.
- 2 Werden chemische Lösungen oder Fremdstoffe nicht entfernt, könnte das Autoklavieren zu einer Beschädigung oder Verfärbung der Teile führen. Reinigen und desinfizieren Sie die Teile vor dem Autoklavieren gründlich.
- 3 Die Einstelltemperatur für den Sterilisations- und Trocknungsvorgang darf höchstens +135 °C betragen. Wird die Temperatur über +135 °C eingestellt, kann dies zu Fehlfunktionen oder Flecken auf den Teilen führen.
- 4 Keine anderen Teile als die Motorabdeckung autoklavieren.
- 5 Nach Ende des Autoklavierungsvorgangs die Motorabdeckung nicht im Autoklav lassen.

# Teile für die Desinfektion



\* Stellen Sie sicher, dass Sie die Aufbereitungsverfahren nach jedem Gebrauch am Patienten unverzüglich durchführen, indem Sie die Schritte 1 bis 2 befolgen.

## 1 Vorbehandlung

Dies muss nach Gebrauch an jedem Patienten durchgeführt werden.



Wischen Sie die Teile mit einem in Leitungswasser getränkten Stück Gaze oder Mikrofasertuch ab (z. B. Toraysee for CE - Pflagetuch für medizinische Geräte und Instrumente), um sichtbare Verunreinigungen zu entfernen. Wischen Sie anschließend die Feuchtigkeit mit einem weichen Tuch vollständig ab.

## ⚠️ VORSICHT

- Nach der Schmierung des Handstücks müssen Sie das überschüssige Öl entfernen. Wenn Öl in den Mikromotor eindringt, kann dies zu einer Fehlfunktion führen. Außerdem kann es zu einer Überhitzung des Mikromotors kommen, die eine Verbrennung bei niedriger Temperatur verursacht.
- Die Anleitung zur Entfernung von überschüssigem Öl entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Handstückes.

- 1 Verwenden Sie vor der Reinigung keine Chemikalien, die Proteine koagulieren können.
- 2 Ist ein zur Behandlung verwendetes medizinisches Mittel oder Haftmittel auf ein Teil gelangt, entfernen Sie es sofort mit einem in Leitungswasser getränkten Stück Gaze oder Mikrofasertuch (z. B. Toraysee for CE - Pflagetuch für medizinische Geräte und Instrumente).
- 3 Reinigen Sie die Teile nicht mit einem Ultraschallreinigungsggerät.
- 4 Lassen Sie die elektrischen Kontakte nicht nass werden.

## 2 Reinigung & Desinfektion

Wischen Sie die Oberfläche der Teile mit von J. MORITA MFG. CORP. freigegebenen Desinfektionsmitteln ab

### Von J. MORITA MFG. CORP. freigegebene Desinfektionsmittel

Desinfektionsmittel	Land
Ethanol (70 bis 80 vol%)	USA.
Opti-Cide3 (Wischtücher)	
FD333 forte (Wischtücher)	Anders als USA.

- 1 Vergewissern Sie sich beim Abwischen der Teile, dass keine Feuchtigkeit und Verschmutzung sichtbar ist.
- 2 Achten Sie beim Reinigen der Teile darauf, nicht am Hauptschlauch zu ziehen. Dies könnte zu einem Kabelbruch führen.
- 3 Achten Sie darauf, nach Reinigung der Anschlusszylinderoberfläche und der O-Ringe die O-Ringe wieder zu schmieren. Zu wenig Schmiermittel beschädigt die O-Ringe und die Motorabdeckung lässt sich nur schwer abnehmen, wodurch Luft oder Wasser austreten kann.
- 4 Verwenden Sie keine anderen als die von J. MORITA MFG. CORP. autorisierten Desinfektionsmittel.
- 5 Einzelheiten zum Umgang mit Desinfektionsmitteln entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des jeweiligen Desinfektionsmittels.
- 6 Falls zu viel Desinfektionsmittel auf das Stück Gaze oder Mikrofasertuch aufgetragen wird, dringt dieses in das Teil ein und kann eine Fehlfunktion hervorrufen.
- 7 Tränken Sie die Teile nicht mit den folgenden Substanzen und wischen Sie sie nicht damit ab: funktionales Wasser (saurer Elektrolysewasser, starke alkalische Lösungen und Ozonwasser), medizinische Mittel (Glutaral usw.) oder andere besondere Arten von Wasser oder handelsüblichen Reinigungsmitteln. Solche Flüssigkeiten können Metallkorrosion verursachen, oder im Fall von medizinischen Mitteln, Rückstände auf den Teilen hinterlassen.
- 8 Reinigen oder tränken Sie die Teile nicht in Chemikalien wie Formokresol (FC) und Natriumhypochlorit. Diese beschädigen die Metall- und Kunststoffteile. Wischen Sie alle versehentlich auf diese Teile gelangten Chemikalien sofort ab.

## Fehlersuche

Wenn das TORX nicht ordnungsgemäß zu funktionieren scheint, prüfen Sie erst die unten angegebenen Punkte. Prüfen Sie vor Überprüfung und Einstellung, ob der Hauptschalter des Geräts, wie z. B. eine Zahnbehandlungseinheit, mit der das Handstück verbunden ist, eingeschaltet ist und ob die Hauptluft- und Wasserventile geöffnet sind.

\* Für Reparaturen und andere Dienstleistungen wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an J. MORITA OFFICE.

Problem	Prüfpunkte	Lösung
Mikromotor läuft nicht.	Prüfen Sie die Hauptschlauchverbindung des Mikromotors.	Prüfen Sie den Anschluss des Mikromotors. <b>2 Mikromotoranschluss</b>
	Trennen Sie das Handstück vom Mikromotor und betätigen den Fußschalter. Läuft der Mikromotor?	Startet der Mikromotor, muss das Handstück inspiziert und repariert werden. Startet der Mikromotor immer noch nicht, siehe Prüfpunkt (1).
	(1) Betätigen Sie den Fußschalter und biegen oder drehen Sie den Schlauch nahe am Anschlussring leicht. Läuft der Mikromotor?	Wenn der Mikromotor nur gelegentlich funktioniert, ist die Verdrahtung innerhalb des Schlauchs beschädigt. Ist dies der Fall, lassen Sie den Hauptschlauch überprüfen und wenn nötig reparieren. Funktioniert der Mikromotor überhaupt nicht, lassen Sie den Mikromotor und die Zahnbehandlungseinheit überprüfen und reparieren.
Es wird kein Wasser abgegeben.	Stellen Sie sicher, dass der Handstück-Wasserschalter der Zahnbehandlungseinheit eingeschaltet ist. Überprüfen Sie, ob der Einstellknopf für die Sprüheinheit an der zahnärztlichen Behandlungseinheit offen ist.	Schalten Sie den Handstück-Wasserschalter der Zahnbehandlungseinheit ein. Öffnen Sie den Einstellknopf für die Sprüheinheit an der zahnärztlichen Behandlungseinheit
	Nehmen Sie das Handstück vom Mikromotor ab und treten Sie auf den Fußschalter. Überprüfen Sie, ob Wasser aus dem Motoranschluss austritt.	Wenn Wasser austritt, siehe Prüfpunkt (2) und (3). Schließen Sie dann das Handstück wieder an und überprüfen Sie, ob Wasser aus dem Handstück austritt. Wenn kein Wasser austritt, lassen Sie das Handstück überprüfen und reparieren. Wenn kein Wasser aus dem Mikromotor austritt, siehe Prüfpunkt (4).
	(2) Prüfen Sie, ob die O-Ringe des Anschlusszylinders richtig angebracht sind.	Falls Sie beschädigte oder abgenutzte O-Ringe finden, ersetzen Sie diese durch neue. <b>Auswechseln der O-Ringe</b>
	(3) Achten Sie darauf, dass die Sprayöffnung(en) nicht verstopft ist/sind.	Reinigen Sie die Luft- und Wasserlöcher des Handstücks.
	(4) Nehmen Sie den Mikromotor vom Kanülenanschluss ab und treten Sie auf den Fußschalter. Überprüfen Sie, ob Wasser aus dem Motoranschluss austritt.	Wenn Wasser austritt, lassen Sie den Mikromotor überprüfen und wenn nötig reparieren. Kommt kein Wasser, lassen Sie den Hauptschlauch und die Zahnbehandlungseinheit überprüfen und reparieren.
	Ist das CA-10RC-ENDO (Endodontie-Winkelstück mit Drehzahlreduzierung) angeschlossen?	Das CA-10RC-ENDO hat keine Wassersprayfunktion.
Wasserleckage	Überprüfen Sie die Schlauchverbindung des Mikromotors und die Handstückverbindung.	Überprüfen Sie die Verbindungen an Mikromotor und Handstück. <b>2 Mikromotoranschluss</b> <b>3 Handstück anschließen</b>
	Sind die O-Ringe am Verbindungszyylinder abgenutzt oder beschädigt?	Ersetzen Sie alle O-Ringe am Verbindungszyylinder. <b>Auswechseln der O-Ringe</b>
LED funktioniert nicht.	Stellen Sie sicher, dass der Handstück-Lichtschalter an der Zahnbehandlungseinheit eingeschaltet ist.	Schalten Sie den Handstück-Lichtschalter an der Zahnbehandlungseinheit ein.
	Prüfen Sie die Handstückverbindung.	Prüfen Sie die Handstückverbindung. <b>3 Handstück anschließen</b>
	Hat der Mikromotor eine LED-Lampe?	Verwenden Sie Mikromotoren mit einer LED-Lampe.
	Verfügt das Handstück über Beleuchtung?	Schließen Sie ein Handstück an, das über Beleuchtung verfügt.
	Überprüfen Sie, ob die LED durchgebrannt ist.	Ersetzen Sie die LED. <b>Auswechseln der LED</b> Funktioniert dies nicht, lassen Sie die Zahnbehandlungseinheit überprüfen und reparieren.
Ist das CA-10RC-ENDO angeschlossen?	Das CA-10RC-ENDO hat keine Beleuchtung.	

## Ersatzteile

\* Ersetzen Sie die Teile je nach Verschleiß und Gebrauchsdauer, sobald dies notwendig ist.  
\* Ersatzteile können Sie bei Ihrem Händler vor Ort oder direkt bei J. MORITA OFFICE bestellen.

### Auswechseln der O-Ringe

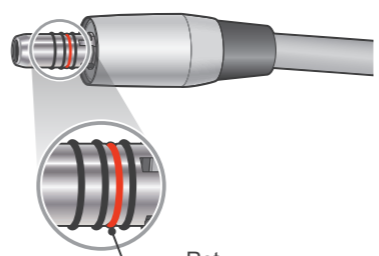
#### Verbrauchsmaterialien

##### O-Ring-Set (Menge: 1 Set)

Art.-Nr. 5011575  
(1 roter, 3 schwarze)



\* Die O-Ringe am Verbindungszyylinder nutzen sich nach einiger Zeit ab, was zu Luft- und Wasserleckagen führen kann. Wechseln Sie alle vier O-Ringe gleichzeitig aus. Stellen Sie sicher, dass der rote O-Ring in der richtigen Position sitzt.



Entfernen Sie die O-Ringe mit einer Pinzette oder einem ähnlichen Werkzeug und setzen die Ersatzteile ein. Stellen Sie sicher, dass der rote O-Ring in der richtigen Position sitzt.

Sprühen Sie die O-Ringe nach dem Auswechseln mit etwas LS OIL oder MORITA MULTI SPRAY ein. Überschüssiges Öl von den O-Ringen abwischen.

- 1 Verwenden Sie ausschließlich O-Ringe, die speziell für den Einsatz mit diesem Gerät ausgelegt sind.
- 1 Wenn der rote O-Ring nicht in der richtigen Position sitzt, könnte dies zu Leckagen von Luft, Wasser oder beidem führen.

### Auswechseln der LED

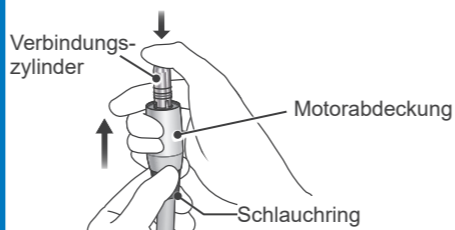
#### Verbrauchsmaterialien

##### LED-Lampe (Menge: 1)

Art.-Nr. 5011575

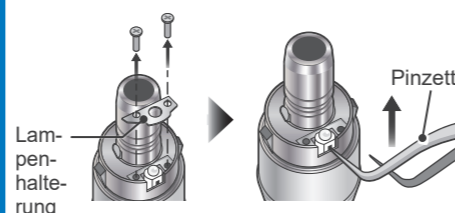


\* Ersetzen Sie die LED, wenn sie nicht mehr leuchtet.

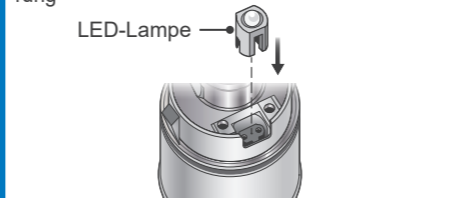


Halten Sie den Schlauchring sowie die Motorabdeckung fest und drücken mit Ihrem Daumen den Verbindungszyylinder herunter, um die Abdeckung vom Mikromotor abzustreifen.

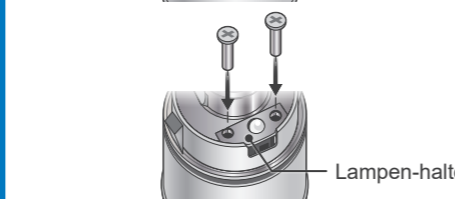
- 1 Halten Sie zum Abnehmen der Motorabdeckung nicht den Hauptschlauch fest. Dies könnte zu einem Kabelbruch oder Kurzschluss führen.



Entfernen Sie die 2 Schrauben und nehmen Sie die Lampenhalterung ab. Führen Sie eine Pinzette in die Nut der LED ein und ziehen Sie sie in Pfeilrichtung heraus (siehe Abbildung).



Stecken Sie die Anschlüsse der LED in die dafür vorgesehene Fassung und drücken Sie sie vollständig hinein.



Befestigen Sie die Lampenhalterung mit 2 Schrauben. Schieben Sie die Motorabdeckung wieder gerade auf den Mikromotor auf.

## Regelmäßige Inspektion

\* Regelmäßige Wartung und Inspektion unterliegen im Allgemeinen der Pflicht und Verantwortung des Anwenders. Wenn dieser aber aus irgendeinem Grund nicht in der Lage ist, dies zu erfüllen, können diese Arbeiten auch von qualifiziertem Wartungspersonal für Medizinprodukte ausgeführt werden. Genauere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Händler vor Ort oder von J. MORITA OFFICE.

\* Das TORX sollte alle 3 Monate entsprechend den folgenden Inspektionspunkten kontrolliert werden.

\* Für Reparaturen und andere Dienstleistungen wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an J. MORITA OFFICE.

\* J. MORITA MFG. CORP bietet bis 10 Jahre nach Einstellung der Produktion des Gerätes Ersatzteile und Kundendienst dafür an. Während dieser Zeit bleiben Ersatzteile und Kundendienst verfügbar.

### ■ Punkte für die regelmäßige Inspektion

Inspektionspunkt	Prüfpunkt
1 Mikromotoranschluss	Achten Sie darauf, dass der Kanülenverbindungsring für den Mikromotor nicht locker ist.
2 Handstückanschluss	Schließen Sie ein Handstück an, lassen den Motor laufen und ziehen dann mit einer ähnlichen Kraft wie bei der Behandlung am Handstück, um zu sehen, ob es sich nicht löst. Testen Sie dies dreimal.
3 Rotation des Mikromotors und Spray	Lassen Sie den Mikromotor ohne das Handstück mit Höchstgeschwindigkeit laufen und überprüfen Sie die folgenden Punkte. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Rotation ist gleichmäßig; keine außergewöhnlichen Geräusche.</li> <li>2. Am Anschlusszylinder tritt Kühlungsluft aus.</li> </ol>
	Schließen Sie nun ein Handstück an, lassen den Mikromotor mit Höchstgeschwindigkeit laufen und überprüfen Sie die folgenden Punkte. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Rotation ist gleichmäßig; keine außergewöhnlichen Geräusche. Der Sprühnebel tritt als wirklich feiner Nebel aus.</li> <li>2. An den Anschlüssen des Handstücks oder der Hauptkanülen tritt weder Luft noch Wasser aus.</li> <li>3. Die LED-Lampe schaltet sich ein. (Nur bei Modellen, die mit Beleuchtungsfunktion ausgerüstet sind.)</li> </ol>
4 Überhitzung	Lassen Sie den Mikromotor ohne das Handstück mit Höchstgeschwindigkeit 3 Minuten lang laufen und prüfen Sie, ob er sich ungewöhnlich warm anfühlt. Verbinden Sie ein Handstück mit dem Mikromotor und überprüfen Sie genau wie oben beschrieben.

### GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

J. MORITA MFG. CORP. gewährt folgende Produktgewährleistung:

1. Gewährleistungszeitraum  
J. MORITA MFG. CORP. garantiert, dass das Produkt über einen Zeitraum von 12 Monaten frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.
2. Nicht von der Gewährleistung abgedeckt  
Diese Gewährleistung deckt keine Bestandteile des Produkts sowie keine Verbrauchsmaterialien ab, die standardmäßig ausgetauscht werden müssen, wie etwa Bestandteile aus Gummi, Glas, Lampen, Kartuschen, Kugellager, usw. Des Weiteren deckt diese Gewährleistung keine Defekte oder Schäden ab, die verursacht wurden durch:
  - a. Von den in dieser Bedienungsanleitung und auf Warnhinweisen gemachten Angaben abweichender Betrieb des Produkts.
  - b. Modifikationen des Produkts, Anschluss des Produkts an andere Produkte oder Verwendung von Bauteilen oder Ersatzteilen, die nicht von J. MORITA MFG. CORP. empfohlen oder freigegeben sind.
  - c. Reparaturen durch nicht von J. MORITA MFG. CORP. autorisierte Personen.
  - d. Unfälle oder Ereignisse, auf die J. MORITA MFG. CORP. keinen Einfluss hat, wie Fallenlassen des Produkts oder ein Zusammenstoßen des Produkts mit anderen Objekten, Feuer, Überschwemmungen, Naturkatastrophen etc.
  - e. Verwendung oder Betrieb des Produkts unter Bedingungen, die von den von J. MORITA MFG. CORP. angegebenen oder in der Bedienungsanleitung beschriebenen abweichen, einschließlich (und ohne Einschränkung) unautorisierter Änderungen der Geräteeinstellungen, Anschluss an nicht freigegebene Geräte.
3. Rechtsbehelfe des Kunden  
Der Kunde muss diesen Gewährleistungsnachweis vorlegen, um Schadensersatzansprüche anzumelden oder geltend zu machen und das Produkt anschließend entweder an eine autorisierte Filiale der J. MORITA MFG. CORP., eine Niederlassung oder einen autorisierten Händler senden oder dorthin liefern. J. MORITA MFG. CORP. wird bei Erhalt und Nachweis eines Gewährleistungsanspruchs nach Überprüfung des Produkts feststellen, ob berechtigter Anspruch besteht, und dem Kunden dann als einzige Option kostenfrei die Bestandteile bzw. Komponenten austauschen oder reparieren. Die Liefer- und Versandkosten sind vom Kunden zu tragen.
4. EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLUSS VON DER GEWÄHRLEISTUNG  
Der in Abschnitt 3 beschriebene Rechtsbehelf ist der einzige Rechtsbehelf des Kunden. J. MORITA MFG. CORP. ÜBERNIMMT KEINERLEI ANDERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG UND SCHLIESST ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE AUSDRÜCKLICH AUS (EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG), JEDLICHER STILLSCHWEIGENDER ZUSICHERUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. J. MORITA MFG. CORP. LEHNT JEDLICHE HAFTUNG FÜR ZUFÄLLIGE ODER DIREKTE UND INDIREKTE FOLGESCHÄDEN AB, SOWIE FÜR AUSSERGEWÖHNLICHE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG), UMSATZEINBUSSEN, ENTGANGENEM GEWINN ODER GWERBLICHEM SCHADEN ODER ÄHNLICHEN ANDERWEITIGEN FINANZIELLEN VERLUSTEN, DIE AUS DEM BETRIEB, DER VERWENDUNG ODER UNTERBROCHENEN VERWENDUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN.
5. Nicht von der Gewährleistung abgedeckte Reparaturen  
Reparaturen außerhalb des Gewährleistungszeitraums oder anderweitig nicht von der Gewährleistung abgedeckte Reparaturen führt J. MORITA MFG. CORP. gegen entsprechende Gebühr ebenso schnell und effizient aus.

**12 Monate**