

Luftturbinen-Handstück
TWINPOWER TURBINE 4H



4H



BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des TWINPOWER TURBINE 4H-Handstücks entschieden haben. Dieses Gerät wandelt Druckluft in Rotationskraft um und überträgt diese auf einen Bohrer, der am Kopf des Instruments befestigt ist, um Zähne oder Zahnersatz zu schneiden oder zu polieren. Um größtmögliche Sicherheit und einwandfreien Betrieb sowie die Sicherheit aller beteiligten Personen zu gewährleisten, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie das Instrument 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. Diese Bedienungsanleitung erklärt die Bedienung der folgenden Modelle der TWINPOWER TURBINE 4H-Serie, die an Kupplungen, die von J. MORITA MFG. CORP. oder anderen Herstellern produziert wurden, angeschlossen werden können.

Modell/Typ	Kupplung
• PAR-4HEX-O(-45) • PAR-4HX-O • PAR-4HUEX-O • PAR-4HUMX-O	MORITA 4H Coupling
• PAR-4HEX-O-KV(-45) • PAR-4HX-O-KV • PAR-4HUEX-O-KV • PAR-4HUMX-O-KV	KaVo MULTiflex/MULTiflex LUX Coupling
• PAR-4HEX-O-NK • PAR-4HX-O-NK • PAR-4HUEX-O-NK • PAR-4HUMX-O-NK	NSK Machi/Phatelus Coupling
• PAR-4HEX-O-WH • PAR-4HX-O-WH • PAR-4HUEX-O-WH • PAR-4HUMX-O-WH	W&H Roto Quick Coupling
• PAR-4HEX-O-SR • PAR-4HX-O-SR • PAR-4HUEX-O-SR • PAR-4HUMX-O-SR	Dentsply Sirona quick Coupling(Sirona R/F)

Warenzeichen (™) und eingetragene Warenzeichen (®):

Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Firmennamen, Produkte, Dienstleistungsbezeichnungen usw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Der Anwender (z. B. medizinische Einrichtung, Klinik, Krankenhaus, usw.) ist für die Handhabung, Wartung und Verwendung von medizinischen Geräten verantwortlich.

Das Instrument darf nur von Zahnärzten, Ärzten sowie anderweitig gesetzlich zugelassenem Fachpersonal verwendet werden.

Verwenden Sie die TWINPOWER TURBINE 4H ausschließlich für den angegebenen zahnärztlichen Zweck.

Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät ausschließlich von Zahnärzten oder auf deren Anordnung gekauft werden (gilt nur für die USA).

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

- ⚠️ WARNUNG** Dieses Symbol warnt den Anwender vor möglichen schweren Verletzungen, der vollständigen Zerstörung des Gerätes sowie anderen Sachschäden, einschließlich Feuergefahr.
- ⚠️ VORSICHT** Dieses Symbol warnt den Anwender vor möglicher leichter oder mittelschwerer Verletzung des Patienten.
- ⓘ** Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Aspekte bei der Bedienung sowie auf das Risiko von Geräteschäden hin.

Haftungsausschluss

- J. MORITA MFG. CORP. haftet nicht für Unfälle, Schäden am Gerät oder Verletzungen von Personen, die folgende Ursachen haben:
 - Reparaturen durch nicht ausdrücklich von J. MORITA MFG. CORP. autorisierte Personen.
 - Jegliche an ihren Produkten vorgenommenen Änderungen, Umbauten oder Modifikationen.
 - Den Einsatz von Produkten anderer Hersteller, die nicht von J. MORITA MFG. CORP. bereitgestellt wurden.
 - Wartungs- oder Reparaturarbeiten, für die andere Bauteile als von J. MORITA MFG. CORP. angegeben oder Bauteile, die sich nicht in ihrem ursprünglichen Zustand befinden, verwendet wurden.
 - Unschlagmäßigen Betrieb, abweichend von den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen in dieser Bedienungsanleitung.
 - Arbeitsbedingungen und Umgebungs- oder Installationsbedingungen, die nicht den Angaben in dieser Bedienungsanleitung entsprechen, wie z. B. unsachgemäße Stromversorgung.
 - Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen, Blitz einschlag, Naturkatastrophen oder höhere Gewalt.
- Die Lebensdauer des TWINPOWER TURBINE 4H beträgt 4 Jahre ab Installationsdatum, unter der Voraussetzung, dass das Gerät regelmäßig und ordnungsgemäß überprüft und gewartet wird.

Standards und Verfahren zur Entsorgung von Medizinprodukten

Alle medizinischen Geräte, die möglicherweise verunreinigt sind, müssen zunächst vom verantwortlichen Arzt oder der medizinischen Einrichtung gereinigt und dekontaminiert werden und anschließend von einem Unternehmen mit Berechtigung und Zulassung zur Entsorgung industrieller Abfälle und besonders zu behandelnder industrieller Abfälle entsorgt werden.

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

J. MORITA MFG. CORP. gewährt folgende Produktgewährleistung:

- Gewährleistungszeitraum**
J. MORITA MFG. CORP. garantiert, dass das Produkt über einen Zeitraum von 24 Monaten frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.
- Nicht von der Gewährleistung abgedeckt.**
Diese Gewährleistung deckt keine Bestandteile des Produkts sowie keine Verbrauchsmaterialien ab, die standardmäßig ausgetauscht werden müssen, wie etwa Leuchtmittel, Kartuschen, Kugellager und Bestandteile aus Gummi, Glas etc. Des Weiteren deckt diese Gewährleistung keine Defekte oder Schäden ab, die verursacht wurden durch:
 - Von den in dieser Bedienungsanleitung und auf Warnhinweisen gemachten Angaben abweichenden Betrieb des Produkts.
 - 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.
 - Reparaturen durch nicht von J. MORITA MFG. CORP. autorisierte Personen.
 - 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.
 - 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.
- 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.
- 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), JEGLICHER STILLSCHWEIGENDER ZUSICHERUNG DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. J. MORITA MFG. CORP. LEHNT JEGLICHE 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.
- 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.

24 Monate

Betriebs-, Transport- und Lagerbedingungen

Betriebsbedingungen

Temperatur: +10°C bis +40°C, Luftfeuchtigkeit: 30% bis 75% (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

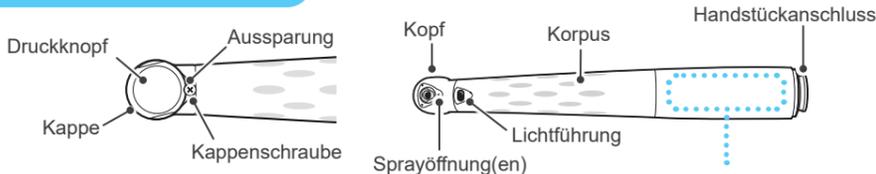
- * Setzen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.
- * Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg nicht verwendet, autoklavieren Sie es und lagern es an einem sauberen und trockenen Ort.

Symbole

* Einige Symbole werden möglicherweise nicht verwendet.

- CE** CE-Kennzeichnung (0197)
Entspricht der europäischen Richtlinie 93/42/EWG.
- 0197** CE-Kennzeichnung
Entspricht der europäischen Richtlinie 2011/65/EU.
- EC REP** Bevollmächtigter in der EU gemäß der europäischen Richtlinie 93/42/EWG
- SN** Seriennummer
- UDI** Individuelle Geräte-ID (Unique device identifier)
- MD** Medizinisches Gerät (Medical device)
- 135°C** Autoklavierbar bis +135°C
- ☒** Unterstützt Reinigungs- und Desinfektionsgeräte
- GS1** GS1 DataMatrix
- 🌡️** Temperaturbeschränkung
- 💧** Feuchtigkeitsbeschränkung
- 🌬️** Luftdruckbeschränkung
- 🏭** Hersteller
- 📅** Herstellungsdatum
- 📖** Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung

Geräteübersicht



Das Modell des Handstücks ist auf dem Korpus angegeben.

Zugehörige Teile

- Draht für Sprayöffnung**
Art.-Nr.: 5250940
(autoklavierbar)

Technische Daten

- * Verwenden Sie dieses Gerät mit Zahnbehandlungseinheiten, die die Norm IEC 60601-1 erfüllen.
- * Technische Änderungen aufgrund von Verbesserungen vorbehalten.

Modell/Type	PAR-4HEX-O					PAR-4HX-O					PAR-4HUEX-O					PAR-4HUMX-O					PAR-4HEX-O-45						
	4H	KV	NK	WH	SR	4H	KV	NK	WH	SR	4H	KV	NK	WH	SR	4H	KV	NK	WH	SR	4H	KV					
Länge [mm]	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115					
Gewicht [g]	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57					
Lagertyp	Kugellager																										
Spannfuttertyp	Druckspannfutter																										
Kartuschentyp	Kapselkartusche										Rotorkartusche										Kapselkartusche						
Luftdruck [MPa] (am Handstückende)											0,20 bis 0,29																
empfohlenen Luftdruck [MPa] (am Handstückende)											0,23 bis 0,25																
Wasserdruck [MPa] (am Handstückende)											0,05 bis 0,20																
empfohlener Wasserdruck [MPa] (am Handstückende)											-										0,1 bis 0,2						
Luftausstoßdruck [MPa] (am Handstückende)											0,20 oder mehr										-						
Auslassluftdruck [MPa] (am Handstückende)											0,03 oder weniger																
Maximale Leistung [W] ¹ (bei 0,29 MPa Druck am Handstückende)	22					25					20					18					20						
Drehzahl [U/Min.] (bei 0,2 MPa Antriebsluftdruck)	370.000 ±30.000					350.000 ±30.000										370.000 ±30.000											
Luftdurchfluss NL/min (bei 0,29 MPa Druck am Handstückende)											60 oder weniger																
Anzahl der Sprayöffnungen											3					1					3						
Kopfdurchmesser [mm]	10,5					12					9					10,5											
Kopfhöhe [mm]											13,2					12,7					10,6					13,2	
Verwendbare Bohrer-Konfiguration: Typ 3 Schaft (FG)											Schaftdurchmesser [mm]					1,59 bis 1,60											
											Schaftlänge [mm] ²					10 oder mehr					7,5 oder mehr		10 oder mehr				
											Gesamtlänge [mm] ²					22 oder weniger							20 bis 25				
											Durchmesser Spitze [mm]					2,0 oder weniger											

Nur für die Serie TWINPOWER TURBINE 4H WH

Anwendungsteil	Typ B
Lampenspannung [V]	3,3 ±0,05 (am Kupplungsanschluss)

¹ Das Verfahren zur Leistungsmessung basiert auf „Ausgangsleistung von Hochgeschwindigkeits-Turbinenhandstücken“ gemäß ISO 14457 Zahnheilkunde – Handstücke und Motoren.

² Verwenden Sie keine Miniboherer oder Bohrer mit kurzem Schaft, außer für die Modelle PAR-4HUMX-O.

Separat erhältlich

Kreuzschlitzschrauben-dreher

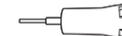
Art.-Nr.: 5011440



(mit Ethanol desinfizierbar)

Spannfutterprüfer (hellgrün)

Art.-Nr.: 5010695



(mit Ethanol desinfizierbar)

Kappenwerkzeug

für PAR-4HEX-O und PAR-4HX-O

Art.-Nr.: 5011328



(mit Ethanol desinfizierbar)

Wartungsl-Spray MORITA MULTI SPRAY

Art.-Nr.: 7914113 oder 5010201



(mit Ethanol desinfizierbar)

Set 4H-Sprühdüse

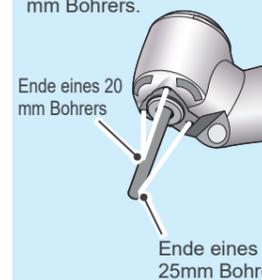
Die Düsenform ist von jeder Kupplung abhängig. Weitere Informationen finden Sie im nachstehenden Abschnitt **Set 4H-Sprühdüse Liste**.

Set 4H-Sprühdüse Liste (mit Ethanol desinfizierbar)

- für 4H Art.-Nr.: 5010307
- für WH Art.-Nr.: 5010295
- für KV Art.-Nr.: 5010293
- für SR Art.-Nr.: 5010297
- für NK Art.-Nr.: 5010299

Spray für PAR-4HEX-O-45

Eine der drei Sprayöffnungen zielt auf das Ende eines 25 mm Bohrers.



Ende eines 25mm Bohrers

Bedienung

Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Um Infektionen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie das Handstück nach Gebrauch an jedem Patienten warten.

🔧 Regelmäßige Wartung und Inspektion

- Bei Zahnextraktionen, gespaltenen Zähnen, Wurzelbehandlungen usw. sowie bei Inzisionen oder offenen Wunden im Weichgewebe achten Sie darauf, die Bildung eines subkutanen Emphysems durch vom Handstück ausströmende Luft zu vermeiden.
- Lassen Sie das Handstück vor dem Gebrauch außerhalb der Mundhöhle des Patienten laufen, um folgende Punkte sicherzustellen:
 - Kein Flattern des Bohrers.
 - Keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche.
 - Keine Rückschlagbewegungen an Kopf, Druckknopf oder Kappe.
 - Keine Wärmeentwicklung an Kopf, Druckknopf oder Kappe.
 - Korrekte Drehzahl und Drehrichtung.
- Stellen Sie den Gebrauch des Handstücks umgehend ein, wenn das Handstück überhitzt, die Drehzahl abnimmt oder ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche zu beobachten sind. Die Kugellager im Kopf sind Verschleißteile.
- Stellen Sie den Gebrauch des Handstücks umgehend ein, wenn das Gerät beschädigt wird; der Kopf könnte überhitzen und zu Verbrennungen für Anwender oder Patienten führen.
- Warten Sie, bis die Rotation komplett aufgehört hat, bevor Sie Bohrer einsetzen oder entfernen. Durch Niederdrücken des Druckknopfes bei Betrieb des Handstücks kann es zu Verbrennungen für den Anwender kommen.
- Bedienen Sie das Handstück nicht, wenn die Kappe mit Weichgewebe, wie z. B. Wangenschleimhaut in der Mundhöhle, in Berührung kommt oder der Druckknopf gegen antagonistische Zähne drückt. Dies könnte zu Verletzungen des Zahnmarks oder Verbrennungen des Patienten führen.
- Stellen Sie den Gebrauch des Handstücks umgehend ein, wenn sich der Bohrer beim Bohren an einem Zahn löst.
- Üben Sie keine Kraft in eine Richtung aus, die zum Lösen des Bohrers führen könnte (Schaufelbewegung nach oben). Andernfalls kann sich der Bohrer lösen und Verletzungen in der Mundhöhle des Patienten verursachen oder vom Patienten verschluckt werden.
- Verwenden Sie beim Einsatz des Handstücks stets Wasserspray und Soft-Touch- bzw. Feather-Touch-Techniken, um eine Verletzung des Zahnmarks zu verhindern.
- Warten Sie, bis der Bohrer komplett stillsteht, bevor Sie ihn in die Mundhöhle des Patienten einführen oder daraus entnehmen.

⚠️ VORSICHT

- Tragen Sie bei Nutzung des Handstücks immer eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Maske usw.
- Untersuchen Sie das Handstück immer, bevor Sie es verwenden. **1 Vor der Verwendung**
- Falls Sie bei Einsatz des Bohrers ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen, Wärmeentwicklung oder Flatterbewegungen feststellen, tauschen Sie den Bohrer aus und versuchen Sie, das Handstück erneut zu bedienen, um zu überprüfen, ob das Problem dadurch behoben wurde. Wird das Problem nicht gelöst, stellen Sie den Gebrauch des Handstücks umgehend ein und lassen Sie es professionell reparieren.
- Achten Sie darauf, den Bohrer zu entfernen, bevor Sie das Handstück im Behandlungsstuhl ablegen. Andernfalls könnte es zu Verletzungen einer anderen Person oder Sachschaden kommen.
- Blockiert der Bohrer im Handstück, entfernen Sie ihn nicht gewaltsam unter Einsatz von Zangen oder anderen Werkzeugen, sondern lassen Sie es professionell reparieren. Bei übermäßiger Kraftanwendung kann der Spannfuttermechanismus beschädigt werden, sodass sich der Bohrer beim Gebrauch lösen kann.
- Beachten Sie die Anweisungen des Bohrerherstellers zu Drehzahl und Drehrichtung.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Handstück um; Lassen Sie es nicht fallen und schwenken oder schlagen Sie es nicht gegen die Zahnbehandlungseinheit.
- Blicken Sie nicht direkt in den Lichtstrahl des Handstücks.
- Achten Sie darauf, dementsprechend einen Kofferdam zu verwenden.

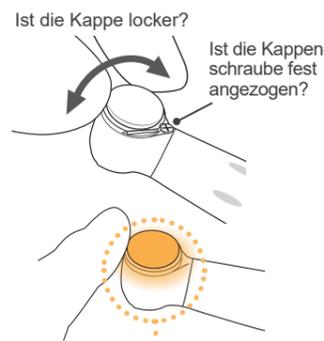
- ⚠️ Kronenentfernung und ähnliche Arbeiten führen zu erheblicher Vibrationsentwicklung, wobei sich der Bohrer beim Gebrauch lösen oder nach dem Gebrauch im Handstück steckenbleiben kann. Um diese Probleme zu vermeiden, unterbrechen Sie die Nutzung des Handstücks in regelmäßigen Abständen, entnehmen Sie den Bohrer gelegentlich und führen Sie diesen dann wieder ein, statt das Handstück kontinuierlich zu bedienen.
- ⚠️ Durch Drücken des Druckknopfes während der Behandlung gegen den Zahn, der gegenüber vom behandelten Zahn angeordnet ist, kommt es zur Abnutzung der Innenfläche des Druckknopfes, sodass das Einsetzen und Entfernen des Bohrers erschwert wird.

1 Vor der Verwendung

* Das Handstück wird vor dem Versand nicht sterilisiert. Es muss vor der ersten Verwendung autoklaviert werden.

Vor Gebrauch des Handstücks immer die folgenden Punkte außerhalb der Mundhöhle überprüfen.

- Die Kappe und Kappenschraube müssen ordnungsgemäß angezogen sein.
- Zwischen den Verbindungsstücken an Kappe, Kopf und Korpus darf kein Spalt oder Spiel festzustellen sein.
- Die Lichtführung darf keine Risse, Splitter, Überstände oder Dellen aufweisen.
- Das Handstück darf keine Kratzer, Verformungen, Rost oder Schmutz aufweisen.
- Setzen Sie das Handstück auf eine Kupplung auf und ziehen Sie leicht daran, um sicherzustellen, dass das Handstück sicher verbunden ist.
- Lassen Sie das Handstück ca. 10 Sekunden lang laufen und stellen Sie sicher, dass keine Drehzahlreduzierung oder ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche auftreten.
- Berühren Sie nach dem obigen Test sofort den Kopf, den Druckknopf und die Kappe mit der Hand und prüfen Sie, ob keine Hitze vorhanden ist.
- Das Spray ist fein und neblig, außer bei den Modellen PAR-4HEX-O-45, bei denen es eher herausströmt.
- Das Spray wird aus allen Sprayöffnungen ausgesprüht.
- Überprüfen Sie die Handstück- und Kupplungsverbindungen; die Verbindungen dürfen nicht locker sein, es darf keine Luft- oder Wasserleckage an der Verbindungsstelle zu beobachten sein und das Licht muss über die Lichtführung am Kopf heraustreten.
- Stellen Sie sicher, dass der Bohrer vollständig eingeführt und sicher eingerastet ist.
- Lassen Sie das Handstück mit eingesetztem Bohrer laufen und stellen Sie sicher, dass keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche verursacht werden.



Ist eine ungewöhnliche Wärmeentwicklung an Kopf, Druckknopf oder Kappe zu beobachten?

Stellen Sie sicher, dass keine Luft in Richtung des Bohrers geblasen wird. (Modelle PAR-4HEX-O-45)
Stellen Sie eine Anomalie fest, verwenden Sie das Handstück nicht und lassen es von einer Fachperson reparieren.

⚠️ WARNUNG

Wenn die Kappe oder die Kappenschraube locker, beschädigt oder abgenutzt ist, können sich die Kappe oder die Kartusche innen lösen und Verletzungen in der Mundhöhle verursachen.

- ⚠️ Verwenden Sie trockene Druckluft, die frei von Rückständen oder Öl ist. Andernfalls sind Fehlfunktionen möglich.
- ⚠️ Stellen Sie Luft- und Wasserdruck für die Zahnbehandlungseinheit auf die empfohlenen Werte ein.

🔧 Technische Daten

Bohrer

* Verwenden Sie nur Bohrer oder Spitzen, deren Schäfte der Norm ISO 1797-1 entsprechen.

🔧 Technische Daten

⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie niemals Bohrer, die folgende Mängel aufweisen. Eine Nutzung solcher Bohrer kann extrem gefährlich sein, da sich diese lösen können und die Mundhöhle des Patienten verletzen oder vom Patienten verschluckt werden können.
 - Entsprechen nicht den ISO-Normen.
 - Weisen Rillen, zerkratzte oder beschädigte Schneiden oder Schäfte auf.
 - Sind verformt, verbogen, rostig, abgesplittert oder gebrochen.
 - Wurden modifiziert (beispielsweise als Bohrer mit kurzem Schaft).

⚠️ VORSICHT

- Achten Sie bei der Verwendung von geschweißten oder gebrannten Bohrern darauf, dass die Bohrerspitze nicht wackelt.
- Beachten Sie unbedingt die folgenden Angaben zur verwendbaren Bohrerlänge und Schaftlänge. Der Einsatz von nicht zulässigen Bohrern ist gefährlich, da diese sich lösen und eine Fehlfunktion verursachen könnten.

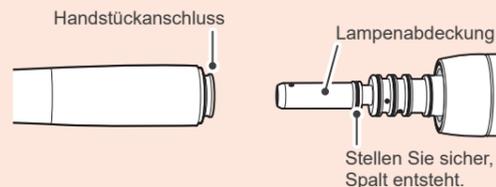
- ⚠️ Einige Reinigungsmittel für Bohrer enthalten Inhaltsstoffe, die Metall rosten lassen. Achten Sie darauf, das Reinigungsmittel stets vom Bohrer restlos zu entfernen, bevor Sie diesen in das Spannfutter einsetzen.
- ⚠️ Auch ein unbenutzter Bohrer kann aufgrund einer Verformung nicht ganz gerade sein. In diesem Fall besteht die Gefahr von Bohrfutter- oder Lagerschäden durch Bohrer Unwucht. Beenden Sie unmittelbar die Verwendung des Handstücks wenn Sie feststellen, dass das Rotationsgeräusch deutlich laut ist.
- ⚠️ Werden verunreinigte Schäfte verwendet, lässt die Spannkraft des Spannfutters nach, sodass es schwierig sein kann, den Bohrer zu entfernen.
- ⚠️ Gelangen Reinigungsmittel, Staub oder Fremdkörper ins Spannfutter, wenden Sie sich für eine Inspektion an Ihren Händler vor Ort oder an J. MORITA OFFICE.

2 Handstückanschluss

* Beachten Sie die dazugehörige Bedienungsanleitung für Kupplungen oder Turbinenschläuche.

⚠️ WARNUNG

Stellen Sie vor dem Aufstecken des Handstücks sicher, dass die Lampenabdeckung und der Handstückanschluss nicht locker, abgenutzt oder beschädigt sind.

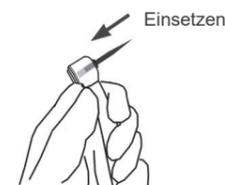


- Ziehen Sie vor dem Gebrauch des Handstücks leicht daran, um sicherzustellen, dass das Handstück fest verbunden ist, und bedienen Sie das Handstück außerhalb der Mundhöhle des Patienten. Ist die Verbindung locker, kann das Handstück sich lösen und eine gefährliche Situation verursachen.
- Warten Sie, bis das Handstück komplett stillsteht, bevor Sie das Handstück verbinden oder trennen.

- ⚠️ Stellen Sie sicher, dass Handstückanschluss und Kupplung frei von Staub wie Baumwollfasern oder O-Ring-Teilen usw. sind. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Instruments kommen.

3 Bohrer einsetzen/entfernen

Installation



Achten Sie darauf, den Bohrer gerade und vollständig einzusetzen.



Drücken Sie den Druckknopf fest nach unten und führen Sie den Bohrer gleichzeitig bis zum Anschlag ein.

Herausnehmen



Drücken Sie den Druckknopf fest herunter und ziehen Sie den Bohrer gerade heraus.

Der Druckknopf lässt sich leichter drücken, wenn Sie den Korpus des Handstücks mit Ihrem Zeigefinger am Verbindungsstück zwischen Kopf und Korpus abstützen.

⚠️ WARNUNG

- Setzen Sie den Bohrer fest und bis zum Anschlag in das Spannfutter ein. Ziehen Sie leicht daran, um sicherzustellen, dass dieser fest sitzt.
- Der Gebrauch des Handstücks mit einem falsch eingesetzten Bohrer könnte dazu führen, dass sich der Bohrer löst, wodurch die Mundhöhle des Patienten verletzt oder der Bohrer vom Patienten verschluckt werden kann.

⚠️ VORSICHT

Tragen Sie Schutzhandschuhe und achten Sie besonders darauf, sich beim Einsetzen oder Entfernen des Bohrers nicht die Finger zu verletzen.

- ⚠️ Stellen Sie beim Einsetzen oder Entfernen eines Bohrers sicher, dass sich der Bohrer nicht mehr dreht. Andernfalls kommt es dabei zur Abnutzung der Innenfläche des Druckknopfes, sodass das Einsetzen und Entfernen des Bohrers erschwert wird.
- ⚠️ Versuchen Sie nicht, den Bohrer einzusetzen oder zu entfernen, ohne den Druckknopf zu drücken.

Regelmäßige Wartung und Inspektion

* Stellen Sie sicher, dass Sie das Handstück unmittelbar nach Gebrauch an jedem Patienten unter Einhaltung der folgenden Schritte 1 bis 6 warten.

1 Reinigung



Entfernen Sie den Bohrer aus dem Handstück und trennen Sie das Handstück vom Schlauch. Entfernen Sie Bohrrückstände und weitere Schmutzreste mit einer weichen Bürste unter fließendem Wasser.



Reinigen Sie die Sprayöffnung(en) mit dem dafür vorgesehenen, mitgelieferten Draht und spülen Sie das Handstück unter fließendem Wasser ab.



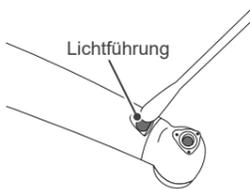
Trocknen Sie nach der Reinigung das nasse Handstück ab und benutzen Sie die Spritze oder eine Ausblaspistole, um restliche Feuchtigkeit innerhalb des Handstücks zu beseitigen.

- ! Stellen Sie sicher, dass Sie den Bohrer nach dem Gebrauch aus dem Handstück entfernen. Der Bohrer kann im Handstück feststecken, wenn er zu lange darin verbleibt.
- ! Ist ein zur Behandlung verwendetes medizinisches Mittel auf das Handstück gelangt, spülen Sie dieses unter fließendem Wasser ab.
- ! Gelangen Staub oder Verunreinigungen ins Handstück, kann dies die Drehzahl vermindern oder die Sprayabgabe verschlechtern.
- ! Reinigen Sie das Handstück nicht mit Ultraschall- oder Tauchreinigungsgeräten.

2 Desinfektion



Wischen Sie das komplette Handstück mit einem in Ethanol (70 Vol.-% bis 80 Vol.-%) getränkten Stück Gaze ab.



Geben Sie etwas Ethanol (70 Vol.-% bis 80 Vol.-%) auf ein Wattestäbchen und wischen damit vorsichtig die Lichtführung ab.

- ! Verwenden Sie ausschließlich Ethanol (70 Vol.-% bis 80 Vol.-%). Falls Sie zu viel Ethanol (70 Vol.-% bis 80 Vol.-%) auf das Gazestück oder Wattestäbchen auftragen, läuft dieses in das Handstück und kann eine Fehlfunktion hervorrufen.
- ! Tränken Sie das Handstück nicht mit den folgenden Substanzen und wischen Sie es nicht damit ab: funktionales Wasser (saurer Elektrolysewasser, starke alkalische Lösungen und Ozonwasser), medizinische Mittel (Glutaral, etc.) oder andere besondere Arten von Wasser oder handelsüblichen Reinigungsmitteln. Solche Flüssigkeiten können Metallkorrosion verursachen, oder im Fall von medizinischen Mitteln, Rückstände auf dem Handstück hinterlassen.

Betriebsbedingungen für Reinigungs- und Desinfektionsgeräte



* Halten Sie sich bei der Reinigung oder Desinfektion des Handstücks mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät genau an die unten aufgeführten Bedingungen.

Gerätebezeichnung	Modus	Reinigungsmittel (Konzentration)	Neutralisator* (Konzentration)	Spüllösung (Konzentration)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3% bis 0,5%)	neodisher Z (0,1% bis 0,2%)	neodisher Mielclear (0,02% bis 0,04%)

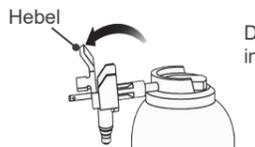
* Nach der Reinigung könnten sich Streifen oder weiße Flecken auf dem Instrument befinden. Benutzen Sie nur einen Neutralisator, wenn Sie Streifen oder weiße Flecken feststellen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

- Verwenden Sie bei der Reinigung des Handstücks stets einen Handstückhalter und spülen Sie das Innere des Handstücks gründlich aus.
- Details zum Umgang mit medizinischen Mitteln oder zur Anpassung ihrer Konzentration entnehmen Sie bitte der dem Reinigungsgerät beiliegenden Bedienungsanleitung.
- Nach abgeschlossenem Waschprozess blasen Sie verbleibende Feuchtigkeit im Handstück mit einer Ausblaspistole oder einem ähnlichen Werkzeug heraus.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Handstück schmieren, nachdem dieses gereinigt wurde.
- ! Wird das Handstück ohne den Handstückhalter gewaschen, könnte dies zu Korrosion führen oder die Luft- oder Wasserleitungen verstopfen und das Handstück könnte durch Verunreinigungen oder Rückstände von medizinischen Mitteln beschädigt werden.
- ! Unsachgemäße Reinigung oder die Verwendung nicht geeigneter medizinische Mittel beschädigen das Handstück.
- ! Verwenden Sie keine stark sauren oder alkalischen Chemikalien, die zu Metallkorrosion führen können.
- ! Bei etwaiger Feuchtigkeit im Handstück könnte das verbleibende Wasser während des Betriebs austreten und zu Korrosion führen oder die Schmierung und Sterilisation beeinträchtigen.
- ! Beginnen Sie nicht mit dem Trocknen, wenn das Handstück mit Wasser angefüllt ist. Andernfalls könnte dies zu Korrosion aufgrund der Kondensation der Spüllösung führen.
- ! Lassen Sie das Handstück nicht im Reinigungs- und Desinfektionsgerät.
- ! Wenn es in Ihrer Region zu Ablagerungen aufgrund von hartem Wasser kommen kann und das benutzte Wasser nicht neutralisiert wird, kann es nach Waschen und Trocknen des Handstücks mit unbehandeltem Wasser zu einer Fehlfunktion des Handstücks kommen.

3 Schmieren

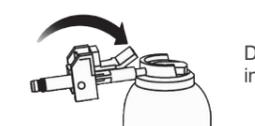
* Stellen Sie sicher, dass Sie das Handstück nach Gebrauch an jedem Patienten mit dem MORITA MULTI SPRAY schmieren. Stellen Sie sicher, dass Sie das Handstück nach Ausführung der Schritte zur Reinigung und Desinfektion und vor dem Autoklavieren schmieren.



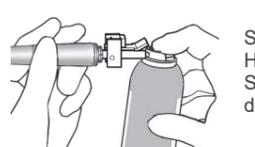
Drücken Sie den Hebel der Sprühdüse in Pfeilrichtung nach oben.



Bedecken Sie den Handstückkopf mit Gaze, führen Sie die Spitze der Spannfutterdüse in das Einsteckloch für den Bohrer ein und sprühen 2 Sekunden lang.



Drücken Sie den Hebel der Sprühdüse in Pfeilrichtung nach unten.



Setzen Sie die Sprühdüse in das Handstück-Anschlussende ein, halten Sie sie fest und sprühen Sie 2 Sekunden lang.



Schließen Sie das Handstück an den Schlauch an. Lassen Sie das Handstück mindestens 15 Sekunden lang laufen, um das überschüssige Öl aus dem Kopf herauszublasen und wischen es dann mit einem Stück Gaze ab. Trennen Sie das Handstück vom Schlauch.

* Wenn durch Reibung erzeugte Rückstände am Kopf austreten, sollten Sie sowohl das Einsteckloch für den Bohrer als auch das Handstück-Anschlussende erneut schmieren.



Das Schmieren und Beseitigen von überschüssigem Öl kann mit einem Gerät zur Wartung von zahnmedizinischen Handstücken von J. MORITA ausgeführt werden.

! WARNUNG

- Richten Sie das Spray nie auf Menschen.
- Benutzen Sie das Spray niemals in geschlossenen Räumen ohne ausreichende Belüftung. Öffnen Sie die Fenster oder schalten Sie Absaugventilatoren ein, um für einen gut belüfteten Raum zu sorgen.
- Das Spray darf nicht in Ihre Augen gelangen. Sollte etwas davon in Ihre Augen gelangen, spülen Sie diese mit reichlich Wasser und konsultieren Sie einen Arzt.
- Das Spray darf nicht auf Ihre Haut gelangen. Sollte es auf Ihre Haut gelangen, spülen Sie es mit Seife und reichlich Wasser ab.
- Wenn Sie das Spray in einem Spülbecken oder anderen abgeschlossenen Orten verwenden, kann sich ein entflammbarer Nebel bilden; halten Sie offene Flammen oder andere Zündquellen fern.

- ! Verwenden Sie kein anderes Wartungsspray außer MORITA MULTI SPRAY.
- ! Stellen Sie sicher, dass Sie die Sprühdüse verwenden, die für den Handstückanschluss vorgesehen ist.
- ! Halten Sie die Wartungsspraydose bei Gebrauch und Lagerung immer in aufrechter Position.
- ! Wird ein Handstück nicht geschmiert, führt dies zu Fehlfunktionen.
- ! Eine kontinuierliche Sprühdauer von mehr als 5 Sekunden kann dazu führen, dass die Feuchtigkeit im Handstück gefriert. Eine Bedienung des Handstücks unter diesen Bedingungen kann die Kugellager beschädigen.
- ! Führen Sie die Spitze der Sprühdüse gerade in das Einsteckloch für den Bohrer ein und nehmen Sie diese gerade wieder heraus. Andernfalls kann die Düsenspitze beschädigt werden.
- ! Um eine optimale Leistung aufrechtzuerhalten, stellen Sie sicher, dass Sie sowohl das Einsteckloch für den Bohrer als auch das Handstück-Anschlussende besprühen.
- ! Achten Sie beim Abwischen des überschüssigen Öls darauf, nicht den Druckknopf zu berühren, während das Handstück läuft. Andernfalls kann dies die Kappe und Kartusche abnutzen und das Einsetzen und Entfernen des Bohrers erschweren.



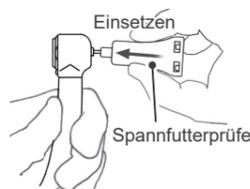
4 Inspektion

Prüfen der Spannkraft des Spannfutters

* Überprüfen Sie die Spannkraft des Spannfutters, sobald Sie feststellen, dass diese vermindert ist, oder mindestens einmal täglich.

! WARNUNG

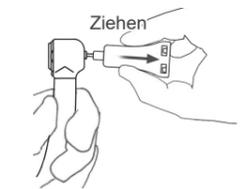
- Eine verminderte Spannkraft des Spannfutters könnte dazu führen, dass sich der Bohrer löst, wodurch die Mundhöhle des Patienten verletzt oder der Bohrer vom Patienten verschluckt werden kann.



Schieben Sie den Spannfutterprüfer gerade ein, bis der Spannfuttermechanismus leicht berührt wird.

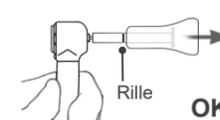


Drücken Sie den Druckknopf fest nach unten und führen Sie den Spannfutterprüfer gleichzeitig gerade ein.



Ziehen Sie vorsichtig am Spannfutterprüfer, bis die Rille sichtbar wird.

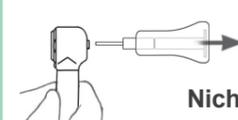
Falls Sie eine Rille sehen



Spannkraft des Spannfutters ist normal.

Sobald Sie die Rille sehen, ziehen Sie nicht weiter daran und lassen Sie den Spannfutterprüfer langsam wieder in seine Ausgangsposition zurückkehren. Drücken Sie den Druckknopf fest nach unten und ziehen Sie den Spannfutterprüfer gerade heraus.

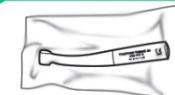
Falls Sie keine Rille sehen und der Prüfer herauskommt



Spannkraft des Spannfutters ist vermindert.

Schmieren Sie das Spannfutter und überprüfen Sie dann erneut dessen Spannkraft mit diesem Prüfer. Ist die Spannkraft nicht ausreichend und wird der Test nicht erfolgreich durchgeführt, tauschen Sie die Kartusche aus.

5 Verpacken



Stecken Sie die Bauteile einzeln in Sterilisationsbeutel.

- ! Verwenden Sie keine Sterilisationsbeutel, die wasserlösliche Klebstoffkomponenten, wie PVA (Polyvinylalkohol), enthalten. Andernfalls kann der Klebstoff herausgespült werden, bei der Sterilisation in das Handstück eindringen, zu festen Rückständen führen und eine ordnungsgemäße Drehung des Geräts verhindern oder eine zu geringe Wasserabgabe verursachen.

6 Sterilisation

Autoklavieren Sie die Bauteile. Lagern Sie sie nach dem Autoklavieren an einem trockenen Ort. Empfohlene Temperatur und Zeit

Sterilisator Typ	Temperatur	Zeit	Trocknungszeit nach Sterilisation
Schwerkraft Typ (außer Klasse B)	+ 134 °C	5 Minuten oder mehr	10 Minuten oder länger
Modell mit Vorvakuumtechnik (Dynamische Luftentfernung, Klasse B)	+ 134 °C	3 Minuten oder mehr	10 Minuten

! WARNUNG

- Um die Ausbreitung von Infektionen zu vermeiden, muss das Handstück nach jeder abgeschlossenen Behandlung autoklaviert werden.

! VORSICHT

- Nach dem Autoklavieren sind die Teile sehr heiß, berühren Sie diese deshalb nicht, bevor sie abgekühlt sind.

- ! Sterilisieren Sie die Bauteile nur durch Autoklavieren.
- ! Entfernen Sie Bohrer vor dem Autoklavieren.
- ! Falls Sie das Handstück vor dem Autoklavieren nicht reinigen und schmieren, kann dies zu Fehlfunktionen führen.
- ! Die Sterilisations- und Trocknungstemperaturen dürfen +135°C nicht überschreiten. Eine Überschreitung von +135°C führt zu einer Kontamination oder Fehlfunktion des Handstücks.
- ! Lassen Sie das Handstück nicht mit der Wärmequelle oder der Gehäusewand im Autoklaven in Kontakt kommen, um eine Beschädigung der O-Ringe oder anderer Bauteile durch Wärmeeinwirkung zu vermeiden.
- ! Wenn Sie das Handstück in einer aufrechten Position autoklavieren, stellen Sie sicher, dass sich dessen Kopf im Autoklaven oben befindet.
- ! Lassen Sie das Handstück nicht im Autoklaven.

Wartung und Inspektion und Ersatzteile

- * Die TWINPOWER TURBINE 4H sollte alle 3 Monate gemäß der Liste für die regelmäßige Inspektion überprüft werden.
- * Wartung und Inspektion gelten im Allgemeinen als Pflicht und Verantwortung des Anwenders. Wenn dieser aber aus irgendeinem Grund nicht in der Lage ist, diese Aufgaben zu erfüllen, können diese durch einen qualifizierten Anbieter von Medizinprodukten ausgeführt werden. Genauere Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort oder im J. MORITA OFFICE.
- * Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort oder J. MORITA OFFICE.

Liste für die regelmäßige Inspektion

Prüfpunkt	Verfahren
1 Spannfutter-Spannkraft	Prüfen Sie die Spannkraft mit dem Spannfutterprüfer. Falls die Spannkraft reduziert ist, tauschen Sie die Rotorkartusche aus.
2 Kappe	Prüfen Sie, ob die Kappe am Kopf oder ihre Schraube locker ist.
3 Rotation und Spray	Lassen Sie das Handstück ca. 10 Sekunden lang laufen und überprüfen Sie, dass keine Geschwindigkeitsreduzierung auftritt bzw. ungewöhnliche Vibrationen oder Rauschen vorhanden sind und das Spray fein und neblig ausgegeben wird.
4 Wärmeentwicklung	Berühren Sie nach dem obigen Test 3 sofort den Kopf, den Druckknopf und die Kappe mit der Hand und prüfen Sie, ob keine Hitze vorhanden ist.
5 Lichtführung	Stellen Sie sicher, dass die Lichtführung keine Risse, Splitter, Überstände oder Dellen aufweist.

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

Kartuschen

Verbrauchsmaterialien

Rotorkartusche		
für PAR-4HEX-O Art.-Nr.: 5010862	für PAR-4HX-O Art.-Nr.: 5010863	für PAR-4HEX-O-45 Art.-Nr.: 5011010
Rotorkartusche		
für PAR-4HUEX-O Art.-Nr.: 5011147	für PAR-4HUMX-O (mit den für einen Austausch benötigten Werkzeugen) Art.-Nr.: 5011148	
Kappe (mit O-Ring und Schraube)		
für PAR-4HEX-O und PAR-4HEX-O-45 Art.-Nr.: 5011387	für PAR-4HX-O Art.-Nr.: 5011386	für PAR-4HUEX-O und PAR-4HUMX-O Art.-Nr.: 5011161

Tauschen Sie die Kartusche in folgenden Fällen aus oder lassen Sie diese professionell reparieren: Bei Problemen beim Einsetzen, Entfernen oder Spannen des Bohrers, zu geringer Drehzahl, flatterndem Bohrer, Wärme- oder Geräuschentwicklung.

- * Genauere Angaben zum Austausch der Kartusche entnehmen Sie bitte der Anleitung, die der Ersatzkartusche beiliegt.

O-Ringe (nur für die Serie NK)

Verbrauchsmaterialien

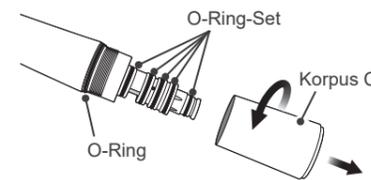
O-Ring	O-Ring-Set
Art.-Nr.: 5012320	Art.-Nr.: 5811500

Tauschen Sie die O-Ringe aus, wenn die Verbindung zwischen Handstück und Kupplung nicht mehr fest ist oder Wasser oder Luft austritt.

⚠️ WARNUNG

- Ziehen Sie den Korpus C fest an. Ansonsten könnte der Schlauch durch den Luftdruck gelöst werden und Verletzungen verursachen.

- ❗ Verwenden Sie nur die vorgesehene Art O-Ringe.



Entfernen Sie den Korpus C, indem Sie diesen in Pfeilrichtung drehen.

Entfernen Sie die O-Ringe mit einer Pinzette oder einem ähnlichen Werkzeug und setzen die Ersatzteile ein.

Benetzen Sie die O-Ringe mit dem MORITA MULTI SPRAY und setzen dann den Korpus C wieder auf.

Glühbirne (nur für die Serie WH)

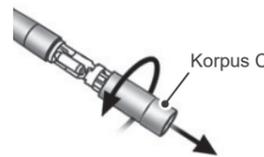
Verbrauchsmaterialien

O-Ring	Glühbirne
Art.-Nr.: 5012320	Art.-Nr.: 5020550

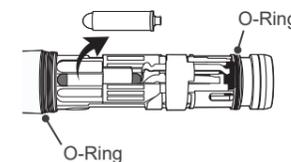
⚠️ WARNUNG

- Nach dem Ausbrennen ist die Glühbirne extrem heiß. Berühren Sie sie so lange nicht, bis sie sich abgekühlt hat.
- Ziehen Sie den Korpus C fest an. Ansonsten könnte der Schlauch durch den Luftdruck gelöst werden und Verletzungen verursachen.

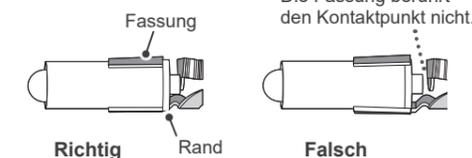
- ❗ Verwenden Sie nur die dafür vorgesehene Glühbirne.



Entfernen Sie den Korpus C, indem Sie diesen in Pfeilrichtung drehen.



Nehmen Sie die alte Birne mit einer Pinzette heraus.



Installieren Sie die Glühbirne so, dass der Rand außerhalb der Fassung liegt. Wenn sich der Rand innerhalb der Fassung befindet, kann die Verbindung abbrechen und die Birne könnte sich lösen. Bringen Sie Korpus C wieder in der ursprünglichen Position an. Setzen Sie das Handstück wieder auf dessen Schlauch auf und überprüfen Sie, ob das Licht ordnungsgemäß leuchtet.

Fehlersuche

Wenn die TWINPOWER TURBINE 4H 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.

◆ Kann Bohrer nicht einsetzen/Spannkraft des Spannfutters ist geschwächt

Schmieren Sie das Spannfutter und setzen dann einen unbenutzten Bohrer ein, um zu überprüfen, ob das Problem dadurch behoben wurde. Löst dies das Problem nicht, tauschen Sie die Kartusche aus (sowie nötigenfalls die Kappe).

◆ Zu geringe Drehzahl

Falls Luft aus dem Kopf abgegeben wird

Nachdem Sie das Handstück mit MORITA MULTI SPRAY gereinigt haben, setzen Sie einen neuen Bohrer auf und überprüfen, ob das Problem dadurch behoben wurde. Ist die Rotation weiterhin anomal, tauschen Sie die Kartusche aus.

Falls keine Luft aus dem Kopf entweicht

Trennen Sie das Handstück von der Kupplung oder dem Schlauch und betätigen den Fußschalter. Falls Luft aus dem Schlauch austritt, lassen Sie das Handstück professionell reparieren.

◆ Handstück dreht sich nach dem Autoklavieren nicht

Drehen Sie den in das Handstück eingeführten Bohrer per Hand. Wenn sich der Bohrer dreht, ist das Problem möglicherweise auf verklumpte Klebstoffbestandteile im Handstück zurückzuführen, die beim Sterilisieren aus den Sterilisationsbeuteln ausgelaufen sind. Reinigen Sie das Innere des Handstücks mit einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät.

Löst dies das Problem nicht, muss das Handstück professionell repariert werden.

◆ Zu geringe Wasserabgabe

Falls kein Wasser aus der/den Sprayöffnung(en) abgegeben wird

Trennen Sie das Handstück von der Kupplung oder dem Schlauch und betätigen Sie den Fußschalter. Falls Wasser aus dem Schlauch austritt, lassen Sie das Handstück professionell reparieren.

Falls aus einer Sprayöffnung kein Wasser ausgegeben wird

Falls Wasser aus dem Schlauch austritt, lassen Sie das Handstück professionell reparieren. Wenn aus der betreffenden Sprayöffnung noch immer kein Wasser ausgegeben wird, überprüfen Sie die O-Ringe an Kupplung oder Schlauch. Überprüfen Sie außerdem die Wassermengenregelung für die Kupplung oder die Zahnbehandlungseinheit.

Wasser tritt nicht als nebliges Spray aus mit Ausnahme der Modelle PAR-4HEX-O-45, bei dem es eher herausströmt.

Lassen Sie das Handstück professionell reparieren.

◆ Handstück-Leuchte funktioniert nicht

Nur für die Serie WH:

Entfernen Sie den Korpus C vom Handstück und prüfen Sie, ob die Glühbirne den Kontaktpunkt berührt. Wenn die Glühbirne richtig installiert ist, aber nur schwach oder gar nicht leuchtet, wechseln Sie sie aus. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, muss das Handstück professionell repariert werden.

Mit Ausnahme der Serie WH:

Trennen Sie das Handstück von der Kupplung oder dem Schlauch und betätigen Sie den Fußschalter. Wenn die Glühbirne auf der Kupplung oder dem Schlauch nur schwach oder gar nicht leuchtet, wechseln Sie sie aus. Wenn die Glühbirne ordnungsgemäß leuchtet, reinigen Sie die Lichtführung des Handstücks. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt oder eine Anomalie in der Lichtführung vorhanden ist, muss das Handstück professionell repariert werden.

Service

Die TWINPOWER TURBINE darf nur von folgenden Personen repariert und gewartet werden:

- Die Techniker von J. MORITA und deren Tochtergesellschaften 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.

Development and Manufacturing
J. MORITA MFG. CORP.
 680 Higashihama Minami-cho,
 Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
 T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595
 Morita Global Website www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.
 3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
 T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
 T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
 T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
 T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
 T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC

MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GMBH

Altenhofstraße 80, 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.

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

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

J. MORITA CORP. INDIA

Felix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,

Bhandup (West), Mumbai 400078, India

T +91-22-2595-3482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia

T +62-21-2988-8332, F +62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand

T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043 www.siamdent.com