


**Handstuk lucht turbine**  
**TWINPOWER TURBINE 4H**

CE 0197 MORITA

**4H** 

**GEBRUIKSAANWIJZING**

Bedankt voor het aanschaffen van het handstuk van de TWINPOWER TURBINE 4H. Dit apparaat zet perslucht om in rotatiekracht en brengt deze over naar een boor, die op de kop van het instrument is bevestigd om tanden of kunstgebitten te snijden en te polijsten. Voor optimale veiligheid en prestaties en om letsel aan mensen te voorkomen, dient u deze gebruiksaanwijzing vóór gebruik van het instrument grondig door te lezen en de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen ter harte te nemen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een vrij toegankelijk plek om snel en eenvoudig te kunnen raadplegen.

Deze gebruiksaanwijzing komt overeen met de volgende modellen van de TWINPOWER TURBINE 4H-serie, die rechtstreeks kunnen worden aangesloten op koppelingen van J. MORITA MFG. CORP. of andere bedrijven.

Model/Type	Koppeling
• 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)

**Handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken:**

De namen van de bedrijven, producten, diensten etc. die in deze gebruiksaanwijzing worden gebruikt, zijn ofwel handelsmerken ofwel gedeponeerde handelsmerken van ieder bedrijf.

De gebruiker (bijv. de zorginstelling, de kliniek, het ziekenhuis etc.) is verantwoordelijk voor het beheer, het onderhoud en het gebruik van medische apparatuur.

Dit instrument mag niet worden gebruikt door anderen dan tandartsen, artsen of andere juridisch bevoegde professionals.

**Gebruik de TWINPOWER TURBINE 4H uitsluitend voor de gespecificeerde tandheelkundige doeleinden.**

Federale wetgeving beperkt dit apparaat tot verkoop door of op voorschrift van een tandarts (alleen geldig in de VS)

De volgende symbolen en vermeldingen geven aan hoe ernstig de gevaren en potentiële schade zijn wanneer de bijgaande instructies worden genegeerd:

**WAARSCHUWING** Hiermee wordt de gebruiker gewaarschuwd voor de kans op zeer ernstige verwondingen of complete vernietiging van het apparaat, en van overige materiële schade, waaronder de kans op brand.

**VOORZICHTIG** Hiermee wordt de gebruiker gewaarschuwd voor de mogelijkheid van licht of matig letsel bij de patiënt.

Hiermee wordt de gebruiker op de hoogte gesteld van belangrijke punten met betrekking tot de bediening of het risico op schade aan het apparaat.

Scan de volgende QR-code en bezoek onze website voor toegang tot de informatie over de garantie van dit product.



De effectieve gebruiksduur van de TWINPOWER TURBINE 4H is 4 jaar vanaf de installatiedatum, ervan uitgaande dat deze regelmatig en op de juiste manier wordt geïnspecteerd en onderhouden.

**Normen en procedures voor de afvoer van medische apparaten**

Elk medisch apparaat dat mogelijk verontreinigd zou kunnen zijn dient eerst te worden gedesinfecteerd door de verantwoordelijke arts of zorginstelling, waarna het kan worden afgevoerd door een vertegenwoordiger die bevoegd en gekwalificeerd is om standaard industrieel afval en industrieel afval dat een speciale behandeling vereist, te hanteren.

**Operationele, transport- en opslagcondities**

**Bedieningsomgeving**

Temperatuur: +10 °C tot +40 °C; Luchtvochtigheid: 30% tot 75% (zonder condensatie), Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa

**Transport- en opslagomgevingen**

Temperatuur: -10 °C tot +70 °C, Luchtvochtigheid: 10% tot 85% (zonder condensatie), Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa

\* Stel het handstuk niet gedurende langere tijd bloot aan direct zonlicht.

\* Bewaar het apparaat op een droge, schone plaats nadat het geautoclaveerd is, als het gedurende een langere tijd niet zal worden gebruikt.

**Symbolen**

\* Bepaalde symbolen worden mogelijk niet gebruikt.

**CE** (0197)-keurmerk Voldoet aan de Europese richtlijn 93/42/EEG.  
**0197 CE**-keurmerk Voldoet aan de Europese richtlijn 2011/65/EU.

**EC REP** Door EU erkende vertegenwoordiger onder de Europese richtlijn 93/42/EEG

**SN** Serienummer

**UDI** Unieke apparaat-id

**MD** Medisch apparaat

**135°C** Autoclaveerbaar tot +135 °C

**Understeunt reinigings-/desinfectieautomaten**

**GS1 DataMatrix**

**Temperatuurlimiet**

**Vochtigheidslimiet**

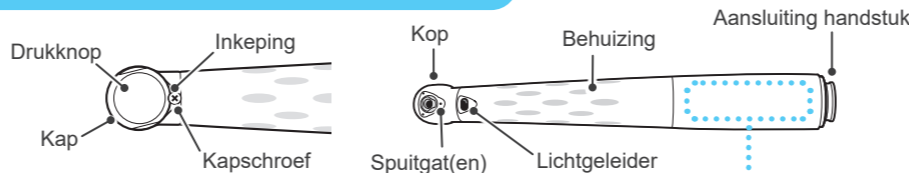
**Limiet atmosferische druk**

**Fabrikant**

**Productiedatum**

**U wordt verwezen naar de gebruiksinstructies**

**Identificatie van onderdelen**



Het model van het handstuk vindt u op de behuizing.

**Meegeleverde items**

**Draad voor sproeiopening**  
 Codenr.: 5250940  
 (Autoclaveerbaar)

**Technische specificaties**

\* Gebruik dit apparaat met tandheelkundige behandelingsunits die voldoen aan IEC 60601-1.

\* Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd vanwege verbeteringen.

Model/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					
Lengte [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					
Type lager	Kogellager																										
Boorkoptype	Duwboorkop																										
Type cartridge	Capsulecartridge										Rotorcartridge										Capsulecartridge						
Luchtdruk [MPa] (aan het uiteinde van het handstuk)											0,20 tot 0,29																
Aanbevolen luchtdruk [MPa] (aan het uiteinde van het handstuk)											0,23 tot 0,25																
Waterdruk [MPa] (aan het uiteinde van het handstuk)											0,05 tot 0,20																
Aanbevolen waterdruk [MPa](aan het uiteinde van het handstuk)											-										0,1 tot 0,2						
Luchtdruk puntstuk [MPa] (aan het uiteinde van het handstuk)											0,20 of meer												-				
Afzuigdruk [MPa] (aan het uiteinde van het handstuk)	0,03 of minder																										
Maximum vermogen [W] <sup>1</sup> (voor 0,29 MPa einddruk handstuk)	22					25					20					18					20						
Rotatiesnelheid [rpm] (voor luchtdruk aandrijving van 0,2 MPa)	370.000 ±30.000					350.000 ±30.000					370.000 ±30.000																
Luchtstroom NL/min (voor 0,29 MPa einddruk handstuk)	60 of minder																										
Aantal sproeiopeningen											3					1					3						
Diameter van kop [mm]	10,5					12					9					10,5											
Hoogte van kop [mm]											13,2					12,7					10,6					13,2	
Bruikbare boorconfiguratie: Schacht Type 3 (FG)	Diameter van schacht [mm]		1,59 tot 1,60																								
	Schachtlengte [mm] <sup>2</sup>		10 of meer										7,5 of meer										10 of meer				
	Totale lengte [mm] <sup>2</sup>		22 of minder										20 of minder										20 tot 25				
	Diameter van puntstuk [mm]		2,0 of minder																								

Alleen voor TWINPOWER TURBINE 4H WH-serie

Toegepast onderdeel	Type B
Lampvoltage [V]	3,3 ±0,05 (bij koppelingconnector)

<sup>1</sup> de meetmethode van het vermogen is gebaseerd op "outputvermogen van het handstuk van de hogesnelheidsturbine" in ISO 14457 Tandheelkunde – Handstukken en motoren.

<sup>2</sup> gebruik geen miniaturofboren of boren met korte schacht, behalve voor de PAR-4HUMX-O-modellen.

**Apart verkrijgbaar**

**Kruiskopschroevendraai-er**

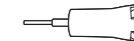
Codenr.: 5011440



(Desinfecteerbaar met ethanol)

**Tester boorkopgrip (lichtgroen)**

Codenr.: 5010695



(Desinfecteerbaar met ethanol)

**Gereedschap voor kap**

voor PAR-4HEX-O en PAR-4HX-O

Codenr.: 5011328



(Desinfecteerbaar met ethanol)

**Spray onderhoudsolie MORITA MULTI SPRAY**

Codenr.: 7914113 of 5010201



(Desinfecteerbaar met ethanol)

**4H spuitkopset**

De vorm van de spuitkop is afhankelijk van elke koppeling. Raadpleeg setlijst 4H spuitkoppen voor meer informatie.

**Setlijst 4H Spuitkop** (Desinfecteerbaar met ethanol)

voor 4H-codenr.: 5010307

voor WH-codenr.: 5010295



voor KV-codenr.: 5010293

voor SR-codenr.: 5010297



voor NK-codenr.: 5010299



**Onderhoudsset**

Inclusief de onderstaande items zijn er ook alles-in-één-onderhoudskits voor elke serie verkrijgbaar.

- Kruiskopschroevendraai-er
- Tester boorkopgrip
- Gereedschap voor kap
- 4H spuitkopset

Zie voor codenummers de onderstaande lijst met codenummers van de onderhoudskit.

**Onderhoudsset Lijst met codenummers:**

voor 4H-codenr.: 1831130

voor KV-codenr.: 1831140

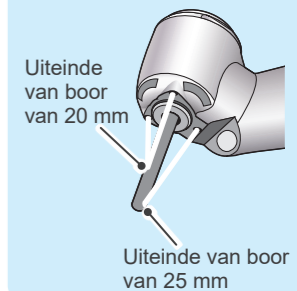
voor NK-codenr.: 1831150

voor WH-codenr.: 1831160

voor SR-codenr.: 1831170

**Spray voor PAR-4HEX-O-45**

Van de 3 spuitopeningen is er één gericht op het einde van een boor van 25 mm.



Uiteinde van boor van 20 mm  
 Uiteinde van boor van 25 mm

# Gebruik

## Voorzorgsmaatregelen

### ⚠ WAARSCHUWING

- Om infectie te voorkomen, moet u het handstuk onderhouden na gebruik bij een patiënt.

#### 🔧 Regulier onderhoud en inspectie

- Bij tandextracties, gespleten tanden, endodontische behandeling of incisies en open wonden in zacht weefsel moet u opletten dat de lucht die via het puntstuk wordt uitgestoten geen subcutaan emfyseem veroorzaakt.
- Laat het handstuk vóór gebruik even draaien buiten de mondholte van de patiënt om het volgende te controleren:
  - Boor wiebelt niet
  - Geen abnormale trillingen of geluid
  - Geen speling bij de kop, drukknop of kap
  - Er wordt geen warmte gegenereerd bij de kop, drukknop of kap
  - De rotatiesnelheid en -richting zijn juist
- Stop onmiddellijk met gebruik wanneer het handstuk heet wordt, de draaisnelheid verlaagt of er abnormale trillingen of geluiden optreden. Kogellagers in de kop zijn verbruiksartikelen.
- Stop onmiddellijk het gebruik van het handstuk als het handstuk beschadigd raakt; de kop kan oververhit raken en brandwonden veroorzaken bij de gebruiker of patiënt.
- Wacht tot rotatie volledig is gestopt voordat u boren plaatst of verwijdert. Wanneer de drukknop ingedrukt wordt gehouden wanneer het handstuk in gebruik is, kan dat brandwonden veroorzaken bij de gebruiker.
- Gebruik het handstuk niet als de kap in contact komt met zacht weefsel zoals buccale mucosa in de mondholte, of als de drukknop tegen de antagonistische tanden drukt. Dit kan leiden tot schade aan de dentale pulp of kan brandwonden veroorzaken bij de patiënt.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van het handstuk als de boor losraakt wanneer u in een tand boort.
- Oefen geen kracht uit in een richting die ertoe kan leiden dat de boor losraakt (opscheppen). De boor kan losraken en kan letsel veroorzaken aan de mondholte van de patiënt of kan door de patiënt worden ingeslikt.
- Spuut altijd water en gebruik een (veder)zachte aanraking wanneer u het handstuk gebruikt om letsel aan de dentale pulp te voorkomen.
- Wacht tot een boor volledig tot stilstand is gekomen voordat u deze in de mondholte van de patiënt plaatst of eruit haalt.

### ⚠ VOORZICHTIG

- Draag bij het gebruik van dit handstuk altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), zoals een veiligheidsbril, handschoenen, masker, enz.
- Voer altijd een inspectie voor gebruik uit voordat u het handstuk gebruikt. **1 Vóór gebruik**
- Als u tijdens gebruik abnormale geluiden, trillingen, warmteontwikkeling of wiebelen van de boor opmerkt, vervangt u de boor door een nieuwe en probeert u vervolgens het handstuk te bedienen om te controleren of het probleem is opgelost. Stop onmiddellijk met het gebruik van het handstuk en laat het repareren door een professional als dit het probleem niet oplost.
- Vergeet niet de boor te verwijderen wanneer u het handstuk in de tandheelkundige behandelingsunit opbergt. Als u dat niet doet, kunt u iemand letsel toebrengen of apparatuur beschadigen.
- Als de boor vast komt te zitten in het handstuk, mag u deze niet met kracht verwijderen met een tang of ander gereedschap; laat het apparaat in plaats daarvan professioneel repareren. Als er overmatige kracht wordt uitgeoefend, kan het spanmechanisme beschadigd raken en kan de boor tijdens gebruik losraken.
- Volg de aanbevelingen van de fabrikant van de boor omtrent rotatiesnelheid en -richting van de boor.
- Ga voorzichtig met het handstuk om; laat het niet vallen of hangen en tegen de tandheelkundige behandelingsunit aan stoten.
- Kijk niet direct in de lamp van het handstuk.
- Zorg dat u waar nodig een rubberdam gebruikt.

- Door de aanzienlijke vibraties die worden geproduceerd tijdens het verwijderen van kronen en andere vergelijkbare ingrepen, kan de boor losraken tijdens gebruik of vast komen te zitten in het handstuk na gebruik. Om deze problemen te voorkomen, dient u het handstuk regelmatig te stoppen en de boor er af en toe uit te halen en weer terug te plaatsen, in plaats van het handstuk continu te bedienen.
- Als tijdens de behandeling de drukknop tegen de tanden tegenover de tand die wordt behandeld wordt gedrukt, zal dit leiden tot slijtage aan de binnenkant van de drukknop, waardoor het inbrengen en verwijderen van de boor moeilijker wordt.

## 1 Vóór gebruik

- \* Het handstuk is niet gesteriliseerd voor verzending. Het moet worden geautoclaveerd voordat het voor de eerste keer wordt gebruikt.

### Controleer vóór gebruik van het handstuk altijd de volgende punten buiten de mondholte.

- De kap en de kapschroef zijn goed vastgedraaid.
- Geen openingen of speling bij de aansluiting van de kap, kop en behuizing.
- Er zijn geen scheurtjes, schijfers, uitsteeksels of deuken op de lichtgeleider.
- Geen krassen, vervorming, roest of vuil op het handstuk.
- Sluit het handstuk aan op een koppeling en geef er een klein rukje aan om te controleren dat het handstuk goed vastzit.
- Laat het handstuk ongeveer 10 seconden draaien en controleer of de snelheid niet lager ligt en of u geen abnormale trillingen voelt of geluiden hoort.
- Raak onmiddellijk na het uitvoeren van de bovenstaande test de kop, de drukknop en de kap aan met uw hand om te controleren dat deze niet warm zijn geworden.
- De spray is fijn en mistig, met uitzondering van de PAR-4HEX-O-45-modellen waar het meer stroomt.
- De spray komt uit alle spuitopeningen.
- Controleer het handstuk en de aansluiting van de koppeling; deze zitten niet los, er lekt geen lucht of water uit de aansluiting en het lampje komt via de lichtgeleider naar de kop.
- De boor is volledig geplaatst en zit stevig in de boorkop.
- Laat het handstuk draaien met een geplaatste boor en controleer of er geen abnormale trillingen of geluiden optreden.
- Zorg ervoor dat er geen lucht wordt uitgestoten in de richting van de boor. (PAR-4HEX-O-45-modellen)

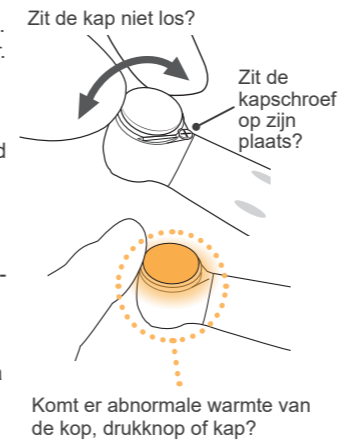
Als een afwijking wordt geconstateerd, gebruik het handstuk dan niet en laat een professional het repareren.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Als de dop of de kapschroef los zit of beschadigd of versleten is, kan de kap of de cartridge in de mondholte losschieten en letsel veroorzaken.

- Gebruik droge perslucht die geen vuil of olie bevat. Anders kan een storing optreden.
- Stel de lucht- en waterdruk voor de tandheelkundige behandelingsunit in op binnen het aanbevolen bereik.

#### 🔧 Technische specificaties



## Boren

- \* Gebruik boren of punten met schachten die voldoen aan ISO 1797-1.

#### 🔧 Technische specificaties

### ⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik nooit boren van de types die hieronder worden genoemd. Het gebruik van boren is zeer gevaarlijk, omdat ze kunnen losraken en letsel kunnen veroorzaken aan de mondholte van de patiënt en door de patiënt kunnen worden ingeslikt.
  - Voldoet niet aan ISO-normen.
  - Heeft uitsparingen, krassen of beschadigde bladen of schachten.
  - Vervormd, verbogen, roestig, afgebroken of gebroken
  - Het is gewijzigd (zoals een boor met een korte schacht).

### ⚠ VOORZICHTIG

- Controleer of de boorpunt niet wiebelt wanneer u gelaste of geblazen boren gebruikt.
- Houd u aan de vereisten met betrekking tot de bruikbare boorlengte en de schachtlengte. Het gebruik van niet-ondersteunde boren is gevaarlijk, omdat deze kunnen losraken en een storing kunnen veroorzaken.

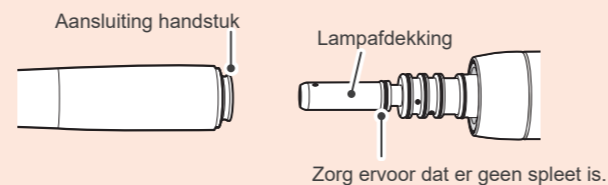
- Sommige boorreinigingsmiddelen bevatten ingrediënten die ervoor zorgen dat metalen roesten. Zorg ervoor dat de boor vrij is van boorreinigingsmiddel voordat u deze in de boorkop plaatst.
- Het kan voorkomen dat zelfs een ongebruikte boor niet goed uitgebalanceerd is vanwege een misvorming. In dat geval bestaat er een risico op schade aan de boorkop of de lager als gevolg van het wiebelen van de boor. Stop onmiddellijk met het gebruik van het handstuk als het rotatiegeluid aanzienlijk luider wordt.
- Vuile schachten zullen ertoe leiden dat de boorkop zijn gripkracht verliest, waardoor het lastig kan worden om de boor eruit te halen.
- Als er reinigingsmiddel, stof of ander vreemd materiaal in de boorkop terechtkomt, neem dan contact op met uw lokale dealer of met een J. MORITA OFFICE om een inspectie aan te vragen.

## 2 Aansluiting handstuk

- \* Raadpleeg de meegeleverde gebruiksaanwijzing voor de koppelingen of turbinebuizen.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Controleer voordat u het handstuk aansluit of de lampafdekking en de aansluiting van het handstuk niet los, versleten of beschadigd zijn.

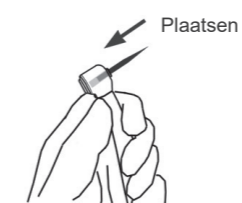


- Voordat u de buis gebruikt, geeft u deze een licht rukje om te controleren of het handstuk goed is aangesloten. Zet het handstuk buiten de mondholte van de patiënt aan. Als de verbinding loszit, kan het handstuk losraken en een gevaarlijke situatie veroorzaken.
- Wacht totdat het handstuk volledig is gestopt met draaien voordat u het aansluit of loskoppelt.

- Zorg ervoor dat de aansluiting van het handstuk en de koppeling vrij zijn van stof als katoenen vezels of vuil van de O-ring, enz. Als u dit niet doet, kan het instrument beschadigd raken.

## 3 Boor installeren/verwijderen

### Plaatsen

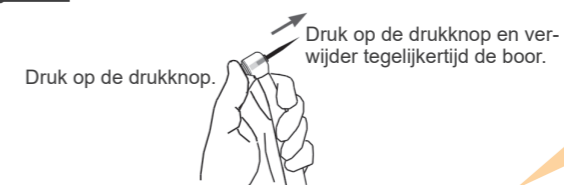


Plaats de boor volledig recht naar binnen.



Druk stevig op de drukknop en plaats tegelijkertijd de boor er helemaal in.

### Verwijderen



Houd de drukknop stevig ingedrukt en trek de boor er recht uit.

Het is gemakkelijker om op de drukknop te duwen als u de behuizing van het handstuk ondersteunt met uw wijsvinger tussen de kop en de behuizing.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Plaats de boor zo ver als het kan stevig in de boorkop. Geef een klein rukje aan de boor om te controleren of deze goed vastzit.
- Wanneer het handstuk wordt gebruikt met een boor die onjuist is geplaatst, kan een boor losraken en letsel veroorzaken in de mondholte van de patiënt of worden ingeslikt door de patiënt.

### ⚠ VOORZICHTIG

- Draag handschoenen en let er goed op dat u geen snijwonden aan uw vingers oploopt tijdens het plaatsen of verwijderen van de boor.

- Zorg er bij het plaatsen of verwijderen van een boor voor dat de rotatie volledig is gestopt. Als u dit niet doet, kan de binnenkant van de drukknop slijten, waardoor de boor moeilijk kan worden geplaatst of verwijderd.
- Plaats of verwijder geen boor zonder op de drukknop te drukken.

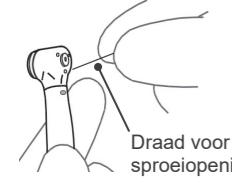
# Regulier onderhoud en inspectie

\* Zorg ervoor dat u onderhoud aan het handstuk onmiddellijk na gebruik bij elke patiënt uitvoert door de procedures 1 tot en met 6 te volgen.

## 1 Reiniging



Verwijder de boor uit het handstuk en koppel het handstuk los van de buis. Spoel het slijpafval en ander vuil af onder stromend water met een zachte borstel.



Reinig het (de) spuitgat(en) met de meegeleverde draad voor de sproeiopening en spoel het handstuk af onder stromend water.



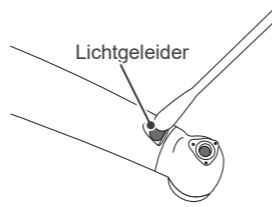
Veeg het natte handstuk droog na het reinigen en gebruik de spuit of een perslucht pistool om het eventueel achtergebleven vocht in het handstuk te verwijderen.

- ! Zorg ervoor dat u de boor na gebruik van het handstuk verwijdert. Als de boor in het handstuk blijft, kan deze vast komen te zitten.
- ! Spoel eventuele medicinale middelen die aan het handstuk zijn gehecht af onder stromend water.
- ! Als er stof of ander vuil in het handstuk komen, kan dit zorgen voor een slechte rotatie of spuittoevoer.
- ! Reinig het handstuk niet met een ultrasoon reinigingsapparaat of dompelapparaat.

## 2 Desinfectie



Neem het volledige handstuk af met een gaasje dat is bevochtigd met ethanol (70 tot 80 vol%).



Doe wat ethanol (met 70 tot 80 vol%) op een wattenstaafje en wrijf hiermee de lichtgeleider voorzichtig schoon.

- ! Gebruik uitsluitend ethanol (met 70 tot 80 vol%). Als er te veel ethanol (70 tot 80 vol%) wordt aangebracht op het stuk gaas of wattenstaafje, zal het in het handstuk sijpelen en een storing veroorzaken.
- ! Dompel het handstuk niet onder in en neem het niet af met functioneel water (zuur geëlektrolyseerd water, sterke alkalische oplossing en ozonwater), medicinale middelen (glutaral, enz.), of andere speciale soorten water of commerciële reinigingsmiddelen. Dergelijke vloeistoffen kunnen leiden tot metaalcorrosie of hechting van het resterende medicinale middel aan het handstuk.

### Bedrijfsomstandigheden voor reinigings-/desinfectieautomaten



\* Wanneer u een reinigings-/desinfectieautomaat gebruikt om het handstuk te reinigen, moet u zich strikt houden aan de onderstaande voorwaarden.

Naam van de eenheid	Modus	Reinigingsmiddel (concentratie)	Neutralisatiemiddel* (concentratie)	Spoelen (concentratie)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3% tot 0,5%)	neodisher Z (0,1% tot 0,2%)	neodisher Mielclear (0,02% tot 0,04%)

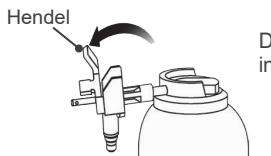
\* Na het reinigen kunnen er strepen of witte vlekken op het instrument zitten. Gebruik alleen een neutralisatiemiddel als er strepen of witte vlekken zijn.

#### Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

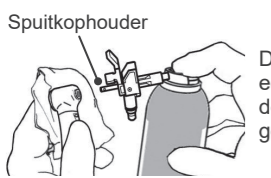
- Gebruik altijd een handstukhouder bij het wassen van het handstuk en spoel de binnenkant van het handstuk goed schoon.
- Raadpleeg de bijgeleverde gebruiksaanwijzing van het reinigingsinstrument voor meer informatie over het hantelen van medicinale middelen of het aanpassen van hun concentratie.
- Na het wasproces kunt u achtergebleven vocht in het handstuk verwijderen met een perslucht pistool of een vergelijkbaar hulpmiddel.
- Vergeet niet het handstuk te smeren na het wassen.
- ! Als het handstuk is afgespoeld zonder de handstukhouder te gebruiken, kan het handstuk beschadigd raken door corrosie of doordat de lucht- of waterslang verstopt raakt door verontreinigingen of resterende reinigingsmiddelen.
- ! Ongeschikte reinigingsmethoden en medicinale middelen zullen het handstuk beschadigen.
- ! Gebruik geen sterk zure of alkalische chemicaliën die kunnen leiden tot corrosie van het metaal.
- ! Als er nog vocht in het handstuk achterblijft, kan dit resterende water tijdens gebruik naar buiten komen. Dit zal ook corrosie, of slechte smering en sterilisatie veroorzaken.
- ! Begin niet met drogen wanneer het handstuk nog is gevuld met water. Dit kan corrosie veroorzaken als gevolg van condensatie van de spoeloplossing.
- ! Laat het handstuk niet in de reinigings-/desinfectieautomaat zitten.
- ! Als er in uw regio kalkvorming in hard water voorkomt en het gebruikte water niet is geneutraliseerd, kan het wassen en drogen van het handstuk met onbehandeld water ervoor zorgen dat het handstuk niet meer werkt.

## 3 Smering

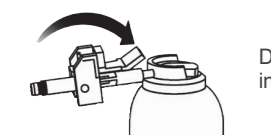
\* Smeer het handstuk met de MORITA MULTI SPRAY na gebruik bij een patiënt. Smeer het handstuk na de reinigings- en desinfectiestappen of vóór autoclaveren.



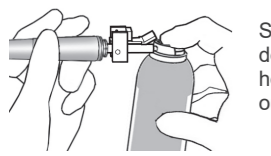
Duw de hendel op de spuitkop omhoog in de richting van de pijl.



Dek de kop van het handstuk af met een gaasje, plaats de spuitkophouderpunt in het boorinsteekgat en spuit gedurende 2 seconden.



Duw de hendel op de spuitkop omlaag in de richting van de pijl.



Steek de spuitkop in het uiteinde van de aansluiting van het handstuk, houd het stevig vast en spuit gedurende ongeveer 2 seconden.



Sluit het handstuk aan op de buis. Bedien het handstuk minstens 15 seconden om overtollige olie uit de kop te verwijderen en veeg het vervolgens af met een gaas. Koppel het handstuk los van de buis.

\* Wanneer er door wrijving geproduceerd vuil uit de kop komt, smeert u zowel het boorinsteekgat als het uiteinde van de aansluiting van het handstuk opnieuw.



Smering en het verwijderen van overtollige olie kunnen worden uitgevoerd door het onderhoudsapparaat voor tandheelkundige handstukken van J. MORITA.

### ! WAARSCHUWING

- Richt de spray nooit op een persoon.
- Gebruik de spray niet in een gesloten ruimte zonder goede ventilatie. Zet ramen open of zet afzuigventilatoren aan om ervoor te zorgen dat de ruimte goed geventileerd is.
- Zorg ervoor dat u de spray niet in uw ogen krijgt. Bij contact met de ogen, uw ogen spoelen met veel water en een arts raadplegen.
- Zorg ervoor dat u de spray niet op uw huid krijgt. Bij contact met de huid, de huid wassen met water en zeep.
- Bij gebruik in een gootsteen of andere gesloten ruimte, kan een brandbaar drijfgas de lucht doordringen; houd de ruimte vrij van open vuur en andere ontstekingsbronnen.

- ! Gebruik nooit een ander type onderhoudsspray dan de MORITA MULTI SPRAY.
- ! Zorg ervoor dat u de sproeiopening gebruikt die is ontworpen voor het aansluiten van het handstuk.
- ! Gebruik en bewaar de onderhoudsspray altijd rechtopstaand.
- ! Als het handstuk niet wordt gesmeerd, kan het beschadigd raken.
- ! Als het sproeien langer dan 5 seconden aanhoudt, kan het vocht in het handstuk bevriezen. Als u het handstuk in deze toestand bedient, kunnen de kogellagers beschadigd raken.
- ! Plaats de punt van de spuitkop recht in de boorkop en trek deze er recht uit. Als u dit niet doet, kan de punt van de spuitkop beschadigd raken.
- ! Voor optimale prestaties moet u zowel het boorinsteekgat als het uiteinde van de aansluiting van het handstuk spuiten
- ! Zorg ervoor dat u de drukknop tijdens het verwijderen van de overtollige olie van de kop niet aanraakt terwijl het handstuk draait. De kap en de cartridge kunnen anders slijten, waardoor de boor moeilijk kan worden geplaatst of verwijderd.



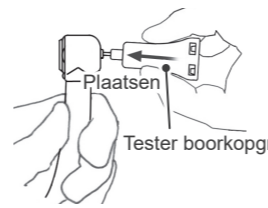
## 4 Inspectie

### Grip van de boorkop testen

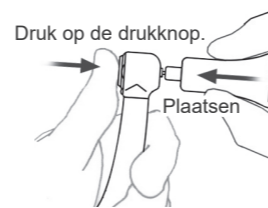
\* Test de grip van de boorkop ten minste een keer per dag of als u voelt dat deze niet meer goed klemt.

### ! WAARSCHUWING

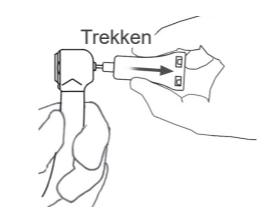
• Als de grip van de boorkop afneemt, kan een boor losraken en letsel veroorzaken in de mondholte van de patiënt of worden ingeslikt door de patiënt.



Steek de boorkoptester recht in totdat deze het boorkopmechanisme licht raakt.

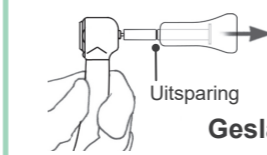


Druk stevig op de drukknop en steek tegelijkertijd de tester van de boorkopgrip recht in.



Trek langzaam aan de tester van de boorkopgrip totdat u de uitsparing kunt zien.

### U ziet een uitsparing

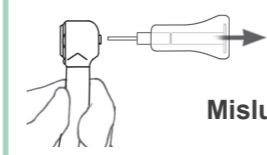


Geslaagd

### De gripkracht van de boorkop is normaal.

Stop met trekken zodra u de groef ziet en zet de tester van de boorkopgrip langzaam terug in de oorspronkelijke positie. Houd de drukknop stevig ingedrukt en trek de tester van de boorkopgrip er

### U ziet geen uitsparing terwijl de tester eruit komt.



Mislukt

### De gripkracht van de boorkop is verzwakt.

Smeer de boorkop en controleer nogmaals of de boorkop goed klemt. Als de gripkracht niet wordt hersteld en de test mislukt, vervangt u de cartridge.

## 5 Verpakking



Doe onderdelen in afzonderlijke sterilisatiezakken.

- ! Gebruik geen sterilisatiezakjes die wateroplosbare kleefstoffen bevatten, zoals PVA (polyvinylalcohol). Anders kan het lijmings ingrediënt tijdens sterilisatie in het handstuk sijpelen, wat kan leiden tot een vast residu dat kan leiden tot een niet goed draaiende beweging of een slechte watertoevoer.

## 6 Sterilisatie

Autoclaveer de onderdelen. Bewaar ze na autoclaveren in een droge omgeving.

### Aanbevolen temperatuur en tijd

Sterilisator type	Temperatuur	Tijd	Droogtijd na sterilisatie
Type Natuurlijke convectie (behalve klasse B)	+ 134 °C	5 minuten of meer	10 minuten of meer
Pre-vacuümtype (dynamische luchtverwijdering, klasse B)	+ 134 °C	3 minuten of meer	10 minuten

### ! WAARSCHUWING

• Om verspreiding van infecties te voorkomen, moet het handstuk na elke behandeling van een patiënt worden geautoclaveerd.

### ! VOORZICHTIG

• Onderdelen zijn zeer heet na het autoclaveren; wacht tot ze zijn afgekoeld voordat u ze aanraakt.

- ! Steriliseer de onderdelen niet op een andere manier dan door autoclaveren.
- ! Verwijder een boor uit het handstuk alvorens te autoclaveren.
- ! Als het handstuk voorafgaand aan het autoclaveren niet wordt gereinigd en gesmeerd, kan het handstuk defect raken.
- ! De sterilisatie- en droogtemperaturen mogen niet hoger zijn dan +135 °C. Als ze hoger zijn dan +135 °C leidt dit tot aantasting en beschadiging van het handstuk.
- ! Laat het handstuk niet in contact komen met de warmtebron of de behuizing van de autoclaaf om schade aan de O-ringen of andere onderdelen als gevolg van de hoge temperatuur te voorkomen.
- ! Wanneer u het handstuk rechtop autoclaveert, moet u ervoor zorgen dat het in de autoclaaf wordt geplaatst met de kop aan de bovenkant.
- ! Laat het handstuk niet in de autoclaaf zitten.

# Onderhoud en inspectie, en vervangende onderdelen

- \* De TWINPOWER TURBINE 4H moet elke 3 maanden worden geïnspecteerd conform de lijst voor normale inspectie.
- \* Het onderhoud en de inspectie worden normaal gesproken beschouwd als de zorg en plicht van de gebruiker, maar wanneer de gebruiker om enige reden niet in staat is deze taken uit te voeren, kan hij vertrouwen op een bevoegde onderhoudsmonteur van medische apparatuur. Neem contact op met uw lokale dealer of met een J. MORITA OFFICE voor details.
- \* Neem contact op met uw lokale dealer of met een J. MORITA OFFICE voor reparaties.



## Lijst voor normale inspectie

Item	Procedure
1 Gripkracht van de boorkop	Controleer de gripkracht met de tester van de boorkopgrip. Als de gripkracht zwakker is, vervangt u de capsulecartridge.
2 Kap	Controleer of de kap van de kop of de schroef loszit.
3 Rotatie en spray	Laat het handstuk ongeveer 10 seconden draaien en controleer of de snelheid niet omlaag is gegaan, of er abnormale trillingen of geluiden optreden en of de spray een fijne mist is.
4 Warmteopwekking	Raak onmiddellijk na het uitvoeren van de test 3 de kop, de drukknop en de kap aan met uw hand om te controleren dat deze niet warm zijn geworden.
5 Lichtgeleider	Controleer of er geen barsten, schilfers, uitsteeksels of deuken op de lichtgeleider zitten.

- \* J. MORITA MFG. CORP. zal vervangende onderdelen en service bieden voor het product voor een periode van 10 jaar nadat de fabricage van het product is gestaakt. Vervangende onderdelen en service blijven gedurende die periode beschikbaar.
- \* Vervang de onderdelen wanneer nodig, afhankelijk van de mate van slijtage en gebruiksduur.
- \* Bestel onderdelen bij uw lokale dealer of J. MORITA OFFICE.

## O-ringen (alleen voor NK-serie)

### Verbruiksartikelen

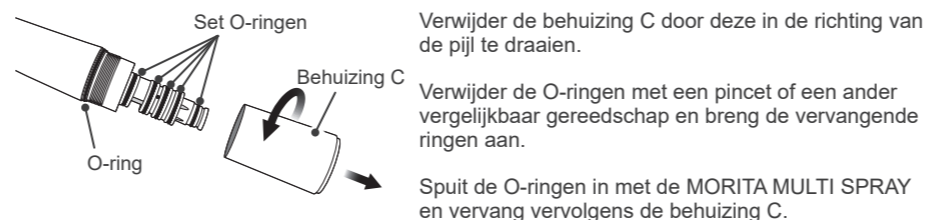
O-ring	Set O-ringen
Codenr.: 5012320	Codenr.: 5811500
	

Vervang de O-ringen als er een slechte verbinding is tussen het handstuk en de koppeling of als er water- of luchtlekkage optreedt.

### ⚠ WAARSCHUWING


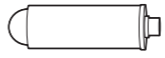
- Draai de behuizing C stevig vast. Als u dit niet doet, kan de buis losraken door luchtdruk, wat lichamelijk letsel kan veroorzaken.

! Gebruik uitsluitend de gespecificeerde O-ringen.



## Cartridgelamp (alleen voor WH-serie)

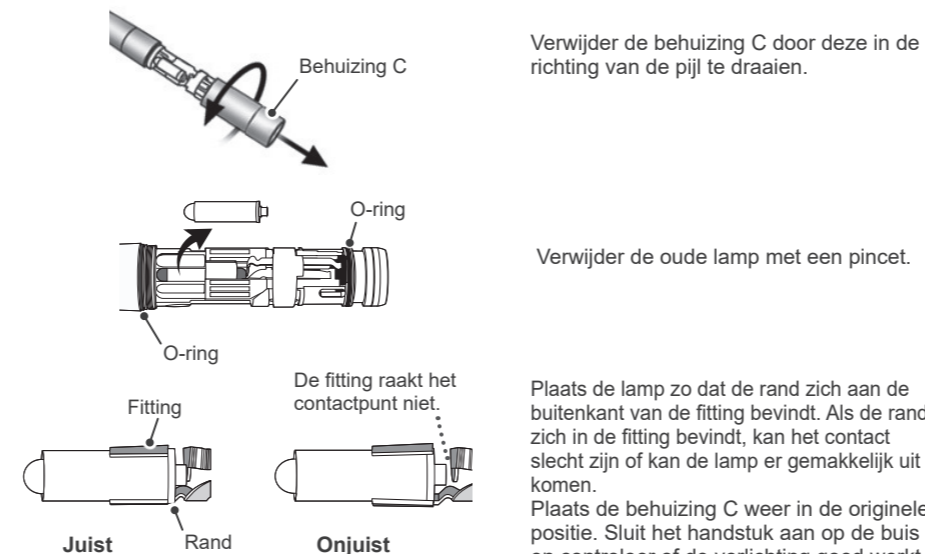
### Verbruiksartikelen

O-ring	Cartridgelamp
Codenr.: 5012320	Codenr.: 5020550
	

### ⚠ WAARSCHUWING

- De lamp is zeer heet direct na het doorbranden; raak de lamp pas aan nadat deze is afgekoeld.
- Draai de behuizing C stevig vast. Als u dit niet doet, kan de buis losraken door luchtdruk, wat lichamelijk letsel kan veroorzaken.

! Gebruik uitsluitend de gespecificeerde cartridgelamp.



# Problemen oplossen

Als de TWINPOWER TURBINE 4H niet naar behoren lijkt te werken, inspecteer dan eerst de onderstaande locaties. Controleer voor inspectie en aanpassing of de hoofdschakelaar van het apparaat, zoals een tandheelkundige behandelingsunit waaraan het handstuk is gekoppeld, is ingeschakeld en of het hoofdventiel van de water- en luchtklep is geopend.

- \* Neem contact op met uw lokale dealer of met een J. MORITA OFFICE voor reparaties of andere diensten.

### ◆ Kan geen boren plaatsen/Gripkracht van de boorkop is verminderd

Smeer de boorkop en plaats vervolgens een nieuwe boor om te controleren of het probleem is opgelost. Vervang de cartridge (en de kap indien nodig) als dit het probleem niet oplost.

### ◆ Slechte rotatie

Als er lucht uit de kop komt

Nadat u het handstuk hebt gereinigd met de MORITA MULTI SPRAY, plaatst u een ongebruikte boor. Controleer daarna of het probleem is opgelost. Als er nog steeds sprake is van een abnormale rotatie, vervangt u de cartridge.

Als er geen lucht uit de kop komt

Koppel het handstuk los van de koppeling of de buis en bedien het voetpedaal. Als er lucht uit de buis komt, laat het handstuk dan repareren door een professional.

### ◆ Handstuk draait niet na autoclaveren

Draai de in het handstuk geplaatste boor met de hand. Als de boor draait, kan het probleem worden veroorzaakt door aangekoekt plakmiddel in het handstuk, dat uit de sterilisatiezakjes is gelekt tijdens het steriliseren. Reinig de binnenkant van het handstuk met een reinigings-/desinfectieautomaat. Laat het handstuk repareren door een professional als dit het probleem niet oplost.

### ◆ Slechte toevoer van water

Als er geen water uit de spuitopening(en) komt

Koppel het handstuk los van de koppeling of de buis en bedien het voetpedaal. Als er water uit de buis komt, laat het handstuk dan repareren door een professional.

Als er geen water uit de spuitopeningen komt

Reinig het spuitgat met de meegeleverde draad voor de sproeiopening. Als er nog steeds geen water uit de spuitopening komt, controleer dan de O-ringen op de koppeling of de leiding. Controleer daarnaast de watervolumebediening op de koppeling of de tandheelkundige behandelingsunit.

Als het water er niet als een mistige spray uitkomt, behalve bij PAR-4HEX-O-45-modellen waar het meer op een stroompje lijkt.

Laat het handstuk repareren door een professional.

### ◆ Handstukverlichting werkt niet

Alleen voor WH-serie:

Verwijder de behuizing C van het handstuk en controleer of de lamp van de cartridge goed contact maakt met het contactpunt. Als de cartridgelamp correct is geïnstalleerd, maar zwak licht geeft of niet aan gaat, vervang de lamp dan door een nieuwe. Laat het handstuk repareren door een professional als dit het probleem niet oplost.

Anders dan WH-serie:

Koppel het handstuk los van de koppeling of de buis en bedien het voetpedaal. Als de lamp op de koppeling of de buis zwak is of niet oplicht, vervangt u de lamp door een nieuwe. Als de lamp goed gaat branden, maakt u de handgeleider schoon. Laat het handstuk repareren door een professional als dit het probleem niet oplost of als er een abnormaliteit is in de lichtgeleider.

# Service

TWINPOWER TURBINE mag worden gerepareerd en onderhouden door:

- de technici van de dochtermaatschappijen van J. MORITA over de gehele wereld;
- technici die in dienst zijn van erkende J. MORITA-dealers en die speciaal zijn opgeleid door J. MORITA;
- onafhankelijke technici die speciaal zijn opgeleid en erkend door J. MORITA.
- Neem contact op met uw lokale dealer of met een J. MORITA OFFICE voor reparaties of andere diensten.

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](http://www.morita.com)

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC  
**Medical Technology Promed Consulting GmbH**  
 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 Promed 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.

**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

**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**  
 Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,  
 Bhandup (West), Mumbai 400078, India  
 T +91-82-8666-7482  
**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 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand  
 T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043 [www.siamdent.com](http://www.siamdent.com)