Luftturbindrivet handstycke

TWINPOWER TURBINE 4H

CE 0197 MORITA

4H

BRUKSANVISNING

Tack för att du valt ett TWINPOWER TURBINE 4H-handstycke.

Enheten överför tryckluft till rotationseffekt och överför den till ett borr, som är fäst på instrumentets huvud för att skära och polera tänder eller konstgjorda proteser. För optimal säkerhet och prestanda, och för att undvika att orsaka personskador, är det viktigt att du läser denna bruksanvisning noggrant och noggrant iakttar varningarna och försiktighetsåtgärderna innan du använder instrumentet. Förvara denna bruksanvisning på ett ställe där du snabbt och lätt kan komma åt den för framtida referens.

Denna manual motsvarar följande modeller i TWINPOWER TURBINE 4H-serien, som kan fästas direkt på kopplingar tillverkade av J. MORITA MFG. CORP. eller andra företag.

Modell/Typ				Koppling
• 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 Mach/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)

Varumärken och registrerade varumärken:

Alla företag, produkter, tjänster etc. som nämns i denna bruksanvisning är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Användaren (d.v.s. kliniken, sjukhuset osv.) ansvarar för hantering, underhåll och användning av medicintekniska produkter.

Detta instrument får endast användas av tandläkare, läkare eller annan legitimerad personal.

TWINPOWER TURBINE 4H får inte användas till något annat än sitt angivna tandvårdsbehandlingssyfte.

Enligt federala lagar får denna apparat bara säljas av eller på beställning av tandläkare (gäller endast USA).

Följande symboler och uttryck visar på graden av fara och skada som kan uppstå till följd av att de aktuella instruktionerna ignoreras:

⚠VARNING Uppmärksammar användaren om att det finns risk för extremt allvarlig personskada eller fullständig förstörelse av enheten samt annan skada på egendom, inklusive risk för brand.

⚠SE UPP Varnar användaren för att det finns risk för att patienten kan tillfogas lindriga eller måttliga skador.

! Informerar användaren om viktiga punkter som rör drift eller risken för skada på enheten.

Friskrivningsklausul

■ J. MORITA MFG. CORP. ansvarar inte för olyckor, produktskador eller personskador till följd av:

1. Reparationer utförda av personal som inte har auktoriserats av J. MORITA MFG. CORP.
2. All ändring, modifiering och inverkan på dess produkter.
3. Användning av produkter från andra tillverkare, förutom de som har tillhandahållits av J. MORITA MFG. CORP.
4. Underhåll eller reparationer med delar eller komponenter som inte har angivits av J. MORITA MFG. CORP. och som inte är i ursprungligt skick.
5. Användning av enheten på ett annat sätt än det som beskrivs i driftförfarandena i denna handbok eller på ett sätt som är oförenligt med säkerhetsåtgärderna och varningarna i denna handbok.
6. Arbetsplats- och miljö- eller installationsförhållanden som inte överensstämmer med de som anges i denna bruksanvisning, t.ex. felaktig strömförsörjning.
7. Brand, jordbävningar, översvämningar, blixtnedslag, naturkatastrofer eller force majeure.

■ Livslängden för TWINPOWER TURBINE 4H är 4 år från installationsdatum, under förutsättning att produkten inspekteras och underhålls regelbundet och korrekt.

Standarder och rutiner för avfallshantering av medicinsk utrustning

Alla medicintekniska produkter som eventuellt skulle kunna vara kontaminerade måste först dekontamineras av ansvarig läkare/tandläkare eller medicinsk institution och därefter kasseras av ett ombud med tillstånd och kvalifikationer att hantera industriellt standardavfall och industriellt avfall som kräver specialbehandling.

VILLKOR

J. MORITA MFG. CORP. Garanterar produkten enligt följande:

1. **Garantivillkor**
   J. MORITA MFG. CORP. garanterar felfrihet hos produktens material och utförande i 24 månader.
2. **Följande omfattas inte av garantin:**
   Denna garanti täcker inte delar av produkten eller förbrukningsvaror som normalt behöver bytas ut, t.ex. glas- eller gummikomponenter, lampor, insats, kullager och liknande. Garantin täcker inte heller fel eller skador som orsakats av något av följande:
   a. Underlåtenhet att använda produkten i enlighet med bruksanvisningen eller om varningar/varningsdekaler inte har observerats.
   b. Modifieringar av produkten, anslutning av produkten till andra produkter eller användning av komponenter eller reservdelar som inte har specificerats och godkänts av J. MFG. MORITA MFG.
   c. Reparationer utförda av personal som inte har auktoriserats av J. MORITA MFG. CORP.
   d. Olyckor eller krafter som J. MORITA MFG. CORP. inte kan påverka,t.ex. om produkten tappas eller stöter emot andra föremål, brand, översvämning, naturkatastrofer etc.
   e. Om produkten används i miljöer eller under förhållanden som inte har specificerats av J. MORITA MFG. CORP. eller inte anges i bruksanvisningen, inklusive men inte begränsat till otillåtna ändringar av utrustningens inställningar, anslutning till ej tillåten utrustning.
3. **Kundens rättigheter**
   Kunden måste uppvisa denna garanti vid anspråk på garantin och antingen skicka in eller lämna produkten till ett av J. MORITA MFG. CORP:s auktoriserade försäljningsställen eller en av dess filialer eller auktoriserade återförsäljare. Efter att denna garanti har mottagits och verifierats kommer produkten att kontrolleras och garantitäckningen att fastställas. J. MORITA MFG. CORP. kommer efter egen bedömning att utan kostnad tillhandahålla kunden delar eller komponenter, antingen utbytta eller reparerade. Kunden står för frakt- och leveranskostnaderna.
4. **BEGRÄNSNINGAR OCH UNDANTAG FRÅN GARANTIN**
   Kundens enda kompensation är den kompensation som anges i paragraf 3. J. MORITA MFG. CORP. LÄMNAR INGA ANDRA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OCH UTESLUTER SPECIFIKT ALLA ANDRA GARANTIER, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AV SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANSVARAR J. MORITA MFG. CORP. FÖR EVENTUELLA OFÖRUTSEDDA ELLER DÄRAV FÖLJANDE, DIREKTA ELLER INDIREKTA, ELLER SÄRSKILDA SKADOR AV ALLA TYPER, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL SKADOR PGA. FÖRLORAD INKOMST, UTEBLIVEN FÖRSÄLJNING, FÖRLORADE AFFÄRSMÖJLIGHETER ELLER ANDRA LIKNANDE EKONOMISKA FÖRLUSTER SOM RESULTERAR AV ANVÄNDNING ELLER AVBRUTEN ANVÄNDNING AV PRODUKTEN.
5. **Reparationer som inte täcks av garantin**
   När det gäller reparationer utanför garantitiden eller som på annat sätt inte täcks av denna garanti, så kommer J. MORITA MFG. CORP. att utföra reparationen utan dröjsmål, på ett effektivt sätt och till en lämplig kostnad.

24 månader

Drift-, transport- och förvaringsförhållanden

Driftmiljö
Temperatur: +10 °C till +40 °C, Luftfuktighet: 30 % till 75 % (utan kondensation),
Atmosfärstryck: 70 till 106 kPa

Transport- och förvaringsvillkor
Temperatur: −10 °C till +70 °C, Luftfuktighet: 10 till 85 % (utan kondensation)
Atmosfäriskt tryck: 70 till 106 kPa

* Utsätt inte enheten för direkt solljus under en längre tid.
* Om enheten inte ska användas under en längre tid ska den autoklaveras och förvaras på en ren och torr plats.

Symboler

* Vissa symboler används inte.

CE 0197 CE(0197)-märkning
Överensstämmer med EU-direktiv 93/42/EEG.
CE-märkning
Överensstämmer med direktiv 2011/65/EU.

EC REP Auktoriserad representant i EU enligt direktiv 93/42/EEG

SN Serienummer

UDI Unik enhetsindentifierare

MD Medicinteknisk produkt

Kan autoklaveras i upp till +135 °C

Stöder disk- och spoldesinfektorer

GS1 DataMatrix

Temperaturgräns

Fuktgräns

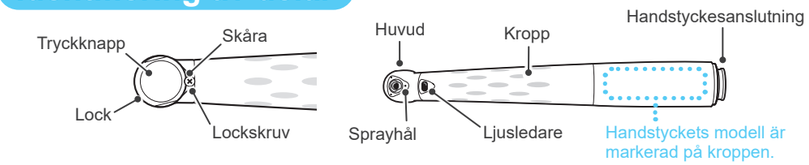
Gräns för atmosfäriskt tryck

Tillverkare

Tillverkningsdatum

Se användarmanualen

Identifiering av delar



Medföljande artiklar

Tråd för sprayhål
Kodnr.: 5250940 (kan autoklaveras)

Säljs separat

Stjärnskruvmejsel
Kodnr.: 5011440
(kan desinficeras med etanol)

Chucktestare (ljusgrön)
Kodnr.: 5010695
(kan desinficeras med etanol)

Lockverktyg
för PAR-4HEX-O och PAR-4HX-O
Kodnr.: 5011328
(kan desinficeras med etanol)

Oljespray för underhåll
MORITA MULTI SPRAY
Kodnr.: 7914113 eller 5010201
(kan desinficeras med etanol)

4H-spraymunstycksset
Munstycksformen beror på varje koppling. För mer information, se följande 4H-spraymunstycksset lista.

4H-spraymunstycksset lista
(kan desinficeras med etanol)

för 4H kodnr.: 5010307
för WH kodnr.: 5010295
för KV kodnr.: 5010293
för SR kodnr.: 5010297
för NK kodnr.: 5010299

Underhållskit

Allt-i-ett-underhållssatser för varje serie finns också tillgängliga, inkluderande artiklarna nedan.

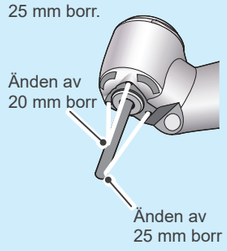
- Stjärnskruvmejsel
- Chucktestare
- Lockverktyg
- 4H-spraymunstycksset

För kodnummer, se underhållssatsens kodnummerlista som visas nedan.

Underhållskit Kodnummerlista
för 4H kodnr.: 1831130
för KV kodnr.: 1831140
för NK kodnr.: 1831150
för WH kodnr.: 1831160
för SR kodnr.: 1831170

Spray för PAR-4HEX-O-45

Av de 3 sprayhålen är ett riktat mot änden av ett 25 mm borr.



Tekniska specifikationer

* Använd denna enhet tillsammans med behandlingsenheter som överensstämmer med IEC 60601-1.
* Specifikationerna kan komma att ändras utan förvarning på grund av förbättringar.

Modell/Typ		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
Längd [mm]		110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115
Vikt [g]		50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57
Lagertyp		Kullager																					
Chucktyp		Snabbchuck																					
Insatstyp		Kapselinsats										Rotorinsats										Kapselinsats	
Lufttryck [MPa] (vid handstyckesanslutning)		0,20 till 0,29																					
Rekommenderat lufttryck [MPa] (vid handstyckesanslutning)		0,23 till 0,25																					
Vattentryck [MPa] (vid handstyckesanslutning)		0,05 till 0,20																					
Rekommenderat vattentryck [MPa](vid handstyckesanslutning)		—																				0,1 till 0,2	
Spetslufttryck [MPa] (vid handstyckesanslutning)		0,20 eller mer																				—	
Utloppstryck [MPa] (vid handstyckesanslutning)		0,03 eller mindre																					
Maximal effekt [W][*1] (för 0,29 MPa vid handstyckesanslutningstryck)		22					25					20					18					20	
Rotationshastighet [rpm] (för 0,2 MPa driftlufttryck)		370 000 ± 30 000					350 000 ± 30 000					370 000 ± 30 000											
Luftflöde NL/min (för instrumenttryck på 0,29 MPa)		60 eller mindre																					
Antal sprayhål		3															1					3	
Huvudets diameter [mm]		10,5					12					9										10,5	
Huvudets höjd [mm]		13,2										12,7					10,6					13,2	
Användbar borrkonfiguration: Skafttyp 3 (FG)	Skaftdiameter [mm]	1,59 till 1,60																					
	Skaftlängd [mm][*2]	10 eller mer															7,5 eller mer					10 eller mer	
	Total längd [mm][*2]	22 eller mindre															20 eller mindre					20 till 25	
	Tippdiameter [mm]	2,0 eller mindre																					

Endast för TWINPOWER TURBINE 4H WH-serien:

Patientansluten del	Typ B
Lampspänning [V]	3,3 ± 0,05 (vid kopplingsanslutning)

*1 Mätmetoden för effekten är baserad på ”Utgångseffekt för höghastighetsturbinhandstycke” i ISO 14457 Tandvård – Handstycken och motorer.
*2 Använd inte miniatyrborr eller kortskaftborr förutom PAR-4HUMX-O-modeller.

Användning

Försiktighetsåtgärder

⚠VARNING

- För att förhindra infektion, se till att underhålla handstycket efter användning med varje patient.
  ☞ Regelbundet underhåll och inspektion
- Vid tandutdragningar, delade tänder, endodontisk behandling etc. eller snitt eller öppna sår i mjuk vävnad måste luften från spetsen stängas av, så att den inte orsakar subkutant emfysem pga. luften som kommer ut från handstycket.
- Kör handstycket utanför patientens munhåla innan användning för att säkerställa följande punkter:
  - Borret skakar inte
  - Ingen onormal vibration eller ljud
  - Ingen backlash-rörelse vid huvudet, tryckknappen eller locket
  - Ingen värme genereras vid huvudet, tryckknappen eller locket
  - Rotationshastighet och riktning är korrekta
- Sluta använda handstycket omedelbart om handstycket är varmt, rotationshastigheten minskar eller om det avger onormala vibrationer eller ljud. Kullager inuti huvudet är förbrukningsartiklar.
- Sluta använda handstycket omedelbart om handstycket skadas – huvudet kan överhettas och det kan resultera i brännskador hos användaren eller patienten.
- Vänta tills rotationen stannar helt innan du sätter i eller tar bort borr. Om du håller ner tryckknappen medan handstycket är i drift kan det leda till brännskador hos användaren.
- Använd inte handstycket om locket kommer i kontakt med mjuk vävnad som slemhinna inuti munhålan, eller om tryckknappen trycker mot de antagonistiska tänderna. Detta kan leda till skador på tandmassan eller brännskador hos patienten.
- Sluta använda handstycket omedelbart om borret lossnar medan du borrar i en tand.
- Använd inte kraft i en riktning som kan leda till att borret lossnar (uppskopning). Annars kan borr lossna och orsaka skador i patientens munhåla eller sväljas av patienten.
- Spraya alltid vatten och använd tekniker med mjuk beröring (fjäderberöring) medan du använder handstycket för att undvika skada på tandmassan.
- Vänta tills borret helt stannar innan du sätter in det i eller tar ut det från patientens munhåla.

⚠SE UPP

- Använd alltid personlig skyddsutrustning (PPE), såsom skyddsglasögon, handskar, mask, etc. när du använder detta handstycke.
- Utför alltid inspektion innan du använder handstycket. ☞ 1 Innan användning
- Om du märker något onormalt ljud, vibrationer, värmeproduktion eller skakning av borret under användning, byt ut borret mot ett nytt och försök sedan använda handstycket för att kontrollera om problemet har lösts. Om detta inte löser problemet, sluta använda handstycket omedelbart och låt det repareras professionellt.
- Se till att ta bort borret när du förvarar handstycket i tandläkarstolsenheten. Underlåtenhet att göra det kan orsaka personskada eller skada på egendom.
- Om borret fastnar i handstycket, ta inte bort det med våld med hjälp av tång eller andra verktyg, se till att få en professionell reparation istället.
  Om överdriven kraft appliceras kan chuckmekanismen skadas och borret kan lossna under användning.
- Följ borrproducentens rekommendationer för rotationshastighet och riktning.
- Hantera handstycket försiktigt – tappa det inte eller låt det svänga och slå mot tandbehandlingsenheten.
- Titta inte direkt in i handstyckets ljus.
- Använd alltid en kofferdam av gummi på ett korrekt sätt.

ⓘ Avlägsnande av kronor och liknande funktioner innebär avsevärd vibration, vilket kan leda till att borret lossnar under användning eller att borret fastnar i handstycket efter användning. För att undvika dessa problem, sluta använda handstycket med jämna mellanrum och ta ut borret och sätt tillbaka det ibland istället för att använda handstycket kontinuerligt.

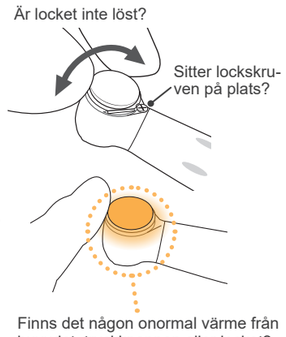
ⓘ Om tryckknappen trycks mot tänderna mittemot den som behandlas kommer det att leda till slitage på tryckknappens inre yta, vilket gör det svårt att sätta in och ta bort borret.

1 Innan användning

* Handstycket levereras inte sterilt. Det måste autoklaveras innan det används första gången.

Innan du använder handstycket ska du alltid kontrollera följande punkter utanför munhålan.

- Locket och lockskruven är ordentligt åtdragna.
- Inga luckor eller öppningar finns vid anslutningen av locket, huvudet eller kroppen.
- Det finns inga sprickor, flis, utsprång eller bucklor på ljusledaren.
- Inga repor, deformation, rost eller smuts på handstycket.
- Anslut handstycket till en koppling och dra åt det lätt för att kontrollera att handstycket är ordentligt anslutet.
- Låt handstycket vara igång i ca 10 sekunder och kontrollera att hastigheten inte minskar och att det inte förekommer onormala vibrationer eller ljud.
- Direkt efter att du har gjort ovanstående ska du röra vid huvudet, tryckknappen och locket med handen för att kontrollera att de inte är varma.
- Sprayen har en fin, dimmig kvalitet förutom för PAR-4HEX-O-45-modeller där den är mer strömlik.
- Sprayen avges från alla sprayhål.
- Kontrollera handstycket och kopplingsanslutningen – att den inte är lös, att det inte förekommer luft- eller vattenläckage från anslutningen och att ljuset kommer till huvudet genom ljusledaren.
- Borret är infört hela vägen och säkert chuckat.
- Kör handstycket med ett infört borr och kontrollera att det inte finns några onormala vibrationer eller ljud.
- Kontrollera att luft inte släpps ut i borrets riktning. (PAR-4HEX-O-45-modeller)



Om det finns en avvikelse ska du inte använda handstycket utan se till att den repareras på ett professionellt sätt.

⚠VARNING

- Om locket eller lockskruven är lös eller om de är skadade eller slitna kan locket eller insatsen flyga av i munhålan och orsaka skada.

ⓘ Använd komprimerad torr luft som inte innehåller skräp eller olja. Underlåtenhet att följa detta kan orsaka funktionsfel hos utrustningen.

ⓘ Ställ in luft- och vattentrycket för tandbehandlingsenheten inom det rekommenderade intervallet.
☞ Tekniska specifikationer

Borr

* Använd borr och spetsar med skaft som överensstämmer med ISO 1797-1.
☞ Tekniska specifikationer

⚠VARNING

- Använd aldrig några av nedanstående borr. Det är mycket farligt att använda sådana borr eftersom de kan lossna och skada patientens munhåla eller sväljas.
  - Följer inte ISO-standarder.
  - Har spår, repor eller skador på blad eller skaft.
  - Är deformerad, böjd, rostig, flisad eller trasig
  - Har blivit modifierad (såsom kortskaftborrar).

⚠SE UPP

- Om du använder svetsade eller lödda borrar ska du se till att borrspetsen inte sitter ostadigt.
- Var noga med att följa kraven angående användbar borrlängd och skaftlängd. Att använda borr som inte stöds är farligt eftersom de kan lossna och orsaka fel.

ⓘ Vissa borrengöringsmedel innehåller ämnen som gör att metallen rostar. Skölj bort borrengöringsmedlet innan du sätter in ett borr i chucken.

ⓘ Även om det är ett oanvänt borr kanske det inte är välbalanserat på grund av en deformitet. I så fall finns det en risk för chuck- eller lagerskador på grund av att borret vinglar. Sluta använda handstycket omedelbart om du hör att borrets ljud är mycket högt.

ⓘ Om du använder smutsiga skaft kommer chucken att förlora sin greppstyrka och det kan vara svårt att ta ut borret.

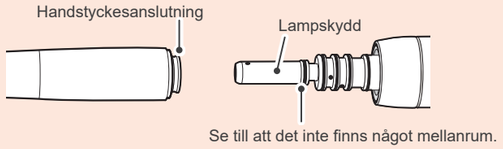
ⓘ Kontakta din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE för kontroll om borrengöringsmedel, damm eller andra främmande föremål kommer in i chucken.

2 Handstyckesanslutning

* Se medföljande bruksanvisning för kopplingar och turbintuber.

⚠VARNING

- Innan handstycket ansluts, se till att varken lampskyddet eller handstycksanslutningen är lösa, slitna eller skadade.

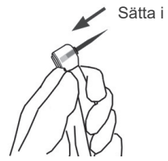


- Ryck försiktigt i slangen före användning för att kontrollera att handstycket är ordentligt anslutet och kör handstycket utanför patientens munhåla. Om anslutningen är lös kan handstycket kopplas loss och orsaka en farlig situation.
- Vänta tills handstycket slutar rotera innan du ansluter eller demonterar handstycket.

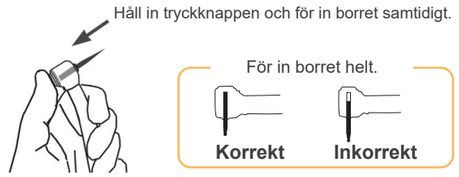
ⓘ Se till att handstyckesanslutningen och kopplingen är fria från damm som bomullsfibrer eller skräp från O-ringen etc. Underlåtenhet att göra det kan leda till att instrumentet skadas.

3 Sätta i och avlägsna borr

Montering

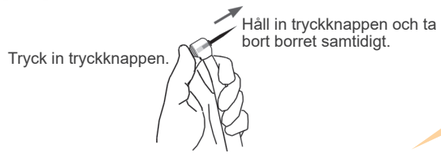


Se till att du sätter i borret rakt hela vägen in.



Håll tryckknappen stadigt intryckt och för in borret hela vägen in samtidigt.

Borttagning



Det är lättare att trycka på tryckknappen om du stöder handstyckets kropp med pekfingret placerat på en punkt mellan huvudet och stommen.

Håll in tryckknappen ordentligt och dra borret rakt ut.

⚠VARNING

- Sätt in borret ordentligt så långt det går in i chucken och dra åt lätt för att se till att det hålls säkert.
- Användning av handstycket med borr som är felaktigt insatt kan leda till att ett borr kommer ut och skadar munhålan eller sväljs av patienten.

⚠SE UPP

- Använd handskar och var extra försiktig så att du inte skadar fingrarna när du sätter in eller tar bort borret.

ⓘ När du sätter in eller tar bort ett borr, se till att rotationen är helt stoppad. Underlåtenhet att göra detta kommer att leda till slitage på tryckknappens inre yta, vilket gör det svårt att sätta in och ta bort borret.

ⓘ För inte in eller ta bort ett borr utan att trycka på tryckknappen.

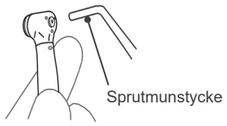
Regelbundet underhåll och inspektion

* Var noga med att utföra underhåll av handstycket omedelbart efter användning med varje patient genom att följa procedurerna 1 till 6.

1 Rengöring

Ta bort borret från handstycket och koppla loss det från slangen. Avlägsna skärflisor och annat skräp med en mjuk borste under rinnande vatten.

Rengör sprayhålen med den medföljande sprayhåltråden och skölj av handstycket under rinnande vatten.

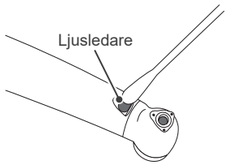


Torka av det våta handstycket efter rengöringen och använd en spruta eller en luftblåspistol för att få bort återstående fukt som finns kvar i handstycket.

- Var noga med att ta bort borret från handstycket efter användning. Om borret är kvar i handstycket kan det fastna.
- Skölj bort medicinska medel som använts vid behandlingen under rinnande vatten.
- Om damm eller andra föroreningar kommer in i handstycket kan de orsaka dålig rotation eller dålig sprayavgivning.
- Rengör inte handstycket med ultraljud eller nedsänkningsanordningar för rengöring.

2 Desinfektion

Torka av hela handstycket med en bit gasbinda som har fuktats med etanol (etanol 70 till 80 vol%).



Häll lite etanol (70 till 80 vol%) på en bomullstuss och torka försiktigt av ljusledaren.

- Använd enbart etanol (70 till 80 vol%). Om för mycket etanol (70 vol% till 80 vol%) appliceras på gasbindan eller bomullspinnen kommer det att läcka in i handstycket och orsaka felfunktion.
- Undvik att doppa handstycket i eller torka av det med något av följande: behandlat vatten (surt elektrolyserat vatten, starkt basiska lösningar eller ozonvatten), medicinska medel (Glutaral med flera) eller andra särskilda slags vatten eller kommersiella rengöringsmedel. Sådana vätskor kan korrodera metaller och få rester av medicinska medel att fastna på handstycket.

Driftvillkor för tvätt- och desinfektionsmaskiner

* Följ noga villkoren nedan om du rengör handstycket med en tvätt- och desinfektionsmaskin.

Enhetens namn	Läge	Rengöringsmedel (koncentration)	Neutraliseringsmedel* (koncentration)	Sköljning (koncentration)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3 till 0,5 %)	neodisher Z (0,1 till 0,2 %)	neodisher Mielclear (0,02 till 0,04 %)

* Efter rengöring kan det finnas ränder eller vita fläckar på instrumentet. Använd neutraliseringsmedel endast om det finns ränder eller vita fläckar.

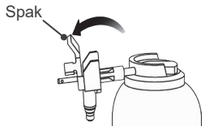
Försiktighetsåtgärder vid användning

- Använd alltid en hållare för handstycket när du rengör handstycket och skölj handstyckets insida noggrant.
- Mer information om hantering av medicinska medel eller ändringar av koncentrationer finns i den medföljande bruksanvisningen för rengöringsmaskinen.
- När tvättprocessen är klar drar du bort återstående fukt inuti handstycket med en luftpistol eller annat liknande verktyg.
- Glöm inte att smörja handstycket efter diskning.

- Om handstycket rengörs utan att dess hållare används kan det leda till korrosion eller till att vattenledningen sätts igen och därmed till att handstycket skadas p.g.a. föroreningar eller medicinska medel.
- Handstycket skadas om det rengörs på fel sätt eller med fel medicinska lösningar.
- Använd aldrig mycket sura eller basiska lösningar som kan få metallen att korrodera.
- Fukt inuti handstycket kan leda till att vattnet kommer ut under användning. Detta kommer också att orsaka korrosion eller dålig smörjning och sterilisering.
- Börja inte torka när handstycket är fyllt med vatten. Annars kan detta orsaka korrosion på grund av kondens av sköljlösningen.
- Lämna inte kvar handstycket i tvätt- och desinfektionsmaskinen.
- Om din region är drabbad av hårdvattenbildning och vattnet som används inte neutraliseras kan tvätt och torkning av handstycket med obehandlat vatten orsaka felfunktion hos handstycket.

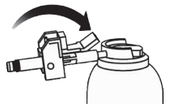
3 Smörjning

* Var noga med att smörja handstycket med MORITA MULTI SPRAY efter användning med varje patient.
Var noga med att smörja handstycket efter rengörings- och desinfektionsstegen eller innan autoklavering.



Skjut spaken på sprutmunstycket uppåt i pilens riktning.

Täck handstyckets huvud med en gasbinda, sätt i chuckspraymunstyckets spets i borrinförningshålet och spraya i 2 sekunder.



Skjut spaken på sprutmunstycket nedåt i pilens riktning.

För in spraymunstycket i anslutningsänden på handstycket, håll det ordentligt och spraya sedan i 2 sekunder.

Anslut handstycket till slangen. Använd handstycket i minst 15 sekunder för att driva ut överflödig olja från huvudet och torka sedan av det med en bit gasbinda. Ta bort handstycket från slangen.

* När friktionsproducerat skräp kommer ut från huvudet, smörj igen både borrinsatshålet och anslutningsänden på handstycket igen.

Smörjning och avlägsnande av överflödig olja kan utföras med J. MORITAs underhållsanordning för dentalhandstyckesenhet.

⚠VARNING

- Rikta aldrig sprayen direkt mot en person.
- Använd inte sprayen i slutna utrymmen utan tillräcklig ventilation. Öppna fönstren eller sätt på utsugsfläktarna för att säkerställa att rummet är väl ventilerat.
- Se till att du inte får spray i ögonen. Om du råkar få spray i ögonen ska du skölja ögonen med rikligt med vatten och uppsöka läkare.
- Se till att du inte får spray på huden. Om du råkar få spray på huden ska du tvätta huden med tvål och vatten.
- Vid användning i ett handfat eller annat slutet utrymme kan en lättantändlig dimma sprida sig i luften. Håll området fritt från öppen eld eller andra antändningskällor.

- Använd inte någon annan typ av underhållsspray än MORITA MULTI SPRAY.
- Se till att använda spraymunstycket som är utformat för anslutning till handstycket.
- Förvara alltid underhållssprayburken i upprätt läge vid användning och förvaring.
- Handstycket kommer att skadas om det inte smörjs.
- Om sprayningen fortsätter i mer än 5 sekunder kan fukten i handstycket frysa. Användning av handstycket under detta tillstånd kan skada kullagren.
- Sätt i spraymunstyckets spets rakt in i borrinföringshålet och dra bort det rakt ut. Underlåtenhet att göra det kan skada munstyckets spets.
- För att upprätthålla optimal prestanda, var noga med att spraya både borrinsatshålet och anslutningsänden på handstycket.
- När du torkar bort överflödig olja från huvudet ska du se till att du inte rör tryckknappen medan handstycket är igång. Annars leder det till slitage på locket och insatsen, vilket gör det svårt att sätta in och ta bort borret.

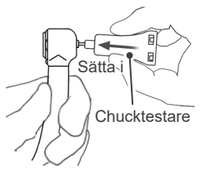
4 Inspektion

Testa chuckens greppstyrka

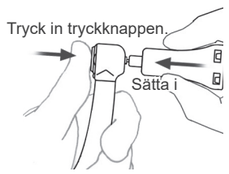
* Testa chuckgreppet om du märker att det har försämrats eller minst en gång om dagen.

⚠VARNING

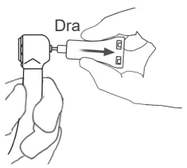
- Ett försämrat chuckgrepp kan resultera i att borret lossnar och skadar patientens munhåla eller att det sväljs av patienten.



Sätt in chucktestaren rakt in tills den lätt berör chuckmekanismen.

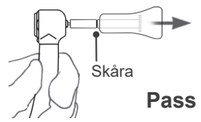


Håll tryckknappen stadigt intryckt och för samtidigt chucktestaren rakt in.



Dra långsamt i chucktestaren tills skåran syns.

Om en skåra syns

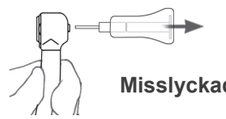


Pass

Chuckens greppstyrka är normal.

Sluta dra så snart du ser spåret och för långsamt chucktestaren tillbaka till sitt ursprungliga läge.
Håll tryckknappen stadigt intryckt och dra chucktestaren rakt ut.

Om ingen skåra syns och testaren kommer ut



Misslyckades

Chuckens greppstyrka är försvagad.

Smörj chucken och kontrollera därefter chuckgreppet igen.
Om greppstyrkan inte återfås och testet misslyckas, byt ut insatsen.

5 Förpackning

Placera komponenterna i individuella steriliseringspåsar.

- Använd inte några steriliseringspåsar som innehåller vattenlösliga limbeståndsdelar som PVA (polyvinylalkohol). Annars kan dess vidhäftande ingrediens läcka in i handstycket under sterilisering, vilket kan resultera i en fast rest som kan orsaka fel för korrekt rotation eller dålig vattentillförsel.

6 Sterilisering

Autoklavera komponenterna. Förvara dem på en torr plats efter autoklavering.

Rekommenderad temperatur och tid

Typ av sterilisator	Temperatur	Tid	Torktid efter sterilisering
Gravitetstyp (förutom klass B)	+ 134 °C	5 minuter eller mer	10 minuter eller mer
Förvakuumtyp (Dynamisk luftborttagning, klass B)	+ 134 °C	3 minuter eller mer	10 minuter

⚠VARNING

- För att förhindra spridning av infektioner måste handstycket autoklaveras efter att varje patientbehandling har avslutats.

⚠SE UPP

- Komponenterna är extremt varma direkt efter autoklavering. Vänta tills de har svalnat innan du vidrör dem.

- Sterilisera inte komponenterna på något annat sätt än genom autoklavering.
- Ta bort borr från handstycket före autoklavering.
- Om handstycket inte rengörs och smörjs före autoklavering kan det uppstå funktionsfel.
- Temperaturerna för sterilisering och torkning får inte överstiga +135 °C. En torktemperatur över 135 °C resulterar i att handstycket kontamineras eller drabbas av funktionsfel.
- Se till att handstycket inte kommer i kontakt med värmekällan eller autoklavens stomme vid autoklavering av handstycket. Annars kan O-ringarna eller andra delar skadas p.g.a. den höga temperaturen.
- När du autoklaverar handstycket i upprätt läge, se till att det placeras i autoklaven med huvudet uppåt.
- Lämna inte kvar handstycket i autoklaven.

Underhåll och inspektion, och reservdelar

* TWINPOWER TURBINE 4H bör inspekteras var tredje månad i enlighet med listan över regelbundna inspektioner.
* Underhåll och inspektion anses i allmänhet vara användarens plikt och skyldighet, men om användaren av någon anledning inte kan utföra dessa uppgifter kan de förlita sig på en kvalificerad leverantör av medicintekniska produkter. Kontakta din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE för mer information.
* Kontakta din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE för information om reparationer.

Lista över regelbundna inspektioner

	Post	Procedur
1	Chuckens greppstyrka	Kontrollera greppstyrkan med chucktestaren. Om greppstyrkan försvagats, byt ut kapselinsatsen.
2	Lock	Kontrollera om locket på huvudet eller skruven är löst.
3	Rotation och spray	Låt handstycket vara igång i ca 10 sekunder och kontrollera att hastigheten inte minskar och att det inte förekommer onormala vibrationer eller ljud samt att sprayen är en fin dimma.
4	Värmegenerering	Direkt efter att du har gjort test 3 ovan ska du röra vid huvudet, tryckknappen och locket med handen för att kontrollera att de inte är varma.
5	Ljusledare	Kontrollera att det inte finns några sprickor, flis, utsprång eller bucklor på ljusledaren.

* J. MORITA MFG. CORP. kommer att erbjuda reservdelar och service för produkten under en period av tio år efter att tillverkningen av produkten har avbrutits. Reservdelar och service kommer fortfarande att vara tillgängliga under den perioden.
* Byt komponenterna efter behov, beroende på hur slitna de är och hur länge de har använts.
* Beställ delar från din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE.

Insatser

Förbrukningsartiklar

Kapselinsats

för PAR-4HEX-O kodnr.: 5010862	för PAR-4HX-O kodnr.: 5010863	för PAR-4HEX-O-45 Kodnr.: 5011010

Rotorinsats (med en uppsättning ersättningsverktyg)

för PAR-4HUEX-O kodnr.: 5011147	för PAR-4HUMX-O Kodnr.: 5011148

Lock (med O-ring och skruv)

för PAR-4HEX-O och PAR-4HEX-O-45 kodnr.: 5011387	för PAR-4HX-O kodnr.:5011386	för PAR-4HUEX-O och PAR-4HUMX-O kodnr.: 5011161

Om du märker av någon av följande omständigheter, byt ut patronen eller låt reparera den på ett professionellt sätt: problem med att sätta in, ta bort eller hålla kvar borret, dålig rotation, borrvinglande, värmegenerering eller buller.

* För detaljer om utbyte av insatsen, se medföljande bruksanvisning för ersättningsinsatsen.

O-ringar (endast för NK-serien)

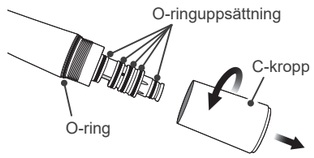
Förbrukningsartiklar

O-ring	O-ringuppsättning
Kodnr.: 5012320	Kodnr.: 5811500

Byt ut O-ringarna om anslutningen mellan handstycket och kopplingen är dålig eller om vatten- eller luftläckage uppstår.

⚠VARNING
- Dra åt C-kroppen ordentligt. Om du inte gör det kan slangen lossna av lufttrycket, vilket kan orsaka fysisk skada.

ℹ Använd endast de specificerade O-ringarna.



Ta bort C-kroppen genom att vrida den i pilens riktning.

Ta bort O-ringarna med pincett eller ett annat lämpligt verktyg och installera utbyten.

Spraya O-ringarna med MORITA MULTI SPRAY och byt sedan ut C-kroppen.

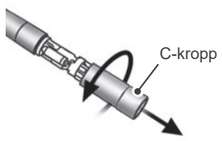
Insatslampa (endast för WH-serien)

Förbrukningsartiklar

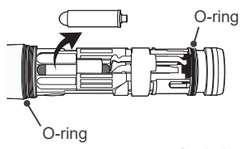
O-ring	Insatslampa
Kodnr.: 5012320	Kodnr.: 5020550

⚠VARNING
- Lampan är extremt varm direkt efter användning – vidrör den inte förrän den svalnat.
- Dra åt C-kroppen ordentligt. Om du inte gör det kan slangen lossna av lufttryck, vilket kan orsaka fysisk skada.

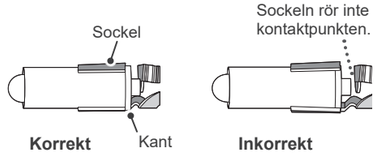
ℹ Använd endast den specificerade insatslampan.



Ta bort C-kroppen genom att vrida den i pilens riktning.



Ta ut den gamla lampan med pincett.



Montera lampan så att kanten inte hamnar på utsidan av uttaget. Om kanten går in i sockeln kan kontakten vara dålig, eller så kan lampan lätt lossna.
Sätt tillbaka C-kroppen i sitt ursprungliga läge. Anslut handstycket till dess slang och kontrollera att lampan fungerar korrekt.

Felsökning

Om TWINPOWER TURBINE 4H inte verkar fungera som den ska, ska du först inspektera de punkter som beskrivs nedan. Innan inspektion och justering ska du kontrollera om enhetens huvudströmbrytare, t.ex. en tandbehandlingsenhet som handstycket är ansluten till, är påslagen och om huvudluft- och vattenventilerna är öppna.

* Kontakta din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE för reparationer eller annan service.

◆Det går inte att föra in borr eller chuckens greppstyrka är försvagad

Smörj chucken och för sedan in ett nytt borr för att kontrollera om det löser problemet. Om detta inte löser problemet, byt ut insatsen (liksom även locket vid behov).

◆Dålig rotation

Om luft kommer ut ur huvudet

Efter rengöring av handstycket med MORITA MULTI SPRAY, fäst ett nytt borr och kontrollera igen om problemet har lösts. Om onormal rotation fortfarande observeras, byt ut insatsen.

Om luft inte kommer ut ur huvudet

Ta bort handstycket från kopplingen eller slangen och tryck på fotpedalen. Om luft kommer ut ur slangen ska handstycket repareras professionellt.

◆Handstycket roterar inte efter autoklavering

Rotera stiftet manuellt inuti handstycket. Om borret roterar kan problemet vara orsakat av fastbrända limrester inuti handstycket som har sipprat ut ur de sterila påsarna under steriliseringen. Rengör handstyckets insida i tvätt- och desinfektionsmaskin.
Om detta inte löser problemet ska handstycket repareras professionellt.

◆För lite vatten kommer ut

Om inget vatten kommer ut ur sprayhålet/-hålen

Ta bort handstycket från kopplingen eller slangen och tryck på fotpedalen. Om vatten kommer ut ur slangen ska handstycket repareras professionellt.

Om något av sprayhålen inte avger vatten

Rengör sprayhålet med den medföljande sprayhåltråden. Om sprayhålet fortfarande inte avger vatten, kontrollera O-ringarna på kopplingen eller röret. Kontrollera dessutom vattenvolymkontrollen för kopplingen eller tandbehandlingsenheten.

Om vatten inte släpps ut som en dimmig spray förutom för PAR-4HEX-O-45-modeller där det är mer strömlikt.

Se till att handstycket repareras professionellt.

◆Handstyckets lampa fungerar inte

Endast för WH-serien:

Ta bort C-kroppen från handstycket och kontrollera att insatslampan berörs ordentligt av kontaktpunkten. Om insatslampan är korrekt installerad men lyser svagt eller inte tänds, byt ut den mot en ny. Om detta inte löser problemet ska handstycket repareras professionellt.

Andra än WH-serien:

Ta bort handstycket från kopplingen eller slangen och tryck på fotpedalen. Om lampan på kopplingen eller röret är svag eller om den inte tänds, byt ut lampan mot en ny. Om lampan tänds ordentligt, rengör handstyckets ljusstyrning. Om detta inte löser problemet eller om det finns något onormalt i ljusledaren ska handstycket repareras professionellt.

Service

TWINPOWER TURBINE kan repareras och servas av:

- Tekniker från J. MORITA' i hela världen.
- Tekniker som anlitats av auktoriserade J. MORITA-återförsäljare som har utbildats av J. MORITA.
- Oberoende tekniker som har utbildats och auktoriserats av J. MORITA.
- Kontakta din lokala återförsäljare eller J. MORITA OFFICE för reparationer eller annan service.

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
EC REP **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
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 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand
T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043 www.siamdent.com

© 2021 J. MORITA MFG. CORP.