

## Luftturbinhåndstykke TWINPOWER TURBINE 4H



### BRUKSANVISNING

4H



Tusen takk for at du har kjøpt håndstykket TWINPOWER TURBINE 4H.

Denne enheten overfører trykkluft til rotasjonskraft og overfører den til et rosenbor som er festet til instrumentets hode for å kutte og polere tenner eller kunstige proteser. For optimal sikkerhet og ytelse, og for å unngå å personskade, må du lese denne håndboken grundig før du bruker instrumenter, og ta hensyn til advarsler og forsiktighetsregler. Hold denne håndboken lett tilgjengelig for hurtig og enkel referanse.

Denne håndboken svarer til følgende modeller av TWINPOWER TURBINE 4H-serien, som kan festes direkte til koplinger produsert av J. MORITA MFG. CORP. eller andre selskaper.

Modell/Type				Kopling
• 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)

#### Varemerker og registrerte varemerker:

Navn på selskaper, produkter, tjenester, osv. som brukes i denne bruksanvisningen er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører hvert enkelt selskap.

Brukeren (f.eks. helseinstitusjon, klinikk, sykehus, osv.) er ansvarlig for administrasjon, vedlikehold og bruk av medisinske enheter.

Dette instrumentet skal ikke brukes av andre tannleger, leger eller andre juridisk autoriserte fagfolk.

#### Ikke bruk TWINPOWER TURBINE 4H til annet enn det spesifiserte tannbehandlingsformålet.

Amerikansk lovgivning tillater kun at denne enheten selges av eller etter rekvisisjon fra en tannlege (bare gyldig for USA).

Symbolene og uttrykkene som følger indikerer graden av fare og skade som kan være resultatet hvis instruksjonene de svarer til ikke overholdes:

**⚠ ADVARSEL** Dette varslar brukeren om muligheten for ekstremt alvorlig skade eller fullstendig destruksjon av enheten, samt andre materielle skader, inkludert muligheten for brann.

**⚠ FORSIKTIG** Dette varslar brukeren om muligheten for mindre eller moderat pasientskade.



Dette informerer brukeren om viktige punkter vedrørende bruk av eller risikoen for enhetsskade.

For å få tilgang til garantiinformasjonen for dette produktet, skann følgende QR-kode og besøk nettstedet vårt.



■ Levetiden til TWINPOWER TURBINE 4H er 4 år fra monteringsdato, forutsatt at enheten inspiseres og vedlikeholdes regelmessig og korrekt.

#### Standarder og prosedyrer for avhending av medisinske enheter

Alle medisinske enheter som kan være kontaminert, må først dekontamineres av den ansvarlige legen eller medisinske institusjonen, og deretter avhendes av en agent som er lisensiert og kvalifisert til å håndtere standard industrielt avfall og industrielt avfall som krever spesialbehandling.

## Bruks-, transport- og oppbevaringsforhold

#### Bruksforhold

Temperatur: +10 °C til +40 °C, fuktighet: 30 % til 75 % (ikke-kondenserende),  
Atmosfærisk trykk: 70 kPa til 106 kPa

#### Transport- og oppbevaringsforhold

Temperatur: -10 °C til +70 °C, Fuktighet: 10 % til 85 % (ikke-kondenserende),  
Atmosfærisk trykk: 70 kPa til 106 kPa

\* Ikke utsett enheten for direkte sollys over lengre tidsrom.

\* Hvis enheten ikke skal brukes over lengre tid, må du oppbevare det på et rent, tørt sted etter autoklavering.

## Symboler

\* Noen symboler er ikke i bruk.



CE-merking (0197)  
Samsvarer med direktiv 93/42/EØF.  
0197 CE-merking  
Samsvarer med direktiv 2011/65/EU.



Bemyndiget representant i EU i samsvar med EU-direktiv 93/42/EØF



Serienummer



Unik enhetsidentifikasjon



Medisinsk enhet



Kan autoklaveres opptil +135 °C



Støtter vaske-desinfektorer



GS1 DataMatrix



Temperaturgrense



Fuktighetsgrense



Atmosfæretrykkgrense



Produsent

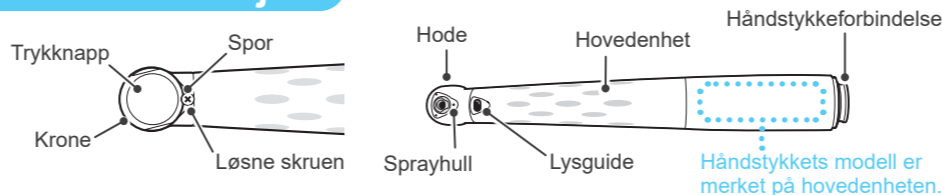


Produksjonsdato



Se bruksanvisningen

## Deleidentifikasjon



## Medfølgende artikler

#### Sprayhulltråd

Kodenr.: 5250940



## Tekniske spesifikasjoner

\* Bruk denne enheten med tannbehandlingsutstyr som samsvarer med IEC 60601-1.

\* Spesifikasjoner kan bli endret uten varsel på grunn av forbedringer.

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				
Lengde [mm]	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115				
Vekt [g]	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57				
Lagertype	Kulelager																									
Chucktype	Skyv chuck																									
Kassettype	Kapselkassett										Rotorkassett										Kapselkassett					
Luftrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)											0,20 til 0,29															
Anbefalt luftrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)											0,23 til 0,25															
Vanntrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)											0,05 til 0,20															
Anbefalt vanntrykk [MPa](ved enden av håndstykket)											—												0,1 til 0,2			
Luftrykk i spiss [MPa] (ved enden av håndstykket)											0,20 eller mer												—			
Eksosstrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)											0,03 eller mindre															
Maksimal effekt [W] <sup>1</sup> (for 0,29 MPa endetrykk i håndstykket)	22					25					20					18					20					
Rotasjonshastighet [rpm] (for 0,2 MPa luftrykk)	370 000 ± 30 000					350 000 ± 30 000					370 000 ± 30 000															
Luftstrøm NL/min (for 0,29 MPa endetrykk i håndstykket)											60 eller mindre															
Antall sprayhull											3					1					3					
Diameter på hode [mm]	10,5					12					9					10,5										
Hodehøyde [mm]											13,2					12,7					10,6		13,2			
Brukbar rosenborkonfigurasjon: Type 3-skaft (FG)	Diameter på skaft [mm]																									
	Lengde på skaft [mm] <sup>2</sup>																									
											10 eller mer												7,5 eller mer		10 eller mer	
											22 eller mindre												20 eller mindre		20 til 25	
Spissdiameter [mm]																										
										2,0 eller mindre																

Bare for TWINPOWER TURBINE 4H WH-serien

Anvendt del	Type B
Lampespenning [V]	3,3 ±0,05 (ved flange)

## Selges separat

#### Stjernetrekker

Kodenr.: 5011440



(Kan desinfiseres med etanol)

#### Kroneverktøy

for PAR-4HEX-O og PAR-4HX-O

Kodenr.: 5011328



(Kan desinfiseres med etanol)

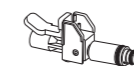
#### 4H spyledysesett

Dyseformen avhenger av hver kobling. For detaljer, se neste side følgende liste for 4H-spraydysesett.

#### 4H spyledysesettliste (Kan desinfiseres med etanol)

for 4H-kodenr.: 5010307

for WH-kodenr.: 5010295

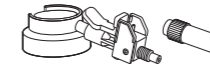


for KV-kodenr.: 5010293

for SR-kodenr.: 5010297



for NK-kodenr.: 5010299



#### Vedlikeholdssett

Alt-i-ett vedlikeholdssett for hver serie, som inneholder artiklene nedenfor, er også tilgjengelig.

- Stjernetrekker
- Gripestyrke tester for chuck
- Kroneverktøy
- 4H pyledysesett

For kodenumre, se Liste over kodenumre for utstyrssett vist nedenfor.

#### Vedlikeholdssett Kodenr.liste

for 4H-kodenr.: 1831130

for KV-kodenr.: 1831140

for NK-kodenr.: 1831150

for WH-kodenr.: 1831160

for SR-kodenr.: 1831170

#### Spray for PAR-4HEX-O-45

Av de 3 sprayhullene er ett rettet mot enden av et 25 mm rosenbor.



Ende på 20 mm rosenbor

Ende på 25 mm rosenbor

<sup>1</sup> Målemetoden for effekten er basert på «Utgangseffekt for høyhastighets turbinhåndstykke» i ISO 14457 Tannpleie – håndstykker og motorer.

<sup>2</sup> Ikke bruk miniatyrosenbor eller kortskaftede rosenbor av andre modeller enn PAR-4HUMX-O.

# Bruk

## Forholdsregler

### ⚠ ADVARSEL

- Sørg for å vedlikeholde håndstykket etter bruk på hver pasient for å forhindre infeksjon.

#### 👉 Regelmessig vedlikehold og inspeksjon

- Ved uttrekking av tenner, splittede tenner, endodontisk behandling osv. eller snitt eller åpne sår i bløtvev, må det utvises forsiktighet for å unngå subkutant emfysem på grunn av luft fra håndstykket.
- Før kjører du håndstykket utenfor pasientens munnhule for å kontrollere følgende punkter:
  - Rosenbor vipper ikke
  - Ingen unormal vibrasjon eller lyd
  - Ingen tilbakeslagsbevegelse ved hodet, trykknappen eller kronen
  - Ingen varme genereres ved hodet, trykknappen eller kronen
  - Rotasjons hastighet og -retning er riktig
- Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis håndstykket er varmt, rotasjons hastigheten reduseres eller gir unormal vibrasjon eller støy. Kulelagre i hodet er forbruksdeler.
- Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis håndstykket blir skadet; hodet kan bli overopphetet og føre til forbrenning på brukeren eller pasienten.
- Vent til rotasjonen stopper helt før du setter inn eller fjerner rosenbor. Hvis du holder trykknappen nede mens håndstykket er i bruk, kan det føre til forbrenning på brukeren.
- Ikke bruk håndstykket med kronen som kommer i kontakt med bløtvev slik som bukkal slimhinne i munnhulen, eller trykknappen presser mot de antagonistiske tennene. Dette kan føre til skade på tannmasse eller forbrenning på pasienten.
- Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis rosenboret løsner mens du borer en tann.
- Ikke bruk kraft i en retning som kan føre til at rosenboret løsner (graves ut). Ellers kan rosenboret løsne og forårsake skade på pasientens munnhule eller svelges av pasienten.
- Spray alltid vann og bruk teknikker med myk berøring (fjærberøring) mens du bruker håndstykket for å unngå skade på tannmasse.
- Vent til et rosenbor stopper helt før du setter det i eller tar det ut av pasientens munnhule.

### ⚠ FORSIKTIG

- Bruk alltid personlig verneutstyr (PVU), slik som vernebriller, hansker, maske osv. når du bruker dette håndstykket.
  - Utfør alltid inspeksjon før bruk før du bruker håndstykket. **1 Før bruk**
  - Hvis du merker unormal støy, vibrasjon, varmegenerering eller vipping av rosenboret under bruk, må du bytte ut rosenboret med et nytt og deretter prøve å bruke håndstykket for å sjekke om problemet er løst. Slutt å bruke håndstykket øyeblikkelig hvis dette ikke løser problemet og få det reparert av en fagperson.
  - Sørg for å fjerne rosenboret når du oppbevarer håndstykket i tannlegestolen. Unnlattelse av å gjøre dette kan skade en annen person eller eiendom.
  - Hvis rosenboret setter seg fast i håndstykket, må du ikke fjerne det med kraft ved hjelp av tang eller annet verktøy. Få det reparert av en fagperson i stedet.
- Hvis det blir brukt overdreven kraft, kan chuckmekanismen bli skadet og rosenboret kan løsne under bruk.
- Følg rosenborprodusentens anbefalinger for rotasjons hastighet og -retning.
  - Håndter håndstykket forsiktig; ikke slipp den eller la den svinge og slå mot tannbehandlingsutstyret.
  - Ikke se direkte inn i håndstykkelyset.
  - Pass på å bruke en kofferdam på egnet vis.

- ⚠ Kronefjerning og lignende operasjoner gir betydelig vibrasjon. Dette kan føre til at rosenboret kommer ut under bruk eller at rosenboret setter seg fast i håndstykket etter bruk. For å unngå disse problemene må du slutte å bruke håndstykket med jevne mellomrom og ta ut rosenboret og sette det inn igjen fra tid til annen, i stedet for å bruke håndstykket kontinuerlig.

- ⚠ Hvis trykknappen trykkes mot tennene på motsatt side av tannen som behandles under behandlingen, vil det føre til slitasje på trykknappens indre overflate. Dette vil gjøre det vanskelig å sette inn og fjerne rosenboret.

## 1 Før bruk

\* Håndstykket steriliseres ikke før frakt. Det må autoklaveres før det brukes for første gang.

### Kontroller alltid følgende punkter utenfor munnhulen før du bruker håndstykket.

- Kronen og kroneskruen er strammet ordentlig.
- Ingen hull eller tilbakeslag ved tilkoblingen av kronen, hodet og hovedenheten.
- Det er ingen sprekker, flis, fremspring eller bulker på lysguiden.
- Ingen riper, deformasjon, rust eller smuss på håndstykket.
- Koble håndstykket til en kopling, og gi trekk i det lett for å kontrollere at håndstykket er ordentlig koblet til.
- Kjør håndstykket i omtrent 10 sekunder og kontroller at det ikke er noen hastighetsreduksjon, unormal vibrasjon eller støy.
- Rett etter testen ovenfor berører du hodet, trykknappen og kronen med hånden og sjekker at de ikke er varme.
- Sprayen har en fin, tåketete kvalitet, med unntak av PAR-4HEX-O-45-modeller der den er mer strømkattig.
- Sprayen slippes ut fra alle sprayhullene.
- Kontroller håndstykket og koplingsstilkoblingen; den er ikke løs, det er ingen luft- eller vannlekkasje fra tilkoblingen, og lyset kommer til hodet gjennom lysguiden.
- Rosenbor er satt inn hele veien og fastspent i en chuck.
- Kjør håndstykket med innsatt rosenbor og sjekk at det ikke er unormale vibrasjoner eller støy.
- Forsikre deg om at det ikke slippes ut luft i rosenborets retning. (PAR-4HEX-O-45-modeller)

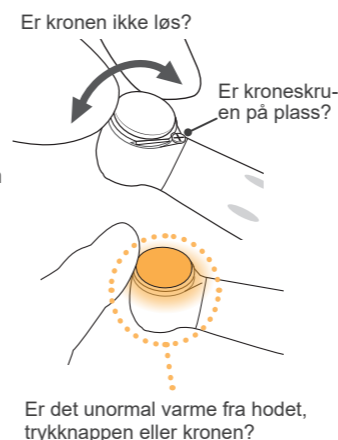
Hvis det oppdages unormale forhold, må du ikke bruke håndstykket og få en fagperson til å reparere det.

### ⚠ ADVARSEL

- Hvis kronen eller kroneskruen er løs, eller hvis de er skadet eller slitt, kan kronen eller kassetten fly av i munnhulen og forårsake skade.

- ⚠ Bruk komprimert trykkluft som ikke inneholder rusk eller olje. Unnlattelse av å gjøre dette, kan føre til en funksjonsfeil.
- ⚠ Still tannbehandlingsutstyrets luft- og vanntrykk innenfor det anbefalte området.

#### 👉 Tekniske spesifikasjoner



## Rosenbor

\* Bruk rosenbor eller punkter med skaft som samsvarer med ISO 1797-1.

#### 👉 Tekniske spesifikasjoner

### ⚠ ADVARSEL

- Bruk aldri typene rosenbor som er beskrevet nedenfor. Bruk av slike rosenbor er ekstremt farlig, da de kan løsne seg og forårsake skade på pasientens munnhule eller svelges av pasienten.
  - Overholder ikke ISO-standarder.
  - Har spor, riper eller ødelagte blader eller skaft.
  - Deformert, bøyd, rusten, fliset eller ødelagt
  - Det er modifisert (for eksempel kortskaftet).

### ⚠ FORSIKTIG

- Når du bruker sveisede eller brente rosenbor, må du forsikre deg om at rosenborspissen ikke vipper.
- Sørg for å følge kravene angående brukbar rosenborlengde og skaftlengde. Bruk av rosenbor som ikke støttes er farlig, da de kan løsne seg og forårsake funksjonsfeil.

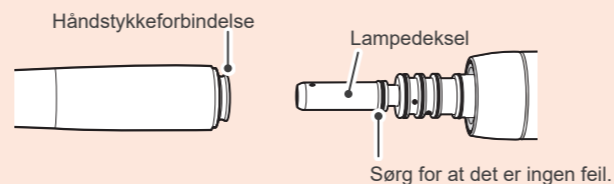
- ⚠ Noen rengjøringsmidler for rosenbor vaskemidler inneholder ingredienser som får metaller til å ruste. Sørg for å tørke vekk rengjøringsmiddelet for rosenbor før du setter rosenboret i chucken.
- ⚠ Selv om rosenboret ikke er brukt tidligere, kan det hende at det ikke er velbalansert på grunn av en deformitet. Dette vil medføre økt risiko for skade på chuck eller lagre på grunn av vippende rosenbor. Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis du merker at rotasjonsstøyen er høy.
- ⚠ Bruk av skitne skaft vil føre til at chucken mister gripestyrken, og det kan være vanskelig å ta rosenboret ut.
- ⚠ Hvis vaskemiddel, støv eller andre fremmedlegemer kommer inn i chucken, kontakt din lokale forhandler eller J. MORITA OFFICE for å be om en inspeksjon.

## 2 Håndstykkeforbindelse

\* Henvis til brukerhåndboken som følger med kopingene eller turbinrørene.

### ⚠ ADVARSEL

- Før du kobler til håndstykket, må du sørge for at verken lampedekselet eller håndstykkets tilkobling ikke er løs, slitt eller skadet.

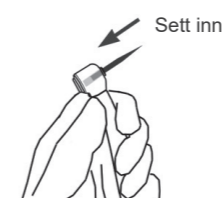


- Trekk lett i slangen før bruk for å sjekke om håndstykket er ordentlig koblet til og kjør håndstykket utenfor pasientens munnhule. Hvis forbindelsen er løs, kan håndstykket løsne og forårsake en farlig situasjon.
- Vent til håndstykket slutter å rotere før du kobler til eller demonterer håndstykket.

- ⚠ Forsikre deg om at håndstykkets tilkobling og kobling er frie for støv slik som bomullsfibre eller rester av O-ring osv. Unnlattelse av å gjøre dette kan skade instrumentet.

## 3 Sette inn / ta ut rosenbor

### Installere



Sørg for å sette rosenboret helt inn.



Trykk godt på trykknappen og sett rosenboret helt inn samtidig.

### Fjerne



Hold trykknappen godt inne og trekk rosenboret rett ut.

Det er lettere å trykke på trykknappen hvis du støtter håndstykkets hovedenhet med pekefingeren på et punkt mellom hodet og kroppen.

### ⚠ ADVARSEL

- Sett rosenboren så langt inn i chucken som mulig, og trekk i den forsiktig for å kontrollere at den er skikkelig festet.
- Hvis du bruker håndstykket med et rosenbor som er satt inn feil, kan det føre til at et rosenbor kommer ut og skader munnhulen eller svelges av pasienten.

### ⚠ FORSIKTIG

- Bruk hansker og pass på at du ikke skader fingrene når du setter inn eller fjerner rosenboret.

- ⚠ Når du setter inn eller fjerner et rosenbor, må du sørge for at rotasjonen er fullstendig stoppet. Unnlattelse av å gjøre dette vil føre til slitasje på den trykknappens indre overflate, noe som gjør det vanskelig å sette inn og fjerne rosenboret.
- ⚠ Ikke sett inn eller ta ut et rosenbor uten å trykke på trykknappen.



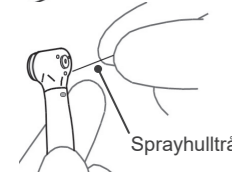
# Regelmessig vedlikehold og inspeksjon

\* Utfør vedlikehold av håndstykket umiddelbart etter bruk på hver pasient ved å følge prosedyrene 1 til 6.

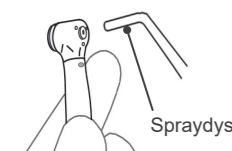
## 1 Rengjøring



Fjern rosenboret fra håndstykket, og koble håndstykket fra røret. Tørk av kuttesmuss og annet smuss med rennende vann og en myk børste.



Rengjør sprayhullet/sprayhullene med medfølgende sprayhulltråd, og skyll av håndstykket i rennende vann.

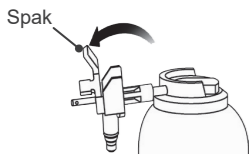


Tørk av det våte håndstykket etter rengjøring og bruk sprayen eller en luftpistol for å fjerne gjenværende fuktighet i håndstykket.

- ! Sørg for å fjerne rosenboret fra håndstykket etter bruk. Hvis rosenboret er igjen i håndstykket, kan det sette seg fast.
- ! Hvis et legemiddel som er brukt til behandling har festet seg på håndstykket, må det vaskes av under rennende vann.
- ! Hvis det kommer støv eller andre urenheter inn i håndstykket, kan det føre til at det roterer dårlig spraytilførsel.
- ! Ikke rengjør håndstykket med ultralydvaskere eller immersjonsvaskere.

## 3 Smøring

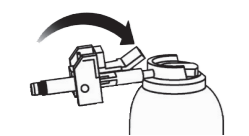
\* Sørg for å smøre håndstykket med MORITA MULTI SPRAY etter bruk på hver enkelt pasient. Sørg for å smøre håndstykket etter rengjørings- og desinfeksjonstrinnene eller før autoklaving.



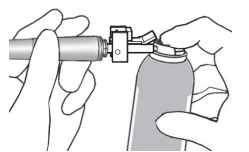
Spak  
Skyv spaken på spraydysen opp i pilens retning.



Chuck-spyledyse  
Dekk til håndstykkets hode med gasbind, stikk chuck-spraydysen inn i rosenborets innsettshull, og spray deretter i 2 sekunder.



Skyv spaken på spraydysen ned i pilens retning.



Sett spraydysen inn i håndstykkets tilkoblingsende, hold den godt og spray deretter i 2 sekunder.



Koble håndstykket til røret. Bruk håndstykket i minst 15 sekunder for å fjerne overflødig olje fra hodet, og tørk det av med et stykke gasbind. Koble håndstykket fra røret.

\* Når friksjonsprodusert rusk kommer ut fra hodet, må du smøre både rosenborets innstikkhull og tilkoblingsenden på håndstykket igjen.



Smøring og fjerning av overflødig olje kan utføres av J. MORITAs vedlikeholdsutstyr for dentale håndstykker.

### ⚠ ADVARSEL

- Rett aldri sprayen direkte mot en person.
- Bruk ikke sprayen i et lukket rom uten tilstrekkelig ventilasjon. Åpne vinduer eller slå på eksosvifter for å sikre at rommet er godt ventilert.
- Ikke få sprayen i øynene. Hvis du får det i øynene ved et uhell, må du vaske dem rikelige mengder vann og oppsøke lege.
- Ikke få sprayen på huden din. Hvis det kommer i kontakte med huden din, må du vaske den av med såpe og vann.
- Hvis det brukes i en vask eller et annet lukket rom, kan et brennbart drivstoff gjennomsyre luften; hold området fritt for åpen ild eller andre antennelseskilder.

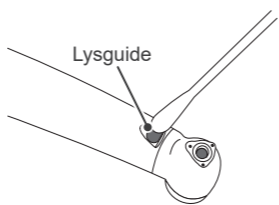
- ! Ikke bruk noen annen type vedlikeholdsspray enn MORITA MULTI SPRAY.
- ! Sørg for å bruke spraydysen som er designet for håndstykkets tilkobling.
- ! Hold boksen med vedlikeholdsspray i oppreist stilling under flytting og lagring.
- ! Hvis man ikke smører håndstykket, kan dette føre til feilfunksjon.
- ! Hvis sprøytingen fortsetter i mer enn 5 sekunder, kan fuktigheten inne i håndstykket fryse opp. Bruk av håndstykket under denne tilstanden kan skade kulelagrene.
- ! Sett spraydysespissen rett inn i innstikkhullet på rosenboret og trekk den rett ut. Unnlattelse av å gjøre dette kan føre til skade på dysespissen.
- ! For å opprettholde optimal ytelse: Sørg for å spraye både rosenborets innstikkhull og tilkoblingsenden på håndstykket.
- ! Når du tørker av overflødig olje fra hodet, må du sørge for ikke å berøre trykknappen mens håndstykket går. Dett vil nemlig føre til slitasje på kronen og kassetten, noe som gjør det vanskelig å sette inn og fjerne rosenboret.



## 2 Desinfeksjon



Tørk av hele håndstykket med et stykke gas fuktet med etanol (70 til 80 % volum).



Lysguide  
Frukt en bomullspinne med litt etanol (70 % til 80 % volum) og rengjør lysstiften forsiktig.

- ! Ikke bruk noe annet enn etanol (70 % til 80 % volum). Hvis du påfører for mye etanol (70 % til 80 % volum) for desinfeksjon på stykket med gas eller bomullspinne, vil det trekke inn i håndstykket og føre til en funksjonsfeil.
- ! Ikke dypp håndstykket i eller tørk det med noe av følgende: funksjonelt vann (surt elektrolysert vann, sterke alkaliske løsninger og ozonvann), medisiner (glutaryl osv.), eller andre typer spesialvann eller kommersielle rengjøringsvæsker. Slike væsker kan resultere i metallkorrosjon eller at det blir sittende fast medisiner på håndstykket.

### Bruksbetingelser for vaske-desinfektorer



\* Når man bruker en vaske-desinfektor til å rengjøre håndstykket, må man overholde betingelsene nedenfor svært nøye.

Enhetsnavn	Modus	Vaskemiddel (konsentrasjon)	Neutralizer* (konsentrasjon)	Rinse (konsentrasjon)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3 % til 0,5 %)	neodisher Z (0,1 % til 0,2 %)	neodisher Mielclear (0,02 % til 0,04 %)

\* Etter rengjøring kan det være igjen streker eller hvite flekker på instrumentet. Bruk nøytralisor (neutralizer) til å fjerne streker eller hvite flekker.

#### Forholdsregler ved bruk

- Bruk alltid en håndstykkeholder når man vasker håndstykket, og forsikre deg om at du renser nøye på innsiden av håndstykket.
- For mer informasjon om hvordan man håndterer medisiner eller justerer deres konsentrasjon, henvises til brukerhåndboken som følger med vaskeenheten.
- Etter at vaskeprosessen er fullført, blåser du ut gjenværende inne i håndstykket med en luftpistol eller tilsvarende verktøy.
- Sørg for å smøre håndstykket etter vask.

- ! Hvis håndstykket vaskes uten at håndstykkeholderen brukes, kan det føre til korrosjon eller tilstopping i luft- eller vannledningen. Dette kan føre til skade på håndstykket på grunn av urenheter eller gjenværende medisinske midler.
- ! Feil rengjøringsmetoder og medisiner vil skade håndstykket.
- ! Ikke bruk sterkt syreholdige eller alkaliske kjemikalier, da disse kan få metallet til å korrodere.
- ! Hvis fuktighet gjenstår i håndstykket, kan det føre til at restvannet kommer ut under bruk. Dette vil også føre til korrosjon eller dårlig smøring og sterilisering.
- ! Ikke begynn å tørke når håndstykket er fylt med vann. Ellers kan dette føre til korrosjon på grunn av at skylleløsningen kondenserer.
- ! Ikke la håndstykket ligge igjen i vaske-desinfektoren.
- ! Hvis regionen din er utsatt for opphopning av kalk, og vannet som brukes ikke blir nøytralisert, kan vasking og tørking av håndstykket med ubehandlet vann føre til funksjonsfeil i håndstykket.

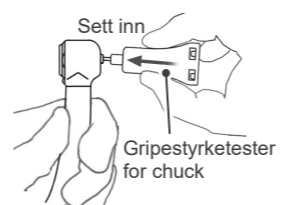
## 4 Inspeksjon

### Test chuckens gripestyrke

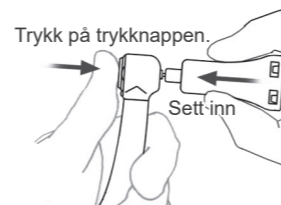
\* Test chuckens gripestyrke når du merker at den er blitt svakere eller minst én gang om dagen.

### ⚠ ADVARSEL

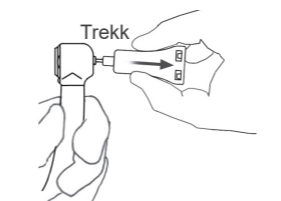
- Svekkelse av chuckens gripestyrke kan føre til et rosenbor løsner og forårsaker skade på pasientens munnhule eller at rosenboret svelges av pasienten.



Sett inn  
Gripestyrketester for chuck  
Sett chuck-testeren rett inn til den berører chuck-mekanismen lett.

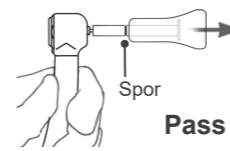


Trykk på trykknappen.  
Sett inn  
Trykk på trykknappen og sett samtidig inn chuckens gripestyrketester rett.



Trekk  
Trekk chuckens gripestyrketester sakte til du ser sporet.

### Hvis du ser et spor

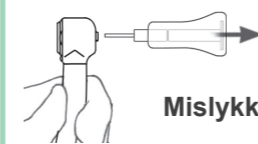


Pass

Chuckens gripestyrke er normal.

Slutte å trekke så snart du ser sporet, og returner chuckens gripestyrketester sakte tilbake til dens opprinnelige posisjon. Trykk på trykknappen og trekk chuckens gripestyrketester rett ut.

### Hvis du ikke ser et spor og testeren kommer ut



Mislykket

Chuckens gripestyrke er svekket.

Smør chucken, og sjekkeren deretter gripetesten igjen. Hvis gripestyrken ikke gjenvinnes, og den ikke består testen, bytter du kassetten.

## 5 Pakking



Legg komponentene i individuelle steriliseringslommer.

- ! Ikke bruk noen steriliseringsposer som inneholder vannløselige klebende ingredienser slik som PVA (polyvinylalkohol). Ellers kan den klebende ingrediensen sive inn i håndstykket under sterilisering, noe som kan resultere i en fast rest som kan forårsake feil rotasjon eller dårlig vannforsyning.

## 6 Sterilisering

Autoklaver komponentene. Lagre dem på et kjølig sted etter autoklaving.

### Anbefalt temperatur og tid

Sterilisatorstype	Temperatur	Tid	Tørketid etter sterilisering
Type gravitasjon (unntatt klasse B)	+ 134 °C	5 minutter eller mer	10 minutter eller mer
Forvakumstype (Dynamisk luftfjerning, klasse B)	+ 134 °C	3 minutter eller mer	10 minutter

### ⚠ ADVARSEL

- For å hindre spredning infeksjoner må håndstykket autoklaveres etter at behandlingen av pasienten er ferdig.

### ⚠ FORSIKTIG

- Komponentene er ekstremt varme etter autoklaving. Vent til de har kjølt seg ned fører du berører dem.

- ! Ikke steriliser komponenter med annen metode enn autoklaving.
- ! Fjern et rosenbor fra håndstykket før autoklaving.
- ! Hvis man ikke rengjør og smører håndstykket før autoklaving, kan dette føre til feilfunksjon.
- ! Steriliserings- og tørketemperaturene må ikke overstige +135 °C. Hvis de overstiger +135 °C, vil det føre til kontaminering av håndstykket eller en funksjonsfeil.
- ! Ikke la håndstykket komme i kontakt med varmekilden eller kammerveggen i autoklaven for å unngå skade på O-ringene eller andre deler på grunn av den høye temperaturen.
- ! Når du autoklaverer håndstykket i oppreist stilling, må du sørge for at det er plassert i autoklaven med hodet på toppen.
- ! Ikke la håndstykket ligge igjen i autoklaven.

## Vedlikehold og inspeksjon, og reservedeler

- \* TWINPOWER TURBINE 4H skal inspiseres hver 3. måned i henhold til listen over regelmessig inspeksjon.
- \* Vedlikehold og inspeksjon anses generelt å være brukerens oppgave og plikt, men hvis brukeren, av en eller grunn, ikke er i stand til å utføre disse oppgavene, kan brukeren benytte en kvalifisert leverandør av medisinsk utstyr. Du får nærmere detaljer ved å kontakte den lokale forhandleren eller J. MORITA OFFICE.
- \* For reparasjoner, kontakt din lokale forhandler eller J. MORITA OFFICE.

### Liste over regelmessig inspeksjon

	Del	Prosedyre
1	Chuckens gripestyrke	Kontroller gripestyrken med chuckens gripestyrketester. Hvis gripestyrken er svekket, bytter du ut kapselkassetten.
2	Krone	Sjekk om kronen på hodet eller skruen er løs.
3	Rotasjon og spray	Kjør håndstykket i omtrent 10 sekunder og sjekk at det ikke er noen hastighetsreduksjon eller unormal vibrasjon eller støy, og at sprayen er en fin tåke.
4	Varmgenerering	Retten etter test 3 ovenfor berører du hodet, trykknappen og kronen med hånden og sjekker at de ikke er varme.
5	Lysguide	Kontroller at det er ingen sprekker, flis, fremspring eller bulker på lysguiden.




\* J. MORITA MFG. CORP. vil tilby reservedeler og service for produktet i en periode på 10 år etter at produksjonen av produktet har opphørt. Reservedeler og service vil fremdeles være tilgjengelig i løpet av denne perioden.

\* Skift ut delene etter behov avhengig av graden av slitasje og hvor lenge de er brukt.

\* Bestill deler fra din lokale forhandler eller J. MORITA OFFICE.

### Kassetter

#### Forbruks- materiell

Kapselkassett		
for PAR-4HEX-O Kodenr.: 5010862	for PAR-4HX-O Kodenr.: 5010863	for PAR-4HEX-O-45 Kodenr.: 5011010
		
Rotorkassett (med et reserveverktøysett)		
for PAR-4HUEx-O Kodenr.: 5011147	for PAR-4HUMX-O Kodenr.: 5011148	
		
Deksel (med en O-ring og en skruer)		
for PAR-4HEX-O og PAR-4HEX-O-45 Kodenr.: 5011387	for PAR-4HX-O Kodenr.: 5011386	for PAR-4HUEx-O and PAR-4HUMX-O Kodenr.: 5011161
		

Hvis du merker noen av følgende forhold, må du bytte ut kassetten eller få den reparert av en fagperson: problemer med innsetting, fjerning eller oppbevaring av rosenboret; dårlig rotasjon; vippende rosenbor; varmegenerering; eller støy.

\* For mer informasjon om hvordan man skifter kassetten, henvises det til brukerhåndboken som følger med reservekassetten.

### O-ringer (bare for NK-serie)

#### Forbruks- materiell

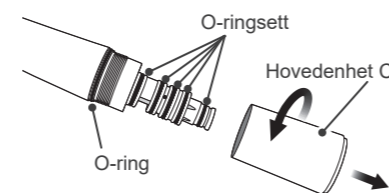
O-ring	O-ringsett
Kodenr.: 5012320	Kodenr.: 5811500
	

Bytt ut O-ringene hvis det er dårlig forbindelse mellom håndstykket og koblingen, eller hvis vann eller luftlekkasje oppstår.

#### ⚠ ADVARSEL

- Stram hovedenhet C. Hvis du ikke gjør det, kan røret løsne på grunn av lufttrykk, noe som kan forårsake fysisk skade.

! Bruk kun de spesifiserte O-ringene.




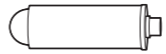
Fjern hovedenhet C ved å dreie den i pilens retning.

Fjern O-ringene med tenger eller et annet tilsvarende verktøy, og sett inn erstatningene.

Spray O-ringene med MORITA MULTI SPRAY og sett deretter på hovedenhet C.

### Kassettlampe (bare for WH-serie)

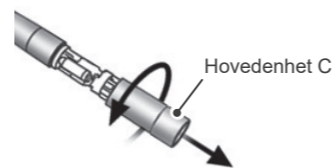
#### Forbruks- materiell

O-ring	Kassettlampe
Kodenr.: 5012320	Kodenr.: 5020550
	

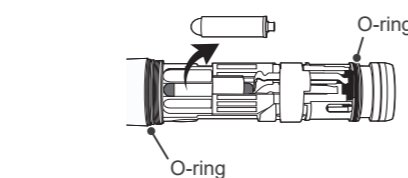
#### ⚠ ADVARSEL

- Lampen er ekstremt varm like etter at den er gått; ikke ta på den før den er avkjølt.
- Stram hovedenhet C. Hvis du ikke gjør det, kan røret løsne på grunn av lufttrykk, noe som kan forårsake fysisk skade.

! Bruk kun den spesifiserte kassettlampen.



Fjern hovedenhet C ved å dreie den i pilens retning.



Riktig

Felg

Feil

Fjern den gamle lampen med en pinsett.

Installer lampen slik at felgen er på utsiden av kontakten. Hvis felgen er inne i kontakten, kan kontakten være dårlig, eller lampen kan ha lett for å komme ut.

Fest hovedenhet C på plass igjen. Koble håndstykket til røret og sjekk at lyset fungerer som det skal.

## Feilsøking

Hvis det ser ut til at TWINPOWER TURBINE 4H ikke fungerer riktig, skal du først inspisere punktene som beskrives nedenfor. Før inspeksjon og justering sjekker du om enhetens hovedbryter, for eksempel en tannbehandlingsenhet som håndstykket er koblet til, er slått på, og om hovedluft- og vannventilene er åpne.

\* Gjelder det reparasjon eller andre typer service, skal du kontakte den lokale forhandleren eller J. MORITA OFFICE.

#### ◆ Kan ikke sette inn rosenbor / chuckens gripestyrke er svekket

Smør chucken og sett deretter inn et ubrukt rosenbor for å sjekke om problemet er løst. Hvis dette ikke løser problemet, må du bytte ut kassetten (og kronen om nødvendig).

#### ◆ Dårlig rotasjon

Hvis luft kommer ut av hodet

Etter at håndstykket er rengjort med MORITA MULTI SPRAY, fester du et ubrukt rosenbor og sjekker igjen for å se om problemet er løst. Hvis det fortsatt observeres unormal rotasjon, må du bytte ut kassetten.

Hvis luft ikke kommer ut av hodet

Koble håndstykket fra koblingen eller røret, og bruk fotpedalen. Hvis luft kommer ut av røret, må du reparere håndstykket.

#### ◆ Håndstykket roterer ikke etter autoklaving

Roter stiften i håndstykket manuelt. Dersom stiften roterer, kan årsaken være fastbrente limrester i håndstykket, som kan ha RENT ut fra steriliseringsposene under steriliseringen. Rengjør innsiden av håndstykket i vaske-desinfektoren.

Hvis dette ikke løser problemet, må håndstykket repareres av en fagperson.

#### ◆ Dårlig vannforsyning

Det kommer ikke noe vann ut fra sprayhullet/sprayhullene

Koble håndstykket fra koblingen eller røret, og bruk fotpedalen. Hvis vann kommer ut av røret, må du reparere håndstykket.

Hvis noen av sprayhullene ikke avgir vann

Rengjør sprayhullet med den medfølgende sprayhulltråden. Hvis sprayhullet fremdeles ikke avgir vann, sjekker du O-ringene på koblingen eller røret. Kontroller også vannvolumkontrollen for koblingen eller tannbehandlingsutstyret.

Hvis vann ikke slippes ut som en tåkespray, med unntak av PAR-4HEX-O-45-modeller der den er mer strømkraftig.

Få håndstykket reparert av en fagperson.

#### ◆ Håndstykkelys fungerer ikke

Kun for WH-serie:

Fjern hovedenhet C fra håndstykket, og sjekk om kassettlampen berører kontaktpunktet riktig. Hvis patronlampen er satt inn riktig, men den er svak eller ikke lyser, må du bytte den ut med en ny. Hvis dette ikke løser problemet, må håndstykket repareres av en fagperson.

Annet enn WH-serien:

Koble håndstykket fra koblingen eller røret, og bruk fotpedalen. Hvis lampen på koblingen eller røret er svakt eller det ikke tennes, må du den ut lampen med en ny. Hvis lampen lyser ordentlig, må du rengjøre håndstykkets lysguide. Hvis dette ikke løser problemet, eller det finnes unormalitet i lysguiden, må håndstykket repareres av en fagperson.

## Service

TWINPOWER TURBINE kan repareres og utføres service på av:

- Fagpersoner fra J. MORITAs avdelinger verden over.
- Fagpersoner ansatt av autoriserte J. MORITA-forhandlere og spesielt opplært av J. MORITA.
- Uavhengige fagpersoner som har fått spesialopplæring av og er autorisert av J. MORITA.
- Gjelder det reparasjon eller andre typer service, skal du kontakte den lokale forhandleren eller 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](http://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 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.

**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)