MD Luftdrevet håndstykke med høy hastighet

TWINPOWER TURBINE 4H

PAR-4HG-O

CE 0197 MORITA

4H

BRUKSANVISNING

Tusen takk for at du har kjøpt håndstykket TWINPOWER TURBINE 4H.
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 rask 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	Tilkobling
4H	PAR-4HG-O	MORITA 4H -kobling
KV	PAR-4HG-O-KV	KaVo MULTIflex/MULTIflex LUX -kobling
NK	PAR-4HG-O-NK	NSK Mach/Phatelus -kobling

Varemerker og registrerte varemerker:

Deler av 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 håndtering, vedlikehold og bruk av medisinsk utstyr.

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

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

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

⚠FORSIKTIG Dette varsler brukeren om muligheten for mindre eller moderat skade på pasienten.

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

For tilgang til garantiinformasjonen for dette produktet, skann QR-koden og besøk nettstedet vårt.

I tilfelle ulykke

Hvis en ulykke oppstår, må ikke denne enheten brukes før den har blitt reparert av en kvalifisert og opplært tekniker som er autorisert av produsenten.

For kunder som bruker denne enheten i EU:

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med enheten, må dette rapporteres til en kompetent myndighet i landet ditt, i tillegg til produsenten gjennom din regionale distributør. Følg relevante nasjonale forskrifter for detaljerte prosedyrer.

Bruksanvisning i elektronisk format (eIFU)

De elektroniske dataene (PDF-dokumentet) i bruksanvisningen er tilgjengelige. Skann følgende QR-kode og besøk nettsiden vår.

For å se PDF-dokumenter, trenger du Adobe Acrobat Reader, som distribueres gratis av Adobe Inc. Last ned den nyeste versjonen via Adobes nettsted. Det kan hende at PDF-dokumenter ikke vises på riktig måte med tidligere versjoner.

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**
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany
T +49.6894 581020, F +49.6894 581021

The authority granted to the authorized representative, Medical Technology Promedt Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

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

MORITA DENTAL INDIA PRIVATE LIMITED
Unit No. 435, 4th Floor, DMRC Building, D-21 ,Corporate Park, Sector 21, Dwarka, Bagdola, New Delhi, South West, Delhi-110077, Delhi, India
T +91 11 410 305 17

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

Tiltenkt bruk

■ Formål

Denne enheten omdanner trykkluft til rotasjonskraft og overfører kraften til et rosenbor, som er festet til instrumentets hode for å kutte og polere tenner eller kunstige proteser.

■ Brukerprofil

a) Kvalifikasjoner : Tannlege, lege eller juridisk autorisert fagperson
b) Utdannelse og kunnskap : Bruker må ha tannlegeutdanning.
c) Språk : Engelsk eller lokalt språk
d) Erfaring : Brukeren må ha tannlegeerfaring.

■ Pasientgruppe

Alder, vekt, nasjonalitet og kjønn er ikke relevant.

■ Kroppsdel eller vevstype

Tenner eller kunstige proteser

■ Omgivelser

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 den oppbevares på et rent, tørt sted etter autoklavering.

■ Medisinske indikasjoner

Klipp og poler tannen eller kunstige proteser

■ Antatt brukstid

Brukstiden til denne enheten er 4 år fra monteringsdato, forutsatt at enheten inspiseres og vedlikeholdes regelmessig og korrekt.

Symboler

* Noen symboler er ikke i bruk.

CE 0197 CE-merking (0197)
Er i samsvar med EEC-direktiv 93/42/EU.
CE-merking
Er i samsvar med EU-direktiv 2011/65/EU.

EC REP Autorisert representant i EU

SN Serienummer

UDI Unik enhetsidentifikator (UDI)

MD Medisinsk utstyr

135°C Kan autoklaveres opptil +135 °C

Støtter vaskedekontaminator

GS1 DataMatrix (Merkingen på enheten er UDI.)

Temperaturgrense

Fuktighetsbegrensning

Atmosfæretrykkgrense

Produsent

JPN Produksjonsdato
Produksjonsland *1

Se bruksanvisningen

Importør

Distributør

CH REP Autorisert representant i Sveits

Se bruksanvisningen eller den elektroniske bruksanvisningen

Emballasjeenhet

Modell- og/eller typenummer

Inneholder farlige stoffer
(Hvert element og hver relevant substans er spesifisert ved siden av symbolet.)

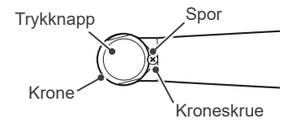
USA EU (Eksempler) Land eller region *1
(Beskrivelse angitt ved siden av koden er en indikasjon som er i samsvar med forskriftene som kun gjelder for det aktuelle landet eller regionen.)

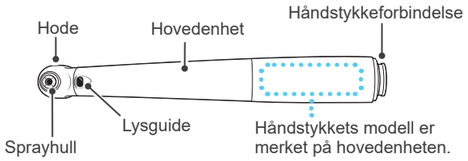
Rx Only Reseptbelagt utstyr
FORSIKTIG: Amerikansk lovgivning tillater kun at dette utstyret selges av eller etter rekvisisjon fra en tannlege. (Kun gyldig i USA.)

12-3-4-5-6789012 Registreringsnummer for medisinsk utstyr i Thailand
(Det 12-sifrede prøvenummeret som vises er kun for demonstrasjonsformål.)

*1 Navn på land: I samsvar med ISO 3166-1 alpha-3-kodene og EU for den europeiske union.

Delidentifikasjon





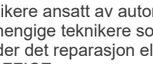
Medfølgende artikler

Sprayhullvaier
Kodenr.: 5250940

(Autoklaverbar)

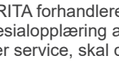
Selges separat

Stjernetrekker
Kodenr.: 5011440



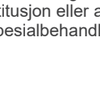
(Alkohol-desinfiserbar)

Gripestyrketester for chuck (lysegrønn)
Kodenr.: 5010695



(Alkohol-desinfiserbar)

Kroneverktøy
Kodenr.: 5011328



(Alkohol-desinfiserbar)

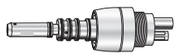
Vedlikeholdsoljespray MORITA MULTI SPRAY
Kodenr.: 7914113, 5010201, eller 4001844

(Alkohol-desinfiserbar)

4H spraydysesett

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

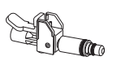
MORITA 4H -kobling (CP4-LD)
Kodenr.: 1808111 eller 5354978



(Alkohol-desinfiserbar)

4H spraydysesettliste (Alkohol-desinfiserbar)

for 4H-kodenr.: 5010307



for KV-kodenr.: 5010293

for NK-kodenr.: 5010299

Vedlikeholdssett

Et alt-i-ett-vedlikeholdssett for hver serie som inkluderer hvert element nedenfor er også tilgjengelig.

- Stjernetrekker
- Gripetester for borpatron
- Kroneverktøy
- 4H spraydysesett

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

Reservesett for rotorkassett

Kodenr.: 5013711

Inneholder ett av hvert av følgende deler:

- Stjernetrekker
- O-ringverktøy
- O-ringplasseringsskaft og mutter
- O-ringinnsettingsverktøy
- Kroneverktøy
- Kroneverktøy for PAR-4HUEX(-O) og PAR-4HUMX(-O)
- O-ringinnsettingsveiledning
- O-ringinnsettingsveiledning for PAR-4HUEX(-O) og PAR-4HUMX(-O)

Service og avhending

Denne enheten kan repareres og utføres service på av:

- Fagpersoner fra J. MORITAs avdelinger verden over.
- Teknikere ansatt av autoriserte J. MORITA forhandlere og spesielt opplært av J. MORITA.
- Uavhengige teknikere 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.

Standarder og prosedyrer for avhending av medisinske enheter

Når du kaster denne enheten, bør den kategoriseres som smittefarlig avfall.
Tannlegen eller legen skal bekrefte at enheten ikke er kontaminert og sørge for at den avhendes av en helseinstitusjon eller agent som er lisensiert og kvalifisert til å håndtere standard industrielt avfall som krever spesialbehandling.

Bruk

Forholdsregler

⚠ADVARSEL

- Sørg for å utføre reprosesseringsprosedyrer på håndstykket etter bruk på hver pasient for å forhindre infeksjon. ☞ Bearbeiding
- Bruk alltid personlig verneutstyr (PVU), slik som vernebriller, hansker, en maske osv. når du bruker dette håndstykket.
- 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.
- Kjør håndstykket utenfor pasientens munnhule før bruk, for å kontrollere følgende punkter:
  - Rosenbor vipper ikke
  - Ingen unormal lyd eller vibrasjon
  - Ingen tilbakeslagsbevegelse ved hodet, trykknappen eller kronen
  - Ingen varme genereres ved hodet, trykknappen eller kronen
  - Rotasjonshastighet og -retning er riktig
- Trykknappen kan overopphetes på grunn av skadde kulelagre eller fremmedlegemekontaminering inni håndstykket samt løsnede interne deler. Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis du merker at håndstykket er varmt, rotasjonshastigheten reduseres eller det gir unormal støy eller vibrasjon. Kassetter er forbruksmaterialer.
- Vent til rotasjonen stopper helt før du setter inn eller fjerner rosenbor. Hvis du holder trykknappen nede mens håndstykket er i bruk, kan føre til at brukeren får forbrenning.
- Ikke bruk håndstykket med kronen som kommer i kontakt med bløtvev slik som bukkal slimhinne i munnhulen, eller trykknappen presser mot de antagonistiske tennene. Skade på tannpulpa 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 rosenbor løsne og forårsake skade på pasientens munnhule eller svelges av pasienten.
- Spray alltid vann og bruk teknikker med myk berøring (fjærlett berøring) når 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

- Utfør alltid inspeksjon før du bruker håndstykket. ☞ 1 Før bruk
- Hvis du merker unormal støy, unormal 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. Unnlatelse 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 rosenborpatronmekanismen bli skadet og rosenboret kan løsne under bruk.
- Følg rosenborprodusentens anbefalinger for rotasjonshastighet og -retning.
- Håndter håndstykket forsiktig; ikke slipp det eller la den svinge og slå mot tannbehandlingsutstyret.
- Ikke se direkte inn i lyset på håndstykket.
- 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.

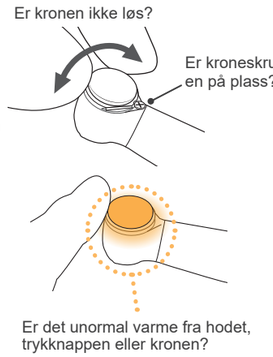
! Hvis trykknappen trykkes mot tennene på motsatt side av tannen som behandles under behandlingen, vil det føre til slitasje på trykknappens indre overflaten. Dette vil gjøre det vanskelig å sette inn og fjerne rosenboret.

1 Før bruk

* Håndstykket steriliseres ikke før frakt. Enheten må autoklaveres før den brukes for første gang.

Kontroller alltid følgende punkter utenfor munnhulen før du bruker håndstykket.

- Kronen og kroneskruen er strammet ordentlig.
- Ingen mellomrom eller slark i forbindelsen mellom krone, hode og kropp.
- Ingen sprekker, avskallinger, utstikk eller bulker på lysguiden.
- Ingen riper, deformasjon, rust eller smuss på håndstykket.
- Koble håndstykket til koblingen og gi det et lett trekk for å kontrollere at håndstykket er ordentlig koblet til.
- Kjør håndstykket i omtrent 10 sekunder og kontroller at det ikke er noen hastighetsreduksjon, unormal støy eller unormal vibrasjon.
- Rett etter testen ovenfor berører du hodet, trykknappen og kronen med hånden og sjekker at de ikke er varme.
- Sprayen skal være fin og tåkeaktig.
- Sprayen slippes ut fra alle sprayhullene.
- Kontroller forbindelsen mellom håndstykket og koblingen; den er ikke løs, det er ingen luft- eller vannlekkasje fra tilkoblingen, og lyset kommer til hodet gjennom lysguiden.
- Rosenboret er satt helt inn, godt festet og uten slark.
- Kjør håndstykket med rosenboret innsatt og sjekk at det ikke er unormal støy eller vibrasjoner.



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. Unnlatelse av å gjøre dette, kan føre til en funksjonsfeil.

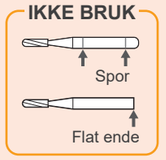
! Still tannbehandlingsutstyrets luft- og vanntrykk innenfor det anbefalte området.
☞ Tekniske spesifikasjoner

Rosenbor

* Bruk rosenbor eller spisser 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 rosenbor).



⚠FORSIKTIG

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

! Noen rengjøringsmidler for rosenbor-vaskemidler inneholder ingredienser som får metaller til å ruste. Sørg for å tørke bort rengjøringsmiddelet fra rosenboret før du setter det i chucken.

! Selv et ubrukt rosenbor kan være ubalansert på grunn av deformasjon. Dette vil medføre økt risiko for skade på chuck eller lagre på grunn av vippende rosenbor. Slutt å bruke håndstykket umiddelbart hvis du merker unormalt høy rotasjonsstøy.

! Ikke bruk rosenbor med flat ende på skaftet, eller med spor eller forurensninger på skaftet. Bruk av slike rosenbor vil føre til funksjonsfeil: chucken mister grepsevnen, og det kan bli vanskelig å ta ut rosenboret.

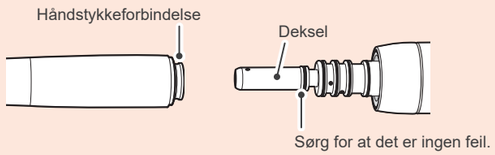
! Hvis vaskemiddel, støv eller andre fremmedlegemer kommer inn i borpatronen, kontakt din lokale forhandler eller J. MORITA OFFICE for å be om en inspeksjon.

2 Håndstykkeforbindelse

* Henvis til brukerhåndboken som følger med koblingene eller turbinrørene.

⚠ADVARSEL

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

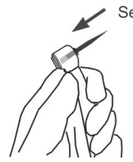


- Trekk lett i slangen før bruk for å sjekke om håndstykket er ordentlig koblet til og kjør håndstykket utenfor pasientens munnhule. Hvis forbindelsen er løs, kan håndstykket løsne og forårsake en farlig situasjon.
- Vent til håndstykket slutter å rotere før du kobler til eller demonterer håndstykket.

! Forsikre deg om at håndstykkets tilkobling og kobling er frie for støv slik som bomullsfibre eller rester av O-ring osv. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til skade på 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 rosenboret så langt inn i chucken som mulig, og trekk i det forsiktig for å kontrollere at det er skikkelig festet.
- Hvis du bruker håndstykket med et rosenbor som er satt inn feil, kan det føre til at et rosenbor løsner 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. Unnlatelse av dette vil føre til slitasje på innsiden av trykknappen, noe som gjør det vanskelig å sette inn og ta ut rosenboret.

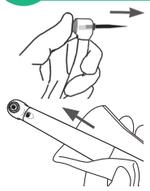
! Ikke sett inn eller ta ut et rosenbor uten å trykke på trykknappen.

Bearbeiding

* Sørg for å utføre reprosesseringsprosedyrer på håndstykket umiddelbart etter bruk på hver pasient ved å følge prosedyrer 1 gjennom 7.

⚠ADVARSEL
- Bruk alltid personlig verneutstyr (PVU), slik som vernebriller, hansker, en maske osv. når du utfører reprosesseringsprosedyrer.

1 Etter bruk



Fjern rosenboret fra håndstykket, slå på vanntilførselsbryteren på tannbehandlingsenheten, og kjør håndstykke i 20 sekunder.

Tørk av hele håndstykket fra koblingsenden til hodet med gasbind som er fuktet med vann fra springen eller proteinantikoagulasjon-sløsning for å fjerne synlige forurensninger. Koble håndstykket fra behandlingsenheten og rengjør håndstykket.

* Hvis du ikke kan rengjøre håndstykket umiddelbart, kan du spraye proteinantikoagulerende middel over håndstykket og rengjøre det innen 2 timer.

Brukbar proteinantikoagulant: Nøytralt og skumfritt middel som kan brukes på aluminium- og messingmaterialer.

- Sørg for å fjerne rosenboret fra håndstykket etter bruk. Hvis rosenboret er igjen i håndstykket, kan det sette seg fast.
- Sørg for å fjerne forurensninger umiddelbart etter bruk med hver pasient. Hvis delene blir forurenset med blod, vil det være vanskelig å fjerne.
- Ikke bruk kjemikalier som kan koagulere proteiner før rengjøring.
- Hvis et legemiddel eller klebemiddel som er brukt til behandling har festet seg på komponenten, må den vaskes av under springvann umiddelbart.
- Ikke senk håndstykket i proteinantikoagulerende middel.
- Hvis støv eller andre urenheter kommer inn i håndstykket, kan det føre til dårlig rotasjon eller redusert spraytilførsel.

2 Rengjøring og desinfisering

⚠FORSIKTIG
- Husk å autoklavere håndstykket; reprosesseringsprosedyrene må fortsette etter desinfiseringstrinnet.
- Sørg for å tørke og smøre håndstykket umiddelbart etter rengjøring.

Automatisert rengjøring og desinfisering

* Påse at du bruker vaskedekontaminator i henhold til ISO 15883-1 for rengjøring og desinfeksjon.
* Hvis vannet i ditt område er hardt, bruk deionisert (ionebyttet) vann til den siste skyllingen.

Anbefalte forhold

Enhetsnavn	Modus	Vaskemiddel (konsentrasjon)	Skylling (konsentrasjon)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3 % til 0,5 %)	neodisher MediKlar (0,03 % til 0,05 %)

Plasser håndstykket i en håndstykkeholder. Ved bruk av en silikonadapter (f.eks., Miele ADS2), forhåndsrengjør håndstykket, fjern kutt og annet avfall med en myk børste under rennende vann. Velg vaskedekontaminatormodus som vist i diagrammet ovenfor og start prosessen. (For termisk desinfisering, anbefales det å sette driftsmodus til A_0 = 3000.)

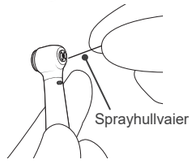
- For mer informasjon om hvordan man håndterer legemidler, justerer deres konsentrasjon og om vannkvalitet, henvises til brukerhåndboken som følger med vaskedekontaminatoren.

- Hvis håndstykket vaskes uten at håndstykkholderen 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 kjemikalier vil skade håndstykket.
- Ikke bruk sterkt syreholdige eller basiske kjemikalier, da disse kan føre til korrosjon.
- Ikke begynn å tørke når håndstykket er fylt med vann. Det kan føre til korrosjon på grunn av at skylleløsningen kondenserer.
- Ikke la håndstykket ligge igjen i vaskedekontaminatoren.

Manuell rengjøring og desinfisering

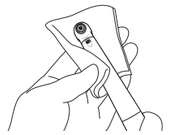
Rengjør delene med en tannbørste under rennende vann.

Rengjør sprayhullet/-hullene med sprayhulltråden, og skyll håndstykket i rennende vann.



Fest en passende adapter til WL-clean-boksen. Sett adapteren inn i enden på håndstykkeforbindelsen. Spray tre ganger i to sekunder hver. Fjern håndstykket fra adapteren og sett det til side. Vent i minst 1 minutt for at rengjøringsmiddelet skal fungere effektivt.

Fest en passende adapter til WL-cid-boksen. Sett adapteren inn i enden på håndstykkeforbindelsen. Spray i omtrent 3 til 5 sekunder. Fjern håndstykket fra adapteren og sett det til side. Vent i omtrent 1 til 2 minutter for at desinfeksjonsmiddelet skal fungere effektivt.



Koble en passende adapter til WL-dry-boksen eller WL-Blow. Koble WL-Blow til trykkluftledningen på riktig måte. Sett adapteren inn i enden på håndstykkeforbindelsen. Blås trykkluft i omtrent 3 sekunder.

Tørk av hele håndstykket med en mikrofiberklut (f.eks. Toraysee for CE) som er fuktet med mikrozid AF liquid, FD322 eller sprit/isopropanol.

- Ikke rengjør håndstykket med ultralydvaskere eller immersjonsvaskere.
- Ikke bruk andre desinfeksjonsmidler enn de som er angitt av J. MORITA MFG. CORP.
- Ikke dypp håndstykket i eller tørk det med noe av følgende: funksjonelt vann (surt elektrolysert vann, sterke alkaliske løsninger og ozonvann), medisiner (glutaral, kloridholdig etc.), eller andre typer spesialvann eller kommersielle rengjøringsvæsker. Slike væsker kan resultere i metallkorrosjon eller at det blir sittende fast legemidler på håndstykket.

3 Tørking (kun automatisert prosess)

Bruk én av følgende metoder for å fordrive den gjenværende fuktigheten fra innsiden av håndstykket.

- Etter å ha slått av vannforsyningsbryteren på tannbehandlingsenheten, fest håndstykket til enheten og kjør håndstykket i omtrent 1 sekund.

- Blås luft inn i håndstykket med en luftblåsepistol.

Etter å ha fordrevet fuktigheten fra innsiden av håndstykket, tørk håndstykket med gasbind og la det tørke.

⚠ADVARSEL
- Gjenværende fuktighet i håndstykket etter rengjøring kan føre til korrosjon eller dårlig smøring og sterilisering.

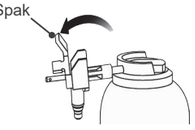
- Fuktighet som gjenstår i håndstykket etter rengjøring kan føre til at restvannet kommer ut under bruk.

Fjerning av gjenværende fuktighet inni håndstykket kan utføres før smøring av J. MORITAs vedlikeholdsutstyr for dentale håndstykker, Lubrina 2.

4 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 autoklavering.

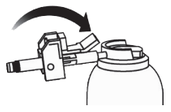
Spak



Skyv spaken på spraydysen opp i pilens retning.

Spraydyse til borpatron

Dekk til håndstykkets hode med gasbind, stikk rosenborpatronens spraydyse inn i rosenborets innsettingshull, 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 friksjonsrusk kommer ut fra hodet, smør rosenborets spor og tilkoblingsenden på nytt.

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

⚠ADVARSEL
- Manglende føring vil til at kulelageret knekker. Skadde kulelagre vil overopphete trykknappen og kan føre til brannskader på pasienten.
- Rett aldri sprayen direkte mot en person.
- Ikke bruk sprayen i et lukket rom uten tilstrekkelig ventilasjon. Åpne vinduer eller slå på avtrekksvifter for å sikre god ventilasjon.
- Unngå å få sprayen i øynene. Hvis du får spray i øynene ved et uhell, skyll med rikelig vann og oppsøk lege.
- Unngå å få sprayen på huden. Hvis det kommer i kontakt med huden din, må du vaske den med såpe og vann.
- Hvis det brukes i en vask eller et annet lukket rom, kan et brannfarlig drivmiddel fylle luften; hold området fritt for åpen ild eller andre tennkilder.

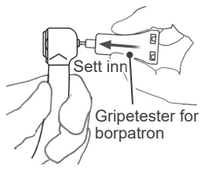
- Ikke bruk noen annen type vedlikeholdsspray enn MORITA MULTI SPRAY.
- Sørg for å bruke spraydysen som er designet for håndstykkets tilkobling.
- Hold vedlikeholdssprayen i oppreist stilling under bruk og lagring.
- Hvis sprøytingen fortsetter i mer enn 5 sekunder, kan fuktigheten inne i håndstykket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

5 Inspeksjon

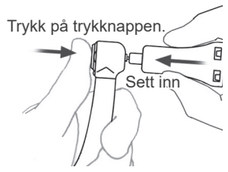
Test borpatronens gripestyrke

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

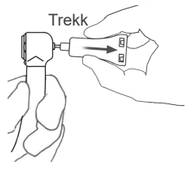
⚠ADVARSEL
- Svekkelse av borpatronens gripestyrke kan føre til at et rosenbor løsner og forårsaker skade på pasientens munnhule eller at rosenboret svelges av pasienten.
- Gripestyrketester for borpatron er spesifikt designet for håndstykkeserien TWINPOWER TURBINE 4H. Ikke bruk gripestyrketesteren for borpatron med andre håndstykker.



Sett borpatrontesteren rett inn til den berører borpatronmekanismen lett.

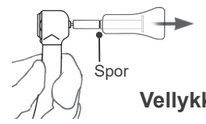


Trykk på trykknappen og sett samtidig inn borpatronens gripetester rett.



Trekk borpatronens gripetester sakte ut til du ser sporet.

Hvis du ser et spor

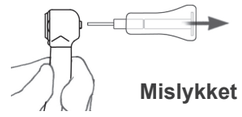


Vellykket

Borpatron gripestyrke er normal.

Slutt å trekke så snart du ser sporet, og returner borpatronen gripetester sakte tilbake til dens opprinnelige posisjon.
Trykk på trykknappen og trekk gripetesterens stang rett ut.

Hvis du ikke ser et spor og testeren kommer ut



Mislykket

Borpatronens gripestyrke er svekket.

Smør borpatronen, og gjennomfør deretter gripetesten igjen.
Hvis gripestyrken ikke gjenopprettes og testen ikke bestås, må patronen byttes.

6 Pakning

Pass på at håndstykkene ikke er våte, og legg dem deretter i individuelle steriliseringsposer.
Bruk kun steriliseringsposer som oppfyller ISO 11607.

- Ikke bruk steriliseringsposer som inneholder vannløselige limstoffer som PVA (polyvinylalkohol). Ellers kan limstoffet sive inn i håndstykket under sterilisering og etterlate fast avleiring som kan gi dårlig rotasjon eller redusert vanntilførsel. Merk at til og med steriliseringsposer i samsvar med ISO 11607 kan inneholde PVA.

7 Sterilisering

Plasser håndstykket horisontalt i autoklavsterilisatoren og utfør sterilisering. Autoklaverbar. Lagre dem på et tørt sted etter autoklavering.

Anbefalt temperatur og tid

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

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

⚠FORSIKTIG
- Håndstykkene er svært varme etter autoklavering; vent til de har kjølt seg ned før du berører dem.

- Ikke steriliser håndstykket med andre metoder enn autoklavering.
- Fjern et rosenbor fra håndstykket før autoklavering.
- Hvis håndstykket ikke rengjøres og smøres før autoklavering, vil det føre til funksjonsfeil.
- Unngå steriliserings- og tørketemperaturer i overkant av +135 °C. Hvis tørketemperaturen overskrider +137 °C, kan håndstykket bli misfarget eller ikke fungere.
- 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. For detaljer, kontakt din lokale forhandler 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 gripetester. Hvis gripestyrken er svekket, må kapselpatronen byttes.
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, unormal støy, unormal vibrasjon og at sprayen er en fin tåke.
4	Varmgenerering	Rett etter test 3, berør hodet, trykknappen og kronen med hånden og sjekk at de ikke er varme.
5	Lysguide	Kontroller at det ikke er sprekker, fliser, 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.
* Forbruksdeler kan skiftes ut av brukeren. Skift ut delene etter behov avhengig av graden av slitasje og hvor lenge de er brukt.
* Bestill forbruksmaterialer og reservedeler fra din lokale forhandler eller J. MORITA OFFICE.
* Reparasjoner og vedlikehold må utføres i henhold til spesifiserte prosedyrer og ved bruk av originale deler utpekt av J. MORITA MFG. CORP.
  J. MORITA MFG. CORP. vil ikke være ansvarlig for eventuelle ulykker, skade på produkter eller personskade som følge manglende bruk av originale deler eller å følge de spesifiserte prosedyrene.

Kassetter

Forbruksmateriell

Rotorkassett 1
Kodenr.: 5013710

Reservedeler

Krone (med en O-ring og en skrue) 1
Kodenr.: 5013713

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)

Forbruksmateriell

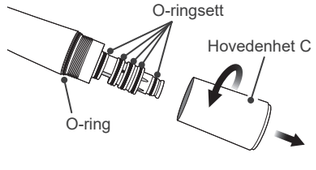
O-ring 1
Kodenr.: 5012320

O-ringsett 1
Kodenr.: 5811500
(Stort × 4, Lite × 1)

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.

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 / borpatronensgripestyrke er svekket

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

◆Dårlig rotasjon

Hvis luft kommer ut av hodet

Etter at håndstykket er smurt, 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 håndstykket repareres av fagperson.

◆Håndstykket roterer ikke etter autoklavering

Roter rosenboret i håndstykket manuelt. Hvis rosenboret roterer, kan årsaken være herdet lim inni håndstykket, som har sivet fra steriliseringsposer under sterilisering. Rengjør innsiden av håndstykket i vaskedekontaminatoren.
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 håndstykket repareres av fagperson.

Hvis noen av sprayhullene ikke avgir vann

Rengjør sprayhullet med sprayhullтråden. 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.

Få håndstykket reparert av en fagperson.

◆Håndstykkelys fungerer ikke

Koble håndstykket fra koblingen eller røret, og bruk fotpedalen. Hvis lampen på koblingen eller røret er svak eller ikke lyser, må lampen byttes med en ny. Hvis lampen lyser korrekt, rengjør lysguiden på håndstykket. Hvis dette ikke løser problemet, eller lysguiden er defekt, må håndstykket repareres av fagperson.

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-4HG-O		
		4H	KV	NK
Lengde [mm]		110	115	100
Vekt [g]		50	57	50
Diameter på hode [mm]		12		
Hodehøyde [mm] (Ekskludert høyden på sprayhullseksjonen.)		13,3		
Hodehøyde [mm]		14		
Lyskapasitet		Ja		
Lufttrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)		0,20 til 0,42		
Luftstrøm [NL/min] (for 0,29 MPa endetrykk i håndstykket)		60 eller mindre		
Anbefalt lufttrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)		0,23 til 0,25		
Vanntrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)		0,05 til 0,20		
Vannforbruk [ml/min] (for 0,2 MPa endetrykk i håndstykket)		50 eller mer		
Lufttrykk i spiss [MPa] (ved enden av håndstykket)		0,20 eller mer		
Luftstrøm [NL/min] (for 0,2 MPa endetrykk i håndstykket)		1,50 eller mer		
Eksostrykk [MPa] (ved enden av håndstykket)		0,03 eller mindre		
Maksimal effekt [W]*1 (for 0,42 MPa endetrykk i håndstykket)		47	40	42
Rotasjonshastighet [rpm] (for 0,2 MPa lufttrykk)		350 000 ± 30 000		
Antall sprayhull		4		
Brukbar rosenborkonfigurasjon: Type 3-skaft (FG)	Diameter på skaft [mm]	1,59 til 1,60		
	Lengde på skaft [mm]*2	10 eller mer		
	Total lengde [mm]*2	22 eller mindre		
	Spissdiameter [mm]	2,0 eller mindre		

*1 Målemetoden for effekten er basert på «Utgangseffekt for høyhastighets turbinhåndstykke» i ISO 14457 Tannpleie – håndstykker og motorer.
*2 Ikke bruk miniatyrrosenbor eller kortskaftede rosenbor av andre.

© 2026 J. MORITA MFG. CORP.