

Rokas ierīce ar gaisa turbīnu TWINPOWER TURBINE 4H



4H



LIETOŠANAS NORĀDES

Pateicamies, ka iegādājāties rokas ierīci TWINPOWER TURBINE 4H.

Šī ierīce pārveido saspiestu gaisu rotācijas jaudā un pārnes to uz urbja, kas ir pievienots pie instrumenta galvas, lai grieztu un pulētu zobus vai mākslīgo zobu protēzes. Lai nodrošinātu optimālu drošību un efektivitāti, kā arī novērstu kaitējumu cilvēkiem, pirms instrumenta lietošanas uzmanīgi izlasiet šīs izmantošanas instrukcijas un pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem. Glabājiet šīs izmantošanas instrukcijas viegli pieejamā vietā, lai jebkurā brīdī tās ātri un ērti varētu izmantot.

Šīs izmantošanas instrukcijas atbilst tālāk norādītajiem TWINPOWER TURBINE 4H sērijas modeļiem, ko var tieši pievienot uzņēmuma "J. MORITA MFG. CORP." vai citu uzņēmumu ražotajiem savienojumiem.

Modelis/tips	Savienojums
• 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 vai MULTiflex LUX Coupling
• PAR-4HEX-O-NK • PAR-4HX-O-NK • PAR-4HUEX-O-NK • PAR-4HUMX-O-NK	NSK Mach vai 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	Sirona R/F Coupling

Preču zīmes un reģistrētas preču zīmes:

Šajās izmantošanas instrukcijās izmantotie uzņēmumu, produktu, pakalpojumu u.c. nosaukumi ir katram uzņēmumam piederošās preču zīmes vai reģistrētās preču zīmes.

Lietotājs (piemēram, veselības aprūpes iestāde, klīnika, slimnīca utt.) ir atbildīgs par medicīnas ierīces pārvaldību, apkopi, un lietošanu.

Šo instrumentu drīkst lietot tikai zobārsti, ārsti un citi likumīgi licencēti profesionāļi.

Nelietojiet instrumentu TWINPOWER TURBINE 4H nekam citam, kā tikai paredzētajam zobu ārstēšanas nolūkam.

Federālie tiesību akti ierobežo šīs ierīces tirdzniecību, atļaujot to pārdot tikai zobārstiem vai pēc zobārstu pasūtījuma (spēkā tikai ASV).

Tālāk norādītie simboli un frāzes apzīmē apdraudējuma un bīstamības pakāpi, ko var izraisīt attiecīgo norāžu neievērošana.

BRĪDINĀJUMS Brīdina lietotāju par ļoti smagu traumu vai pilnīgu ierīce sabojāšanas iespējām, kā arī citu veidu īpašuma bojājumiem, tostarp ugunsgrēka iespējām.

UZMANĪBU Brīdina lietotāju par vieglu vai vidēji smagu traumu iespējām pacientam.

Informē lietotāju par svarīgiem jautājumiem attiecībā uz ekspluatāciju vai ierīce sabojāšanas risku.

Lai piekļūtu šī produkta garantijas informācijai, noskenējiet kvadrāt kodu un apmeklējiet mūsu mājaslapu.



Instrumenta TWINPOWER TURBINE 4H lietošanas laiks ir 4 gadi no tā uzstādīšanas dienas, ja vien tas tiek regulāri un pienācīgi pārbaudīts un uzturēts.

Medicīnas ierīču utilizācijas standarti un procedūras

Visas medicīnas ierīces, kas var būt piesārņotas, atbildīgajam ārstam vai medicīnas iestādei vispirms jāiztīra, bet pēc tam to likvidācija jāveic atkritumu apsaimniekošanas organizācijai, kas ir licencēta un kvalificēta veikt standarta rūpniecības un rūpniecības atkritumu ar īpašām apstrādes prasībām apstrādi.

Ekspluatācijas, transportēšanas un uzglabāšanas apstākļi

Darba vides

Temperatūra: no +10 °C līdz +40 °C, Mitrums: no 30 % līdz 75 % (bez kondensāta), Atmosfēras spiediens: no 70 kPa līdz 106 kPa

Transportēšanas un uzglabāšanas apstākļi

Temperatūra: no -10 °C līdz +70 °C, Mitrums: no 10 % līdz 85 % (bez kondensāta), Atmosfēras spiediens: no 70 kPa līdz 106 kPa

* Ilgstoši nepakļaujiet ierīci tiešai saules staru iedarbībai.

* Ja ierīci paredzēts ilgstoši neizmantot, pēc autoklavēšanas uzglabājiet to tīrā un sausā vietā.

Simboli

* Daži simboli var netikt izmantoti.



CE (0197) marķējums
Atbilst Eiropas Direktīvai 93/42/EEK.
0197 CE marķējums
Atbilst Eiropas Direktīvai 2011/65/ES.



ES pilnvarotais pārstāvis atbilstoši Eiropas Direktīvai 93/42/EEK



Sērijas numurs



Ierīces unikālais identifikators



Medicīnas ierīce



Autoklavējams temperatūrā līdz +135 °C



Atbalsta mazgāšanas un dezinficēšanas iekārtas



GS1 datu matrica



Temperatūras ierobežojums



Mitruma ierobežojums



Atmosfēras spiediena ierobežojumi



Ražotājs

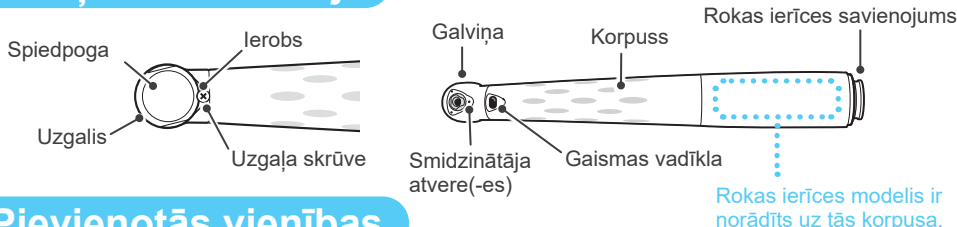


Ražošanas datums



Skatīt izmantošanas instrukcijas

Detalju identifikācija



Pievienotās vienības

Smidzinātāja atveres stieple

Koda Nr.: 5250940



(autoklavējama)

Tehniskās specifikācijas

* Izmantojiet šo ierīci ar zobārstniecības iekārtām, kas atbilst standartam IEC 60601-1.

* Uzlabojumu veikšanas dēļ specifikācijas var mainīties bez iepriekšēja brīdinājuma.

Modelis/tips	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		
Garums [mm]	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115		
Svars [g]	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57		
Gultņa veids	Lodīšu gultnis																							
Patronas veids	Spiedpatrona																							
Ieliktna tips	Kapsulas ieliktnis										Rotoras ieliktnis										Kapsulas ieliktnis			
Gaisa spiediens [Mpa] (rokas ierīces galā)	No 0,20 līdz 0,29																							
Ieteicamais gaisa spiediens [Mpa] (rokas ierīces galā)	0,23 līdz 0,25																							
Ūdens spiediens [Mpa] (rokas ierīces galā)	0,05 līdz 0,20																							
Ieteicamais ūdens spiediens [Mpa](rokas ierīces galā)	—																							
Uzgaļa gaisa spiediens [Mpa] (rokas ierīces galā)	0,20 vai vairāk																							
Izplūdes spiediens [Mpa] (rokas ierīces galā)	0,03 vai mazāk																							
Maksimālā jauda [W] ¹ (pie 0,29 MPa rokas ierīces gala spiediena)	22					25					20					18					20			
Griešanās ātrums [apgr./min.] (pie 0,2 MPa piedziņas gaisa spiediens)	370 000 ±30 000					350 000 ±30 000					370 000 ±30 000													
Gaisa plūsma NL/min (pie 0,29 MPa rokas ierīces gala spiediena)	60 vai mazāk																							
Smidzinātāja atveru skaits	3										1										3			
Galviņas diametrs [mm]	10,5					12					9					10,6					10,5			
Galviņas augstums [mm]	13,2										12,7										10,6		13,2	
Izmantojamā urbja konfigurācija: 3. kāta tips (FG)	Kāta diametrs [mm]																							
	Kāta garums [mm] ²																							
	Kopējais garums [mm] ²																							
	Uzgaļa diametrs [mm]																							
no 1,59 līdz 1,60																								
10 vai vairāk										7,5 vai vairāk										10 vai vairāk				
22 vai mazāk										20 vai mazāk										no 20 līdz 25				
2,0 vai mazāk																								

Tikai TWINPOWER TURBINE 4H WH sērijai

Detāļa, kas tiek izmantota tiešā saskarē ar pacientu	B tips
Lampas spriegums [V]	3,3 ± 0,05 (pie savienojošā savienotāja)

(iespējams iegādāties atsevišķi)

Krustgalvu skrūvgriezis

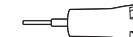
Koda Nr.: 5011440



(Dezinficējams ar etanolu)

Patronas satvēriena testeris (gaiši zaļš)

Koda Nr.: 5010695



(Dezinficējams ar etanolu)

Uzgaļa instruments

paredzēts PAR-4HEX-O un PAR-4HX-O

Koda Nr.: 5011328



(Dezinficējams ar etanolu)

Apkopes eļļas smidzinātājs

MORITA MULTI SPRAY
Koda Nr.: 7914113 vai 5010201



(Dezinficējams ar etanolu)

4H izsmidzināšanas sprauslu komplekts

Sprauslas forma ir atkarīga no katra savienojuma. Plašāku informāciju skatiet sadaļā "4H izsmidzināšanas sprauslu komplekta saraksts".

4H izsmidzināšanas sprauslu komplekta saraksts

(Dezinficējams ar etanolu)

paredzēts 4H Koda Nr.: 5010307



paredzēts KV Koda Nr.: 5010293



paredzēts NK Koda Nr.: 5010299



paredzēts WH Koda Nr.: 5010295

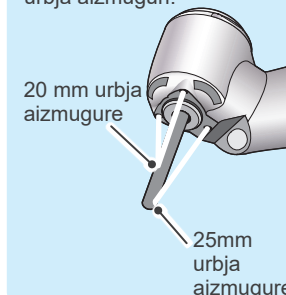


paredzēts SR Koda Nr.: 5010297



Aerosols paredzēts PAR-4HEX-O-45

Viena no trim smidzinātāja atverēm ir vērstā pret 25 mm urbja aizmuguri.



¹ Jaudas mērīšanas metode balstās uz standartā ISO 14457 "Zobārstniecība. Rokas darbarīki un motori" noteikto "Ātrdarbīga turbīnas rokas darbarīka izvades jauda".

² Neizmantojiet miniatūros urbjus vai urbjus ar īsu kātu, izņemot PAR-4HUMX-O modeļus.

Lietošana

Piesardzības pasākumi

⚠ BRĪDINĀJUMS

Lai novērstu infekciju, veiciet rokas ierīces uzturēšanas darbus pēc katra pacienta apkalpošanas.

🔧 Regulārās apkope un pārbaude

- Zoba izraušanas, sašķelta zoba, endodontiskās ārstēšanas un citu procedūru gadījumā vai tad, ja mīkstajos audos tiek veikts iegriezums vai ir atvērta brūce, jārikojas uzmanīgi, lai ar rokas ierīces izdalīto gaisu neradītu zemādas emfizēmu.
- Pirms lietošanas iedarbiniet rokas ierīci ārpus pacienta mutes dobuma, lai pārlielinātās par tālāk norādītajiem aspektiem.
 - Urbis nesvārstās
 - Nav neparastu vibrāciju vai trokšņu
 - Nav atsitiena kustības pie galviņas, spiedpogas vai uzgaļa
 - Pie galviņas, spiedpogas vai uzgaļa neveidojas siltums
 - Griešanās ātrums un virziens ir pareizs
- Nekavējoties pārtrauciet izmantot rokas ierīci, ja tā ir karsta, samazinās griešanās ātrums vai tā izdod neparastas vibrācijas vai trokšņus. Galviņas iekšpusē esošie lodīšu gultņi ir patērējamās daļas.
- Nekavējoties pārtrauciet izmantot rokas ierīci, ja tā kļūst bojāta – galviņa var pārkarst un radīt apdegumus lietotājam vai pacientam.
- Pirms urbju ievietošanas vai noņemšanas sagaidiet, līdz griešanās pilnībā apstājas. Ja rokas ierīces darbības laikā turat nospiestu spiedpogu, varat radīt apdegumus pacientam.
- Neizmantojiet rokas ierīci, ja uzgalis saskaras ar mīkstajiem audiem, piemēram, vaigu gļotādu, mutes dobumā vai spiedpoga spiežas pret pretējiem zobiem. Tas var radīt zoba pulpas bojājumus vai apdegumus pacientam.
- Nekavējoties pārtrauciet izmantot rokas ierīci, ja urbis atvienojas zoba urbšanas laikā.
- Nepiemērojiet spēku tādā virzienā, kurā urbis varētu atvienoties (virzienā uz augšu). Pretējā gadījumā urbji var atvienoties un radīt savainojumus pacienta mutes dobumam vai pacients tos var norīt.
- Vienmēr rokas ierīces izmantošanas laikā izsmidziniet ūdeni un izmantojiet mīkstā pieskāriena (liegā pieskāriena) tehnikas, lai novērstu zoba pulpas savainošanu.
- Pirms urbja ievietošanas vai izņemšanas no pacienta mutes dobuma nogaidiet, līdz urbis ir pilnībā apstājies.

⚠ UZMANĪBU

- Rokas ierīces izmantošanas laikā vienmēr lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL), piemēram, aizsargbrilles, cimdus, sejas masku un citus.
- Pirms rokas ierīces izmantošanas vienmēr veiciet pirmslietošanas pārbaudi.
 - 1 Pirms lietošanas**
- Ja urbja lietošanas laikā konstatējat neparastus trokšņus, vibrācijas, siltuma veidošanos vai svārstības, nomainiet urbi pret jaunu un tad mēģiniet darbināt rokas instrumentu, lai pārbaudītu, vai problēma nav atrisināta. Ja šādi problēma netiek atrisināta, nekavējoties pārtrauciet izmantot rokas ierīci un gādājiet, lai tai tiktu veikts profesionāls remonts.
- Ieviejojot rokas ierīci zobārstniecības krēslā, pārlielinieties, ka urbis ir noņemts. Pretējā gadījumā varat savainot citas personas vai radīt materiālus zaudējumus.
- Ja urbis iesprūst rokas ierīcē, nemēģiniet to izņemt ar spēku, izmantojot knaibles vai citus instrumentus, bet gādājiet, lai tam tiktu veikts profesionāls remonts. Pielietojot pārmērīgu spēku, jūs varat sabojāt patronas mehānismu un urbis lietošanas laikā var atvienoties.
- Ievērojiet urbja ražotāja ieteikumus attiecībā uz griešanās ātrumu un virzienu.
- Darbojieties ar rokas ierīci uzmanīgi: nenometiet to, kā arī neļaujiet tai nokarāties un atsisties pret zobārstniecības iekārtu.
- Neskatieties tieši rokas ierīces gaismā.
- Pārlielinieties, ka pareizi izmantojat gumijas starpliku.

⚠ Krona noņemšana un citas tam līdzīgas darbības rada ievērojamas vibrācijas, kas var izraisīt urbja iznākšanu lietošanas laikā vai tā iesprūšanu rokas ierīcē pēc lietošanas. Lai novērstu šīs problēmas, nevis darbiniet rokas instrumentu nepārtraukti, bet pārtrauciet rokas instrumenta lietošanu regulāros intervālos, reizēm izņemiet un ieviejojiet atpakaļ urbi.

⚠ Ja ārstniecības procedūras laikā spiedpoga spiežas pie ārstējamajam zobam pretējiem zobiem, spiedpogas iekšējā virsma nolietosies, apgrūtinot urbja ievietošanu un noņemšanu.

1 Pirms lietošanas

* Pirms nosūtīšanas rokas ierīce netiek sterilizēta. Pirms pirmās lietošanas reizes tai jāveic apstrāde autoklāvā.

Pirms rokas ierīces izmantošanas vienmēr pārbaudiet tālāk norādītos aspektus ārpus mutes dobuma.

- Uzgalis un uzgaļa skrūve ir pareizi pievilkti.
- Pie uzgaļa savienojuma, galviņas un korpusa nav spraugu vai atsitienu.
- Gaismas vadīklai nav plaisu, plīsumu, izvīzījumu vai iedobju.
- Rokas ierīcei nav redzamu skrāpējumu, deformāciju, rūsas vai netīrumu.
- Pievienojiet rokas ierīci pie savienojuma un nedaudz pavelciet to, lai pārlielinātās, ka rokas ierīce ir stingri pievienota.
- Darbiniet rokas ierīci aptuveni 10 sekundes un pārbaudiet, vai nesamazinās ātrums, nav neparastu vibrāciju vai trokšņu.
- Uzreiz pēc iepriekš aprakstītās pārbaudes veikšanas pieskarieties galviņai, spiedpogai un uzgalim ar savu roku un pārlielinieties, ka tie nav karsti.
- Aerosolam ir smalka un dūmakaina konsistence, izņemot PAR-4HEX-O-45 modeļus, kur tas vairāk līdzinās strauzei.
- Aerosols tiek izsmidzināts no visām smidzinātāja atverēm.
- Pārbaudiet rokas ierīci un savienojamo savienojumu, vai tie nav vaļīgi, no savienojuma nenoplūst gaiss vai ūdens un gaisma tiek pievadīta galviņai caur gaismas vadīklu.
- Urbis ir ievietots pilnībā līdz galam un stingri nofiksēts ar patronu.
- Darbiniet rokas ierīci ar ievietotu urbi un pārlielinieties, ka tai nav neparastu vibrāciju vai trokšņu.
- Pārlielinieties, ka urbja virzienā netiek izpūsts gaiss. (PAR-4HEX-O-45 modeļiem)

Konstatējot jebkādas novirzes, neizmantojiet rokas ierīci un gādājiet, lai tai tiktu veikts profesionāls remonts.

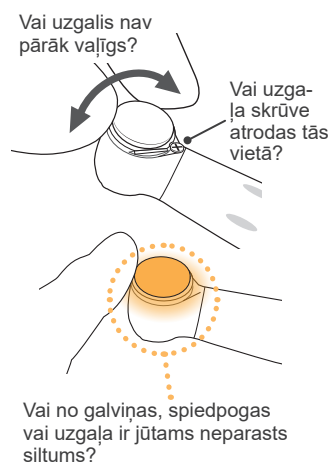
⚠ BRĪDINĀJUMS

- Ja uzgalis vai uzgaļa skrūve ir vaļīga vai šīs daļas ir bojātas vai nolietotas, uzgalis vai patrona var atdalīties mutes dobumā un radīt savainojumus.

⚠ Izmantojiet saspiestu sausu gaisu, kas nesatur gružus vai eļļu. Pretējā gadījumā varat radīt darbības traucējumus.

⚠ Zobārstniecības iekārtai iestatiet gaisa un ūdens spiedienu ieteicamajā diapazonā.

🔧 Tehniskās specifikācijas



Urbji

* Izmantojiet urbjus vai punktus ar kātiem, kas atbilst standarta ISO 1797-1 prasībām.

🔧 Tehniskās specifikācijas

⚠ BRĪDINĀJUMS

- Nekādā gadījumā neizmantojiet tālāk norādītā veida urbjus. Šādu urbju izmantošana ir ārkārtīgi bīstama, jo tie var atvienoties un radīt savainojumus pacienta mutes dobumā vai pacients tos var norīt.
 - Neatbilst ISO standartiem.
 - Tiem ir gropes, skrāpējumi vai bojāti asmeņi vai kāti.
 - Tie ir deformēti, saliekti, sarūsējuši, ieplaisājuši vai salūzusi.
 - Tie ir pārveidoti (piemēram, urbji ar īsu kātu).

⚠ UZMANĪBU

- Ja izmantojat metinātus vai apdedzinātus urbjus, pārlielinieties, ka urbja gals ir stabils.
- Ievērojiet prasības attiecībā uz izmantojamo urbja garumu un kāta garumu. Neatbalstītu urbju izmantošana ir bīstama, jo tie var atvienoties un radīt darbības traucējumus.

⚠ Dažu urbju tīrīšanas līdzekļu sastāvā ir vielas, kas izraisa metālu rūšēšanu. Pirms urbja ievietošanas patronā notīriet urbja tīrīšanas līdzekli.

⚠ Pat tad, ja urbis vispār nav lietots, pastāv iespēja, ka tas nav līdzsvarots deformācijas dēļ. Šādā gadījumā urbja svārstīšanās var izraisīt patronas vai gultņa bojājumus. Nekavējoties pārtrauciet rokas ierīces izmantošanu, ja konstatējat, ka griešanās troksnis ir diezgan skaļš.

⚠ Izmantojot netīrus kātus, patrona zaudēs savu satvēriena intensitāti un urbja noņemšana var būt apgrūtināta.

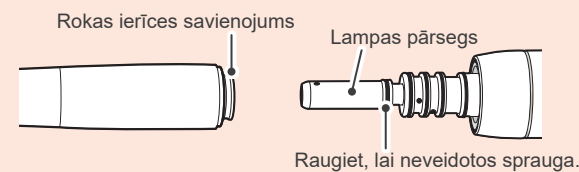
⚠ Ja patronā iekļūst tīrīšanas līdzeklis, putekļi vai cits svešķermenis, sazinieties ar vietējo tirdzniecības pārstāvi vai J. MORITA OFFICE un pieprasiet iekārtas pārbaudi.

2 Rokas ierīces savienojums

* Informācija par savienojumiem vai turbīnas caurulēm skatiet komplektācijā iekļautajās izmantošanas instrukcijās.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- Pirms rokas ierīces pievienošanas pārlielinieties, ka ne lampas pārsegs, ne rokas instrumenta savienojums nav vaļīgs, nolietots vai bojāts.

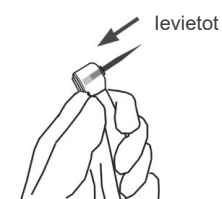


- Pirms lietošanas nedaudz pavelciet cauruli, lai pārlielinātās, ka rokas instruments ir stingri pievienots, un darbiniet rokas ierīci ārpus pacienta mutes dobuma. Ja savienojums ir vaļīgs, rokas ierīce var atdalīties un radīt bīstamu situāciju.
- Pirms rokas ierīces pievienošanas vai atvienošanas sagaidiet, kad rokas ierīce pārtrauc griezties.

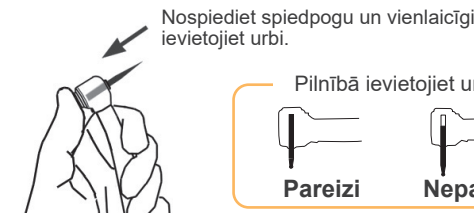
⚠ Pārlielinieties, ka rokas ierīces savienojums un savienotājs ir brīvi no putekļiem, piemēram, kokvilnas šķiedrām, vai blīvgredzens un citas daļas ir brīvas no netīrumiem. Pretējā gadījumā var tikt radīti instrumenta bojājumi.

3 Urbja ievietošana/noņemšana

Ievietošana



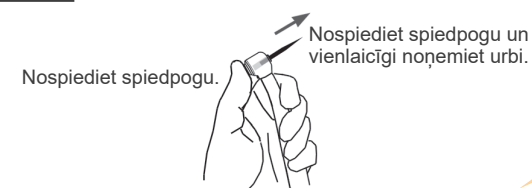
Nodrošiniet, ka urbis tiek ievietots līdz pašam galam.



Stingri nospiediet spiedpogu un vienlaicīgi pilnībā ieviejojiet urbi.



Noņemšana



Stingri turiet spiedpogu nospiestu un taisni izvelciet urbi.

Spiedpogu ir vienkāršāk nospiegt, ja atbalstāt rokas instrumenta korpusu ar rādītājpirkstu, kas ir novietots punktā starp galviņu un korpusu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

- Stingri ieviejojiet urbi līdz pašam galam patronā un nedaudz to pavelciet, lai pārlielinātās, ka tas ir stingri nofiksēts.
- Izmantojot rokas instrumentu ar nepareizi ievietotu urbi, tas var atdalīties un radīt pacientam mutes dobuma bojājumus vai pacients to var norīt.

⚠ UZMANĪBU

- Valkājiet cimdus un rīkojieties īpaši uzmanīgi, lai nesavainotu pirkstus, kad ieviejojat vai noņemat urbi.

⚠ Kad ieviejojat vai noņemat urbi, pārlielinieties, ka ierīce ir pilnībā pārtraukusi griezties. Pretējā gadījumā spiedpogas iekšējā virsma nolietosies, apgrūtinot urbja ievietošanu un noņemšanu.

⚠ Neieviejojiet vai nenņemiet urbi, nenoņemot spiedpogu.

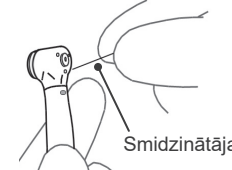
Regulārās apkope un pārbaude

* Rokas ierīces apkopes darbus veiciet pēc iespējas ātrāk pēc lietošanas katram pacientam, izpildot no 1. līdz 6. darbībai.

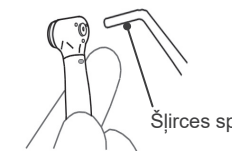
1 Tīrīšana



Izņemiet urbi no rokas instrumenta un atvienojiet rokas instrumentu no tā caurules. Tekošā ūdenī notīriet slīpēšanas griezumus un citus netīrumus, izmantojot mīkstu suku.



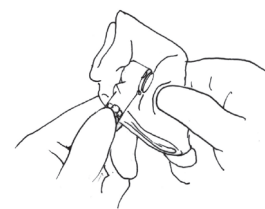
Iztīriet smidzinātāja atveri(-es) ar komplektācijā iekļauto smidzinātāja atveru stiepli un pēc tam noskalojiet rokas ierīci tekošā ūdenī.



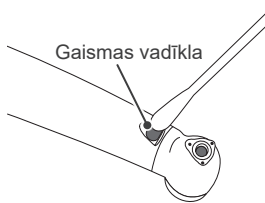
Pēc tīrīšanas noslaukiet slapju rokas ierīci un, izmantojot šļirci vai gaisa pūsmas pistoli, izpūtiet rokas ierīcē atlikušo mitrumu.

- ! Pēc lietošanas noņemiet urbi no rokas ierīces. Ja urbis tiek atstāts rokas ierīcē, tas var iesprūst.
- ! Ja ārstēšanas procedūrā izmantotais medicīniskais līdzeklis ir pieķēries pie rokas ierīces, nomazgājiet to tekošā ūdenī.
- ! Ja rokas ierīcē iekļūst putekļi vai citi netīrumi, tie var radīt sliktu griešanas vai sliktu izsmidzināšanas efektivitāti.
- ! Netīriet rokas ierīci ar ultraskaņas tīrīšanas ierīci vai iegremdējošām ierīcēm.

2 Dezinfekcija



Noslaukiet visu rokas ierīci ar marles drāniņu, kas samitrināta etanolā (no 70 tilp.% līdz 80 tilp.%).



Uzpilniet nedaudz etanola (no 70 tilp.% līdz 80 tilp.%) uz kokvilnas vates kociņa un noslaukiet gaismas vadīkli.

- ! Izmantojiet tikai etanolu (no 70 tilp.% līdz 80 tilp.%). Ja marles drānai vai kokvilnas vates kociņam uzklājat pārāk daudz etanola (no 70 tilp.% līdz 80 tilp.%), tas iesūksies rokas ierīcē un radīs ierīces darbības traucējumus.
- ! Rokas ierīci neiegremdējiet šādos šķidrums un neslaukiet ar šādos šķidrums samitrinātu marli: funkcionālais ūdens (skābs elektrolizēts ūdens, stiprs sārmains šķidrums un ozona ūdens), medicīniskie līdzekļi (glutarāls utt.) vai jebkura cita tīrīšanas veida ūdens vai komerciālais tīrīšanas šķidrums. Šādi šķidrums var izraisīt metāla rūšēšanu vai atlikušo medicīnisko līdzekļu pieķeršanos rokas ierīcē.

Mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtas ekspluatācijas apstākļi



* Ja izmantojat mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtu, notīriet rokas ierīci, stingri ievērojot tālāk sniegtos noteikumus.

Ierīces nosaukums	Režīms	Mazgāšanas līdzeklis (koncentrācija)	Neitralizētājs* (koncentrācija)	Skatotājs (koncentrācija)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3 % līdz 0,5 %)	neodisher Z (0,1 % līdz 0,2 %)	neodisher Mielclear (0,02 % līdz 0,04 %)

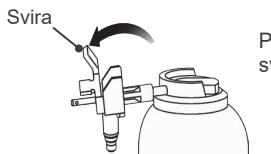
* Pēc tīrīšanas uz instrumenta var palikt svītras vai balti plankumi. Svītru vai baltu plankumu gadījumā izmantojiet tikai neitralizētāju.

Piesardzības pasākumi

- Mazgājot rokas ierīci, vienmēr izmantojiet tās turētāju, raugoties, lai rūpīgi tiktu izskatota rokas ierīces iekšpuse.
- Informāciju par apiešanos ar medicīniskajiem līdzekļiem vai par to koncentrācijas pielāgošanu skatiet mazgāšanas iekārtas komplektācijā ietvertajās izmantošanas instrukcijās.
- Pēc mazgāšanas procesa pabeigšanas, ar gaisa izpūšanas pistoli vai citu tamlīdzīgu instrumentu izvadiet atlikušo mitrumu no rokas ierīces iekšpuses.
- Pēc mazgāšanas noteikti izēdīet rokas ierīci ar eļļu.
- ! Ja rokas ierīces mazgāšanas laikā netiek izmantots rokas ierīces turētājs, var tikt izraisīta rūšēšana vai nosprostojums gaisa vai ūdens padeves līnijā un tādējādi radīsies rokas ierīces bojājumi tajā atlikušo netīrumu vai medicīnisko līdzekļu dēļ.
- ! Neatbilstošas tīrīšanas metodes un medicīniskie līdzekļi radīs rokas ierīces bojājumus.
- ! Neizmantojiet ļoti skābas vai asas ķīmikālijas, kas var izraisīt metāla rūšēšanu.
- ! Ja rokas ierīcē paliek mitrums, atlikušais ūdens var izplūst izmantošanas laikā. Tas izraisīs arī koroziju, sliktu eļļošanu un sterilizāciju.
- ! Nesāciet žāvēšanu, ja rokas ierīce ir pilna ar ūdeni. Pretējā gadījumā skalošanas šķidrums kondensācija var izraisīt rūšēšanu.
- ! Neatstājiet rokas ierīci mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtā.
- ! Ja jūsu reģionā ūdens ir ciets un ar tendenci veidoties kaļķakmens nogulsnes un ja izmantotais ūdens nav neitralizēts, rokas ierīces mazgāšana un žāvēšana ar neapstrādātu ūdeni var izraisīt tās darbības traucējumus.

3 Eļļošana

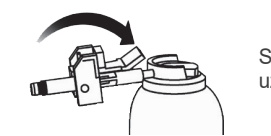
* Pēc katra pacienta, kuram izmantotā rokas ierīci, izēdīet to ar MORITA MULTI SPRAY. Ieziediet rokas ierīci pēc tīrīšanas un dezinfekcijas darbību veikšanas vai pirms autoklavēšanas.



Piespiediet smidzināšanas sprauslas sviru uz augšu bultiņas virzienā.



Nosedziet rokas instrumenta galviņu ar marli, ievietojiet patronas smidzināšanas sprauslas galu ievietošanas atverē un veiciet smidzināšanu 2 sekundes.



Spiediet smidzināšanas sprauslas sviru uz leju bultiņas virzienā.



Ievietojiet smidzināšanas sprauslu rokas ierīces savienojuma galā, stingri to turiet un tad smidziniet 2 sekundes.



Savienojiet rokas ierīci ar tās cauruli. Darbiniet rokas ierīci vismaz 15 sekundes, lai izvadītu lieko eļļu no galviņas, un pēc tam noslaukiet to ar marles drānu. Atvienojiet rokas ierīci no caurules.

* Ja no galviņas iznāk berzes radīti gruži, atkārtoti apstrādājiet ar eļļu gan urbja ievietošanas atveri, gan rokas ierīces savienojuma galu.



Eļļošanu un liekās eļļas noņemšanu varat veikt, izmantojot J. MORITA zobārstniecības rokas instrumenta apkopes ierīci.

BRĪDINĀJUMS

- Nekad nevirziet aerosolu pret cilvēku.
- Neizmantojiet aerosolu slēgtās telpās bez pienācīgas vēdināšanas. Atveriet logus vai ieslēdziet izplūdes ventilatorus, lai nodrošinātu, ka telpa ir labi vēdināta.
- Nepieļaujiet aerosola iekļūšanu acīs. Ja tas nejauši nonāk jūsu acīs, izskalojiet acis ar pietiekamu ūdens daudzumu un vērsieties pie ārsta.
- Nepieļaujiet aerosola nonākšanu uz ādas. Ja tas nonāk uz ādas, nomazgājiet to ar ziepēm un ūdeni.
- Izmantojot to izlietnē vai citā slēgtā telpā, gaisā var nonākt viegli uzliesmojošs propelents, tādēļ neturiet šajās vietās atklātu liesmu vai citus uzliesmojuma avotus.

- ! Apkopei izmantojiet tikai aerosolu MORITA MULTI SPRAY.
- ! Pārliecinieties, ka izmantojat attiecīgam rokas ierīces savienojumam paredzētu smidzināšanas sprauslu.
- ! Lietošanas un glabāšanas laikā vienmēr turiet apkopes aerosola tvertni vertikālā pozīcijā.
- ! Ja rokas ierīce netiks ieziesta, tai radīsies darbības traucējums.
- ! Ja smidzināšanas funkcija ilgst ilgāk par 5 sekundēm, rokas ierīcē esošais mitrums var sasalt. Rokas iekārtas lietošana šādos apstākļos var radīt lodīšu gultņu bojājumus.
- ! Ievietojiet smidzināšanas sprauslas galu tieši urbja ievietošanas atverē un uzreiz izvelciet ārā. Pretējā gadījumā varat radīt sprauslas gala bojājumus.
- ! Lai saglabātu optimālo efektivitāti, gādājiet, lai smidzināšana tiktu veikta gan urbja ievietošanas atverē, gan pie rokas instrumenta savienojuma gala.
- ! Kad noslaukāt lieko eļļu no galviņas, pārliecinieties, ka rokas ierīces darbības laikā jūs nepieskaraties spiedpogai. Pretējā gadījumā jūs radīsiet uzgaļa un patronas nolietojumu, apgrūtinot urbja ievietošanu un noņemšanu.



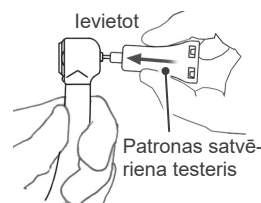
4 Pārbaude

Patronas satvēriena intensitātes pārbaude

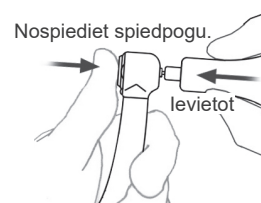
* Pārbaudiet patronas satvēriena intensitāti, ja jūtat, ka tā samazinās, vai vismaz reizi dienā.

BRĪDINĀJUMS

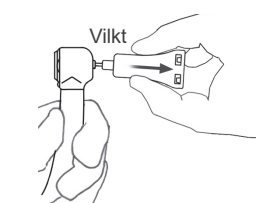
• Patronas satvēriena intensitātes samazināšanās var izraisīt urbja atvienošanu, kas var radīt savainojumus pacienta mutes dobumā vai to, ka pacients norij urbi.



Ievietojiet patronas testerī taisni iekšā, līdz tas viegli pieskaras patronas mehānismam.

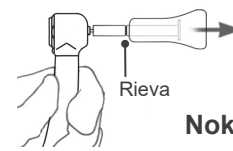


Stingri nospiediet spiedpogu un vienlaicīgi taisni ievietojiet patronas satvēriena testerī.



Lēnām velciet patronas satvēriena testerī, līdz rievā ir redzama.

Ja redzat rievu

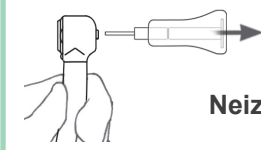


Nokārtota

Patronas satvēriena intensitāte ir normāla.

Pārtrauciet vilkt, tiklīdz redzat rievu, un lēnām pārvietojiet satvēriena testerī atpakaļ sākumpozīcijā. Stingri nospiediet spiedpogu un vienlaicīgi taisni izvelciet patronas satvēriena testerī.

Ja neredzat rievu un testeris iznāk laukā



Neizdevās

Patronas satvēriena intensitāte ir samazinājusies.

Ieeļļojiet patronu un pēc tam vēlreiz pārbaudiet satvēriena intensitāti. Ja satvēriena intensitāte neatjaunojas un pārbaude netiek izturēta, nomainiet patronu.

5 Iepakošana



Ievietojiet komponentes atsevišķos sterilizācijas maisiņos.

- ! Neizmantojiet sterilizācijas maisiņus, kuru sastāvā ietilpst ūdenī šķīstošas saistvielas, piemēram, PVA (polivinilspirts). Pretējā gadījumā līmējošā sastāvdaļa var iekļūt rokas ierīcē sterilizācijas laikā, radot cietas nogulsnes, kas var izraisīt pareizas rotēšanas problēmas vai vāju ūdens padevi.

6 Sterilizācija

Autoklavējiet komponentes. Pēc autoklavēšanas novietojiet tās glabāšanā sausā vidē. **Ieteicamā temperatūra un laiks**

Sterilizatora veids	Temperatūra	Laiks	Žūšanas laiks pēc sterilizācijas
Gravitācijas tips (Izņemot B klasi)	+ 134 °C	5 minūtes vai ilgāk	10 minūtes vai ilgāk
Sākotnējā vakuuma tips (dinamiskā gaisa noņemšana, B klase)	+ 134 °C	3 minūtes vai ilgāk	10 minūtes

BRĪDINĀJUMS

• Lai novērstu infekciju izplatīšanos, rokas ierīce pēc katra pacienta, kura ārstēšanā tā izmantota, ir jāautoklavē.

UZMANĪBU

• Pēc autoklavēšanas komponentes ir ļoti karstas, tādēļ pirms pieskaršanās uzgaidiet, lai tās atdziest.

- ! Komponentu sterilizācijai izmantojiet tikai autoklavēšanas metodi.
- ! Pirms autoklavēšanas noņemiet urbi no rokas ierīces.
- ! Ja rokas ierīce pirms autoklavēšanas netiks notīrīta un ieziesta ar eļļu, radīsies darbības traucējums.
- ! Sterilizācijas un žāvēšanas temperatūras nedrīkst pārsniegt +135 °C. Ja temperatūra ir augstāka par +135 °C, tiks piesārņota rokas ierīce vai radīsies tās darbības traucējums.
- ! Lai novērstu blīvģredzenu vai citu daļu bojājumus augstas temperatūras iedarbības rezultātā, neļaujiet rokas ierīcei saskārties ar karstu ūdeni vai autoklavēšanas kameras iekšējo sienu.
- ! Ja rokas ierīce tiek autoklavēta vertikālā pozīcijā, pārliecinieties, ka tā autoklavē ir ievietota ar galviņu vērstu lejup.
- ! Neatstājiet rokas ierīce autoklavē.

Apkope un pārbaude, kā arī rezerves daļas

- * TWINPOWER TURBINE 4H ir jāpārbauda ik pēc 3 mēnešiem saskaņā ar regulāro pārbaudu sarakstam.
- * Parastī apkope un pārbaudes ir lietotāja atbildība un pienākums, taču, ja kāda iemesla dēļ lietotājs nevar veikt šos pienākumus, var tikt pieaicināts kvalificēts medicīnas iekārtu nodrošinātājs. Plašāki informācijai sazinieties ar vietējo tirdzniecības pārstāvi vai J. MORITA OFFICE.
- * Par remontu veikšanu sazinieties ar vietējo tirdzniecības pārstāvi vai J. MORITA OFFICE.



Regulāro pārbaudu saraksts

	Vienība	Procedūra
1	Patronas satvēriena intensitāte	Pārbaudiet satvēriena intensitāti, izmantojot patronas satvēriena testerī. Ja satvēriena intensitāte ir samazināta, nomainiet kapsulas ieliktni.
2	Uzgalis	Pārbaudiet, vai galviņas uzgalis vai tā skrūve nav vaļīga.
3	Rotācija un smidzināšana	Darbiniet rokas ierīci aptuveni 10 sekundes un pārbaudiet, vai nesamazinās ātrums un nav neparastu vibrāciju vai trokšņu, un aerosols veido smalku miglu.
4	Siltuma ģenerēšana	Uzreiz pēc 3. iepriekš aprakstītās pārbaudes ar roku pieskarieties galviņai, spiedpogai un uzgalim un pārbaudiet, vai šīs daļas neizstaro siltumu.
5	Gaismas vadītājs	Pārbaudiet, vai gaismas vadītājam nav plaisu, plīsumu, izvirzījumu vai iedobju.

- * Uzņēmums "J. MORITA MFG. CORP." piedāvās izstrādājuma rezerves daļas un remontu vēl 10 gadus pēc tam, kad tiks pārtraukta tā ražošana. Rezerves daļas un serviss vēl aizvien būs pieejams šajā periodā.
- * Nomainiet daļas pēc nepieciešamības atbilstoši nolietojumam un lietošanas ilgumam.
- * Pasūtiet detaļas pie vietējā tirdzniecības pārstāvja vai J. MORITA OFFICE.

Blīvgredzeni (tikai NK sērijai)

Palīgmateriāli

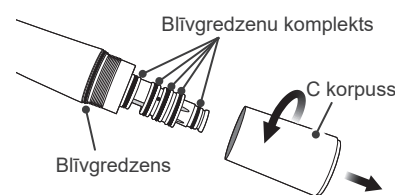
Blīvgredzens	Blīvgredzenu komplekts
Koda Nr.: 5012320	Koda Nr.: 5811500
	

Ja savienojums starp rokas ierīci un savienotāju ir slikts vai radusies ūdens vai gaisa noplūde, nomainiet blīvgredzenus.

BRĪDINĀJUMS

- Stingri pievelciet C korpusu. Pretējā gadījumā caurule var atvienoties gaisa spiediena iedarbības rezultātā un tādējādi radīt savainojumus.

- ! Izmantojiet tikai norādītos blīvgredzenus.




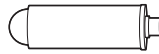
Noņemiet C korpusu, pagriežot to bultiņas virzienā.

Noņemiet blīvgredzenus ar pincetēm vai citu tamlīdzīgu rīku un uzstādiet maiņas daļas.

Apsmidziniet blīvgredzenus ar MORITA MULTI SPRAY un pēc tam nomainiet C korpusu.

Ieliktna lampa (tikai WH sērijai)

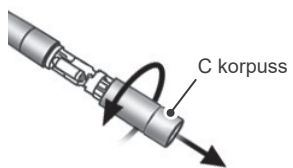
Palīgmateriāli

Blīvgredzens	Ieliktna lampa
Koda Nr.: 5012320	Koda Nr.: 5020550
	

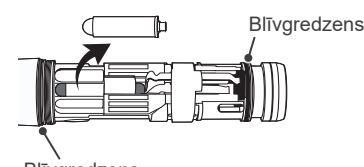
BRĪDINĀJUMS

- Pēc nodzišanas lampa ir ārkārtīgi karsta, tādēļ nepieskarieties lampai, kamēr tā nav atdzisuši.
- Stingri pievelciet C korpusu. Pretējā gadījumā caurule var atvienoties gaisa spiediena iedarbības rezultātā un tādējādi radīt savainojumus.

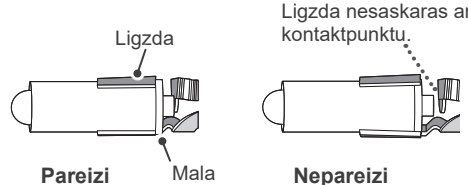
- ! Izmantojiet tikai norādīto ieliktna lampu.



Noņemiet C korpusu, pagriežot to bultiņas virzienā.











Izņemiet veco akumulatoru ar pinceti.



Uzstādiet lampu tā, lai mala atrastos ligzdas ārpusē. Ja mala atrodas ligzdas iekšpusē, kontakts būs vājš vai lampa var vienkārši atvienoties. Piemontējiet C korpusu atpakaļ oriģinālajā pozīcijā. Pievienojiet rokas ierīci pie tās caurules un pārliecinieties, ka gaismas darbojas pareizi.

Ieliktni

Palīgmateriāli

Kapsulas ieliktnis		
paredzēts PAR-4HEX-O Koda Nr.: 5010862	paredzēts PAR-4HX-O Koda Nr.: 5010863	paredzēts PAR-4HEX-O-45 Koda Nr.: 5011010
		
Rotora ieliktnis (ar nomaināmas instrumentu komplektu)		
paredzēts PAR-4HUEX-O Koda Nr.: 5011147	paredzēts PAR-4HUMX-O Koda Nr.: 5011148	
		
Uzgalis (ar blīvgredzenu un skrūvi)		
paredzēts PAR-4HEX-O un PAR-4HEX-O-45 Koda Nr.: 5011387	paredzēts PAR-4HX-O Koda Nr.: 5011386	paredzēts PAR-4HUEX-O un PAR-4HUMX-O Koda Nr.: 5011161
		

Ja konstatējat kādu no tālāk norādītajiem aspektiem, nomainiet ieliktni vai gādājiet, lai tam tiktu veikts profesionāls remonts: problēmas saistībā ar ievietošanu, izņemšanu vai urbja noturēšanu, lēna griešanās, nestabils urbis, siltuma ģenerēšana vai trokšnis.

- * Plašāka informācija par ieliktna maiņu ir pieejama maiņas ieliktna komplektācijā ietvertajās izmantošanas instrukcijās.

Traucējummeklēšana

Ja šķiet, ka TWINPOWER TURBINE 4H nedarbojas pareizi, vispirms ir jāpārbauda tālāk norādītie punkti. Pirms pārbaudes un regulēšanas pārliecinieties, ka ir ieslēgts ierīces, piemēram, rokas ierīcei pievienotas zobārstniecības iekārtas, galvenais slēdzis un galvenie gaisa un ūdens vārsti ir atvērti.

- * Par remontu vai cita veida servisa darbiem sazinieties ar vietējo tirdzniecības pārstāvi vai J. MORITA OFFICE.

◆ Nevar ievietot urbjus/patronas satvēriena intensitāte ir samazinājusies

Ievietojiet patronu un pēc tam ievietojiet atpakaļ nelietotu urbi, lai pārbaudītu, vai problēma ir novērsta. Ja tas nepalīdz novērst problēmu, nomainiet ieliktni (kā arī uzgali, ja nepieciešams).

◆ Lēna griešanās

Ja no galviņas izplūst gaiss

Pēc rokas ierīces tīrīšanas ar MORITA MULTI SPRAY, pievienojiet neizmanto tu urbi un vēlreiz pārliecinieties, ka problēma ir novērsta. Ja vēl aizvien novērojāt neparastu griešanos, nomainiet ieliktni.

Ja no galviņas nenāk laukā gaiss

Atvienojiet rokas ierīci no savienotāja vai caurules un izmantojiet kājas kontrolierīci. Ja no caurules izplūst gaiss, gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

◆ Pēc autoklavēšanas rokas ierīce negriežas

Manuāli pagrieziet rokas ierīcē ievietoto urbi. Ja urbis griežas, problēmas cēlonis var būt sacietējušas saistvielas atliekas rokas ierīces iekšpusē, kas radušās no sterilizācijas maisiem sterilizācijas laikā. Izīriet rokas ierīces iekšpusi ar mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtu.

Ja tas nepalīdz novērst problēmu, gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

◆ Vāja ūdens padeve

Ja no smidzināšanas atveres(-ēm) neplūst ūdens

Atvienojiet rokas ierīci no savienotāja vai caurules un izmantojiet kājas kontrolierīci. Ja no caurules izplūst ūdens, gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

Ja kāds no smidzinātāja atverēm neizsmidzina ūdeni

Iztīriet smidzināšanas atveri ar komplektācijā iekļauto smidzinātāja atveres stiepli. Ja ūdens nenāk laukā arī no smidzināšanas atveres, pārbaudiet savienojuma vai caurules blīvgredzenus. Papildus pārbaudiet savienojuma vai zobārstniecības iekārtas ūdens caurplūdes regulatoru.

Ja ūdens netiek izsmidzināts kā dūmakains aerosols, izņemot PAR-4HEX-O-45 modeļiem, kuriem tas vairāk atgādina plūdumu.

Gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

◆ Nedarbojas rokas ierīces gaisma

Tikai WH sērijai

Noņemiet C korpusu no rokas ierīces un pēc tam pārbaudiet, vai ieliktna lampa pareizi saskaras ar kontaktpunktu. Ja ieliktna lampa ir uzstādīta pareizi, bet tā ir blāva vai neiedegas, nomainiet to pret jaunu. Ja tas nepalīdz novērst problēmu, gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

Citām sērijām, izņemot WH sēriju

Atvienojiet rokas ierīci no savienotāja vai caurules un izmantojiet kājas kontrolierīci. Ja savienojuma vai caurules lampa ir blāva vai neiedegas, nomainiet lampu pret jaunu. Ja lampa pareizi ieslēdzas, notīriet rokas ierīces gaismas vadītāju. Ja tas nepalīdz novērst problēmu vai gaismas vadītājam konstatējat jebkādas novirzes, gādājiet, lai rokas ierīce tiktu veikts profesionāls remonts.

Serviss

TWINPOWER TURBINE remontu un servisu drīkst nodrošināt šādas personas.

- J. MORITA filiāļu tehniķi visā pasaulē.
- Pilnvaroto J. MORITA tirdzniecības pārstāvju tehniķi un J. MORITA īpaši apmācīti tehniķi.
- J. MORITA īpaši apmācītiem un pilnvaroti neatkarīgie tehniķi.
- Par remontu vai cita veida servisa darbiem sazinieties ar vietējo tirdzniecības pārstāvi vai 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

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC
Medical Technology Promed Consulting GmbH
 Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany
 T +49.6894.581020, F +49.6894.581021
 The authority granted to the authorized representative, Medical Technology Promed Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

Distribution
J. MORITA CORP.
 3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
 T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585
J. MORITA USA, INC.
 9 Mason Irvine CA 92618, USA
 T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811
J. MORITA EUROPE GMBH
 Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
 T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299
MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.
 150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
 T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279
J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND
 Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
 T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST
 4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
 T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96
J. MORITA CORP. INDIA
 Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,
 Bhandup (West), Mumbai 400078, India
 T +91-82-8666-7482
J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA
 28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
 T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201
SIAMDENT CO., LTD.
 71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
 T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043 www.siamdent.com