

Légturbinás kézidarab

TWINPOWER TURBINE 4H

0197 MORITA

4H

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy megvásárolta a TWINPOWER TURBINE 4H kézidarabot.

A készülék sürtített levegő használatával állít elő forgatóerőt, amelyet a műszer fejére csatlakoztatott fúrónak továbbít fogak vagy protézisek vágása és csiszolása érdekében. Az optimális biztonság és teljesítmény, illetve a személyi sérülések elkerülése érdekében a műszer használata előtt gondosan olvassa végig ezt a használati útmutatót és vegye figyelembe a figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket. A későbbi használat céljából tartsa ezt a használati útmutatót könnyen és gyorsan elérhető helyen.

A használati útmutató a TWINPOWER TURBINE 4H sorozat alábbi modelljeire vonatkozik, amelyek a J. MORITA MFG. CORP. és egyéb gyártók által gyártott kuplungokra közvetlenül csatlakoztathatóak.

Modell/Típus				Kuplung
• 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)

Védjegyek és bejegyzett védjegyek:

A Használati útmutatóban használt vállalatok, termékek, szolgáltatások stb. nevei az adott vállalat védjegye vagy bejegyzett védjegye.

A felhasználó (pl. egészségügyi intézmény, klinika, kórház stb.) felelős az orvostechnikai eszközök kezeléséért, karbantartásáért és használatáért.

A műsbert kizárólag fogorvos, orvos vagy más, jogszabály szerinti engedéllyel rendelkező szakember használhatja.

A TWINPOWER TURBINE 4H eszközt tilos a meghatározott fogorvosi célokon kívül egyéb célra használni.

A szövetségi jogszabályok értelmében ez az eszköz kizárólag fogorvos által vagy megrendelésére értékesíthető (csak az USA-ra vonatkozik).

Az alábbi szimbólumok és kifejezések azt jelzik, milyen fokozatú veszélyhez és sérülésekhez vezethet az általuk jelzett utasítások figyelmen kívül hagyása:

▲ FIGYELEM Ez a szimbólum figyelmezteti a felhasználót a rendkívül súlyos sérülés vagy a készülék teljes megsemmisüléséhez vezethető veszélyre, illetve az egyéb vagyoni kárra, beleértve a tűz lehetőségét is.

▲ VIGYÁZAT Ez a szimbólum a beteg enyhe vagy mérsékelt sérülésének lehetőségére figyelmezteti a felhasználót.

! Ez a szimbólum a használat fontos szempontjairól vagy a műszer károsodásának kockázatáról tájékoztatja a felhasználót.

- Jogi nyilatkozatok**
- A J. MORITA MFG. CORP. nem vállal felelősséget az alábbiakból származó balesetekért, a termék károsodásáért vagy testi sérülésért.
 1. A J. MORITA MFG. CORP. által nem engedélyezett személyek által végzett javítások.
 2. A termék bármilyen megváltoztatása, módosítása vagy átalakítása.
 3. Egyéb gyártó termékének használata, a J. MORITA MFG. CORP. által szállított termékek kivételével.
 4. A J. MORITA MFG. CORP. által meghatározottaktól eltérő alkatrészek vagy elemek, illetve azok nem az eredeti állapotukban történő felhasználásával végzett javítások vagy karbantartás.
 5. A készülék a jelen használati útmutatóban foglalt kezelési utasításoknak vagy biztonsági óvintézkedéseknek és figyelmeztetéseknek nem megfelelő működtetése.
 6. A jelen használati útmutatóban meghatározott üzemi, környezeti vagy telepítési körülményeknek nem megfelelő feltételek, például nem megfelelő elektromos tápellátás.
 7. Tűz, földrengés, árvíz, villám, természeti csapás, illetve vis maior.
 - A TWINPOWER TURBINE 4H élettartama rendszeres és megfelelő átvizsgálás és karbantartás esetén a telepítés napjától számított 4 év.

Orvosi eszközök hulladékba helyezésével kapcsolatos szabványok és eljárások

Az esetlegesen fertőzött orvostechnikai eszközöket a felelős orvosnak vagy orvosi intézménynek fertőtlenítenie kell, majd egy, a szabványos, illetve a különleges kezelést igénylő ipari hulladékok kezelésére engedéllyel és minősítéssel rendelkező megbízott személynek kell azt ártalmatlanítani.

ÁLTALÁNOS SZERZŐDÉSI FELTÉTELEK

A J. MORITA MFG. CORP. az alábbiak szerinti garanciát biztosítja a termékre:

- A garancia hatálya.**
A J. MORITA MFG. CORP. szavatolja, hogy a termék az anyag- és gyártási hibáktól 24 hónapig mentes marad.
- A garancia hatálya alá nem tartozó tételek.**
Jelen garancia nem terjed ki a termék olyan alkatrészeire és az olyan fogyéscsökkentőkre, amelyeket normál üzemi szerinti cserélni kell, például üveg vagy gumis alkatrészek, izzók, betétek, csapágycsapók és hasonlók. Jelen garancia nem terjed ki továbbá az alábbiakból eredő meghibásodásokra és károokra:
 - a. A termék a Használati útmutatóban, illetve a figyelmeztetéseknek/óvintézkedéseknek nem megfelelő használatával.
 - b. A Terméken végzett módosítások, a Termék csatlakoztatása más termékekhez, illetve a J. MORITA MFG. CORP. által meghatározottaktól és jóváhagyottaktól eltérő összetevők vagy cserealkatrészek használata.
 - c. A J. MORITA MFG. CORP. által kijelöltéktől eltérő személyek vagy vállalatok által végzett javítások.
 - d. A J. MORITA MFG. CORP. ellenőrzési körén kívüli eső balesetek vagy erők, például a termék leejtése vagy a termék más tárgyakhoz való hozzáütődése, tűzvész, árvíz, természeti katasztrófa stb.
 - e. A termék használata vagy működtetése a J. MORITA MFG. CORP. által meghatározottaktól és a használati útmutatóban foglaltaktól eltérő környezetben vagy körülmények között, nem kizárólagosan beleértve a berendezés összeállításának nem engedélyezett módosításait, a nem engedélyezett eszközökhöz való csatlakoztatást stb.
- Az Ügyfél jogorvoslati lehetőségei.**
Ha az Ügyfél a jelen Garancia szerinti követeléssel él, be kell mutatnia a jelen Garanciát, és a Terméket a J. MORITA MFG. CORP. vagy leányvállalatai, illetve jogosult forgalmazói valamely engedéllyel rendelkező telephelyére kell szállítania vagy szállíttatnia. A jelen Garancia kézhezvételét, érvényességének ellenőrzését, a Termék átvizsgálását és a jelen Garancia adott esetre kiterjedő hatályának megállapítását követően a J. MORITA MFG. CORP. saját hatáskörében hozott döntés alapján az Ügyfél számára díjmentesen rendelkezésre bocsátja a kicserélt vagy megjavított alkatrészeket vagy összetevőket. A szállítási vagy szállítási költségek az Ügyfelet terhelik.
- A GARANCIA KORLÁTOZÁSA ÉS A HATÁLY ALÁ NEM TARTOZÓ ESETEK.**
A 3. pontban foglalt jogorvoslat az Ügyfél számára rendelkezésre álló egyedüli és kizárólagos jogorvoslat. A J. MORITA MFG. CORP. A SEMMILYEN EGYÉB, KIFEJÉZETT VAGY HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT NEM VÁLLAL, ÉS KIFEJÉZETTEN KIZÁR MINDEN EGYÉB GARANCIÁVÁLLALÁST, BELEÉRTVE MINDEN FORGALOMKÉPESÉGRE VAGY ADOTT CÉLRA VALÓ MEGFELELÉSRE VONATKOZÓ HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT. A J. MORITA MFG. CORP. A SEMMILYEN ESETBEN NEM VONHATÓ FELELŐSSÉGRE SEMMILYEN ELŐRE NEM LÁTHATÓ VAGY KÖVETKEZMÉNYKÉNT ADÓDÓ, KÖZVETLEN VAGY KÖZVETETT, ILLETVE SPECIÁLIS KÁROKÉRT, NEM KIZÁRÓLAGOSAN BELEÉRTVE A BEVÉTEL ELMARADÁSA, A SZERZŐDÉSKÖTÉS VAGY ÜZLETI LEHETŐSÉG ELMARADÁSA, ILLETVE A TERMÉK TELJESÍTMÉNYÉBŐL, HASZNÁLATÁBÓL VAGY HASZNÁLATÁNAK MEGSZÜNTETÉSÉBŐL EREDŐ PENZÜGYI VESZTÉSEGEK MIATTI KÁROKAT.
- A Garancia hatálya alá nem tartozó javítások.**
A jelen Garancia időtartamán kívül eső vagy a jelen Garancia hatálya alá egyéb ok miatt nem tartozó javítások esetében a J. MORITA MFG. CORP. hasonló módon jár el, a kellő időtartamban és hatékonyan, továbbá a megfelelő költségek megtérítése mellett.

24 hónap

Üzemi, szállítási és tárolási környezet

Üzemi környezet
Hőmérséklet: +10 °C és +40 °C között, Páratartalom: 30% – 75% (kondenzáció nélkül);
légtörnyomás: 70 kPa – 106 kPa

Szállítási és tárolási környezet
Hőmérséklet: -10 °C és +70 °C között, Páratartalom: 10% – 85% (kondenzáció nélkül);
légtörnyomás: 70 kPa – 106 kPa

- * Az eszközt tartósan ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak.
- * Ha a készüléket hosszú ideig nem használják, autoklávozást követően tárolja tiszta, száraz helyen.

Szimbólumok

CE (0197) jelölés
Megfelel a 93/42/EGK európai irányelvnek.
0197 CE jelölés
Megfelel a 2011/65/EU európai irányelvnek.

EC REP A 93/42/EGK európai irányelv alapján EU-engedéllyel rendelkező képviselő

SN Sorozatszám

UDI Egyedi eszközazonosító

MD Orvostechnikai eszköz

135 °C Autoklávozható +135 °C-ig

Támogatja a mosó-fertőtlenítő használatát

GS1 adatmátrix

Hőmérsékleti korlátozás

Páratartalom-korlátozás

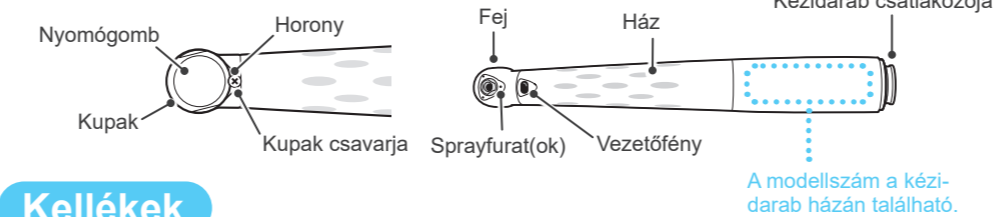
Légtörnyomás korlátozása

Gyártó

Gyártás dátuma

Tájékozódjon a használati útmutatóból

Alkatrészek azonosítása



Kellékek

Spray furat huzal
Kódszám: 5250940
(Autoklávozható)

Műszaki jellemzők

- * Ez a készülék az IEC 60601-1 szabványnak megfelelő fogászati kezelőegységekkel használandó.
- * A műszaki jellemzők a fejlesztések következtében értesítés nélkül módosulhatnak.

Modell/Típus	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					
Hosszúság [mm]	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115	100	120	100	110	115					
Tömeg [g]	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57	50	50	50	50	57					
Csapágy típusa											Golyóscsapágy																
Tokmány típusa											Gyorstokmány																
Betét típusa	Kapszulabetét										Rotációs betét										Kapszulabetét						
Légnymomás [MPa] (a kézidarab végén)											0,20 – 0,29																
Javasolt légnymomás [MPa] (a kézidarab végén)											0,23 – 0,25																
Víznyomás [MPa] (a kézidarab végén)											0,05 – 0,20																
Javasolt víznyomás [MPa](a kézidarab végén)											–										0,1 – 0,2						
Légnymomás a hegyen [MPa] (a kézidarab végén)											min. 0,20										–						
Kimeneti nyomás [MPa] (a kézidarab végén)											max. 0,03																
Maximális teljesítmény [W] ¹ (amennyiben a kézidarab végén a nyomás 0,29 MPa)	22					25					20					18					20						
Forgási sebesség [fordulat/perc] (0,2 MPa hajtólégnymóshoz)	370 000 ±30 000					350 000 ±30 000										370 000 ±30 000											
Légáramlás nl/perc (amennyiben a kézidarab végén a nyomás 0,29 MPa)											max. 60																
Spray furatok száma											3					1					3						
Fej átmérője [mm]	10,5					12					9					10,5											
Fej magassága [mm]	13,2										12,7										10,6					13,2	
Használható fúrókonfiguráció: 3-as típusú szár (FG)	Szár átmérője [mm]										1,59 – 1,60																
	Szár hossza [mm] ²										min. 10										min. 7,5					min. 10	
	Teljes hossz [mm] ²										max. 22										max. 20					20 – 25	
	Hegy átmérője [mm]										max. 2,0																

Csak a TWINPOWER TURBINE 4H WH sorozat esetében

Alkalmazott alkatrész	B típusú
Lámpa feszültsége [V]	3,3 ±0,05 (a kuplung csatlakozójánál)

Külön kapható

Csillagfejű csavarhúzó
Kódszám: 5011440

(Etanollal fertőtleníthető)

Tokmányellenőrző (világoszöld)
Kódszám: 5010695

(Etanollal fertőtleníthető)

Kupakszerszám
a PAR-4HEX-O és PAR-4HX-O készülékekhez
Kódszám: 5011328

(Etanollal fertőtleníthető)

Karbantartási olajspray MORITA MULTI SPRAY
Kódszám: 7914113 vagy 5010201

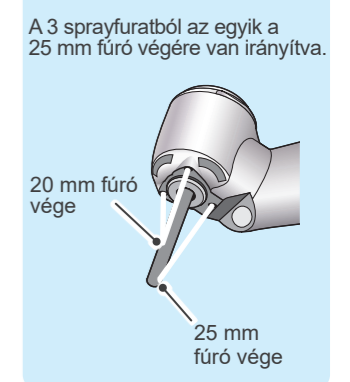
(Etanollal fertőtleníthető)

4H Sprayfúvóka-készlet
A fúvóka alakja az adott kuplungtól függ. A részleteket lásd: [4H Sprayfúvóka-készlet listája](#).

4H Sprayfúvóka-készlet listája (Etanollal fertőtleníthető)

Kódszám 4H esetében: 5010307 	Kódszám WH esetében: 5010295
Kódszám KV esetében: 5010293 	Kódszám SR esetében: 5010297
Kódszám NK esetében: 5010299 	

Spray a PAR-4HEX-O-45 esetében



Karbantartási készlet

Az alábbi eszközöket is beleértve, komplett karbantartási készlet kapható minden sorozathoz.

- Csillagfejű csavarhúzó
- Tokmányellenőrző
- Kupakszerszám
- 4H Sprayfúvóka-készlet

A kódszámokat lásd az alábbi Karbantartási készlet kód-számlistában.

Karbantartási készlet Kódszámlista
Kódszám 4H esetében: 1831130
Kódszám KV esetében: 1831140
Kódszám NK esetében: 1831150
Kódszám WH esetében: 1831160
Kódszám SR esetében: 1831170

¹ A teljesítménymérési-módszer az ISO 14457 Fogászat. Kézidarabok és motorok. szabvány „Nagysebességű turbinás kézidarabok kimeneti teljesítménye” című részén alapszik.
² A PAR-4HUMX-O modellek kivételével tilos a mini, illetve rövidszárú fúrók használata.

Használat

Övintézkedések

⚠ FIGYELEM

A fertőzés elkerülése érdekében minden betegen történő használatot követően végezzen karbantartást a kézidarabon.

🔧 Rendszeres karbantartás és átvizsgálás

- Foghúzás, hasadt fogak, gyökérkezelés stb., illetve bemetszés vagy lágy szövetek nyílt sebei esetén óvatosan kell eljárni, hogy a kézidaraból kiáramló levegő ne okozzon légdagana- tot okozzon.
- Használat előtt kapcsolja be a kézidarabot a beteg szájüregén kívül az alábbiak ellenőrzése érdekében:
 - Nem lötyög a fűrő
 - Nem fordul elő rendellenes rezgés vagy hang
 - Nem fordul elő visszacsapódás a fejnél, nyomógombnál vagy kupaknál
 - Nem keletkezik hő a fejnél, nyomógombnál vagy kupaknál
 - Megfelelő a forgási sebesség és irány
- Ha azt tapasztalja, hogy a kézidarab forró, a forgási sebesség csökken, illetve abnormális rezgés vagy zaj észlelhető, ne használja tovább a kézidarabot. A fejen belüli golyócsapágyak kopó alkatrészek.
- Ha a kézidarab megsérül, azonnal hagyja abba annak használatát, mivel a fej túlmelegedhet és megégetheti a felhasználót vagy a beteget.
- Várja meg, amíg a forgás teljesen leáll, mielőtt fűrőt behelyez vagy eltávolít. A nyomógomb nyomva tartása a kézidarab működése közben a felhasználó égési sérüléséhez vezethet.
- Ne működtesse a kézidarabot, amikor a kupak lágy szövethez (például a szájnyálkahártyához), illetve ha a nyomógomb antagonista fogakhoz ér. Ez a fogvelő károsodásához, illetve a beteg égési sérüléséhez vezethet.
- Azonnal hagyja abba a kézidarab használatát, ha a fűrő egy fog fúrása közben leválik.
- Ne fejtse ki olyan irányú erőt, amely a fűrő leválásához vezethet (felfelé ívelő mozdulat). El- lenkező esetben leválhat a fűrő, ami a beteg szájüregének sérülését okozhatja, vagy a beteg lenyelheti azt.
- A kézidarab használatakor mindig spricceljen vizet, és gyengéd (lehetőleg finom) technikát alkal- mazzon a fogvelő károsodásának elkerülése érdekében.
- Mindig várja meg, hogy a fűrő teljesen leálljon, mielőtt azt behelyezi a beteg szájüregébe, illetve kiveszi onnan.

⚠ VIGYÁZAT

- A kézidarab használata közben mindig viseljen egyéni védőeszközt (PPE), például védőszem- üveget, kesztyűt, maszkot stb.
- A kézidarab használatának megkezdése előtt mindig ellenőrizze az alábbiakat. **1 Használat előtt**
- Ha használat közben rendellenes zajt, rezgést, hőt, illetve a fűrő rendellenes rezgését tapasztal- ja, cserélje ki a fűrőt egy másikra, majd próbálja meg működtetni a kézidarabot annak ellenőrzé- sére, hogy megoldódott-e a probléma. Ha ez nem oldja meg a problémát, hagyja abba a kézida- rab használatát és szakemberrel javíttassa azt meg.
- Ügyeljen rá, hogy távolítsa el a fűrőt a fogorvosi székben történő tárolás előtt. Ennek elmulasztá- sa sérülést idézhet elő más személyeknél vagy károkat okozhat vagyontárgyakban.
- Ha a fűrő beszorul a kézidarabba, ne húzza ki fogóval vagy egyéb szerszám használatával túlzott erőt alkalmazva; szakemberrel javíttassa meg.
- Ha túlzott erőt használ, megsérülhet a tokmány szerkezete, illetve a fűrő használat közben leválhat.
- A fűrő forgási sebességének és irányának vonatkozásában kövesse a fűrő gyártójának ajánlását.
- A kézidarabot óvatosan kezelje. Ne ejtse le, és vigyázzon, nehogy nekiüsse a fogászati kezelő- egységnek.
- Ne nézzen bele közvetlenül a kézidarab fényébe.
- Mindenképpen használjon kofferdam gumit a megfelelő módon.

⚠ A koronaeltávolítás és a hasonló műveletek jelentős rezgéssel járnak, ezért a fűrő használat közben leválhat, illetve a kézidarabba szorulhat a használatot követően. Ezen problémák elkerülése érde- kében rendszeresen függessze fel a kézidarab használatát, vegye ki a fűrőt, majd helyezze vissza ahelyett, hogy folyamatosan használná.

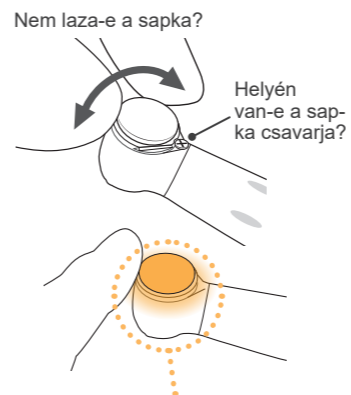
⚠ Amennyiben a kezelés alatt a nyomógomb neki nyomódik a kezelt foggal szemben elhelyezkedő fo- gaknak, ez a nyomógomb belső felületének kopásához vezet, ami megnehezíti a fűrő behelyezését és eltávolítását.

1 Használat előtt

* A kézidarab sterilizálatlanul kerül kiszállításra. Első használata előtt ezért autoklávozni kell.

A kézidarab használata előtt a szájüregén kívül győződjön meg az alábbiakról.

- Megfelelően szorosan van felhelyezve a kupak és a kupak csavarja.
- Nem látható hézag és nem tapasztalható visszacsapódás a sapka, fej és ház csatlakozásainál.
- A fényvezetón nem látható repedés, lepattogzódás, kiálló darab, vagy horpadás.
- A kézidarabon nem látható karcolás, deformálódás, rozsdás vagy szennyeződés.
- Csatlakoztassa a kézidarabot egy kuplunghoz, majd enyhén húzza meg annak ellenőrzésére, hogy megfelelően csatlakozik-e.
- Járassa a kézidarabot körülbelül 10 másodpercig, és ellenőrizze, hogy nem csökken-e a fordulatszám, illetve hogy nem tapasztalható-e rendellenes rezgés vagy zaj.
- Közvetlenül a fenti teszt után érintse meg a fejet, a nyomógombot és a kupakot a kezével, és ellenőrizze, hogy nem melegek-e.
- A permet finom, páraszerű, kivéve a PAR-4HEX-O-45 modellek eseté- ben, ahol inkább sugárszerű.
- A permet valamennyi sprayfuratból jön.
- Ellenőrizze a kézidarabot és a kuplungot: nem lehet laza, nem sziváro- gat sem levegő, sem víz a csatlakozásból, illetve a fénynek a fej megvil- lágítását kell biztosítania a fényvezetőn keresztül.
- A fűrő teljes egészében a helyén van, és szorosan fogja a tokmányt.
- Járassa a kézidarabot úgy, hogy be van helyezve egy fűrő, és ellenőriz- ze, hogy nem tapasztalható-e rendellenes rezgés vagy zaj.
- Gy z djön meg róla, hogy levegő nem áramlik a fűrő irányába. (PAR-4HEX-O-45 modellek)



Ha bármilyen abnormális jelenséget tapasztal, ne használja a kézidarabot, és javíttassa meg szakemberrel.

⚠ FIGYELEM

Ha laza a sapka vagy a sapka csavarja, illetve ha azok megsérültek vagy kopottak, a sapka vagy a betét lerepülhet a szájüregben belül, sérülést okozva.

⚠ Használjon tiszta, szennyeződéserakódásoktól és olajtól mentes száraz sűrített levegőt. Ennek elmulasztá- sa rendellenes működéshez vezethet.

⚠ A fogászati kezelőegységen állítsa a levegő- és víznyomás értékét a javasolt tartományon belülre.

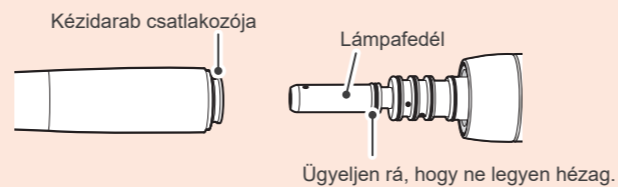
🔧 Műszaki jellemzők

2 Kézidarab csatlakozója

* Tájékozódjon a kuplungokhoz vagy turbinacsövekhez mellékelt használati útmutatóból.

⚠ FIGYELEM

A kézidarab csatlakoztatása előtt győződjön meg róla, hogy sem a lámpafedél, sem a kézidarab csatlakozója nem laza, kopott vagy sérült.



- Használat előtt gyengéden húzza meg a csövet annak ellenőrzésére, hogy szorosan csatlakozik a kézidarab, majd hozza működésbe a ké- zidarabot a beteg szájüregén kívül. Ha a csatlakozás laza, a kézidarab leválhat és ezzel veszélyes helyzetet idézhet elő.
- A kézidarab csatlakoztatása és leválasztása előtt várja meg, amíg a kézidarab forgása teljesen leáll.

⚠ Ügyeljen rá, hogy a kézidarab csatlakozója és kuplungja mentes legyen a portól, például a pamutszálatoktól, a tömítőgyűrű törmelékétől stb. Ennek elmulasztása a műszer károsodásához vezethet.

Fűrők

* Az ISO 1797-1 szabványnak megfelelő szárákkal rendelkező fűrőket és hegyeket használjon.

🔧 Műszaki jellemzők

⚠ FIGYELEM

- Ne használja az alábbiakban leírt típusú fűrőket. Az ilyen fűrők használata rendkívül veszélyes, mivel leválhatnak és a beteg szájüregének sérülését okozhatják, vagy a beteg lenyelheti azokat.
 - Nem felel meg az ISO szabványoknak.
 - Lapátja vagy szárnya hornyolt, illetve karcos vagy sérült.
 - Deformálódott, meghajlott, rozsdás, lepattogzott vagy törött
 - Módosították azt (például rövidszárú fűrők).

⚠ VIGYÁZAT

- Hegesztett vagy keményforrasztott fűrő használata esetén ügyeljen rá, hogy a fűrő hegye ne lötyögjön.
- Ügyeljen arra, hogy tartsa be a használható fűrőhosszra és a szárhosszra vonatkozó köve- telményeket. A nem támogatott fűrők használata veszélyes, mivel leválhatnak és rendelle- nes működést okozhatnak.

⚠ Egyes fűrőtisztító szerek olyan összetevőket tartalmaznak, amelyek a fémek rozsdásodását okoz- zák. Mossa le a fűrőtisztító szert, mielőtt a fűrőt a tokmányba helyezi.

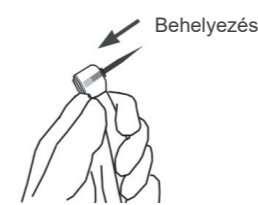
⚠ Még a korábban nem használt fűrők esetén is előfordulhat, hogy deformitás miatt nincs kiegyen- súlyozva. Ebben az esetben fellép annak a veszélye, hogy a fűrő egyenetlen járása miatt sérül a tokmány vagy a csapágy. Azonnal hagyja abba a kézidarab használatát, ha a forgásból eredő hang jelentősen hangosabb a szokásosnál.

⚠ Koszos szár használata esetén előfordulhat, hogy a tokmány nem tudja megfelelően megragadni a fűrőt, így azt nehéz lesz kivenni.

⚠ Ha a tokmányba tisztítószert, por vagy más idegen anyag kerül, forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához, és kérjen átvizsgálást.

3 A fűrő felhelyezése/eltávolítása

Telepítés

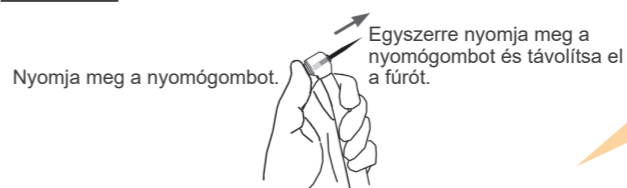


Ügyeljen rá, hogy a fűrőt végig egyenesen helyezze be.



Határozottan nyomja meg egyszerre a nyomógombot és ütkö- zésig tolja be a fűrőt.

Eltávolítás



Tartsa lenyomva a nyomógombot, és egyenesen húzza ki a fűrőt.

Könnyebb megnyomni a nyomógombot, ha egy, a fej és a ház közötti ponton a mutatóujjával meg- támasztja a kézidarab házáat.

⚠ FIGYELEM

- Határozottan tolja be a fűrőt ütközésig a tokmányba, majd enyhén húzza meg annak ellenőrzésére, hogy megfelelően rögzítésre került.
- A kézidarab egy nem megfelelően behelyezett fűrővel történő használata esetén a fűrő kijöhet a helyéről és megsértheti a beteg szájüregét, illetve a beteg lenyelheti azt.

⚠ VIGYÁZAT

- Viseljen kesztyűt, és a fűrő behelyezésekor és eltávolításakor különösen vigyázzon, nehogy megsértse az ujját.

⚠ Fűrő behelyezésekor és eltávolításakor győződjön meg róla, hogy teljesen megállt a forgás. Ennek elmulasztása a nyomógomb belső felületének kopásához vezet, ami megnehezíti a fűrő behelyezését és eltávolítását.

⚠ A nyomógomb megnyomása nélkül ne helyezzen be, és ne vegyen ki fűrőt.

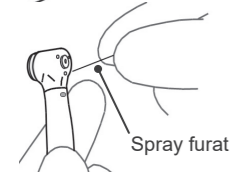
Rendszeres karbantartás és átvizsgálás

* Ügyeljen rá, hogy az alábbi 1–6. lépéseknek megfelelően minden, betegten történő használat után végezzen karbantartást a kézidarabon.

1 Tisztítás



Távolítsa el a fúrót a kézidarabról, majd válassza le a kézidarabot a csőről. A vágási és egyéb törmeléklet folyóvíz alatt egy puha kefével tisztítsa le.



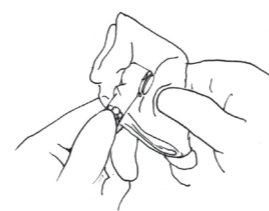
A mellékelt sprayfurat-huzallal tisztítsa meg a sprayfuratot/sprayfuratot, majd folyóvízben öblítse le a kézidarabot.



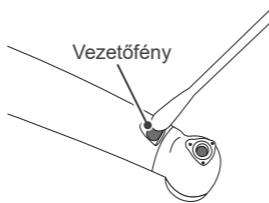
Tisztítás után törölje meg a nedves kézidarabot és fecskendővel vagy lefúvató pisztollyal fújja ki a kézidarabban esetlegesen bennmaradt nedvességet.

- ⚠ Ügyeljen rá, hogy használat után távolítsa el a fúrót a kézidarabról. Ha a fúrót a kézidarabon hagyja, előfordulhat, hogy beszorul.
- ⚠ Ha a kézidarabra a kezelés során használt orvosi anyag tapadt, mossa le folyóvízzel.
- ⚠ Ha por vagy egyéb szennyeződés kerül be a kézidarabba, az akadályozhatja a helyes forgást vagy permetkijutást.
- ⚠ A kézidarabot tilos ultrahangos vagy merítéses tisztítókészülékkel megtisztítani.

2 Fertőtlenítés



Törölje át az egész kézidarabot egy (70–80 V/V%-os) etanollal megnedvesített gézdarabbal.



Tegyen egy kis (70–80 V/V%-os) etanolt egy pamut tamponra, és gyengéden törölje át a fényvezetőt.

- ⚠ Kizárólag (70–80 V/V%-os) etanolt használjon. Ha túl sok (70–80 V/V%-os) etanolt tesz a gézdarabra vagy pamut tamponra, az beszívárog a kézidarabba és rendellenes működést okozhat.
- ⚠ Ne merítse a kézidarabot a következő anyagokba, és ne használja őket a kézidarab tisztására: funkcionális víz (savas elektrolizált víz, erős lúgos oldat vagy ózonos víz), orvosi vegyszerek (Glutaral stb.), illetve bármilyen más speciális víz vagy kereskedelmi forgalomban kapható tisztítófolyadék. Az ilyen folyadékok a fém alkatrészek korrózióját okozhatják, illetve az orvosi vegyszer a kézidarabra tapadhat.

Mosó-fertőtlenítők használati feltételei



* Ha a kézidarab tisztítására mosó-fertőtlenítőt használ, szigorúan tartsa be az alábbiakban meghatározott használati feltételeket.

Berendezés neve	Üzem mód	Tisztítószer (koncentráció)	Semlegesítő* (koncentráció)	Öblítő (koncentráció)
Miele G7881	Vario TD	neodisher MediClean (0,3%–0,5%)	neodisher Z (0,1%–0,2%)	neodisher Mielclear (0,02%–0,04%)

* A tisztítás után a műszereken csíkok vagy fehér foltok lehetnek. Csak akkor használjon semlegesítőt, ha csíkok vagy fehér foltok láthatók.

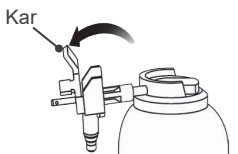
Használati óvintézkedések

- A kézidarab mosásakor mindig használjon kézidarabtartót, mivel így biztosítható a kézidarab belsejének alapos átöblítése.
- Az orvosi vegyszerek kezeléséről és koncentrációjuk beállításáról tájékozódjon a mosóberendezéshez mellékelt használati útmutatóból.
- A mosási eljárás befejezését követően a kézidarabban maradt nedvességet fújja ki lefúvató pisztollyal vagy más hasonló eszközzel.
- Ügyeljen rá, hogy mosás után mindig végezze el a kézidarab kenését.

- ⚠ Ha a kézidarab mosását nem a kézidarabtartó használatával végzik, az a levegő- vagy a vízvezeték korróziójához vagy eldugulásához vezethet, és a szennyeződések vagy megmaradó orvosi vegyszerek miatt károsíthatja a kézidarabot.
- ⚠ A nem megfelelő tisztítási módszerek és orvosi oldatok károsítják a kézidarabot.
- ⚠ Ne használjon erős savas vagy lúgos vegyszereket, amelyek korrodálhatják a fém alkatrészeket.
- ⚠ Ha a kézidarab belsejében nedvesség marad, a benne maradt víz használat közben távozhat. Ezenfelül ez korróziót okozhat, illetve csökkentheti a kenés és a sterilizáció hatékonyságát.
- ⚠ A szárítást ne kezdje el, ha a kézidarab vízzel meg van telítve. Ellenkező esetben az öblítőoldat kondenzációja korrózióhoz vezethet.
- ⚠ Ne hagyja a kézidarabot a mosó-fertőtlenítő belsejében.
- ⚠ Amennyiben a felhasználás helyén előfordulhat a kemény víz okozta vízkőlerakódás, és a használt vizet nem semlegesítik, a kézidarab kezeletlen vízzel történő mosása és szárítása a kézidarab rendellenes működését okozhatja.

3 Kenés

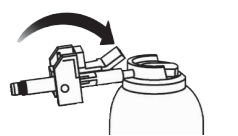
* Minden, betegten történő használat után végezze el a kézidarab kenését MORITA MULTI SPRAY termékkel. Ügyeljen rá, hogy a tisztítási és fertőtlenítési lépések után, illetve autoklávozás előtt végezze el a kézidarab kenését.



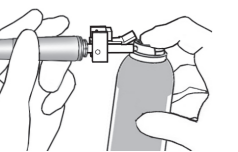
Nyomja fel a sprayfúvókán lévő kart a nyíl irányában.



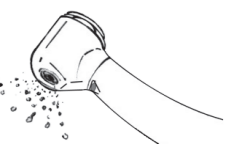
Gézzel takarja le a kézidarab fejét, a tokmány sprayfúvókájának a hegyét helyezze be a fúró behelyezésére szolgáló lyukba, majd permetezzen 2 másodpercig.



Nyomja le a sprayfúvókán lévő kart a nyíl irányában.



Helyezze be a sprayfúvókát a kézidarabcsatlakozó végébe, tartsa szilárdan, majd végezzen permetezést 2 másodpercig.



Csatlakoztassa a kézidarabot a csövéhez. Legalább 15 másodpercig működtesse a kézidarabot, ezzel eltávolítva a fejből lévő felesleges olajat, majd egy gézdarabbal törölje meg. Válassza le a kézidarabot a csőről.

* Amikor a sűrűlódás következtében törmelék távozik a fejből, végezzen kenést mind a fúró behelyezésére szolgáló lyukon, mind a kézidarabcsatlakozó végén.



A J. MORITA fogorvosi kézidarab karbantartási eszközével végezhető el a kenés és a felesleges olaj eltávolítása.

⚠ FIGYELEM

- A permetet tilos másik személy felé irányítani.
- Ne használja a sprayt megfelelő szellőztetéssel nem rendelkező zárt térben. A helyiség megfelelő szellőzésének biztosítására nyissa ki az ablakokat vagy kapcsolja be a szellőztető ventilátorokat.
- Ügyeljen rá, hogy a spray ne kerüljön a szemébe. Ha véletlenül mégis a szemébe került, bő vízzel öblítse ki a szemét, és forduljon orvoshoz.
- Ügyeljen rá, hogy a spray ne kerüljön a bőrre. Ha mégis a bőrre került, mossa le szappannal és vízzel.
- Ha mosogatótálcában vagy más zárt térben használják, gyúlékony hajtógáz terjedhet szét a levegőben. Ügyeljen rá, hogy a területen ne legyen nyílt láng vagy más gyújtóforrás.

- ⚠ Ne használjon a MORITA MULTI SPRAY termékektől eltérő karbantartási sprayt.
- ⚠ Ügyeljen rá, hogy a kézidarabcsatlakozóhoz tervezett sprayfúvókát használjon.
- ⚠ A karbantartásispray-flakont mindig függőleges helyzetben használja és tárolja.
- ⚠ A kézidarab kenésének elmaradása hibás működéshez vezet.
- ⚠ Ha a permetezést több, mint 5 másodpercig folytatja, a kézidarabban lévő nedvesség megfagyhat. A kézidarab ily módon történő használata a golyócsapágyak károsodását okozhatja.
- ⚠ A sprayfúvókát egyenesen helyezze a fúró behelyezésére szolgáló lyukba, majd egyenesen húzza ki. Ennek elmulasztása a fúvókahegy károsodásához vezethet.
- ⚠ Az optimális teljesítmény fenntartása érdekében ügyeljen rá, hogy mind a fúró behelyezésére szolgáló lyukat, mind a kézidarabcsatlakozó végét permetezze be.

⚠ Amikor a felesleges olajat letörli a fejről, ügyeljen rá, hogy ne érjen hozzá a nyomógombhoz, miközben a kézidarab jár. Ellenkező esetben ez a kupak és a betét kopásához vezet, ami megnehezíti a fúró behelyezését és eltávolítását.



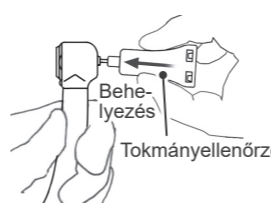
4 Ellenőrzés

A tokmány fogóerejének ellenőrzése

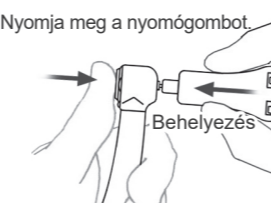
* Ellenőrizze a tokmány fogóerejét, ha úgy érzi, meggyengült, de legalább naponta egyszer.

⚠ FIGYELEM

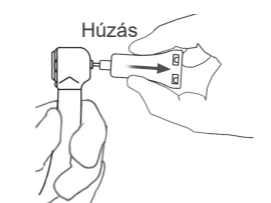
• A tokmány fogóerejének meggyengülése esetén a fúró leválását okozhatja, ami a beteg szájüregének sérüléséhez vezethet, illetve a beteg lenyelheti a fúrót.



Egyenesen helyezze fel a tokmányellenőrzőt, amíg finoman hozzá nem ér a tokmányhoz.

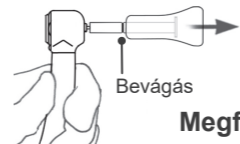


Határozottan nyomja meg egyszerre a nyomógombot és ütközésig tolja be a tokmányellenőrzőt.



Húzza a tokmányellenőrzőt, amíg láthatóvá nem válik a horny.

Ha látszik a bevágás

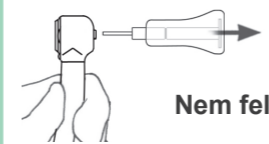


Megfelel

A tokmány fogóereje megfelelő.

Hagyja abba a húzást, amint meglátja a hornyot, majd lassan tegye vissza a tokmányellenőrzőt a kezdőpozíciójába. Határozottan nyomja meg a nyomógombot és húzza ki egyenesen a tokmányellenőrzőt.

Ha nem látszik a bevágás, és az ellenőrzőeszköz kijön



Nem felel meg

A tokmány fogóereje gyenge.

Vigyen fel kenőanyagot a tokmányra, majd végezze el újból a fogóerő ellenőrzését. Ha a fogóerő nem megfelelő és az ellenőrzés eredménye „nem megfelelő”, cserélje ki a betétet.

5 Csomagolás



Az alkatrészeket külön-külön helyezze sterilizáló tasakba.

- ⚠ Ne használjon vízben oldódó ragasztóanyagot (pl. polivinil alkohol, PVA) tartalmazó sterilizáló tasakot. Ellenkező esetben annak ragasztó összetevője a sterilizálás során beszívároghat a kézidarabba, ami olyan szilárd lerakódást eredményezhet, amely gátolja a megfelelő forgást vagy vízszállítást.

6 Sterilizálás

Autoklávozza az alkatrészeket. Autoklávozás után tárolja azokat száraz környezetben.

Ajánlott hőmérséklet és idő

Sterilizátor típusa	Hőmérséklet	Idő	Sterilizálást követő szárítási idő
Gravitációs típusú (kivéve: B osztály)	+ 134 °C	5 perc vagy több	10 perc vagy több
Elővákuum típusú (dinamikus levegőelszívás, B osztály)	+ 134 °C	3 perc vagy több	10 perc.

⚠ FIGYELEM

• A fertőzések terjedésének megelőzése érdekében a kézidarabot minden beteg kezelése után autoklávozásban kell fertőtleníteni.

⚠ VIGYÁZAT

• Autoklávozást követően az alkatrészek rendkívül forróak: várja meg, hogy lehűljenek, mielőtt hozzájuk nyúlna.

- ⚠ Az alkatrészeket kizárólag autoklávozásban sterilizálja, más módszer nem alkalmazható.
- ⚠ Autoklávozás előtt távolítsa el a fúrót a kézidarabról.
- ⚠ Ha a kézidarab autoklávozás előtti tisztítása és kenése elmarad, az hibás működéshez vezet.
- ⚠ A sterilizálási és szárítási hőmérséklet nem haladhatja meg a 135°C-ot. Ha ezek túllépi a 135°C-ot, az a kézidarab szennyeződéséhez vagy hibás működéséhez vezet.
- ⚠ Ügyeljen rá, hogy a kézidarab ne érjen hozzá a hőforráshoz vagy az autoklav kamrafalához, mivel ilyen esetben a tömítőgyűrűk vagy más alkatrészek a magas hőmérséklet miatt károsodhatnak.
- ⚠ Ha a kézidarabot álló helyzetben autoklávozza, ügyeljen rá, hogy úgy helyezze az autoklavba, hogy a feje van felül.
- ⚠ Ne hagyja a kézidarabot az autoklavban.

Karbantartás és átvizsgálás, cserealkatrészek

- * A TWINPOWER TURBINE 4H műszert 3 havonta át kell vizsgálni a rendszeres átvizsgálási listának megfelelően.
- * A karbantartás és átvizsgálás általában a felhasználó feladata és kötelessége, de amennyiben a felhasználó bizonyos okokból nem képes ezen feladatainak ellátására, orvosi eszközök szervizelésével foglalkozó képzett szakember segítségét is igénybe veheti. A részletekkel kapcsolatban forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához.
- * Javítással kapcsolatban forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához.



Rendszeres átvizsgálási lista

Tétel	Eljárás
1 A tokmány fogóereje	Használja a tokmányellenőrzőt a fogóerő ellenőrzésére. Ha a tokmány fogóereje gyenge, cserélje ki a kapszulabetétet.
2 Kupak	Ellenőrizze, hogy laza-e a fej kupakja vagy annak csavarja.
3 Forgás és perme- tezés	Járassa a kézidarabot nagyjából 10 másodpercig, és ellenőrizze, hogy nem csökken-e a fordulatszám, illetve hogy nem tapasztalható-e rendellenes rezgés vagy zaj. A permetnek egy finom párának kell lennie.
4 Hőképződés	Közvetlenül a fenti 3. teszt után érintse meg a fejet, a nyomógombot és a kupakot a kezével, és ellenőrizze, hogy nem meleg-e.
5 Vezetőfény	Ellenőrizze, hogy a fényvezetőn nem látható-e repedés, lepattogzódás, kiálló darab vagy horpadás.

- * A J. MORITA MFG. CORP. az adott termék gyártásának leállítását követően 10 évig biztosít cserealkatrészeket és szervizszolgáltatást. A cserealkatrészek és szervizszolgáltatás ezen időszak alatt biztosított.
- * A kopás mértéke és a használat időtartama alapján szükség esetén cserélje az alkatrészeket.
- * Alkatrészek rendeléséért forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához.

Tömítőgyűrűk (csak az NK sorozathoz)

Fogyóeszközök

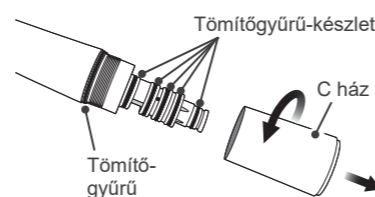
Tömítőgyűrű	Tömítőgyűrű-készlet
Kódszám: 5012320	Kódszám: 5811500
	

Cserélje ki a tömítőgyűrűket, ha rossz a kapcsolat a kézidarab és a kuplung között, illetve ha szivárog a víz vagy a levegő.

FIGYELEM

- Szorosan húzza meg a C házat. Ennek elmulasztása esetén a légnyomás következtében elválhat a cső, ami sérüléshez vezethet.

⚠ Kizárólag a meghatározott tömítőgyűrűket használja.




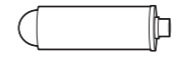
A nyíl irányába történő forgatással távolítsa el a C házat.

Csipesszel vagy hasonló szerszámmal távolítsa el a tömítőgyűrűket, majd helyezze fel a cserealkatrészeket.

A tömítőgyűrűket permetezze be MORITA MULTI SPRAY termékkel, majd cserélje ki a C házat.

Betétlámpa (csak a WH sorozathoz)

Fogyóeszközök

Tömítőgyűrű	Betétlámpa
Kódszám: 5012320	Kódszám: 5020550
	

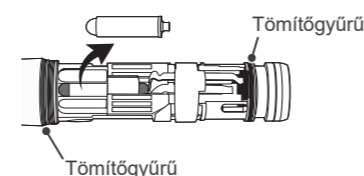
FIGYELEM

- A lámpa kiegészítés után rendkívül forró; csak azután nyúljon házzá, hogy lehűlt.
- Szorosan húzza meg a C házat. Ennek elmulasztása esetén a légnyomás következtében elválhat a cső, ami sérüléshez vezethet.

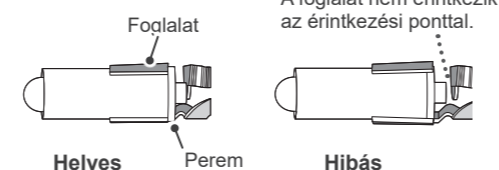
⚠ Kizárólag a meghatározott betétlámpát használja.



A nyíl irányába történő forgatással távolítsa el a C házat.



Csipesszel távolítsa el a régi lámpát.



Szerelje be a lámpát úgy, hogy a pereme a foglalatnál kívül helyezkedjen el. Ha a perem a foglalatnál belül van, előfordulhat, hogy gyenge lesz az érintkezés, illetve könnyen kijöhet a lámpa. A C házat szerelje vissza az eredeti helyére. Csatlakoztassa a kézidarabot a csővéhez, majd ellenőrizze, hogy megfelelően működik-e a lámpa.

Betétek

Fogyóeszközök

Kapszulabetét		
Kódszám PAR-4HEX-O esetében: 5010862	Kódszám PAR-4HX-O esetében: 5010863	PAR-4HEX-O-45 készülékhez Kódszám: 5011010
		

Rotációs betét (csere eszközkészlettel)

PAR-4HUEX-O készülékhez Kódszám: 5011147	PAR-4HUMX-O készülékhez Kódszám: 5011148
---	---



Sapka (tömítőgyűrűvel és csavarral)

PAR-4HEX-O és PAR-4HEX-O-45 készülékhez Kódszám: 5011387	PAR-4HX-O készülékhez Kódszám: 5011386	PAR-4HUEX-O és PAR-4HUMX-O készülékhez Kódszám: 5011161
--	---	---



Amennyiben az alábbiak közül bármelyiket észleli, cserélje ki a betétet, vagy szakemberrel javítsa azt meg: a fúró behelyezésevel, eltávolításával vagy megtartásával kapcsolatos probléma; nem megfelelő forgás; a fúró egyenetlen járása; hő- vagy zajképződés.

* A betét kicserélésével kapcsolatban tájékozódjon a cserebetéthez mellékelt használati útmutatóból.

Hibaelhárítás

Ha a TWINPOWER TURBINE 4H nem működik megfelelően, először az alábbi pontokat ellenőrizze. Átvizsgálás és beállítás előtt ellenőrizze, hogy a kézidarab csatlakoztatásához használt főkapcsoló (például fogászati kezelőegység) be van-e kapcsolva és a fő levegő- és vízszелеpek nyitva vannak-e.

* Javítással vagy más jellegű szolgáltatásokkal kapcsolatban forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához.

◆ Nem helyezhető be a fúró/A tokmány fogóereje gyenge

Vigyen fel kenőanyagot a tokmányra, majd egy új fúrót helyezzen be annak ellenőrzésére, hogy megoldódott-e a probléma. Ha ez nem oldja meg a problémát, cserélje ki a betétet (valamint a sapkát is, ha szükséges).

◆ Gyenge forgómozgás

Ha jön levegő a fejből

Miután a kézidarabot megtisztította a MORITA MULTI SPRAY termékkel, csatlakoztasson egy új fúrót és ismét ellenőrizze, hogy a probléma megoldódott-e. Ha továbbra is rendellenes a forgás, cserélje ki a betétet.

Ha nem jön levegő a fejből

Válassza le a kézidarabot a kuplungról vagy a csőről, és működtesse a lábkapcsolót. Ha jön levegő a csőből, szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

◆ A kézidarab autoklávozást követően nem forog.

Kézzel forgassa meg a kézidarabba behelyezett fúrót. Ha a fúró forog, előfordulhat, hogy a problémát a kézidarabban lerakódott ragasztó összetevő okozza, amely a sterilizáló tasakból szivárgott bele. Mosó-fertőtlenítővel tisztítsa meg a kézidarab belsejét.

Ha ez nem oldja meg a problémát, szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

◆ Elégtelen vízkibocsátás

Ha nem jön víz a sprayfurat(ok)ból

Válassza le a kézidarabot a kuplungról vagy a csőről, és működtesse a lábkapcsolót. Ha jön víz a csőből, szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

Ha a sprayfuratok közül valamelyikből nem jön víz

A mellékelt spray furat huzallal tisztítsa meg a sprayfuratot. Ha a sprayfuratból továbbra sem jön víz, ellenőrizze a kuplung vagy a cső tömítőgyűrűit. Ezenfelül ellenőrizze a kuplung vagy a fogászati kezelőegység vízáramlás-szabályozóját.

Ha a víz nem finom páraszerű, kivéve a PAR-4HEX-O-45 modellek esetében, ahol inkább sugárszerű.

Szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

◆ A kézidarab-világítás nem működik

Csak a WH sorozathoz:

Távolítsa el a C házat a kézidarabról, majd ellenőrizze, hogy a betétlámpa megfelelően érintkezik-e az érintkezési ponttal. Ha a betétlámpa megfelelően van beszerelve, de halványan vagy nem világít, cserélje ki egy újra. Ha ez nem oldja meg a problémát, szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

A WH sorozaton kívüli egyéb modellek:

Válassza le a kézidarabot a kuplungról vagy a csőről, és működtesse a lábkapcsolót. Ha a kuplungon vagy a csővön lévő lámpa halványan vagy nem világít, cserélje ki a lámpát egy újra. Ha a lámpa megfelelően világít, tisztítsa meg a kézidarab fényvezetőjét. Ha ez nem oldja meg a problémát vagy rendellenességet tapasztal a fényvezetővel kapcsolatban, szakemberrel javítsa meg a kézidarabot.

Szerviz

A TWINPOWER TURBINE javítását és szervizelését az alábbiak végezhetik:

- A J. MORITA világszerte megtalálható leányvállalatainak technikusai.
- Jogosult J. MORITA forgalmazók alkalmazásában álló és a J. MORITA speciális képzésében részesült technikusok.
- A J. MORITA speciális képzésében részesült technikusok és engedélyével rendelkező technikusok.
- Javítással vagy más jellegű szolgáltatásokkal kapcsolatban forduljon a helyi forgalmazójához vagy a J. MORITA OFFICE irodához.

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
MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH
 Altenhofstraße 80, 66396 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021
 The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST
 4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
 T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA
 Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,
 Bhandup (West), Mumbai 400078, India
 T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA
 28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
 T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.
 71/10 Mu 5, Thakham, Bangkokong, Chachuengsao 24130, Thailand
 T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043 www.siamdent.com