Návod na použitie

INTRA LUX motor KL 703 LED – 1.007.0150



KAVO
Dental Excellence

Odbyt:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Germany
Tel. +49 7351 56-0
Fax +49 7351 56-1488

Výrobca:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach
Nemecko
www.kavo.com

CE 0124

Obsah

1 Upozornenie pre používateľa 4

2 Bezpečnosť 7
2.1 Nebezpečenstvo infekcie 7
2.2 Nebezpečenstvo explózie 7
2.3 Zásah elektrickým prúdom 7
2.4 Nesprávne použitie 7
2.5 Technický stav 7
2.6 Elektromagnetické polia 8
2.7 Príslušenstvo a kombinácia s inými prístrojmi 8
2.8 Kvalifikácia personálu 9
2.9 Údržba a oprava 9
2.10 Vecné škody 9
2.11 Likvidácia 10

3 Popis produktu 11
3.1 Určenie účelu – použitie podľa určenia 11
3.2 Technické údaje 12
3.3 Podmienky pre prepravu a skladovanie 14

4 Uvedenie do prevádzky a vyradenie z prevádzky 15

5 Obsluha 16
5.1 Pripojenie motora k napájacej hadici 16
5.2 Regulácia postrekovej vody 16
5.3 Nasadenie nástroja na motor 16
5.4 Demontáž nástroja z motora 16

6 Kontrola a odstraňovanie porúch 17
6.1 Kontrola porúch pred prvým uvedením do prevádzky 17
6.2 Odstraňovanie porúch 17
6.2.1 Výmena KaVo Mini LED lampy 18
6.2.2 Výmena O-krúžkov 18

7 Kroky úpravy podľa ISO 17664-1/ISO 17664-2 20
7.1 Príprava na mieste použitia 20
7.2 Manuálna úprava 20
7.2.1 Manuálne čistenie zvonku a manuálna dezinfekcia zvonku 20
7.2.2 Manuálne čistenie zvnútra 21
7.2.3 Manuálna dezinfekcia zvnútra 21
7.2.4 Manuálne sušenie 21
7.3 Strojová úprava 22
7.4 Ošetrovacie prostriedky a ošetrovacie systémy – údržba 22
7.5 Balenie 22
7.6 Sterilizácia 23
7.7 Skladovanie 23

8 Pomôcky 24

9 Záručné podmienky 25

1 Upozornenie pre používateľa

Vážený používateľ,
KaVo vám praje veľa radosti s vaším novým kvalitným produktom. Aby ste mohli pracovať bez porúch, hospodárne a bezpečne, dodržiavajte prosím nižšie uvedené pokyny.

© Autorské práva KaVo Dental GmbH

KaVo, INTRA a INTRAmatic sú buď zaregistrované značky alebo značky spoločnosti KaVo Dental GmbH.

Všetky ostatné známky sú majetkom príslušných majiteľov známok.

Originálna oprava výrobcom KaVo

KAVO REPAIR
www.kavo.com/repair

V prípade opravy pošlite váš produkt na originálnu opravu výrobcom KaVo prostredníctvom internetovej stránky www.kavo.com/repair.



Technický servis KaVo
V prípade technických otázok alebo reklamácií sa obráťte na technický servis spoločnosti KaVo:
+49 (0) 7351 56-1000
service.dentaleinheiten@kavo.com alebo service.dentalunits@kavo.com

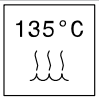
V prípade otázok je vždy potrebné uviesť sériové číslo produktu! Ďalšie informácie nájdete na: www.kavo.com

Cieľová skupina

Návod na použitie je určený pre odborný lekársky personál, najmä zubárov, zubárky ako aj personál ordinácie.

Kapitola Uvedenie do prevádzky je okrem toho určená pre servisný personál.

Všeobecné znaky a symboly

	Pozri kapitolu Upozornenia pre používateľa/Stupne nebezpečenstva
	Dôležité informácie pre obsluhu a technika
▶	Výzva na konanie
CE	Značka CE (Communauté Européenne). Produkt s touto značkou zodpovedá požiadavkám aplikovateľných nariadení EÚ.
MD	Medicínske zariadenie, označenie medicínskych produktov
	Sterilizovateľné parou
	Jazyk originálu Nemčina

Údaje uvedené na balení

REF	Číslo materiálu
SN	Sériové číslo
UDI	Unique Device Identifier
	Výrobca
	Pozor: Dodržujte pokyny uvedené v sprievodnej dokumentácii
	Dodržujte pokyny uvedené v návode na použitie v elektronickej forme
	Kód HIBC
CE 0124	Označenie CE – medicínske produkty
CH REP	Splnomocnenec vo Švajčiarsku
UA.TR.099	Označenie zhody UA
MD	Medicínske zariadenie, označenie medicínskych produktov
	Podmienky pre prepravu a skladovanie (teplotný rozsah)
	Podmienky pre prepravu a skladovanie (tlak vzduchu)
%	Podmienky pre prepravu a skladovanie (vlhkosť vzduchu)
	Chráňte pred vlhkom
	Chráňte pred nárazmi

Stupne nebezpečenstva

Kvôli zabráneniu zraneniam osôb a vzniku vecných škôd je nutné dodržiavať výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny uvedené v tomto dokumente. Výstražné upozornenia sú označené nasledovne:



⚠ NEBEZPEČENSTVO

V prípade situácií, ktoré – ak sa im nezabráni – majú bezprostredne za následok usmrtenie alebo ťažké zranenia.



⚠ VÝSTRAHA

V prípade situácií, ktoré – ak sa im nezabráni – môžu mať za následok usmrtenie alebo ťažké zranenia.



⚠ POZOR

V prípade situácií, ktoré – ak sa im nezabráni – môžu mať za následok stredne ťažké alebo ľahké zranenia.

POZOR

V prípade situácií, pri ktorých môže dôjsť k vecným škodám v prípade nedodržania týchto upozornení.

2 Bezpečnosť

UPOZORNENIE
Všetky závažné prípady, ktoré sa vyskytli v súvislosti s týmto produktom, je nutné nahlásiť výrobcovi a kompetentnému úradu v členskom štáte, v ktorom má adresu používateľ a/alebo pacient.

Návod na použitie je súčasť produktu a je si ho nutné pred použitím produktu dôkladne prečítať a mať ho vždy poruke.
Produkt sa smie použiť iba na účel, na ktorý je určený, použitie na akýkoľvek iný než určený účel nie je dovolené.

2.1 Nebezpečenstvo infekcie

V dôsledku použitia kontaminovaných medicínskych produktov môže dôjsť k infikovaniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

- Vykonajte vhodné opatrenia na ochranu osôb.
- Dodržujte pokyny uvedené v návode na použitie komponentov.
- Produkt a príslušenstvo pred prvým uvedením do prevádzky, po každej oprave a po každom použití príslušne ošetrite.
- Ošetrenie vykonajte podľa popisu v návode na použitie. Postup bol overený výrobcom.
- V prípade odchýlky od tohto overeného postupu uistite, že sa úprava vykonáva účinne.
- Pred likvidáciou produkt aj príslušenstvo upravte.

2.2 Nebezpečenstvo explózie

Elektrické iskry v produkte môžu spôsobiť explózie alebo požiar.

- Produkt neprevádzkujte v oblastiach, kde hrozí nebezpečenstvo explózie.
- Produkt neprevádzkujte v prostredí, kde je zvýšený obsah kyslíka.
- Produkt nepoužívajte v prostredí, ktoré obsahuje zápalné plyny.

2.3 Zásah elektrickým prúdom

V dôsledku pripojenia systému iného výrobcu než KaVo k medicínskemu produktu môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom a zraneniu pacienta, používateľa a tretích osôb.

- Pri montáži a prevádzke produktu na ošetrovacích a nastavovacích predmetoch iných výrobcov dodržujte ustanovenia „Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom", „Zvodový prúd" a „Neuzemnenie používaného dielu". DIN EN IEC 60601-1 .
- Zabezpečte, aby bol produkt iba v kombinácii s ošetrovacou jednotkou / riadiacou jednotkou, ktorú schválila spoločnosť KaVo .
- Zabezpečte, aby tento produkt v kombinácii so zubárskou ošetrovacou jednotkou/riadiacou jednotkou spĺňal požiadavky normy DIN EN IEC 60601-1.

2.4 Nesprávne použitie

Modrasté LED svetlo motorov môže poškodiť rohovku alebo šošovku oka.

- Počas prevádzky prístroja sa nepozerajte do lampy.
- Ako ochranu očí používajte vhodné tienenie.

2.5 Technický stav

Poškodený produkt alebo poškodené, resp. NIE originálne komponenty KaVo môžu poraniť pacienta, používateľa alebo tretie osoby.

- Produkt a komponenty prevádzkujte iba vtedy, ak sú viditeľne nepoškodené.
- Pred každým použitím skontrolujte funkčnú bezpečnosť produktu a príslušenstva a či sú v riadnom stave.
- Časti so zlomenými miestami alebo zmenami povrchu dajte skontrolovať servisnému personálu.
- V prípade vzniku nasledovných bodov prestaňte pracovať a dajte servisnému personálu vykonať opravu:
  - Poruchy funkcií
  - Poškodenia (napr. v dôsledku pádu)
  - Nepravidelné zvuky chodu zariadenia
  - Príliš silné vibrácie
  - Prehriatie
  - Nevyváženosť
  - Nedostatočná sila upnutia

Aby ste zabezpečili bezchybnú funkciu prístroja a zabránili vecným škodám, dodržujte nasledovné:

- Medicínsky produkt pravidelne ošetrujte ošetrovacími prostriedkami a ošetrovacími systémami podľa pokynov uvedených v návode na použitie.
- Pred dlhšími prestávkami, keď sa produkt nebude používať, je ho nutné ošetriť a suchý uskladniť podľa pokynov uvedených v návode.

2.6 Elektromagnetické polia

Funkciu implantovaných systémov (napr. kardiostimulátorov) môžu ovplyvňovať elektromagnetické polia.

- Pred ošetrením sa pacienta spýtajte, či nemá implantovaný kardiostimulátor alebo iné systémy a informujte ho o prípadných rizikách.

2.7 Príslušenstvo a kombinácia s inými prístrojmi

V dôsledku použitia nepovoleného príslušenstva alebo vykonania nepovolených zmien na produkte môže dôjsť k zraneniu osôb.

- Používajte iba tie diely príslušenstva, ktoré sú schválené výrobcom pre kombináciu s produktom.
- Používajte iba diely príslušenstva, ktoré majú k dispozícii normované rozhrania.
- Zmeny na produkte vykonávajte iba v prípade, ak sú schválené výrobcom produktu.

Ak chýba ovládacie zariadenie slúžiace na reguláciu rozsahu otáčok a na zmenu smeru otáčania, môže dôjsť k zraneniu osôb.

- Musí byť nainštalované ovládacie zariadenie slúžiace na reguláciu otáčok a zmenu smeru otáčania.
- Povolená je iba kombinácia s niektorou z ošetrovacích jednotiek/riadiacich jednotiek schválených spoločnosťou KaVo.
- Dodržiavajte pokyny uvedené v návode na použitie ošetrovacej jednotky/riadiacej jednotky.

2.8 Kvalifikácia personálu

V dôsledku použitia produktu používateľom bez odborného medicínskeho vzdelania môže dôjsť k zraneniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

- Uistite sa, že používateľ si prečítal návod na použitie a pochopil ho.
- Produkt sa smie používať iba vtedy, ak má používateľ odborné medicínske vzdelanie.
- Uistite sa, že si používateľ si prečítal predpisy platné v príslušnej krajine a regionálne predpisy pochopil ich.

2.9 Údržba a oprava

Opravu, údržbu a bezpečnostnú skúšku smie vykonávať iba vyškolený servisný personál. Pre tento účel sú oprávnené nasledovné osoby:

- Technici v pobočkách spoločnosti KaVo, ktorí absolvovali príslušné produktové školenie
- Technik zmluvných predajcov spoločnosti KaVo, ktorí absolvovali príslušné produktové školenie

Pri všetkých údržbových prácach dodržujte nasledovné:

- Údržbové práce a kontrolné úlohy dajte vykonať v súlade s nariadením pre prevádzkovateľov medicínskych produktov.
- Po vykonaní údržbových prác, zásahov do prístroja a jeho opráv a pred opätovným uvedením prístroja do prevádzky je nutné dať servisnému personálu vykonať bezpečnostnú kontrolu prístroja.
- Podľa interného intervalu údržby pre Vašu ordináciu dajte špecializovanej firme posúdiť medicínsky produkt s ohľadom na potrebu jeho čistenia, vykonania údržby a funkciu. Interval údržby stanovte podľa frekvencie používania prístroja.

Pri použití náhradných dielov, ktoré NIE SÚ originálnymi náhradnými dielmi KaVo, môže dôjsť k uvoľneniu dielov, napr. veka, a poraneniu pacienta, používateľa alebo iných osôb. Možnými následkami sú vdýchnutie, prehltnutie dielov, až s nebezpečenstvom zadusenia.

- Pri oprave používajte iba náhradné diely zodpovedajúce špecifikácii, originálne náhradné diely výrobcu zodpovedajú špecifikácii.

UPOZORNENIE

V prípade vykonania opravy pomocou náhradných dielov, ktoré NIE SÚ originálnymi náhradnými dielmi KaVo, môže dôjsť k modifikácii produktu a tým k strate zhody s CE. Za prípadnú vzniknutú škodu zodpovedá podnik, ktorý vykonal servis, alebo samotný prevádzkovateľ.

Podľa zákona o lekárskych prístrojoch §12 je zakázané uviesť na trh upravené produkty, u ktorých hrozí odôvodnené podozrenie, že ohrozia bezpečnosť a zdravie pacientov alebo používateľov, a z tohto dôvodu takéto produkty musia mať vlastnú skúšku zhody podľa zákona o lekárskych prístrojoch §15.

2.10 Vecné škody

Znečistený a vlhký stlačený vzduch alebo znečistená voda môžu spôsobovať poruchy funkcií a predčasné opotrebovanie.

- Zabezpečte suchý, čistý a nekontaminovaný stlačený vzduch podľa DIN EN ISO 7494-2.

Znečistená voda môže spôsobiť poruchy funkcií a predčasné opotrebovanie.

- Zabezpečte, aby kvalita vody zásadne zodpovedala norme DIN EN ISO 7494-2, povolená hodnota pH je 7,2 až 7,8.



2.11 Likvidácia

Na tento produkt sa vzťahuje smernica ES o starých elektrických a elektronických prístrojoch a v zmysle tejto smernice je ho nutné odniesť na špeciálnu likvidáciu v Európe.

- Bližšie informácie si vyžiadajte v spoločnosti KaVo alebo sa informujte v odborných predajniach zubnej techniky

3 Popis produktu



Motor INTRA LUX KL 703 LED (**Mat. č. 1.007.0150**)

V prípade tohto motora ide o bezkefový jednosmerný motor (BLDC).

3.1 Určenie účelu – použitie podľa určenia

Určenie účelu:

Sterilizovateľný motor je:

- zubársky elektrický motor napájaný malým napätím podľa DIN EN ISO 14457 a podľa IEC 80601-2-60 klasifikovaný ako aplikačný diel typu B
- určený na prevádzku/pohon dentálno-medicínskeho držiaka/ohybného kolena, ktoré disponuje prípojkou pre držiak podľa DIN EN ISO 3964
- nie je schválený na prevádzku v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu
- určený len na stomatologické ošetrenie v oblasti zubného lekárstva. Akékoľvek iné použitie alebo zmeny na výrobku sú zakázané a môžu byť zdrojom nebezpečenstva.
- Zdravotnícka pomôcka zodpovedajúca príslušným národným zákonným predpisom.

Správne použitie:

Podľa týchto ustanovení smie odborný používateľ používať tento produkt iba na popísaný druh použitia. Treba pritom dodržiavať:

- platné ustanovenia o BOZP
- platné opatrenia na zabránenie nehodám
- tento návod na použitie

V zmysle týchto ustanovení je povinnosťou používateľa:

- Používať iba bezchybné pracovné prostriedky.
- Dbať na správny účel použitia.
- Chrániť seba, pacienta a tretie osoby pred nebezpečenstvom.
- Zabrániť kontaminácii spôsobenej produktom.

3.2 Technické údaje

UPOZORNENIE
Pre motor je povolená iba kombinácia s uvedenými ošetrovacími jednotkami a malými zariadeniami.

UPOZORNENIE
Technické údaje, napr. točivý moment a otáčky, závisia od použitej elektroniky motora a môžu sa od uvedených údajov odlišovať v prípade použitia iných riadiacich jednotiek v kombinácii s motorom. Technické údaje sú popísané v príslušnom návode na použitie používanej riadiacej jednotky.

Riadenie motora	**Mat. č. 1.011.1800** (ELECTROmatic M/C), **Mat. č. 1.011.1900** (ELECTROmatic PM/PC), **Mat. č. 1.011.2100** (ELECTROmatic TM), **Mat. č. 1.011.2600** (ELECTROmatic TMM/TMC), **Mat. č. 0.696.0161** (KL-2), **Mat. č. 1.004.4317** (KL-3), **Mat. č. 1.006.1037** (KL-4), **Mat. č. 1.003.3490** (ELECTROtorque TLC), **Mat. č. 1.001.8748** (ELECTROtorque PLUS)
Menovité napätie motora	22 V AC
Prúd motora	max. 4 A
Menovité otáčky motora	40 000 min^{-1}
Menovitý krútiaci moment motora	3 Ncm
Druh prevádzky	Prerušovaný chod 30 s zap, 9 min vyp
Pripojenie	Držiaky a ohybné kolená s prípojkou INTRAmatic podľa DIN EN ISO 3964

- Hodnoty týkajúce sa pripojenia zo strany prístroja je potrebné zistiť u výrobcu.

Napájanie médií na vstupe motora

Chladiaci vzduch (systémový tlak)	max. 5,0 bar (73 psi)
Množstvo chladiaceho vzduchu na vstupe motora	20 ± 2 NL/min
Tlak sprejového vzduchu	1,0 až 2,5 bar (15 až 36 psi)
Tlak sprejovej vody	0,8 až 2,0 bar (12 až 29 psi)

Výstup médií na spojke pre nástroje

Výstup chladiaceho vzduchu na spojke nástroja	7,5 ± 1,5 NL/min
Prietok sprejového vzduchu	3,5 + 2 NL/min pri 1,0 bar (15 psi)
Prietok sprejovej vody	> 75 ml/min pri 0,8 bar (12 psi)

Požiadavka na vzduch

Kvalita vzduchu podľa DIN EN ISO 7494-2	suchý, bez oleja, bez nečistôt, nekontaminovaný
Filter vzduchu na strane zákazníka	< 20 µm

Požiadavka na vodu

Kvalita vody podľa DIN EN ISO 7494-2	pitná voda
Hodnota pH	7,2 - 7,8
Vodný filter na strane zákazníka	< 80 µm

UPOZORNENIE
Dodržujte údaje uvedené v návode na použitie produktu, ku ktorému sa pripája motor. Overte, či je produkt vhodný na prevádzku s motorom.

UPOZORNENIE
Určené na prevádzku na jednotkách KaVo:
- ESTETICA E80, ESTETICA E70, ESTETICA E50, ESTETICA E30, Status 1080, Globus 1078, Primus 1058, ELECTROmatic, ELECTROtorque

UPOZORNENIE
Pri prevádzke na KaVo ELECTROtorque TLC 4893 / PLUS 4892:
- Bez technológie Safedrive: Nevhodné na prevádzku motora KL 703 LED
- S technológiou Safedrive: Vhodné na prevádzku motora KL 703 LED

SAFE DRIVE TECHNOLOGY

UPOZORNENIE
Nesmie sa prekročiť uvedená maximálna hranica napätia 3,6 V DC na KaVo Mini LED lampe.

Ovládanie osvetľovacieho prostriedku (LED)

Menovité napätie KaVo Mini LED lampy	3,4 V DC
Rozsah napätia KaVo Mini LED lampy	3,0 - 3,6 V DC
Maximálny prúd LED	150 mA

Podmienky okolia

Povolený rozsah teploty okolia	+10 °C až +35 °C (50 °F až 95 °F)
Maximálna vlhkosť vzduchu	< 80 % relatívna
Tlak vzduchu	700 hPa až 1060 hPa (10 psi až 15 psi)

3.3 Podmienky pre prepravu a skladovanie

POZOR

Uvedenie do prevádzky po skladovaní vo veľmi chladnom prostredí.
Výpadok funkcie.

- Veľmi vychladnuté produkty nechajte pred ich uvedením do prevádzky zohriať na teplotu 20 °C až 25 °C (68 °F až 77 °F).

	Teplota: -29 °C až +50 °C (-20 °F až +122 °F)
	Relatívna vlhkosť vzduchu: 5 % až 85 % bez kondenzácie
	Tlak vzduchu: 700 hPa až 1060 hPa (10 psi až 15 psi)
	Chráňte pred vlhkom

4 Uvedenie do prevádzky a vyradenie z prevádzky



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo v dôsledku znečistených produktov.

V dôsledku použitia kontaminovaných zdravotníckych pomôcok môže dôjsť k infikovaniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

- Produkt a príslušenstvo pred prvým uvedením do prevádzky a po každom použití ošetrite.



⚠ VÝSTRAHA

Produkt odborne zlikvidujte.

V dôsledku použitia kontaminovaných zdravotníckych pomôcok môže dôjsť k infikovaniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

- Pred likvidáciou produkt aj príslušenstvo upravte.

Viď tiež:
7 Kroky úpravy podľa ISO 17664-1/ISO 17664-2, Strana 20

Aktuálny platný zákon o obaloch

Obaly riadne zlikvidujte v súlade s platným Zákonom o obaloch prostredníctvom prevádzok/firiem zaoberajúcich sa likvidáciou a recykláciou. Dbajte pritom na plošný systém vracania obalov. Spoločnosť KaVo si na tento účel nechala obaly licencovať. Dbajte na regionálny verejný systém likvidácie.

POZOR

Škody spôsobené znečisteným a vlhkým chladiacim/stlačeným vzduchom.

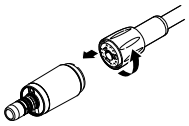
Znečistený a vlhký chladiaci vzduch môže spôsobiť poruchy funkcie.

- Zabezpečte suchý, čistý a nekontaminovaný chladiaci vzduch podľa DIN EN ISO 7494-2.

5 Obsluha

UPOZORNENIE
Na začiatku každého pracovného dňa je nutné min. 2 minúty prepláchnuť vodovodné systémy (bez nasadených prenosových nástrojov) a v prípade rizika kontaminácie následkom spätného toku/spätného nasávania je prípadne nutné vykonať na 20 až 30 sekúnd prepláchnutie po každom pacientovi.

5.1 Pripojenie motora k napájacej hadici



- O-krúžky na napájacej hadici mierne postriekajte sprejom KaVo Spray.
- Motor nasuňte na napájaciu hadicu a zatočte.
  ⇨ Automaticky sa nájde správna pozícia nasadenia.
- Prevlečnú maticu na strane hadice zatočte v smere šípky.

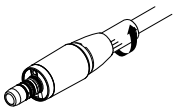
UPOZORNENIE
Podrobnosti ohľadom hadicovej prípojky si vyžiadajte od výrobcu.

5.2 Regulácia postrekovej vody

⚠ POZOR

Použitie príliš malého množstva vody v spreji môže spôsobiť poškodenie zuba v dôsledku prehriatia.

- Zabezpečte vhodné otáčky motora v závislosti od príslušnej preparácie.
- Použite potrebné minimálne množstvo vody v spreji.



- Otočením regulačného puzdra na hadici motora plynulo regulujete podiel rozstrekovanej vody.
  ⇨ V zaistenej polohe regulačného puzdra je priechod maximálne otvorený.

5.3 Nasadenie nástroja na motor

Je možné nasadiť všetky držiaky a ohybné kolená s prípojkou INTRAmatic podľa DIN EN ISO 3964.

⚠ POZOR

Zabezpečte, aby bol nástroj pevne uložený na motore.

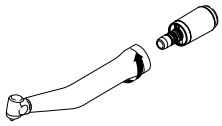
Neúmyselné uvoľnenie nástroja z motora počas ošetrenia môže ohroziť pacienta aj používateľa.

- Pred každým ošetrením skontrolujte, či nástroj zapadol a či je pevne osadený.

POZOR

Nasadenie a zloženie nástroja pri rotácii.
Vecné škody na produkte.

- Nástroj nenasadzujte ani nevyberajte, keď prístroj rotuje.
- Používajte iba spoľahlivé držiaky.



- Nasaďte nástroj na motor, otáčajte ho v smere šípky a súčasne ho mierne pritláčajte, až kým počuteľne nezapadne zaisťovací výčnelok.
- Ťahom skontrolujte, či je nástroj pevne nasadený na motore.

5.4 Demontáž nástroja z motora

- Siahnite nástroj z motora v smere osi.

6 Kontrola a odstraňovanie porúch

6.1 Kontrola porúch pred prvým uvedením do prevádzky



⚠ POZOR

Ohrozenie spôsobené horúcou lampou.

Nebezpečenstvo popálenia.

- Nedotýkajte sa lampy KaVo, ak bola tesne predtým v prevádzke. Lampu nechajte vychladnúť.

POZOR

Chýbajúce alebo poškodené O-krúžky.

Poruchy funkcií a predčasný výpadok.

- Zabezpečte, aby boli na spojke namontované všetky O-krúžky a aby neboli poškodené.

POZOR

Neodborné nasadenie nástroja na spojku.

Poškodenie O-krúžkov.

- Správne nasaďte nástroj na spojku.



UPOZORNENIE

Ak O-krúžok chýba alebo je poškodený, ďalej nepracujte.

- Ak sa motor príliš zohreje pri chode naprázdno, skontrolujte množstvo chladiaceho vzduchu.
- Ak sa motor príliš zohreje pri zaťažení, skontrolujte aj držiak.
- V prípade prerušení otáčok/nepokojného chodu skontrolujte prípojku hadice.
- Ak chýba O-krúžok spojky motora, nahraďte O-krúžky.
- Ak slabo svieti KaVo Mini LED lampa, zvýšte intenzitu studeného svetla na jednotke.
- Ak KaVo Mini LED lampa svieti na červeno alebo nesvieti, KaVo vložte Mini LED lampu otočenú o 180° okolo vlastnej osi.

Viď tiež:

6.2.1 Výmena KaVo Mini LED lampy, Strana 18

6.2 Odstraňovanie porúch



⚠ VÝSTRAHA

Použitie náhradných dielov, ktoré NIE SÚ originálnymi dielmi KaVo pri oprave.

Diely, napr. veko, sa môžu uvoľniť a spôsobiť zranenia. Vdýchnutie, prehltnutie dielov, nebezpečenstvo zadusenia.

- Pri oprave používajte príslušné náhradné diely zodpovedajúce špecifikácii, originálne náhradné diely zodpovedajú špecifikácii KaVo.

UPOZORNENIE

V prípade vykonania opravy pomocou náhradných dielov, ktoré NIE SÚ originálnymi náhradnými dielmi KaVo, môže dôjsť k modifikácii produktu a tým k strate zhody s CE. Za prípadnú vzniknutú škodu zodpovedá podnik, ktorý vykonal servis, alebo samotný prevádzkovateľ.

Podľa zákona o lekárskych prístrojoch §12 je zakázané uviesť na trh upravené produkty, u ktorých hrozí odôvodnené podozrenie, že ohrozia bezpečnosť a zdravie pacientov alebo používateľov, a z tohto dôvodu takéto produkty musia mať vlastnú skúšku zhody podľa zákona o lekárskych prístrojoch §15.

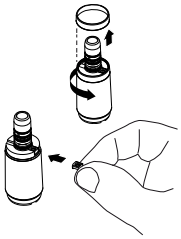
6.2.1 Výmena KaVo Mini LED lampy

⚠ POZOR

Ohrozenie spôsobené horúcou lampou.

Nebezpečenstvo popálenia.

- Nedotýkajte sa lampy KaVo, ak bola tesne predtým v prevádzke. Lampu nechajte vychladnúť.



- Stiahnite puzdro, pričom ním otáčajte.
- Nechtom vysuňte starú KaVo Mini LED lampu z objímky a vyberte ju.
- Novú KaVo Mini LED lampu vložte do priehlbiny tak, aby kontaktné plochy súhlasili s kontaktnými plochami objímky.
- Zasuňte KaVo Mini LED lampu do objímky.
- Nasaďte puzdro na motor a natiahnite.

UPOZORNENIE

V prípade LED lampy sa jedná o polovodičový prvok a smie sa prevádzkovať iba jednosmerným napätím. Aby sa zabezpečila správna funkcia, musí byť nasadená so správnym zapojením pólov.

- **Prípad 1:** KaVo Mini LED lampa svieti
- **Prípad 2:** KaVo Mini LED lampa svieti slabo
- Zvýšte intenzitu studeného svetla na jednotke, kým sa nedosiahne požadovaná intenzita osvetlenia.
- **Prípad 3:** KaVo Mini LED lampa svieti na červeno alebo nesvieti vôbec
- Vložte KaVo Mini LED lampu otočenú o 180° okolo vlastnej osi.
- Nasaďte puzdro, pričom ním otáčajte.

6.2.2 Výmena O-krúžkov

POZOR

Chýbajúce alebo poškodené O-krúžky.

Poruchy funkcií a predčasný výpadok.

- Zabezpečte, aby boli na spojke namontované všetky O-krúžky a aby neboli poškodené.

UPOZORNENIE

Ak O-krúžok chýba alebo je poškodený, ďalej nepracujte.

POZOR

Nesprávne ošetrovanie O-krúžkov.

Poruchy funkcie alebo úplný výpadok funkcie.

- Nepoužívajte vazelínu ani žiadny iný tuk ani olej.

UPOZORNENIE

O-krúžky na násadci motora sa smú olejovať iba chumáčikom vaty navlhčeným sprejom KaVo Spray.

UPOZORNENIE

Ak nie je prípojka k nástroju tesná, vymeňte všetky O-krúžky.



- O-krúžok stlačte medzi prstami tak, aby vznikla slučka.
- O-krúžok presuňte dopredu a snímte ho.
- Na handričku, ktorá nepúšťa vlákna, nastriekajte KaVo Spray, naneste ho na nové O-krúžky a tie vložte do zápichov.

7 Kroky úpravy podľa ISO 17664-1/ISO 17664-2

7.1 Príprava na mieste použitia



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo v dôsledku kontaminovaných produktov.

V dôsledku použitia kontaminovaných zdravotníckych pomôcok môže dôjsť k infikovaniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

- Vykonajte vhodné opatrenia na ochranu osôb.

- Kvôli minimalizácii nebezpečenstva infekcie vždy noste pri čistení ochranné rukavice.
- Medicínsky produkt očistite bezprostredne po zubnom ošetrení.
- Okamžite odstráňte zvyšky cementu, kompozitu alebo krvi.
- Zdravotnícku pomôcku pred prepravou vydezinfikujte utretím.
- Z medicínskeho produktu vyberte držiaky a ohybné kolená.
- Nevkladajte do roztokov a pod.

7.2 Manuálna úprava



⚠ POZOR

Motor používaný v stomatológii je súčasť vodovodného systému ošetrovacej jednotky. Vo vedeniach môže dôjsť k tvoreniu choroboplodných zárodkov a biofilmov. Z toho vyplýva riziko infekcie.

Preto sa na procesy v ordinácii vzťahujú nasledovné požiadavky:

- Na začiatku pracovného dňa 2 minúty preplachujte všetky odberné miesta (bez nasadených prevodových nástrojov).
- Po ošetrení každého pacienta prepláchnite vzduchom a/alebo vodou použité odberné miesta studenej vody minimálne po dobu 20 sekúnd.
- Trvalú/intenzívnu dekontamináciu choroboplodných zárodkov vo vodovodných systémoch zabezpečuje jednotka. Dbajte na kompatibilitu materiálov s používanými dezinfekčnými prostriedkami.

POZOR

Nikdy medicínsky produkt neošetrujte v ultrazvukovom prístroji.
Poruchy funkcií a vecné škody.

- Upravujte iba manuálne.

7.2.1 Manuálne čistenie zvonku a manuálna dezinfekcia zvonku



⚠ VÝSTRAHA

Neúplná dezinfekcia.

V dôsledku použitia kontaminovaných zdravotníckych pomôcok môže dôjsť k infikovaniu pacienta, používateľa alebo tretích osôb.

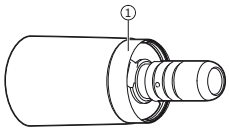
- Použite taký postup pri dezinfekcii, ktorý preukázateľne likviduje baktérie, huby a vírusy.
- Ak používané dezinfekčné prostriedky/dezinfekčné postupy nespĺňajú predpísané vnútroštátne charakteristiky, na záver vykonajte sterilizáciu použitím opísaných sterilizačných parametrov.

POZOR

Použitie dezinfekčného kúpeľa alebo dezinfekčných prostriedkov s obsahom chlóru.
Poruchy funkcií a vecné škody.
- Produkt nedezinfikujte v dezinfekčnom kúpeli ani dezinfekčnými prostriedkami s obsahom chlóru.

Povolené dezinfekčné prostriedky:
- CaviWipes a CaviCide firmy Metrex

Overenie účinnosti a znášanlivosti materiálov vykonala CaviWipes firma Metrex pomocou čistiacich a dezinfekčných utierok.



- Puzdro ① nesnímajte z motora.

Manuálne čistenie zvonku

- Vonkajšie plochy medicínskeho produktu dôkladne poutierajte čistiacou a dezinfekčnou utierkou CaviWipes, aby ste odstránili všetky viditeľné nánosy.
- Vonkajšiu plochu medicínskeho produktu dôkladne poutierajte ďalšou čistiacou a dezinfekčnou utierkou CaviWipes, aby ste odstránili všetky zvyšné viditeľné nečistoty.

Manuálna dezinfekcia zvonku

- Na záver poutierajte vonkajšie plochy medicínskeho produktu dôkladne treťou čistiacou a dezinfekčnou utierkou CaviWipes a podľa pokynov výrobcu dezinfekčného prostriedku nechajte pôsobiť (3 min).
- Dodržiavajte návod na používanie dezinfekčného prostriedku.

UPOZORNENIE
Čistenie a ošetrovanie miesta spojenia.
Aby sa udržala bezporuchová prevádzka, odporúča sa raz za polrok vyčistiť drážky pre O-krúžky.
- Na tento účel vyberte všetky O-krúžky zo spojovacieho čapu a drážky očistite od priľnutých častíc a vápenných zvyškov pomocou vlhkej bavlnenej utierky bez vlákien.

UPOZORNENIE
Ak nie je prípojka k nástroju tesná, vymeňte všetky O-krúžky.

7.2.2 Manuálne čistenie zvnútra

Nie je možné použiť.

7.2.3 Manuálna dezinfekcia zvnútra

Nie je možné použiť.

7.2.4 Manuálne sušenie

POZOR

Vlhkosť.
Korózia a iné poškodenie produktu.
- Motory skladujte na suchom mieste.

- Ak je počistení, príp. dezinfekcii prítomná zostatková vlhkosť, zachyťte ju pomocou mäkkej bavlnenej utierky a dosucha vytrite.

7.3 Strojová úprava

Nie je možné použiť.

7.4 Ošetrovacie prostriedky a ošetrovacie systémy – údržba

Miesta uloženia motora sú premazané vysoko kvalitným bezúdržbovým trvalým mazivom.



⚠ POZOR

Neodborná údržba a oprava.

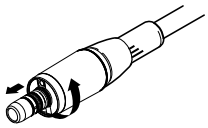
Nebezpečenstvo poranenia.

- Pravidelne vykonávajte riadnu údržbu a ošetrovanie.

POZOR

Prebytočný ošetrovací olej (olej, čistiaci a dezinfekčný prostriedok) vytekajúci z ohybného kolena môže vniknúť do motora a negatívne ovplyvniť jeho funkciu.

- Všetky nástroje ošetrujte podľa pokynov pre ošetrovanie, ktoré sú súčasťou dodávky príslušných nástrojov.



- Odskrutkujte puzdro smerom doľava a vyberte ho z motora smerom dopredu.
- Puzdro raz za týždeň utrite vlhkou handričkou znútra aj zvonku.



- Motor bez puzdra zvonku utrite suchou handričkou.

7.5 Balenie



UPOZORNENIE

Obal na sterilný tovar musí byť dostatočne veľký vzhľadom na príslušný produkt, pričom nesmie byť napnutý. Obal sterilného produktu musí z hľadiska kvality a použitia spĺňať platné normy a byť vhodný na sterilizačný proces!

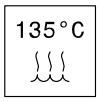
- Medicínsky produkt samostatne zvarte do obalu na sterilný materiál.

7.6 Sterilizácia

Sterilizácia v parnom sterilizátore (autokláve) podľa EN 13060 / EN ISO 17665-1

POZOR

Kontaktná korózia vplyvom vlhkosti.
Poškodenie výrobku.
- Produkt po dokončení cyklu sterilizácie ihneď vytiahnite z parného sterilizátora.



Medicínsky produkt je odolný do teploty max. 138 °C (280.4 °F).

Parametre sterilizácie:

Z nasledujúcich spôsobov sterilizácie je možné zvoliť vhodný postup (v závislosti od autoklávu, ktorý je k dispozícii):
- Autokláv s trojitým predvákuom:
  - min. 3 minúty pri 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Autokláv s gravitačnou metódou:
  - min. 10 minúty pri 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Používajte v súlade s návodom na používanie výrobcu.

Dbajte na sucho. To sa docieli autoklávovaním s následným vákuom alebo sušiacou fázou trvajúcou 10 min. s otvorenými dverami autoklávu.

UPOZORNENIE
Pred opätovným použitím motor ochladťe na priestorovú teplotu.

7.7 Skladovanie

Ošetrené výrobky musia byť skladované chránené pred prachom a podľa možnosti bez prítomnosti zárodkov v suchom, tmavom a chladnom priestore.

UPOZORNENIE
Dodržiavajte dátum trvanlivosti sterilizovaného materiálu.

8 Pomôcky

Dodáva sa prostredníctvom odborných stomatologických predajcov.

Stručný popis materiálu	Mat. č.
Mini LED lampa KaVo	**1.007.8474**
O-krúžok 8,3x0,68	**0.200.6120**
Meracia rúra množstva vzduchu	**0.411.4441**
Guľôčka	**1.007.7847**

9 Záručné podmienky

Pre tento KaVo platia nasledovné záručné podmienky:
KaVo poskytuje koncovému zákazníkovi záruku za bezchybnú funkčnosť, bezchybnosť materiálu alebo spracovania na dobu 36 mesiacov od dátumu vystavenia faktúry za nasledovných podmienok:
Pri odôvodnených reklamáciách poskytuje spoločnosť KaVo záruku vo forme bezplatnej opravy alebo náhradnej dodávky. Iné nároky, bez ohľadu ich povahu, najmä však nároky na náhradu škody, sú vylúčené. V prípade omeškania, hrubého zavinenia alebo zámeru platí zmienené iba vtedy, ak to neodporuje donucovacím právnym predpisom.
KaVo neručí za chyby a ich následky, ktoré vznikli alebo by mohli vzniknúť prirodzeným opotrebovaním, neodbornou manipuláciou, neodborným čistením, údržbou alebo ošetrovaním, nedodržiavaním predpisov o obsluhe alebo pripojení, vodným kameňom alebo koróziou, znečistením v napájaní vzduchom a vodou, ako aj vplyvmi chemických látok alebo elektrického prúdu, ktoré nie sú obvyklé alebo nie sú dovolené podľa návodov na použitie spoločnosti KaVo a ostatných návodov výrobcu. Záruka sa zásadne nevzťahuje na žiarovky, svetlovody zo skla a sklených vlákien, sklený tovar, gumené časti a na stálofarebnosť plastových častí.
Akékoľvek ručenie je vylúčené, pokiaľ chyby alebo ich dôsledky spočívajú v tom, že zákazník alebo tretia osoba bez oprávnenia firmy KaVo vykoná zásahy alebo zmeny na produkte.
Nároky na poskytnutie záruky sa dajú uplatniť iba po predložení dokladu o predaji vo forme kópie faktúry alebo dodacieho listu spolu s produktom. Musí byť na nej jasne zreteľný predajca, dátum kúpy, typ a sériové číslo výrobku.

1.008.6965 · bd · 20251106 · 07 · sk

KAVO
Dental Excellence