

Návod k použití

MASTERtorque LUX M9000 L COLOR -
1.007.9900

MASTERtorque LUX M9000 L COLOR -
1.007.7100



Prodej:

KaVo
Bismarckring 39
D-88400 Biberach, Německo
Tel. +49 7351 56-0
Fax +49 7351 56-1488

Výrobce:

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach, Německo
www.kavo.com



Obsah

1 Pokyny pro uživatele	5
2 Bezpečnost	7
2.1 Nebezpečí infekce	7
2.2 Technický stav	7
2.3 Příslušenství a kombinace s jinými přístroji	8
2.4 Kvalifikace personálu.....	8
2.5 Údržba a oprava	8
3 Popis výrobku	9
3.1 Stanovení účelu - stanovenému účelu odpovídající použití.....	9
3.2 Technická data	10
3.3 Podmínky pro přepravu a skladování.....	10
4 Uvedení do provozu a odstavení z provozu.....	11
4.1 Montáž spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED	11
4.2 Kontrola množství vody	11
4.3 Kontrola tlaků	12
4.4 Kontrola těsnících O-kroužků	12
5 Obsluha.....	13
5.1 Nasazení lékařského výrobku	13
5.2 Sejmутí lékařského výrobku.....	13
5.3 Nasazení frézy nebo brousku	13
5.4 Odstranění frézy nebo brousku.....	14
6 Odstranění poruch.....	16
6.1 Výměna O-kroužků na spojce MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED	16
6.2 Čištění rozprašovací trysky	16
6.3 Výměna vodního filtru	16
7 Postup úprav podle normy ISO 17664	18
7.1 Příprava v místě použití	18
7.2 Ruční opětovné použití	18
7.2.1 Ruční vnější čištění	18
7.2.2 Ruční vnitřní čištění.....	18
7.2.3 Ruční vnější dezinfekce	19
7.2.4 Ruční vnitřní dezinfekce.....	20
7.2.5 Ruční sušení.....	20
7.3 Strojová příprava na opětovné použití.....	21
7.3.1 Strojové čištění a také dezinfekce vnitřních a vnějších povrchů.....	21
7.3.2 Strojové sušení.....	21
7.4 Ošetrovací prostředky a systémy - údržba	22
7.4.1 Ošetření pomocí KaVo Spray.....	22
7.4.2 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare PLUS.....	22
7.4.3 Ošetření pomocí KaVo SPRAYrotor.....	23
7.4.4 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare	24
7.5 Balení.....	24
7.6 Sterilizace	24
7.7 Skladování	25

Obsah

8 Pomůcky	26
9 Záruční ustanovení	27

1 Pokyny pro uživatele

Vážený uživateli,

KaVo Vám přeje mnoho radosti s Vaším novým kvalitním výrobkem. Aby byla Vaše práce bez poruch, ekonomická a bezpečná, dodržujte laskavě následující pokyny.

© Copyright by KaVo Dental GmbH



Technický servis KaVo

V případě technických otázek nebo reklamací se laskavě obračete na společnost KaVo –

technický servis:

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavokerr.com

Zákaznický servis KaVo

V případě oprav se obraťte na svého prodejce nebo přímo na společnost KaVo – opravářský servis:

+49 (0) 7351 56-1900

service.reparatur@kavokerr.com

Cílová skupina

Tento dokument je určen pro zubaře/zubařky a pomocné zubařské pracovníky/pracovnice. Kapitola Uvedení do provozu je navíc určena servisnímu technikovi.

Všeobecné značky a symboly

	Viz kapitola Bezpečnost/výstražný symbol
	Důležitá informace pro obsluhu a techniky
	Výzva k akci
	Značka CE (Communauté Européenne). Výrobek s touto značkou odpovídá požadavkům příslušné směrnice ES.
	Sterilizovatelné parou 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
	Možnost termodezinfekce

Údaje na obalu

	Objednací číslo
	Sériové číslo
	Oficiální výrobce

1 Pokyny pro uživatele

	Značka CE podle směrnice ES 93/42 o lékařských výrobcích
	Respektujte elektronický návod k použití
	Pozor: Řiďte se podle průvodních dokladů
	Označení shodnosti EAC (Eurasian Conformity)
	Certifikace GOST R
	Podmínky při přepravě a skladování (teplotní rozsah)
	Podmínky při přepravě a skladování (tlak vzduchu)
	Podmínky při přepravě a skladování (vlhkost vzduchu)
	Chraňte před vlhkostí
	Chraňte před nárazy
	Kód HIBC

Stupně nebezpečí

Aby nedocházelo k poškození zdraví osob a věcným škodám, musí být respektována varovná a bezpečnostní upozornění a pokyny v tomto dokumentu. Varovná upozornění jsou označena následovně:



NEBEZPEČÍ

V situacích, které – pokud jim nebude zabráněno – vedou bezprostředně ke smrtelným nebo těžkým úrazům.



VAROVÁNÍ

V situacích, které – pokud jim nebude zabráněno – mohou vést ke smrtelným nebo těžkým úrazům.



UPOZORNĚNÍ

V situacích, které – pokud jim nebude zabráněno – mohou vést ke středně těžkým nebo lehkým úrazům.

OZNÁMENÍ

V situacích, které – pokud jim nebude zabráněno – mohou vést ke vzniku věcných škod.

2 Bezpečnost

Návod k použití je součástí výrobku a před použitím výrobku je třeba si ho pozorně přečíst a musí být kdykoliv k dispozici.

Výrobek je povoleno používat pouze v souladu s jeho určením, jakýkoli druh použití, který by byl v rozporu s určeným účelem, je zakázán.

2.1 Nebezpečí infekce

Kontaminovanými lékařskými výrobky mohou být infikováni pacienti, uživatelé nebo jiné osoby.

- ▶ Učiňte vhodná opatření na ochranu osob.
- ▶ Dodržujte návod k použití komponent.
- ▶ Před prvním uvedením do provozu a po každém použití lékařský výrobek i příslušenství upravte a sterilizujte odpovídajícím způsobem.
- ▶ Čištění a sterilizaci provádějte podle popisu v návodu k použití. Postup byl vyhodnocen výrobcem.
- ▶ Při odlišném postupu zajistěte účinnost čištění a sterilizace.
- ▶ Před likvidací musíte lékařský výrobek a příslušenství řádně upravit a sterilizovat.
- ▶ V případě poranění měkkých tkání přerušete ošetření v ústní dutině, prováděné nástrojem s pneumatickým pohonem.

2.2 Technický stav

Poškozený výrobek nebo poškozené komponenty mohou poranit pacienta, uživatele a jiné osoby.

- ▶ Lékařský výrobek a komponenty používejte pouze tehdy, jsou-li navenek nepoškozené.
- ▶ Před každým použitím lékařský výrobek zkontrolujte a přesvědčte se o funkční bezpečnosti a správném stavu výrobku.
- ▶ Díly s prasklinami nebo změnami patrnými na povrchu nechejte zkontrolovat servisním personálem.
- ▶ Jestliže se projeví některý z dále uvedených bodů, nepracujte dále a pověřte servisní personál opravou:
 - Poruchy funkce
 - Poškození
 - Nepravidelný hluk za chodu
 - Příliš silné vibrace
 - Přehřátí
 - Fréza nebo brousek nedrží pevně v nástroji

Aby bylo možné zajistit bezvadnou funkci a zamezit vzniku věcných škod, re-spektujte následující:

- ▶ Lékařský výrobek pravidelně ošetřujte prostředky pro ošetření a systémy péče, jak je popsáno v návodu k použití.
- ▶ Před delšími přestávkami v používání lékařský výrobek ošetřete, vyčistěte a uskladněte v suchu dle návodu.

2.3 Příslušenství a kombinace s jinými přístroji

Použití neschváleného příslušenství nebo neschválené modifikace výrobku mohou mít za následek úrazy.

- ▶ Používejte pouze příslušenství, které je výrobcem schváleno pro kombinaci s tímto lékařským výrobkem.
- ▶ Používejte pouze příslušenství vybavené normalizovanými rozhraními.
- ▶ Změny na lékařském výrobku provádějte pouze tehdy, když jsou změny schválené výrobcem.

2.4 Kvalifikace personálu

Používání lékařského výrobku uživatelem bez odborného lékařského vzdělání může mít za následek poranění pacienta, uživatele nebo jiných osob.

- ▶ Zajistěte, aby si uživatel přečetl návod k použití a zkontrolujte, zda mu porozuměl.
- ▶ Lékařský výrobek používejte pouze tehdy, když uživatel disponuje lékařským odborným vzděláním.
- ▶ Respektujte národní a regionální předpisy.

Používání výrobku může mít při neodborné aplikaci za následek popáleniny nebo poranění.

- ▶ Hlava ani kryt zubařského nástroje se nesmí dotknout měkkých tkání.
- ▶ Lékařský výrobek nepoužívejte jako světelnou sondu.
- ▶ K osvětlení ústní dutiny nebo místa preparace používejte vhodnou světelnou sondu.
- ▶ Lékařský výrobek bez frézy nebo brousíky vložte po ošetření řádně do odkladače.

2.5 Údržba a oprava

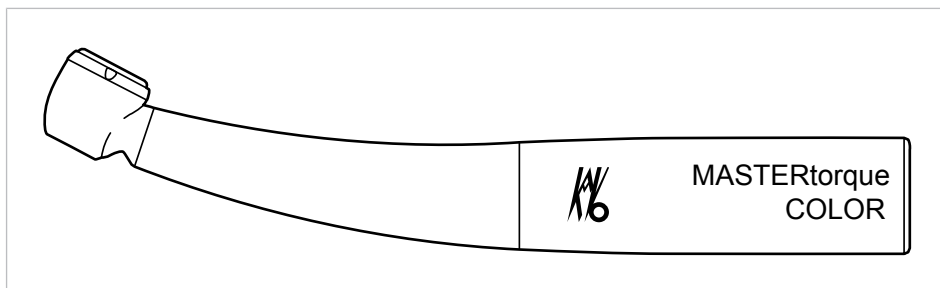
Oprava, údržba a bezpečnostně-technické kontroly smí provádět výhradně vyškolený servisní personál. K tomu jsou oprávněny následující osoby:

- Technici poboček KaVo s odpovídajícím školením o výrobku
- Technici smluvních prodejců KaVo s odpovídajícím školením o výrobku

U všech prací údržby respektujte následující zásady:

- ▶ Služby údržby a úkoly kontrol nechejte provádět v souladu s provozními předpisy provozovatele lékařských výrobků.
- ▶ Po provedení údržby, zásahů a oprav přístroje a před opětovným uvedením do provozu nechejte provést bezpečnostně-technickou kontrolu přístroje servisním personálem.
- ▶ Po uplynutí záruční doby nechejte každoročně zkontrolovat systém držáku frézy/brousíky a rychlé zastavení.
- ▶ Po uplynutí intervalu údržby, stanoveného interně na daném pracovišti, nechejte lékařský výrobek vyhodnotit odborným provozem z hlediska čištění, údržby a funkce. Tento interval údržby stanovte podle četnosti používání lékařského výrobku.

3 Popis výrobku



MASTERtorque LUX M9000 L COLOR (chocolate brown)

Č. mat. 1.007.9900

MASTERtorque LUX M9000 L COLOR (anthracite)

Č. mat. 1.007.7100

3.1 Stanovení účelu - stanovenému účelu odpovídající použití

Stanovení účelu:

Tento lékařský výrobek je

- určen pouze pro zubařskou péči v oblasti zubařské medicíny. Jakékoliv použití k jinému účelu nebo změna výrobku jsou zakázány a mohou vést k ohrožení. Lékařský výrobek je určen k těmto aplikacím: Odstranění materiálu zubního kazu, preparace kavit a korunek, odstranění výplní, zpracování zubních a obnovených povrchů.
- lékařský výrobek podle příslušných národních zákonných předpisů.

Používání k určenému účelu

Podle těchto ustanovení smí být tento lékařský výrobek používán odborným uživatelem pouze na popsanou aplikaci. Při tom musí být dodrženy:

- platné předpisy bezpečnosti práce,
- platná protiúrazová bezpečnostní opatření,
- tento návod k použití.

Podle těchto ustanovení je uživatel povinen:

- používat pouze nezávadné pracovní prostředky,
- dbát na správný účel použití,
- chránit sebe, pacienta a třetí osoby před nebezpečím,
- zabránit kontaminaci výrobkem.

3.2 Technická data

Tlak pohonu	2,1 až 4,2 bar (30 až 61 psi)
Doporučený tlak pohonu	2,8 bar (41 psi)
Tlak zpětného vzduchu	< 0,5 bar (7 psi)
Tlak vody v rozstřikovači	0,8 až 2,5 bar (12 až 36 psi)
Tlak vzduchu v rozstřikovači	1,0 až 2,5 bar (15 až 36 psi)
Spotřeba vzduchu	42 až 48 NI/min
Počet otáček volnoběhu	340 000 až 400 000 min ⁻¹
Doporučená přitlačná síla	2 až 3 N

Lze nasadit na všechny spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.

3.3 Podmínky pro přepravu a skladování

OZNÁMENÍ

Uvedení lékařského výrobku do provozu po skladování ve velkém chladu.

Výpadek funkce.

- Silně zchlazené výrobky musí před uvedením do provozu dosáhnout teploty 20 °C až 25 °C (68 °F až 77 °F).

	Teplota: -20 °C až +70 °C (-4 °F až +158 °F)
	Relativní vlhkost vzduchu: 5 % až 95 %, nekondenzující
	Tlak vzduchu: 700 hPa až 1060 hPa (10 psi až 15 psi)
	Chraňte před vlhkostí

4 Uvedení do provozu a odstavení z provozu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zapříčiněné nesterilními výrobky.

Nebezpečí infekce pro ošetřujícího zubaře a pacienta.

- Před prvním uvedením do provozu a po každém použití připravujte lékařský výrobek a příslušenství.

Viz také:

- 7 Postup úprav podle normy ISO 17664, Strana 18



VAROVÁNÍ

Výrobek likvidujte řádným způsobem.

Nebezpečí infekce.

- Před likvidací lékařský výrobek i příslušenství připravujte.

Viz také:

- 7 Postup preparace podle normy ISO 17664, Strana 18

OZNÁMENÍ

Poškození znečištěným a vlhkým chladicím vzduchem.

Znečištěný a vlhký chladicí vzduch může způsobit poruchy funkce.

- Zajistěte suchý, čistý a nekontaminovaný chladicí vzduch podle normy ČSN EN ISO 7494-2.

4.1 Montáž spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED

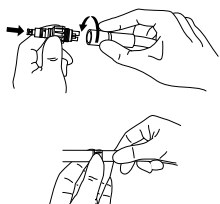


VAROVÁNÍ

Odpojení lékařského výrobku během ošetření.

Nesprávně zajištěný lékařský výrobek se může během ošetření uvolnit ze spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.

- Před každým ošetřením vyzkoušejte zatažením za přístroj, zda je lékařský výrobek správně zajištěný na spojce MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.



- Spojku MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED našroubujte na turbínkovou hadici a pevně utáhněte klíčem **Č. mat. 0.411.1563**.
- Kroužkem k regulaci vody při rozprašování na spojce MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED otáčejte a regulujte tak průtok vody.

4.2 Kontrola množství vody



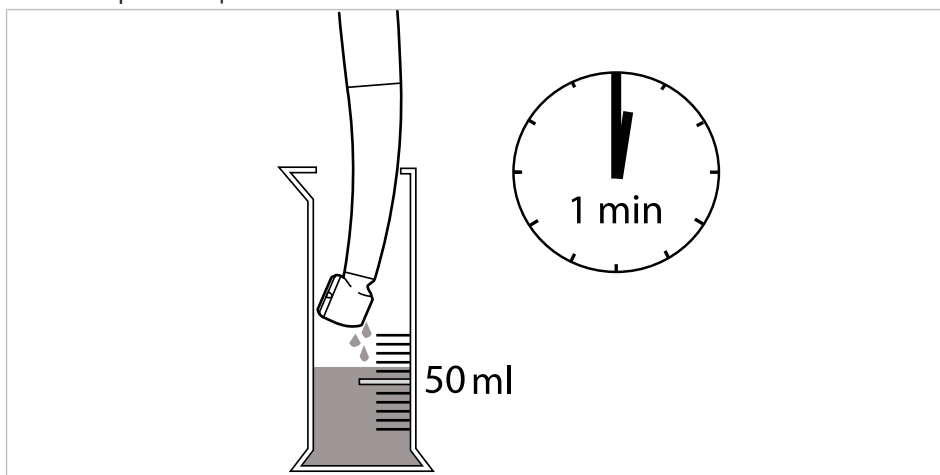
UPOZORNĚNÍ

Přehřátí zubu v důsledku příliš nízkého množství vody.

Příliš nízké množství rozprašované vody může vést k přehřátí lékařského výrobku, tepelnému poškození pulpy a poškození zubu.

- Množství vody pro rozprašovací chlazení nastavte na min. 50 ml/min (3,1 inch³).
- Zkontrolujte kanálky rozprašované vody a případně rozprašovací trysky vyčistěte jehlou na trysky (**Č. mat. 0.410.0921**).
- Zkontrolujte vodní filtr a případně ho vyměňte.

4 Uvedení do provozu a odstavení z provozu | 4.3 Kontrola tlaků



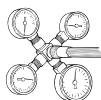
4.3 Kontrola tlaků

OZNÁMENÍ

Znečištěný a vlhký stlačený vzduch k přívodu stlačeného vzduchu.

Předčasné opotřebení.

- Zajistěte suchý, čistý a nekontaminovaný stlačený vzduch podle normy EN ISO 7494-2.



- Zkušební tlakoměr (**Č. mat. 0.411.8731**) vsadte mezi spojku a lékařský výrobek a zkontrolujte následující tlaky:

⇒ tlak pohonu, doporučený tlak pohonu, tlak zpětného vzduchu, tlak vody v rozstřikovači a tlak vzduchu v rozstřikovači.

Viz také:

- ▢ 3.2 Technická data, Strana 10

4.4 Kontrola těsnících O-kroužků

OZNÁMENÍ

Chybějící nebo poškozené těsnicí kroužky O-ring.

Poruchy funkce a předčasný výpadek.

- Zajistěte, aby všechny těsnicí kroužky byly na spojce nasazeny a nepoškozené.

Počet existujících O-kroužků: 5

5 Obsluha



Upozornění

Na počátku každého pracovního dne vždy proplachujte nejméně po dobu 2 minut všechny systémy, kterými protéká voda (bez nasazených přenosových nástrojů) a v případě rizika kontaminace ve zpětném toku/zpětném sání se v některých případech musí provádět proplachování po dobu 20 až 30 sekund také po každém pacientovi.

5.1 Nasazení lékařského výrobku



VAROVÁNÍ

Odpojení lékařského výrobku během ošetření.

Nesprávně zajištěný lékařský výrobek se může během ošetření uvolnit ze spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.

- ▶ Před každým ošetřením vyzkoušejte zatažením za přístroj, zda je lékařský výrobek správně zajištěný na spojce MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.

OZNÁMENÍ

Nepřesné spojování může poškodit vysokotlakou lampu nebo LED spojky nebo může snížit jejich životnost.

- ▶ Dbejte na přesné zapojení a bezpečné usazení turbíny na spojce.



- ▶ Lékařský výrobek nasadte přesně na spojku MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED a stiskněte ho směrem dozadu, až spojka lékařského výrobku slyšitelně zaklapne.
- ▶ Zatažením za lékařský výrobek si ověřte, zda je bezpečně upevněn na spojkce.

5.2 Sejmutí lékařského výrobku

- ▶ Spojku podržte a lehkým otáčivým pohybem sejmete lékařský výrobek.

5.3 Nasazení frézy nebo brousku



Upozornění

Používejte pouze frézy z tvrdokovu nebo diamantové brousky, které odpovídají normě DIN EN ISO 1797-1 typ 3, jsou vyrobeny z oceli nebo tvrdokovu a splňují následující kritéria:

- Průměr dířku: 1,59 až 1,60 mm
- Celková délka: max. 25 mm
- Délka upnutí dířku: min. 11 mm
- Průměr břitu: max. 2 mm

VAROVÁNÍ



Použití neschválených fréz nebo brousek.

Poranění pacienta nebo poškození lékařského výrobku.

- ▶ Respektujte návod k použití a použití v souladu s určením frézy nebo brouska.
- ▶ Používejte pouze frézy nebo brousky, které se shodují s uvedenými údaji.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Použití fréz nebo brousků s opotřebovanými nebo poškozenými násadami.

Nebezpečí úrazu, nástroj může během zubařského ošetření vypadnout a poranit pacienta.

- ▶ Nikdy nepoužívejte frézy ani brousky s poškozenými nebo opotřebovanými násadami.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění o frézu nebo brousek.

Infekce nebo řezná poranění.

- ▶ Noste rukavice nebo chrániče prstů.



⚠ UPOZORNĚNÍ

Ohrožení v důsledku vadného upínacího systému.

Fréza nebo brousek mohou vypadnout a způsobit poranění.

- ▶ Zatažením za frézu nebo brousek zkontrolujte, zda je upínací systém v pořádku a zda nástroj pevně drží. Pro kontrolu, nasazení a sejmutí výstružníku používejte rukavice nebo chrániče prstů, jinak hrozí nebezpečí poranění a infekce.

OZNÁMENÍ

Protáčení násady nástroje v upínacím pouzdru v důsledku příliš vysokých otáček nástroje nebo náhlým zachycením nástroje.

Věcné škody na násadě nástroje a upínacím systému, zkrácení doby životnosti nástroje a upínacího systému.

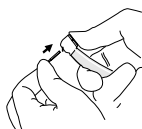
- ▶ Nástroj neprovozujte za vyšších otáček, než doporučuje výrobce.

OZNÁMENÍ

Použití fréz nebo brousků s opotřebovanými nebo poškozenými násadami.

Věcné škody na upínacím systému, nástroj lze vyjmout z upínacího systému jen obtížně, nebo ho nelze vyjmout vůbec.

- ▶ Nikdy nepoužívejte frézy ani brousky s poškozenými nebo opotřebovanými násadami.



- ▶ Palcem silně stiskněte tlačítko a současně nasadte frézku nebo brousek až na doraz.

- ▶ Zatažením zkontrolujte bezpečné upevnění frézy nebo brousku.

5.4 Odstranění frézy nebo brousku

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění o rotující frézu nebo brousek.

Řezná poranění, infekce a popálení.

- ▶ Tlačítko nikdy netiskněte, pokud fréza nebo brousek rotují!
- ▶ Rotující frézy nebo brousky se nedotýkejte.
- ▶ Hlava ani kryt zubařského nástroje se nesmí dotknout měkkých tkání.
- ▶ Po skončení ošetření sejměte frézu/brousek z ohebného kolena, aby nedošlo k poranění ani infekcím při odkládání.

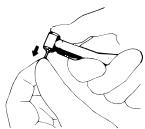


OZNÁMENÍ

Poškození upínacího systému.

Věcné škody.

- Tlačítko nikdy nemačkejte, pokud fréza nebo brousek rotují.



- Po uvedení frézy nebo brousku do klidu silně stiskněte tlačítko palcem a současně vytáhněte frézu nebo brousek.

6 Odstranění poruch

6.1 Výměna O-kroužků na spojce MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED

OZNÁMENÍ

Chybná péče o těsnicí O-kroužky.

Poruchy funkce nebo naprostý výpadek funkce.

- ▶ Nepoužívejte vazelínu ani jiný tuk nebo olej.



Upozornění

Těsnicí O-kroužky na spojce je dovoleno olejovat pouze vatovým tamponem zvlhčeným sprejem KaVo.

- ▶ Těsnicí O-kroužek stiskněte mezi prsty tak, aby vznikla smyčka.
- ▶ Těsnicí O-kroužek nasuňte dopředu a sejměte ho.
- ▶ Nové těsnicí O-kroužky vsadte do zápchů.

6.2 Čištění rozprašovací trysky

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zapříčiněné nesterilními výrobky.

Nebezpečí infekce pro ošetřujícího zubaře a pacienta.

- ▶ Před dalším použitím lékařský výrobek správně upravte a sterilizujte.

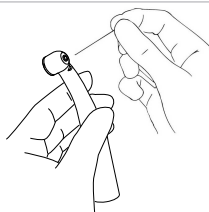


UPOZORNĚNÍ

Ohrožení nízkým množstvím rozprašované vody.

Přehřátí lékařského výrobku a poškození zubu.

- ▶ Zkontrolujte kanálky rozprašované vody a případně rozprašovací trysky vyčistěte jehlou na trysky **Č. mat. 0.410.0921**.
- ▶ Zkontrolujte a případně vyměňte vodní filtr.



6.3 Výměna vodního filtru

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zapříčiněné nesterilními výrobky.

Nebezpečí infekce pro ošetřujícího zubaře a pacienta.

- ▶ Před dalším použitím lékařský výrobek správně upravte a sterilizujte.

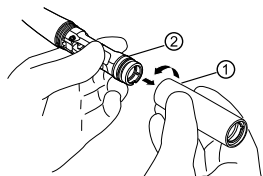


UPOZORNĚNÍ

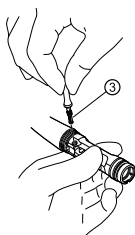
Ohrožení nízkým množstvím rozprašované vody.

Příliš nízké množství vody v rozprašovači může vést k přehřátí lékařského výrobku a poškození zubu.

- ▶ Filtr zkontrolujte resp. vyměňte.
- ▶ Zkontrolujte kanálky rozprašované vody a případně rozprašovací trysky vyčistěte jehlou na trysky (**Č. mat. 0.410.0921**).



- ▶ Pouzdro ① vyšroubujte doleva a stáhněte ho z vložky ②.



- ▶ Vodní filtr ③ vyšroubujte pomocí klíče (č. mat. 1.002.0321) a vyjměte ho.

- ▶ Vsaďte nový filtr (č.mat. 1.002.0271) a zašroubujte ho klíčem.
- ▶ Pouzdro ① nasadte na vložku ② a utáhněte doprava.

7 Postup úprav podle normy ISO 17664

7.1 Příprava v místě použití



VAROVÁNÍ

Nebezpečí vycházející z kontaminovaných výrobků.

Při použití kontaminovaných lékařských výrobků hrozí nebezpečí infekce.

- ▶ Učiňte vhodná opatření na ochranu osob.



VAROVÁNÍ

Ostrý nástroj v lékařském výrobku.

Nebezpečí úrazu ostrým a špičatým nástrojem.

- ▶ Vyměte nástroj.
- ▶ Lékařský výrobek připravte co nejdříve po zubařském ošetření.
- ▶ Lékařský výrobek dopravujte k preparaci v suchém stavu.
- ▶ K minimalizaci nebezpečí infekce při opětovném použití vždy noste ochranné rukavice.
- ▶ Nástroj vyměte z lékařského výrobku.
- ▶ Zbytky cementu, kompozitu nebo krve odstraňujte ihned.
- ▶ Nevkládejte do roztoků apod.

7.2 Ruční opětovné použití



VAROVÁNÍ

Ostrý nástroj v lékařském výrobku.

Nebezpečí úrazu ostrým a špičatým nástrojem.

- ▶ Vyměte nástroj.

OZNÁMENÍ

Lékařský výrobek nikdy nepreparujte v ultrazvukovém přístroji.

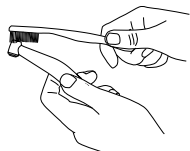
Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ Čistěte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

7.2.1 Ruční vnější čištění

Potřebné příslušenství:

- Pitná voda 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Kartáč, např. středně tvrdý kartáček na zuby



- ▶ Okartáčujte lékařský výrobek pod tekoucí pitnou vodou.

7.2.2 Ruční vnitřní čištění

Validované ruční vyčištění vnitřních povrchů (odstranění zbytkových proteinů) je možné jen sprejem KaVo CLEANSpray.

- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo CLEANpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči.

- ▶ Dózu držte svisle.
- ▶ Třikrát stiskněte tlačítko spreje vždy na 2 sekundy.
- ▶ Sejměte lékařský výrobek ze sprejového nástavce a nechte čisticí prostředek působit 1 minutu.

Viz také:

- ▢ Návod k použití KaVo CLEANspray
- ▶ Jestliže nebude bezprostředně v návaznosti provedena ruční vnější nebo vnitřní dezinfekce, lékařský výrobek vysušte sprejem KaVo DRYspray.

Viz také:

- ▢ 7.2.5 Ruční sušení, Strana 20



Upozornění

KaVo CLEANspray a KaVo DRYspray pro ruční vnitřní čištění jsou k dodání pouze v následujících zemích:

Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Velká Británie.

V jiných zemích lze provádět pouze strojové vnitřní čištění pomocí termodezinfektorů podle normy EN ISO 15883-1.

7.2.3 Ruční vnější dezinfekce

⚠ VAROVÁNÍ



Neúplná dezinfekce.

Nebezpečí infekce.

- ▶ Používejte takový proces dezinfekce, který je prokazatelně baktericidní, fungicidní a virucidní.
- ▶ Pokud použité dezinfekční prostředky nesplňují předepsané vlastnosti, závažně provedte dezinfekci nezabaleného výrobku v parním sterilizátoru.

OZNÁMENÍ

Násadec nikdy nedezinfikujte přípravky obsahujícími chloridy.

Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ Dezinfikujte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

Na základě snášenlivosti materiálu doporučuje KaVo následující výrobky. Mikrobiologickou účinnost je nutné si ověřit prostřednictvím výrobce dezinfekčního prostředku a musí být prokázána znaleckým posudkem.

Povolené dezinfekční prostředky:

- Mikrozid AF od společnosti Schülke & Mayr (roztok nebo utěrky)
- FD 322 od společnosti Dürer
- CaviCide od firmy Metrex

Potřebné pomůcky:

- Ubrousky k otření lékařského výrobku.
- ▶ Nastříkejte na ubrousek dezinfekční prostředek, poté ubrouskem otřete lékařský výrobek a nechte působit podle údajů výrobce dezinfekčního prostředku.
- ▶ Dodržujte návod k použití dezinfekčního prostředku.



7.2.4 Ruční vnitřní dezinfekce



VAROVÁNÍ

Neúplná dezinfekce.

Nebezpečí infekce.

- ▶ Používejte takový proces dezinfekce, který je prokazatelně baktericidní, fungicidní a virucidní.
- ▶ Pokud použité dezinfekční prostředky nesplňují předepsané vlastnosti, závěrem proveďte dezinfekci nezabalného výrobku v parním sterilizátoru.

OZNÁMENÍ

Násadec nikdy nedezinfikujte přípravky obsahujícími chloridy.

Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ Dezinfikujte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

Účinnost ruční dezinfekce musí prokázat výrobce dezinfekčního prostředku. Na výrobky KaVo je dovoleno používat pouze dezinfekční prostředky schválené společností KaVo z hlediska materiálové snášenlivosti (například WL-cid / firma ALPRO).

- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo CLEANpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči.
- ▶ Dózu držte svisle.
- ▶ Tlačítko spreje stiskněte nejméně na 3 sekundy.
- ▶ Sejměte lékařský výrobek ze sprejového nástavce a nechte dezinfekční prostředek působit 2 minuty.
- ▶ Dodržujte návod k použití dezinfekčního prostředku.

7.2.5 Ruční sušení

K navazujícímu sušení vzduchových, vodních a hnacích kanálů se používá KaVo DRYspray.

- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo CLEANpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči.
- ▶ Dózu držte svisle.
- ▶ Tlačítko spreje stiskněte nejméně na 3 sekundy.

Viz také:

- 📖 Návod k použití spreje KaVo DRYspray



Upozornění

KaVo CLEANspray a KaVo DRYspray pro ruční vnitřní čištění jsou k dodání pouze v následujících zemích:

Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Velká Británie.

V jiných zemích lze provádět pouze strojové vnitřní čištění pomocí termodezinfektorů podle normy EN ISO 15883-1.

- ▶ Lékařský výrobek KaVo naolejujte bezprostředně po usušení prostředky péče ze systému péče KaVo.

Viz také:

- 📖 7.4 Prostředky a systémy na ošetření – údržba, Strana 22

7.3 Strojová příprava na opětovné použití

VAROVÁNÍ



Neúplná dezinfekce.

Nebezpečí infekce.

- ▶ Používejte takový proces dezinfekce, který je prokazatelně baktericidní, fungicidní a virucidní.
- ▶ Pokud použité dezinfekční prostředky nesplňují předepsané vlastnosti, závěrem proveďte dezinfekci nezabalného výrobku v parním sterilizátoru.

VAROVÁNÍ



Ostrý nástroj v lékařském výrobku.

Nebezpečí úrazu ostrým a špičatým nástrojem.

- ▶ Vyjměte nástroj.

OZNÁMENÍ

Násadec nikdy nedezinfikujte přípravky obsahujícími chloridy.

Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ Dezinfikujte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

OZNÁMENÍ

Lékařský výrobek nikdy nepreparujte v ultrazvukovém přístroji.

Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ Čistěte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

7.3.1 Strojové čištění a také dezinfekce vnitřních a vnějších povrchů



KaVo doporučuje provádět tepelnou dezinfekci termodezinfektory podle normy ČSN EN ISO 15883-1, které jsou provozovány s alkalickými čisticími prostředky s hodnotou pH max. 10.

Validace byla provedena termodezinfektorem Miele v programu "VARIO-TD", čisticími prostředky "neodisher® mediclean", neutralizačním prostředkem "neodisher® Z" a proplachovacím prostředkem "neodisher® mielclear".

- ▶ Nastavení programu a používané čisticí a dezinfekční prostředky jsou popsány v návodu k použití termodezinfektoru.

7.3.2 Strojové sušení

Obvykle je proces vysoušení součástí čisticího programu termodezinfektoru.



Upozornění

Dodržujte laskavě návod k použití termodezinfektoru.

- ▶ Aby nedošlo ke zhoršení kvality lékařského výrobku KaVo, zajistěte, aby byl lékařský výrobek po skončení cyklu uvnitř i vně suchý.
- ▶ Možné zbytky kapaliny odstraňte prostředkem, KaVo DRYspray.

Viz také:

7.2.5 Ruční sušení, Strana 20

- ▶ Lékařský výrobek KaVo naolejujte bezprostředně po usušení prostředky péče ze systému péče KaVo.

7.4 Ošetřovací prostředky a systémy - údržba



VAROVÁNÍ

Ostrý nástroj v lékařském výrobku.

Nebezpečí úrazu ostrým a špičatým nástrojem.

- ▶ Vyměňte nástroj.



UPOZORNĚNÍ

Neodborná údržba a péče.

Nebezpečí poranění.

- ▶ Pravidelně provádějte odbornou údržbu a péči.



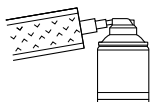
Upozornění

KaVo poskytuje záruku na bezvadnou funkčnost výrobků KaVo pouze při použití prostředků pro ošetření uvedených v pomocných prostředcích KaVo, jelikož jsou sladěny s našimi výrobky a testovány pro použití k určenému účelu.

7.4.1 Ošetření pomocí KaVo Spray

KaVo doporučuje preparovat výrobek po každém použití v rámci opětovného použití, tzn. po každém vyčištění, dezinfekci a před každou sterilizací.

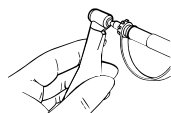
- ▶ Nástroj vyjměte z lékařského výrobku.
- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo CLEANpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči.
- ▶ Tlačítko spreje stiskněte na 1 až 2 sekundy.



Ošetření upínacích kleštín

KaVo doporučuje ošetřovat upínací systém jednou týdně.

- ▶ Nástroj vyjměte z lékařského výrobku.
- ▶ Špičkou rozprašovací hlavice nastříkejte do otvoru.
- ▶ Tlačítko spreje stiskněte na 1 až 2 sekundy.



7.4.2 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare PLUS

Přístroj na čištění a péči s expanzním tlakem k čištění vnitřních povrchů od anorganických zbytků a k optimální péči.

(nejde o validované čištění vnitřních povrchů podle německých požadavků RKI)

KaVo doporučuje preparovat výrobek po každém použití v rámci opětovného použití, tzn. po každém vyčištění, dezinfekci a před každou sterilizací.

- ▶ Nástroj vyjměte z lékařského výrobku.
- ▶ Výrobek ošetřujte v QUATTROcare PLUS.



Viz také:

- 📄 Návod k použití KaVo QUATTROcare PLUS

Ošetření upínacích kleštín

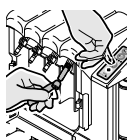
KaVo doporučuje upínací systém ošetřovat jednou týdně programem k péči o upínací kleštiny, který je integrován v přístroji.



Upozornění

Zubařské nástroje musí být před spuštěním a provedením ošetření upínacích kleštín z ošetřovacích spojek odstraněny.

- ▶ Zavřete čelní kryt a držte tlačítko Ošetření upínacích kleštín stisknuté nejméně tři sekundy, až třikrát za sebou zablikne kontrolka LED Kontrola sprejové dózy.
- ⇒ Přístroj se nachází v režimu Ošetření upínacích kleštín.
- ▶ Spojku na ošetření upínacích kleštín vyjměte z bočních dvířek QUATTROcare PLUS a nasuňte ji na spojku ošetřovacího místa čtyři zcela vpravo. Na spojce musí být namontovaný adaptér MULTIflex.
- ▶ Přitisknete nástroj vodícím pouzdrům kleštín, které mají být ošetřeny, ke špičce ošetřovací spojky pro kleštiny.
- ▶ Stiskněte tlačítko se symbolem pro ošetření kleštín.



Upozornění

Ukončete režim Ošetření upínacích kleštín.

Možnost 1: Osadte QUATTROcare PLUS 2124 A nástroji, zavřete čelní kryt a spusťte ošetřovací cyklus.

Možnost 2: Po třech minutách bezošetřovacího cyklu se přístroj samostatně přepne do normálního ošetřovacího režimu.

Viz také:

- 📄 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare PLUS

7.4.3 Ošetření pomocí KaVo SPRAYrotor



Upozornění

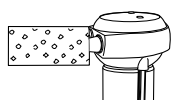
Přístroj KaVo SPRAYrotor již není součástí aktuálního dodavatelského programu.

Následný produkt:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

KaVo doporučuje preparovat výrobek po každém použití v rámci opětovného použití, tzn. po každém vyčištění, dezinfekci a před každou sterilizací.

- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo Cleanpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči KaVo SPRAYrotor.
- ▶ Ošetřete výrobek.



Viz také:

- 📄 Návod k použití KaVo SPRAYrotor

7.4.4 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare



Upozornění

QUATTROcare 2104 / 2104 A již není součástí aktuálního dodavatelského programu.

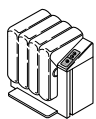
Následný produkt:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

Přístroj na čištění a péči s expanzním tlakem k čištění vnitřních povrchů od anorganických zbytků a k optimální péči.

(nejde o validované čištění vnitřních povrchů podle německých požadavků RKI) KaVo doporučuje preparovat výrobek po každém použití v rámci opětovného použití, tzn. po každém vyčištění, dezinfekci a před každou sterilizací.

- ▶ Nástroj vyjměte z lékařského výrobku.
- ▶ Produkt ošetřete pomocí QUATTROcare.



Viz také:

- 📄 Návod k použití KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A / 2124A

Ošetření upínacích kleštín

KaVo doporučuje ošetřovat upínací systém jednou týdně.

- ▶ Nástroj vyjměte z lékařského výrobku.
- ▶ Rozprašovací hlavici soupravy na péči s upínacím pouzdem nasadte na sprej QUATTROcare plus Spray.
- ▶ Špičkou rozprašovací hlavičky nastříkejte do otvoru.
- ▶ Tlačítko spreje stiskněte na 1 až 2 sekundy.



7.5 Balení



Upozornění

Sterilizační sáček musí být dostatečně veliký na zubařský nástroj, aby balení nebylo napnuté.

Obal na sterilizovaný materiál musí splňovat platné normy ohledně kvality a použití a být vhodný pro použitou sterilizační metodu!

- ▶ Lékařský výrobek zavařte samostatně do obalu na sterilizovaný materiál.

7.6 Sterilizace

Sterilizace v parním sterilizátoru (autokláv) dle normy EN 13060 / ISO 17665-1



⚠ UPOZORNĚNÍ

Neodborná údržba a péče.

Nebezpečí poranění.

- ▶ Pravidelně provádějte odbornou údržbu a péči.

OZNÁMENÍ

Kontaktní koroze způsobená vlhkostí.

Poškození výrobku.

- ▶ Výrobek po sterilizačním cyklu ihned vyjměte z parního sterilizátoru.



Lékařský výrobek KaVo má teplotní odolnost do max. 138 °C (280,4 °F).

Parametry sterilizace:

Z následujících sterilizačních procesů si lze vybrat vhodný proces (podle autoklávu, který je k dispozici):

- Autokláv s trojnásobným předvakuum:
 - min. 3 minuty při 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- Autokláv s gravitační metodou:
 - min. 10 minut při 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4 °F) alternativně
 - min. 60 minut při 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1,6 °F / +7,4 °F)
- ▶ Ohebná kolena a turbíny vyjměte z parního sterilizátoru bezprostředně po ukončení cyklu sterilizace.
- ▶ Použití podle návodu k použití výrobce.

7.7 Skladování

Zpracované výrobky by měly být skladovány chráněné před prachem, v suché, tmavé a chladné místnosti, pokud možno bez bakterií.



Upozornění

Dodržujte datum trvanlivosti sterilizovaného materiálu.

8 Pomůcky

Dodává se prostřednictvím specializovaného obchodu se zubařským vybavením.

Krátký text k materiálu	Č. mat.
Náhradní turbína s klíčem	2.000.2288
Náhradní turbína bez klíče	2.000.2266
Klíč na kryt (starý)	0.411.3053
Klíč na kryt (nový)	1.008.6133
Náhradní filtr	1.002.0271
Klíč na vodní filtr	1.002.0321
Stojan na nástroje 2151	0.411.9501
Jehla na čištění trysek	0.410.0921
Vložka do turbín	0.411.9902
Cleanpac 10 kusů	0.411.9691
Rozprašovací hlava MULTIflex (tryska)	0.411.9921

Krátký text k materiálu	Č. mat.
Adaptér KaVo MULTIflex pro KaVo CLEANspray/ DRYspray	1.007.1775
Základní sada CLEANspray/ DRYspray 2116 P	1.007.0573
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTA spray 2142 A	0.411.7520
Sprej QUATTROcare plus 2140 P	1.005.4525
Souprava na péči s upínacím pouz- drem	1.003.1253

9 Záruční ustanovení

Pro tento lékařský výrobek KaVo platí následující záruční podmínky:

KaVo poskytuje cílovému zákazníkovi záruku na bezvadnou funkci, nezávadnost materiálu nebo zpracování výrobku po dobu 24 měsíců od data koupě za následujících podmínek:

U zdůvodněných reklamací poskytuje KaVo záruku ve formě bezplatné opravy nebo náhradní dodávky. Jiné nároky, lhostejno jakého druhu, zejména na náhradu škody, jsou vyloučeny. V případě průtahů, hrubého zavinění nebo úmyslu platí tento bod, pouze pokud není v rozporu se závaznými zákonnými předpisy. KaVo neručí za defekty a jejich následky, které vznikly nebo by mohly vzniknout přirozeným opotřebením, neodbornou manipulací, neodborným čištěním, údržbou nebo péčí, nedodržením předpisů pro obsluhu nebo připojení, zvápenatěním nebo korozí, zásobováním znečištěným vzduchem a vodou nebo chemickými či elektrickými vlivy, které jsou nezvyklé nebo nepřipustné podle návodu k použití KaVo a jiných pokynů výrobce. Záruka se všeobecně nevztahuje na žárovky, světelné vodiče ze skla a optických vláken, skleněné zboží, pryžové díly a na barevnou stálost plastových dílů.

Jakékoliv ručení je vyloučeno v případě, že defekty nebo jejich následky spočívají v zákrocích nebo změnách výrobku, neschválených společností KaVo, provedených zákazníkem nebo třetí osobou.

Nároky na záruku lze uplatnit pouze tehdy, pokud je spolu s výrobkem předložen prodejní doklad ve formě kopie faktury nebo dodacího listu. Z tohoto dokladu musí být jednoznačně zřejmý prodejce, datum nákupu, číslo přístroje nebo typ a výrobní nebo sériové číslo.

