

Návod k použití

MASTERtorque LUX M9000 L - 1.008.7900

MASTERtorque LUX M9000 LS - 1.008.5400



KaVo. Dental Excellence.

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 M9000 L	10
3.3	Technická data M9000 LS	10
3.4	Podmínky pro přepravu a skladování	10
4	Uvedení do provozu a odstavení z provozu	11
4.1	Montáž spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED u přístroje M9000 L.....	11
4.2	Kontrola množství vody	11
4.3	Kontrola tlaků M9000 L.....	12
4.4	Kontrola tlaků M9000 LS	12
4.5	Kontrola těsnících O-kroužků.....	13
5	Obsluha	14
5.1	Nasazení lékařského výrobku u M9000 L.....	14
5.2	Nasazení lékařského výrobku u M9000 LS	14
5.3	Sejmutí lékařského výrobku.....	14
5.4	Nasazení frézy nebo brousku	15
5.5	Sejmutí frézy nebo brousku	16
6	Odstranění poruch.....	17
6.1	Výměna těsnících O-kroužků spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED u přístroje M9000 L	17
6.2	Výměna těsnících O-kroužků na rychlospojce Sirona u přístroje M9000 LS	17
6.3	Čištění rozprašovací trysky.....	17
6.4	Výměna vodního filtru	18
7	Postup úprav podle normy ISO 17664	19
7.1	Příprava v místě použití	19
7.2	Čištění.....	19
7.2.1	Ruční vnější čištění	19
7.2.2	Strojové vnější čištění	19
7.2.3	Ruční vnitřní čištění	19
7.2.4	Strojové vnitřní čištění.....	20
7.3	Dezinfekce	20
7.3.1	Ruční vnější dezinfekce	20
7.3.2	Ruční vnitřní dezinfekce.....	21
7.3.3	Strojová vnější a vnitřní dezinfekce	21
7.4	Ošetřovací prostředky a systémy - údržba	21
7.4.1	Ošetření pomocí KaVo Spray	22
7.4.2	Ošetření pomocí KaVo SPRAYrotor	22
7.4.3	Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare	22

Obsah

7.4.4	Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare PLUS.....	23
7.5	Balení.....	24
7.6	Sterilizace	24
7.7	Skladování	25
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



Zákaznický servis KaVo

V případě oprav se obraťte na svého prodejce nebo přímo na zákaznický servis KaVo:

+49 (0) 7351 56-1900

service.reparatur@kavo.com

Technický servis KaVo

S technickými dotazy nebo reklamacemi se obračejte na technický servis KaVo:

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavo.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

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, respektujte 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 brousky vložte po ošetření řádně do odkladače.

2.5 Údržba a oprava

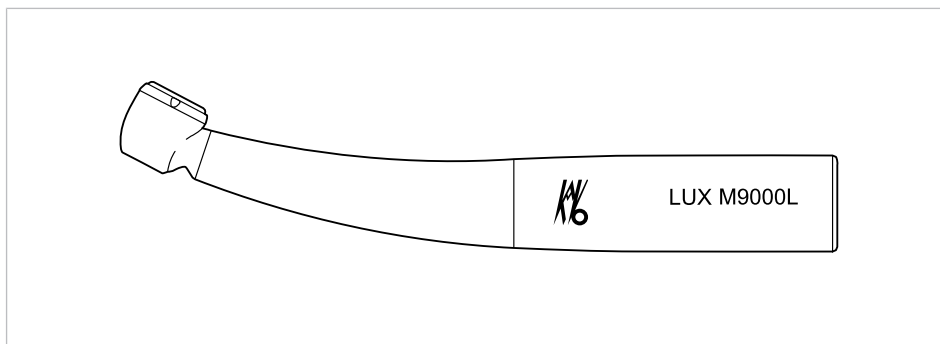
Oprava, údržba a bezpečnostně-technické kontroly smí provádět výhradně vyškolený servisní personál. K tomu jsou oprávněny následující osoby:

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

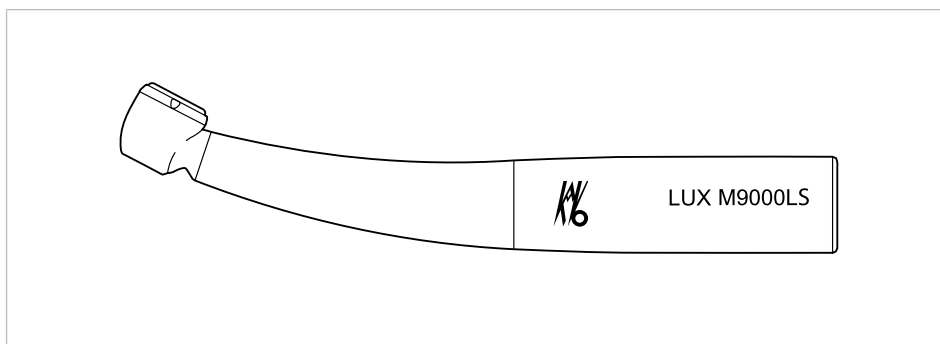
U všech prací údržby respektujte následující zásady:

- ▶ 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 nástroje.
- ▶ 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 (Č. mat. 1.008.7900)



MASTERtorque LUX M9000 LS (Č. mat. 1.008.5400)

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 kavít 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 M9000 L

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 Technická data M9000 LS

Tlak pohonu	2,6 až 3,0 bar (38 až 44 psi)
Doporučený tlak pohonu	2,7 bar (39 psi)
Tlak zpětného vzduchu	< 0,3 bar (4 psi)
Tlak vody v rozstřikovači	0,8 až 2,5 bar (12 až 36 psi)
Tlak vzduchu v rozstřikovači	1,0 až 2,9 bar (15 až 42 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 rychlospojky Sirona.

3.4 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 upravte lékařský výrobek a příslušenství.

Viz také:

- 7 Postup úprav podle normy ISO 17664, Strana 19



VAROVÁNÍ

Výrobek likvidujte řádným způsobem.

Nebezpečí infekce.

- Před likvidací lékařský výrobek i příslušenství upravte.

Viz také:

- 7 Postup úprav podle normy ISO 17664, Strana 19

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 u přístroje M9000 L

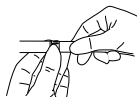


VAROVÁNÍ

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

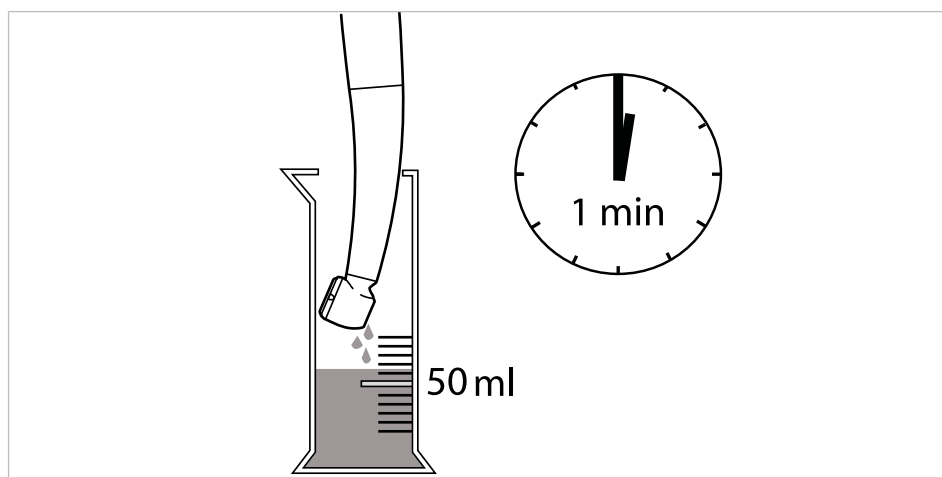


UPOZORNĚNÍ

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.



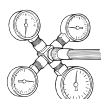
4.3 Kontrola tlaků M9000 L

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 M9000 L, Strana 10

4.4 Kontrola tlaků M9000 LS

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 hvězdičky kontrolního tlakoměru Sirona zapojte mezi hadici a spojku. Poté nasadte zubařský nástroj na rychlospojku Sirona a zkontrolujte následující tlaky:

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

Viz také:

- ▢ 3.3 Technická data M9000 LS, Strana 10

4.5 Kontrola těsnících O-kroužků

OZNÁMENÍ

Chybějící nebo poškozené těsnící kroužky O-ring.

Poruchy funkce a předčasný výpadek.

- Zajistěte, aby všechny těsnící kroužky byly na spojce motoru nasazené a nepoškozené.

M9000 L

Počet existujících O-kroužků: 5

M9000 LS

Počet existujících O-kroužků: 4

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 u M9000 L



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 spojce.

5.2 Nasazení lékařského výrobku u M9000 LS



VAROVÁNÍ

Odpojení lékařského výrobku během ošetření.

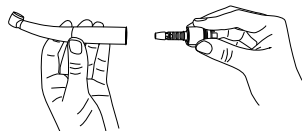
Nesprávně zajištěný lékařský výrobek se může během ošetření uvolnit z rychlospojky Sirona.

- Před každým ošetřením vyzkoušejte zatažením za přístroj, zda je lékařský výrobek správně zajištěný na rychlospojce Sirona.

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 rychlospojku Sirona a stiskněte ho směrem dozadu, až spojka lékařského výrobku slyšitelně zaklapne.
- Zatažením za lékařský výrobek si ověřte, zda je bezpečně upevněn na spojce.

5.3 Sejmутí lékařského výrobku

- Spojku podržte a lehkým otáčivým pohybem sejměte lékařský výrobek.

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

VAROVÁNÍ

Použití neschválených fréz nebo brousků.

Poranění pacienta nebo poškození lékařského výrobku.

- ▶ Dbejte pokynů k použití a účelu použití frézy nebo brousku.
- ▶ Používejte pouze frézy a brousky, které se neliší od uvedených údajů.



UPOZORNĚNÍ

Použití fréz nebo brousků s opotřebovanými nebo poškozenými dříky.

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

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



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

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

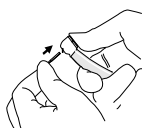
- ▶ Nástroj neprovazujte za vyšších otáček, než doporučuje výrobce.

OZNÁMENÍ

Použití fréz nebo brousků s opotřebovanými nebo poškozenými dříky.

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 dříky.



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

- ▶ Zatažením zkontrolujte bezpečné upevnění frézy nebo brousku.

5.5 Sejmutí frézy nebo brousku



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění o rotující frézu nebo brousek.

Řezná poranění, infekce a popálení.

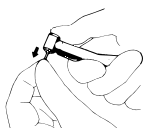
- ▶ Tlačítko nikdy netiskněte, pokud fréza nebo brousek rotují!
- ▶ Rotující frézy nebo brousku se nedotýkejte.
- ▶ Hlava ani kryt zubařského nástroje se nesmí dotknout měkkých tkání.
- ▶ Po skončení ošetření sejměte frézu/brousek z ohebného kolena, aby nedošlo k poranění ani infekcím při odkládání.

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 těsnicích O-kroužků spojky MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED u přístroje M9000 L

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 zápichů.

6.2 Výměna těsnicích O-kroužků na rychlospojce Sirona u přístroje M9000 LS

OZNÁMENÍ

Chybná péče o těsnicí O-kroužky (O-ring)

Poruchy funkce nebo naprostý výpadek funkce.

- ▶ Respektujte návod k použití rychlospojky Sirona.

6.3 Čištění rozprašovací trysky



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zapříčiněné nesterilními výrobky.

Nebezpečí infekce pro ošetřujícího zubaře a pacienta.

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

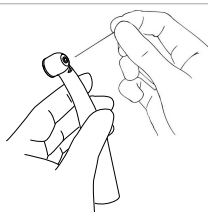


UPOZORNĚNÍ

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.



6.4 Výměna vodního filtru



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zapříčiněné nesterilními výrobky.

Nebezpečí infekce pro ošetřujícího zubaře a pacienta.

- Před dalším použitím lékařský výrobek správně upravte a sterilizujte.

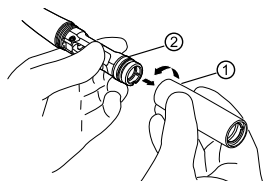


UPOZORNĚNÍ

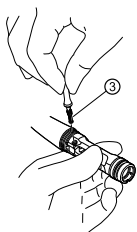
Ohrožení nízkým množstvím rozprašované vody.

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 zapříčiněné nedostatečně upravenými lékařskými výrobky.

Při použití kontaminovaných lékařských výrobků hrozí nebezpečí infekce.

- ▶ Učiňte vhodná opatření na ochranu osob.
- ▶ Zbytky cementu, kompozitu nebo krve odstraňujte ihned.
- ▶ Lékařský výrobek upravujte co nejdříve po ošetření.
- ▶ Z lékařského výrobku sejměte frézu nebo brousek.
- ▶ Lékařský výrobek dopravujte k úpravě v suchém stavu.
- ▶ Nevkládejte do roztoků apod.

7.2 Čištění

OZNÁMENÍ

Lékařský výrobek nikdy neupravujte v ultrazvukovém přístroji.

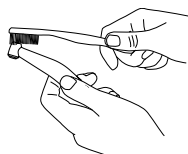
Poruchy funkce a věcné škody.

- ▶ 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 Strojové vnější čištění



KaVo doporučuje používat termodezinfektory společnosti Miele podle normy EN ISO 15883-1, které jsou provozovány s alkalickými čisticími prostředky.

Vyhodnocení byla prováděna programem VARIO-TD, s čisticím prostředkem neodisher® MediClean a neutralizačním prostředkem neodisher® Z.

- ▶ Nastavení programu a používané čisticí a dezinfekční prostředky jsou popsány v návodu k použití termodezinfektoru.
- ▶ Bezprostředně po strojovém čištění/dezinfekci ošetřete lékařský výrobek prostředky a systémy ošetření nabízenými společnostmi KaVo.

7.2.3 Ruční vnitřní čištění

Validované ruční vyčištění (odstranění zbytkových proteinů) je možné jen se sprejem KaVo CLEANspray a KaVo DRYspray.

- ▶ Zakryjte lékařský výrobek sáčkem KaVo CLEANpac a nasadte na příslušný adaptér pro péči. Třikrát stiskněte tlačítko spreje vždy na 2 vteřiny. Sejměte lékařský výrobek ze sprejového nástavce a nechte čisticí prostředek působit jednu minutu.

- Poté prostříkujte 3 až 5 vteřin pomocí KaVo DRYspray.

Viz také:

- ▢ Návod k použití KaVo CLEANspray / KaVo DRYspray



Upozornění

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

Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, 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.

7.2.4 Strojové vnitřní čištění



KaVo doporučuje používat termodezinfektory společnosti Miele podle normy EN ISO 15883-1, které jsou provozovány s alkalickými čisticími prostředky.

Vyhodnocení byla prováděna programem VARIO-TD, s čisticím prostředkem neodisher® MediClean a neutralizačním prostředkem neodisher® Z.

- Nastavení programu a používané čisticí a dezinfekční prostředky jsou popsány v návodu k použití termodezinfektoru.
- Aby nedošlo k poškození lékařského výrobku působením zbytků kapalin, lékařský výrobek uvnitř i vně osušte. Zbytky kapaliny odstraňte zevnitř i zvenčí stlačeným vzduchem.
- Bezprostředně po usušení naolejujte lékařský výrobek prostředky ze systému péče KaVo.

Obvykle je proces vysoušení součástí čisticího programu termodezinfektoru.



Upozornění

Dodržujte laskavě návod k použití termodezinfektoru.

7.3 Dezinfekce



VAROVÁNÍ

Neúplná dezinfekce.

Nebezpečí infekce

- Pokud není jinak zaručena úplná dezinfekce, doporučuje KaVo zásadně provádět závěrečnou dezinfekci nezabaleného výrobku ve sterilizátoru.

OZNÁMENÍ

Násadec nikdy nedezinfikujte přípravky obsahujícími chlor.

Poruchy funkce a věcné škody.

- Dezinfikujte pouze v termodezinfektoru nebo ručně.

7.3.1 Ruční vnější dezinfekce



Na základě snášenlivosti materiálu doporučuje KaVo následující výrobky. Mikrobiologickou účinnost musí zajistit výrobce dezinfekčního prostředku.

Povolené dezinfekční prostředky:

- Mikrozid AF od společnosti Schülke & Mayr (roztok nebo utěrky)
- FD 322 od společnosti Dürr
- 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.

7.3.2 Ruční vnitřní dezinfekce

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).

- ▶ Dodržujte návod k použití dezinfekčního prostředku.
- ▶ Bezprostředně po vnitřní dezinfekci naolejujte lékařský výrobek KaVo prostředky ze systému péče KaVo.

7.3.3 Strojová vnější a vnitřní dezinfekce



KaVo doporučuje používat termodezinfektory společnosti Miele podle normy EN ISO 15883-1, které jsou provozovány s alkalickými čisticími prostředky.

Vyhodnocení byla prováděna programem VARIO-TD, s čisticím prostředkem neodisher® MediClean a neutralizačním prostředkem neodisher® Z.

- ▶ Nastavení programu a používané čisticí a dezinfekční prostředky jsou popsány v návodu k použití termodezinfektoru.
- ▶ Aby nedošlo k poškození lékařského výrobku působením zbytků kapalin, lékařský výrobek uvnitř i vně osušte. Zbytky kapaliny odstraňte zevnitř i zvenčí stlačeným vzduchem.
- ▶ Bezprostředně po usušení naolejujte lékařský výrobek prostředky ze systému péče KaVo.

Obvykle je proces vysoušení součástí čisticího programu termodezinfektoru.



Upozornění

Dodržujte laskavě návod k použití termodezinfektoru.

7.4 Ošetrovací prostředky a systémy - údržba



VAROVÁNÍ

Ostrá fréza nebo brousek v lékařském výrobku.

Nebezpečí poranění o ostrou nebo špičatou frézu nebo brousek.

- ▶ Vyměňte frézu nebo brousek.

OZNÁMENÍ

Neodborná údržba a péče.

Předčasné opotřebení a zkrácená životnost výrobku.

- ▶ Pravidelně provádějte odbornou péči.

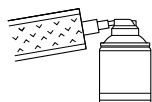


Upozornění

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

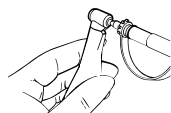
KaVo doporučuje preparovat výrobek po každém použití v rámci opětovného použití, tzn. po každém vyčištění, dezinfekci a před každou sterilizací.



- ▶ Sejměte frézu nebo brousek.
- ▶ Přikryjte výrobek sáčkem Cleanpac.
- ▶ Nasadte výrobek na kanylu a stiskněte tlačítko rozprašovače po dobu jedné vteřiny.

Ošetření upínacích kleštin

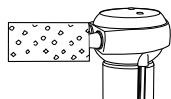
KaVo doporučuje upínací systém čistit, resp. ošetřovat jednou týdně.



- ▶ Sejměte frézu nebo brousek a stříkněte špičkou rozprašovací hlavice do otvoru.
- ▶ Proveďte postup péče podle bodu „Péče se KaVo Spray“.

7.4.2 Ošetření pomocí KaVo SPRAYrotor

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



- ▶ Nasadte výrobek na vhodnou spojku na KaVo SPRAYrotor a přikryjte ho sáčkem Cleanpac.
- ▶ Ošetřete výrobek.

Viz také:

- ▢ Návod k použití KaVo SPRAYrotor

7.4.3 Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare



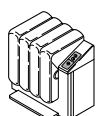
Upozornění

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.

- ▶ Sejměte frézu nebo brousek.
- ▶ Ošetřete výrobek.

Viz také:

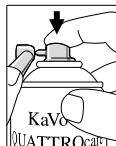
- ▢ Návod k použití KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A / 2124A

Ošetření upínacích kleštín

KaVo doporučuje upínací systém čistit, resp. ošetřovat jednou týdně.

Viz také:

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



- ▶ Sejměte frézu nebo brousek a stříkněte špičkou rozprašovací hlavice do otvoru.
- ▶ Poté ošetřete níže uvedenými prostředky a systémy.

Viz také:

- ▢ Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare

7.4.4 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.



- ▶ Sejměte frézu nebo brousek.
- ▶ Výrobek ošetřujte v QUATTROcare PLUS.

Viz také:

- ▢ Návod k použití KaVo QUATTROcare PLUS

Ošetření upínacích kleštín

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

Viz také:

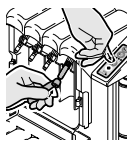
- ▢ Návod k použití KaVo QUATTROcare PLUS



Upozornění

Zubářské 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 kleštin 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 pouzdem kleštin, které mají být ošetřeny, ke špičce ošetřovací spojky pro kleštiny.
- Stisknete tlačítko se symbolem pro ošetření kleštin.



Upozornění

Ukončete režim Ošetření upínacích kleštin.

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

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

Viz také:

- Ošetření pomocí KaVo QUATTROcare PLUS

7.5 Balení



Upozornění

Sterilizační sáček musí být pro zubařský nástroj dostatečně veliký, aby balení nebylo napnuto.

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

OZNÁMENÍ

Neodborná údržba a péče.

Předčasné opotřebení a zkrácená životnost výrobku.

- Lékařský výrobek ošetřete před každým sterilizačním cyklem prostředky pro ošetření KaVo.

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).

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)
- ▶ 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 rotor s klíčem	2.000.2288
Náhradní rotor bez klíče	2.000.2266
Klíč na kryt	0.411.3053
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

Stručný název 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
ROTAspray 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

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 korozi, 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 společnostmi 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.

