

Uputstvo za upotrebu

MASTERtorque LUX M9000 L - 1.008.7900

MASTERtorque LUX M9000 LS - 1.008.5400



Budite uvek na sigurnoj strani



KaVo. Dental Excellence.

**Prodaja:**  
KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Tel. +49 7351 56-0  
Faks +49 7351 56-1488

**Proizvođač:**  
Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)



Sadržaj

**Sadržaj**

<b>1</b>	<b>Napomene za korisnike</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b>	<b>4</b>
2.1	Opis simbola sigurnosti	4
2.2	Napomene o sigurnosti	4
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda</b>	<b>7</b>
3.1	Odredjivanje svrhe primene - Svrshodna primena	7
3.2	Tehnički podaci M9000 L	8
3.3	Tehnički podaci M9000 LS	8
3.4	Uslovi transporta i uskladištenja	8
<b>4</b>	<b>Puštanje u rad i povlačenje iz upotrebe</b>	<b>10</b>
4.1	Za M9000 L namontirati MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnicu	10
4.2	Provera količine vode	11
4.3	Proveriti pritiske M9000 L	11
4.4	Proveriti pritiske M9000 LS	12
4.5	Provera O-prstenova	12
<b>5</b>	<b>Upotreba</b>	<b>13</b>
5.1	Staviti medicinski proizvod kod M9000 L	13
5.2	Staviti medicinski proizvod kod M9000 LS	13
5.3	Skinuti medicinski proizvod	14
5.4	Staviti glodalo ili brusilicu	14
5.5	Otkloniti glodalo ili brusilicu	15
<b>6</b>	<b>Ispravljanje grešaka</b>	<b>16</b>
6.1	Zameniti O-prstenove na MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnici kod M9000 L	16
6.2	Zameniti O-prstenove na Sirona brzaj spojnici kod M9000 LS	16
6.3	Čišćenje mlaznica za prskanje	16
6.4	Zamena filtera za vodu	17
<b>7</b>	<b>Koraci pripreme prema ISO 17664</b>	<b>18</b>
7.1	Priprema na mestu upotrebe	18
7.2	Čišćenje	18
7.2.1	Ručno čišćenje spolja	18
7.2.2	Mašinsko spoljno čišćenje	18
7.2.3	Ručno unutrašnje čišćenje	19
7.2.4	Mašinsko unutrašnje čišćenje	19
7.3	Dezinfekcija	19
7.3.1	Ručna spoljna dezinfekcija	20
7.3.2	Ručna unutrašnja dezinfekcija	20
7.3.3	Mašinska spoljna i unutrašnja dezinfekcija	20
7.4	Sušenje	21
7.5	Sredstva i sistemi za negu - održavanje	21
7.5.1	Nega KaVo sprejom	21
7.5.2	Održavanje sa KaVo SPRAYrotor	22
7.5.3	Nega KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A	22
7.5.4	Nega sa mit KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A	23
7.5.5	Nega sa KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A	24
7.6	Pakovanje	24
7.7	Sterilizacija	25
7.8	Skladištenje	25

Sadržaj

<b>8</b>	<b>Pomoćna sredstva .....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Odredbe garancije .....</b>	<b>27</b>



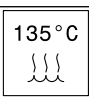



1 Napomene za korisnike

## 1 Napomene za korisnike

Veoma poštovani korisniče,  
KaVo Vam želi puno radosti sa Vašim novim kvalitetnim proizvodom. Da bi ste radili nesmetano, ekonomično i bezbedno, molimo Vas da poštujuete sledeće napomene.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

### Simboli

	Pogledajte poglavlje Sigurnost/Simbol upozorenja
	Važne informacije za korisnike i tehničare
	Može se sterilisati parom 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Može se termički dezinfikovati
	CE-oznaka (Communauté Européenne). Proizvod obeležen tom oznakom ispunjava zahteve važećih smernica Evropske Unije.
	Zahtev za reagovanje postupkom

### Ciljna grupa

Ovaj dokument je namenjen zubaru/ki kao i pomoćnicima zubara. Poglavlje puštanja u rad je namenjeno i serviseru-tehničaru.

## 2 Sigurnost

### 2.1 Opis simbola sigurnosti



Simbol upozorenja

#### Struktura

	<b>⚠ OPASNOST</b>
	<p><b>Uvod opisuje vrste i izvore opasnosti.</b> Ovaj pasus opisuje moguće posledice pri zanemarivanju rizika.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Dodatni korak sadži potrebne mere koje su neophodne za izbegavanje opasnosti.</li></ul>

#### Opis stepena opasnosti

Ovde navedene napomene o sigurnosti sa tri stepena opasnosti pomažu, u sprečavanju materijalne štete i povreda.

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>OPREZ</b> označava opasnu situaciju, koja može prouzrokovati materijalnu štetu, ili lakše- do srednje teške povrede.</p>







	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>UPOZORENJE</b> označava opasnu situaciju, koja može dovesti do teških ili smrtonosnih povreda.</p>

	<b>⚠ OPASNOST</b>
	<p><b>OPASNOST</b> označava maksimalnu opasnost usled situacije, koja neposredno za posledicu može imati teške povrede ili smrt.</p>

### 2.2 Napomene o sigurnosti

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Opanost usled nestručno pripremljenih proizvoda.</b> Usled kontaminiranih proizvoda postoji opasnost od infekcije.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprovoditi pogodne mere za zaštitu osoba.</li></ul>

2 Sigurnost | 2.2 Napomene o sigurnosti

	<p><b>⚠ UPOZORENJE</b></p> <p><b>Opasnost po terapeuta i pacijenta.</b> Pri oštećenjima, nepravilnim radnim šumovima, prejakim vibracijama, atipičnom zagrevanju, ili ako se glodalo ili brusilica ne drže čvrsto u instrumentu.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ne raditi dalje i obavestiti servis.</li></ul>
	<p><b>⚠ UPOZORENJE</b></p> <p><b>Opasnost usled kontraindikacije.</b> U slučaju oštećenja mekih delova u usnoj duplji, postoji opasnost da usled komprimovanog vazduha u tkivo prodru septične supstancije.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ U slučaju oštećenja mekog dela u usnoj duplji, tretman ne sme da se nastavi sa instrumentom sa komprimovanim vazduhom.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Opasnost od opekotina usled vrole glave instrumenta ili vrole poklopca instrumenta.</b> Pri pregrevanju instrumenta mogu se javiti opekotine u usnom području.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Glavom instrumenta ili poklopcima instrumenata nikada ne dodirivati meko tkivo!</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Opasnost od nestručno odloženog instrumenta.</b> Povrede i infekcija usled stegnutih glodala ili brusača. Oštećenje sistema stezanja usled pada instrumenta.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Instrument nakon upotrebe pravilno odložite bez glodala ili brusača.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Opasnost usled upotrebe kao svetlosne sonde.</b> Medicinski proizvod ne koristiti kao svetlosnu sondu, pošto rotirajuća glodala ili brusilice mogu izazvati povrede.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Za dodatno osvetljenje usne duplje ili mesta preparacije upotrebite pogodnu svetlosnu sondu.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Prevrano habanje i funkcionalne smetnje usled nestručnog čuvanja pre dužeg perioda neupotrebe.</b> Skraćeni radni vek proizvoda.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pre dužih perioda neupotrebe, medicinski proizvod očistite, obavite održavanje i spremite na suvo mesto, u skladu sa uputstvom.</li></ul>



**Napomena**

Preporučujemo iz bezbedno tehničkih razloga nakon isteka garantnog perioda, godišnji pregled sistema glodala i brusilice i brzog zaustavljanja.

## 2 Sigurnost | 2.2 Napomene o sigurnosti

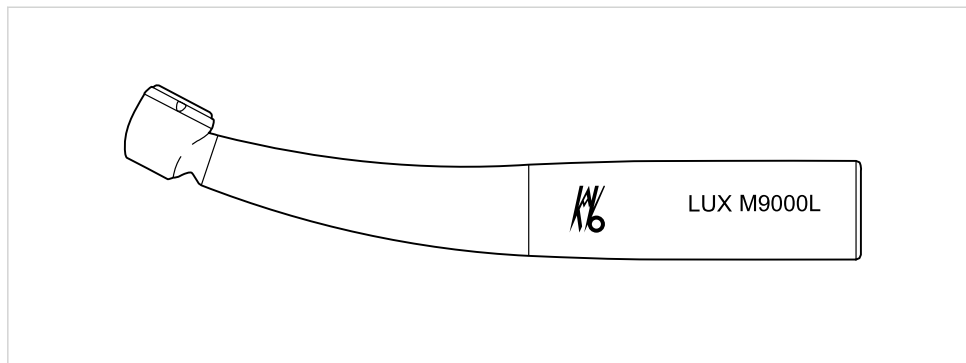
Popravku i održavanje proizvoda firme KaVo ovlašćeni su da obavljaju:

- tehničari u podružnicama firme KaVo diljem sveta
- tehničari koje je posebno obučila firma KaVo

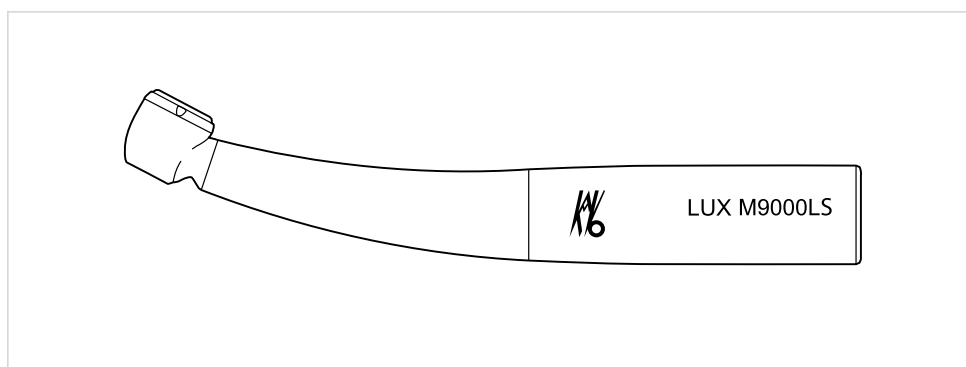
Za obezbeđivanje besprekorne funkcije, neophodno je, medicinski proizvod obraditi prema u KaVo uputstvu za upotrebu opisanim metodama pripreme uz primenu priloženih sredstava za negu i sistema za negu. KaVo preporučuje utvrđivanje za praksu internog intervala održavanja, pri kome se vrednuje medicinski proizvod u pogledu čišćenja, održavanja i funkcija od strane stručnog pogona. Taj interval održavanja zavisi od učestalosti upotrebe i prilagodjava se istoj. Servisiranje se sme vršiti samo u od strane KaVo-a osposobljenim radionicama za popravku, koje koriste original KaVo rezervne delove.



### 3 Opis proizvoda



MASTERtorque LUX M9000 L (Br. art. 1.008.7900)



MASTERtorque LUX M9000 LS (Br. art. 1.008.5400)

### 3.1 Odredjivanje svrhe primene - Svrishodna primena

#### Odredjivanje primene:

Ovaj medicinski proizvod je

- namenjen samo za stomatološki tretman u stomatološkoj ordinaciji. Svaki drugi oblik upotrebe ili izmene proizvoda nije dozvoljen i može da prouzrokuje opasnost. Medicinski proizvod je namenjen za sledeće: uklanjanje karijesnog materijala, pripremanje kavitacija i kruna, uklanjanje plombi, obradu površine zubnih i restaurisanih površina.
- usklađen sa važećim nacionalnim zakonskim odredbama.

#### Svrishodna primena:

U skladu sa tim odredbama, ovaj medicinski proizvod smeju da koriste samo ovlašćeni stručni korisnici u opisane svrhe. Pri tom moraju da se poštuju:

- važeći propisi o zaštiti na radu
- važeće mere za sprečavanje nesreća
- ovo uputstvo za upotrebu

3 Opis proizvoda | 3.2 Tehnički podaci M9000 L

Prema ovim odredbama korisnik je dužan:

- da koristi samo ispravna radna sredstva
- da pazi na pravilnu svrhu upotrebe
- da zaštiti sebe, pacijente i treća lica od opasnosti
- da spreči zagađenje od proizvoda

### 3.2 Tehnički podaci M9000 L

Pogonski pritisak	2,1 do 4,2 bar (30 do 61 psi)
Preporučeni pogonski pritisak	2,8 bar (41 psi)
Pritisak povratnog vazduha	< 0,5 bar (7 psi)
Pritisak vode za sprej	0,8 do 2,5 bar (12 do 36 psi)
Pritisak vazduha za sprej	1,0 do 2,5 bar (15 do 36 psi)
Potrošnja vazduha	42 do 48 NI/min
Broj obrtaja praznog hoda	340.000 do 400.000 min <sup>-1</sup>
Preporučena sila pritiska	2 do 3 N


Može se postaviti na sve MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnice.



### 3.3 Tehnički podaci M9000 LS

Pogonski pritisak	2,6 do 3,0 bar (38 do 44 psi)
Preporučeni pogonski pritisak	2,7 bar (39 psi)
Pritisak povratnog vazduha	< 0,3 bar (4 psi)
Pritisak vode za sprej	0,8 do 2,5 bar (12 do 36 psi)
Pritisak vazduha za sprej	1,0 do 2,9 bar (15 do 42 psi)
Potrošnja vazduha	42 do 48 NI/min
Broj obrtaja praznog hoda	340.000 do 400.000 min <sup>-1</sup>
Preporučena sila pritiska	2 do 3 N



Može se postaviti na sve Sirona brze spojnice.

### 3.4 Uslovi transporta i uskladištenja


	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost pri puštanju medicinskog proizvoda u rad nakon jako hladnog skladištenja.</b></p> <p>Pri tome se može javiti prekid funkcije na medicinskom proizvodu.</p> <p>▶ Jako ohladjene proizvode pre puštanja u rad dovesti na temperaturu od 20 °C do 25 °C (68 °F do 77 °F).</p>


	Temperatura: -20 °C do +70 °C (-4 °F do +158 °F)
	Relativna vlaga vazduha: 5 % do 95 % bez kondenzacije


3 Opis proizvoda | 3.4 Uslovi transporta i uskladištenja

	Pritisak vazduha: 700 hPa do 1060 hPa (10 psi do 15 psi)
	Zaštiti od vlage


#### 4 Puštanje u rad i povlačenje iz upotrebe

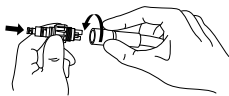
	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Opanost usled nestručno pripremljenih proizvoda.</b> Usled kontaminiranih proizvoda postoji opasnost od infekcije.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pre prvog puštanja u rad i nakon svake primene proizvod i pribor se moraju odgovarajuće pripremiti odn. po potrebi sterilisati.</li></ul>

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Proizvod stručno zbrinuti u otpad.</b> Pre zbrinjavanja u otpad se proizvod i pribor moraju odgovarajuće pripremiti odn. po potrebi sterilisati.</p>

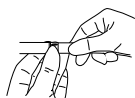
	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Oštećenja usled zaprljanog i vlažnog vazduha za hlađenje.</b> Zaprljan i vlažan vazduh za hlađenje može dovesti do smetnji u funkcijama.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pobrinite se za suv, čist i nezagađen vazduh za hlađenje prema EN ISO 7494-2.</li></ul>

#### 4.1 Za M9000 L namontirati MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnicu

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Popuštanje medicinskog proizvoda za vreme tretmana.</b> Nepravilno fiksirani medicinski proizvod se za vreme tretmana može osloboditi od MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnice.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pre svakog tretmana vučenjem proveriti bezbednost položaja medicinskog proizvoda na MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnici.</li></ul>




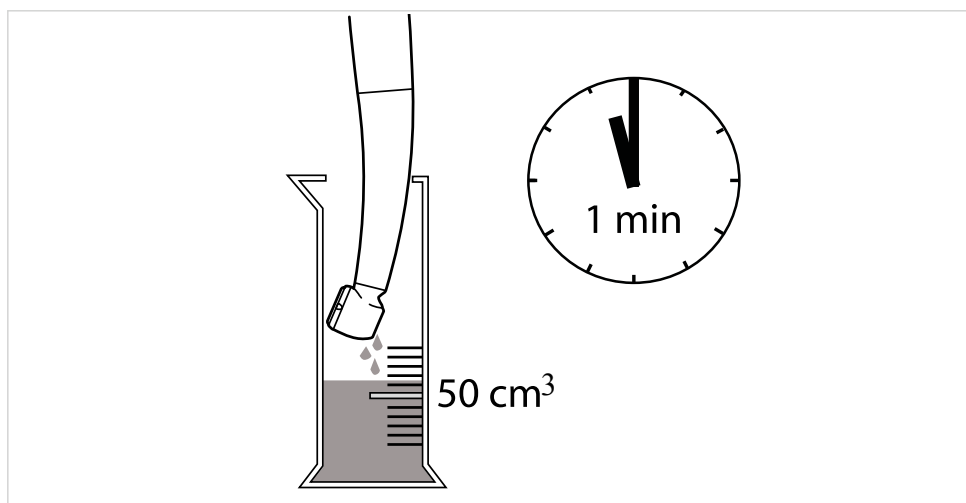
- ▶ **MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnicu** zašafiti na crevo turbine i stegnuti ključem.



- ▶ Okrenuti prsten spreja na **MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnici**, da bi se regulisao udeo vode.


## 4.2 Provera količine vode

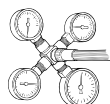
	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Pregrevanje zuba usled premale količine vode.</b> Premala količina vode spreja može dovesti do pregrevanja medicinskog proizvoda, do termičkog oštećenja pulpe i do oštećenja zuba.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Količinu vode za hladjenje sprejom, podesiti na min. 50 cm<sup>3</sup>/min (3,1 inch<sup>3</sup>).</li><li>▶ Proveriti kanale vode spreja i po potrebi mlaznice spreja očistiti iglom mlaznice (Br. art. 0.410.0921).</li><li>▶ Prekontrolisati odn. zameniti filter za vodu.</li></ul>



- ▶ Količinu vode za hladjenje sprejom, podesiti na min. 50 cm<sup>3</sup>/min (3,1 inch<sup>3</sup>).

## 4.3 Proveriti pritiske M9000 L

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Prikjučak vazduha pod pritiskom na uređaje.</b> Zaprljani i vlažan vazduh pod pritiskom dovodi do prevremnog habanja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Obezbedite suv, čist i nekontaminirani komprimovani vazduh prema EN ISO 7494-2.</li></ul>




- ▶ Staviti manometer za kontrolu (Br. art. 0.411.8731) između spojnice i medicinskog proizvoda i proveriti sledeće pritiske:

pogonski pritisak, preporučeni pogonski pritisak, pritisak povratnog vazduha, pritisak vode za sprej i pritisak vazduha spreja.

**Pogledajte i:** 3.2 Tehnički podaci M9000 L, strana 8

Pri većem pogonskom pritisku se broj obrtaja turbine automatski ograničava.

#### 4.4 Proveriti pritiske M9000 LS

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Priključak vazduha pod pritiskom na uređaje.</b> Zaprjani i vlažan vazduh pod pritiskom dovodi do prevremnog habanja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Obezbedite suv, čist i nekontaminirani komprimovani vazduh prema EN ISO 7494-2.</li></ul>




- ▶ Ugraditi kontrolni manometar između creva i spojnice. Zatim priključite instrument na Sirona brzu spojnicu i proverite sledeće pritiske:

pogonski pritisak, preporučeni pogonski pritisak, pritisak povratnog vazduha, pritisak vode za sprej i pritisak vazduha spreja.

**Pogledajte i:** 3.3 Tehnički podaci M9000 LS, strana 8

#### 4.5 Provera O-prstenova

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Nema O-prstenova ili su oštećeni.</b> Smetnje u funkcijama i prevremeni prestanak rada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Uveriti se da su svi O-prstenovi na spojnici i da su neoštećeni.</li></ul>

##### M9000 L

Broj postojećih O-prstenova: 5

##### M9000 LS

Broj postojećih O-prstenova: 4

## 5 Upotreba



### Napomena

Na početku svakog radnog dana potrebno je isprati sisteme za dovod vode u trajanju od min. 2 minuta (bez postavljenih prenosnih instrumenata), a u slučaju rizika od kontaminacije usled povratnog toka/povratnog usisa po potrebi takođe mora da se sprovede postupak ispiranja od 20 do 30 sekundi nakon svakog pacijenta.

### 5.1 Staviti medicinski proizvod kod M9000 L

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Popuštanje medicinskog proizvoda za vreme tretmana.</b> Nepravilno fiksirani medicinski proizvod se za vreme tretmana može osloboditi od MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED spojnice.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pre svakog tretmana vučenjem proveriti bezbednost položaja medicinskog proizvoda na MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED spojnici.</li></ul>

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Oštećenja usled nepreciznog spajanja.</b> Neprecizno spajanje (posebno za vreme naknadnog svetljenja) može razoriti lampu visokog pritiska ili LED MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED spojnice ili smanjiti njihov vek trajanja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vučenjem proveriti bezbednost položaja turbine na spojnici.</li></ul>



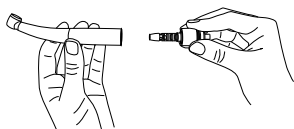
- ▶ Medicinski proizvod staviti tačno na **MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED spojnicu** i pritisnuti nazad dok se spojnica čujno ne fiksira u medicinskom proizvodu.
- ▶ Vučenjem proveriti bezbednost položaja medicinskog proizvoda na spojnici.

### 5.2 Staviti medicinski proizvod kod M9000 LS

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Odvajanje medicinskog proizvoda za vreme tretmana.</b> Nepravilno fiksirani medicinski proizvod se za vreme tretmana može otkaçiti sa Sirona brze spojnice.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vučenjem pre svakog tretmana proveriti, da li je medicinski proizvod bezbedno pričvršćen na Sirona brzoj spojnici.</li></ul>

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost usled nepreciznog spajanja posebno za vreme naknadnog svetljenja.</b> Posebno za vreme naknadnog svetljenja netačno spajanje može razoriti lampu visokog pritiska Sirona brze spojnice ili smanjiti njen vek trajanja.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Paziti na tačno spajanje.</li></ul>

## 5 Upotreba | 5.3 Skinuti medicinski proizvod



- ▶ Staviti medicinski proizvod tačno na Sirona brzu spojnicu i pritisnuti nazad, do čujnog fiksiranja spojnice u medicinskom proizvodu.
- ▶ Vučenjem proveriti bezbednost položaja medicinskog proizvoda na spojnici.

### 5.3 Skinuti medicinski proizvod

- ▶ Primate spojnici i laganim odvrtnjem skinite medicinski proizvod.

### 5.4 Staviti glodalo ili brusilicu



#### Napomena

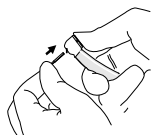
Koristiti samo glodalice od tvrdog metala ili dijamantske brusilice, koje odgovaraju DIN EN ISO 1797-1 Tip 3, a koje su od čelika ili tvrdog metala i ispunjavaju sledeće kriterijume:

- Prečnik osovinice: 1,59 do 1,60 mm
- Ukupna dužina: max. 25 mm
- Dužina stezanja osovinice: min. 11 mm
- Prečnik sečiva: max. 2 mm

	<p><b>⚠ UPOZORENJE</b></p> <p><b>Upotreba neodobrenih glodala ili brusača.</b> Povreda pacijenta ili oštećenje medicinskog proizvoda.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pridržavajte se uputstva za upotrebu i namenske upotrebe glodala ili brusača.</li><li>▶ Koristite samo glodala ili brusače koji ispunjavaju navedene podatke.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Povrede usled upotrebe istrošenog glodala ili brusača.</b> Glodala ili brusači mogu za vreme tretmana ispasti i povrediti pacijente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nikada nemojte koristiti glodala ili brusače sa istrošenim rukavcima.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Opasnost od povreda usled glodala ili brusača.</b> Infekcije ili posekotine.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nosite rukavice ili zaštitu za prste.</li></ul>
	<p><b>⚠ OPREZ</b></p> <p><b>Opasnost zbog nepravasnog sistema za stezanje.</b> Glodalo ili brusilica mogu ispasti i prouzrokovati povrede.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vučenjem na glodalu ili brusilici proveriti ispravnost sistema za stezanje, i čvrst položaj alata. Za kontrolu, stavljanje i vađenje koristiti rukavice ili zaštitu za prste, pošto u suprotnom postoji opasnost od povrede i infekcije.</li></ul>



5 Upotreba | 5.5 Otkloniti glodalo ili brusilicu

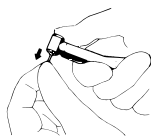


- ▶ Palcem snažno pritisnite dugme i istovremeno stavite glodalo ili brusač do graničnika.
- ▶ Povlačenjem proverite čvrsti položaj glodala ili brusača.

### 5.5 Otkloniti glodalo ili brusilicu

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<p><b>Dugme nemojte pritisnuti ukoliko glodalo ili brusač rotira.</b> Aktiviranje dugmeta kod rotacionog glodala ili brusača može prouzrokovati oštećenje sistema stezanja i povrede.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Obavezno izbegavajte kontakt između mekog tkiva i glave/vrha, jer u slučaju kvara može da dođe do grejanja i opekotina.</li><li>▶ Nakon obavljanja tretmana izvadite glodalo ili brusač iz ugaonika, jer spremanje sa stegnutim glodalom i brusačem može da prouzrokuje povrede i infekcije.</li></ul>


	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost usled rotirajućeg glodala ili brusilice.</b> Povrede posekotinama.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ne dodirivati nehotično rotirajuća glodala ili brusilice.</li></ul>



- ▶ Kada se glodalo ili brusač zaustavi, palcem snažno pritisnite dugme i istovremeno izvucite glodalo ili brusač. Opasnost usled nesterilnih proizvoda.

## 6 Ispravljanje grešaka

### 6.1 Zameniti O-prstenove na MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED spojnici kod M9000 L

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost usled lošeg održavanja O-prstenova.</b> Funkcionalne smetnje ili potpuni kvar medicinskog proizvoda.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nemojte koristiti vazelin i druge masti ili ulja.</li></ul>




#### Napomena


O-prstenovi na spojnici smeju se podmazivati samo vatom nakvašenom u KAVO Spray.

- ▶ Pritisnite O-prsten između prstiju da napravite petlju.
- ▶ Gurnite O-prsten prema napred i izvadite ga.
- ▶ Stavite nove O-prstenove u utore.

### 6.2 Zameniti O-prstenove na Sirona brzoj spojnici kod M9000 LS

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost usled pogrešne nege O-prstenova.</b> Kod medicinskog proizvoda se usled pogrešne nege O-prstenova mogu javiti smetnje u funkcijama i potpun prekid funkcija.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vidi uputstvo za upotrebu Sirona brze spojnice.</li></ul>

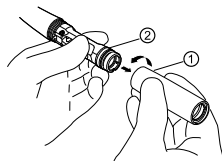
### 6.3 Čišćenje mlaznica za prskanje

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Opasnost usled premale količine vode spreja.</b> Pregrevanje medicinskog proizvoda i oštećenja zuba.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Proveriti kanale vode spreja i po potrebi mlaznice spreja očistiti iglom mlaznice <b>Br. art. 0.410.0921</b>.</li><li>▶ Prekontrolisati odn. zameniti filter za vodu.</li></ul>

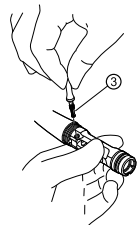


- ▶ Iglo mlaznice (**Br. art. 0.410.0921**) osloboditi protok vode na mlaznicama spreja.

## 6.4 Zamena filtera za vodu




- ▶ Čauru ① odviti okretanjem levo od ② i skinuti je.



- ▶ Filter za vodu ③ odviti ključem (Mat.-br. 1.002.0321) i izvaditi ga
- ▶ Staviti novi filter (Mat.-br. 1.002.0271) i zašafiti ga ključem
- ▶ Čauru ① staviti na umetak ② i čvrsto stegnuti okretanjem desno.

## 7 Koraci pripreme prema ISO 17664

### 7.1 Priprema na mestu upotrebe

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<b>Opanost usled nestručno pripremljenih proizvoda.</b> Usled kontaminiranih proizvoda postoji opasnost od infekcije. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sprovoditi pogodne mere za zaštitu osoba.</li></ul>

- ▶ Ostatke cementa, kompozita ili krvi odmah otkloniti.
- ▶ Medicinski proizvod pripremiti u što kraćem vremenu nakon tretmana.
- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu iz medicinskog proizvoda.
- ▶ Medicinski proizvod se za pripremu transportuje u suvom stanju.
- ▶ Ne stavljati u rastvore ili slično.

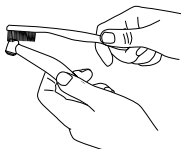
### 7.2 Čišćenje

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<b>Funkcionalne smetnje usled čišćenja u ultrazvučnom aparatu.</b> Kvar proizvoda. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Čistite samo u termodezinfikatoru ili ručno!</li></ul>

#### 7.2.1 Ručno čišćenje spolja

Neophodni pribor:

- Voda za piće 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Četkica, n. pr. srednje tvrda četkica za zube



- ▶ Očerkati pod tekućom vodom za piće.

#### 7.2.2 Mašinsko spoljno čišćenje



KaVo preporučuje termodezinfikatore prema EN ISO 15883-1, koji rade sa alkalnim sredstvima za čišćenje sa pH-vrednošću od max. 10 (n.pr. Miele G 7781 / G 7881 – Validacija je sprovedena programom "VARIO-TD", sredstvom za čišćenje "neodisher® mediclean", sredstvom za neutralizaciju "neodisher® Z" i sredstvom za ispiranje "neodisher® mielclear" i odnosi se samo na podnošljivost materijala sa KaVo proizvodima).

- ▶ Podešavanja programa i potrebna sredstva za čišćenje i dezinfekciju pogledajte u uputstvu za upotrebu termodezinfikatora.
- ▶ Neposredno nakon mašinskog čišćenja/dezinfekcije medicinski proizvod tretirati sredstvima za negu ili sistemima za negu koje nudi KaVo.

### 7.2.3 Ručno unutrašnje čišćenje

Validno ručno unutrašnje čišćenje (otklanjanje ostataka proteina) je moguće samo sa KaVo CLEANspray i KaVo DRYspray - om.

- ▶ Pokrijte medicinski proizvod sa KaVo Cleanpac kesom i natakните ga na odgovarajući adapter za čišćenje. Tri puta pritisnite dugme za prskanje u trajanju od po 2 sekunda. Skinite medicinski proizvod sa nastavka za prskanje i ostavite jedan minut da sredstvo za čišćenje deluje.
- ▶ Nakon toga 3 do 5 sekundi poprskajte sa KaVo DRYspray.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu KaVo CLEANspray/KaVo DRYspray



#### Napomena

Kavo CLEANspray i Kavo DRYspray za ručno unutrašnje čišćenje se isporučuju samo u sledećim zemljama:

Nemačkoj, Austriji, Švajcarskoj, Italiji, Španiji, Portugalu, Francuskoj, Luksemburgu, Belgiji, Holandiji, Velikoj Britaniji, Danskoj, Švedskoj, Finskoj i Norveškoj.

U drugim zemljama je izvodljivo samo mašinsko unutrašnje čišćenje termodezinfikatorima po EN ISO 15883-1 standardu.

### 7.2.4 Mašinsko unutrašnje čišćenje



Za alternativno unutrašnje čišćenje u termodezinfikatorima preporučuju se KaVo uređaji, prema EN ISO 15883-1, koji rade sa alkalnim sredstvima za čišćenje pH-vrednosti od max. 10 (n. pr. Miele G 7781 / G 7881 – validacija je sprovedena programom "VARIO-TD", sredstvima za čišćenje "neodisher® mediclean", sredstvima za neutralizaciju "neodisher® Z" i sredstvom za ispiranje "neodisher® mielclear" i odnosi se samo na podnošljivost materijala sa KaVo proizvodima).

- ▶ Podešavanja programa kao i koje sredstvo za čišćenje i sredstvo za dezinfekciju treba upotrebiti videti u uputstvu za upotrebu termodezinfikatora (poštovati pH-vrednost max. 10).
- ▶ Za sprečavanje negativnog uticaja na KaVo medicinski proizvod, uveriti se, da je medicinski proizvod nakon završenog ciklusa unutra i spolja suv, i neposredno nakon toga podmazati uljem, sredstvima za negu iz KaVo sistema za negu.

### 7.3 Dezinfekcija



#### ⚠ OPREZ

Smetnje u funkcijama usled korišćenja dezinfekcione kupke ili dezinfekcionog sredstva sa sadržajem hlora.

Defekti na proizvodu.

- ▶ Dezinfikovati samo u termodezinfikatoru ili ručno!

### 7.3.1 Ručna spoljna dezinfekcija



Mašinska spoljna i unutrašnja dezinfekcija Firma KaVo na bazi izdržljivosti materijala preporučuje sledeće proizvode. Mikrobiološku efikasnost mora obezbediti proizvođač sredstva za dezinfekciju.

Dozvoljena sredstva za dezinfekciju:

- Mikrocid AF firme Schülke&Mayr (tečni ili krpe)
- FD 322 firme Dürr
- WL-cid firme ALPRO
  
- CaviCide firme Metrex

Potrebna pomoćna sredstva:

Krpe za brisanje medicinskog proizvoda.

- ▶ Sredstvo za dezinfekciju poprskajte na krpu, time prebrišite medicinski proizvod i ostavite da deluje prema uputstvu proizvođača sredstva za dezinfekciju.
- ▶ Poštovati uputstvo za upotrebu sredstva za dezinfekciju.

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<b>Opasnost usled nepotpune dezinfekcije.</b> KaVo preporučuje, načelno sprovođenje završne dezinfekcije neupakovano u sterilizatoru, ako bez iste nije zagarantovana potpuna dezinfekcija.

### 7.3.2 Ručna unutrašnja dezinfekcija

Proizvođač sredstva za dezinfekciju mora dokazati efikasnost ručne unutrašnje dezinfekcije. Za KaVo proizvode se smeju upotrebiti samo sredstva za dezinfekciju, koja je odobrio KaVo u smislu podnošljivosti materijala (n. pr. WL-cid / Firma ALPRO).

- ▶ Neposredno nakon unutrašnje dezinfekcije KaVo medicinski proizvod podmazati uljem, sredstvima za negu iz KaVo sistema za negu.

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<b>Opasnost usled nepotpune dezinfekcije.</b> KaVo preporučuje, načelno sprovođenje završne dezinfekcije neupakovano u sterilizatoru, ako bez iste nije zagarantovana potpuna dezinfekcija.

### 7.3.3 Mašinska spoljna i unutrašnja dezinfekcija



KaVo preporučuje termodezinfikatore prema EN ISO 15883-1, koji rade sa alkalnim sredstvima za čišćenje sa pH-vrednošću od max. 10 (n.pr. Miele G 7781 / G 7881 – Validacija je sprovedena programom "VARIO-TD", sredstvom za čišćenje "neodisher® mediclean", sredstvom za neutralizaciju "neodisher® Z" i

## 7 Koraci pripreme prema ISO 17664 | 7.4 Sušenje

sredstvom za ispiranje "neodisher® mielclear" i odnosi se samo na podnošljivost materijala sa KaVo proizvodima).

- ▶ Podešavanja programa kao i koje sredstvo za čišćenje i sredstvo za dezinfekciju treba upotrebiti videti u uputstvu za upotrebu termodezinfikatora (poštovati pH-vrednost max. 10).
- ▶ Za sprečavanje negativnog uticaja na KaVo medicinski proizvod, uveriti se, da je medicinski proizvod nakon završenog ciklusa unutra i spolja suv, i neposredno nakon toga podmazati uljem, sredstvima za negu iz KaVo sistema za negu.

### 7.4 Sušenje

#### Ručno sušenje


- ▶ Komprimovanim vazduhom produvajte spolja i izduvajte iznutra dok više ne možete da vidite kapi vode.


#### Mašinsko sušenje

U termozeinfikatoru je postupak sušenja po pravilu sastavni deo programa čišćenja.

- ▶ Poštovati uputstvo za upotrebu termodezinfikatora.

### 7.5 Sredstva i sistemi za negu - održavanje

	<b>⚠ UPOZORENJE</b>
	<b>Oštro glodalo ili brusilica u medicinskom proizvodu.</b> Opasnost od povrede usled oštre i/ili šiljatog glodala ili brusilice. ▶ Izvaditi glodalo ili brusilicu.

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<b>Prevravno habanje i kvarovi zbog nestručnog servisa i održavanja.</b> Skraćeni vek trajanja proizvoda. ▶ Sprovoditi redovno stručno održavanje i negu.

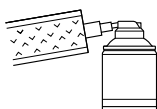


#### Napomena

KaVo preuzima samo garanciju za besprekornu funkciju KaVo proizvoda uz upotrebu od KaVo navedenih sredstava za dezinfekciju, pošto su ista kontrolisana u skladu sa KaVo proizvodima i za svrsishodnu namenu.

#### 7.5.1 Nega KaVo sprejom

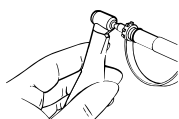
KaVo preporučuje u okviru ponovne pripreme, negu proizvoda nakon svake upotrebe, t. j. nakon svakog čišćenja, dezinfekcije, kao i pre svake sterilizacije.



- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu.
- ▶ Proizvod prekriti Cleanpac-kesom.
- ▶ Proizvod staviti na kanilu i pritisnuti jednu sekundu taster za brizganje.

### Negovati stezna klešta

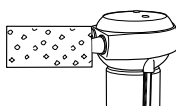
KaVo preporučuje negu proizvoda 1x sedmično.



- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu i vrhom uređaja za brizganje naprskati u otvor.
- ▶ Negu vršiti kao što je opisano pod stavkom "Nega KaVo sprejom".

### 7.5.2 Održavanje sa KaVo SPRAYrotor

KaVo preporučuje u okviru ponovne pripreme, negu proizvoda nakon svake upotrebe, t. j. nakon svakog čišćenja, dezinfekcije, kao i pre svake sterilizacije.



- ▶ Proizvod staviti na odgovarajuću spojnicu na **KaVo SPRAYrotor** i prekriti Cleanpac-kesom za čišćenje.
- ▶ Negovati proizvod.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo SPRAYrotor**

### 7.5.3 Nega KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



#### Napomena

QUATTROcare 2104 / 2104 A nije više u aktuelnom programu isporuke.  
Sledeći proizvodi:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A
- ▶ QUATTROcare CLEAN 2140 A

Uređaj za čišćenje i negu sa ekspanzionim pritiskom za unutrašnje čišćenje neorganskih ostataka i optimalnu negu.  
(bez validnog unutrašnjeg čišćenja prema nemačkim RKI-zahtevima)



KaVo preporučuje u okviru ponovne pripreme, negu proizvoda nakon svake upotrebe, t. j. nakon svakog čišćenja, dezinfekcije, kao i pre svake sterilizacije.

- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu.



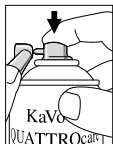
- ▶ Negovati proizvod.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A**

### **Negovati stezna klešta**

KaVo preporučuje negu proizvoda 1x sedmično.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A**

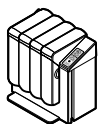


- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu i vrhom uređaja za brizganje naprskati u otvor.
- ▶ Na kraju tretirati navedenim sredstvima za negu i sistemima za negu.

**Pogledajte i:** Nega sa KaVo **QUATTROcare 2104 / 2104A**

### **7.5.4 Nega sa mit KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**

Uređaj za čišćenje i negu sa ekspanzionim pritiskom za unutrašnje čišćenje neorganskih ostataka i optimalnu negu.  
(bez validnog unutrašnjeg čišćenja prema nemačkim RKI-zahtevima)



KaVo preporučuje u okviru ponovne pripreme, negu proizvoda nakon svake upotrebe, t. j. nakon svakog čišćenja, dezinfekcije, kao i pre svake sterilizacije.

- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu.
- ▶ Negovati proizvod u QUATTROcare PLUS-u.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**

### **Negovati stezna klešta**

KaVo preporučuje negu proizvoda 1x sedmično.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**

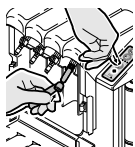


#### **Napomena**

instrumenti se moraju ukloniti sa spojnice za čišćenje, pre nego što počne i što se sprovede čišćenje steznih klešta.

- ▶ Izvaditi spojnicu za čišćenje klešta za stezanje iz bočnih vrata QUATTROcare PLUS-a i staviti na spojnicu mesta za negu četiri, skroz desno. Na istom mora biti namontiran i MULTIflex adapter.

## 7 Koraci pripreme prema ISO 17664 | 7.6 Pakovanje



- ▶ Pritisnuti instrument vodećom čaurom klešta za stezanje koja treba očistiti, na vrh spojnice za čišćenje klešta za stezanje.
- ▶ Pritisnuti taster sa simbolom za negu steznih klešta.



### Napomena

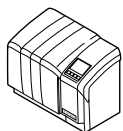
#### Završiti modus nega steznih klešta .

Mogućnost 1: dodavanjem instrumenata na QUATTROcare PLUS 2124 A, i zatvaranjem čeonog poklopca započeti ciklus nege.

Mogućnost 2: Nakon tri minuta bez postupka čišćenja uređaj se sam uključuje u normalni modus nege.

## 7.5.5 Nega sa KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

Programski upravljani uređaj za čišćenje i održavanje za savršenu negu instrumenata i turbina.



KaVo preporučuje u okviru ponovne pripreme, negu proizvoda nakon svake upotrebe, t. j. nakon svakog čišćenja, dezinfekcije, kao i pre svake sterilizacije.

- ▶ Otkloniti glodalo ili brusilicu.
- ▶ Negovati proizvod u QUATTROcare CLEAN-u.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A**

### Negovati stezna klešta

KaVo preporučuje jednom nedeljno čišćenje odn. negu sistema za stezanje programom za negu steznih klešta koji je integrisan u uređaju.

**Pogledajte i:** Uputstvo za upotrebu **KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A**

## 7.6 Pakovanje



### Napomena


Kesa za sterilizaciju mora biti dovoljno velika za instrument, tako da pakovanje ne bude pod pritiskom.


Pakovanje za sterilizaciju mora ispunjavati važeće norme u pogledu kvaliteta i primene, i biti podesno za postupak sterilizacije!

- ▶ Medicinski proizvod pojedinačno zavariti u pakovanje namenjeno sterilisanoj robi.

## 7.7 Sterilizacija

### Sterilizacija u sterilizatoru sa parom (autoklav) shodno EN 13060 / ISO 17665-1

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Prevremno trošenje i kvarovi zbog nestručnog servisa i održavanja.</b> Skraćeni radni vek proizvoda.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pre svakog ciklusa sterilizacije medicinski proizvod održavajte sredstvima za čišćenje firme KaVo.</li></ul>

	<b>⚠ OPREZ</b>
	<p><b>Kontaktna korozija usled vlage.</b> Oštećenje proizvoda</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Proizvod izvadite iz parnog sterilizatora odmah nakon završetka sterilizacije!</li></ul>



KaVo medicinski proizvod ima temperaturnu postojanost do max. 138 °C (280,4 °F).

Iz sledećih postupaka sterilizacije može se izabrati pogodan postupak (u zavisnosti od postojećeg autoklava):

- Autoklav sa trostrukim predvakumom:
  - min. 3 minuta pri 134 °C -1 °C/ +4 °C (273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)
- Autoklav sa gravitacionim postupkom:
  - min. 10 minuta pri 134 °C -1 °C/ +4 °C (273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)

- ▶ Koristiti prema uputstvu za upotrebu proizvodjača.

## 7.8 Skladištenje

Pripremljeni proizvodi se moraju čuvati zaštićeni od prašine u suvoj, tamnoj i hladnoj prostoriji, po mogućnosti bez bakterija.



### Napomena

Pridržavajte se roka trajanja sterilne opreme.

## 8 Pomoćna sredstva

Isporuka preko stomatološko-medicinskih stručnih trgovina.

Kratki tekst materijala	Br. art.
Rezervna turbina sa ključem	2.000.2288
Rezervna turbina bez ključa	2.000.2266
Ključ za poklopac (stari)	0.411.3053
Ključ za poklopac (novi)	1.008.6133
Rezervni filter	1.002.0271
Ključ za filter za vodu	1.002.0321
Stalak za instrumente 2151	0.411.9501
Igla mlaznice	0.410.0921
Uložak za turbine	0.411.9902
Cleanpac 10 komada	0.411.9691
MULTIflex glava za raspršivanje (Nozzle)	0.411.9921

Kratki tekst materijala	Br. art.
Adapter KaVo MULTIflex za KaVo CLEANsprej/ DRYsprej	1.007.1775
CLEANsprej/ DRYsprej set startera 2116 P	1.007.0573
KaVo CLEANsprej 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYsprej 2117 P	1.007.0580
KaVo Sprej 2112 A	0.411.9640
ROTAsprej 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus sprej 2140 P	1.005.4525

## 9 Odredbe garancije

Za ovaj KaVo medicinski proizvod važe sledeći uslovi garancije:

Kavo garantuje krajnjem korisniku besprekornu funkciju, kao i da neće imati greške u materijalu ili pri obradi u periodu od 24 meseca od datuma računa pod sledećim uslovima:

U slučaju opravdanih reklamacija KaVo će ispuniti uslove ove garancije besplatnom popravkom ili zamenom proizvoda. Drugi zahtevi, bez obzira koje vrste, posebno za nadoknadu štete, su isključeni. U slučaju kašnjenja, grubog nemara ili kriminalne namere, to će važiti samo, ako ne postoje prinudni zakonski propisi da se uradi suprotno.

KaVo nije odgovoran za greške i njihove posledice koje su nastale ili su mogle nastati prirodnim habanjem, nestručnim rukovanjem, nestručnim čišćenjem, održavanjem, ili negom, nepoštovanjem uputstva za upotrebu, ili propisa za priključivanje, stvaranjem kamenca ili korozije, nečistoćama u dovodu vazduha i vode kao i usled hemijskih ili električnih uticaja, koji su neuobičajeni ili nisu dozvoljeni prema KaVo uputstvima za upotrebu i prema ostalim uputstvima proizvođača. Garancija generalno ne obuhvata lampe, optičke vodove od stakla i optičkih vlakna, staklene delove, gumene delove, kao ni postojanost boje na plastičnim delovima.

Isključuje se svaka odgovornost, ako kvarovi ili njihove posledice počivaju na zahvatima ili izmenama na proizvodu od strane kupca ili trećih lica, neovlašćenih od strane KaVo - a.

Potraživanja iz garancije se mogu praviti samo, ako se uz proizvod podnese potvrda o kupovini u obliku računa ili kopije otpremnice. Iz istog trgovac mora moći jasno da vidi datum kupovne, tip i serijski broj.



