# Istruzioni per l'uso

# MASTERtorque LUX M9000 L - 1.008.7900 MASTERtorque LUX M9000 LS - 1.008.5400



Sempre dalla parte della sicurezza.



# Distribuzione:

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

# Produttore:

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



# Indice

1	Avve	ertenze d'uso	5		
2	Sicu	Sicurezza			
	2.1	Descrizione delle indicazioni di sicurezza	6		
	2.2	Avvertenze di sicurezza	6		
3	Descrizione del prodotto				
	3.1	Destinazione d'uso - impiego appropriato	8		
	3.2	Dati tecnici M9000 L			
	3.3	Dati tecnici M9000 LS	ç		
	3.4	Condizioni di trasporto e conservazione			
4	Mes	Messa in funzione e smantellamento			
	4.1	Montaggio dell'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con M9000 L			
	4.2	Controllo della quantità d'acqua			
	4.3	Controllo delle pressioni M9000 L			
	4.4	Controllo delle pressioni M9000 LS			
	4.5	Verifica degli O-ring			
5	Fun:	zionamento	13		
Ĭ	5.1	Inserimento del dispositivo medico con M9000 L			
	5.2	Inserimento del dispositivo medico con M9000 LS			
	5.3	Scollegamento del dispositivo medico	. 14		
	5.4	Inserire la fresa o la mola	. 14		
	5.5	Estrarre la fresa o la mola	15		
6	Elim	ninazione dei guasti	. 16		
	6.1	Cambiare gli O-ring del raccordo MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con il M9000 L			
	6.2	Cambiare gli O-ring dell'attacco rapido Sirona con M9000 LS			
		Pulizia dell'ugello spray			
	6.4	Sostituzione del filtro dell'acqua			
7	Fasi	i di ricondizionamento secondo ISO 17664			
•	7.1 Preparativi sul luogo di utilizzo				
		Pulizia			
		7.2.1 Pulizia esterna manuale			
		7.2.2 Pulizia esterna automatizzata	18		
		7.2.3 Pulizia interna manuale	. 19		
		7.2.4 Pulizia interna automatizzata	19		
	7.3	Disinfezione			
		7.3.1 Disinfezione esterna manuale			
		7.3.2 Disinfezione interna manuale			
		7.3.3 Disinfezione esterna e interna automatizzata			
		7.4 Asciugatura			
	7.5	Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione			
		7.5.1 Manutenzione manuale con KaVo Spray			
		7.5.2 Manutenzione con KaVo SPRAYrotor			
		7.5.4 Manutenzione con Kavo QUATTROcare 2104 / 2104A			
		7.5.5 Manutenzione con KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A			
		The management of the volume of the very series of			

# Indice

a	Con	dizioni di garanzia	27
8	Mez	zi ausiliari	26
	7.8	Stoccaggio	24
	7.7	Sterilizzazione	24
	7.6	Imballaggio	24

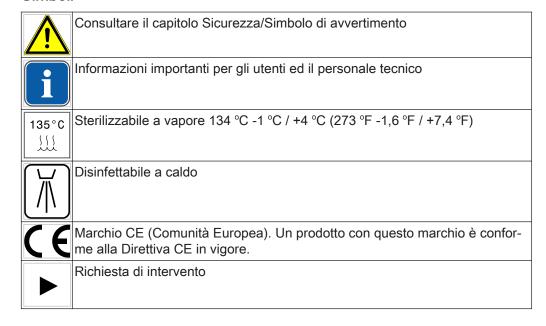
#### 1 Avvertenze d'uso

Gentile utente.

KaVo le augura buon lavoro con il nuovo dispositivo di alta qualità. Per lavorare senza problemi, in modo economico e sicuro, è necessario osservare le seguenti avvertenze.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

#### Simboli



# Gruppo target

Questo documento si rivolge a dentisti e assistenti alla poltrona. Il capitolo Messa in funzione si rivolge al personale del Servizio di assistenza.

#### 2 Sicurezza

#### 2.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza



Simbolo di avvertimento

#### Struttura



# **⚠** PERICOLO

L'introduzione descrive i tipi di pericolo e le relative cause.

Questa sezione illustra le possibili conseguenze di una mancata osservanza dell'avvertimento.

▶ La fase opzionale contiene le misure necessarie per evitare pericoli.

# Descrizione del livello di pericolo

Le indicazioni di sicurezza qui elencate con i tre livelli di pericolo contribuiscono a prevenire danni materiali e lesioni.



# **ATTENZIONE**

# ATTENZIONE

indica una situazione di pericolo che può comportare danni materiali o lesioni da lievi a moderate.



# **⚠ AVVERTENZA**

#### **AVVERTENZA**

indica una situazione di pericolo che può comportare lesioni gravi o letali.



# PERICOLO

#### **PERICOLO**

indica un pericolo che può comportare una situazione direttamente connessa a lesioni gravi o letali.

#### 2.2 Avvertenze di sicurezza



# **AVVERTENZA**

Pericolo dovuto a prodotti non appropriatamente preparati.

Dispositivi medici comportano il rischio di infezione.

► Si raccomanda di adottare adeguate misure di protezione personali.



# **AVVERTENZA**

Rischio per gli operatori e i pazienti.

In presenza di danni, rumori anomali, vibrazioni eccessive, riscaldamento abnorme oppure se la fresa o la mola non sono ben salde nello strumento.

▶ Non proseguire la lavorazione e informare il servizio di assistenza.



# **AVVERTENZA**

#### Pericolo derivante da controindicazioni.

In caso di lesioni dei tessuti molli nella cavità orale, esiste il rischio di penetrazione nel tessuto di sostanze infette attraverso l'aria compressa.

▶ In caso di lesione dei tessuti molli nella cavità orale, non proseguire il trattamento con strumenti azionati ad aria compressa.



# **ATTENZIONE**

Pericolo di ustioni dovute alla testa o al coperchio dello strumento rovente.

In caso di surriscaldamento dello strumento possono verificarsi ustioni nella zona della bocca.

▶ Evitare il contatto tra il tessuto molle e la testa o il coperchio dello strumento!



# **ATTENZIONE**

Pericolo derivante da strumenti riposti impropriamente.

Lesioni e infezioni dovute alla fresa o alla mola serrata.

Danni al sistema di serraggio a causa della caduta dello strumento.

Dopo il trattamento, riporre correttamente lo strumento senza fresa o mola nel relativo supporto.



#### **ATTENZIONE**

Pericolo dovuto a utilizzo come sonda luminosa.

Non utilizzare il dispositivo medico come sonda luminosa, poiché le frese o mole rotanti possono causare lesioni.

► Per l'illuminazione supplementare del cavo orale o del sito di preparazione, utilizzare una sonda luminosa appropriata.



# **ATTENZIONE**

Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da stoccaggio scorretto prima di pause di utilizzo prolungate.

Ridotta durata del prodotto.

Prima di pause di utilizzo prolungate, occorre pulire, sottoporre a manutenzione e asciugare il dispositivo medico attenendosi alle istruzioni.



# Nota

Per motivi di sicurezza, decorso il periodo di garanzia si raccomanda di controllare annualmente il sistema di fresatura e di molatura e dell'arresto rapido.

Sono autorizzati alla riparazione e manutenzione del prodotto KaVo:

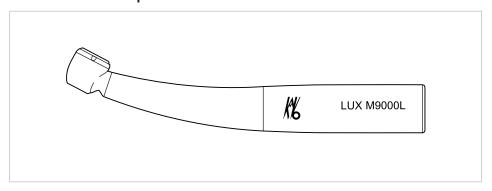
- I tecnici degli stabilimenti KaVo di tutto il mondo
- I tecnici che hanno freguentato l'addestramento speciale KaVo

Per garantire un perfetto funzionamento, è necessario trattare il prodotto medicale secondo i metodi di condizionamento illustrati nelle istruzioni per l'uso di KaVo, utilizzando i prodotti e i sistemi di cura e manutenzione menzionati. KaVo raccomanda di definire un intervallo di manutenzione interno allo studio entro il quale fare valutare la pulizia, la manutenzione e il funzionamento del prodotto medico da un'azienda specializzata. Questo intervallo di manutenzione deve dipendere dalla frequenza d'uso e va adattato in modo corrispondente.

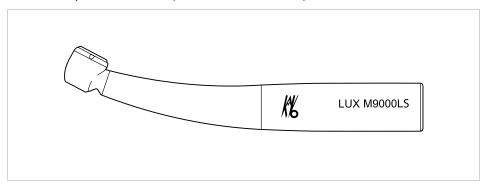
L'assistenza deve essere affidata esclusivamente a officine di riparazione qualificate da KaVo, che utilizzino ricambi originali KaVo.

3 Descrizione del prodotto | 3.1 Destinazione d'uso - impiego appropriato

# 3 Descrizione del prodotto



MASTERtorque LUX M9000 L (Codice mat. 1.008.7900)



MASTERtorque LUX M9000 LS (Codice mat. 1.008.5400)

# 3.1 Destinazione d'uso - impiego appropriato

#### Destinazione d'uso:

Questo dispositivo medico è

- destinato esclusivamente al trattamento dentale in ambito odontoiatrico. Non sono
  consentiti cambi di destinazione d'uso, né modifiche al prodotto che possano determinare situazioni a rischio. Il prodotto medico è destinato alle seguenti applicazioni: asportazione di materiale carioso, preparazioni di cavità e corone, asportazione di otturazioni, lavorazione di superfici dentali e di restauri.
- un dispositivo medico conforme alle corrispondenti disposizioni di legge nazionali.

#### Uso conforme:

In base a tali disposizioni, questo dispositivo medico deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato per l'uso descritto. In tal caso si deve rispettare quanto segue:

- le disposizioni vigenti sulla tutela del lavoro
- le misure vigenti sulla prevenzione degli infortuni
- queste istruzioni per l'uso

In base alle disposizioni è dovere dell'utente:

- utilizzare esclusivamente strumenti di lavoro privi di difetti.
- rispettare la corretta finalità d'uso
- proteggere se stesso, il paziente e terzi dai pericoli.
- evitare contaminazioni dal dispositivo.

# 3.2 Dati tecnici M9000 L

Pressione di azionamento	da 2,1 a 4,2 bar (da 30 a 61 psi)		
Pressione di azionamento raccomandata	2,8 bar (41 psi)		
Pressione dell'aria di ripresa	< 0,5 bar (7 psi)		
Pressione acqua spray	da 0,8 a 2,5 bar (da 12 a 36 psi)		
Pressione aria spray	da 1,0 a 2,5 bar (da 15 a 36 psi)		
Consumo di aria	da 42 a 48 NI/min		
Numero di giri a vuoto	da 340.000 a 400.000 min <sup>-1</sup>		
Forza di compressione consigliata	da 2 a 3 N		
Si possono utilizzare tutti gli agganci MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.			

# 3.3 Dati tecnici M9000 LS

Pressione di azionamento	da 2,6 a 3,0 bar (da 38 a 44 psi)
Pressione di azionamento raccomandata	2,7 bar (39 psi)
Pressione dell'aria di ripresa	< 0,3 bar (4 psi)
Pressione acqua spray	da 0,8 a 2,5 bar (da 12 a 36 psi)
Pressione aria spray	da 1,0 a 2,9 bar (da 15 a 42 psi)
Consumo di aria	da 42 a 48 NI/min
Numero di giri a vuoto	da 340.000 a 400.000 min <sup>-1</sup>
Forza di compressione consigliata	da 2 a 3 N
Installabile su tutti gli attacchi rapidi Sirona	a.

# 3.4 Condizioni di trasporto e conservazione

# **⚠ ATTENZIONE**



Pericolo durante la messa in funzione del dispositivo medico dopo una conservazione a temperature molto basse.

In questo caso può verificarsi un malfunzionamento del dispositivo medico.

I prodotti molto freddi devono essere portati ad una temperatura compresa fra 20 °C e 25 °C (68 °F e 77 °F) prima di essere utilizzati.

c C	Temperatura: da -20 °C a +70 °C (da -4 °F a +158 °F)
<u>%</u>	Umidità relativa: dal 5 % al 95 % non condensate
hPa	Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa (da 10 psi a 15 psi)
<b>*</b>	Proteggere dall'umidità

4 Messa in funzione e smantellamento | 4.1 Montaggio dell'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con M9000 L

#### 4 Messa in funzione e smantellamento



# **⚠ AVVERTENZA**

Pericolo dovuto a prodotti non appropriatamente preparati.

Dispositivi medici comportano il rischio di infezione.

▶ Prima della prima messa in funzione e dopo ogni utilizzo, condizionare e se necessario sterilizzare il dispositivo e gli accessori.



#### **⚠ AVVERTENZA**

Smaltire il prodotto in modo conforme.

Prima dello smaltimento, il prodotto e gli accessori devono essere trattati o, se necessario, sterilizzati.



# **ATTENZIONE**

Danni dovuti ad aria di raffreddamento sporca e umida.

L'aria di raffreddamento sporca e umida può causare malfunzionamenti.

► Fornire aria di raffreddamento asciutto, pulita e non contaminata in conformità con la norma EN ISO 7494-2.

# 4.1 Montaggio dell'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con M9000 L



# **AVVERTENZA**

Allentare il dispositivo medico durante il trattamento

Se il dispositivo medico non è innestato correttamente, può staccarsi dall'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LEDdurante il trattamento.

► Prima di ogni trattamento, tirare il dispositivo medico per verificare se è innestato saldamente nell'attacco MULTIflex (LUX)./ MULTIflex LED.



 Avvitare l'attacco MULTIflex LUX / MULTIflex LED sul tubo flessibile della turbina e serrarlo con la chiave.

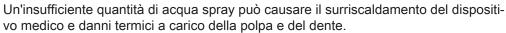


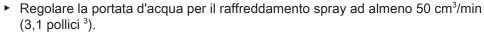
 Girare la ghiera di regolazione dello spray nell'attacco MULITflex (LUX)/ MULTIflex LED, per regolare la portata d'acqua.

# 4.2 Controllo della quantità d'acqua

# **ATTENZIONE**



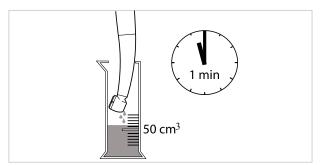




- ► Controllare i canali dell'acqua spray e, se necessario, pulire gli ugelli spray con l'ago per ugelli Codice mat. 0.410.0921.
- Controllare ovvero sostituire il filtro dell'acqua.



4 Messa in funzione e smantellamento | 4.3 Controllo delle pressioni M9000 L



► Regolare la quantità d'acqua per il raffreddamento spray ad almeno 50 cm³/min (3,1 inch³).

# 4.3 Controllo delle pressioni M9000 L

# **ATTENZIONE**

# <u>\i\</u>

#### Collegamento dell'aria compressa agli apparecchi.

L'aria compressa contaminata e umida provoca una precoce usura.

È necessario che sia disponibile aria compressa secca, pulita e incontaminata secondo EN ISO 7494-2.



- ► Inserire il manometro di controllo (Codice mat. 04118731) tra l'attacco e il prodotto medicale e controllare quindi le pressioni seguenti:
- ⇒ Per la pressione d'azionamento, pressione d'azionamento raccomandata, pressione dell'aria di ritorno, pressione dell'acqua spray e pressione dell'aria spray.

#### Consultare anche:

3.2 Dati tecnici M9000 L, Pagina 9

A pressione di azionamento superiore, la velocità della turbina viene automaticamente limitata.

# 4.4 Controllo delle pressioni M9000 LS

# **ATTENZIONE**



# Collegamento dell'aria compressa agli apparecchi.

L'aria compressa contaminata e umida provoca una precoce usura.

 È necessario che sia disponibile aria compressa secca, pulita e incontaminata secondo EN ISO 7494-2.



- Montare il manometro di prova Sirona Prüfstern tra il flessibile e l'attacco. Quindi collegare lo strumento sull'attacco rapido Sirona e controllare le seguenti pressioni:
- ⇒ Pressione d'azionamento, pressione d'azionamento raccomandata, pressione dell'aria di ritorno, pressione dell'acqua spray e pressione dell'aria spray.

#### Consultare anche:

3.3 Dati tecnici M9000 LS, Pagina 9

4 Messa in funzione e smantellamento | 4.5 Verifica degli O-ring

# 4.5 Verifica degli O-ring



# **ATTENZIONE**

# O-ringe mancanti o danneggiati.

Malfunzionamenti e avaria precoce.

Accertarsi che tutti gli O-ring siano presenti sull'attacco e che non siano danneggiati.

# M9000 L

Numero di O-ring presenti: 5

# M9000 LS

Numero di O-ring presenti: 4

#### 5 Funzionamento



# Nota

All'inizio di ogni giornata di lavoro occorre sciacquare per almeno 2 minuti i sistemi che trasportano acqua (senza strumenti di trasmissione montati) e, in caso di rischio di contaminazione per ritorno/riaspirazione, occorre eventualmente eseguire anche un ciclo di lavaggio di 20-30 secondi dopo ogni paziente.

# 5.1 Inserimento del dispositivo medico con M9000 L



# **AVVERTENZA**

#### Allentare il dispositivo medico durante il trattamento

Se il dispositivo medico non è innestato correttamente, può staccarsi dall'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LEDdurante il trattamento.

▶ Prima di ogni trattamento, tirare il dispositivo medico per verificare se è innestato saldamente nell'attacco MULTIflex (LUX)./ MULTIflex LED.

**ATTENZIONE** 





Un attacco non preciso (soprattutto durante il tempo di spegnimento ritardato) può danneggiare la lampada ad alta pressione o il LED di un attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED o ridurne la durata.

► Tirare per verificare che la turbina sia saldamente posizionata sull'attacco.



- Innestare il dispositivo medico con accuratezza sull'attacco MULTIflex (LUX) / MULTIflex LEDpremendo indietro fino ad udire chiaramente uno scatto.
- Tirare il dispositivo medico per verificare che sia saldamente posizionato sull'attacco.

# 5.2 Inserimento del dispositivo medico con M9000 LS



# **AVVERTENZA**

Allentamento del dispositivo medico durante il trattamento

Se il dispositivo medico non è innestato correttamente, può staccarsi dall'attacco rapido Sirona durante il trattamento.

Prima di ogni trattamento, tirare il dispositivo medico per verificare se è innestato saldamente nell'attacco rapido Sirona.

# **ATTENZIONE**



Pericolo dovuto ad attacco non preciso soprattutto durante il tempo di permanenza luce.

Un attacco non preciso può danneggiare la lampada ad alta pressione di un attacco rapido Sirona o ridurne la durata, soprattutto durante il tempo di permanenza luce.

► Accertarsi che l'attacco sia preciso.



- Innestare il dispositivo medico esattamente sull'attacco rapido Sirona premendo indietro fino ad avvertire lo scatto.
- Tirare il dispositivo medico per verificare che sia saldamente posizionato sull'attacco.

# 5.3 Scollegamento del dispositivo medico

► Tenere fermo l'attacco ed estrarre il dispositivo medico, ruotandolo leggermente.

#### 5.4 Inserire la fresa o la mola

# Nota



Utilizzare esclusivamente frese in metallo duro o mole diamantate conformi alla norma DIN EN ISO 1797-1 tipo 3, che sono realizzate in acciaio o metallo duro e che soddisfano i seguenti criteri:

- Diametro stelo: da 1,59 a 1,60 mm
- Lunghezza totale: max. 25 mm
- Lunghezza di fissaggio gambo min. 11 mm
- Diametro utensile da taglio: max. 2 mm

# **⚠ AVVERTENZA**



Utilizzo di frese o mole non ammesse.

Lesioni a carico dei pazienti o danni al dispositivo medico.

- ► Attenersi alle istruzioni per l'uso e all'uso conforme della fresa o della mola.
- Utilizzare esclusivamente frese o mole conformi ai dati indicati.

# **ATTENZIONE**



Lesioni dovute all'utilizzo di frese o mole consumate.

È possibile che durante il trattamento, frese o mole cadano, causando lesioni al paziente.

▶ Non utilizzare mai frese o mole con gambo consumato.

# ▲ ATTENZIONE



Rischio di lesioni dovute a frese o mole.

Infezioni o lesioni da taglio.

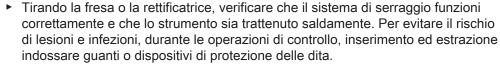
Indossare guanti o dispositivi di protezione per le dita.

# **⚠ ATTENZIONE**



Pericoli dovuti a difetti del sistema di serraggio.

La fresa o la rettificatrice può cadere fuori e causare delle lesioni.

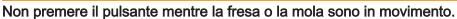




- Premere con forza il pulsante con il pollice, inserendo contemporaneamente la fresa o la mola fino all'arresto.
- Tirare per controllare che la fresa o la mola sia fissata in posizione.

#### 5.5 Estrarre la fresa o la mola

# **AVVERTENZA**



In caso contrario, il sistema di serraggio potrebbe danneggiarsi e provocare lesioni al paziente.

- ► Evitare assolutamente il contatto fra il tessuto molle e la testina/l'inserto, poiché in caso di incidente può verificarsi un surriscaldamento con possibili ustioni.
- ► Al termine del trattamento, estrarre la fresa o la mola dal contrangolo, poiché un supporto con fresa o mola serrata può provocare ferite e infezioni.



Lesioni da taglio.

► Evitare di toccare inavvertitamente la mola o la fresa.



Quando la fresa o la mola si è fermata, premere con forza il pulsante con il pollice e, contemporaneamente, estrarre la fresa o la mola.





6 Eliminazione dei guasti | 6.1 Cambiare gli O-ring del raccordo MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con il M9000 L

# 6 Eliminazione dei guasti

# 6.1 Cambiare gli O-ring del raccordo MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED con il M9000 L



# **ATTENZIONE**

Pericolo da errato trattamento degli O-ring.

Anomalie di funzionamento o guasto completo del dispositivo medico.

► Non utilizzare vaselina o altro tipo di grasso e olio.



# Nota

Lubrificare gli O-ring sull'attacco esclusivamente con un tampone inumidito con KaVo Spray.

- ► Schiacciare tra le dita l'O-ring in modo da formare un'ansa.
- Far scorrere in avanti e rimuovere l'O-ring.
- ► Inserire nuovi O-ring negli inserti.

# 6.2 Cambiare gli O-ring dell'attacco rapido Sirona con M9000 LS



# **⚠ ATTENZIONE**

Pericolo da errato trattamento degli O-ring.

Nel dispositivo medico, l'errato trattamento degli O-ring può causare anomalie di funzionamento e quasti.

▶ Vedere Istruzioni per l'uso dell'attacco rapido Sirona.

# 6.3 Pulizia dell'ugello spray



# **ATTENZIONE**

Danni dovuti a insufficiente quantità di acqua spray.

Surriscaldamento del prodotto medico e danni al dente.

- ► Controllare i canali dell'acqua spray e, se necessario, pulire gli ugelli spray con l'ago per ugelli Codice mat. 0.410.0921.
- ► Controllare o ovvero sostituire il filtro dell'acqua.



► Liberare il passaggio dell'acqua con un ago per ugelli spruzzatori (Codice mat. 0.410.0921).





► Svitare ed estrarre la boccola ① dall'inserto ruotando in senso antiorario ②.

6 Eliminazione dei guasti | 6.4 Sostituzione del filtro dell'acqua



- ► Svitare il filtro dell'acqua ③ per mezzo della chiave (codice 1.002.0321) e rimuoverlo
- ► Inserire un nuovo filtro (codice 1.002.0271) e avvitarlo quindi per mezzo della chiave
- ► Inserire la boccola ① sull'inserto ② e serrare a fondo ruotando in senso orario.

#### 7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664

# 7.1 Preparativi sul luogo di utilizzo



# **⚠ AVVERTENZA**

Pericolo dovuto a prodotti non appropriatamente preparati.

Dispositivi medici comportano il rischio di infezione.

- ▶ Si raccomanda di adottare adeguate misure di protezione personali.
- ► Eliminare immediatamente i residui di cemento, composito o sangue.
- ▶ Ricondizionare il dispositivo medico possibilmente subito dopo il trattamento.
- Rimuovere la fresa o la mola dal dispositivo medico.
- ► Destinare il dispositivo medico al ricondizionamento in stato asciutto.
- Non introdurlo in soluzioni o similari.

#### 7.2 Pulizia



# **⚠ ATTENZIONE**

Anomalie di funzionamento dovuti a pulizia in dispositivi a ultrasuoni. Difetti del prodotto.

Pulire soltanto nel termodisinfettore o manualmente!

# 7.2.1 Pulizia esterna manuale

Accessori necessari:

- Acqua potabile 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- spazzolino, ad es. spazzolino da denti di media durezza



Lavare sotto acqua corrente potabile con una spazzola.





La KaVo consiglia termodisinfettori secondo EN ISO 15883-1, che funzionano con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH di max. 10 (ad es. Miele G 7781 / G 7881 – la validazione è stata eseguita con il programma "VARIO-TD", il detergente "neodisher® mediclean", l'agente neutralizzante "neodisher® Z" E il brillantante "neodisher® mielclear" e si riferisce soltanto alla compatibilità dei materiali con i prodotti KaVo).

- Le impostazioni dei programmi e i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l'uso del termodisinfettore.
- ► Subito dopo la pulizia/disinfezione meccanica, trattare il dispositivo medico con i prodotti ed i sistemi di manutenzione proposti da KaVo.



#### 7.2.3 Pulizia interna manuale

La pulizia interna (rimozione dei residui) è consentita solo con KaVo CLEANspray e KaVo DRYspray.

- Coprire il dispositivo medico con il sacchetto CLEANpac ed inserirlo sul corrispondente adattatore di pulizia. Premere il tasto di nebulizzazione tre volte per 2 secondi. Estrarre il dispositivo medico dall'inserto spray e lasciare agire il detergente per un minuto.
- Quindi spruzzare con KaVo DRYspray per 3-5 secondi.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso KaVo CLEANspray / KaVo DRYspray.





KaVo CLEANspray e KaVo DRYspray per la pulizia interna manuale sono disponibili esclusivamente nei seguenti paesi:

Germania, Austria, Svizzera, Italia, Spagna, Portogallo, Francia, Lussemburgo, Belgio, Paesi Bassi, Gran Bretagna, Danimarca, Svezia, Finlandia e Norvegia. Negli altri Paesi è consentita esclusivamente una pulizia interna automatizzata con termodisinfettore a norma EN ISO 15883-1 (vedere la pagina successiva).

#### 7.2.4 Pulizia interna automatizzata



Per la pulizia interna alternativa nei termodisinfettori, KaVo raccomanda l'utilizzo di dispositivi a norma EN ISO 15883-1, che funzionano con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH di max. 10 (ad es. Miele G 7781 / G 7881 – la validazione è stata eseguita con il programma "VARIO-TD", il detergente "neodisher® mediclean", l'agente neutralizzante "neodisher® Z" e il brillantante "neodisher® mielclear" e si riferisce soltanto alla compatibilità dei materiali con i prodotti KaVo).

- ▶ Le impostazioni dei programmi ed i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l'uso del termodisinfettore (rispettare il valore massimo di pH di 10).
- ▶ Per evitare interferenze con il dispositivo medico KaVo, assicurarsi che al termine del ciclo il dispositivo medico sia asciutto sia all'interno che all'esterno, ed oliare subito dopo con cura con un lubrificante del sistema di lubrificazione KaVo.

#### 7.3 Disinfezione

# **ATTENZIONE**



Difetti di funzionamento dovuti all'utilizzo del bagno disinfettante o di disinfettanti a base di cloro.

Difetti del prodotto.

▶ Disinfettare soltanto nel termodisinfettore o manualmente!

# 7.3.1 Disinfezione esterna manuale



In base alla compatibilità dei materiali, KaVo raccomanda i seguenti prodotti. L'efficacia microbiologica deve essere garantita dal produttore del disinfettante.

Disinfettanti approvati:

7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664 | 7.3 Disinfezione

- Mikrozid AF della ditta Schülke & Mayr (liquido o salviette)
- FD 322 della ditta Dürr
- WL-cid della ditta ALPRO
- CaviCide della ditta Metrex

#### Strumenti necessari:

salviette per pulire il dispositivo medico.

- Spruzzare il disinfettante su una salvietta, quindi pulire frizionando il dispositivo medico e lasciare agire il disinfettante secondo i dati forniti dal relativo produttore.
- ► Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante.



# **⚠ AVVERTENZA**

#### Pericolo dovuto ad una disinfezione incompleta.

Fondamentalmente la KaVo consiglia una disinfezione conclusiva senza confezionamento nello sterilizzatore, qualora senza quest'ultima non fosse possibile garantire una disinfezione completa.

#### 7.3.2 Disinfezione interna manuale

L'efficacia microbiologica deve essere garantita dal produttore del disinfettante. Per i prodotti KaVo possono essere utilizzati solo disinfettanti approvati da KaVo in termini di compatibilità con i materiali (come WL-cid / ditta ALPRO).

► Immediatamente dopo aver effettuato la disinfezione interna, oliare il dispositivo medico con un lubrificante del sistema di lubrificazione KaVo.



#### **AVVERTENZA**

#### Pericolo dovuto ad una disinfezione incompleta.

Fondamentalmente la KaVo consiglia una disinfezione conclusiva senza confezionamento nello sterilizzatore, qualora senza quest'ultima non fosse possibile garantire una disinfezione completa.

#### 7.3.3 Disinfezione esterna e interna automatizzata



La KaVo consiglia termodisinfettori secondo EN ISO 15883-1, che funzionano con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH di max. 10 (ad es. Miele G 7781 / G 7881 – la validazione è stata eseguita con il programma "VARIO-TD", il detergente "neodisher® mediclean", l'agente neutralizzante "neodisher® Z" E il brillantante "neodisher® mielclear" e si riferisce soltanto alla compatibilità dei materiali con i prodotti KaVo).

- Le impostazioni dei programmi ed i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l'uso del termodisinfettore (rispettare il valore massimo di pH di 10).
- ▶ Per evitare interferenze con il dispositivo medico KaVo, assicurarsi che al termine del ciclo il dispositivo medico sia asciutto sia all'interno che all'esterno, ed oliare subito dopo con cura con un lubrificante del sistema di lubrificazione KaVo.

# 7.4 Asciugatura

# Asciugatura manuale

Asciugare sia esternamente che internamente con aria compressa finché non sono più visibili gocce d'acqua.

# Asciugatura meccanica

Il processo di asciugatura nel termodisinfettore fa parte di norma del programma di pulizia.

► Rispettare le istruzioni per l'uso del termodisinfettore.

#### 7.5 Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione



# **AVVERTENZA**

Rimuovere la fresa o la mola dal dispositivo medico.

Pericolo di lesioni dovuto a frese e mole taglienti e/o appuntite.

▶ Rimuovere la fresa o la mola.



# **ATTENZIONE**

Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da manutenzione e pulizia non adeguate.

Ridotta durata del prodotto.

Eseguire una manutenzione corretta a intervalli regolari!



#### Nota

KaVo garantisce il perfetto funzionamento dei dispositivi KaVo solo se vengono utilizzati i prodotti indicati da KaVo nell'elenco degli additivi, in quanto questi sono stati testati per questi dispositivi specifici e per un uso conforme.

# 7.5.1 Manutenzione manuale con KaVo Spray

Nell'ambito della preparazione, KaVo consiglia di sottoporre il prodotto a manutenzione dopo ogni applicazione, vale a dire, dopo ogni pulizia, disinfezione nonché prima di ogni sterilizzazione.



- Estrarre la fresa o la mola.
- Coprire il dispositivo medico con il sacchetto Cleanpac.
- Inserire il dispositivo medico sulla cannula e attivare il tasto di nebulizzazione per un secondo.

# Manutenzione della pinza di serraggio

KaVo raccomanda di trattare e/o pulire il sistema di serraggio una volta alla settimana.



- Estrarre la fresa o la mola e con l'ugello nebulizzatore spruzzare nell'apertura.
- Eseguire il ciclo di manutenzione secondo il punto "Manutenzione con KaVo Spray".

7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664 | 7.5 Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione



#### 7.5.2 Manutenzione con KaVo SPRAYrotor

- Posizionare il prodotto sull'attacco idoneo dello KaVo SPRAYrotor e coprire con il sacchetto Cleanpac.
- ▶ Lubrificare il dispositivo medico.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso dello SPRAYrotor KaVo

# 7.5.3 Manutenzione con KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



#### Nota

QUATTROcare 2104 / 2104 A non è più compreso nel programma di fornitura corrente.

Prodotti disponibili:

- QUATTROcare PLUS 2124 A
- QUATTROcare CLEAN 2140 A

Dispositivo di pulizia e manutenzione con pressione di espansione per la pulizia interna di residui inorganici e per un trattamento ottimale.

(pulizia interna non conforme ai requisiti d'igiene richiesti dall'Istituto tedesco RKI)



Nell'ambito della preparazione, KaVo consiglia di sottoporre il prodotto a manutenzione dopo ogni applicazione, vale a dire, dopo ogni pulizia, disinfezione nonché prima di ogni sterilizzazione.

- Estrarre la fresa o la mola.
- Lubrificare il dispositivo medico.

# Consultare anche:

Istruzioni per l'uso di KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

### Manutenzione della pinza di serraggio

KaVo raccomanda di trattare e/o pulire il sistema di serraggio una volta alla settimana.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso di KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



- ► Estrarre la fresa o la mola e con l'ugello nebulizzatore spruzzare nell'apertura.
- Successivamente trattare con i prodotti e i sistemi indicati.

#### Consultare anche:

Manutenzione con KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

# 7.5.4 Manutenzione con KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A

Dispositivo di pulizia e manutenzione con pressione di espansione per la pulizia interna di residui inorganici e per un trattamento ottimale.

(pulizia interna non conforme ai requisiti d'igiene richiesti dall'Istituto tedesco RKI)

7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664 | 7.5 Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione



- Estrarre la fresa o la mola.
- Trattare il prodotto con QUATTROcare PLUS.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso di KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A

# Manutenzione della pinza di serraggio

KaVo raccomanda di trattare e/o pulire il sistema di serraggio una volta alla settimana.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso di KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A



#### Nota

Gli strumenti devono essere rimossi dagli attacchi di manutenzione, prima di iniziare ad eseguire la manutenzione delle pinze di serraggio.

Rimuovere l'attacco di manutenzione della pinza di serraggio dalla porta laterale del QUATTROcare PLUS e quindi innestarlo sull'attacco della postazione di manutenzione quattro, completamente a destra. Su quest'ultimo deve essere a sua volta montato un adattatore MULTIflex.



- Premere lo strumento con la boccola di guida della pinza di serraggio da sottoporre alla manutenzione contro la punta dell'attacco di manutenzione della pinza di serraggio.
- ▶ Premere il tasto con il simbolo per la manutenzione delle pinze di serraggio.



#### Nota

#### Terminare la modalità di manutenzione delle pinze di serraggio.

Possibilità 1: dotare il QUATTROcare PLUS 2124 A di strumenti, chiudere lo sportello frontale e avviare la procedura di manutenzione.

Possibilità 2: dopo tre minuti senza procedura di manutenzione l'apparecchio si commuta automaticamente alla modalità di manutenzione normale.

# 7.5.5 Manutenzione con KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

Dispositivo per la pulizia e la manutenzione con programma automatico destinato alla manutenzione conforme di strumenti e turbine.



- Estrarre la fresa o la mola.
- ► Trattare il prodotto nel QUATTROcare CLEAN.

# Consultare anche:

lstruzioni per l'uso del KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664 | 7.6 Imballaggio

# Manutenzione della pinza di serraggio

KaVo raccomanda di pulire e manutenere il sistema di serraggio una volta alla settimana con il programma di manutenzione della pinza integrato nel dispositivo.

#### Consultare anche:

lstruzioni per l'uso del KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

# 7.6 Imballaggio



#### Nota

Il sacchetto per sterilizzazione deve essere sufficientemente grande da evitare tensioni

L'imballaggio per la sterilizzazione deve soddisfare le nome vigenti in materia di qualità e applicazione ed essere idoneo per il processo di sterilizzazione!

► Chiudere ogni dispositivo medico in un imballaggio per sterilizzazione.

#### 7.7 Sterilizzazione

Sterilizzazione in sterilizzatore a vapore (autoclave) a norma EN 13060 / ISO 17665-1

# **ATTENZIONE**



Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da manutenzione e pulizia non adeguate.

Ridotta durata del prodotto.

► Trattare il prodotto medicale prima di ogni ciclo di sterilizzazione con i prodotti specifici KaVo.





Corrosione da contatto dovuta a umidità.

Danni al dispositivo.

► A conclusione del ciclo di sterilizzazione, togliere immediatamente il dispositivo medico dallo sterilizzatore a vapore!



Il dispositivo medico KaVo può resistere a temperature fino ad un massimo di 138°C (280.4 °F).

Tra le seguenti procedure di sterilizzazione, può essere selezionato un processo adeguato (in funzione della autoclave di cui si dispone):

- Autoclave con triplo prevuoto:
  - almeno 3 minuti a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
- Autoclave gravitazionale:
  - almeno 10 minuti a 134 °C -1 °C/ +4 °C (273 °F -1.6 °F/ +7.4 °F)
- ▶ Utilizzare secondo le istruzioni per l'uso del produttore.

#### 7.8 Stoccaggio

I prodotti condizionati devono essere conservati protetti dalla polvere in un ambiente asciutto, buio e fresco, possibilmente a bassa carica microbica.

7 Fasi di ricondizionamento secondo ISO 17664 | 7.8 Stoccaggio



# Nota

Rispettare la data di validità!

8 Mezzi ausiliari | 7.8 Stoccaggio

# 8 Mezzi ausiliari

Disponibile presso i rivenditori specializzati di apparecchi odontoiatrici e medicali.

Breve testo di descrizione del materiale	Codice mat.	
Turbina di ricambio con chiave	2.000.2288	
Turbina di ricambio senza chiave	2.000.2266	
Chiave per coperchio (vecchio modello)	0.411.3053	
Chiave per coperchio (nuovo modello)	1.008.6133	
Filtro di ricambio	1.002.0271	
Chiave per il filtro dell'acqua	1.002.0321	
Supporto strumento 2151	0.411.9501	
Ago per ugelli	0.410.0921	
Inserto per turbine	0.411.9902	
Cleanpac, 10 pezzi	0.411.9691	
Beccuccio MULTIflex (Nozzle)	0.411.9921	

Breve testo di descrizione del materiale	Codice mat.
Adattatore KaVo MULTIflex per KaVo CLEANspray/ DRYspray	1.007.1775
CLEANspray/ DRYspray Starterset 2116	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 Condizioni di garanzia

Per questo dispositivo medico KaVo si applicano le seguenti condizioni di garanzia: KaVo si assume nei confronti del cliente finale la garanzia di perfetto funzionamento, assenza di difetti di materiale o lavorazione, per una durata di 24 mesi dalla data della fattura, alle seguenti condizioni:

In caso di reclami fondati KaVo concede garanzia mediante riparazione o fornitura gratuite di ricambi. È escluso dalla garanzia qualsiasi altro tipo di richiesta, in particolare richieste di risarcimento danni. In caso di ritardo, grave negligenza o dolo, questa condizione è valida solo se non vengono violate specifiche norme di legge vigenti. KaVo non risponde per difetti e relative conseguenze che siano derivate o possano derivare da usura naturale, trattamento, pulizia o manutenzione improprie, inosservanza delle istruzioni per l'uso o di collegamento, depositi calcarei o corrosione, contaminazione dell'aria o dell'acqua erogata, nonché effetti chimici o elettrici, di carattere eccezionale o non consentiti dalle prescrizioni d'uso di KaVo o altri produttori. La prestazione in garanzia non comprende generalmente lampade, fotoconduttori in vetro e fibra di vetro, parti in vetro o in gomma, e la solidità dei colori delle materie plastiche. Si esclude qualsiasi responsabilità se i difetti o le relative conseguenze sono dovuti a interventi o modifiche al prodotto apportati dal cliente o da terzi non autorizzati da Ka-Vo.

Eventuali ricorsi in garanzia possono essere fatti valere esclusivamente presentando assieme al prodotto una ricevuta di vendita, quale un buono di consegna o una fattura (anche in copia). Da tale fattura deve dedursi chiaramente il rivenditore, la data d'acquisto, il codice dell'apparecchio o il modello e il numero di produzione o numero di serie.

Istruzioni per l'uso MASTERtorque LUX M9000 L - 1.008.7900 MASTERtorque LUX M9000 LS - 1.008.5400				
9 Condizioni di garanzia   7.8 Stoccaggio				

