Instrukcja obsługi

SMARTmatic S10 REF 1.011.6730
SMARTmatic S10 K REF 1.011.6731
SMARTmatic S10 S REF 1.011.6732

KAVO
Dental Excellence

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

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

CE 0124

Spis treści

1 Wskazówki dla użytkownika ... 5

2 Bezpieczeństwo ... 7

2.1 Niebezpieczeństwo infekcji ... 7
2.2 Stan techniczny ... 7
2.3 Wyposażenie dodatkowe i stosowanie z innymi urządzeniami ... 8
2.4 Kwalifikacje personelu ... 8
2.5 Konserwacja i naprawa ... 8

3 Opis produktu ... 10

3.1 Przeznaczenie urządzenia – użycie zgodne z przeznaczeniem ... 11
3.2 Dane techniczne ... 11
3.3 Warunki transportu i przechowywania ... 12

4 Uruchomienie i wyłączenie z eksploatacji ... 13

4.1 Kontrola ilości wody w przypadku S10 S ... 13

5 Obsługa ... 14

5.1 Nakładanie produktu medycznego ... 14
5.2 Zdejmowanie produktu medycznego ... 14
5.3 Zakładanie wierteł do prostnic lub kątnic ... 14
5.4 Zdejmowanie wiertła prostnicy lub kątnicy ... 15
5.5 Dostosowanie do wierteł do kątnic ... 16

6 Sprawdzenie i usuwanie usterek ... 17

6.1 Kontrola usterek ... 17
6.2 Usuwanie usterek ... 17
6.2.1 Wymiana pierścieni uszczelniających ... 17
6.2.2 Czyszczenie rurki spryskującej ... 17

7 Etapy przygotowania wg ISO 17664 ... 19

7.1 Przygotowanie na miejscu użycia ... 19
7.2 Nieutrwalające czyszczenie wstępne rurki spryskującej ... 19
7.3 Czyszczenie ... 20
7.3.1 Ręczne czyszczenie z zewnątrz ... 20
7.3.2 Maszynowe czyszczenie z zewnątrz ... 21
7.3.3 Ręczne czyszczenie od wewnątrz ... 21
7.3.4 Maszynowe czyszczenie od wewnątrz ... 21
7.4 Dezynfekcja ... 22
7.4.1 Ręczna dezynfekcja z zewnątrz ... 22
7.4.2 Ręczna dezynfekcja od wewnątrz ... 22
7.4.3 Maszynowa dezynfekcja z zewnątrz i od wewnątrz ... 23
7.5 Suszenie ... 23
7.6 Środki i systemy pielęgnacyjne – konserwacja ... 23
7.6.1 Pielęgnacja za pomocą KaVo Spray ... 23
7.6.2 Pielęgnacja za pomocą KaVo SPRAYrotor ... 24
7.6.3 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare ... 24
7.6.4 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare PLUS ... 25
7.7 Opakowanie ... 26
7.8 Sterylizacja ... 26

Spis treści

7.9 Przechowywanie 27

8 Środki pomocnicze 28

9 Warunki gwarancji 29

1 Wskazówki dla użytkownika

Szanowni Klienci!
KaVo życzy Państwu przyjemnej pracy z nowym produktem o wysokiej jakości. Aby praca przebiegała bez zakłóceń, w sposób ekonomiczny i bezpieczny, prosimy o przestrzeganie poniższych wskazówek.

© Copyright KaVo Dental GmbH

Serwis KaVo
W razie konieczności naprawy prosimy zwrócić się do właściwego dealera bądź bezpośrednio do serwisu KaVo:
+49 (0) 7351 56-1900
service.reparatur@kavo.com

Serwis techniczny KaVo
W przypadku pytań technicznych lub reklamacji prosimy zwrócić się do serwisu technicznego KaVo:
+49 (0) 7351 56-1000
service.instrumente@kavo.com

Grupa docelowa

Ten dokument skierowany jest do dentystów oraz asystentów stomatologicznych. Rozdział o uruchomieniu skierowany jest również do techników serwisu.

Ogólne znaki i symbole

⚠	Patrz rozdział „Bezpieczeństwo”/symbol ostrzegawczy
i	Ważne informacje dla użytkowników i techników
▶	Wymagana procedura
CE	Oznakowanie CE (Communauté Européenne). Produkt z tym znakiem spełnia wymogi stosowanej dyrektywy WE.
135 °C	Możliwość sterylizacji parą 134°C -1 °C / +4°C (273°F -1,6 °F / +7,4 °F)
	Możliwość dezynfekcji termicznej

Poziomy zagrożenia

Aby zapobiec zniszczeniu mienia i obrażeniom ciała, należy postępować zgodnie z ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa podanymi w tym dokumencie. Ostrzeżenia są oznakowane w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dotyczą sytuacji, które – jeśli się im nie zapobiegnie – prowadzą bezpośrednio do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Dotyczą sytuacji, które – jeśli się im nie zapobiegnie – mogą prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ UWAGA

Dotyczą sytuacji, które – jeśli się im nie zapobiegnie – mogą prowadzić do umiarkowanych i lekkich obrażeń ciała.

OGŁOSZENIE

Dotyczą sytuacji, które – jeśli się im nie zapobiegnie – mogą prowadzić do zniszczenia mienia.

2 Bezpieczeństwo

Instrukcja obsługi stanowi element składowy produktu i należy ją uważnie przeczytać przed użyciem oraz umieścić w zawsze dostępnym miejscu.
Produkt wolno stosować wyłącznie do zamierzonego celu. Każde inne zastosowanie jest niedozwolone.

2.1 Niebezpieczeństwo infekcji

Skażone produkty medyczne mogą zakazić pacjentów, użytkowników lub osoby postronne.

- Stosować odpowiednie środki ochrony osób.
- Przestrzegać instrukcji obsługi komponentów.
- Przed pierwszym uruchomieniem i po każdym użyciu produkt i akcesoria należy przygotować i wysterylizować.
- Czyszczenie i sterylizację wykonać zgodnie z informacjami zamieszczonymi w instrukcji obsługi. Sposób postępowania został poddany walidacji przez producenta.
- W przypadku odmiennego sposobu postepowania zapewnić skuteczność czyszczenia i sterylizacji.
- Przed przekazaniem do utylizacji konieczne jest odpowiednie przygotowanie i wysterylizowanie produktu i akcesoriów.
- W razie skaleczenia tkanek miękkich nie kontynuować zabiegu w jamie ustnej przy użyciu instrumentu napędzanego sprężonym powietrzem.
- Podczas kontroli, zakładania i wyjmowania narzędzia należy stosować rękawiczki lub osłonę palców.

2.2 Stan techniczny

Uszkodzony produkt lub uszkodzone komponenty mogą spowodować obrażenia ciała u pacjentów, użytkowników i osób postronnych.

- Produkt i komponenty stosować tylko, jeżeli nie wykazują uszkodzeń zewnętrznych.
- Przed każdym użyciem sprawdzić bezpieczeństwo działania i poprawny stan produktu.
- Zlecić pracownikom serwisu sprawdzenie pękniętych miejsc lub zmian na powierzchni.
- W przypadku nieużywania zdemontować klips aerozolu z instrumentu.
- W razie wystąpienia następujących okoliczności przerwać pracę i zlecić naprawę pracownikom serwisu:
  - Zakłócenia działania
  - Uszkodzenia
  - Odgłosy nierównomiernej pracy
  - Zbyt duże drgania
  - Przegrzanie
  - Brak stabilnego zamocowania narzędzia w instrumencie

Aby zapewnić niezawodne działanie i uniknąć zniszczeniu mienia, należy przestrzegać następujących zasad:

- Regularnie stosować środki pielęgnacyjne i systemy pielęgnacyjne do pielęgnacji produktu medycznego zgodnie z opisem w instrukcji użycia.

- Przed dłuższymi przerwami w pracy wyczyścić produkt zgodnie z instrukcją, poddać konserwacji i przechowywać w suchym miejscu.

Wysoki moment obrotowy w przypadku mikrosilników może spowodować poważne poparzenia.

- Regularnie kontrolować mikrosilniki.
- Nie używać uszkodzonych silników.
- Nie używać silników w sposób niezgodny z przeznaczeniem.

2.3 Wyposażenie dodatkowe i stosowanie z innymi urządzeniami

Stosowanie niedopuszczonego wyposażenia dodatkowego lub niedopuszczone zmiany produktu mogą powodować obrażenia ciała.

- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe, które jest dopuszczone przez producenta do stosowania z produktem.
- Stosować wyłącznie wyposażenie dodatkowe, które posiada znormalizowane złączki.
- Wprowadzać zmiany do produktu tylko wówczas, gdy są dopuszczone przez producenta.

Brak urządzenia do zmiany zakresu liczby obrotów i kierunku obrotów może stwarzać zagrożenie obrażeniami.

- Urządzenie do zmiany zakresu liczby obrotów i kierunku obrotów jest wyposażeniem obowiązkowym.
- Połączenie modułu zabiegowego z produktem KaVo możliwe jest tylko wtedy, gdy posiada on dopuszczenie KaVo.
- Przestrzegać instrukcji obsługi modułu zabiegowego.

2.4 Kwalifikacje personelu

Zastosowanie produktu przez użytkownika bez specjalistycznego wykształcenia medycznego może spowodować obrażenia ciała u pacjentów, użytkownika lub osób postronnych.

- Upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi.
- Stosować produkt tylko, jeżeli użytkownik posiada specjalistyczne wykształcenie medyczne.
- Przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów.

Nieprawidłowe zastosowanie produktu może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.

- Po zakończeniu leczenia prawidłowo odłożyć produkt medyczny bez narzędzia do uchwytu.

2.5 Konserwacja i naprawa

Przeprowadzanie napraw, konserwacji i kontroli bezpieczeństwa technicznego zlecać wyłącznie przeszkolonym pracownikom serwisu. Uprawnione są do tego następujące osoby:

- technicy oddziałów KaVo posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie produktu
- technicy dystrybutorów KaVo posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie produktu

Podczas wszystkich prac konserwacyjnych przestrzegać następujących zasad:

- Przeprowadzenie konserwacji i przeglądów technicznych zlecać zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym użytkowania produktów medycznych.
- Po upływie gwarancji system mocowania narzędzia co rok oddawać do kontroli.
- Zlecić specjalistycznej firmie dokonanie oceny produktu medycznego pod względem jego czystości, konserwacji i działania po upływie okresu międzyprzeglądowego właściwego dla danego gabinetu stomatologicznego. Okres międzyprzeglądowy należy ustalić zależnie od częstotliwości używania.

3 Opis produktu

SMARTmatic S10 (nr mat. 1.011.6730)

SMARTmatic S10 K (nr mat. 1.011.6731)

SMARTmatic S10 S (nr mat. 1.011.6732)

3.1 Przeznaczenie urządzenia – użycie zgodne z przeznaczeniem

Przeznaczenie:

Ten produkt medyczny jest

- Przeznaczony wyłącznie do wykonywania zabiegów leczenia stomatologicznego. Jakiekolwiek stosowanie niezgodnie z przeznaczeniem lub zmiany produktu są niedozwolone i mogą być przyczyną powstania zagrożeń. Produkt medyczny jest przeznaczony do następującego zastosowania: usuwanie materiału próchnicowego, preparowanie ubytków, usuwanie wypełnieńl, obróbka powierzchniowa, polerowanie i wygładzanie zęba i powierzchni restaurowanych.
- produktem medycznym zgodnym z właściwymi krajowymi przepisami ustawowymi.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem:

Zgodnie z powyższym produkt medyczny przeznaczony jest do stosowania przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać:

- obowiązujących przepisów BHP
- obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom
- niniejszej instrukcji obsługi

Zgodnie z niniejszymi przepisami użytkownik jest zobowiązany do:

- stosowanie wyłącznie sprawnych narzędzi pracy,
- używania narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem,
- ochrony siebie, pacjenta i osób trzecich przed zagrożeniami,
- unikania zakażenia produktem

3.2 Dane techniczne

Obroty napędu	maks. 40 000 min^{-1}
Przełożenie obrotów	1:1
Maksymalne obroty	maks. 40 000 min^{-1}
Ilość powietrza chłodzącego	5,5 do 9,5 Nl/min

Możliwe jest stosowanie frezów i wierteł do prostnic.
Po modyfikacji możliwe jest stosowanie krótkich frezów lub wierteł do kątnic.

Prostnice S10 i S10 S można mocować na wszystkich silnikach INTRAmatic (LUX) lub silnikach z przyłączem według ISO 3964/DIN 13940.

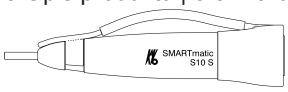
Prostnicę S10 K można mocować na silniku INTRA 181K.

⚠ UWAGA

Odpadnięcie klipsa aerozolu

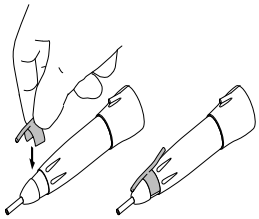
Odpadnięte elementy mogą przedostać się do dróg oddechowych lub zostać połknięte.
W przypadku nieużywania zdemontować klips aerozolu z instrumentu.

Dotyczy tylko S10 S (przy zastosowaniu klipsa z aerozolem i wężyka):



Ciśnienie wody aerozolowej 0,8 do 2,0 bar (12 do 29 psi)
Ciśnienie powietrza aerozolowego 1,0 do 2,0 bar (15 do 29 psi)
Ilość powietrza aerozolowego min. 1,5 Nl/min (przy 2 barach)

W celu użycia aerozolu:



- Zamocować klips z aerozolem na instrumencie w sposób przedstawiony na rysunku.

W przypadku zastosowania klipsa z aerozolem przymocować wężyk do klipsa oraz tulejki stożkowej na instrumencie lub silniku z zewnętrznym wyjściem aerozolu.

3.3 Warunki transportu i przechowywania

OGŁOSZENIE

Uruchomienie po długim przechowywaniu w chłodnym miejscu

Awaria urządzenia

- Wychłodzone produkty należy przed uruchomieniem ogrzać do temperatury 20–25°C (68–77°F).

70°C -20°C	Temperatura: od -20 °C do +70 °C (od -4 °F do +158 °F)
95% % 5%	Wilgotność względna: od 5% do 95%, niepowodująca kondensacji
1060hPa 700hPa	Ciśnienie powietrza: od 700 hPa do 1060 hPa (od 10 psi do 15 psi)
	Chronić przed wilgocią

4 Uruchomienie i wyłączenie z eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko spowodowane niesterylnymi produktami.

Ryzyko infekcji dla lekarza i pacjenta.

- Przed pierwszym uruchomieniem i po każdym użyciu produkt medyczny należy wysterylizować.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zadbać o właściwą utylizację produktu.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- Przed przekazaniem do utylizacji produkt i akcesoria należy przygotować i w razie potrzeby wysterylizować.

OGŁOSZENIE

Uszkodzenia spowodowane przez zanieczyszczone lub wilgotne powietrze chłodzące.

Zanieczyszczone i wilgotne powietrze chłodzące może prowadzić do usterek.

- Zapewnić suche, czyste i nieskażone powietrze chłodzące zgodnie z normą EN ISO 7494-2.

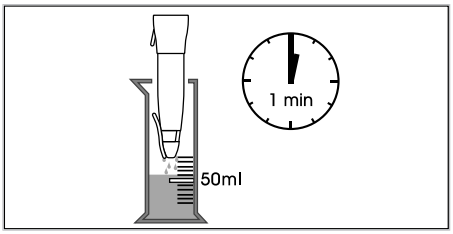
4.1 Kontrola ilości wody w przypadku S10 S

⚠ UWAGA

Przegrzanie zęba spowodowane zbyt małą ilością wody.

Termiczne uszkodzenie miazgi.

- Ustawić ilość wody do chłodzenia w aerozolu na co najmniej 50 ml/min!



⚠ UWAGA

Ryzyko spowodowane zbyt małą ilością wody w aerozolu.

Zbyt mała ilość wody w aerozolu może spowodować przegrzanie produktu medycznego i uszkodzenie zęba.

- Sprawdzić kanały wody w aerozolu i w razie potrzeby wyczyścić rurkę spryskującą za pomocą igły do dysz (**Nr mat. 0.410.0931**).

5 Obsługa

5.1 Nakładanie produktu medycznego

⚠ UWAGA

Poluzowanie produktu medycznego podczas zabiegu.

Obrażenia lub szkody rzeczowe

Nieprawidłowo zablokowany produkt medyczny może ulec poluzowaniu i spaść ze złączki silnika.

- Przed każdym zabiegiem sprawdzić przez ostrożne pociągnięcie, czy produkt medyczny jest pewnie zablokowany na złączce silnika.

OGŁOSZENIE

Połączenie z silnikiem napędowym.

Prostnica jest zablokowana.

- Uruchamiać prostnicę tylko z zamkniętym zaciskiem.

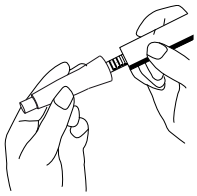
OGŁOSZENIE

Zdejmowanie i zakładanie prostnicy chirurgicznej podczas obracania się silnika.

Uszkodzenie zabieraka.

- Nigdy nie zakładać i nie zdejmować prostnicy przy obracającym się silniku.

- Pierścienie uszczelniające na złączce silnika lekko spryskać KaVo Spray.



- Nałożyć prostnicę na złączkę silnika do zatrzaśnięcia.

- Przed każdym zabiegiem pociągnąć za prostnicę, aby sprawdzić, czy jest pewnie osadzona na złączce silnika.

5.2 Zdejmowanie produktu medycznego

- Odłączyć prostnicę od złączki silnika, lekko ją obracając, i wyjąć w kierunku osiowym.

5.3 Zakładanie wierteł do prostnic lub kątnic

Wskazówki

Należy używać tylko wierteł do prostnic lub kątnic zgodnych z normą EN ISO 1797-1 typ 1 i typ 2, wykonanych ze stali lub węglika spiekanego i spełniających następujące kryteria:

Średnica trzonu: od 2,334 do 2,350 mm

W przypadku wierteł do kątnic ze zderzakiem wiertła:

– długość mocowania trzonu: min. 12 mm

– długość całkowita: maks. 22 mm

W przypadku wierteł do prostnic bez zderzaka wiertła:

– długość mocowania trzonu: min. 30 mm

– długość całkowita: maks. 44,5 mm

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosowanie niedozwolonych frezów lub wierteł.

Ryzyko zranienia.

- Przestrzegać instrukcji obsługi i używać frezu i wiertła w sposób zgodny z przeznaczeniem.
- Stosować tylko frezy lub wiertła, które nie odbiegają od podanych danych.

⚠ UWAGA

Użycie frezów lub wierteł ze zużytymi bądź uszkodzonymi trzonami.

Ryzyko zranienia, narzędzie może wypaść podczas zabiegu.

- Nigdy nie używać frezów lub wierteł z uszkodzonymi bądź zużytymi trzonami.

⚠ UWAGA

Ryzyko zranienia spowodowane stosowaniem frezów lub ściernic.

Ryzyko infekcji lub zranienia.

- Nosić rękawiczki lub osłonę na palce.

⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo spowodowane uszkodzeniem systemu mocowania narzędzia.

Frez lub ściernica mogą wypaść i spowodować obrażenia osób.

- Pociągnąć za frez lub ściernicę, aby sprawdzić, czy zacisk działa prawidłowo i czy narzędzie jest dobrze zamocowane. Przy kontroli, zakładaniu i wyjmowaniu należy używać rękawic lub osłony palców, ponieważ w przeciwnym razie zachodzi niebezpieczeństwo obrażeń i infekcji.

OGŁOSZENIE

Przekręcenie trzonu narzędzia w zacisku spowodowane zbyt wysoką prędkością obrotową narzędzia lub nagłym zaczepieniem narzędzia.

Uszkodzenia trzonu narzędzia i systemu mocowania, skrócenie żywotności narzędzia i systemu mocowania.

- Nie stosować prędkości obrotowej narzędzia wyższej niż zalecana przez producenta.

OGŁOSZENIE

Użycie frezów lub wierteł ze zużytymi bądź uszkodzonymi trzonami.

Uszkodzenie systemu mocowania, narzędzia nie można wyjąć z systemu mocowania lub jego wyjmowanie jest utrudnione.

- Nie używać frezów lub wierteł z uszkodzonymi bądź zużytymi trzonami.

- Przytrzymać tuleję uchwytu, tuleję stożkową przekręcić w kierunku strzałki do oporu i włożyć frez lub ściernicę prostnicy w zacisk.
- Cofnąć tulejkę kulistą do pozycji wyjściowej.
- Pociągnąć, żeby sprawdzić prawidłowe zamocowanie frezu lub ściernicy.

5.4 Zdejmowanie wiertła prostnicy lub kątnicy

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane obracającym się frezem lub wiertłem.

Rany cięte lub uszkodzenie systemu mocowania.

- Nie dotykać obracającego się frezu lub wiertła!
- Po zakończeniu zabiegu wyjąć frez/wiertło z prostnicy, aby zapobiec skaleczeniom i infekcjom podczas odkładania narzędzia.

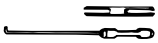
- Po zatrzymaniu się frezu lub ściernicy przekręcić tulejkę kulistą do oporu w kierunku wskazywanym przez strzałkę i wyjąć frez lub ściernicę.
- Cofnąć tulejkę kulistą do pozycji wyjściowej.

5.5 Dostosowanie do wierteł do kątnic

Wskazówki

W przypadku stosowania wierteł do kątnic należy przebudować prostnicę.

- Otworzyć zacisk prostnicy.
- Dołączony zderzak wiertła włożyć w zacisk.
- Docisnąć wiertło kątnicy do zderzaka, zamknąć pierścień mocujący i sprawdzić prawidłowość osadzenia.



- W celu wyjęcia zderzaka wiertła użyć dołączonego haczyka.

6 Sprawdzenie i usuwanie usterek

6.1 Kontrola usterek

⚠ UWAGA

Wadliwe lub uszkodzone pierścienie uszczelniające.

Usterki funkcji i przedwczesna awaria.

- Sprawdzić, czy wszystkie pierścienie uszczelniające znajdują się na sprzęgle i czy nie są uszkodzone.

⚠ UWAGA

Rozgrzanie produktu.

Poparzenia lub uszkodzenia produktu spowodowane przegrzaniem.

- W przypadku nadmiernego rozgrzania produktu nie kontynuować pracy.

- Produkt medyczny podczas obciążenia za bardzo się nagrzewa:
  Konserwacja produktu medycznego.
- Przerywanie liczby obrotów/niespokojny bieg:
  Konserwacja produktu medycznego.
- Brak pierścienia uszczelniającego na sprzęgle silnika:
  Wymienić pierścień uszczelniający.

Patrz też:

Instrukcja obsługi silnika

6.2 Usuwanie usterek

6.2.1 Wymiana pierścieni uszczelniających

⚠ UWAGA

Ryzyko spowodowane niewłaściwą konserwację pierścieni uszczelniających.

Usterki lub całkowita awaria produktu medycznego.

- Nie stosować wazeliny ani innych smarów i olejów.

Wskazówki

Pierścienie uszczelniające na złączce można oliwić tylko tamponem z waty nasączonym KAVOspray.

- Ścisnąć pierścień uszczelniający między palcami, aby powstała pętla.
- Pociągnąć pierścień uszczelniający do przodu i zdjąć.
- Włożyć nowe pierścienie uszczelniające do rowków.

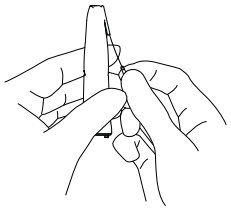
6.2.2 Czyszczenie rurki spryskującej

⚠ UWAGA

Ryzyko spowodowane zbyt małą ilością wody w aerozolu.

Zbyt mała ilość wody w aerozolu może spowodować przegrzanie produktu medycznego i uszkodzenie zęba.

- Sprawdzić kanały wody w aerozolu i w razie potrzeby wyczyścić rurki spryskujące za pomocą igły do dysz (**Nr mat. 0.410.0931**).



- Igłą do dysz (**Nr mat. 0.410.0931**) przetkać przelot wody w rurkach spryskujących.

7 Etapy przygotowania wg ISO 17664

7.1 Przygotowanie na miejscu użycia

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko spowodowane nieprawidłowym przygotowaniem produktów.

Istnieje niebezpieczeństwo infekcji w wyniku skażenia produktów.

- Stosować odpowiednie środki ochrony osób.

- Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- Zdemontować klips z aerozolem.
- Natychmiast usunąć pozostałości cementu, kompozytu oraz krwi.
- Produkt medyczny należy ponownie przygotowywać w możliwie krótkim czasie po zabiegu.
- Do preparacji należy dostarczyć suchy produkt medyczny.
- Nie umieszczać w roztworach lub podobnych substancjach.

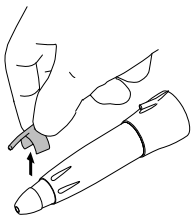
7.2 Nieutrwalające czyszczenie wstępne rurki spryskującej

Niezbędne są:

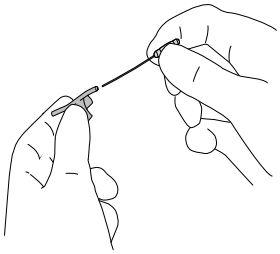
- Demineralizowana woda 30°C ± 2°C (86°F ± 3,6°F)
- Igła do dysz
- Szczoteczka, np. średnio twarda szczoteczka do zębów
- Jednorazowa strzykawka

Wskazówki

Przed czyszczeniem zdemontować wężyk z klipsa z aerozolem i tulejki stożkowej prostnicy.

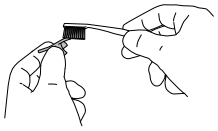


- W celu ułatwienia czyszczenia zdemontować z instrumentu klips z aerozolem razem z rurką spryskującą.



- Sprawdzić drożność rurki spryskującej i wyczyścić igłą do dysz (**Nr mat. 0.410.0931**).

- Rurkę spryskującą i wężyk przepłukać co najmniej 20 ml wody demineralizowanej, używając strzykawki jednorazowej.
- Jeżeli po ręcznym płukaniu rurka spryskująca nadal nie będzie drożna, należy wymienić produkt medyczny.



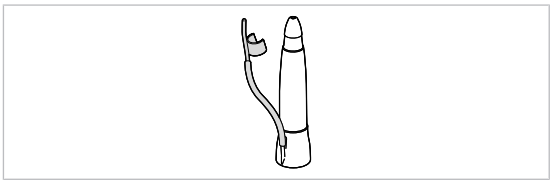
Rurkę spryskującą szczotkować pod bieżącą wodą przez co najmniej 20 sekund szczoteczką do zębów o średniej twardości.
Nieutrwalające czyszczenie wstępne jest nieodzownym elementem i musi zostać wykonane przed przygotowaniem maszynowym.

W urządzeniu do czyszczenia i dezynfekcji można czyścić wnętrze rurki spryskującej, stosując tylko walidowaną metodę nieutrwalającego czyszczenia wstępnego.

7.3 Czyszczenie

Wskazówki

Dotyczy tylko S10 S (przy zastosowaniu klipsa z aerozolem i wężyka) w przypadku maszynowego czyszczenia i dezynfekcji od wewnątrz i od zewnątrz:
Przed przygotowaniem maszynowym należy połączyć klips z aerozolem z wężykiem na instrumencie.
- Klips z aerozolem nie może być przy tym zamocowany na instrumencie.



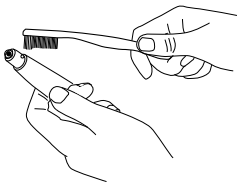
OGŁOSZENIE

Nie wolno przygotowywać produktu medycznego w łaźni ultradźwiękowej.
Zakłócenia pracy i uszkodzenie mienia.
- Czyścić tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

7.3.1 Ręczne czyszczenie z zewnątrz

Konieczny osprzęt:

- Woda pitna o temperaturze 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Szczoteczka, np. szczoteczka do zębów o średniej twardości



- Wyszczotkować pod bieżącą wodą.

7.3.2 Maszynowe czyszczenie z zewnątrz

KaVo zaleca stosowanie urządzeń do dezynfekcji termicznej zgodnych z PN-EN ISO 15883-1, użytkowanych z alkalicznymi środkami czyszczącymi o wartości pH maks. 10 (np. Miele G 7781/G 7881 – walidacja została przeprowadzona przy użyciu programu „VARIO-TD”, środek czyszczący „neodisher® mediclean”, środek neutralizujący „neodisher® Z” i środek do płukania „neodisher® mielclear”, i odnosi się wyłącznie do tolerancji materiałowej z produktami KaVo).

- Ustawienia programu oraz stosowane środki dezynfekujące i czyszczące należy znaleźć w instrukcji obsługi termodezynfektora.
- Aby uniknąć negatywnego wpływu na produkt medyczny KaVo, upewnić się, że produkt medyczny jest suchy na zewnątrz i wewnątrz po zakończeniu cyklu oraz bezpośrednio po tym nasmarować środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

7.3.3 Ręczne czyszczenie od wewnątrz

Walidowane ręczne czyszczenie części wewnętrznych (usuwanie pozostałości białkowych) jest możliwe za pomocą KaVo CLEANspray i KaVo DRYspray.

- Produkt medyczny przykryć torebką KaVo CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny. Naciskać przycisk spryskiwania 3 razy przez 2 sekundy. Zdjąć produkt medyczny z nasadki do spryskiwania i pozostawić pod działaniem środka czyszczącego przez minutę.
- Następnie spryskiwać przy użyciu KaVo DRYspray przez 3 - 5 sekund.

Patrz też:

Instrukcja obsługi KaVo CLEANspray / KaVo DRYspray

Wskazówki

KaVo CLEANspray oraz KaVo DRYspray do ręcznego czyszczenia wewnętrznego są dostępne tylko w następujących krajach:
Niemcy, Austria, Szwajcaria, Włochy, Hiszpania, Portugalia, Francja, Luksemburg, Belgia, Holandia, Wielka Brytania, Dania, Szwecja, Finlandia i Norwegia.
W związku z tym w innych krajach można wykonać tylko maszynowe czyszczenie wewnętrzne za pomocą dezynfektorów termicznych zgodnych z EN ISO 15883-1.

7.3.4 Maszynowe czyszczenie od wewnątrz

KaVo zaleca stosowanie urządzeń do dezynfekcji termicznej zgodnych z PN-EN ISO 15883-1, użytkowanych z alkalicznymi środkami czyszczącymi o wartości pH maks. 10 (np. Miele G 7781/G 7881 – walidacja została przeprowadzona przy użyciu programu „VARIO-TD”, środek czyszczący „neodisher® mediclean”, środek neutralizujący „neodisher® Z” i środek do płukania „neodisher® mielclear”, i odnosi się wyłącznie do tolerancji materiałowej z produktami KaVo).

- Ustawienia programu oraz stosowane środki dezynfekcyjne i czyszczące należy odczytać w instrukcji obsługi dezynfektora termicznego.
- Aby uniknąć negatywnego wpływu na produkt medyczny KaVo, upewnić się, że produkt medyczny jest suchy na zewnątrz i wewnątrz po zakończeniu cyklu oraz bezpośrednio po tym nasmarować środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

7.4 Dezynfekcja

⚠ OSTRZEŻENIE

Niepełna dezynfekcja.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- Aby zapewnić pełną dezynfekcję, przeprowadzić na zakończenie dezynfekcję w stanie niezapakowanym w sterylizatorze.

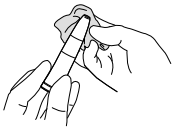
OGŁOSZENIE

Używanie komory dezynfekcyjnej lub środków dezynfekujących zawierających chlor.

Zakłócenia pracy i uszkodzenie mienia.

- Nie dezynfekować produktu w komorze dezynfekcyjnej ani za pomocą środków dezynfekujących zawierających chlor.

7.4.1 Ręczna dezynfekcja z zewnątrz



Na podstawie tolerancji materiałów firma KaVo zaleca następujące produkty. Skuteczność mikrobiologiczna musi być zapewniona przez producenta środka dezynfekcyjnego i potwierdzona przez ekspertyzę.

- Mikrozid AF firmy Schülke & Mayr (płyn lub chusteczki)
- FD 322 firmy Dürr
- CaviCide firmy Metrex

Niezbędne pomoce:

- Ściereczki do przecierania produktu medycznego.
- Spryskać ręcznik środkiem dezynfekującym i wytrzeć nim produkt medyczny, zgodnie z danymi producenta środka dezynfekującego poddać produkt jego działaniu.

Wskazówki

Postępować zgodnie z instrukcją użytkowania środka dezynfekującego.

7.4.2 Ręczna dezynfekcja od wewnątrz

Skuteczność ręcznej dezynfekcji wewnętrznej musi być dowiedziona przez producenta środka dezynfekującego. Dla produktów KaVo wolno stosować wyłącznie środki dezynfekujące, które zostały dopuszczone przez KaVo w odniesieniu do tolerancji materiałowej (np. WL-cid/firma ALPRO).

- Osuszyć sprężonym powietrzem tak, aby nie było widać żadnych kropel wody.
- Bezpośrednio po dezynfekcji wewnętrznej nasmarować produkt medyczny KaVo środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

7.4.3 Maszynowa dezynfekcja z zewnątrz i od wewnątrz

KaVo zaleca stosowanie urządzeń do dezynfekcji termicznej zgodnych z PN-EN ISO 15883-1, użytkowanych z alkalicznymi środkami czyszczącymi o wartości pH maks. 10 (np. Miele G 7781/G 7881 – walidacja została przeprowadzona przy użyciu programu „VARIO-TD", środek czyszczący „neodisher® mediclean", środek neutralizujący „neodisher® Z" i środek do płukania „neodisher® mielclear", i odnosi się wyłącznie do tolerancji materiałowej z produktami KaVo).

- Ustawienia programu oraz stosowane środki dezynfekcyjne i czyszczące podane są w instrukcji obsługi dezynfektora termicznego.
- Aby uniknąć negatywnego wpływu na produkt medyczny KaVo, upewnić się, że produkt medyczny jest suchy na zewnątrz i wewnątrz po zakończeniu cyklu oraz bezpośrednio po tym nasmarować środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

7.5 Suszenie

Ręczne suszenie

- Osuszyć na zewnątrz i wewnątrz powietrzem pod ciśnieniem aby nie było widać żadnych kropel wody.

Maszynowe suszenie

W dezynfektorze termicznym proces suszenia jest z reguły częścią programu czyszczenia.

- Stosować się do instrukcji obsługi urządzenia termodezynfekującego.

7.6 Środki i systemy pielęgnacyjne – konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Ostry frez lub wiertło w produkcie medycznym.

Niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostry lub ostro zakończony frez lub wiertło.

- Wyjąć frez lub wiertło.

OGŁOSZENIE

Niewłaściwa konserwacja i pielęgnacja.

Przedwczesne zużycie i skrócona żywotność produktu.

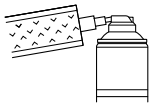
- Regularnie przeprowadzać odpowiednie prace konserwacyjne.

Wskazówki

KaVo udziela gwarancji na prawidłowe działanie produktów KaVo wyłącznie przy stosowaniu środków do pielęgnacji podanych w części Środki pomocnicze, ponieważ zostały one sprawdzone pod względem zgodności z naszymi produktami użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

7.6.1 Pielęgnacja za pomocą KaVo Spray

KaVo zaleca pielęgnację produktu w ramach ponownego przygotowania po każdym zastosowaniu, np. po każdym czyszczeniu, dezynfekcji, jak również przed każdą sterylizacją.

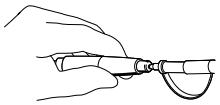


- Zdjąć narzędzie.

- Przykryć produkt torebką Cleanpac.
- Nałożyć produkt na igłę i przez sekundę przytrzymać naciśnięty przycisk spryskiwania.

Pielęgnacja systemu mocowania

KaVo zaleca, aby system mocowania czyścić lub poddawać konserwacji raz w tygodniu.

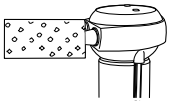


- Zdjąć narzędzie i za pomocą końcówki rozpryskowej trysnąć w otwór zacisku.

- Wykonać zabieg pielęgnacyjny zgodnie z punktem „Pielęgnacja za pomocą KaVo Spray”.

7.6.2 Pielęgnacja za pomocą KaVo SPRAYrotor

KaVo zaleca pielęgnację produktu w ramach ponownego przygotowania po każdym zastosowaniu, np. po każdym czyszczeniu, dezynfekcji, jak również przed każdą sterylizacją.



- Produkt nałożyć na odpowiednią złączkę w KaVo SPRAYrotor i przykryć torebką Cleanpac.

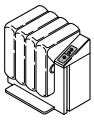
- Wykonać pielęgnację produktu.

Patrz też:
Instrukcja obsługi KaVo SPRAYrotor

7.6.3 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare

Wskazówki
QUATTROcare 2104 / 2104 A nie są już dostępne w aktualnym asortymencie.
Produkt zastępujący:
- QUATTROcare PLUS 2124 A

Urządzenie do czyszczenia i konserwacji z ciśnieniem rozprężnym do czyszczenia części wewnętrznych z pozostałości nieorganicznych i optymalnej pielęgnacji.
(nie jest to walidowana metoda czyszczenia zgodna z niemieckimi wymogami RKI)



KaVo zaleca pielęgnację produktu w ramach ponownego przygotowania po każdym zastosowaniu, np. po każdym czyszczeniu, dezynfekcji, jak również przed każdą sterylizacją.

- Wyjąć frez lub wiertło.
- Wykonać pielęgnację produktu.

Patrz też:
Instrukcja użytkowania KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

Konserwacja zacisku

KaVo zaleca, aby system mocowania czyścić lub poddawać konserwacji raz w tygodniu.

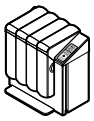
Patrz też:
- Instrukcja użytkowania KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A

- Wyjąć frez lub wiertło i za pomocą końcówki rozpylającej rozpylić środek do otworu.
- Na koniec potraktować podanymi środkami i systemami do pielęgnacji.

Patrz też:
- Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare

7.6.4 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare PLUS

Urządzenie do czyszczenia i konserwacji z ciśnieniem rozprężnym do czyszczenia części wewnętrznych z pozostałości nieorganicznych i optymalnej pielęgnacji.
(nie jest to walidowana metoda czyszczenia zgodna z niemieckimi wymogami RKI)
KaVo zaleca pielęgnację produktu w ramach ponownego przygotowania po każdym zastosowaniu, np. po każdym czyszczeniu, dezynfekcji, jak również przed każdą sterylizacją.



- Wyjąć frez lub wiertło.
- Wykonać pielęgnację produktu za pomocą QUATTROcare PLUS.

Patrz też:
- Instrukcja użytkowania KaVo QUATTROcare PLUS

Konserwacja zacisku

KaVo zaleca, aby system mocowania czyścić lub poddawać konserwacji raz w tygodniu za pomocą dostępnego w urządzeniu programu pielęgnacyjnego.

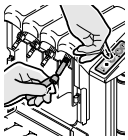
Patrz też:
- Instrukcja użytkowania KaVo QUATTROcare PLUS

Wskazówki
Przed rozpoczęciem konserwacji zacisku instrumenty należy zdjąć ze złączek konserwacyjnych.

- Zamknąć klapę czołową i przytrzymać wciśnięty przycisk konserwacji zacisku przez przynajmniej trzy sekundy, aż lampka LED kontroli pojemnika z aerozolem zaświeci się trzy razy.

⇨ Urządzenie znajduje się w trybie konserwacji zacisku.

- Wyjąć złączkę konserwacyjną zacisków z drzwiczek bocznych QUATTROcare PLUS i nałożyć na złączkę w miejscu konserwacji numer cztery, całkowicie z prawej strony. Na złączce musi być zamontowany adapter MULTIflex.



- Za pomocą tulei prowadzącej zacisku przeznaczonego do konserwacji docisnąć instrument do końcówki złączki konserwacyjnej.

- Nacisnąć przycisk z symbolem konserwacji zacisku.

Wskazówki

Zakończyć tryb konserwacji zacisku.

Opcja 1: Umieścić instrumenty w QUATTROcare PLUS 2124 A, zamknąć klapę czołową i rozpocząć cykl konserwacji.

Opcja 2: Po trzech minutach bez cyklu konserwacji urządzenie samoczynnie przechodzi do normalnego trybu konserwacji.

Patrz też:

Pielęgnacja przy użyciu KaVo QUATTROcare PLUS

7.7 Opakowanie

Wskazówki

Torebka do sterylizacji musi mieć wielkość odpowiednią dla instrumentu, tak aby opakowanie nie było naprężone.

Opakowanie środka sterylizującego musi spełniać obowiązujące normy odnośnie jakości i stosowania i musi nadawać się do procesu sterylizacji.

- Produkt medyczny zaspawać pojedynczo w opakowaniu do sterylizacji.

7.8 Sterylizacja

Sterylizacja w sterylizatorze parowym (autoklawie) zgodnie z EN 13060/ ISO 17665-1

OGŁOSZENIE

Niewłaściwa konserwacja i pielęgnacja.

Przedwczesne zużycie i skrócona żywotność produktu.

- Produkt medyczny należy konserwować za pomocą środka do konserwacji KaVo przed każdym cyklem sterylizacji.

OGŁOSZENIE

Korozja kontaktowa spowodowana wilgocią.

Uszkodzenie produktu.

- Po zakończeniu cyklu sterylizacji natychmiast wyjąć produkt ze sterylizatora parowego.

Produkt medyczny KaVo jest odporny na temperaturę do maks. 138℃ (280,4°F).

Spośród podanych metod sterylizacyjnych można wybrać odpowiednią metodę (w zależności od posiadanego autoklawu):

- Autoklawy z potrójną próżnią wstępną:
  - min. 3 minuty w 134°C -1°C/+4°C (273°F -1,6°F/+7,4°F)
- Autoklawy grawitacyjne:
  - min. 10 minut w 134°C -1°C/+4°C (273°F -1,6°F/+7,4°F)

- Stosować zgodnie z instrukcją użytkowania producenta.

7.9 Przechowywanie

Przygotowane produkty muszą być chronione przed kurzem i przechowywane w suchym, ciemnym i chłodnym pomieszczeniu możliwie wolnym od zarazków.

Wskazówki

Przestrzegać daty przydatności towaru do sterylizacji.

8 Środki pomocnicze

Dostępny w specjalistycznych stomatologicznych punktach handlowych.

Informacje skrócone	Nr mat.
Stojak na instrumenty 2151	0.411.9501
Cleanpac 10 sztuk	0.411.9691
Nakładka celulozowa 100 sztuk	0.411.9862
Igła do dysz	0.410.0931
Wąż aerozolowy do sterylizacji	0.065.5188
Zderzak wiertła	0.524.0892
Hak	0.410.1963
Głowica rozpylająca INTRA (KaVo Spray)	0.411.9911
Złączka konserwacyjna INTRA	1.009.6143
Klips z aerozolem – zestaw	1.011.6437

Informacje skrócone	Nr mat.
Adapter INTRAmatic (CLEANspray i DRY-spray)	1.007.1776
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTAspray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

9 Warunki gwarancji

Dla poniższego produktu medycznego KaVo obowiązują następujące warunki gwarancji:

Firma KaVo udziela klientowi końcowemu gwarancji dotyczącej bezawaryjnego działania, braku wad materiałowych i sprawnego działania na okres 12 miesięcy od daty wystawienia rachunku pod następującymi warunkami:
W przypadku uzasadnionych reklamacji firma KaVo na podstawie gwarancji dokonuje bezpłatnej naprawy lub wymiany urządzenia. Inne roszczenia, niezależnie od ich rodzaju, zwłaszcza dotyczące odszkodowania, nie będą uwzględniane. W przypadku zwłoki, poważnych zaniedbań lub winy umyślnej powyższe obowiązuje jedynie wówczas, gdy nie stoi to w sprzeczności z przepisami prawa.
Firma KaVo nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i ich następstwa powstałe lub mogące powstać w wyniku naturalnego zużycia, nieprawidłowej obsługi, nieprawidłowego czyszczenia lub konserwacji, nieprzestrzegania przepisów dotyczących obsługi lub przyłączenia, zakamienienia lub korozji, zanieczyszczeń w instalacjach doprowadzających powietrze lub wodę, działania czynników chemicznych lub elektrycznych, które są nietypowe lub niedozwolone w świetle instrukcji obsługi KaVo lub innych instrukcji producenta. Gwarancja nie obejmuje lamp, światłowodów ze szkła i włókna szklanego, elementów szklanych, części gumowych oraz trwałości kolorów elementów wykonanych z tworzyw sztucznych.
Wyłączenie odpowiedzialności następuje również wtedy, gdy powstałe uszkodzenia i ich skutki wynikają ze zmian w produkcie dokonanych przez klienta lub osoby trzecie nieupoważnione przez KaVo.
Roszczenia gwarancyjne będą rozpatrywane tylko wówczas, gdy do produktu dołączony zostanie dowód zakupu w postaci kopii faktury lub dokumentu dostawy. Z dokumentów tych powinno być możliwe odczytanie daty zakupu, typu urządzenia oraz numeru seryjnego.

1.010.0173 · sö · 20170317 - 3 · pl

KAVO
Dental Excellence