

Instrukcja obsługi

SMARTtorque LUX S619 L - 1.008.1641

SMARTtorque Mini LUX S615 L - 1.008.1643

SMARTtorque S619 C - 1.008.1642



Dystrybucja:

KaVo Polska Sp. z o.o.
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



Spis treści

1 Wskazówki dla użytkownika	5
2 Bezpieczeństwo	7
2.1 Niebezpieczeństwo zakażenia	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	10
3.2 Dane techniczne	11
3.3 Warunki transportu i przechowywania	11
4 Uruchomienie i wyłączenie z eksploatacji	12
4.1 Montaż złączki MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED	12
4.2 Kontrola ilości wody	12
4.3 Kontrola ciśnienia	13
4.4 Kontrola pierścieni uszczelniających	13
5 Obsługa	14
5.1 Zakładanie produktu medycznego	14
5.2 Zdejmowanie produktu medycznego	14
5.3 Nasadzanie frezu lub wiertła diamentowego	14
5.4 Zdejmowanie narzędzia do frezowania lub ściernicy diamentowej	16
6 Usuwanie usterek	17
6.1 Wymiana pierścieni uszczelniających złączek na przewodzie zasilającym	17
6.2 Czyszczenie dyszy aerozolowej	17
7 Etapy przygotowania wg ISO 17664	18
7.1 Przygotowanie na miejscu użycia	18
7.2 Przygotowanie ręczne	18
7.2.1 Ręczne czyszczenie z zewnątrz	18
7.2.2 Ręczne czyszczenie od wewnątrz	18
7.2.3 Ręczna dezynfekcja z zewnątrz	19
7.2.4 Ręczna dezynfekcja od wewnątrz	20
7.2.5 Suszenie ręczne	20
7.3 Przygotowanie maszynowe	21
7.3.1 Maszynowe czyszczenie wewnętrzne i zewnętrzne oraz dezynfekcja wewnętrzna i zewnętrzna	21
7.3.2 Suszenie maszynowe	21
7.4 Środki i systemy pielęgnacyjne - konserwacja	22
7.4.1 Konserwacja aerozolem KaVo	22
7.4.2 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare PLUS	22
7.4.3 Pielęgnacja za pomocą KaVo SPRAYrotor	23
7.4.4 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare	24
7.5 Opakowanie	24
7.6 Sterylizacja	25
7.7 Przechowywanie	25

Spis treści

8 Opcjonalne środki pomocnicze.....	26
9 Warunki gwarancji	27

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

Oryginalna naprawa w fabryce KaVo



W przypadku konieczności naprawy prosimy przesłać produkt do naprawy w fabryce KaVo poprzez www.kavobox.com.



Serwis techniczny KaVo

W przypadku pytań technicznych lub reklamacji prosimy zwrócić się do serwisu technicznego KaVo

Serwis techniczny:

+49 (0) 7351 56-1000

service.instrumente@kavokerr.com

Grupa docelowa

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







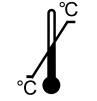

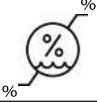



Ogólne znaki i symbole

	Patrz rozdział: Wskazówki dla użytkownika/Poziomy zagrożenia
	Ważne informacje dla użytkowników i techników
	Wymagana procedura
	Oznakowanie CE (Communauté Européenne). Produkt z tym znakiem spełnia wymogi stosownej dyrektywy WE.
	Możliwość sterylizacji parą 134°C -1 °C/+4°C (273°F -1,6 °F/+7,4 °F)
	Możliwość dezynfekcji termicznej

Dane na opakowaniu

	Numer materiału
	Numer seryjny

1 Wskazówki dla użytkownika

	Oficjalny producent
	Oznaczenie CE wg dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych
	Przestrzegać elektronicznej instrukcji obsługi
	Uwaga: przestrzegać dołączonej dokumentacji
	Znak zgodności EAC (zgodność Unii Celnej)
	Certyfikacja GOST R
	Warunki transportu i przechowywania (Zakres temperatur)
	Warunki transportu i przechowywania (Ciśnienie powietrza)
	Warunki transportu i przechowywania (Wilgotność powietrza)
	Chronić przed wilgocią
	Chronić przed uderzeniami
	Kod HIBC

Poziomy zagrożenia

Aby zapobiec zniszczeniu mienia i obrażeniom ciała, należy postępować zgodnie z ostrzeżeniami i wskazówkami 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 zgodnie z przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie jest niedozwolone.

2.1 Niebezpieczeństwo zakażenia

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

- ▶ Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
- ▶ Przestrzegać instrukcji użytkowania komponentów.
- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem i po każdym użyciu urządzenie i akcesoria należy odpowiednio przygotować.
- ▶ Przygotowanie przeprowadzić zgodnie z informacjami zamieszczonymi w instrukcji użytkowania. Sposób postępowania został zatwierdzony przez producenta.
- ▶ W przypadku zastosowania odmiennego sposobu postępowania należy upewnić się co do jego skuteczności.
- ▶ Przed przekazaniem do utylizacji produkt i akcesoria należy odpowiednio przygotować.
- ▶ W razie skaleczenia tkanek miękkich nie kontynuować zabiegu w jamie ustnej przy użyciu instrumentu napędzanego sprężonym powietrzem.

2.2 Stan techniczny

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

- ▶ Produkt i komponenty stosować tylko wówczas, 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 razie wystąpienia następujących okoliczności przerwać pracę i zlecić naprawę pracownikom serwisu:
 - Zakłócenia działania
 - Uszkodzenia
 - Odgłosy nierównomiernej pracy
 - Zbyt duże drgania
 - Przegrzanie
 - Brak stabilnego zamocowania frezu lub ściernicy 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 przygotować produkt do ponownego użycia i przechowywać w suchym miejscu.

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.
- ▶ Zmiany w urządzeniu wprowadzać tylko wówczas, gdy są dopuszczone przez producenta.
- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne KaVo.

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 użytkowania.
- ▶ Stosować produkt tylko wówczas, jeżeli użytkownik posiada specjalistyczne wykształcenie medyczne.
- ▶ Przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów.

Nieprawidłowe zastosowanie produktu może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.

- ▶ Nigdy nie dotykać głowicą instrumentu lub pokrywą instrumentu tkanek miękkich.
- ▶ Nie używać produktu medycznego jako sondy świetlnej.
- ▶ W celu oświetlenia jamy ustnej lub leczonego miejsca stosować odpowiednią sondę świetlną.
- ▶ Po zakończeniu zabiegu prawidłowo odłożyć produkt medyczny bez narzędzia do uchwytu.

2.5 Konserwacja i naprawa

Naprawy, konserwacje i sprawdzanie bezpieczeństwa mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych pracowników serwisu. Uprawnione są do tego następujące osoby:

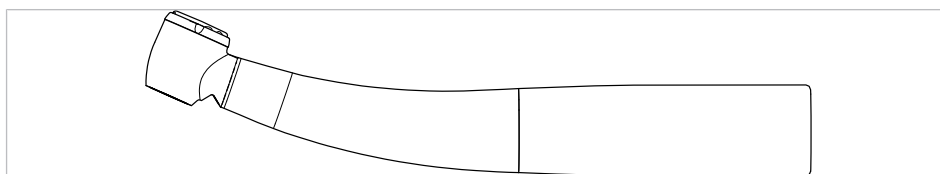
- pracownicy techniczni oddziałów KaVo posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie produktu
- pracownicy techniczni dystrybutorów KaVo posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie produktu

Podczas wszystkich prac konserwacyjnych przestrzegać następujących zasad:

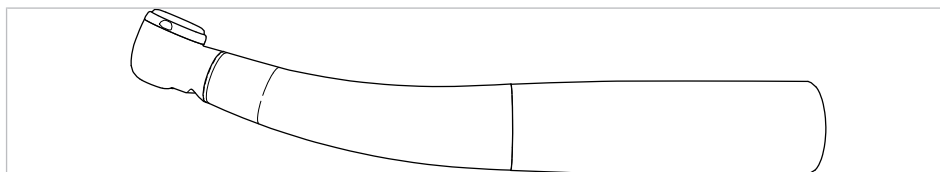
- ▶ Przeprowadzenie konserwacji i przeglądów technicznych zlecać zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym użytkowania produktów medycznych.
- ▶ Po zakończeniu prac konserwacyjnych, naprawach i ingerencjach w obrębie urządzenia oraz przed ponownym uruchomieniem należy zlecić pracownikom serwisu wykonanie testu bezpieczeństwa technicznego urządzenia.
- ▶ 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.

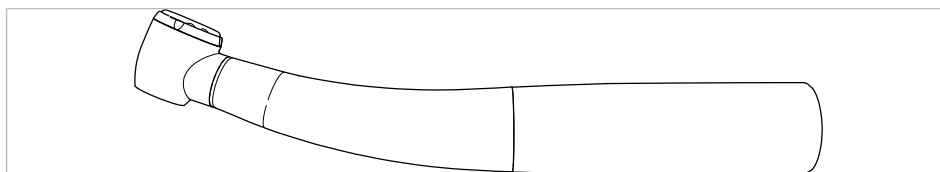
3 Opis produktu



SMARTtorque LUX S619 L (Nr mat. 1.008.1641)



SMARTtorque Mini LUX S615 L (Nr mat. 1.008.1643)



SMARTtorque S619 C (Nr mat. 1.008.1642)

3.1 Przeznaczenie urządzenia – użycie zgodne z przeznaczeniem

Przeznaczenie:

Ten produkt medyczny jest

- Przeznaczony wyłącznie do wykonywania zabiegów leczenia stomatologicznego. Jakikolwiek stosowanie niezgodnie z przeznaczeniem lub zmiany produktu nie są dozwolone i mogą być przyczyną powstania zagrożeń. Produkt medyczny jest przeznaczony do następującego zastosowania: usuwanie materiału próchnicowego, preparowanie jam i koron, usuwanie wypełnień, powierzchniowa obróbka zęba i powierzchni restaurowanych.
- Produktem medycznym zgodnym z właściwymi krajowymi przepisami ustawowymi.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem:

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

- obowiązujących przepisów BHP
- obowiązujących środków zapobiegania wypadkom
- Niniejsza instrukcja obsługi

Zgodnie z niniejszymi przepisami użytkownik jest zobowiązany do:

- stosowania 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

	SMARTtorque LUX S619 L	SMARTtorque Mini LUX S615 L	SMARTtorque S619 C
Minimalne ciśnienie napędowe	2,1 bar (30 psi)	2,1 bar (30 psi)	2,1 bar (30 psi)
Ciśnienie napędowe	2,1 do 4,2 bar (30 do 61 psi)	2,1 do 4,2 bar (30 do 61 psi)	2,1 do 4,2 bar (30 do 61 psi)
Zużycie powietrza	40 NI/min	39 NI/min	40 NI/min
Obroty biegu jałowego	350 000 do 400 000 min ⁻¹	350 000 do 450 000 min ⁻¹	350 000 do 400 000 min ⁻¹
Moc	> 15 W	> 12 W	> 15 W
Wielkość głowicy	Standard	Mini	Standard
Zalecane ciśnienie robocze	2 do 3 N	2 do 3 N	2 do 3 N



Wskazówki

Wartości zużycia powietrza, obrotów biegu jałowego i mocy ustalono przy ciśnieniu napędowym 2,8 bar (40 psi).

Nadaje się do stosowania z wszystkimi sprzęgłami MULTIflex (LUX) / MULTIflex LED.

3.3 Warunki transportu i przechowywania

OGŁOSZENIE

Uruchomienie po długim przechowywaniu w chłodnym miejscu.

Awaria urządzenia.

- ▶ Silnie wychłodzone produkty należy przed uruchomieniem ogrzać do temperatury 20 - 25°C (68 - 77°F).

	Temperatura: od -20 °C do +70 °C (od -4 °F do +158 °F)
	Wilgotność względna: od 5% do 95%, niepowodująca kondensacji
	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 niesterylnością produktów.

Ryzyko infekcji dla dentysty i pacjenta.

- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem i po każdym użyciu produkt i akcesoria należy przygotować.

Patrz też:

 7 Etapy przygotowania wg ISO 17664, Strona 18




OSTRZEŻENIE

Zadbać o właściwą utylizację produktu.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- ▶ Przed przekazaniem do utylizacji produkt i akcesoria należy przygotować.

Patrz też:

 7 Etapy przygotowania wg ISO 17664, Strona 18

4.1 Montaż złączki MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED



OSTRZEŻENIE

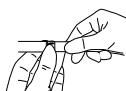
Poluzowanie produktu medycznego podczas zabiegu.

Niewłaściwie zamocowany produkt medyczny może w czasie zabiegu ulec poluzowaniu ze złączki MULTIflex.

- ▶ Przed każdym zabiegiem sprawdzić, czy produkt medyczny jest pewnie zamocowany na złączce MULTIflex, przez jego pociągnięcie.



- ▶ Złączkę MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED nakręcić na waży turbiny i mocno dokręcić za pomocą klucza **Nr mat. 0.411.1563**.



- ▶ Przekręcić pierścień spryskujący w złączce MULTIflex, żeby wyregulować ilość wody.

4.2 Kontrola ilości wody

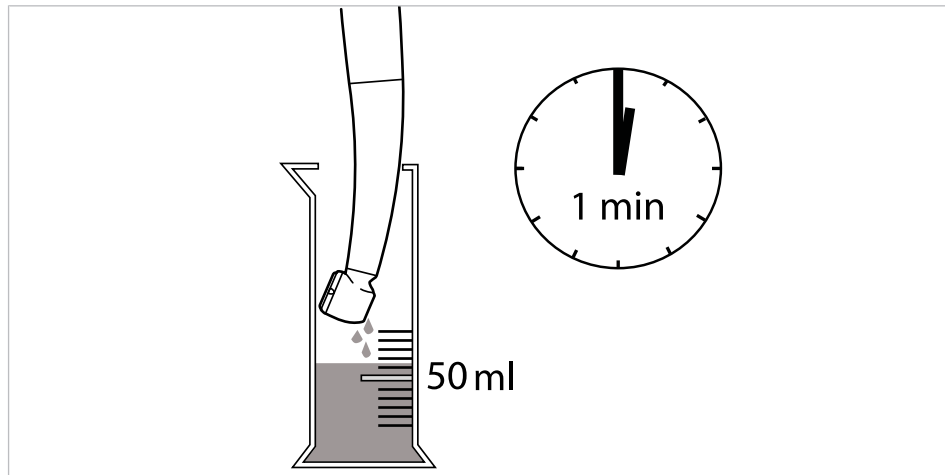


UWAGA

Przeegrzanie zęba spowodowane zbyt małą ilością wody.

Za mała ilość wody w aerozolu może spowodować przeegrzanie produktu medycznego, termiczne uszkodzenie miazgi i uszkodzenie zęba.

- ▶ Ustawić ilość wody do chłodzenia w aerozolu na min. 50 ml/min (3,1 cali³).
- ▶ Sprawdzić kanały wody w aerozolu i w razie potrzeby wyczyścić dysze spryskujące za pomocą igły do dysz (**Nr mat. 1.003.8150**).



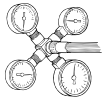
4.3 Kontrola ciśnienia

OGŁOSZENIE

Zanieczyszczone lub wilgotne sprężone powietrze w przyłączy sprężonego powietrza. Zanieczyszczone lub wilgotne sprężone powietrze w przyłączy sprężonego powietrza.

Przedwczesne zużycie.

- ▶ Zapewnić suche, czyste i niezanieczyszczone sprężone powietrze zgodnie z EN ISO 7494-2.



- ▶ Założyć manometr (**Nr mat. 0.411.8731**) pomiędzy złączkę MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED a produkt medyczny i skontrolować następujące wartości ciśnienia:

- ⇒ ciśnienie napędowe: 2,8 bar (40 psi)
- ⇒ powietrze powrotne: < 0,5 bar (7 psi)
- ⇒ woda: 0,8 do 2,5 bar (12 do 36 psi)
- ⇒ powietrze w aerozolu: 1,0 do 4,0 bar (15 do 58 psi)

4.4 Kontrola pierścieni uszczelniających

OGŁOSZENIE

Wadliwe lub uszkodzone pierścienie uszczelniające.

Zakłócenia działania i przedwczesna awaria.

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

Liczba pierścieni uszczelniających: 5

5 Obsługa



Wskazówki

Na początku każdego dnia pracy przez przynajmniej 2 minuty należy przepłukać układy prowadzące wodę (bez nałożonych instrumentów), a w przypadku niebezpieczeństwa zakażenia przez bieg powrotny / ssanie wsteczne należy w razie potrzeby po każdym pacjencie wykonać cykl płukania od 20 do 30 sekund.

5.1 Zakładanie produktu medycznego

OSTRZEŻENIE



Poluzowanie produktu medycznego podczas zabiegu.

Niewłaściwie zamocowany produkt medyczny może w czasie zabiegu ulec poluzowaniu ze złączki MULTIflex.

- ▶ Przed każdym zabiegiem sprawdzić, czy produkt medyczny jest pewnie zamocowany na złączce MULTIflex, przez jego pociągnięcie.

OGŁOSZENIE

Niedokładne połączenie może zniszczyć lampę ciśnieniową lub lampę LED złączki lub skrócić ich żywotność.

- ▶ Zwrócić uwagę na dokładne osadzenie turbiny na złączce.



- ▶ Produkt medyczny dokładnie nasadzić na złączkę MULTIflex LUX / MULTIflex LED i wcisnąć do tyłu, aż do słyszalnego zatrzaśnięcia.
- ▶ Pociągnąć w celu sprawdzenia pewnego osadzenia produktu medycznego na złączce.

5.2 Zdejmowanie produktu medycznego

- ▶ Przytrzymać złączkę i zdjąć produkt medyczny, lekko go przekręcając.

5.3 Nasadzanie frezu lub wiertła diamentowego



Wskazówki

Używać tylko frezów wykonanych z węglików spiekanych lub ściernic z nasypem diamentowym, zgodnych z normą EN ISO 1797-1 typ 3, ze stali lub węglików spiekanych, spełniających następujące kryteria:

- ▶ średnica złączki: 1,59 do 1,60 mm
- ▶ długość całkowita SMARTtorque LUX S619 L i SMARTtorque S619 C: maks. 25 mm
- ▶ długość całkowita SMARTtorque Mini LUX S615 L: maks. 21 mm
- ▶ długość mocowania trzonka SMARTtorque LUX S619 L i SMARTtorque S619 C: min. 11 mm
- ▶ długość mocowania trzonka SMARTtorque Mini LUX S615 L: min. 9 mm
- ▶ średnica ostrza: maks. 2 mm

OSTRZEŻENIE



Stosowanie niedozwolonych frezów lub ściernic.

Ryzyko zranienia pacjenta lub uszkodzenia produktu medycznego.

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

UWAGA



Zastosowanie frezów lub ściernic ze zużytymi bądź uszkodzonymi trzonami.

Ryzyko zranienia, narzędzie może wypaść podczas zabiegu.

- ▶ Nigdy nie używać frezów lub ściernic 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.

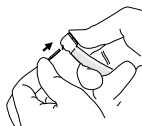
- ▶ Nie stosować prędkości obrotowej narzędzia wyższej niż zalecana przez producenta.

OGŁOSZENIE

Zastosowanie frezów lub ściernic ze zużytymi bądź uszkodzonymi trzonami.

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

- ▶ Nie używać frezów lub ściernic z uszkodzonymi bądź zużytymi trzonami.



- ▶ Nacisnąć mocno przycisk kciukiem i jednocześnie nasadzić frez lub ściernicę do oporu.
- ▶ Pociągnąć w celu sprawdzenia dobrego osadzenia frezu lub ściernicy.

5.4 Zdejmowanie narzędzia do frezowania lub ściernicy diamentowej

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane obracającym się frezem lub wiertłem.



Rany cięte, infekcje i poparzenia.

- ▶ Przycisku nie wciskać nigdy przy obracającej się frezarce lub ściernicy.
- ▶ Nie dotykać obrotowego frezu lub ściernicy.
- ▶ Nigdy nie dotykać głowicą instrumentu lub pokrywą instrumentu tkanek miękkich.
- ▶ Po zakończeniu zabiegu wyjąć frez/ściernicę z kątnicy, aby zapobiec skaleczeniom i infekcjom podczas odkładania narzędzia.

OGŁOSZENIE

Uszkodzenie systemu mocowania narzędzia.

Szkody rzeczowe.

- ▶ Przycisku nie wciskać przy obracającej się frezarce lub ściernicy.



- ▶ Po zatrzymaniu się frezu lub ściernicy mocno nacisnąć przycisk kciukiem i równocześnie zdjąć frez lub ściernicę.

6 Usuwanie usterek

6.1 Wymiana pierścieni uszczelniających złączek na przewodzie zasilającym

OGŁOSZENIE

Niewłaściwa konserwacja pierścieni uszczelniających.

Zakłócenia działania lub całkowita awaria.

- ▶ 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 Czyszczenie dyszy aerozolowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko spowodowane niesterylnością produktów.

Ryzyko infekcji dla lekarza i pacjenta.

- ▶ Przed kolejnym użyciem odpowiednio przygotować i wysterylizować produkt medyczny.

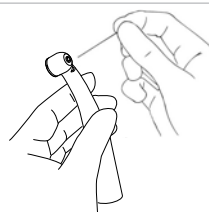


⚠ UWAGA

Ryzyko spowodowane za małą ilością wody w aerozolu.

Przegrzanie produktu medycznego i uszkodzenie zęba.

- ▶ Sprawdzić kanały wody w aerozolu i w razie potrzeby wyczyścić dysze spryskujące za pomocą igły do dysz (**Nr mat. 1.003.8150**).



7 Etapy przygotowania wg ISO 17664

7.1 Przygotowanie na miejscu użycia



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane skażeniem produktów.

Istnieje niebezpieczeństwo infekcji w wyniku skażenia produktów.

- ▶ Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.



OSTRZEŻENIE

Ostre narzędzie w produkcie medycznym.

Ryzyko zranienia spowodowane ostrym narzędziem.

- ▶ Wyjąć narzędzie.
- ▶ Produkt medyczny należy ponownie przygotowywać w możliwie krótkim czasie po zabiegu.
- ▶ Do preparacji należy dostarczyć suchy produkt medyczny.
- ▶ W celu zminimalizowania ryzyka infekcji podczas preparacji należy zawsze nosić rękawice ochronne.
- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Natychmiast usunąć pozostałości cementu, kompozytu oraz krwi.
- ▶ Nie umieszczać w roztworach itp.

7.2 Przygotowanie ręczne



OSTRZEŻENIE

Ostre narzędzie w produkcie medycznym.

Ryzyko zranienia spowodowane ostrym narzędziem.

- ▶ Wyjąć narzędzie.

OGŁOSZENIE

Nie wolno czyścić produktu medycznego w łaźni ultradźwiękowej.

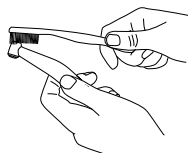
Zakłócenia funkcjonowania i uszkodzenia.

- ▶ Czyścić tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

7.2.1 Ręczne czyszczenie z zewnątrz

Niezbędny osprzęt:

- Woda pitna 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Szczoteczka, np. średnio twarda szczoteczka do zębów



- ▶ Wyszczotkować pod bieżącą wodą.

7.2.2 Ręczne czyszczenie od wewnątrz

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

- ▶ Produkt medyczny przykryć torebką KaVo CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny.
- ▶ Trzymać pojemnik pionowo.
- ▶ Wciskać przycisk spryskiwania 3 razy przez 2 sekundy.
- ▶ Zdjąć produkt medyczny z nasadki do spryskiwania i pozostawić pod działaniem środka czyszczącego przez 1 minutę.

Patrz też:

📖 Instrukcja obsługi KaVo CLEANspray

- ▶ Jeśli następnie nie jest wykonywana od razu ręczna dezynfekcja zewnętrzna ani wewnętrzna, produkt medyczny należy osuszyć za pomocą KaVo DRY-spray.

Patrz też:

📖 7.2.5 Suszenie ręczne, Strona 20

7.2.3 Ręczna dezynfekcja z zewnątrz

OSTRZEŻENIE

Niepełna dezynfekcja.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- ▶ Stosować dezynfekcję, która ma udokumentowane działanie bakteriobójcze, grzybobójcze oraz wirusobójcze.
- ▶ Jeżeli stosowane środki dezynfekcyjne nie spełniają zalecanych wymagań, na koniec należy poddać produkty dezynfekcji w sterylizatorze (bez opakowania).



OGŁOSZENIE

Nie dezynfekować prostnicy produktami zawierającymi chlorki.

Zakłócenia pracy i uszkodzenie mienia.

- ▶ Dezynfekować tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

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

Dopuszczalne środki do dezynfekcji:

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

Niezbędne pomoce:

- Ściereczki do przecierania produktu medycznego.
- ▶ Spryskać ręcznik środkiem dezynfekcyjnym i wytrzeć nim produkt medyczny, zgodnie z danymi producenta środka dezynfekcyjnego poddać produkt jego działaniu.
- ▶ Postępować zgodnie z instrukcją użytkowania środka dezynfekującego.



7.2.4 Ręczna dezynfekcja od wewnątrz

OSTRZEŻENIE



Niepełna dezynfekcja.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- ▶ Stosować dezynfekcję, która ma udokumentowane działanie bakteriobójcze, grzybobójcze oraz wirusobójcze.
- ▶ Jeżeli stosowane środki dezynfekcyjne nie spełniają zalecanych wymagań, na koniec należy poddać produkty dezynfekcji w sterylizatorze (bez opakowania).

OGŁOSZENIE

Nie dezynfekować prostnicy produktami zawierającymi chlorki.

Zakłócenia pracy i uszkodzenie mienia.

- ▶ Dezynfekować tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

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

- ▶ Produkt medyczny przykryć torebką KaVo CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny.
- ▶ Trzymać pojemnik pionowo.
- ▶ Uruchomić przycisk spryskiwania na co najmniej 3 sekundy.
- ▶ Zdjąć produkt medyczny z nasadki do spryskiwania i pozostawić pod działaniem środka dezynfekującego przez 2 minuty.
- ▶ Postępować zgodnie z instrukcją użytkowania środka dezynfekującego.

7.2.5 Suszenie ręczne

Aby następnie wykonać suszenie kanałów powietrza, wody i przekładni należy zastosować KaVo DRYspray.

- ▶ Produkt medyczny przykryć torebką KaVo CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny.
- ▶ Trzymać pojemnik pionowo.
- ▶ Uruchomić przycisk spryskiwania na co najmniej 3 sekundy.

Patrz też:

 Instrukcja obsługi KaVo DRYspray

- ▶ Bezpośrednio po suszeniu produkt medyczny KaVo nasmarować środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

Patrz też:

 7.4 Środki i systemy pielęgnacyjne – konserwacja, Strona 22

7.3 Przygotowanie maszynowe

OSTRZEŻENIE

Niepełna dezynfekcja.

Niebezpieczeństwo infekcji.

- ▶ Stosować dezynfekcję, która ma udokumentowane działanie bakteriobójcze, grzybobójcze oraz wirusobójcze.
- ▶ Jeżeli stosowane środki dezynfekcyjne nie spełniają zalecanych wymagań, na koniec należy poddać produkty dezynfekcji w sterylizatorze (bez opakowania).



OSTRZEŻENIE

Ostre narzędzie w produkcie medycznym.

Ryzyko zranienia spowodowane ostrym narzędziem.

- ▶ Wyjąć narzędzie.



OGŁOSZENIE

Nie dezynfekować prostnicy produktami zawierającymi chlorki.

Zakłócenia pracy i uszkodzenie mienia.

- ▶ Dezynfekować tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

OGŁOSZENIE

Nie wolno czyścić produktu medycznego w łaźni ultradźwiękowej.

Zakłócenia funkcjonowania i uszkodzenia.

- ▶ Czyścić tylko w dezynfektorze termicznym lub ręcznie.

7.3.1 Maszynowe czyszczenie wewnętrzne i zewnętrzne oraz dezynfekcja wewnętrzna i zewnętrzna



KaVo zaleca dezynfektory termiczne zgodne z normą EN ISO 15883-1, które pracują z alkalicznymi środkami czyszczącymi o pH maks. 10.

Walidacja została wykonana za pomocą dezynfektora termicznego Miele i programu „VARIO-TD”, środka czyszczącego „neodisher® mediclean”, środka neutralizującego „neodisher® Z” oraz środka do płukania „neodisher® mielclear”.

- ▶ Ustawienia programu oraz stosowane środki dezynfekcyjne i czyszczące podane są w instrukcji obsługi dezynfektora termicznego.

7.3.2 Suszenie maszynowe

Z reguły proces suszenia jest integralną częścią programu czyszczącego dezynfektora termicznego.



Wskazówki

Proszę stosować się do instrukcji obsługi urządzenia termodezynfekującego.

- ▶ Aby uniknąć negatywnego wpływu na produkt medyczny KaVo, należy upewnić się, że produkt medyczny po zakończeniu cyklu jest suchy wewnątrz i na zewnątrz.
- ▶ Możliwe pozostałości cieczy usunąć za pomocą KaVo DRYspray.

Patrz też:

- 📖 7.2.5 Suszenie ręczne, Strona 20

- ▶ Bezpośrednio po suszeniu produkt medyczny KaVo nasmarować środkiem do pielęgnacji z systemu pielęgnacji KaVo.

7.4 Środki i systemy pielęgnacyjne - konserwacja



OSTRZEŻENIE

Ostre narzędzie w produkcie medycznym.

Ryzyko zranienia spowodowane ostrym narzędziem.

- ▶ Wyjąć narzędzie.



UWAGA

Niewłaściwa konserwacja i pielęgnacja.

Ryzyko zranienia.

- ▶ Regularnie przeprowadzać odpowiednie prace konserwacyjne i pielęgnacyjne.

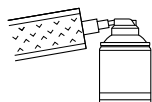


Wskazówki

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

7.4.1 Konserwacja aerozolem KaVo

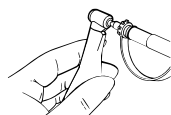
KaVo zaleca pielęgnację produktu w ramach preparacji po każdym zastosowaniu, np. po każdym czyszczeniu, dezynfekcji, jak również przed każdą sterylizacją.



- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Produkt medyczny przykryć torebką KaVo CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny.
- ▶ Wcisnąć przycisk spryskiwania na 1 do 2 sekund.

Pielęgnacja zacisków

KaVo zaleca, aby system mocowania poddawać pielęgnacji raz w tygodniu.



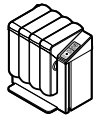
- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Za pomocą końcówki rozpylającej rozpylić środek do otworu zacisku.
- ▶ Wcisnąć przycisk spryskiwania na 1 do 2 sekund.

7.4.2 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare PLUS

Urządzenie do czyszczenia i konserwacji z ciśnieniem rozprężnym do czyszczenia części wewnętrznych z pozostałości nieorganicznych oraz optymalnej pielęgnacji.

(nie jest to walidowana metoda czyszczenia zgodna z niemieckimi wymogami RKI)

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



- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Wykonać pielęgnację produktu za pomocą QUATTROcare PLUS.

Patrz też:

- 📖 Instrukcja użytkowania KaVo QUATTROcare PLUS

Pielęgnacja zacisku

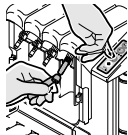
KaVo zaleca, aby system mocowania poddawać pielęgnacji raz w tygodniu za pomocą zintegrowanego z urządzeniem programu pielęgnacyjnego.



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 trzy razy.
- ⇒ Urządzenie znajduje się w trybie konserwacji zacisku.
- ▶ Wyjąć złączkę konserwacyjną zacisku z drzwiczek bocznych QUATTROcare PLUS i nałożyć na złączkę w miejscu konserwacji numer cztery, z prawej strony na końcu. 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

7.4.3 Pielęgnacja za pomocą KaVo SPRAYrotor



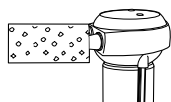
Wskazówki

KaVo SPRAYrotor nie jest już dostępny w aktualnej ofercie.

Produkt zastępujący:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

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



- ▶ Produkt medyczny przykryć torebką CLEANpac i nałożyć na odpowiedni adapter pielęgnacyjny KaVo SPRAYrotor.
- ▶ Wykonać pielęgnację produktu.

Patrz też:

- ▶ Instrukcja obsługi KaVo SPRAYrotor

7.4.4 Pielęgnacja za pomocą KaVo QUATTROcare



Wskazówki

Urządzenia QUATTROcare 2104/2104 A nie są już dostępne w aktualnej ofercie.

Produkt zastępujący:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A

Urządzenie do czyszczenia i konserwacji z ciśnieniem rozprężnym do czyszczenia części wewnętrznych z pozostałości nieorganicznych oraz optymalnej pielęgnacji.

(nie jest to walidowana metoda czyszczenia zgodna z niemieckimi wymogami RKI)

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

- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Konserwować produkt środkiem QUATTROcare.



Patrz też:

- ▶ Instrukcja obsługi KaVo QUATTROcare 2104/2104A/2124A

Konserwacja zacisku

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

- ▶ Usunąć narzędzie z produktu medycznego.
- ▶ Nałożyć końcówkę rozpylającą zestawu do pielęgnacji zacisku na QUATTROcare plus Spray.
- ▶ Za pomocą końcówki rozpylającej rozpylić środek do otworu zacisku.
- ▶ Wcisnąć przycisk spryskiwania na 1 do 2 sekund.



7.5 Opakowanie



Wskazówki

Opakowanie do sterylizacji musi mieć wielkość odpowiednią dla produktu, tak aby nie było naprężone.

Opakowanie do sterylizacji musi spełniać obowiązujące normy odnośnie do jakości i stosowania i musi nadawać się do procesu sterylizacji!

- ▶ Produkt medyczny zgrzać pojedynczo w opakowaniu do sterylizacji.

7.6 Sterylizacja

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



UWAGA

Niewłaściwa konserwacja i pielęgnacja.

Ryzyko zranienia.

- ▶ Regularnie przeprowadzać odpowiednie prace konserwacyjne i pielęgnacyjne.

OGŁOSZENIE

Korozyja 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°C (280,4°F).

Parametry sterylizacji:

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:
 - alternatywnie min. 10 minut w 134°C -1°C/+4°C (273°F -1,6°F/+7,4°F)
 - min. 60 minut w 121°C -1°C/+4°C (250°F -1,6°F/+7,4°F)
- ▶ Bezpośrednio po zakończeniu cyklu sterylizacji wyjąć kątnice i turbiny ze sterylizatora parowego.
- ▶ Stosować zgodnie z instrukcją użytkownika producenta.

7.7 Przechowywanie

Przygotowane produkty należy chronić przed kurzem i przechowywać w suchym, ciemnym i chłodnym pomieszczeniu w miarę możliwości wyjąłowym.



Wskazówki

Przestrzegać daty przydatności towaru do sterylizacji.

8 Opcjonalne środki pomocnicze

Dostępny w specjalistycznych stomatologicznych punktach handlowych.

Informacje skrócone	Nr mat.
Wirnik zamienny standard	1.008.4163
Wirnik zamienny mini	1.008.4164
Klucz standard	0.411.3053
Klucz mini	1.006.3384
Stojak instrumentu 2151	0.411.9501
Igła dyszy	1.003.8150
Głowica rozpylająca MULTIflex (dysza)	0.411.9921
Głowica rozpylająca INTRA	0.411.9911
Cleanpac 10 sztuk	0.411.9691

Informacje skrócone	Nr modelu
Zestaw startowy CLEANspray/ DRYspray 2116 P, w skład którego wchodzi: <ul style="list-style-type: none">▪ 1 puszka KaVo CLEANspray▪ 1 puszka KaVo DRYspray▪ 1 zestaw adapterów INTRA + MULTIflex	1.007.0573
Adapter MULTIflex	1.007.1775
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTA spray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525
Złączka konserwacyjna BORDEN 2- otworowa	1.002.1217
Zestaw do konserwacji zacisków	1.003.1253

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 funkcjonowania na okres 12 miesięcy od daty wystawienia rachunku na następujących warunkach: 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.

