

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Konsolety A-dec 500 12 O'Clock

Model 541 Duo i 545 asysty

Prawa autorskie

© 2014 A-dec Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Firma A-dec Inc. nie udziela żadnej gwarancji w odniesieniu do tych materiałów, w tym między innymi żadnej dorozumianej gwarancji przydatności handlowej lub do jakiegokolwiek określonego celu. Firma A-dec Inc. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy zawarte w tym dokumencie ani za szkody będące ich następstwem lub inne, związane z dostarczeniem, właściwościami bądź wykorzystaniem tych materiałów. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulegać zmianom bez powiadomienia. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów związanych z tym dokumentem należy zgłosić je do nas na piśmie. Firma A-dec Inc. nie gwarantuje, że niniejszy dokument nie zawiera błędów.

Zabrania się kopiowania, powielania, zmieniania, przesyłania w jakiegokolwiek postaci, jakimikolwiek środkami elektronicznymi bądź mechanicznymi, co obejmuje fotokopiowanie, nagrywanie, przechowywanie w jakimkolwiek systemie przechowywania i odtwarzania, jakiegokolwiek części tego dokumentu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy A-dec Inc.

Znaki towarowe i dodatkowe prawa własności intelektualnej

A-dec, logo A-dec, A-dec 500, A-dec 300, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC i Radius są znakami towarowymi firmy A-dec Inc. zastrzeżonymi w USA i w innych krajach. A-dec 400, A-dec 200, Preference Slimline i reliablecreativesolutions są również znakami towarowymi firmy A-dec Inc. Zabrania się powielania i kopiowania znaków towarowych oraz nazw handlowych zawartych w tym dokumencie, a także wykorzystywania ich w jakikolwiek sposób bez wyraźnej pisemnej zgody właściciela znaku towarowego.

Niektóre symbole znajdujące się na panelu sterowania są własnością firmy A-dec Inc. Jakiegokolwiek użycie tych symboli, w części lub w całości, bez pisemnej zgody firmy A-dec Inc. jest surowo zabronione.

Informacja o zgodności z przepisami

Informacje o zgodności z przepisami, wymagane przez agencje rządowe, znajdują się w dokumencie *Informacja o zgodności z przepisami, dane techniczne i gwarancja* (nr części 86.0221.18) dostępnym pod adresem www.a-dec.com w sekcji Baza dokumentów.

Serwis produktu

Z usług serwisowych można skorzystać za pośrednictwem lokalnego autoryzowanego sprzedawcy firmy A-dec. Aby uzyskać informacje dotyczące serwisu lub znaleźć autoryzowanego sprzedawcę, należy skontaktować się z firmą A-dec pod numerem 1 800 547 1883 w USA i Kanadzie lub 1 503 538 7478 na całym świecie, albo odwiedzić witrynę internetową www.a-dec.com.

SPIS TREŚCI



1 Wprowadzenie	1
Informacje o konsolce A-dec 500 12 O'Clock	1
2 Obsługa podstawowa	3
Włącznik unitu/zasilania	3
Aktywacja końcówki	4
Sterownik nożny pracą końcówek	4
Przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach	4
Blokowanie ruchów fotela	4
Panele sterowania	4
Ustawianie pozycji blatu roboczego i instrumentów	5
Regulacja wysokości	5
Ustawianie pozycji instrumentów	5
System zamkniętego obiegu wody	6
Dmuchawka asysty i lekarza	6
Instrumenty próżniowe	7
Przystosowanie do obsługi lewą/prawą ręką	7
Opcjonalny uchwyt przewodu	8
3 Przyciski na panelu sterowania	9
Ikona stanu	10
Ustawianie położenia fotela	10
Programowanie przycisków pozycji fotela	11
Ustawienie funkcji przycisku RTG/spluwaczkowej	11
Funkcje spluwaczki	12
Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki	12
Lampa główna	13
Funkcja automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej	13
Przycisk A/B	13
Ustawienia końcówek (dotyczy tylko panelu sterowania Deluxe)	14
Programowanie trybu standardowego	14
Przycisk Do przodu/Do tyłu	15
Programowanie trybu endodontycznego	16
Inne opcje ustawień końcówki	18
Pomocnicze przyciski sterowania	18
Komunikaty pomocy panelu sterowania	18
4 Regulacja i konserwacja	19
Regulacja przepływu dmuchawki	19
Regulacja konsoly	19
Zdejmowanie osłon centrum sterowania	19
Przepływ wody chłodzącej	20
Przepływ powietrza chłodzącego	20
Ciśnienie powietrza napędzającego	20
Obrót podstawy stolika	21
Konserwacja przewodów końcówek	22

Wymiana żarówki w rękawie światłowodowym	22
Zbiornik odprowadzania oleju	23
Sitko	24
Media	25
Ręczne zawory odcinające powietrza i wody	25
Pneumatyczne zawory odcinające powietrza i wody	25
Regulacja ciśnienia powietrza i wody w unicie	25
Wymiana filtra powietrza i wody	26
Sprawdzanie, czy filtr powietrza lub wody nie jest zatkany	26
Inspekcja i wymiana filtra	26
Wymiana sitka wody	27
Czyszczenie i konserwacja	27
Kontrola higieny zespołu korpusu zaworu ssaka (HVE)/ślinociągu	27
Dezynfekcja	28
Okresowa konserwacja i sterylizacja	28
Kontrola higieny końcówki ssaka (HVE)/ślinociągu	29
Końcówki jednorazowe	29
Końcówki nadające się do sterylizacji	29
Osłony barierowe	30
Uzdatnianie wody w przewodach wodnych	30
Dodatek: Dane techniczne i gwarancja	32
Parametry	32
Minimalne wymogi w zakresie doprowadzanego powietrza i wody oraz systemu próżniowego	32
Średnica otworu końcówek ssaka (HVE) i ślinociągu	32
Gwarancja	32

WPROWADZENIE



Dziękujemy za wybór sprzętu firmy A-dec. Niniejszy dokument zawiera instrukcje podstawowej obsługi, regulacji i konserwacji konsol A-dec 500 12 O'Clock.

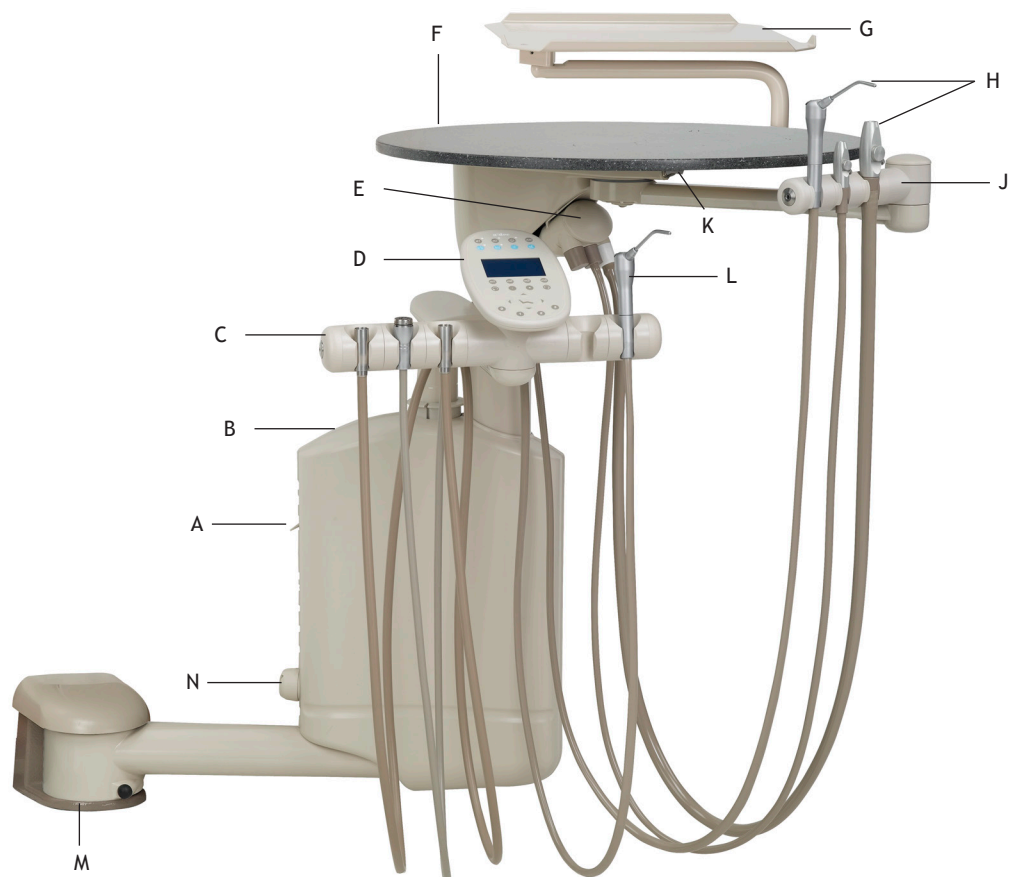
Informacje o konsolecie A-dec 500 12 O'Clock

Konsoleta A-dec 500 12 O'Clock jest mocowana do podłogi i stosowana z różnymi szafkami Preference Collection® oraz Preference Slimline™ (zobacz Rysunek 1). Do konsol A-dec 500 są również dostępne zintegrowane akcesoria, takie jak końcówki szybko- i wolnoobrotowe, silniki elektryczne, kamery wewnątrzustne, instrumenty ultradźwiękowe, lampy polimeryzacyjne i inne produkty opcjonalne. Przegląd funkcji i opcji elementów opisanych w niniejszej instrukcji przedstawiono na Rysunek 2 na stronie 2.

Rysunek 1. Konsoleta A-dec 541 Duo wraz z konsolą lekarza Preference Collection 5580



Rysunek 2. Cechy i funkcje konsolety A-dec 541 Duo*



Element	Opis
A	Przełącznik przepłukiwania
B	Centrum sterowania
C	Panel lekarza
D	Panel sterowania Deluxe (opcjonalnie)
E	Sitko
F	Błat roboczy
G	Podstawa stolika (opcjonalnie)
H	Instrumenty asysty
J	Panel asysty
K	Włącznik unitu
L	Dmuchawka lekarza
M	Piasta do montażu podłogowego
N	Zbiornik odprowadzania oleju

*Konsoleta A-dec 545 zawiera podobne funkcje oprócz elementów sterujących po stronie lekarza.

OBSŁUGA PODSTAWOWA



W tym rozdziale przedstawiono podstawową instrukcję obsługi konsoly A-dec 500. Informacje na temat obsługi panelu sterowania zawiera rozdział „Przyciski na panelu sterowania” na stronie 9.

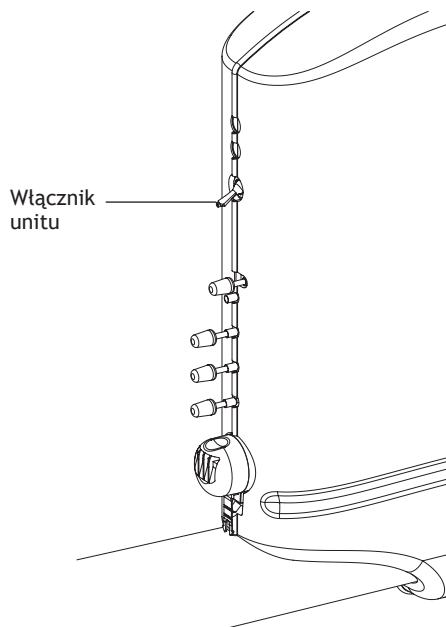
Włącznik unitu/zasilania

Włącznik unitu steruje zasilaniem konsoly, a także pozostałych modułów mocowanych do fotela. Przełącznik umożliwia włączanie i wyłączanie systemu.



UWAGA W celu przedłużenia okresu eksploatacji sprzętu należy wyłączać zasilanie włącznikiem unitu, kiedy konsola nie jest używana.

Rysunek 3. Umiejscowienie włącznika unitu



PRZESTROGA Aby zapobiec uszkodzeniu konsoly, **nie** należy stosować roztworów soli, płynów do płukania ust ani środków chemicznych niewskazanych w niniejszej instrukcji. W razie konieczności stosowania takich roztworów system dostarczania wody musi być odseparowany od obiegu w konsolie. W konsolie można z reguły stosować wodę pitną.

Pełne informacje na temat stosowania wody w unitach A-dec zawiera *Instrukcja obsługi systemu zamkniętego obiegu wody A-dec* (nr części 86.0609.18) dodana do sprzętu.

Aktywacja końcówki

Aktywacja końcówki odbywa się automatycznie poprzez wyjęcie końcówki z uchwytu. Naciśnij sterownik nożny pracą końcówek w celu uruchomienia aktywnej końcówki.

Sterownik nożny pracą końcówek

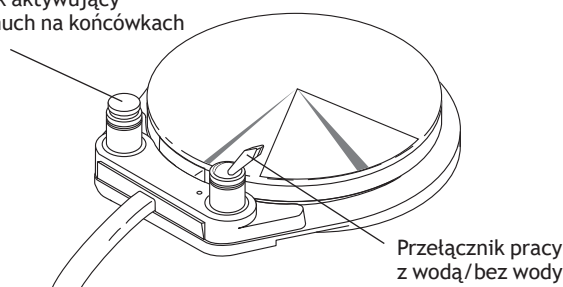
Sterownik nożny pracą końcówek reguluje przepływ powietrza napędzającego do aktywnej końcówki. Wysyła on sygnał powietrzny powodujący uaktywnienie przepływu powietrza chłodzącego i wody chłodzącej. Sterownik nożny pracą końcówek jest wyposażony w przełącznik pracy z wodą/bez wody oraz przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach (zobacz Rysunek 4). Aby włączyć lub wyłączyć przepływ wody chłodzącej, ustaw odpowiednio stopą przełącznik pracy z wodą/bez wody.



UWAGA Sterownik nożny pracą końcówek w połączeniu z panelem sterowania Deluxe lub kamerą wewnątrzstną pełni także dodatkowe funkcje. Przełącznik pracy z wodą/bez wody działa jako trójstopniowy przełącznik współpracujący z przyciskami powietrza chłodzącego i wody chłodzącej na panelu sterowania.

Rysunek 4. Sterownik nożny pracą końcówek

Przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach



Przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach

Przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach może także pełnić funkcję przycisku pomocniczego (zobacz Rysunek 4). Funkcja przedmuchu na końcówkach przepuszcza strumień powietrza przez końcówkę bez aktywowania wiertła.

Przycisk pomocniczy umożliwia obsługę zintegrowanych akcesoriów. Więcej informacji można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec.

Blokowanie ruchów fotela

Panel sterowania Deluxe uniemożliwia działanie fotela dentystycznego A-dec 511 po wyjęciu końcówki z uchwytu i naciśnięciu sterownika nożnego pracą końcówek. Ta sama funkcja dostępna jest w niektórych najnowszych modelach foteli Performer® i Cascade® oraz w unitach obejmujących opcjonalną blokadę.

Panele sterowania

Panele sterowania A-dec 500 umożliwiają centralizację sterowania urządzeniami w gabinecie przy użyciu pojedynczej powierzchni dotyku. Niektóre przyciski panelu sterowania mają wskaźniki informujące o działaniu operacji. Pełne informacje na temat obsługi konsoly za pomocą panelu sterowania zawiera rozdział „Przyciski na panelu sterowania” na stronie 9.

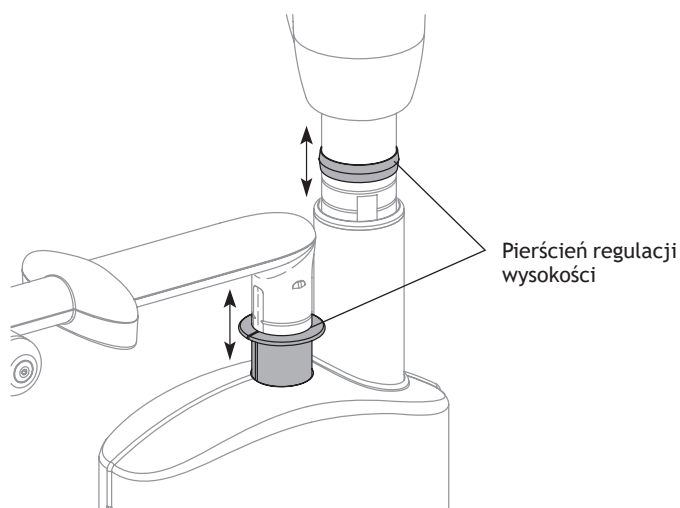
Ustawianie pozycji blatu roboczego i instrumentów

Okrągły blat roboczy i uchwyty instrumentów mają regulowaną wysokość i umożliwiają dobranie wygodnej pozycji instrumentów.

Regulacja wysokości

Aby wyregulować wysokość blatu roboczego i ramienia instrumentów, podnieś górną część drążka pionowego (zobacz Rysunek 5) i ustaw pierścień regulacji wysokości w odpowiednim położeniu. Następnie nasuń drążek pionowy na pierścień.

Rysunek 5. Regulacja wysokości blatu i ramienia

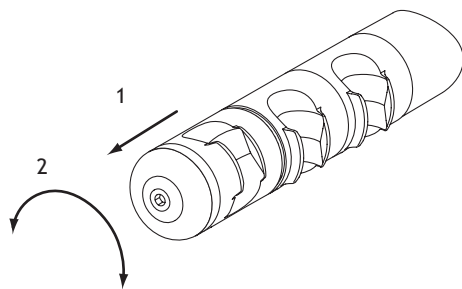


Ustawianie pozycji instrumentów

Instrumenty są umieszczone w zespołach uchwytów, które obracają się w celu lepszego dostosowania pozycji (zobacz Rysunek 6). Aby wyregulować pozycję poszczególnych uchwytów:

1. Odciągnij lekko uchwyt od sąsiedniego uchwytu.
2. Obróć aż do uzyskaniażądanego ustawienia i zwolnij.

Rysunek 6. Regulacja uchwytu końcówek



System zamkniętego obiegu wody

System zamkniętego obiegu wody unitu dostarcza wodę do końcówek, dmuchawek i napełniania kubka spluwaczki. System zamkniętego obiegu wody działa z 2-litrową butelką na wodę z szybkozłączką, mocowaną poza unitem, wewnątrz szafki (zobacz Rysunek 7). Pełne informacje na temat stosowania wody w unicie A-dec 500 zawiera *Instrukcja obsługi systemu zamkniętego obiegu wody A-dec* (nr części 86.0609.18) dodana do sprzętu.

Rysunek 7. Zewnętrzna butelka do zamkniętego obiegu wody



Dmuchawka asysty i lekarza

Aby zainstalować końcówkę dmuchawki A-dec, wepchnij ją, aż usłyszysz dwa kliknięcia. W celu uruchomienia strumienia powietrza/ wody naciśnij oba przyciski jednocześnie.

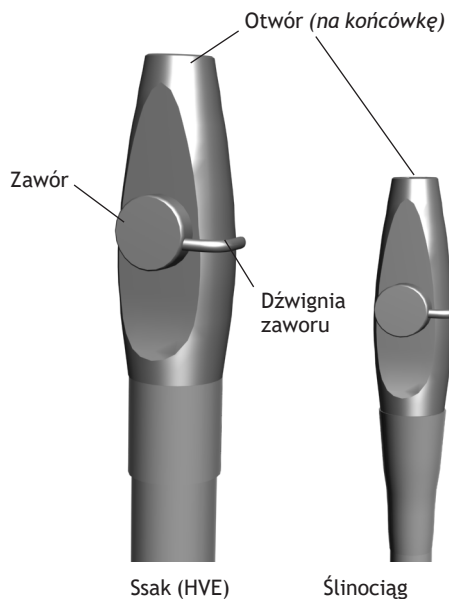


WAŻNE Szczegółowe informacje na temat korzystania z dmuchawki, regulacji przepływu i konserwacji zawiera *Instrukcja obsługi dmuchawek A-dec* (nr części 85.0680.18).

Instrumenty próżniowe

Ssak (HVE) i ślinociąg w pełni nadaje się do autoklawowania i zawiera szybkozłączkę, która umożliwia łatwe zdjęcie korpusu zaworu z przewodu do celów czyszczenia oraz sterylizacji. W celu użycia ssaka (HVE) i ślinociągu wystarczy podnieść dźwignię zaworu (zobacz Rysunek 8).

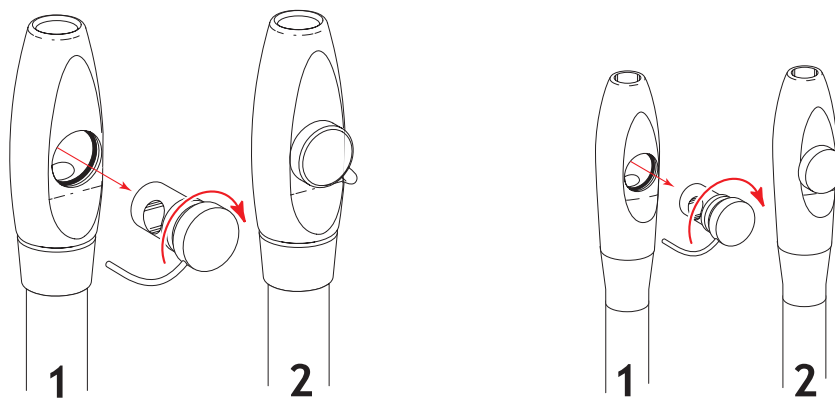
Rysunek 8. Obsługa ssaka (HVE) i ślinociągu



Przystosowanie do obsługi lewą/prawą ręką

Ssak (HVE) i ślinociąg można łatwo przystosować do obsługi prawą lub lewą ręką. Aby obrócić ssak (HVE) lub ślinociąg na jedną lub drugą stronę, wypchnij zawór z korpusu ssaka (HVE), naciskając go po tej stronie, po której ma mniejszą średnicę. Obróć zawór o 180° i wepchnij go z powrotem na miejsce.

Rysunek 9. Dostosowanie ssaka (HVE) i ślinociągu do obsługi prawą lub lewą ręką



Opcjonalny uchwyt przewodu

Opcjonalny uchwyt przewodu umożliwia wygodne mocowanie dodatkowych akcesoriów, takich jak lampa polimeryzacyjna, a także instrumentów z zestawu (zobacz Rysunek 10). Uchwyt ten można łatwo zamocować na okrągłym blacie roboczym.

Rysunek 10. Opcjonalny uchwyt przewodu



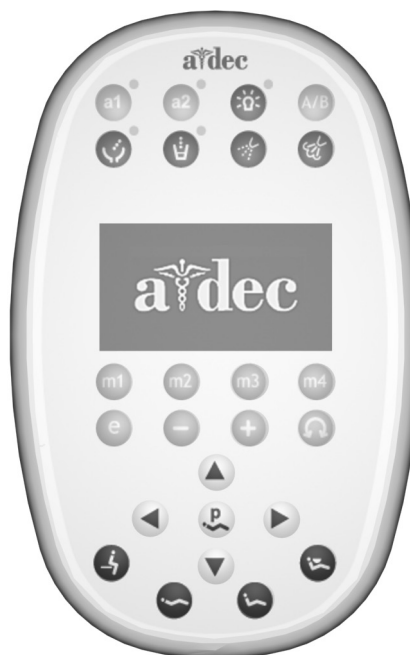
PRZYCISKI NA PANELU STEROWANIA

Konsoleta unitu A-dec 500 12 O'Clock może zawierać panel sterowania standardowy lub Deluxe. Standardowy panel sterowania służy do sterowania funkcjami fotela, spluwaczki i lampy głównej. Panel sterowania Deluxe umożliwia dodatkowe sterowanie końcówkami, silnikami elektrycznymi i innymi opcjami.

Rysunek 11. Panel sterowania standardowy i Deluxe



Standardowy panel sterowania



Panel sterowania Deluxe

Symbole stosowane na panelach sterowania są zastrzeżone dla firmy A-dec Inc.

Ikona stanu

Logo A-dec na panelu sterowania Deluxe wskazuje stan unitu:

- Ciągłe światło niebieskie – działanie normalne i włączone zasilanie Rysunek 12.
- Migające światło – zadziałał hamulec najazdowy fotela lub wyłącznik krańcowy spluwaczki. Ciągłe niebieskie światło ikony zostanie przywrócone po usunięciu przyczyny włączenia trybu awaryjnego.









Rysunek 12. Ikona stanu



Ustawianie położenia fotela









Panel sterowania udostępnia przyciski do ręcznego i zaprogramowanego sterowania położeniem fotela A-dec. Przyciski ze strzałkami do wybierania kierunków na panelu sterowania umożliwiają opuszczanie i podnoszenie siedziska oraz oparcia fotela (zobacz Tabela 1).

Tabela 1. Przyciski ręcznego sterowania fotelem

Ikona	Działanie
 lub 	Ruch oparcia fotela w dół
 lub 	Ruch siedziska w dół
 lub 	Ruch oparcia fotela w górę
 lub 	Ruch siedziska w górę

Cztery łatwo programowane przyciski sterowania fotelem powodują automatyczne ustawienie fotela w pozycji ustawionej fabrycznie (zobacz Tabela 2).

Tabela 2. Programowane przyciski sterowania fotelem i ustawienia fabryczne

Przycisk	Opis pozycji
 lub 	Wejście/Zejście: automatyczne sprowadzenie fotela do pozycji umożliwiającej wejście/zejście i wyłączenie lampy głównej.
 lub 	Pozycja zabiegowa 1: automatycznie opuszcza w dół siedzisko i oparcie fotela oraz włącza lampę główną.
 lub 	Pozycja zabiegowa 2: automatycznie ustawia siedzisko i oparcie fotela oraz włącza lampę główną.
 lub 	Pozycja RTG/spluwaczkowa: automatycznie ustawia fotel w pozycji do Rtg lub płukania. Powoduje przetaczanie pomiędzy pozycją RTG/spluwaczkową oraz ostatnią pozycją ustawioną ręcznie i wyłączenie lampy głównej.

Programowanie przycisków pozycji fotela



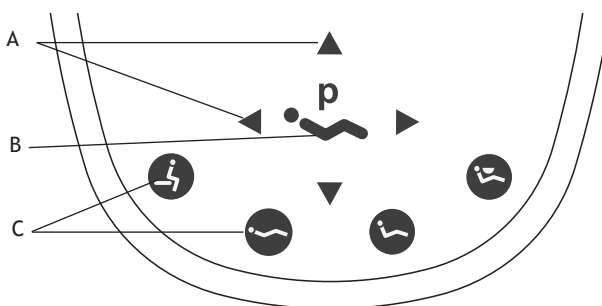
UWAGA Aby w dowolnej chwili zatrzymać fotel, naciśnij dowolny przycisk pozycji fotela na przełączniku sterownika nożnego lub panelu sterowania.

Podczas stosowania zaprogramowanych funkcji pozycji fotela należy stosować standardowe środki ostrożności w odniesieniu do pacjenta.

Aby zaprogramować pozycje fotela Wejście/Zejście, Zabiegowa 1 i Zabiegowa 2:

1. Ustaw fotel w żądanej pozycji za pomocą przycisków sterowania ręcznego (zobacz Rysunek 13).
2. Naciśnij i zwolnij przycisk programowania (🔄 i 📌). Jeden sygnał dźwiękowy oznacza uruchomienie trybu programowania.
3. Naciśnij przycisk pozycji fotela, który chcesz zresetować (na przykład naciśnij przycisk 0 lub 🦽 w przypadku pozycji Wejście/Zejście). Trzy sygnały dźwiękowe oznaczają zaprogramowanie nowego ustawienia w pamięci.

Rysunek 13. Przyciski panelu sterowania do sterowania położeniem fotela



(A) Przyciski ręcznego sterowania fotelem, (B) przycisk programowania, (C) przyciski zaprogramowanych pozycji fotela

Ustawienie funkcji przycisku RTG/spluwaczkowej

Przycisk pozycji RTG/spluwaczkowej umożliwia sterowanie pozycjami RTG i spluwaczkową, a także inną zaprogramowaną pozycją (Zabiegowa 3). Aby zmienić funkcję przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej:

1. Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk programowania i przycisk 3 lub 🦽.
 - Jeden sygnał dźwiękowy oznacza zaprogramowanie przycisku jako pozycja Zabiegowa 3.
 - Trzy sygnały oznaczają, że przycisk pozycji RTG/spluwaczkowej został skonfigurowany do sterowania pozycją RTG/spluwaczkową (przełącza pomiędzy pozycją RTG/spluwaczkową a poprzednią pozycją).
2. Zaprogramuj pozycję według instrukcji podanej w rozdziale „Programowanie przycisków pozycji fotela”.







WSKAZÓWKA Jeżeli funkcja przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej zostanie zmieniona na zaprogramowaną pozycję, przycisk będzie działał w taki sam sposób jak przyciski pozycji zabiegowej 1 i 2.

Funkcje spluwaczki

W poniższej tabeli opisano funkcje przycisków napełniania kubka i płukania miski spluwaczki:

Tabela 3. Przyciski napełniania kubka i płukania miski spluwaczki

Przycisk	Opis
 lub 	<p>Przycisk napełniania kubka: reguluje przepływ wody z wylewki spluwaczki do kubka.</p> <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk napełniania kubka, aby wybrać działanie przez określony czas. Ustawienie fabryczne to napełnianie przez 2,5 sekundy. Naciśnij i przytrzymaj przycisk napełniania kubka, aby wybrać obsługę ręczną.
 lub 	<p>Przycisk płukania miski: zapewnia wodę do płukania miski spluwaczki.</p> <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk płukania miski, aby wybrać działanie przez określony czas. Ustawienie fabryczne to 30-sekundowy czas płukania. Naciśnij i przytrzymaj przycisk płukania miski, aby wybrać obsługę ręczną.



WSKAZÓWKA Naciśnij przycisk płukania miski ( lub ) dwukrotnie w ciągu mniej niż dwóch sekund, aby włączyć tryb działania ciągłego. Naciśnij przycisk jednokrotnie, aby zakończyć płukanie miski spluwaczki w trybie ciągłym.

Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki

Aby zaprogramować czas napełniania kubka i płukania miski spluwaczki:


- Naciśnij i zwolnij przycisk programowania lub naciśnij jednocześnie i przytrzymaj przyciski napełniania kubka i płukania miski obok wylewki. Jeden sygnał dźwiękowy oznacza gotowość trybu programowania.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk napełniania kubka lub płukania miski przez żądany czas.
- Zwolnij przycisk. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.



UWAGA Jeżeli unit zawiera moduł przekaźników A-dec, można aktywować dwa urządzenia pomocnicze przy użyciu przycisków panelu sterowania *a1* i *a2* lub przycisków płukania miski spluwaczki i napełniania kubka. Informacje można znaleźć w rozdziale „Pomocnicze przyciski sterowania” na stronie 18.

Lampa główna

Lampę główną można włączać i wyłączać na panelu sterowania lub na samej lampie. Za pomocą przycisku lampy głównej na panelu sterowania można zmieniać ustawienia natężenia oświetlenia.

Halogenowa lampa główna: naciśnij przycisk , aby przełączyć tryb wysokiego lub średniego natężenia światła i kompozytowy. Kiedy lampa główna działa w trybie kompozytowym, wskaźnik miga (zobacz Rysunek 14).





Lampa główna LED: naciśnij i zwolnij przycisk , aby wybrać żądany tryb intensywności. Kiedy lampa główna działa w trybie niepolimeryzującym, wskaźnik miga intensywnie (zobacz Rysunek 14).

Rysunek 14. Tryb lampy głównej



Aby wyłączyć lampę główną, przytrzymaj przycisk .




Funkcja automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej

Lampa główna wyposażona jest w funkcję automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej. Podczas używania zaprogramowanej pozycji fotela lampa włącza się po przywróceniu oparcia fotela do pozycji użytkowej. Po naciśnięciu przycisku pozycji Wejście/Zejście ( lub ) albo Pozycja RTG/spluwaczkowa ( lub ) lampa główna zostanie wyłączona automatycznie.




WSKAZÓWKA Jeżeli funkcja przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej zostanie zmieniona na zaprogramowaną pozycję, funkcja automatycznego włączania lampy głównej będzie działać w ten sam sposób jak przy włączeniu funkcji przycisków pozycji zabiegowej 1 i 2.

Aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję:

- Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przycisk  i przycisk programowania ( lub ). Jeden sygnał dźwiękowy potwierdza wyłączenie funkcji automatycznego włączania lampy głównej. Trzy sygnały dźwiękowe potwierdzają włączenie funkcji automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej.

Przycisk A/B

Panele sterowania Deluxe zawierają przycisk A/B () , który udostępnia dwa osobne zestawy programowanych ustawień. Aktualnie aktywny zestaw wskazują litery A lub B na wyświetlaczu panelu sterowania (zobacz Rysunek 15).

Rysunek 15. Wybór A/B



Ustawienia końcówek (dotyczy tylko panelu sterowania Deluxe)

Programowanie trybu standardowego

Włącz silnik elektryczny, podnosząc końcówkę z uchwytu. Ustawienia na wyświetlaczu są ostatnio używanymi ustawieniami danej pozycji końcówki. Silnik umożliwia wybór precyzyjnie zaprogramowanej szybkości obrotów. W Tabeli 4 przedstawiono ustawienia fabryczne dotyczące silników elektrycznych:

Tabela 4. Ustawienia fabryczne szybkości silnika elektrycznego/powietrza i wody chłodzącej (tryb standardowy)





Ustawienie pamięci	Zaprogramowana szybkość	Powietrze chłodzące	Woda chłodząca
M1	2000 obr./min	Świeci	Świeci
M2	10 000 obr./min	Świeci	Świeci
M3	20 000 obr./min	Świeci	Świeci
M4	36 000 obr./min	Świeci	Świeci

Na panelu sterowania Deluxe można zaprogramować cztery przyciski pamięci z wybranym ustawieniem szybkości obrotów. Za pomocą przycisku A/B można zaprogramować po dwa ustawienia na każdy przycisk pamięci, co daje łącznie 8 dostosowanych ustawień na każdą końcówkę (tryb endodontyczny udostępnia 8 dodatkowych ustawień pamięci).

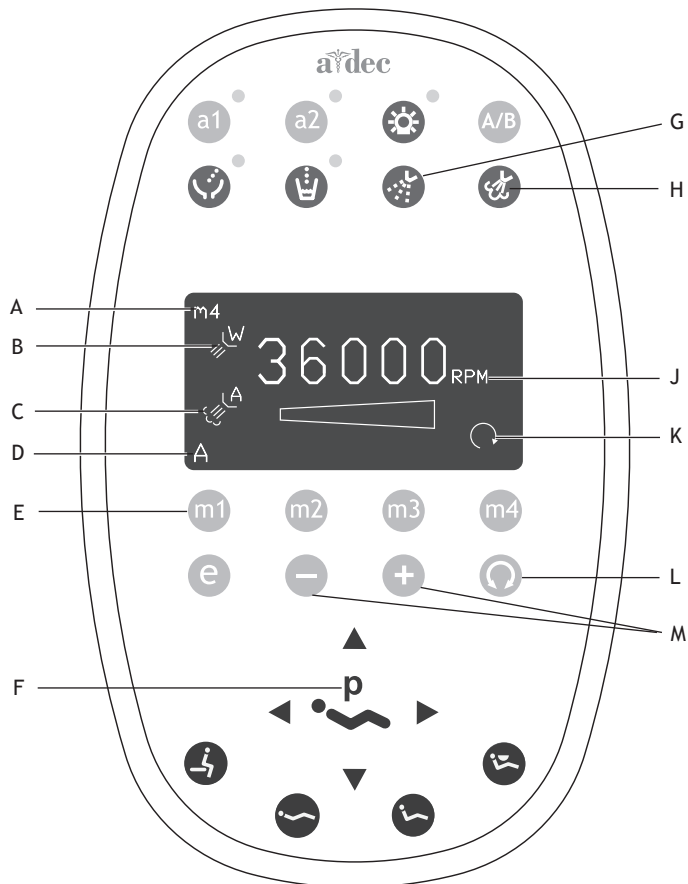


UWAGA Jeżeli z konsolety korzysta dwóch operatorów, przed zmianą ustawień pamięci wybierz odpowiedni zestaw ustawień operatora (A lub B). Aktualnie aktywny zestaw wskazują litery A lub B na wyświetlaczu panelu sterowania (zobacz Rysunek 15 na stronie 13).

Aby zaprogramować ustawienie końcówki:

1. Naciśnij przycisk plus (+) lub minus (-), aby ustawić właściwe obroty. Wartości szybkości obrotów są wyświetlane na ekranie (zobacz Rysunek 16).
2. W razie potrzeby naciśnij przycisk  lub , aby zmienić ustawienia powietrza chłodzącego i wody chłodzącej.
3. Aby wprowadzić ustawienie do pamięci, naciśnij przycisk  lub . Rozlegnie się jeden sygnał dźwiękowy.
4. Wybierz odpowiednie ustawienie pamięci, naciskając przyciski m1, m2, m3 lub m4. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.

Rysunek 16. Przyciski i ustawienia trybu standardowego



Element	Opis	Element	Opis
A	Wskaźnik ustawienia pamięci	G	Przycisk wody chłodzącej
B	Wskaźnik wody chłodzącej	H	Przycisk powietrza chłodzącego
C	Wskaźnik powietrza chłodzącego	J	Ustawienie ograniczenia szybkości
D	Wskaźnik operatora A/B	K	Wskaźnik ruchu do przodu/do tyłu
E	Przyciski pamięci (m1-m4)	L	Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu
F	Przycisk programowania	M	Przyciski regulacji

Przycisk Do przodu/Do tyłu

Przycisk Do przodu/Do tyłu (zobacz Rysunek 16) zmienia kierunek obrotów silnika elektrycznego. Silnik jest automatycznie przełączany na tryb „do przodu” po umieszczeniu końcówki w uchwycie lub wyłączeniu unitu W trybie ruchu do tyłu ikona na ekranie ciągle miga.



UWAGA Kierunek ruchu do przodu i do tyłu można także łatwo przełączać sterownikiem nożnym pracą końcówek. Po zatrzymaniu silnika naciśnij przycisk pomocniczy (przycisk aktywujący przedmuch na końcówkach), aby zmienić kierunek.

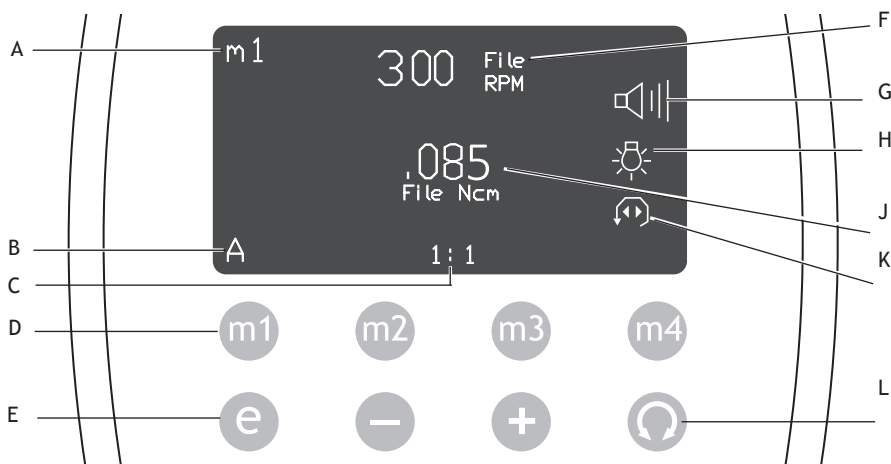
Programowanie trybu endodontycznego

Oprócz regulacji szybkości końcówki tryb endodontyczny umożliwia zmianę różnych ustawień w zależności od rodzaju pilnika i wymaganego sposobu pracy końcówki. Ikony w oknie panelu sterowania odzwierciedlają ustawienia (zobacz Rysunek 17).



UWAGA Dodatkowe informacje na temat ograniczeń szybkości i momentu obrotowego konkretnego pilnika można uzyskać od jego producenta.

Rysunek 17. Przyciski i ustawienia trybu endodontycznego



Element	Opis	Element	Opis
A	Wskaźnik ustawienia pamięci	G	Wskaźnik dźwiękowego sygnału ostrzegawczego
B	Wskaźnik operatora A/B	H	Wskaźnik działania lampy endodontycznej
C	Ustawienie współczynnika końcówki	J	Wskaźnik ograniczenia/ jednostki momentu obrotowego pilnika
D	Przyciski pamięci (m1-m4)	K	Wskaźnik ruchu do przodu/do tyłu i trybu momentu obrotowego
E	Przełącznik trybu endodontycznego	L	Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu
F	Ustawienie szybkości pilnika		

Aby zmienić ustawienie:

1. Wyjmij końcówkę z uchwytu.
2. Jeżeli ekran panelu sterującego nie jest w trybie endodontycznym, naciśnij przycisk **e** lub **E**. Zostanie wyświetlony ekran trybu endodontycznego.
3. Naciśnij przycisk plus (+) lub minus (-), aby włączyć tryb zmiany ustawień endodontycznych. Pojawi się białe okno wideo kierunku odwrotnego.
4. Aby zmienić ustawienia na wyświetlaczu, użyj przycisków ustawiania położenia fotela.
5. Zmień odpowiednio ustawienia przyciskami + i -.
6. Aby wprowadzić do pamięci ograniczenia szybkości i momentu obrotowego oraz współczynnik, naciśnij przycisk lub , a następnie przycisk pamięci, który chcesz ustawić. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.

W poniższej tabeli podano objaśnienia ikon wyświetlanych na ekranie panelu sterowania w trybie endodontycznym:

Tabela 5. Ustawienia trybu endodontycznego

Ikona	Ustawienie	Opis
	Szybkość	Ustawienie ograniczenia szybkości pilnika. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem pilnika.
	Moment obrotowy	Ustawienie ograniczenia momentu obrotowego pilnika. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem pilnika.
	Jednostki momentu obrotowego	Powoduje przełączanie między Ncm (niutonocentymetr) i gcm (gram-siła centymetr). Zmiana tego ustawienia dla jednej końcówki powoduje jego zmianę dla wszystkich końcówek. Uwaga: 1 Ncm = 102 gcm
	Współczynnik	Powoduje ustawienie współczynnika końcówki. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem końcówki.
	Powietrze chłodzące	Wł/wył – kiedy to ustawienie jest aktywne, powietrze chłodzące jest dostarczane do końcówki.
	Woda chłodząca	Wł/wył – kiedy to ustawienie jest aktywne, woda chłodząca jest dostarczana do końcówki.
	Źródło światła	Włącza/wyłącza źródło światła końcówki endodontycznej.
	Tryb momentu obrotowego	Zmiana tego ustawienia dla jednej końcówki powoduje jego zmianę dla wszystkich końcówek. Ta ikona jest wyświetlana ze wskaźnikiem ruchu do przodu/do tyłu.
	Automatyczne wyłączenie	<ul style="list-style-type: none"> Automatyczne wyłączenie – silnik zostaje wyłączony, gdy pilnik osiąga limit momentu obrotowego. Automatyczny ruch wstecz – silnik zostaje wyłączony i włączona zostaje funkcja automatycznego ruchu wstecz po osiągnięciu przez pilnik limitu momentu obrotowego. Automatyczne wznowienie obrotów – po osiągnięciu przez pilnik poziomu ograniczenia momentu obrotowego silnik wyłącza się, wykonuje trzy obroty wstecz, następnie powraca do obrotów w przód. Uwaga: w przypadku zablokowania pilnika cykl ten zostanie powtórzony trzykrotnie przed zatrzymaniem silnika.
	Automatyczny ruch do tyłu	
	Automatyczny ruch do przodu	
	Sygnal dźwiękowy	Wł/wył – kiedy to ustawienie jest aktywne, sygnał dźwiękowy ostrzega o ograniczeniu momentu obrotowego, a podwójny sygnał dźwiękowy informuje o automatycznej zmianie kierunku pilnika. Zmiana tego ustawienia dla jednej końcówki powoduje jego zmianę dla wszystkich końcówek.



UWAGA Narzędzia endodontyczne A-dec | W&H mają specjalne właściwości dzięki zastosowaniu łożysk kulkowych. Powszechnie znana jest ich stabilna wydajność podczas całego okresu eksploatacji, dzięki czemu oferowany przez firmę A-dec sprzęt endodontyczny może kontrolować i wyświetlać momenty obrotowe pilników z dużą dokładnością. Wszystkie inne końcówki mają nieznanne współczynniki skuteczności podczas cyklu użytkowania, więc podawane dla nich wartości momentu obrotowego są przybliżone.

Inne opcje ustawień końcówki

Dostępne są dodatkowe opcje ustawień końcówki. W celu globalnej zmiany którychkolwiek z następujących ustawień skonsultuj się ze sprzedawcą:

- **Opóźnienie automatycznego wyłączenia** – ilość czasu, przez jaką lampa końcówki pozostaje włączona w stanie bezczynności. Domyślna wartość to 5 sekund. Naciśnięcie sterownika nożnego powoduje powtórny aktywację opóźnienia i ponowne włączenie lampy. Lampa pozostaje włączona przez cały czas naciskania sterownika nożnego.
- **Automatyczne włączanie/wyłączenie źródła światła** – kiedy to ustawienie jest aktywne, lampa końcówki włącza się automatycznie po podniesieniu końcówki z uchwytu. W trybie standardowym ta opcja jest domyślnie włączona, a w trybie endodontycznym – wyłączona.
- **Napięcie** – w zależności od preferowanego poziomu jasności i zaleceń producenta żarówki opcja ta umożliwia regulację napięcia źródeł światła poszczególnych końcówek.

Pomocnicze przyciski sterowania

Jeżeli unit zawiera moduł przekaźników A-dec, można aktywować dwa urządzenia pomocnicze przy użyciu panelu sterowania. W przypadku panelu sterowania Deluxe lub standardowego urządzenia te można aktywować przyciskami *a1* i *a2* (zobacz Rysunek 18). W przypadku konsolet z białym, standardowym panelem sterowania przyciski płukania miski spluwaczki i napełniania kubka pełnią funkcję pomocniczych elementów sterujących.

Rysunek 18. Przyciski A1/A2

Standardowy panel sterowania



Przyciski pomocnicze
(jeżeli nie są używane do
obsługi spluwaczki)

Panel sterowania Deluxe



Komunikaty pomocy panelu sterowania

Komunikaty pomocy na ekranie panelu sterowania Deluxe zawierają informacje o przyczynach niedostępności operacji. Informacje dotyczące komunikatów pomocy zawiera dokument *Informacje o zgodności z przepisami, dane techniczne i gwarancja* (nr części 86.0221.18) dostępny pod adresem www.a-dec.com w sekcji Baza dokumentów.

REGULACJA I KONSERWACJA



Regulacja przepływu dmuchawki

Informacje na temat regulacji przepływu wody i powietrza w dmuchawce zawiera *Instrukcja obsługi dmuchawek A-dec* (nr części 85.0680.18).

Regulacja konsoly

Konsoly A-dec 500 dostarczają powietrze i wodę służące do korzystania z końcówek, dmuchawek i akcesoriów oraz umożliwiają sterowanie ich przepływem. Można regulować dopływ wody chłodzącej i powietrza oraz ciśnienie powietrza napędzającego.

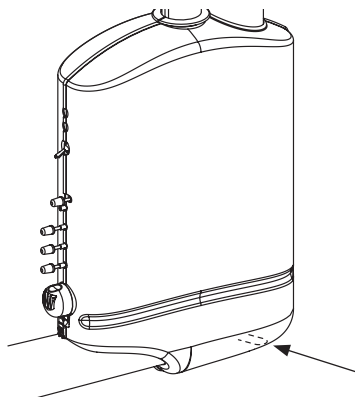


PRZESTROGA Podczas zdejmowania i zakładania osłon należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania ani przewodów. Po założeniu pokryw należy sprawdzić, czy są prawidłowo zamocowane.

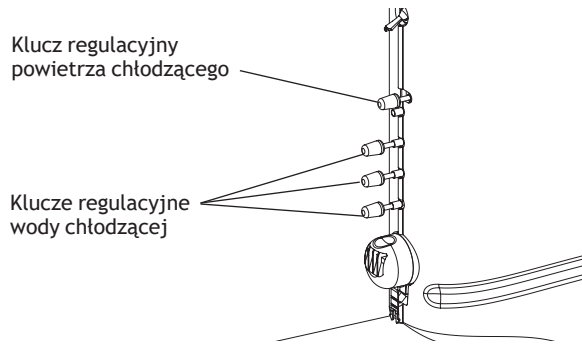
Zdejmowanie osłon centrum sterowania

W celu regulacji niektórych ustawień konsoly A-dec 541 Duo należy zdjąć osłony centrum sterowania. Aby je zdjąć, znajdź otwór bezpośrednio pod konsolą i odciągnij osłony (zobacz Rysunek 19). Aby założyć osłony ponownie, umieść je nad konsolą i zatrzaśnij.

Rysunek 19. Otwór do zdejmowania osłony



Rysunek 20. Klucze regulacyjne powietrza i wody chłodzącej



Przepływ wody chłodzącej

Konsoleta umożliwia regulację przepływu wody chłodzącej dla każdej końcówki. Do regulacji użyj klucza regulacyjnego (zobacz Rysunek 20):

1. Zakręć całkowicie (w prawo) przepływ powietrza napędzającego, powietrza chłodzącego i wody chłodzącej. Instrukcję uzyskiwania dostępu do regulatorów ciśnienia powietrza napędzającego zawiera rozdział „Ciśnienie powietrza napędzającego” na stronie 21.



UWAGA Klucze regulacyjne powietrza i wody chłodzącej nie są przeznaczone do całkowitego odcinania ich dopływu.

2. Wyjmij końcówkę z uchwytu.
3. Włącz przepływ wody chłodzącej przełącznikiem pracy z wodą/bez wody na sterowniku nożnym lub za pomocą panelu sterowania.
4. Naciśnij sterownik nożny pracą końcówek w celu uaktywnienia końcówki.
5. Do regulacji przepływu wody chłodzącej (zazwyczaj 1–2 krople na sekundę) użyj kluczy regulacyjnych z boku konsolety lekarza. Aby zmniejszyć przepływ, przekręć klucz w prawo. Aby go zwiększyć, przekręć klucz w lewo.

Przepływ powietrza chłodzącego

Śruba nastawna przepływu powietrza chłodzącego reguluje przepływ dla wszystkich końcówek. Do regulacji użyj klucza regulacyjnego.

Aby wyregulować dopływ powietrza chłodzącego:

1. Wyjmij końcówkę z uchwytu.
2. Jeżeli unit jest wyposażony w panel sterowania Deluxe, użyj go do sprawdzenia, czy włączone zostało powietrze chłodzące.
3. Wsuń klucz regulacyjny do regulatora przepływu powietrza chłodzącego.
4. Naciśnij sterownik nożny pracą końcówek w celu uaktywnienia końcówki.
5. Wyreguluj odpowiednio dopływ powietrza chłodzącego. Aby zmniejszyć przepływ, przekręć klucz w prawo. Aby go zwiększyć, przekręć klucz w lewo.



PRZESTROGA Nie należy przekręcać dalej kluczy regulacyjnych przepływu powietrza napędzającego lub chłodzącego w lewo, gdy siła przepływu przestanie rosnać. Może to doprowadzić do całkowitego wykręcenia trzonka.

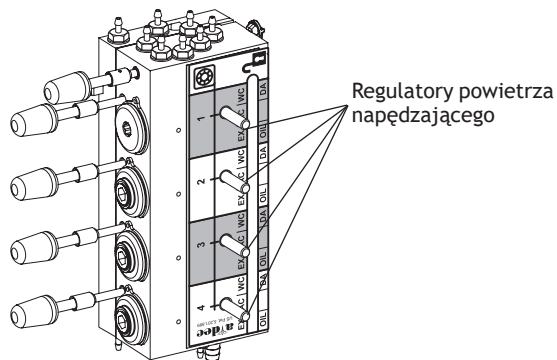
Ciśnienie powietrza napędzającego

Cyfrowy miernik ciśnienia powietrza napędzającego znajduje się wewnątrz konsoli lekarza. Miernik wskazuje (w funtach na cal kwadratowy – psi) ciśnienie powietrza napędzającego, wychodzącego z bloku sterowania końcówkami do aktywnej końcówki. Regulatory ciśnienia powietrza napędzającego umożliwiają regulację ciśnienia powietrza napędzającego poszczególnych końcówek (zobacz Rysunek 21).



UWAGA Do dokładnego pomiaru ciśnienia powietrza napędzającego wykorzystaj manometr podłączony do przewodu końcówki. Jeden bar odpowiada 100 kPa (14,5 psi).

Rysunek 21. Regulacja ciśnienia powietrza napędzającego



Aby wyregulować ciśnienie powietrza napędzającego, wykonaj następujące czynności w odniesieniu do poszczególnych końcówek (zobacz Rysunek 21).

1. Unieś przewód końcówki. Znajdź miernik ciśnienia powietrza napędzającego i regulatory wewnątrz konsoli lekarza.
2. Naciśnij sterownik nożny pracą końcówek.
3. Podczas działania końcówki obserwuj wskazania miernika i wyreguluj ciśnienie powietrza napędzającego zgodnie z zaleceniami producenta. Przekręć regulator w prawo, aby zmniejszyć przepływ, lub w lewo, aby go zwiększyć.



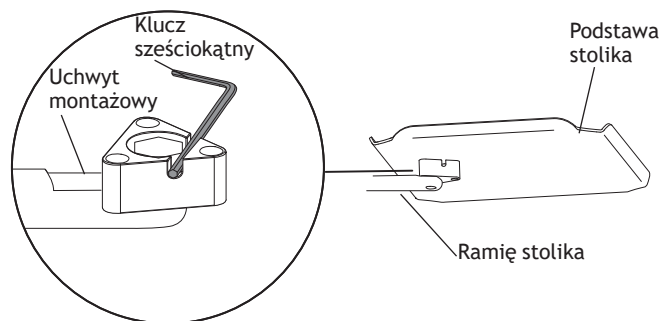
UWAGA Specyfikacje ciśnienia powietrza napędzającego można znaleźć w dokumentacji producenta dołączonej do końcówki.

Obrót podstawy stolika

Jeżeli przy przekręcaniu podstawy stolika występuje zbyt duży opór albo luz, wyreguluj opór kluczem sześciokątnym:

1. Włóż klucz sześciokątny do wspornika mocującego (zobacz Rysunek 22). W razie potrzeby obróć podstawę stolika lub ramię, aby wsunąć całkowicie klucz do uchwyty montażowego.
2. Przytrzymując uchwyt, obróć podstawę stolika lub ramię w prawo w celu zwiększenia oporu, a w lewo w celu jego zmniejszenia.

Rysunek 22. Regulacja obrotów podstawy stolika (konsoleta lekarza Traditional)



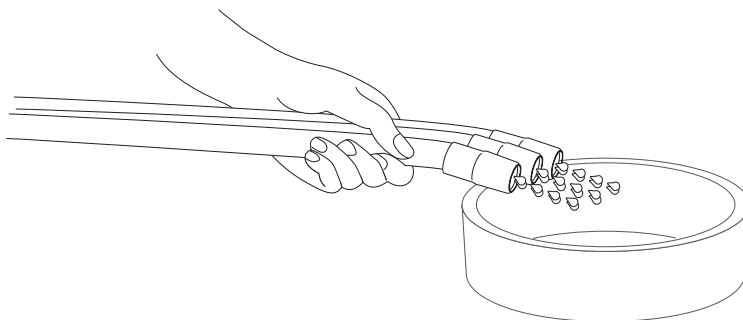
Uwaga: podstawa stolika usunięta w celu zwiększenia przejrzystości.

Konserwacja przewodów końcówek

System przepłukiwania przewodów końcówek pozwala na skuteczniejsze płukanie niż sterownik nożny pracą końcówek. Po każdym pacjencie:

1. Odłącz końcówki przed przepłukaniem przewodów.
2. Zbierz przewody końcówek doprowadzające wodę chłodzącą i przytrzymaj je nad zlewem, miską spluwaczki lub umywalką, aby odwrócić strumień wody od siebie i skierować go do naczynia.

Rysunek 23. Przepłukiwanie przewodów

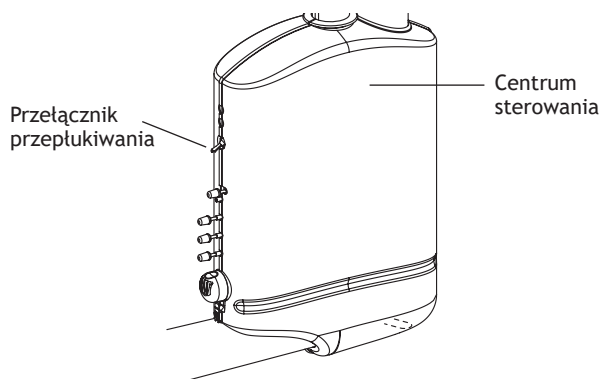


3. Znajdź przełącznik przepłukiwania z boku centrum sterowania.
4. Przytrzymaj przełącznik w położeniu dolnym przez 20–30 sekund.



UWAGA Po wizycie każdego pacjenta należy opróżniać wszystkie przewody powietrzne i wodne przez 20–30 sekund.

Rysunek 24. Klucze regulacyjne powietrza i wody chłodzącej



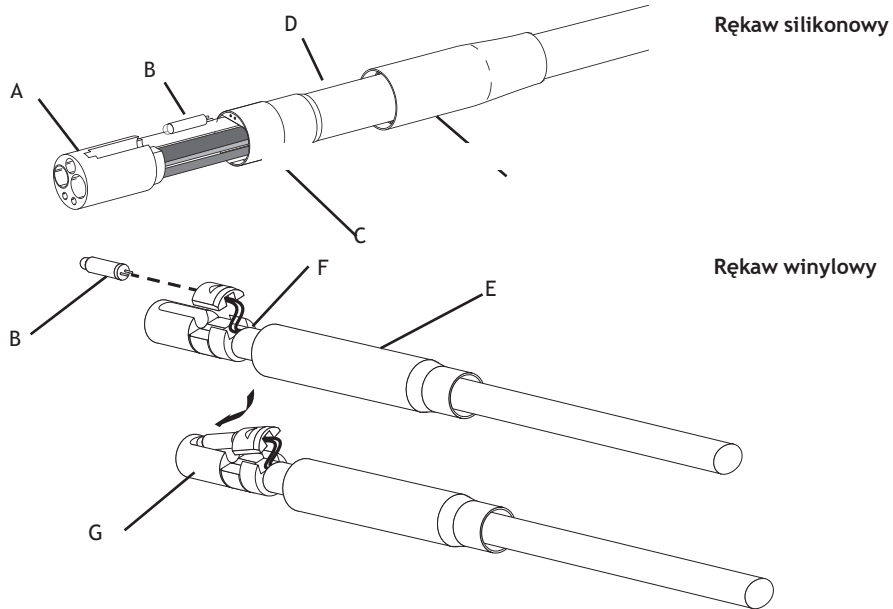
Wymiana żarówki w rękawie światłowodowym

Wykonaj następujące czynności, aby wymienić żarówkę w silikonowym lub winylowym rękawie światłowodowym z przyłączem z 5 otworami.

1. Odłącz końcówkę i szybkozłączkę obrotową od rękawa.
2. Wyciągnij metalową nakrętkę końcówki. Zobacz Rysunek 25 na stronie 24.
3. Dotyczy tylko rękawa silikonowego: zasuń z powrotem część metalową przyłącza końcówki.
4. Wymień żarówkę. Dotyczy tylko rękawa silikonowego: aby uniknąć uszkodzenia żarówki, włóż ją do gniazda. Następnie włóż wierzchołek żarówki do wgłębienia przed opuszczeniem gniazda i pełnym wsunięciem żarówki we wgłębienie.

- Dotyczy tylko rękawa silikonowego: włóż z powrotem część metalową przyłącza do części plastikowej.
- Ostrożnie nasuń nakrętkę końcówki z powrotem na przyłączy i podłącz rękaw do obrotowej szybkozłączki i końcówki.

Rysunek 25. Wymiana żarówki



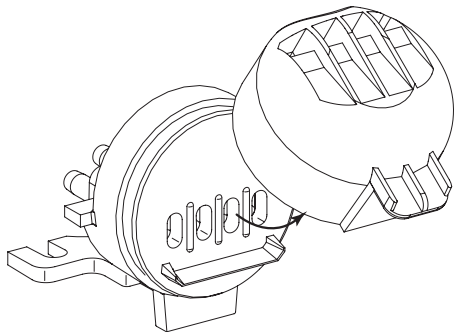
(A) Plastikowe przyłączy końcówki, (B) żarówka, (C) metalowa część przyłącza końcówki, (D) rękaw silikonowy, (E) metalowa nakrętką końcówki, (F) rękaw winylowy, (G) metalowe przyłączy końcówki

Zbiornik odprowadzania oleju

Zbiornik odprowadzania oleju konsoly wymaga obsługi raz w tygodniu w przypadku przeciętnej intensywnej używania, a w przypadku bardziej intensywnej używania – częściej. Aby przeprowadzić czynności konserwacyjne:

- Zdejmij osłonę zbiornika odprowadzania oleju znajdującą się z boku konsoly (zobacz Rysunek 26).
- Wyrzuć zużyty gazę.
- Złóż nowy kwadratowy gazik (51 mm x 51 mm, 2" x 2") na cztery i włóż go pod osłonę.
- Zatrzaśnij osłonę zbiornika odprowadzania oleju.

Rysunek 26. Wyjmowanie zbiornika odprowadzania oleju



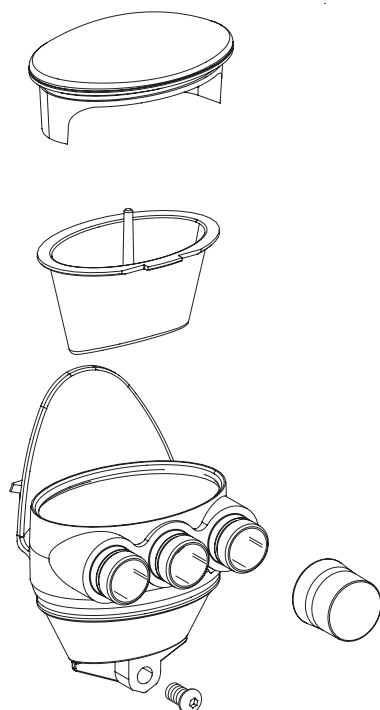
Sitko

Sitko zapobiega przedostawaniu się odpadków stałych do centralnego systemu próżniowego. Aby zapewnić właściwe ssanie z centralnego systemu próżniowego i utrzymać odpowiednią higienę gabinetu, należy wymieniać i wyrzucać sitko co najmniej dwa razy w tygodniu (zobacz Rysunek 27).



WSKAZÓWKA Instrukcję wymiany sitka można uzyskać u autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec podając nr części 5512 dla sprzętu Pinnacle oraz 11.1284.01 dla sprzętu A-dec.

Rysunek 27. Wymiana sitka



Aby wymienić sitko:



NIEBEZPIECZEŃSTWO Możliwa obecność odpadków zakaźnych. Aby uniknąć zakażenia krzyżowego, należy stosować środki kontroli higieny.

1. Wyłącz układ próżniowy lub otwórz zawór regulacyjny ssaka (HVE).
2. Zdejmij nasadkę sitka.
3. Wyjmij sitko.
4. Usuń sitko zgodnie z miejscowymi przepisami.



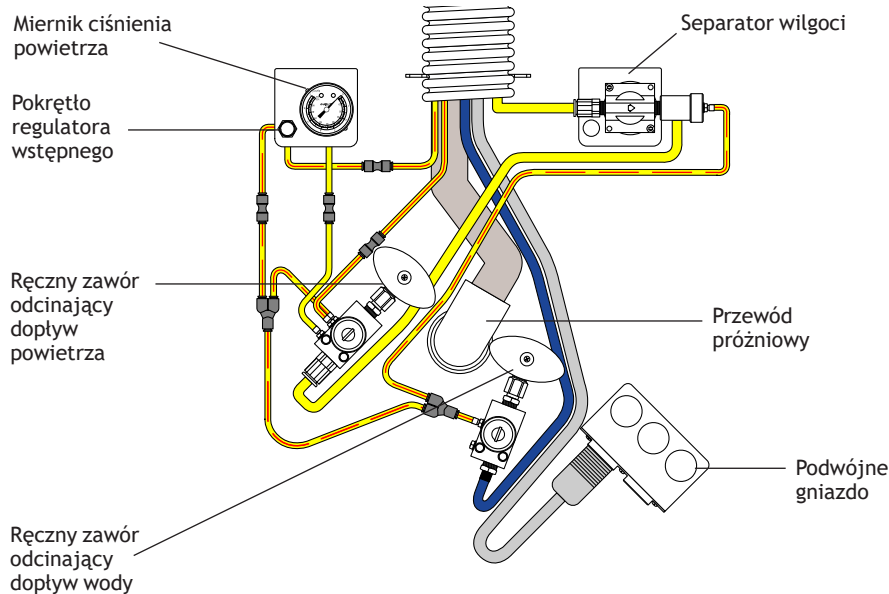
PRZESTROGA Nie wolno opróżniać sitka do spluwaczki. Może to doprowadzić do zatkania odpływu grawitacyjnego.

5. Włóż nowe sitko i z powrotem załóż nasadkę.

Media

Przyłącza mediów konsolet A-dec 500 12 O'Clock znajdują się w szafce. Aby uzyskać dostęp do przyłączy mediów, podnieś zdejmowany panel szafki. Dostępne przyłącza mediów obejmują: zawory odcinające dopływ powietrza/wody, filtry, fabryczne regulatory ciśnienia, odpływ próżniowy, a także gniazda elektryczne (zobacz Rysunek 28).

Rysunek 28. Media unitu



Ręczne zawory odcinające powietrza i wody

Zawory odcinające kontrolują dopływ powietrza i wody do unitu. Aby zapobiec wyciekom, zawory te powinny pozostawać w pełni otwarte (przekręcone w lewo), z wyjątkiem sytuacji, kiedy unit poddany jest serwisowaniu.

Pneumatyczne zawory odcinające powietrza i wody

Pneumatyczne zawory odcinające powietrza i wody automatycznie odcinają dopływ powietrza i wody do unitu, kiedy unit zostanie wyłączony włącznikiem unitu. Ta funkcja zabezpiecza uszkodzeniom na wypadek wycieku wody, kiedy unit pozostaje bez nadzoru.

Regulacja ciśnienia powietrza i wody w unicie

Przed przystąpieniem do regulacji sprawdź, czy sprężarka powietrzna jest włączona i utrzymuje w zbiorniku ciśnienie 551–689 kPa (80–100 psi). W przeciwnym razie skorzystaj z instrukcji obsługi sprężarki.

Aby wyregulować ciśnienie powietrza lub wody:

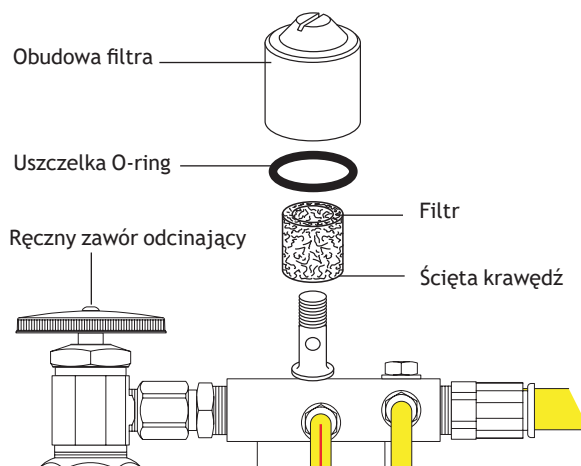
1. Całkowicie otwarte ręczne zawory odcinające (przekręcone w lewo).
2. Włącz unit i sprawdź miernik ciśnienia (zobacz Rysunek 28 na stronie 25). Ciśnienie powietrza powinno wynosić 483–551 kPa (70–80 psi).

3. Użyj dmuchawki, obserwując wskazania miernika. Jeżeli ciśnienie powietrza w układzie spadnie o ponad 103 kPa (15 psi), sprawdź, czy filtry nie są zatkane (zobacz Rysunek 29).
4. Jeżeli wymagana jest regulacja ciśnienia powietrza lub wody, przekręć odpowiednie pokrętko regulatora wstępnego w prawo, aby zwiększyć ciśnienie, lub w lewo, aby je zmniejszyć.

Wymiana filtra powietrza i wody

Przed wejściem do regulatorów powietrze i woda przechodzą przez oddzielne filtry. Gdy te filtry się zatkają i zaczną ograniczać przepływ, należy je wymienić (zobacz Rysunek 29).

Rysunek 29. Wymiana filtra powietrza i wody



Sprawdzanie, czy filtr powietrza lub wody nie jest zatkany

1. Włącz unit przy użyciu włącznika unitu.
2. Obserwując wskazania miernika ciśnienia powietrza, naciśnij przycisk powietrza dmuchawki (zobacz Rysunek 28 na stronie 25). Jeżeli ciśnienie powietrza w układzie spadnie o ponad 103 kPa (15 psi), należy wymienić filtr.
3. Obserwując sfluwaczkę, naciśnij przycisk płukania miski. Jeżeli ciśnienie wody podczas płukania miski sfluwaczki zmaleje lub jeżeli przepływ wody ustanie, należy wymienić filtr.

Inspekcja i wymiana filtra

1. Wyłącz unit przy użyciu włącznika unitu.
2. Zamknij ręczne zawory odcinające (obracając je w prawo; zobacz Rysunek 29).
3. Opróżnij system z ciśnienia powietrza i wody, naciskając przyciski dmuchawek do momentu zatrzymania przepływu powietrza i wody.
4. Przy użyciu płaskiego śrubokrętu zdejmij obudowę filtra z zespołu regulatora wstępnego powietrza lub wody i wyjmij filtr.
5. Wymień filtr, jeżeli jest zatkany lub odbarwiony. Załóż ponownie filtr skośnym brzegiem w stronę bloku rozdzielacza.



UWAGA W celu zapewnienia prawidłowego działania konsoli należy zamontować filtr w taki sposób, aby ścięta krawędź była skierowana w stronę bloku rozdzielacza (zobacz Rysunek 29).

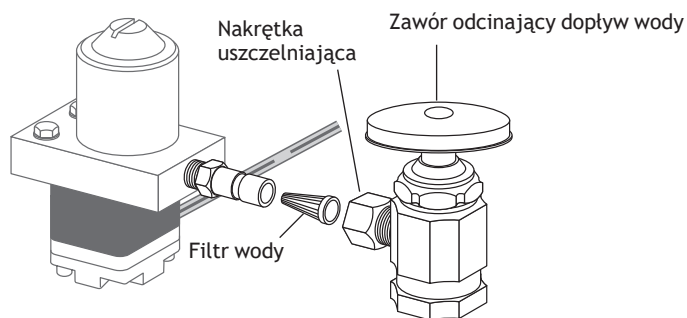
Wymiana sitka wody

Ręczny zawór odcinający dopływ wody zawiera sitko zapobiegające przedostawaniu się zanieczyszczeń do konsolety (zobacz Rysunek 30). Okresowo należy sprawdzać stan i wymieniać sitko, aby zapewnić niezakłócony przepływ wody do konsolety.

Aby wyjąć lub wymienić sitko:

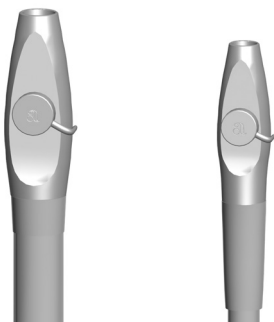
1. Wyłącz unit przy użyciu włącznika unitu.
2. Zamknij ręczny zawór odcinający dopływ wody (obracając go w prawo; zobacz Rysunek 30).
3. Kluczem 5/8 cala lub nastawnym poluzuj nakrętkę uszczelniającą na ręcznym zaworze odcinającym dopływ wody i wyciągnij regulator wody z zaworu odcinającego (zobacz Rysunek 30).
4. Wyjmij sitko i załóż nowe.
5. Umieść z powrotem regulator przepływu wody w gnieździe ręcznego zaworu odcinającego dopływ wody i dokręć nakrętkę uszczelniającą.
6. Otwórz ręczny zawór odcinający wody (obróć go w lewo).
7. Włącz unit przy użyciu włącznika unitu, a następnie sprawdź, czy w armaturze nie występują przecieki.

Rysunek 30. Wymiana sitka wody



Czyszczenie i konserwacja

Kontrola higieny zespołu korpusu zaworu ssaka (HVE)/ślinociągu



UWAGA Przewody systemu próżniowego należy czyścić na zakończenie każdego dnia, przepuszczając przez system detergent lub detergent dezynfekujący na bazie wody.

W przypadku stosowania osłon barierowych do ochrony korpusu głównego ssaka (HVE) i ślinociągu należy zmieniać folię barierową po każdym pacjencie. Instrumenty te należy czyścić i dezynfekować na zakończenie każdego dnia lub po każdej wizycie pacjenta, jeżeli folia barierowa została naruszona. Jeżeli folia barierowa nie jest używana, a także w przypadku zabiegów chirurgii stomatologicznej, należy zawsze czyścić i dezynfekować te instrumenty po każdej wizycie pacjenta.

Dezynfekcja

Aby zdezynfekować zespół korpusu zaworu ssaka (HVE) i ślinociągu bez odłączania go od systemu próżniowego:

1. Zdejmij końcówkę próżniową ze ssaka (HVE) lub ślinociągu.
2. Zdezynfekuj zespół korpusu zaworu przy użyciu środka dezynfekującego średniej mocy zgodnie z instrukcją stosowania tego środka. Firma A-dec zaleca fenolowy środek dezynfekujący o podwójnym współczynniku na bazie wody.
3. Przestrzegaj zaleceń producenta środka dezynfekującego dotyczących czasu kontaktu.
4. Kilkakrotnie włącz i wyłącz zawory regulacyjne ssaka (HVE) i ślinociągu, aby sprawdzić, czy obracają się płynnie.

Okresowa konserwacja i sterylizacja



UWAGA Zespoły korpusu zaworu A-dec są odporne na wysoką temperaturę podczas sterylizacji. Użytkownicy mogą je sterylizować według własnego uznania.

Aby przeprowadzić okresową konserwację i sterylizację ssaka (HVE) i ślinociągu po odłączeniu od systemu próżniowego (częstość zależy od użytkownika):

1. Wyłącz układ próżniowy lub otwórz zawór regulacyjny przed odłączeniem ssaka (HVE) lub ślinociągu.
2. Zdejmij końcówkę próżniową ze ssaka (HVE) lub ślinociągu. Usuń jednorazowe końcówki próżniowe.
3. Zdejmij zespół korpusu zaworu ssaka (HVE) lub ślinociągu z przewodu próżniowego, odciągając go od przewodu przy jego końcówce.
4. Rozmontuj zespół korpusu zaworu, wypychając zawór regulacyjny z korpusu zaworu ssaka (HVE) lub ślinociągu.
5. Zbadaj stan uszczelek O-ring. Jeżeli są uszkodzone, usuń je i wyrzuć.
6. Wyczyść nieuszkodzone uszczelki O-ring miękką szczoteczką i detergentem zatwierdzonym przez odpowiedni urząd systemu ochrony zdrowia. Uszczelki O-ring można – według uznania użytkownika – wyczyścić na miejscu lub je w tym celu wyjąć.
7. Wyczyść wszystkie powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne korpusu zaworu oraz samego zaworu regulacyjnego przy użyciu detergentu zatwierdzonego przez odpowiedni urząd systemu ochrony zdrowia oraz szczoteczek dodanych w komplecie z produktem (albo podobnych). Prześwitę i kanały korpusu zaworu należy czyścić szczoteczką o odpowiedniej długości i średnicy. Szczoteczka musi mieć taką długość, by przejść przez cały prześwit.
8. Opłucz elementy dokładnie wodą.
9. Poddaj rozmontowane elementy zespołu korpusu zaworu działaniu myjni-dezynfektora. Jeżeli nie ma dostępnej myjni-dezynfektora, elementy zespołu korpusu zaworu należy zdezynfekować ręcznie przy użyciu środka dezynfekującego zatwierdzonego przez odpowiedni urząd systemu ochrony zdrowia.
10. Pozostaw elementy do całkowitego wyschnięcia.
11. Poddaj elementy korpusu zaworu sterylizacji w temperaturze 132–134°C (270–273°F) przez 4 minuty w sterylizatorze z programem przedpróżniowym lub w temperaturze 132–134°C (270–273°F) przez 6 minut w sterylizatorze z obiegiem grawitacyjnym.

12. Przed użyciem wymień w razie potrzeby uszczelki O-ring, nasmaruj uszczelki O-ring smarem silikonowym A-dec i zmontuj ponownie korpus zaworu.



PRZESTROGA Do smarowania uszczelki O-ring instrumentów należy używać wyłącznie smaru silikonowego. Produkty naftowe spowodują nieodwracalne uszkodzenia uszczelki O-ring.

13. Załóż zespół korpusu zaworu na końcówkę przewodu.
14. Kilkakrotnie włącz i wyłącz zawory regulacyjne ssaka (HVE) i ślinociągu, aby sprawdzić, czy obracają się płynnie.

Kontrola higieny końcówki ssaka (HVE)/ślinociągu



UWAGA Dobierz końcówki dopasowane do otworów ssaka (HVE) i ślinociągu. Dane techniczne można znaleźć w rozdziale „Średnica otworu końcówek ssaka (HVE) i ślinociągu” na stronie 32.

Końcówki jednorazowe

Końcówki ssące ssaka (HVE) ze stali nierdzewnej należy sterylizować termicznie po każdym użyciu. W przypadku używania jednorazowych końcówek ssących ssaka (HVE) i ślinociągu należy wymieniać je na nowe po każdym użyciu.



PRZESTROGA Jednorazowe końcówki ssaka (HVE) i ślinociągu nie nadają się do sterylizacji i nie należy używać ich ponownie.



Końcówki nadające się do sterylizacji

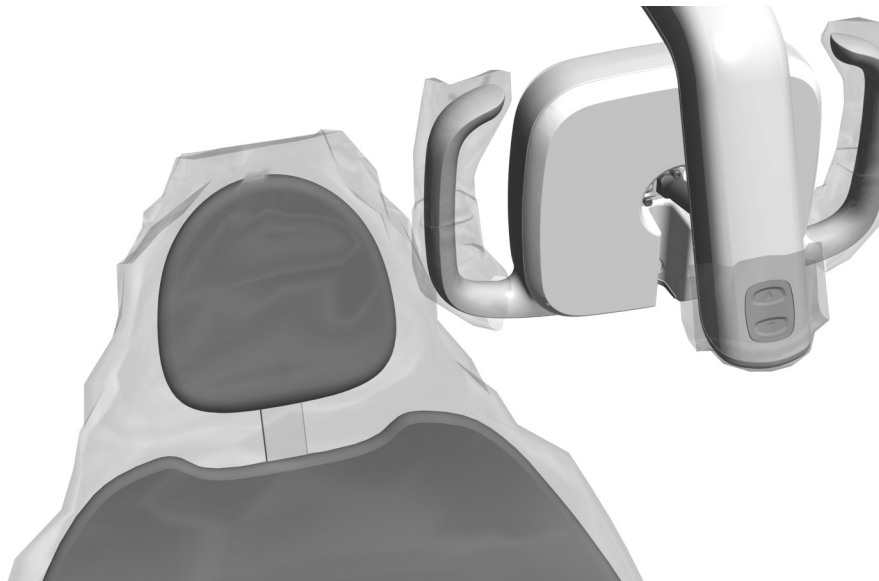
Aby wyczyścić i wysterylizować ssącą końcówkę ssaka (HVE) ze stali nierdzewnej:

1. Zdejmij ją ze ssaka.
2. Oczyszcz ją i wypłucz przy użyciu łagodnego detergentu i wody, a następnie poczekaj, aż całkowicie wyschnie.
3. Poddać sterylizacji w temperaturze 132–134°C (270–273°F) przez 4 minuty w sterylizatorze z programem przedpróżniowym lub w temperaturze 132–134°C (270–273°F) przez 6 minut w sterylizatorze z obiegiem grawitacyjnym.

Osłony barierowe

Firma A-dec zaleca stosowanie osłon barierowych na wszystkich odpowiednich powierzchniach dotyku i transferowych. Powierzchnie dotyku to obszary mające styczność z dłońmi i mogące stać się punktami zakażenia krzyżowego podczas zabiegów dentystycznych. Powierzchnie transferowe to powierzchnie, które wchodzą w kontakt z instrumentami i innymi przedmiotami.

Osłony barierowe w USA muszą być produkowane zgodnie z zasadami Current Good Manufacturing Practice (CGMP) określonymi przez Amerykańską Agencję ds. Żywności i Leków (Food and Drug Administration, US FDA). Poza USA należy zapoznać się z lokalnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi urządzeń medycznych.



PRZESTROGA W przypadku stosowania osłon barierowych należy zmieniać folię barierową po każdym pacjencie.



WAŻNE Zalecenia na temat czyszczenia i dezynfekcji chemicznej powierzchni dotyku i transferowej (w przypadku niemożności stosowania osłonki barierowej lub jej naruszenia) można znaleźć w dokumencie *Zalecenia dotyczące dezynfekcji urządzeń firmy A-dec* (nr części 85.0696.18) dołączonym do sprzętu. Ten dokument jest również dostępny pod adresem www.a-dec.com w sekcji Baza dokumentów.

Uzdatnianie wody w przewodach wodnych

Zalecenia dotyczące uzdatniania wody w unitach zawiera *Instrukcja obsługi systemu zamkniętego obiegu wody A-dec* (nr części 86.0609.18).

DODATEK: DANE TECHNICZNE I GWARANCJA



Parametry

Minimalne wymogi w zakresie doprowadzanego powietrza i wody oraz systemu próżniowego

Powietrze:	70,80 l/min (2,50 stopy sześć./min) przy 551 kPa (80 psi)
Woda:	5,68 l/min (1,50 galona/min) przy 276 kPa (40 psi)
System próżniowy:	339,84 l/min (12 stóp sześć./min) przy 27 kPa (8 cali słupa rtęci)

Średnica otworu końcówek ssaka (HVE) i ślinociągu

Otwór standardowego ssaka (HVE) A-dec:	11,05 ± 0,15 mm (0,435 ± 0,006 cala)
15-mm otwór ssaka A-dec (HVE):	14,8 mm (0,592 cala)
Otwór ślinociągu A-dec:	6,73 ± 0,15 mm (0,265 ± 0,006 cala)

Dane elektryczne, znaczenie symboli i inne wymogi prawne omówione są w dokumencie *Informacje o zgodności z przepisami i dane techniczne* (nr części 86.0221.18) dołączonym do sprzętu.



UWAGA Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian bez uprzedniego powiadomienia.
W poszczególnych krajach obowiązujące wymagania mogą być różne. Więcej informacji można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec.

Gwarancja

Informacje na temat gwarancji zostały podane w dokumencie *Informacja o zgodności z przepisami, dane techniczne oraz gwarancja* (nr części 86.0221.18) dostępnym pod adresem www.a-dec.com w sekcji Baza dokumentów.



Siedziba firmy A-dec

2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132
USA

Tel.: 1 800 547 1883 w USA i Kanadzie
Tel.: 1 503 538 7478 spoza USA i Kanady
Faks: 1 503 538 0276
www.a-dec.com

A-dec Australia

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Australia

Tel.: 1.800.225.010 w Australii
Tel.: +61 (0)2 8332 4000 spoza Australii

A-dec Chiny

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zhejiang, Chiny
Tel.: +1 503 538 7478

A-dec Wielka Brytania

Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
Anglia
Tel.: 0800 ADECUK (233285) w Wielkiej Brytanii
Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 spoza Wielkiej Brytanii

CE
1434