

Przewodnik serwisowy A-dec Performer



Spis treści

Przegląd.....	3	Ustawianie funkcji przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej.....	18
Prawa autorskie i informacje o przepisach	3	Panel standardowy i Deluxe	18
Informacja Działu Obsługi Klienta	4	Przyciski zaprogramowanych pozycji fotela	19
Inne źródła informacji	4	Programowanie przycisków pozycji fotela.....	19
Mapa systemu A-dec Performer	5	Lampa główna	19
		Funkcja automatycznego włączania/wyłączenia lampy głównej	19
Fotel dentystyczny	6	Napełnianie kubka i płukanie miski spluwaczki	20
Informacje ogólne o fotelu dentystycznym	7	Standardowa spluwaczka (bez panelu sterowania)	20
Zasilanie i stan unitu	7	Spluwaczka z opcjonalnym panelem sterowania	20
Funkcje bezpieczeństwa fotela.....	7	Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki	20
Elementy płyty elektronicznej fotela dentystycznego	8	Programowanie panelu sterowania dla serwisanta	21
Obsługa serwisowa, konserwacja i regulacja fotela dentystycznego.....	9	Nawigacja za pomocą przycisków panelu sterowania	21
Zdejmowanie tapicerki	9	Ustawianie uchwytów	21
Tapicerka oparcia	9	Ustawianie źródła światła	21
Tapicerka zagłówek	9	Programowanie skalera	22
Osłony zatyczek ramion	10	Ustawienia elektryczne	22
Tapicerka siedziska.....	10	Programowanie panelu sterowania.....	22
Procedura fabrycznych ustawień domyślnych	11	Obsługa końcówek elektrycznych	23
Potencjometry.....	12	Programowanie funkcji końcówek elektrycznych w trybie standardowym.....	23
Regulacja włącznika krańcowego ruchu siedziska w górę.....	12	Przycisk Do przodu/Do tyłu	23
Regulacja potencjometru pozycjonowania siedziska	13	Programowanie końcówek elektrycznych w trybie endodontycznym	24
Regulacja potencjometru siedziska	13	Ekran panelu sterowania w trybie endodontycznym.....	24
Układ hydrauliczny	14	Ikony na ekranie panelu sterowania w trybie endodontycznym	25
Testowanie pompy silnika	14	Konsoleta	26
Solenoidy	15	Przewody końcówek	27
Testowanie solenoidu	15	Silikonowe przewody końcówek	27
Demontaż i wymiana solenoidu	15	Winyłowy przewód końcówki.....	27
Regulacja fotela.....	16	Serwis, konserwacja i regulacja konsolety	28
Ustawianie zagłówek.....	16	Pozycjonowanie konsolety lekarza	29
Regulacja szybkości ruchu fotela	17	Regulacja wysokości konsolety lekarza	29
Programowanie	18	Regulacja konsolety	30
Ustawienia fotela dentystycznego i lampy.....	18	Regulacja oporu punktu obrotu	30
Programowanie pozycji fotela	18		

Regulacja oporu konsoly lub lampy głównej montowanej z tyłu	30	Regulacja oporu obrotu w pionie	52
Regulacja oporu konsoly lub lampy głównej montowanej z przodu.....	31	Regulacja oporu obrotu w poziomie.....	52
Demontaż bloku sterowania końcówkami.....	32	Regulacja oporu punktu obrotu	52
Regulacja chłodzenia końcówki.....	33	Wymiana żarówki lampy głównej.....	53
Regulacja powietrza napędzającego końcówki	34	Schemat okablowania lampy głównej Performer	54
Regulacja obrotu konsoly lekarza.....	35	Płyta elektroniczna przekaźnika lampy głównej	55
Serwisowanie kolektora oleju.....	36	Oznaczenia diod LED.....	55
Czteronapięciowy zasilacz do światła (QVIOLS)	37	Rozwiązywanie problemów	56
Regulacja zasilacza do światła	38	Rozwiązywanie problemów z fotelem dentystycznym	56
Długość przewodów i napięcia zasilacza do światła	39	Rozwiązywanie problemów z konsolą	59
Spluwaczka i blok opcjonalny	40	Rozwiązywanie problemów związanych z lampą główną Performer	60
Serwis, konserwacja i regulacja spluwaczki i bloku opcjonalnego....	41		
Regulacja przepływu podczas płukania miski.....	41		
Regulacja funkcji napętniania kubka i płukania miski spluwaczki.....	41		
Regulacja butelki do zamkniętego obiegu wody	41		
Instrumenty asysty	42		
Serwis, konserwacja i regulacja instrumentów asysty	43		
Uchwyty instrumentów	43		
System próżniowy (AVS)	43		
Dostosowanie ssaka (HVE) i ślinociągu do obsługi prawą lub lewą ręką	44		
Sitko	44		
Media	45		
Media i zawory odcinające	46		
Połączenia przewodów	47		
Połączenia mediów skrzynki przyłączeniowej	48		
Lampa główna Performer	49		
Włącznik do włączania/wyłączania lampy głównej.....	50		
Ustawianie głowicy lampy	50		
Serwis, konserwacja i regulacja lampy głównej Performer	51		
Położenie wyłącznika automatycznego	51		
Regulacja lampy głównej Performer	52		

Przegląd

Prawa autorskie i informacje o przepisach

Prawa autorskie

© 2016 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 tej publikacji 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.

Serwis produktu

Z usług serwisowych można skorzystać za pośrednictwem lokalnego autoryzowanego przedstawiciela 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.

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.

Modele i wersje produktu ujęte w niniejszym dokumencie

A-dec używa wersji produktu do wskazania istotnych różnic między modelami. Modyfikacje związane z wersją produktu dotyczą między innymi istotnych zmian funkcji, opcji i kompatybilności produktu.

Modele	Wersje	Opis
Performer 8000	B	Instrumenty asysty
Performer 8000	B	Fotel
Performer 8000	B	Konsoleta
Performer 8000	B	Lampa główna
Performer 8000	B	Blok opcjonalny

Informacja Działu Obsługi Klienta

Z pytaniami, na które odpowiedzi nie można znaleźć w niniejszej instrukcji, należy zwrócić się do Działu Obsługi Klienta firmy A-dec, korzystając z informacji kontaktowych dotyczących danego regionu.

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
www.a-dec.com.au

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
www.a-dec.co.uk

Inne źródła informacji

Dokumenty serwisowe A-dec

Referencyjne dokumenty serwisowe zawierają ilustrowany rozkład części i są dołączone do przewodników serwisowych, które zawierają informacje na temat serwisowania produktu, konserwacji i rozwiązywania problemów, w tym elementy płyt elektronicznych i schematy przepływów. Powiązane dokumenty serwisowe to:

- *Referencyjny dokument serwisowy A-dec Performer* (p/n 86.0610.00)
- *Podręcznik serwisowy lamp głównych i mocowań monitorów A-dec* (p/n 86.0326.18)
- *Referencyjny dokument serwisowy lamp głównych i mocowań monitorów A-dec* (p/n 86.0328.00)

Katalog oryginalnych części zamiennych firmy A-dec

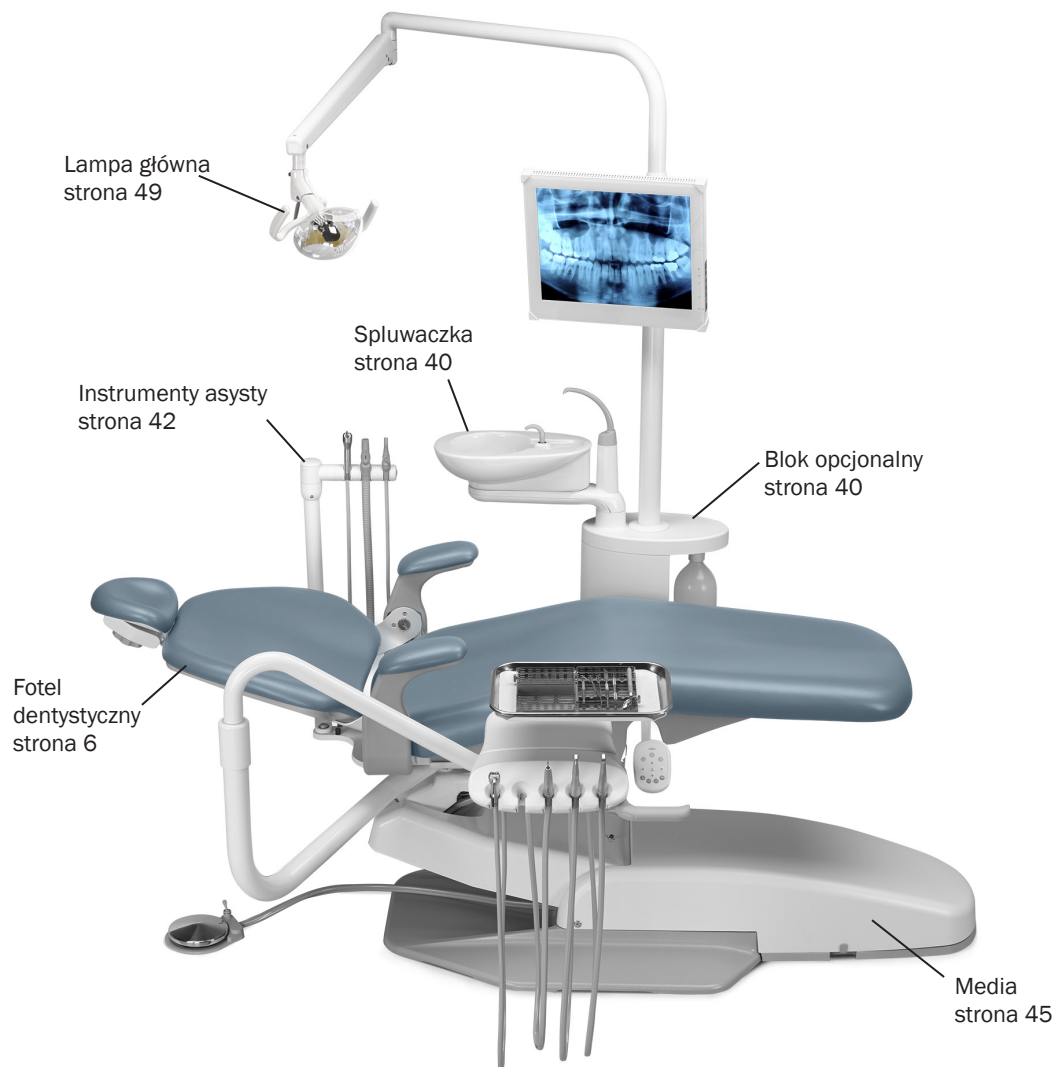
Katalog oryginalnych części zamiennych firmy A-dec, nr części 85.5000.18, zawiera informacje na temat numerów części i zamawiania części zamiennych firmy A-dec. W katalogu tym wyszczególniono części do produktów aktualnych oraz wycofanych z oferty, ale wciąż obsługiwanych. Katalog ten zawiera dodatkowe informacje o częściach opisanych w dokumencie serwisowym.

Dokumentacja elektroniczna

Najnowsze wersje dokumentów firmy A-dec są dostępne w postaci elektronicznej w witrynie internetowej firmy A-dec (www.a-dec.com). Aby do nich przejść, należy w prawym górnym rogu witryny internetowej wybrać łącze Baza dokumentów. Można tam znaleźć aktualne informacje techniczne dotyczące produktów firmy A-dec.

Mapa systemu A-dec Performer

Podstawowy system A-dec Performer ma następującą konfigurację:



Fotel dentystyczny

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji fotela dentystycznego A-dec Performer.

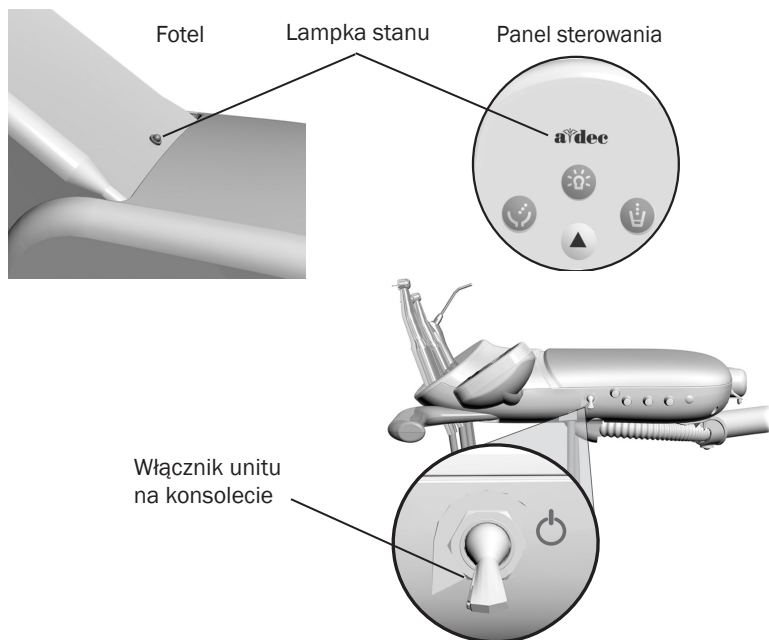
Spis treści

- Informacje ogólne o fotelu dentystycznym, strona 7
- Obsługa serwisowa, konserwacja i regulacja fotela dentystycznego, strona 9



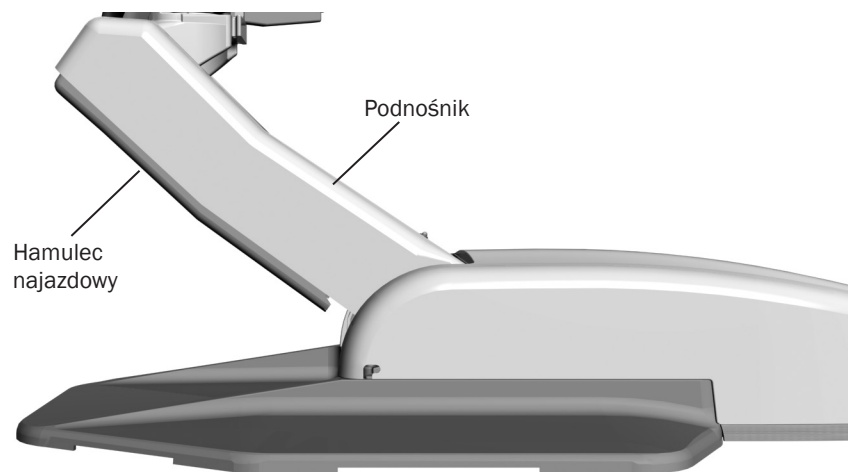
Informacje ogólne o fotelu dentystycznym

Zasilanie i stan unitu



Zasilaniem fotela i unitu steruje włącznik unitu znajdujący się na konsoli. Przed rozpoczęciem czynności serwisowych należy zawsze wyłączyć zasilanie. Kiedy świeci się logo A-dec na panelu sterowania lub lampka stanu na podnośniku fotela, oznacza to, że system jest włączony i gotowy do użycia. Jeżeli lampka stanu miga, oznacza to uaktywnienie włącznika krańcowego.

Funkcje bezpieczeństwa fotela



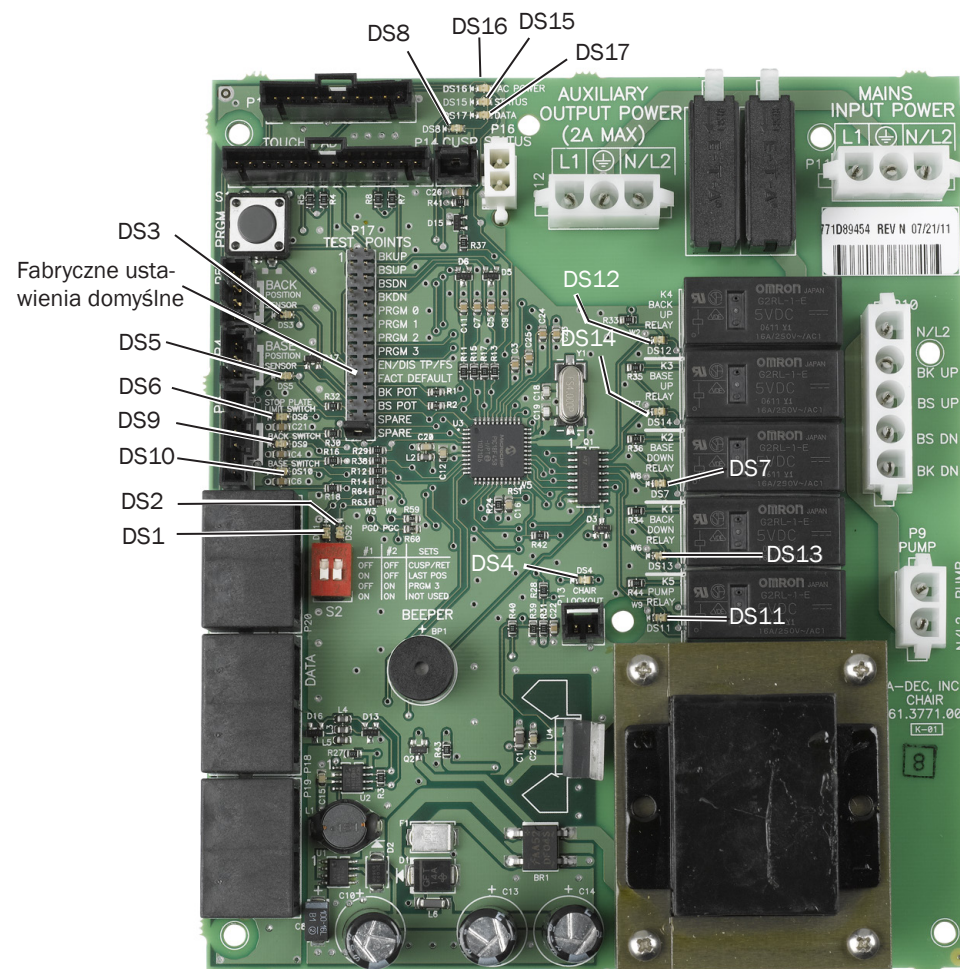
W przypadku utkwienia jakiegokolwiek przedmiotu pod podnośnikiem fotela lub ramieniem asysty włącznik krańcowy zapobiega opuszczeniu fotela. Naciśnięcie hamulca najazdowego fotela aktywuje włączniki krańcowe. Należy podnieść fotel za pomocą przełącznika sterownika nożnego lub panelu sterowania, a następnie usunąć przedmiot.

Jeżeli obecny jest panel sterowania Deluxe lub opcjonalny zestaw blokady, obsługa fotela dentystycznego jest wyłączona, gdy końcówka jest wyjęta z uchwytu i naciśnięto sterownik nożny pracą końcówek. W takiej sytuacji lampka stanu fotela zaczyna szybko migać. Aby wznowić działanie, należy odłożyć końcówkę do uchwytu i uruchomić fotel za pomocą przełącznika sterownika nożnego lub panelu sterowania.

Elementy płyty elektronicznej fotela dentystycznego

Oznaczenia diod LED

Dioda LED	Stan	Opis
DS16 – AC POWER (zasilanie prądem przemianowym)	Zgaszona	Brak zasilania 24 VAC, przerwy obwód wyłącznika automatycznego, wyłączony zasilacz, brak napięcia sieciowego
	Zielone światło ciągłe	24 VAC na zacisku
DS15 – STATUS (stan)	Zgaszona	Unit nie działa, brak zasilania lub awaria płyty elektronicznej
	Zielone światło ciągłe	Działanie normalne
DS17 – DATA (dane)	Zgaszona	Brak transmisji danych (DCS), brak połączenia z systemem transmisji danych (DCS) lub awaria systemu transmisji danych (DCS)
	Zielone światło ciągłe	Wykrywa aktywny system transmisji danych (DCS)
DS6 STOP PLATE LIMIT SWITCH (włącznik krańcowy hamulca najazdowego)	Zgaszona	Zamknięty (stan normalny)
	Czerwone światło	Otwarty (stan aktywny)
DS4 – CHAIR LOCKOUT (blokada fotela)	Zgaszona	Otwarta (stan normalny)
	Czerwone światło	Zamknięta (stan aktywny)
Siedzisko DS3 i oparcie DS5 – Czujniki położenia	Zgaszona	Czujnik położenia jest beczynny
	Żółte światło, ciągłe	Ruch czujnika położenia jest prawidłowy
	Żółte światło, szybko migające	Granica górna ruchu
DS7, DS13, DS12, DS14 – diody LED przekaźnika fotela	Zgaszona	Przekaźnik jest wyłączony
	Świeci	Przekaźnik jest włączony
DS8 – włącznik krańcowy spluwaczki	Zgaszona	Włącznik krańcowy jest wyłączony (nieaktywny)
	Żółte światło, ciągłe	Włącznik krańcowy jest włączony (aktywny) (Z wbudowanym układem sterowania lub przez system transmisji danych DCS)
DS9 – oparcie i siedzisko DS10 – Włącznik krańcowy	Zgaszona	Włącznik krańcowy jest wyłączony (nieaktywny)
	Żółte światło, ciągłe	Włącznik krańcowy jest włączony (aktywny)
DS11 – Przekaźnik silnika pompy	Zgaszona	Przekaźnik silnika pompy jest wyłączony (nieaktywny)
	Żółte światło, ciągłe	Przekaźnik silnika pompy jest włączony (aktywny)
DS1, DS2	UP (górze)	Przełącznik w położeniu UP jest włączony (aktywny)
	DN (dół)	Przełącznik w położeniu DN jest wyłączony (nieaktywny)



OSTRZEŻENIE Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektrycy lub wykwalifikowany personel serwisowy.

Obsługa serwisowa, konserwacja i regulacja fotela dentystycznego

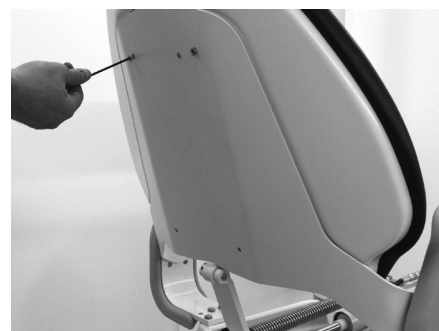
Spis treści

- Zdejmowanie tapicerki, strona 9
- Procedura fabrycznych ustawień domyślnych, strona 11
- Potencjometry, strona 12
- Układ hydrauliczny, strona 14
- Solenoidy, strona 15
- Testowanie pompy silnika, strona 14
- Regulacja fotela, strona 16
- Regulacja szybkości ruchu fotela, strona 17

Zdejmowanie tapicerki

Tapicerka oparcia

1. Użyj śrubokręta krzyżakowego w celu wykręcenia czterech śrub z oparcia fotela.



2. Zdejmij tapicerkę oparcia.

Tapicerka zagłówka

1. Podnieś prowadnicę z oparcia fotela.
2. Użyj śrubokręta krzyżakowego w celu wykręcenia trzech śrub z zagłówka.



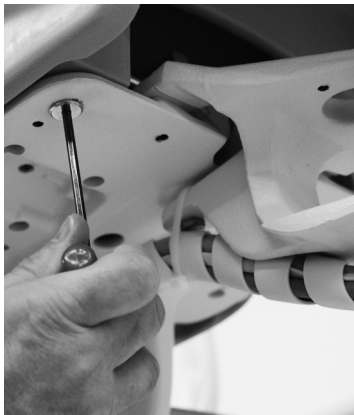
Osłony zatyczek ramion

1. Użyj wkrętaka krzyżakowego w celu wykręcenia dwóch śrub z podłokietnika i zdemontowania osłony podłokietnika.



Tapicerka siedziska

1. Wykręć cztery śruby spod siedziska i podnieś tapicerkę siedziska z fotela.



Procedura fabrycznych ustawień domyślnych

Po zainstalowaniu w fotelu nowej płyty elektronicznej należy wykonać procedurę fabrycznych ustawień domyślnych w celu poznania zakresu ruchów fotela. Procedura umożliwia:

- ustalenie limitu górnego siedziska i oparcia;
- obliczenie nowych zaprogramowanych pozycji fotela na podstawie rzeczywistego zakresu ruchów fotela;
- sprawdzenie działania potencjometrów.

Aby rozpocząć procedurę fabrycznych ustawień domyślnych, należy założyć zworkę SPARE w położeniu fabrycznych ustawień domyślnych na punktach testowych P17 płyty elektronicznej fotela (patrz „Elementy płyty elektronicznej fotela dentystycznego” na stronie 8).

Podczas procedury fabrycznych ustawień domyślnych fotel:

1. Opuszcza siedzisko.
2. Podnosi siedzisko.
3. Opuszcza oparcie.
4. Podnosi oparcie.
5. Ustawia siedzisko i oparcie w Pozycji 0.
6. Fabryczne ustawienia domyślne zakończone powodzeniem są potwierdzone trzema sygnałami dźwiękowymi/fabryczne ustawienia domyślne zakończone niepowodzeniem są potwierdzone jednym sygnałem dźwiękowym.



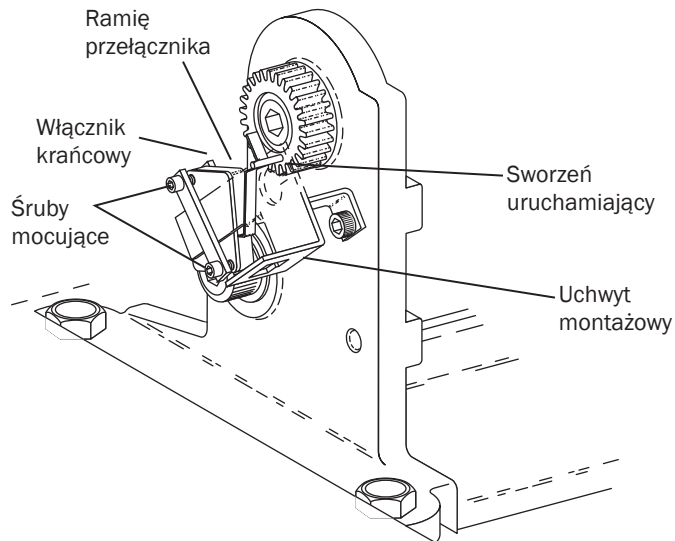
UWAGA Zworka musi pozostać w domyślnym położeniu fabrycznym, aby można było wykonać procedurę fabrycznych ustawień domyślnych. Diody LED stanu na panelu sterowania i płycie elektronicznej fotela migają dwukrotnie podczas procedury fabrycznych ustawień domyślnych oraz po jej zakończeniu.

Potencjometry

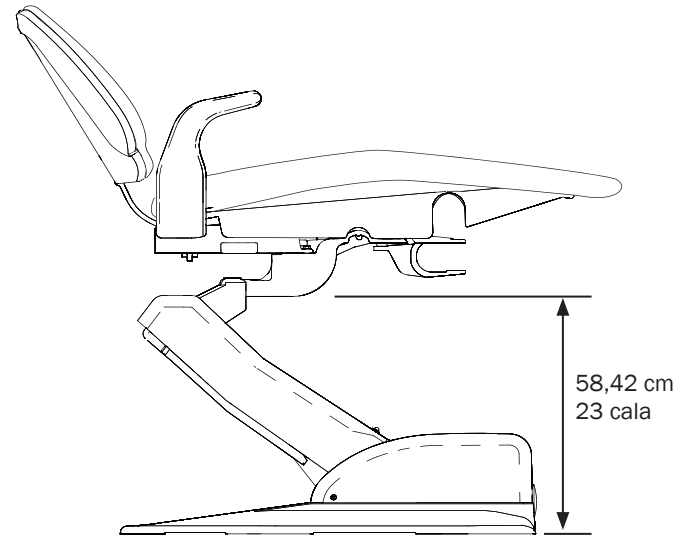
Potencjometry umożliwiają ustawienie w sterowniku wartości położenia siedziska i oparcia fotela. Sterownik zachowuje wartości ustawień fotela z wartościami aktualnego położenia dla funkcji położenia wstępnego i funkcji powrotu automatycznego.

Regulacja włącznika krańcowego ruchu siedziska w górę

1. Zdejmij pokrywę pompy silnikowej.
2. Odkręć dwie śruby mocujące włącznik krańcowy do uchwyty montażowego.



3. Ustaw fotel jak pokazano.



4. Pchnij włącznik krańcowy w stronę sworznia uruchamiającego na napędowym kole zębatym, aż przełącznik otworzy się (kliknie), a następnie dokręć śruby mocujące.
5. Opuść siedzisko aż do zamknięcia włącznika krańcowego, a następnie podnieś siedzisko maksymalnie. Sprawdź odległość między górną powierzchnią podstawy fotela a płaskim obszarem wokół kołka gwintowanego, do którego mocuje się adapter fotela. Jeżeli odległość ta jest niepoprawna, powtórz kroki 2-4.

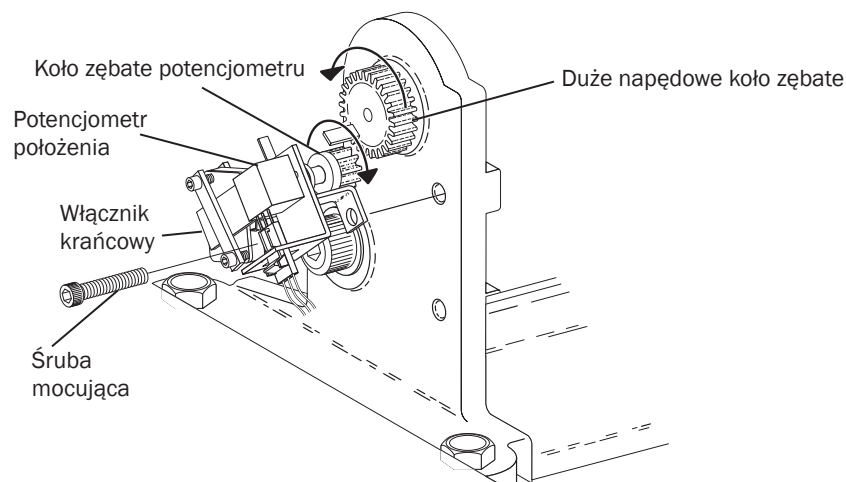
Regulacja potencjometru pozycjonowania siedziska

1. Zdejmij pokrywę pompy silnikowej i opuść siedzisko.
2. Wykręć śrubę mocującą zespół włącznika krańcowego i potencjometru kluczem sześciokątnym 3/16 cala.
3. Obróć koło zębate potencjometru w lewo do oporu.
4. Wyrównaj zespół potencjometru, a następnie obróć koło zębate potencjometru w prawo o dwa zęby.
5. Zainstaluj ponownie zespół włącznika krańcowego i potencjometru. Sprawdź, czy koło zębate potencjometru nie obraca się, a oba koła zębate odpowiednio się zazębiają.
6. Sprawdź, czy połączenia elektryczne z włącznikiem krańcowym i potencjometrem położenia są właściwe.
7. Obserwując pracę kół zębatych, opuść siedzisko.



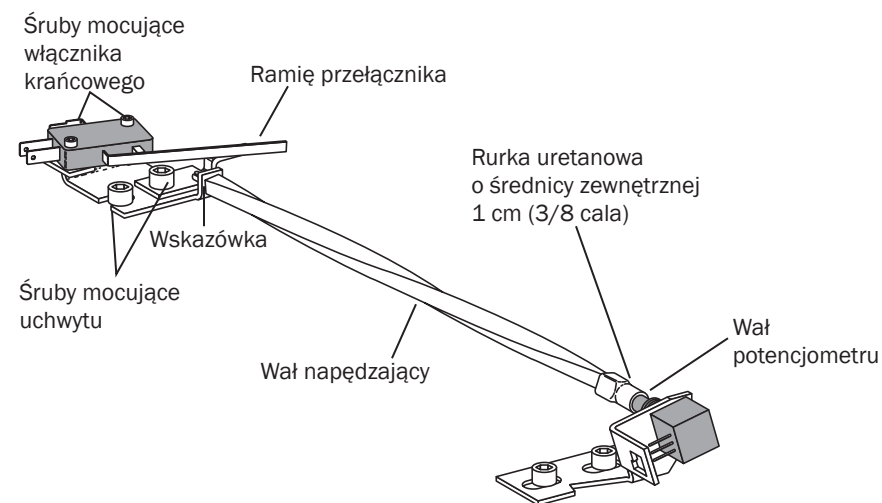
PRZESTROGA Siedzisko można podnieść całkowicie dopiero po sprawdzeniu odpowiedniej regulacji włącznika krańcowego ruchu siedziska w górę. Brak odpowiedniej regulacji może spowodować hydrauliczną blokadę fotela.

8. Zamocuj ponownie pokrywę i zaprogramuj funkcje automatycznego położenia.

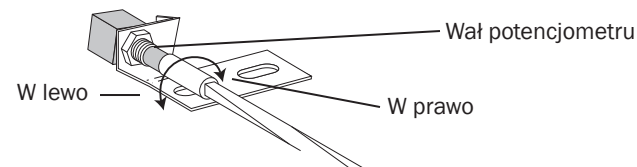


Regulacja potencjometru siedziska

1. Podnieś całkowicie oparcie fotela.
2. Odłącz zespół przewodów włącznika krańcowego od włącznika krańcowego.
3. Wykręć śruby mocujące włącznika krańcowego i wyjmij włącznik krańcowy z uchwyty montażowego. Nie zginaj ramienia przełącznika.
4. Wykręć śruby mocujące uchwyty.
5. Odłącz wał napędzający od wału potencjometru.
6. Wyjmij wał napędzający z fotela, przesuwając go w stronę oparcia fotela i nieco w bok, aby wyjąć go z uchwyty.

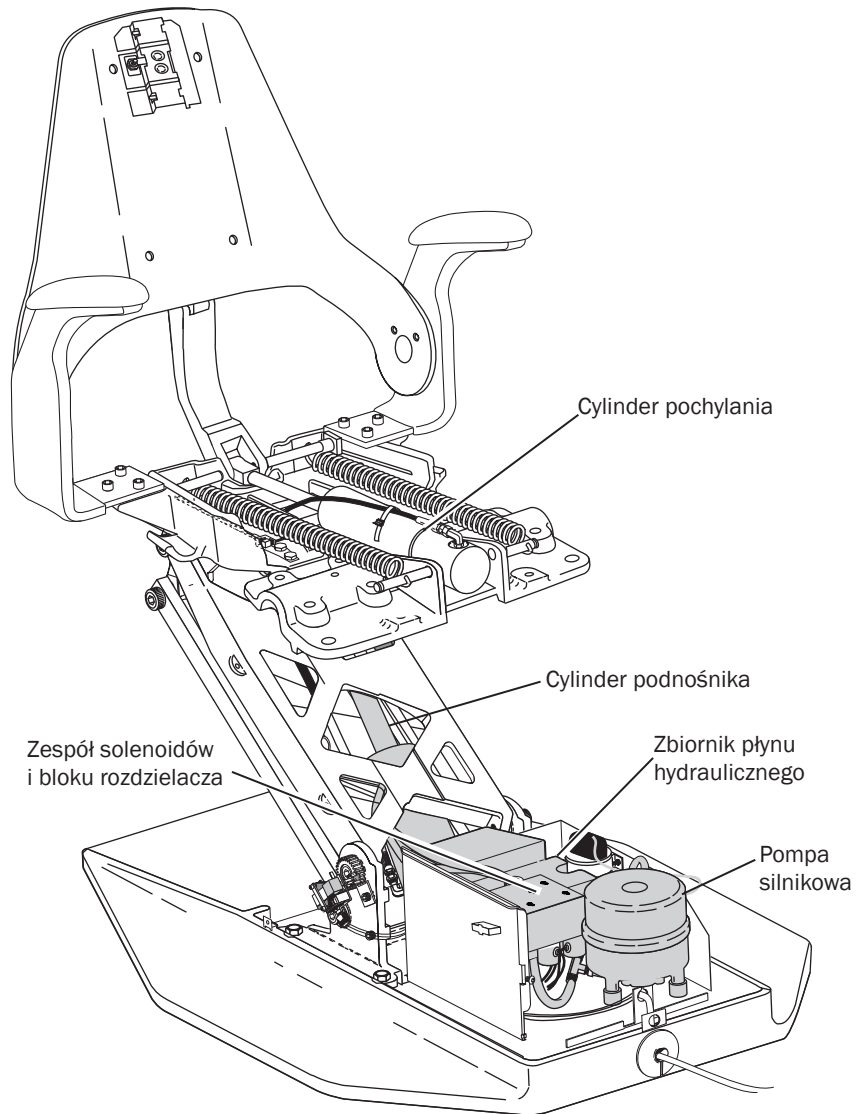


7. Obróć wał potencjometru w prawo do oporu, a następnie obróć wał w lewo o 1/8 obrotu.



8. Zainstaluj ponownie wał napędzający.

Układ hydrauliczny

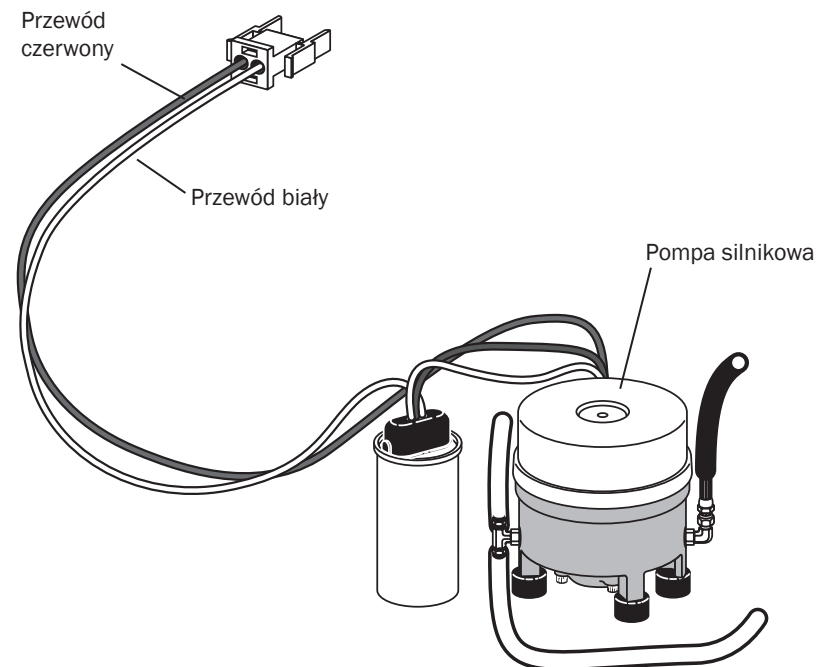


Testowanie pompy silnika

W tym teście wymagane jest użycie bezstykowego czujnika prądu zmiennego.

- Załóż bezstykowy czujnik prądu na czerwony przewód prowadzący do pompy silnikowej.
- Podnieś fotel za pomocą przełącznika sterownika nożnego lub panelu sterowania.

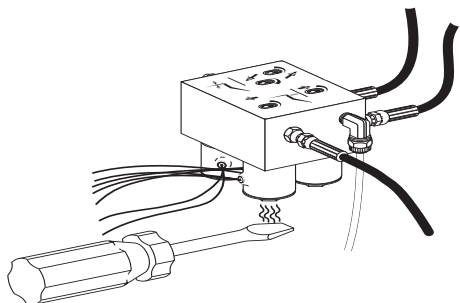
Odczyt powinien wskazać maksymalnie 5 A prądu w przypadku pompy silnikowej o napięciu 120 V lub maksymalnie 2,5 A w przypadku pompy silnikowej o napięciu 240 V.



Solenoidy

Testowanie solenoidu

W celu przetestowania przyciągania magnetycznego solenoidu należy przytrzymać koniec śrubokrętu w pobliżu solenoidu i włączyć odpowiednią funkcję fotela. Oddziaływanie pola magnetycznego wytwarzanego wokół solenoidu powinno być wyczuwalne.



Demontaż i wymiana solenoidu

1. Opuść całkowicie siedzisko i oparcie fotela. Zdejmij pokrywę pompy silnikowej z fotela i odłącz fotel od zasilania.



OSTRZEŻENIE Solenoidy są zasilane napięciem sieciowym (100, 120 lub 240 V). Nieodłączenie fotela od zasilania może spowodować poważne obrażenia ciała w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

2. Szczypcami do cięcia drutu przetrnij przewód od uszkodzonego solenoidu w połowie długości pomiędzy solenoidem a złączem P10.
3. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą solenoid kluczem 9/16 cala i wysuń cewkę z tulei grzybka.



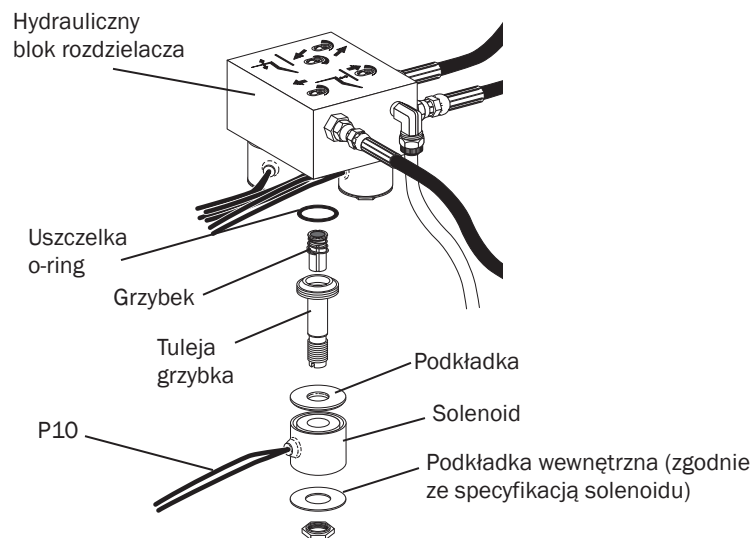
PRZESTROGA Podczas wyjmowania i wymiany cewki należy zachować ostrożność. Tuleja grzybka może łatwo ulec zgięciu. Nawet delikatne zgięcie tulei może spowodować niewłaściwe działanie zaworu elektromagnetycznego solenoidu.

4. Poluzuj, a następnie zdejmij płaskim śrubokrętem tuleję i grzybek z bloku rozdzielacza.



PRZESTROGA Aby zapobiec przegrzaniu i awarii, należy wymieniać cały zespół solenoidu.

5. Wyjmij uszczelkę o-ring z bloku rozdzielacza i załóż nową. Wytrzyj ewentualne zabrudzenia bloku rozdzielacza.
6. Zainstaluj nową tuleję i grzybek. Dokręć tuleję płaskim śrubokrętem.
7. Zainstaluj nową cewkę na trzpieniu. Nie dokręcaj nadmiernie nakrętki zabezpieczającej.
8. Zdejmij około 0,6 cm (1/4 cala) izolacji z przewodów przyciętych w kroku 2 i zainstaluj na każdym z nich złącze dociskowe.
9. Przytnij na odpowiednią długość przewody nowego solenoidu, tak aby dosięgały dociskowych złączy. Zdejmij około 0,6 cm (1/4 cala) izolacji z przewodów i zaciśnij każdy przewód w złączu.



Regulacja fotela

Ustawianie zagłówka

W celu regulacji wysokości pacjenta należy użyć prowadnicy. Należy pociągnąć do góry lub pchnąć w dół zagłówek, aż znajdzie się w żądanej pozycji. Ruchoma poduszka zagłówka umożliwia dodatkową regulację w celu dostosowania zagłówka do wzrostu pacjenta.



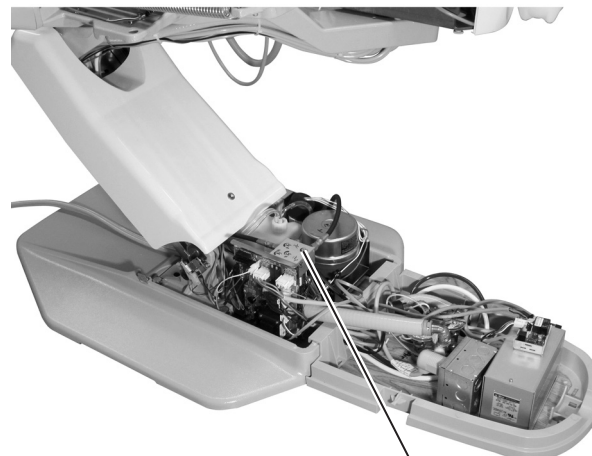
PRZESTROGA Prowadnicę można maksymalnie wysunąć do momentu, aż będzie widoczna pozioma linia z napisem ostrzegawczym po stronie pacjenta. Nie należy stosować zagłówka w pozycji, w której widoczna jest linia ostrzegawcza.

Pokrętło blokujące umożliwia ustawianie zagłówka w pełnym zakresie położenia. Po zwolnieniu zagłówka przez przekręcenie pokrętła blokującego w lewo należy ustawić zagłówek w odpowiedniej pozycji. Następnie należy zablokować zagłówek w żądanej pozycji, przekręcając pokrętło w prawo.

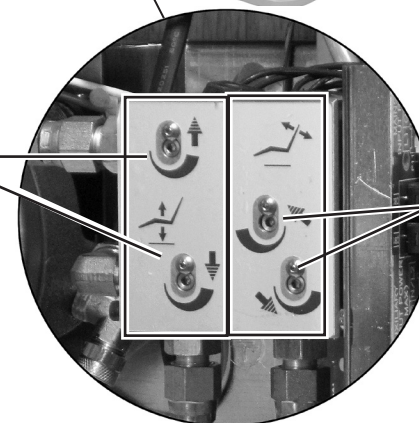


Regulacja szybkości ruchu fotela

Szybkość ruchu siedziska i oparcia fotela można dostosować. Do regulacji szybkości ruchu siedziska i oparcia fotela na bloku rozdzielacza należy użyć klucza sześciokątnego 3/32 cala.



Wyreguluj
szybkość ruchu
siedziska fotela.



Wyreguluj
szybkość ruchu
oparcia fotela.



UWAGA Jeżeli w produkcie znajdują się opaski zaciskowe i zachodzi potrzeba ich zdjęcia w celach serwisowych, należy założyć je ponownie po zakończeniu czynności serwisowych.

Programowanie

Ustawienia fotela dentystycznego i lampy

Do programowania najczęściej używanych ustawień unitu należy stosować panel sterowania.

Programowanie pozycji fotela

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

1. Ustaw fotel w wybranej pozycji.
2. Naciśnij i zwolnij przycisk Program. Rozlegnie się sygnał dźwiękowy sygnalizujący przejście w tryb programowania.
3. Naciśnij przycisk zaprogramowania, który chcesz zaprogramować, a wyemitowane zostaną trzy sygnały dźwiękowe potwierdzające ustawienie przycisku.

Ustawianie funkcji przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej

Możliwe funkcje tego przycisku to pozycja RTG/spluwaczkowa lub inna pozycja możliwa do zaprogramowania (Pozycja 3). Aby zmienić funkcję:

1. Jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **P** i **☺**. Jeden sygnał dźwiękowy oznacza zaprogramowanie przycisku dla Pozycji 3. Trzy sygnały dźwiękowe oznaczają, że przycisk został skonfigurowany jako funkcja RTG/spluwaczkowa (na przemian: pozycja RTG/spluwaczkowa i poprzednia pozycja).
2. Zaprogramuj pozycję zgodnie z instrukcją podaną w poprzednim rozdziale „Programowanie pozycji fotela”.







WSKAZÓWKA Jeżeli funkcja przycisku pozycji RTG/spluwaczkowej zostaje zmieniona na inną możliwą do zaprogramowania pozycję, przycisk działa w taki sam sposób jak przyciski pozycji 1 i 2.

Panel standardowy i Deluxe



UWAGA Symbole stosowane na panelach sterowania są zastrzeżone przez firmę A-dec Inc.

Przyciski zaprogramowanych pozycji fotela

Przełącznik sterownika nożnego / Panel sterowania	Opis i czynność
	Wejście/Zejście: ustawia fotel, umożliwiając pacjentowi wejście lub zejście; powoduje także wyłączenie lampy głównej.
	Zabiegowa 1: opuszcza siedzisko i oparcie fotela; powoduje także włączenie lampy głównej.
	Zabiegowa 2: opuszcza siedzisko fotela i podnosi oparcie; powoduje także włączenie lampy głównej.
	Pozycja RTG/spluwaczkowa: ustawia fotel w pozycji do prześwietlenia lub płukania. Ponowne naciśnięcie powoduje ustawienie fotela w poprzedniej pozycji; powoduje także wyłączenie lub ponowne włączenie lampy głównej.

Programowanie przycisków pozycji fotela

Używając przycisku programowania, przypisz i zapisz zaprogramowane pozycje fotela. Aby zaprogramować pozycje fotela Wejście/Zejście, Zabiegowa 1 i Zabiegowa 2:

1. Ustaw fotel w wybranej pozycji.
2. Naciśnij i zwolnij przycisk programowania. Jeden sygnał dźwiękowy oznacza gotowość trybu programowania.
3. W ciągu pięciu sekund naciśnij przycisk zaprogramowania, który chcesz zaprogramować, a wyemitowane zostaną trzy sygnały dźwiękowe potwierdzające ustawienie przycisku.




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


Lampa główna

Aby wyłączyć lampę z panelu sterowania, należy nacisnąć przycisk lampy głównej. Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez jedną sekundę powoduje wyłączenie lampy.



Lampa główna ma dwa poziomy natężenia światła: wysoki i kompozytowy (niski):



Lampa główna Performer: naciśnij przycisk , aby przełączać między trybem wysokiego i niskiego natężenia światła.



Halogenowa lampa główna 500: naciśnij przycisk , aby przełączyć tryb wysokiego lub średniego natężenia światła i kompozytowy. Kiedy lampa główna działa w trybie kompozytowym, wskaźnik miga.

Lampa główna LED: naciśnij i zwolnij przycisk , aby wybrać żądany tryb natężenia oświetlenia. Kiedy lampa główna działa w trybie kompozytowym, wskaźnik miga.

Funkcja automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej

Podczas używania zaprogramowanej pozycji fotela lampa główna włącza się po przywróceniu oparcia fotela do pozycji użytkowej. Po naciśnięciu przycisku  lub  lampa zostanie wyłączona automatycznie.

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  przez trzy sekundy, aby wyłączyć funkcje automatycznego oświetlenia. Jeden sygnał dźwiękowy potwierdza wyłączenie funkcji automatycznego oświetlenia.

W celu ponownego włączenia funkcji automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej należy nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski  i  przez trzy sekundy. Trzy sygnały dźwiękowe potwierdzają włączenie funkcji automatycznego włączania/wyłączania lampy głównej.



WSKAZÓWKA Jeżeli pozycja Rtg/spluwaczkowa jest zmieniona na pozycję zaprogramowaną, funkcja automatycznego włączania lampy głównej działa tak samo jak w przypadku przycisków Pozycja 1 i 2.

Napełnianie kubka i płukanie miski spluwaczki

Działanie funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki zależy od konfiguracji sprzętu.



Standardowa spluwaczka (bez panelu sterowania)

Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk napełniania kubka na spluwaczce w celu uzyskania odpowiedniej ilości wody. Woda będzie płynąć aż do zwolnienia przycisku.

Aby opłukać miskę przez 15 sekund, należy nacisnąć raz przycisk płukania miski na spluwaczce. Aby opłukać miskę strumieniem ciągłym, należy przytrzymać naciśnięty przycisk. Po zwolnieniu przycisku woda będzie płynąć nadal przez 15 sekund.

Spluwaczka z opcjonalnym panelem sterowania



Jeżeli system obejmuje też panel sterowania, do sterowania funkcjami płukania miski spluwaczki i napełniania kubka można używać przycisków na panelu sterowania lub na spluwaczce.

Przycisk	Opis
	Przycisk napełniania kubka: <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk napełniania kubka, aby wybrać działanie przez określony czas. Fabrycznie jest on ustawiony na 2,5 sekundy. Naciśnij i przytrzymaj przycisk napełniania kubka, aby wybrać obsługę ręczną.
	Przycisk płukania miski spluwaczki: <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk płukania miski, aby wybrać działanie przez określony czas. Ustawienie fabryczne to 30-sekundowy czas napełniania. Naciśnij i przytrzymaj przycisk płukania miski, aby wybrać obsługę ręczną.

Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki

Przycisk napełniania kubka kontroluje przepływ wody z butelki z wodą do kubka. Przycisk płukania miski umożliwia przepłukanie spluwaczki wodą.

Aby zmienić czas napełniania kubka lub płukania miski spluwaczki:

- Naciśnij przycisk **P** na panelu sterowania lub nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski napełniania kubka i płukania miski na spluwaczce. Zwolnij je po usłyszeniu krótkiego sygnału dźwiękowego.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk napełniania kubka () lub płukania miski () przez żądany czas.
- Zwolnij przycisk. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.



UWAGA Do trybu programowania spluwaczki można także przejść, naciskając i przytrzymując jednocześnie przyciski napełniania kubka i płukania miski spluwaczki obok wylewki. Jeden sygnał dźwiękowy oznacza gotowość trybu programowania.

Programowanie panelu sterowania dla serwisanta

Panel sterowania Deluxe umożliwia serwisantowi wprowadzenie wymaganych przez użytkownika ustawień końcówek i panelu sterowania.

Nawigacja za pomocą przycisków panelu sterowania

Przyciski sterujące funkcjami fotela, w trybie ustawień służą do nawigacji. Przyciski ruchu oparcia fotela w górę (▶), ruchu oparcia fotela w dół (◀), oraz ⊕ lub ⊖ służą do poruszania się po ekranach w trakcie programowania.

Przykład ekranu programowania panelu sterowania Deluxe A-dec 300



Ustawianie uchwytów

Istnieje możliwość wyboru sposobu konfiguracji końcówek dla poszczególnych uchwytów na końcówki. Rodzaje końcówek: Electric, Ultrasonic, Vacuum, Other, and Turbine (elektryczna, skaler, próżniowa, inna i turbina). Aby wprowadzić ustawienia dla uchwytów końcówek:

1. Na ekranie głównym panelu sterowania Deluxe jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **m** oraz **e**, a następnie naciśnij przycisk ▶, aby rozpocząć.
2. Na ekranie System Setup (Programowanie konsoli) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby zaznaczyć opcję Handpieces (Końcówki) i naciśnij przycisk ▶.
3. Na ekranie Handpiece Setup (Programowanie końcówek) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby zaznaczyć opcję Electric Setup (Programowanie funkcji elektrycznych) i naciśnij przycisk ▶.
4. Podnieś odpowiednią końcówkę z uchwytu.
5. Na ekranie Holder Setup (Programowanie uchwytu) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby wybrać typ końcówki.
6. Naciśnij przycisk ▶. Trzy sygnały dźwiękowe potwierdzają wprowadzenie ustawień dla końcówki.
7. Ponownie umieść końcówkę w uchwycie.
8. Powtórz czynności od 4 do 7 w celu skonfigurowania poszczególnych końcówek.
9. Po zakończeniu konfiguracji końcówek naciskaj przycisk ◀ aż do wyświetlenia logo A-dec.

Ustawianie źródła światła

Jeżeli w unicie zainstalowano czteronapięciowy zasilacz do światła (QVIOLS) lub sterownik silnika elektrycznego z wbudowaną funkcją sterowania IOLS, to za pomocą panelu sterowania Deluxe A-dec 300 można konfigurować różne opcje światła wewnątrzustnego.

Dostępne są następujące ustawienia:

- On When Selected (Włączone po wyborze): ustala, czy zasilacz do światła wewnątrzustnego zostaje włączony czy nie po wyjęciu końcówki z uchwytu.
- Auto Off Delay (Opóźnienie automatycznego wyłączenia): określa czas, po którym światło zostaje wyłączone po zwolnieniu sterownika nożnego pracy końcówek. Ustawienie to jest kasowane po następnym użyciu powietrza napędzającego.
- On in Endo (Włączone w trybie endodoncji): określa, czy po przejściu w tryb endodoncji zasilacz do światła wewnątrzustnego jest włączony czy wyłączony. W związku z tym, że większość końcówek do endodoncji nie zawiera źródła światła, zaleca się wybór ustawienia Off (Wyłączony), aby zmniejszyć wydzielanie ciepła i wydłużyć okres eksploatacji żarówki.

Aby ustawić funkcję źródła światła:

1. Na ekranie głównym panelu sterowania Deluxe jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **m** oraz **e**, a następnie naciśnij przycisk ▶, aby rozpocząć.
2. Na ekranie System Setup (Programowanie konsoli) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby zaznaczyć opcję Handpieces (Końcówki) i naciśnij przycisk ▶.
3. Na ekranie Handpiece Setup (Programowanie końcówek) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby zaznaczyć opcję Intraoral Lt Source (Źródło światła wewnątrzustnego), a następnie naciśnij przycisk ▶.
4. Podnieś odpowiednią końcówkę z uchwytu.
5. Na ekranie Light Source Setup (Programowanie źródła światła) naciskaj ⊕ lub ⊖, aby wyświetlić żądane ustawienie, a następnie naciśnij przycisk ▶.
6. Wybierz opcje ustawień końcówek, naciskając przycisk ⊕ lub ⊖, oraz przycisk ▶ w celu przechodzenia między ekranami. Zakończenie wprowadzania ustawień potwierdza trzykrotny sygnał dźwiękowy.
7. Powtórz etapy 5 i 6 dla każdego ustawienia.
8. Ponownie umieść końcówkę w uchwycie.
9. Powtórz etapy 3–8, aby skonfigurować każdą z końcówek.
10. Po zakończeniu wprowadzania ustawień końcówek naciskaj przycisk ◀ aż do wyświetlenia logo A-dec.

Programowanie skalera

Włącz lub wyłącz oznaczenia kolorowe skalera.

Aby skonfigurować skaler:

1. Na ekranie głównym panelu sterowania Deluxe jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **m** oraz **e**, a następnie naciśnij przycisk **▶**, aby rozpocząć.
2. Na ekranie System Setup (Programowanie konsoli) naciskaj **+** lub **-**, aby zaznaczyć opcję Handpieces (Końcówki) i naciśnij przycisk **▶**.
3. Na ekranie Handpiece Setup (Programowanie końcówek) naciskaj **+** lub **-**, aby zaznaczyć opcję Ultrasonic Setup (Programowanie skalera) i naciśnij przycisk **▶**.
4. Naciśnij przycisk **+** lub **-**, aby wyświetlić opcję On (Włączony) lub Off (Wyłączony) i naciśnij przycisk **▶**. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.
5. Naciskaj przycisk **◀** aż do wyświetlenia logo A-dec.

Ustawienia elektryczne

Istnieje możliwość zmiany wyświetlanych informacji i funkcji elektrycznych. Dostępne są następujące ustawienia: Torque Units (Jednostki momentu obrotowego), Torque Warning Beep (Dźwięk ostrzegawczy dot. momentu obrotowego), Auto Reverse Beep (Dźwięk ostrzegawczy dot. automatycznego ruchu do tyłu) oraz Auto Mode (Tryb automatyczny). Patrz „Ikony na ekranie panelu sterowania w trybie endodontycznym” na stronie 25.

Aby wprowadzić ustawienia funkcji elektrycznych:

1. Na ekranie głównym panelu sterowania Deluxe jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **m** oraz **e**, a następnie naciśnij przycisk **▶**, aby rozpocząć.
2. Na ekranie System Setup (Programowanie konsoli) naciskaj **+** lub **-**, aby zaznaczyć opcję Handpieces (Końcówki) i naciśnij przycisk **▶**.
3. Na ekranie Handpiece Setup (Programowanie końcówek) naciskaj **+** lub **-**, aby zaznaczyć opcję Electric Setup (Programowanie funkcji elektrycznych) i naciśnij przycisk **▶**.
4. Na ekranie Electric Setup (Programowanie funkcji elektrycznych) naciskaj **+** lub **-**, aby wyświetlić żądane ustawienie, a następnie naciśnij przycisk **▶**, aby wybrać ustawienie.
5. Wybierz opcję ustawień, naciskając przycisk **+** lub **-** oraz przycisk **▶** w celu przechodzenia między ekranami. Zakończenie wprowadzania ustawień potwierdza trzykrotny sygnał dźwiękowy.

6. Powtórz etapy 4 i 5 dla każdego ustawienia.

7. Po zakończeniu wprowadzania ustawień końcówek naciskaj przycisk **◀** aż do wyświetlenia logo A-dec.

Programowanie panelu sterowania

W panelu sterowania można zmieniać kontrast ekranu oraz włączać/wyłączać wyświetlanie komunikatów pomocy. Aby wprowadzić ustawienia panelu sterowania:

1. Na ekranie głównym panelu sterowania Deluxe jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przez trzy sekundy przyciski **m** oraz **e**, a następnie naciśnij przycisk **▶**, aby rozpocząć.
2. Na ekranie System Setup (Programowanie konsoli) naciskaj **+** lub **-**, aby zaznaczyć opcję Touchpad (Panel sterowania) i naciśnij przycisk **▶**, aby rozpocząć.
3. Na ekranie Touchpad Setup (Programowanie panelu sterowania) naciśnij **+** lub **-** zaznacz opcję Contrast Adjust (Ustawienia kontrastu) lub Help Messages (Komunikaty pomocy):
 - Contrast Adjust (Dostosuj kontrast): Naciśnij **+** lub **-**, aby dostosować kontrast. Naciśnij przycisk **▶**, aby zapisać ustawienie; trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.
 - Help Messages (Komunikaty pomocnicze): naciskaj **+** lub **-**, aby włączyć (On (Włączone) lub wyłączyć (Off (Wyłączone) komunikaty pomocy. Naciśnij przycisk **▶**, aby zapisać ustawienie; trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.
4. Po zakończeniu wprowadzania ustawień naciskaj przycisk **◀**, aż do wyświetlenia logo A-dec.



UWAGA Listę komunikatów pomocy zawiera dokument Informacja o zgodności z przepisami, dane techniczne i gwarancja (nr części 86.0221.18) dostępny pod adresem www.a-dec.com w sekcji Baza dokumentów.

Obsługa końcówek elektrycznych

Końcówki można programować w trybie standardowym lub endodontycznym.

- Tryb standardowy: końcówki mogą pracować wyłącznie z maksymalnym momentem obrotowym (100%).
- Tryb endodontyczny: jeżeli unit jest wyposażony w kontroler silnika obsługujący tryb endodontyczny, końcówki można zaprogramować do pracy w tym trybie. W trybie endodontycznym można ustawiać moment obrotowy i współczynnik.

Programowanie funkcji końcówek elektrycznych w trybie standardowym

Za pośrednictwem panelu sterowania Deluxe można zaprogramować określone prędkości obrotów. Aby zaprogramować ustawienie końcówki:

1. Wyjmij końcówkę z uchwytu.
2. Jeżeli na ekranie panelu sterowania nie jest wyświetlony tryb standardowy, naciśnij i przytrzymaj przycisk **e**.
3. Aby wyregulować prędkość obrotów, naciskaj **+** lub **-**. Na ekranie widoczne są wartości obr./min (patrz Ekran panelu sterowania w trybie standardowym)
4. Aby wprowadzić ustawienie do pamięci, naciśnij i przytrzymaj przycisk **p**. Rozlegnie się jeden sygnał dźwiękowy.
5. Wybierz odpowiednie ustawienie pamięci (m1 do m4). Aby przechodzić pomiędzy ustawieniami pamięci, naciskaj przycisk **m**.
6. Po wybraniu właściwego ustawienia pamięci naciśnij i przytrzymaj przycisk **p**. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.

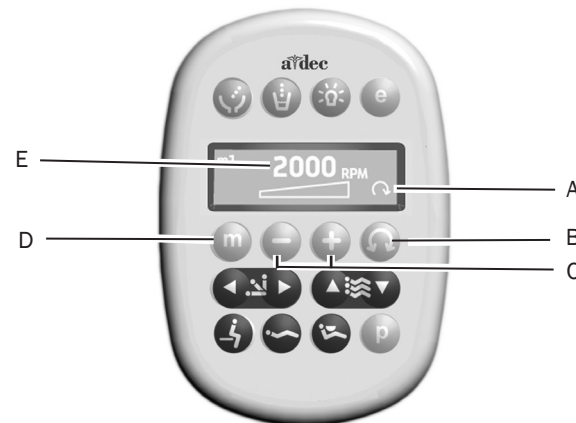
Przycisk Do przodu/Do tyłu

Aby zmienić kierunek obrotów silnika elektrycznego, użyj przycisku „Do przodu/Do tyłu”. System powraca do ruchu do przodu po odłożeniu mikrosilnika do uchwytu lub wyłączeniu zasilania. W trybie obrotów wstecznych ikona ruchu „do przodu/do tyłu” miga na ekranie.

Ustawienia silnika elektrycznego (tryb standardowy)

Ustawienia pamięci	Zaprogramowana prędkość
m1	2000 obr./min
m2	10 000 obr./min
m3	20 000 obr./min
m4	36 000 obr./min

Ekran panelu sterowania w trybie standardowym



Element	Opis
A	Wskaźnik ruchu do przodu/do tyłu (pokazano ikonę oznaczającą ruch do przodu)
B	Przycisk Do przodu/Do tyłu
C	Przyciski minus i plus
D	Przycisk pamięci
E	Prędkość w obr./min

Programowanie końcówek elektrycznych w trybie endodontycznym

Oprócz regulacji szybkości końcówki tryb endodontyczny umożliwia zmianę różnych ustawień w zależności od rodzaju pilnika i wymaganego sposobu pracy końcówki. Ikony na ekranie panelu sterowania odzwierciedlają ustawienia.

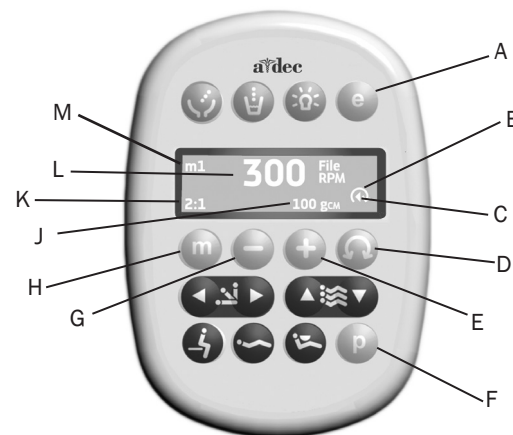


UWAGA Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ograniczeń szybkości i momentu obrotowego dla konkretnego pilnika, należy skontaktować się z jego producentem.

Aby zaprogramować ustawienie końcówki:








1. Wyjmij końcówkę z uchwytu.
2. Jeżeli na ekranie panelu sterowania nie jest wyświetlony tryb endodontyczny, naciśnij przycisk **e**.
3. Aby zmienić ustawienia trybu endodontycznego, naciśnij **+** lub **-**. Na ekranie panelu sterowania zostanie wyświetlony biały symbol ruchu do tyłu.
4. Za pomocą przycisków pozycji fotela przechodź między ustawieniami na ekranie panelu sterowania.
5. Za pomocą przycisku **+** lub **-** zmień ustawienie zgodnie z wymaganiami.
6. Aby ustawić w pamięci ograniczenie szybkości, ograniczenie momentu obrotowego lub współczynnik, naciśnij i przytrzymaj przycisk **p**. Rozlegnie się jeden sygnał dźwiękowy.
7. Wybierz odpowiednie ustawienie pamięci (m1 do m4). Aby przechodzić pomiędzy ustawieniami pamięci, naciskaj przycisk **m**.
8. Po wybraniu właściwego ustawienia pamięci naciśnij i przytrzymaj przycisk **p**. Trzy sygnały dźwiękowe świadczą o potwierdzeniu ustawienia.

Ekran panelu sterowania w trybie endodontycznym



Element	Opis	Element	Opis
A	Przycisk trybu endodontycznego	G	Przycisk minus
B	Wskaźnik ruchu do przodu/do tyłu	H	Przycisk pamięci
C	Wskaźnik trybu automatycznego	J	Wskaźnik wartości momentu obrotowego
D	Przycisk Do przodu/Do tyłu	K	Ustawienie przełożenia końcówki
E	Przycisk plus	L	Wskaźnik szybkości pilnika
F	Przycisk programowania	M	Wskaźnik ustawienia pamięci

Ikony na ekranie panelu sterowania w trybie endodontycznym

Ikona	Ustawienie	Opis
	Szybkość	Ustawienie ograniczenia szybkości pilnika. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z producentem pilnika.
	Moment obrotowy	Ustawienie ograniczenia momentu obrotowego pilnika. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z producentem pilnika.
	Jednostki momentu obrotowego	Jednostki momentu obrotowego Umożliwia przełączanie między jednostką Ncm (niutonocentymetr) a jednostką gcm (gramocentymetr). Zmiana tego ustawienia dla jednej końcówki powoduje jego zmianę dla wszystkich ustawień końcówki. Uwaga: 1 Ncm = 102 gcm
	Współczynnik	Powoduje ustawienie współczynnika końcówki. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z producentem końcówki.
	Tryby automatyczne	Zmiana tego ustawienia dla jednej końcówki powoduje jego zmianę dla wszystkich ustawień końcówki. Wskaźnik trybu automatycznego jest wyświetlany wewnątrz wskaźnika kierunku do przodu / do tyłu.
	Auto stop (Automatyczne zatrzymanie)	Gdy pilnik osiąga graniczny moment obrotowy, następuje wyłączenie silnika.
	Automatyczny ruch wstecz	Po osiągnięciu przez pilnik ograniczenia momentu obrotowego mikrosilnik zostaje zatrzymany i zaczyna pracować w odwrotnym kierunku.
	Automatyczny ruch w przód	Gdy pilnik osiąga graniczny moment obrotowy, silnik zostaje zatrzymany, następują 3 obroty wstecz, a następnie ponowna zmiana kierunku ruchu do przodu. Uwaga: Jeżeli pilnik zaklinuje się, ten cykl powtarza się trzykrotnie przed zatrzymaniem się silnika.

Konsoleta

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji konsolety A-dec Performer.

Spis treści

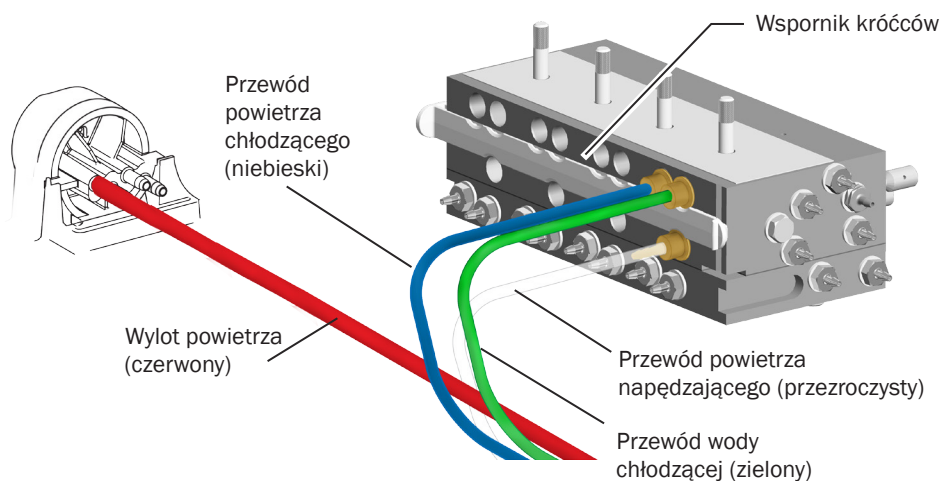
- Przewody końcówek, strona 27
- Serwis, konserwacja i regulacja konsolety, strona 28



Przewody końcówek

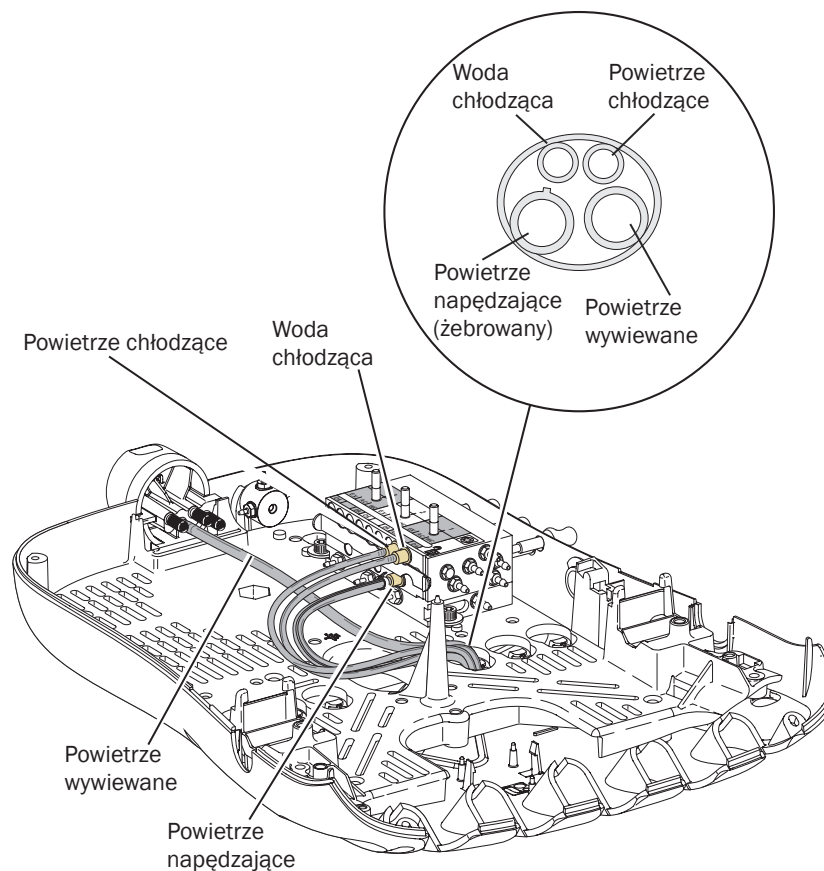
Silikonowe przewody końcówek

Dla silikonowych przewodów końcówek zastosowano europejski kod kolorów – niebieski dla powietrza i zielony dla wody – który różni się od normy stosowanej w Stanach Zjednoczonych.



Winyłowy przewód końcówki

Winyłowy przewód końcówki nie jest oznaczony kolorem. Przeznaczenie przewodu można określić za pomocą ożebrowania umieszczonego na przewodzie powietrza napędzającego i lokalizacji przewodu względem pozostałych przewodów.



Serwis, konserwacja i regulacja konsolety

Spis treści

- Pozycjonowanie konsolety lekarza, strona 29
- Regulacja konsolety, strona 30
- Demontaż bloku sterowania końcówkami, strona 32
- Regulacja chłodzenia końcówki, strona 33
- Regulacja powietrza napędzającego końcówki, strona 34
- Regulacja obrotu konsolety lekarza, strona 35
- Serwisowanie kolektora oleju, strona 36
- Czteronapięciowy zasilacz do światła (QVIOLS), strona 37
- Regulacja zasilacza do światła, strona 38
- Długość przewodów i napięcia zasilacza do światła, strona 39

Pozycjonowanie konsoly lekarza

Regulacja wysokości konsoly lekarza

1. Podnieś ramię sterownicze.

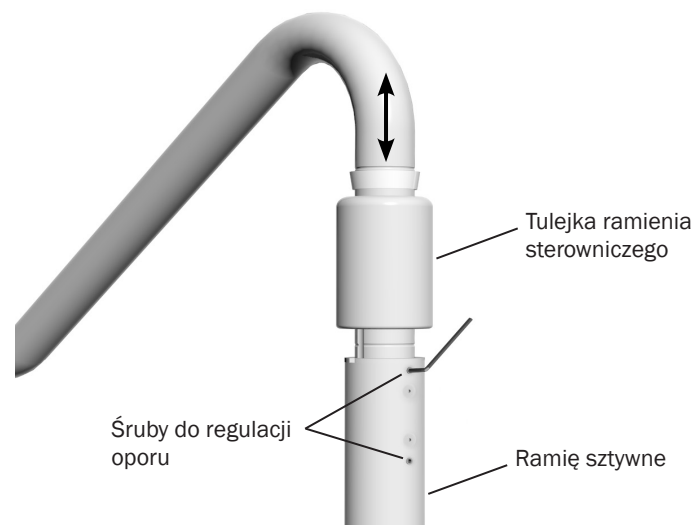
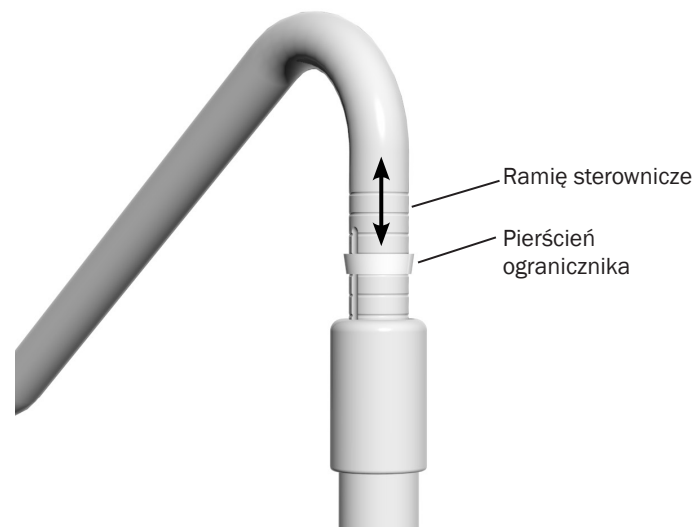


UWAGA Wysokość ramienia można regulować w zakresie 127 mm (5 cali).

2. Wsuń pierścień ogranicznika do rowka na wymaganej wysokości.
3. Opuszczaj ramię sterownicze aż do zatrzymania.

Jeśli ramię sterownicze obraca się zbyt ciężko albo zbyt lekko, należy je wyregulować za pomocą śrub do regulacji oporu na ramieniu sztywnym. Aby wyregulować opór ramienia sterowniczego:

1. Podnieś ramię sterownicze.
2. Zanotuj położenie pierścienia ogranicznika, a następnie podnieś go do rowka górnej wysokości.
3. Podnieś tulejkę ramienia sterowniczego, aby odsłonić śruby do regulacji oporu na ramieniu sztywnym.
4. Za pomocą klucza sześciokątnego 3/32 cala poluzuj lub dokręć dwie śruby do regulacji oporu o taką samą liczbę obrotów.
5. Opuść tulejkę ramienia sterowniczego i przestaw pierścień ogranicznika do wyjściowego położenia.
6. Opuść ramię sterownicze.



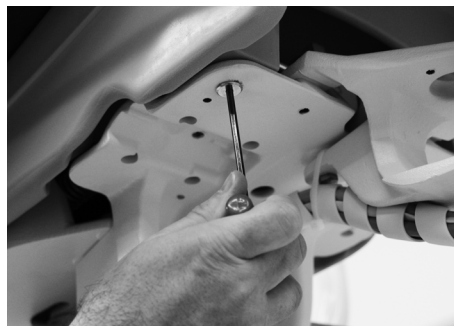
Regulacja konsolety

Regulacja oporu punktu obrotu

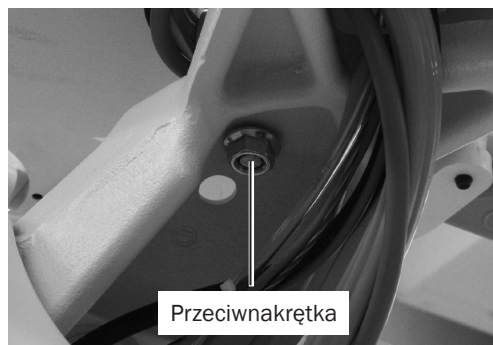
Jeśli konsoleta chwieje się, można wyregulować opór na ramieniu sztywnym konsolety.

Regulacja oporu konsolety lub lampy głównej montowanej z tyłu

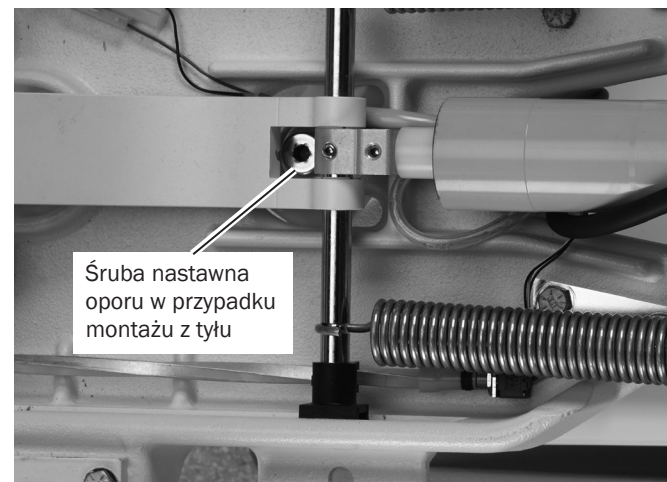
1. Za pomocą klucza sześciokątnego 5/32 cala wykręć cztery śruby mocujące tapicerkę siedziska do konstrukcji fotela i zdejmij tapicerkę.
2. Opuść całkowicie oparcie fotela. Pozwoli to uzyskać dostęp do śruby nastawnej oporu w przypadku montażu z tyłu.



3. Od spodu konstrukcji fotela poluzuj za pomocą klucza 3/4 cala przeciwnakrętkę na końcu śruby nastawnej oporu.



4. Za pomocą klucza sześciokątnego 1/4 cala wyreguluj opór śruby. Wyreguluj śrubę tak, aby ramię poruszało się lekko, ale nie chwiało.
5. Od spodu konstrukcji fotela dokręć przeciwnakrętkę na końcu śruby nastawnej oporu.
6. Załóż na powrót tapicerkę siedziska i zamocuj ją czterema wykręconymi uprzednio śrubami.



Regulacja oporu konsoly lub lampy głównej montowanej z przodu

Regulacja oporu w przypadku montażu z przodu znajduje się pod tapicerką siedziska, z przodu fotela.

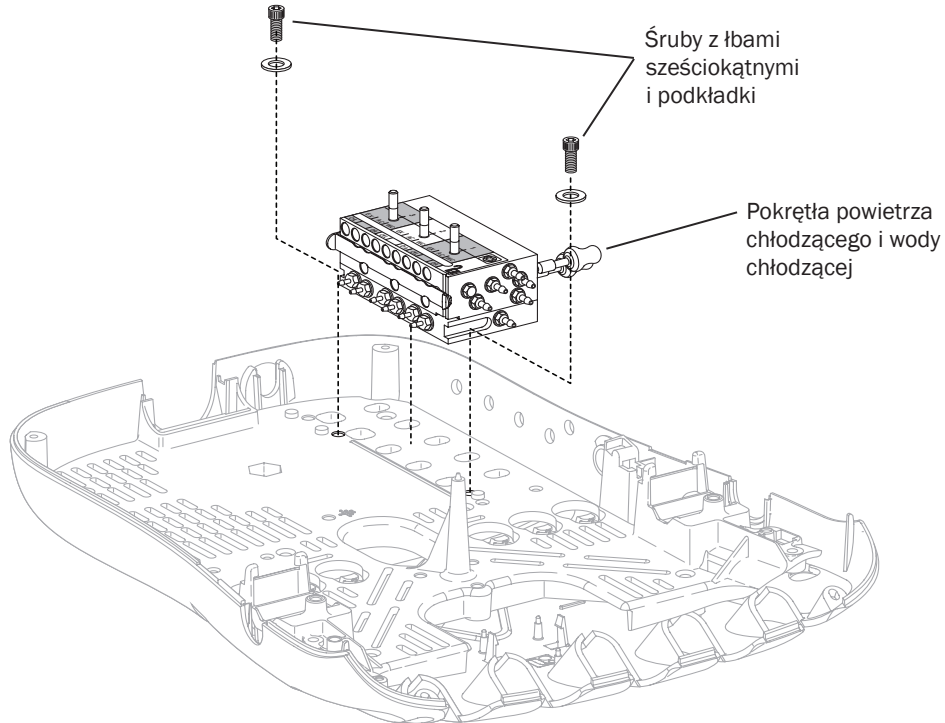
1. Poluzuj przeciwnakrętkę na dole śruby nastawnej oporu.
2. Za pomocą klucza sześciokątnego 1/4 cala wyreguluj opór śruby.
Wyreguluj śrubę tak, aby ramię poruszało się lekko, ale nie chwiało.
3. Za pomocą klucza 3/4 cala dokręć przeciwnakrętkę na dole śruby nastawnej oporu.



Demontaż bloku sterowania końcówkami

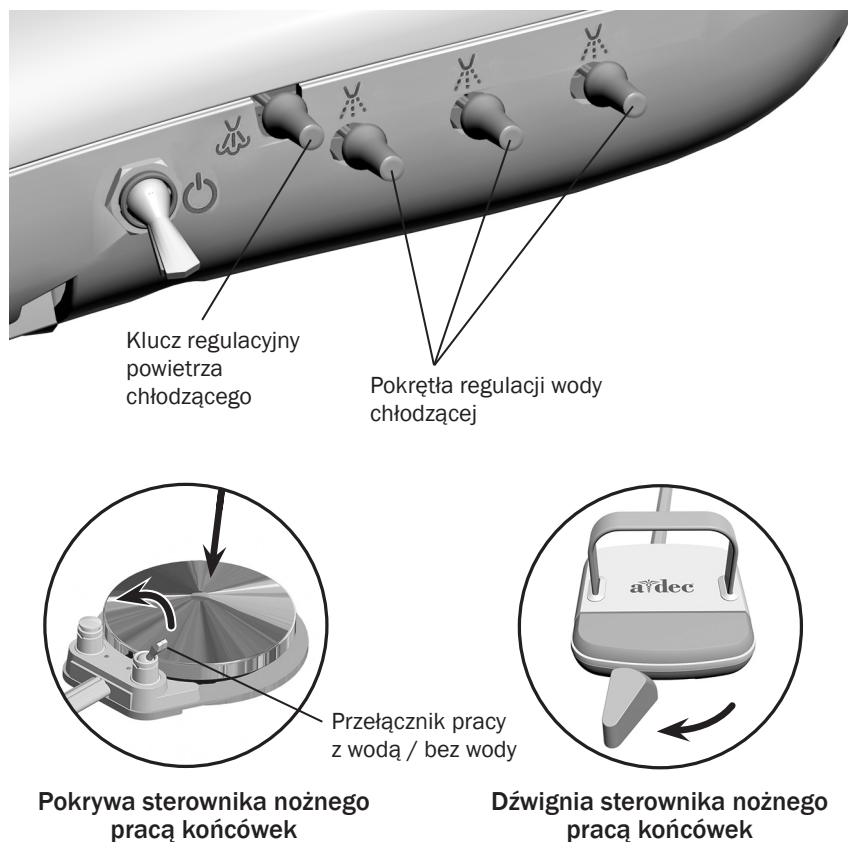
Może zaistnieć potrzeba demontażu bloku sterowania końcówkami, np. w celu wymiany membrany, kartridża lub o-ringów.

1. Zdejmij tylną pokrywę.
2. Zdemontuj pokrętła powietrza chłodzącego i wody chłodzącej.
3. Odkręć i wyjmij dwie śruby z łbami sześciokątnymi i podkładki mocujące blok sterowania końcówkami do ramy centrum sterowania.
4. Odkręć dwie śruby w tylnych dolnych narożnikach.
5. Podnieś blok sterowania końcówkami, wyjmując go z podstawy centrum sterowania.



Regulacja chłodzenia końcówki

Pokrętko powietrza chłodzącego na konsolce umożliwia jednocześnie regulację przepływu powietrza do wszystkich pozycji końcówek. Natomiast każde pokrętko wody chłodzącej umożliwia regulację przepływu wody do pojedynczej pozycji. Aby wyregulować wymaganą atomizację medium chłodzącego końcówkę, należy wykonać następujące czynności:



1. Umieść wiertła w końcówkach poddawanych regulacji.



PRZESTROGA Wykonując tę procedurę, nie odcinać całkowicie przepływu wody ani powietrza. Pokrętkła regulacyjne nie są przeznaczone do całkowitego odcięcia przepływu, a w razie zastosowania nadmiernej siły blok sterowania końcówkami może ulec uszkodzeniu.

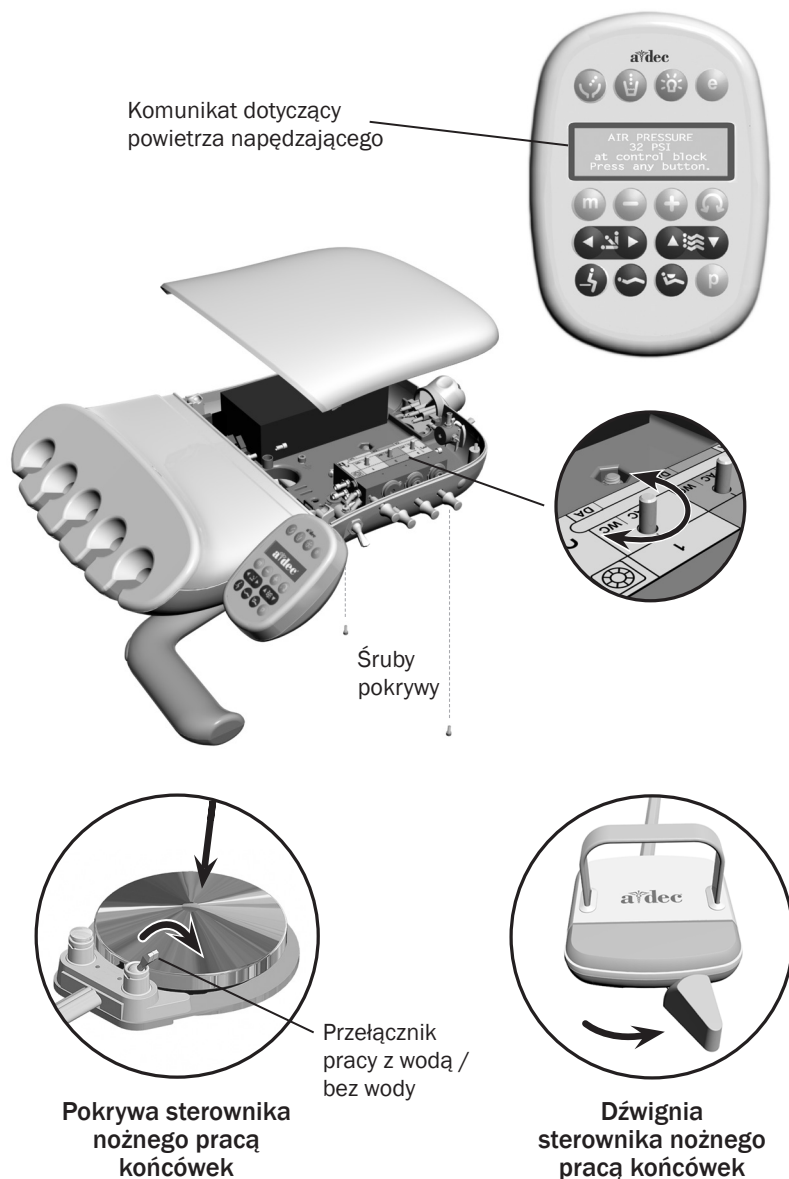
2. Obróć pokrętko regulacyjne powietrza chłodzącego w prawo aż do zatrzymania przepływu medium chłodzącego.
3. Unieś końcówkę nad uchwyt, odciągnij do przodu wysięgnik i wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Na pokrywie sterownika nożnego pracą końcówek: ustaw przełącznik pracy z wodą/bez wody w trybie pracy z wodą (zakres z niebieską kropką) i naciśnij dysk całkowicie do dołu.
 - Na dźwigniowym sterowniku nożnym pracy końcówek: przesun dźwignię do końca w lewo (ustawienie domyślne to lewa strona, ale można je odwrócić na prawą stronę).
4. Zlokalizuj pokrętko regulacyjne wody chłodzącej dla regulowanej końcówki i obróć je w prawo aż do zatrzymania przepływu medium chłodzącego.
5. Powoli obróć pokrętko regulacyjne wody chłodzącej w lewo, aż krople wody będą wydostawać się z każdego otworu z wodą na głowicy końcówki. Ponownie umieść końcówkę w uchwycie.
6. Powtórz kroki od 3 do 5 dla każdej końcówki.
7. Aby ustawić powietrze chłodzące dla systemu, należy unieść końcówkę z uchwytu lub odciągnąć wysięgnik do przodu.
8. Obróć pokrętko regulacyjne powietrza chłodzącego w lewo aż do uzyskania wymaganej atomizacji medium chłodzącego na powierzchni cięcia wiertła.



PRZESTROGA Po osiągnięciu maksymalnego przepływu powietrza chłodzącego należy przestać przekręcać pokrętko w tym kierunku. Pokrętko może się wysunąć z bloku sterowania końcówkami.

9. Jeśli potrzebna jest większa ilość wody chłodzącej, należy zwiększyć przepływ wody na wyjściu w kroku 5 zgodnie z potrzebą.

Regulacja powietrza napędzającego końcówki



Można sprawdzić ciśnienie powietrza napędzającego na ekranie panelu sterowania Deluxe, naciskając jednocześnie przyciski plus (+) i minus (-). W przypadku systemów ze standardowym panelem sterowania oraz w celu dokładniejszego pomiaru powietrza napędzającego należy użyć miernika ciśnienia końcówki (nr części A-dec 50.0271.18) przymocowanego do przewodu końcówki.



UWAGA Miernik ciśnienia w końcówce może być dołączony do przewodu końcówki w celu dokładnego pomiaru powietrza napędzającego lub w sytuacji braku panelu sterowania Deluxe. Jeden bar odpowiada 100 kPa (14,5 psi).

Aby wyregulować ciśnienie powietrza dla każdej końcówki:

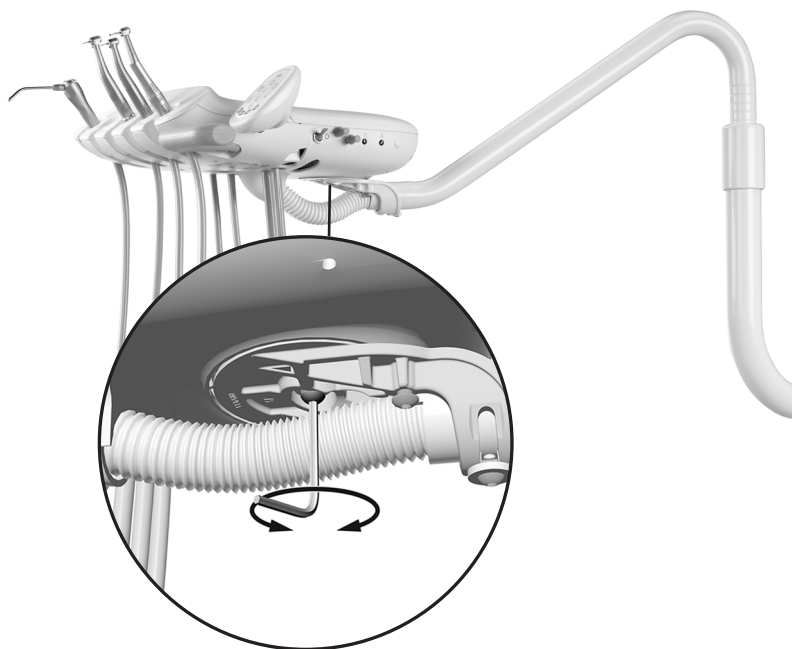
1. Odkręć śruby pokrywy konsoly lekarza. Zdjąć pokrywę i zlokalizować wewnątrz przyciski sterowania ciśnieniem powietrza napędzającego.
2. Wyjmij końcówkę z uchwytu lub pociągnij wysięgnik do przodu.
3. Wykonaj jedną z poniższych czynności:
 - Na pokrywie sterownika nożnego pracą końcówek: ustaw przełącznik pracy z wodą/bez wody w trybie pracy z wodą (zakres z niebieską kropką) i naciśnij dysk całkowicie do dołu.
 - Na sterowniku nożnym pracą końcówek z dźwignią: przesunąć dźwignię do końca w prawo (ustawienie domyślne to prawa strona, ale można je odwrócić na lewą stronę).
4. Podczas działania końcówki obserwuj odczyt na konsoli lub na jej mierniku ciśnienia.
5. Wyreguluj ciśnienie powietrza napędzającego końcówki zgodnie z danymi technicznymi producenta. Obróć pokrętkę w prawo, aby zmniejszyć przepływ, lub w lewo, aby zwiększyć przepływ.



PRZESTROGA Specyfikacje ciśnienia powietrza napędzającego można znaleźć w dokumentacji dołączonej do końcówki. Przekraczanie parametrów zalecanych przez producenta zwiększa ryzyko uszkodzenia i może znacznie skrócić trwałość elementów końcówki.

Regulacja obrotu konsoly lekarza

Jeżeli konsola lekarza obraca się zbyt luźno lub zbyt ciężko, należy przy użyciu klucza sześciokątnego o średnicy 5/32 cala wyregulować śrubę ustalającą zacisk pod konsolą lekarza.

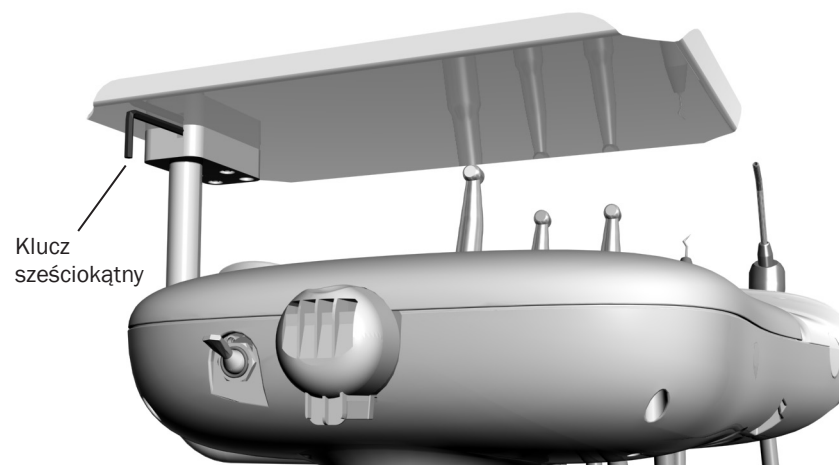


Jeżeli uchwyt tacki obraca się zbyt ciężko lub zbyt luźno, należy wyregulować zacisk przy użyciu klucza sześciokątnego o średnicy 9/64 cala:

1. Włóż klucz sześciokątny do wspornika mocującego. Jeśli to konieczne, obróć uchwyt lub ramię, aż klucz zostanie całkowicie wsunięty do wspornika mocującego.
2. Utrzymując gniazdo nieruchomo, obróć podstawę stolika w prawo, aby zwiększyć zacisk, lub w lewo, aby zmniejszyć zacisk.

Jeżeli uchwyt tacki obraca się zbyt ciężko lub zbyt luźno, należy wyregulować zacisk przy użyciu klucza sześciokątnego o średnicy 9/64 cala:

1. Włóż klucz sześciokątny do wspornika mocującego. Jeśli to konieczne, obróć uchwyt lub ramię, aż klucz zostanie całkowicie wsunięty do wspornika mocującego.
2. Utrzymując gniazdo nieruchomo, obróć podstawę stolika w prawo, aby zwiększyć zacisk, lub w lewo, aby zmniejszyć zacisk.



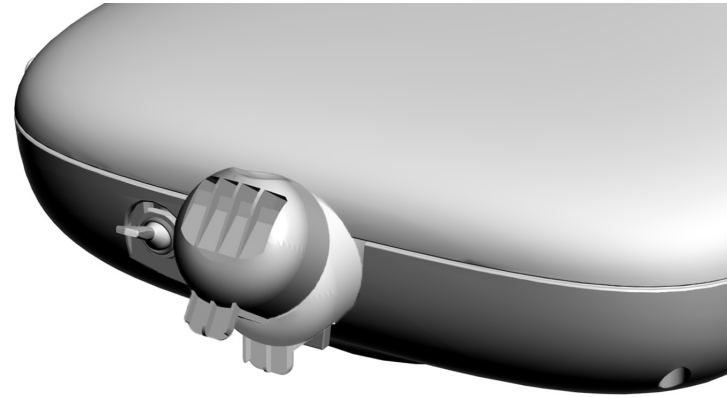
Serwisowanie kolektora oleju

Zbiornik odprowadzania oleju na konsolecie należy poddawać konserwacji raz w tygodniu w przypadku normalnego użytkowania i częściej w przypadku intensywnego użytkowania. Aby przeprowadzić czynności konserwacyjne:

1. Odłącz osłonę zbiornika odprowadzania oleju od konsolety lekarza i wyrzucić starą gazę. Nie wyjmować piankowego wypełnienia.
2. Złóż nową gazę (51 mm x 51 mm [2 cale x 2 cale]) na cztery części i włóż ją do osłony.
3. Zatrzaśnij osłonę zbiornika odprowadzania oleju.

Zbiornik odprowadzania oleju na konsolecie należy poddawać konserwacji raz w tygodniu w przypadku normalnego użytkowania i częściej w przypadku intensywnego użytkowania. Aby przeprowadzić czynności konserwacyjne:

1. Odłącz osłonę zbiornika odprowadzania oleju od konsolety lekarza i wyrzucić starą gazę. Nie wyjmować piankowego wypełnienia.
2. Złóż nową gazę (51 mm x 51 mm [2 cale x 2 cale]) na cztery części i włóż ją do osłony.
3. Zatrzaśnij osłonę zbiornika odprowadzania oleju.



Czteronapięciowy zasilacz do światła (QVIOLS)

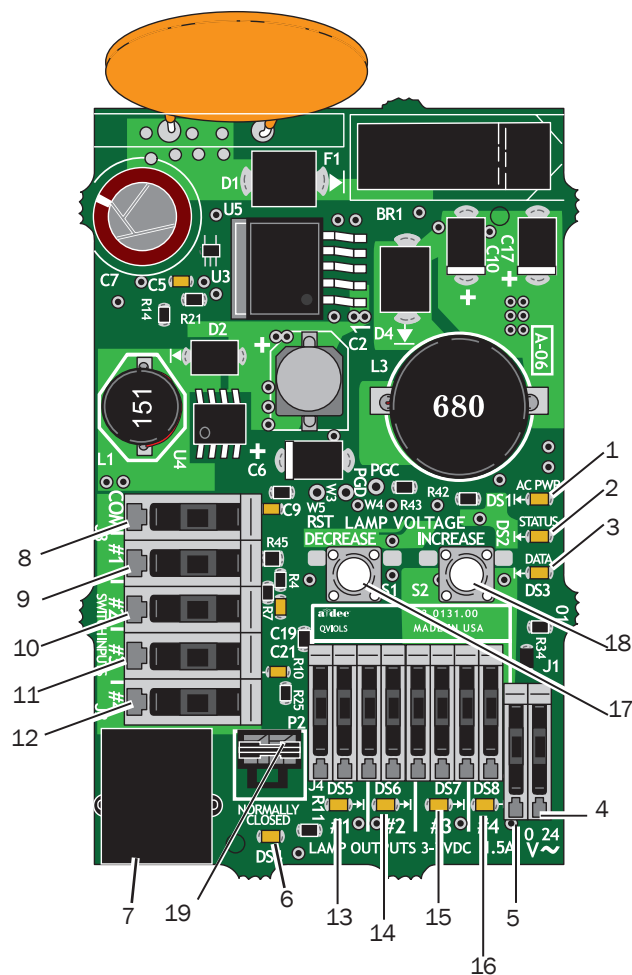
Numer części: 90.1168.18

Czteronapięciowy zasilacz do światła (QVIOLS) udostępnia cztery niezależne wyjścia światłowodowe o różnych napięciach. Każde napięcie wyjściowe można regulować w zakresie od 3 do 7 V prądu stałego o natężeniu 1,5 A. Jednocześnie może być włączone tylko jedno wyjście. Włączenie wejścia w zasilaczu QVIOLS powoduje włączenie odpowiadającego mu wyjścia.

Element	Opis
1	DS1 – dioda LED AC power (zasilanie prądem przemiennym)
2	DS2 – dioda LED Status (stan)
3	DS3 – dioda LED Data (transmisja danych)
4	J1 – 24 VAC Input (wejście 24 V prądu przemiennego)
5	J1 – 0 VAC Input (wejście 0 V prądu przemiennego)
6	DS4 – dioda LED trybu normalnie zamkniętego (świeci w kolorze żółty, gdy zainstalowana jest zworka P2)
7	P1: Data Port (port danych)
8	J3: Switch input Common (wejście przełącznika wspólne)
9	J3: Switch Input #1 (wejście przełącznika 1)
10	J2: Switch Input #2 (wejście przełącznika 2)
11	J2: Switch Input #3 (wejście przełącznika 3)
12	J2: Switch Input #4 (wejście przełącznika 4)
13	J4: Light Source Output #1 (wyjście źródła światła 1)
14	J4: Light Source Output #2 (wyjście źródła światła 2)
15	J5: Light Source Output #3 (wyjście źródła światła 3)
16	J5: Light Source Output #4 (wyjście źródła światła 4)
17	S1: Decrease Lamp Output (zmniejszenie wyjścia lampy)
18	S2 Increase Lamp Output (zwiększenie wyjścia lampy)
19	P2 – zworka trybu normalnie zamkniętego



UWAGA Zworka powinna zawsze znajdować się na złączu P2, a dioda LED DS4 powinna się świecić.



OSTRZEŻENIE Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk lub wykwalifikowany personel serwisowy.

Regulacja zasilacza do światła

Elementy do regulacji napięcia zasilacza do światła (IOLS) konsoly lekarza A-dec znajdują się na płycie elektronicznej zasilacza QVIOLS. Każde napięcie wyjściowe na złączach lampy jest ustawione fabrycznie na 3,2 V prądu stałego, kiedy lampa jest włączona.



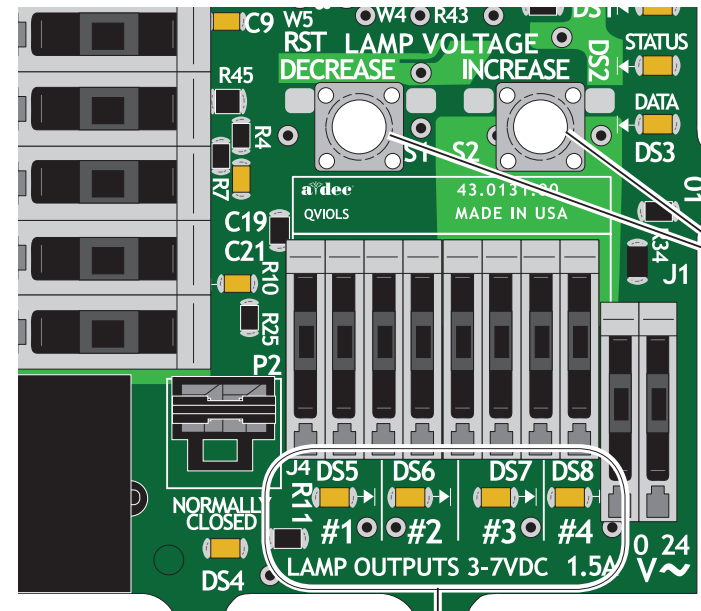
PRZESTROGA Długość i napięcie (przedstawione w tabeli na stronie 39) dotyczy tylko urządzeń o napięciu znamionowym 3,5 V prądu stałego oraz przewodów 26 AWG o obciążeniu 0,75 A. W przypadku urządzeń pobierających inny prąd, wymagających innego napięcia lub mających przewody o innej średnicy należy skontaktować się z działem Obsługi klienta firmy A-dec.

1. Przy użyciu klucza sześciokątnego 7/64 cala odkręć śruby pokrywy konsoly lekarza.
2. Ustaw woltomierz na prąd stały i przyłóż jego końcówki pomiarowe do gniazd wyjściowych IOLS regulowanej końcówki.
3. Wyjmij końcówkę z jej uchwytu.



UWAGA Kiedy wyjście zasilacza do światła jest włączone, świeci odpowiadająca mu dioda LED. Na przykład świeci dioda LED DS6, kiedy jest aktywny zasilacz do światła dla końcówki 2.

4. Za pomocą przycisków znajdujących się za gniazdem ustaw napięcie zgodnie z punktem Długość przewodów i napięcia zasilacza do światła, strona 39.



Przyciski zwiększania i zmniejszania

Wyjścia zasilacza do światła



OSTRZEŻENIE Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk lub wykwalifikowany personel serwisowy.

Długość przewodów i napięcia zasilacza do światła



PRZESTROGA W poniższej tabeli podano wartości tylko dla światłowodów o średnicy 26 AWG, obciążeniu 750 mA i wymaganym napięciu żarówki wynoszącym 3,2 V DC. Dla światłowodów zasilanych kablami 26 AWG oraz o innych parametrach należy zastosować równanie $T = (Z \times 0,006 \times Y) + X$, gdzie:

T: Napięcie na listwie zaciskowej (VDC)

X: wymagane napięcie żarówki (VDC)

Y: znamionowy prąd lampy/obciążenia (w amperach)

Z: długość przewodu 26 AWG (w calach) od listwy zaciskowej do żarówki

Pytania dotyczące urządzeń z przewodami o średnicy innej niż 26 AWG należy kierować do działu obsługi klienta firmy A-dec.

Tabela długości i napięcia dotycząca żarówek A-dec | W&H, Bien Air i innych żarówek o napięciu znamionowym 3,2 V

Długość kabla w Przewody firmy A-dec		Napięcie na zacisku zapewniające zalecane napięcie żarówki 3,2 V V prądu stałego +/- 0,02	Długość kabla w Przewody firmy A-dec		Napięcie na zacisku zapewniające zalecane napięcie żarówki 3,2 V V prądu stałego +/- 0,02
(cale)	(cm)		(cale)	(cm)	
48	122	3,40	108	274	3,69
54	137	3,43	114	290	3,72
60	152	3,46	120	305	3,75
66	168	3,49	126	320	3,78
72	183	3,52	132	335	3,81
78	198	3,55	138	351	3,84
84	213	3,58	144	366	3,87
90	229	3,61	150	381	3,90
96	244	3,64	156	396	3,93
102	259	3,67			

Spuwaczka i blok opcjonalny

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji spuwaczki oraz bloku opcjonalnego A-dec Performer.

Spis treści

- Serwis, konserwacja i regulacja spuwaczki i bloku opcjonalnego, strona 41
- Regulacja przepływu podczas płukania miski, strona 41
- Regulacja butelki do zamkniętego obiegu wody, strona 41

Funkcjami napełniania kubka i płukania miski spuwaczki można sterować za pomocą spuwaczki lub panelu sterowania.

Informacje o regulacji zawiera rozdział „Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spuwaczki” na stronie 20.

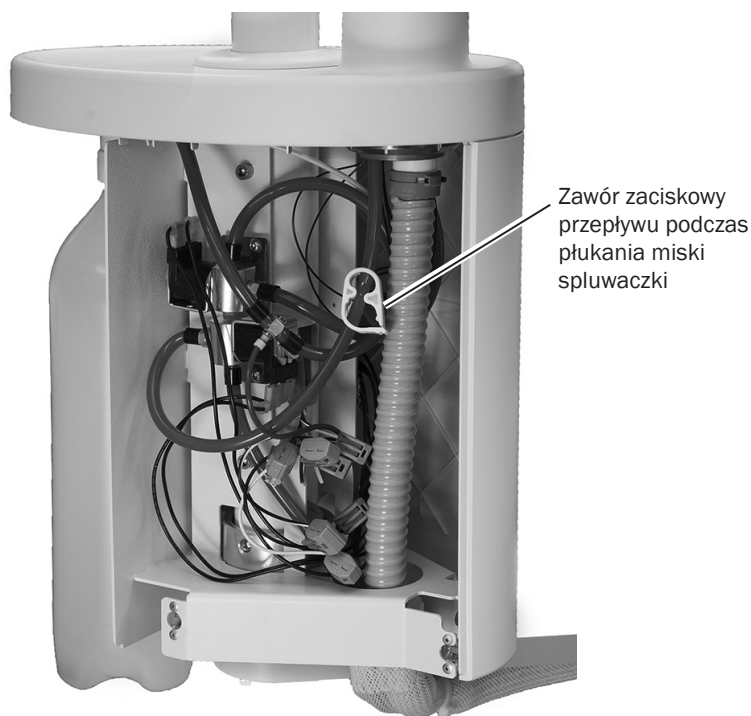


Serwis, konserwacja i regulacja spluwaczki i bloku opcjonalnego

Regulacja przepływu podczas płukania miski

Regulacji przepływu podczas płukania miski spluwaczki dokonuje się wewnątrz bloku opcjonalnego. Aby wyregulować przepływ:

1. Ostrożnie pociągnij za dolną krawędź pokrywy i zdejmij pokrywę.
2. W celu wyregulowania przepływu dokręć lub odkręć zawór zaciskowy po włączeniu funkcji płukania miski spluwaczki.
3. Aby uzyskać największą skuteczność płukania, wyreguluj przepływ, obracając miskę spluwaczki.



Regulacja funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki

Informacje o regulacji zawiera rozdział „Zmiana działania funkcji napełniania kubka i płukania miski spluwaczki” na stronie 20.

Regulacja butelki do zamkniętego obiegu wody

System zamkniętego obiegu wody A-dec jest układem zamkniętym, w którym woda do zabiegów oddzielona jest od miejskiej wody wodociągowej.

Aby wyjąć butelkę: Obróć butelkę w lewo.

Aby zainstalować butelkę:

1. Wstaw butelkę z wodą do mocowania tak, aby logo A-dec znajdowało się z przodu i było skierowane w stronę przeciwną niż fotel.
2. Przekręć butelkę w prawo o 1-1/2 obrotu. Nie dokręcaj zbyt mocno.



PRZESTROGA Butelki na wodę nie należy zbyt mocno dokręcać, aby nie uszkodzić elementów.



3. Włącz zasilanie włącznikiem unitu. Przez 2 minuty od włączenia unitu może się utrzymywać dźwięk narastającego ciśnienia.



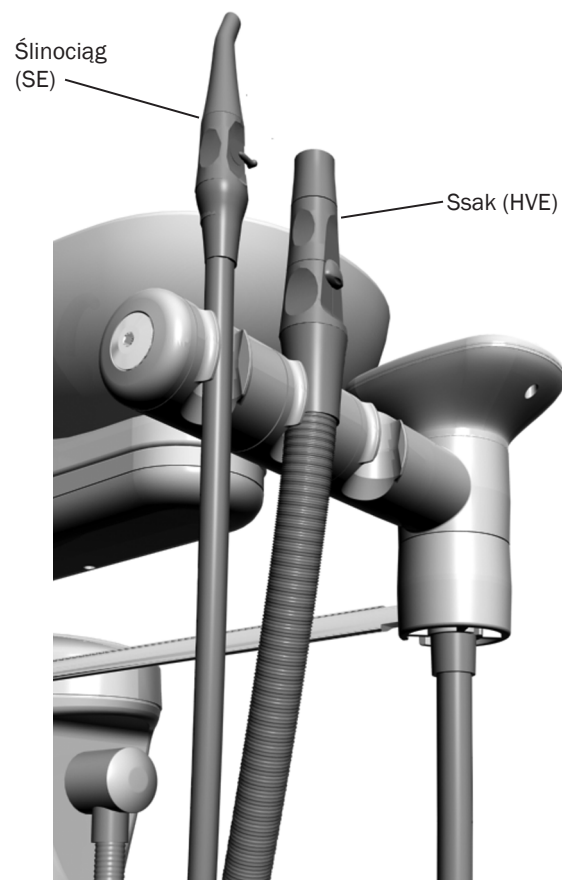
OSTRZEŻENIE Stosować wyłącznie butelki na wodę do systemu zamkniętego obiegu wody A-dec. Nie wolno stosować innych butelek, w tym szklanych oraz plastikowych butelek do napojów. Nie używać uszkodzonych butelek. Mogą stwarzać one poważne zagrożenie bezpieczeństwa, kiedy są pod ciśnieniem. Butelki plastikowe A-dec nie mogą być sterylizowane termicznie. Próba sterylizacji termicznej spowoduje uszkodzenie butelki i sterylizatora.

Instrumenty asysty

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji instrumentów asysty firmy A-dec.

Spis treści

- Serwis, konserwacja i regulacja instrumentów asysty, strona 43
- Uchwyty instrumentów, strona 43
- System próżniowy (AVS), strona 43
- Dostosowanie ssaka (HVE) i ślinociągu do obsługi prawą lub lewą ręką, strona 44
- Sitko, strona 44



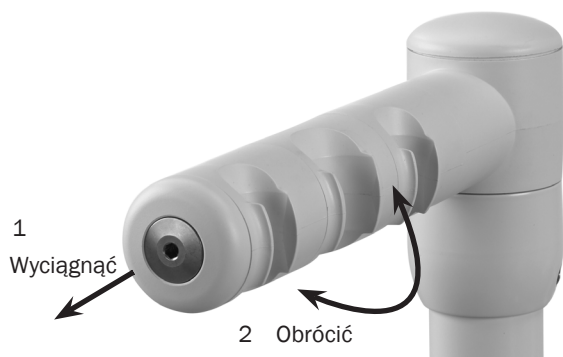
Serwis, konserwacja i regulacja instrumentów asysty

Uchwyty instrumentów

Uchwyty instrumentów obracają się niezależnie w celu umożliwienia wygodnego ustawienia każdego instrumentu (w przypadku opcji uchwytu z automatycznym włączaniem powietrza uchwyty obracają się wyłącznie jako zestaw). Odciągnij lekko uchwyt od sąsiedniego uchwytu, obróć go do żądanej pozycji, a następnie puść. Aby wyregulować cały zestaw, pociągnij uchwyt znajdujący się najbliżej panelu sterowania.



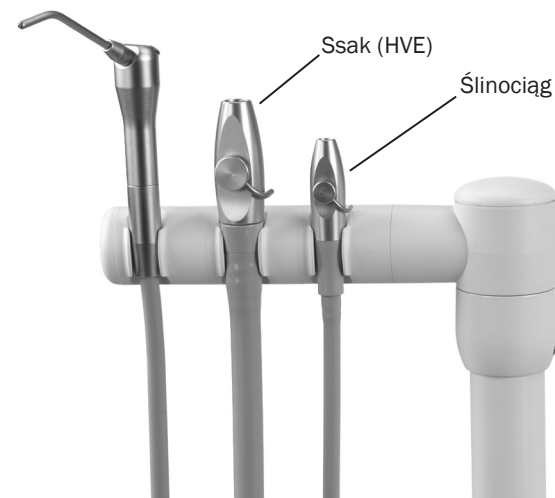
PRZESTROGA Przed obróceniem uchwytu należy najpierw odciągnąć go od uchwytu sąsiadującego. W przeciwnym wypadku może nastąpić uszkodzenie mechanizmu.



System próżniowy (AVS)

Opcjonalny system próżniowy (AVS) wytwarza podciśnienie, wykorzystując układ podający powietrze pod ciśnieniem co najmniej 483 kPa, gdy nie jest dostępny centralny system próżniowy. Ten system separuje również wilgoć i powietrze przepływające przez unit, a następnie przekazuje je do odpływu grawitacyjnego i wylotu powietrza.

W unitach wyposażonych w system AVS instrumenty asysty są wyposażone w funkcję automatycznego włączania powietrza. Funkcja automatycznego włączania powietrza włącza generator próżni po wyjęciu instrumentu z uchwytu. Instrument działa normalnie po jego podniesieniu i otwarciu zaworu. Aby wyłączyć ssanie, należy włożyć instrument z powrotem do uchwytu.

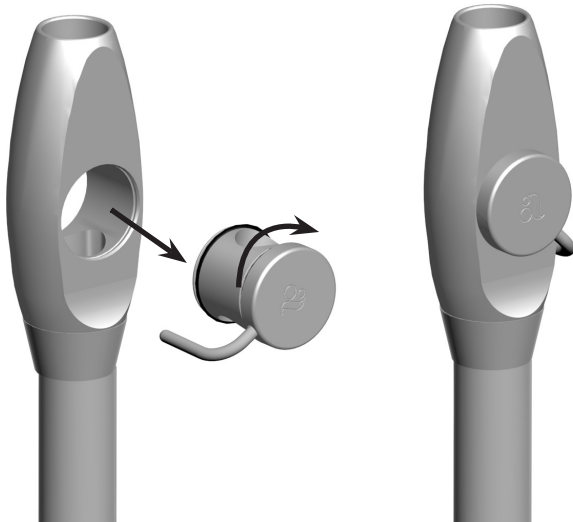


Dostosowanie ssaka (HVE) i ślinociągu do obsługi prawą lub lewą ręką

Ssak i ślinociąg firmy A-dec mogą być konwertowane do obsługi prawą lub lewą ręką. Wypchnij zawór regulacyjny z korpusu zaworu ssaka (HVE) lub ślinociągu, naciskając od strony mniejszej średnicy. Trzymając ssak (HVE) lub ślinociąg w początkowym położeniu, obróć zawór regulacyjny o 180° i wepchnij go z powrotem na miejsce.



UWAGA Umieść zawór ponownie po tej samej stronie korpusu zaworu. W przeciwnym razie ssak (HVE) lub ślinociąg nie będzie działać poprawnie.



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 wyrzucać i wymieniać sitko co najmniej dwa razy w tygodniu.



WSKAZÓWKA Aby uzyskać sitka na wymianę, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy A-dec i zamówić produkt Pinnacle, nr części 5500.



Danger

ZAGROŻENIE BIOLOGICZNE Zagrożenia biologiczne, których źródłem jest sprzęt dentystyczny, mogą być przyczyną chorób zagrażających życiu pacjentów i personelu. Ryzyko kontaktu z takimi czynnikami można zmniejszyć, stosując odpowiednie środki ostrożności, w tym środki ochrony indywidualnej, bariery, środki dezynfekujące i sterylizacji.

Aby wymienić sitko:

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

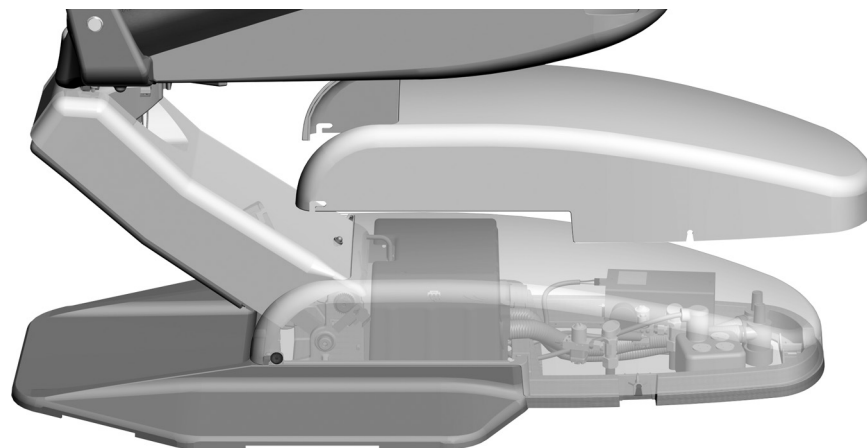


Media

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji obszaru przyłączy A-dec Performer.

Spis treści

- Media i zawory odcinające, strona 46
- Połączenia przewodów, strona 47
- Połączenia mediów skrzynki przyłączeniowej, strona 48



Media i zawory odcinające

Media doprowadzane do konsol mocowanych na fotelach dentystycznych firmy A-dec znajdują się w dopasowanej skrzynce przyłączeniowej pod fotelem. Aby mieć do nich dostęp, należy podnieść i zdjąć pokrywę skrzynki przyłączeniowej.

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

Aby sprawdzić, czy filtr wody jest zatkany:

1. Włącz zasilanie włącznikiem unitu.
2. Obserwując spluwaczkę, naciśnij przycisk płukania miski. Jeżeli ciśnienie wody podczas płukania miski zmaleje lub jeżeli przepływ wody ustanie, należy wymienić filtr.

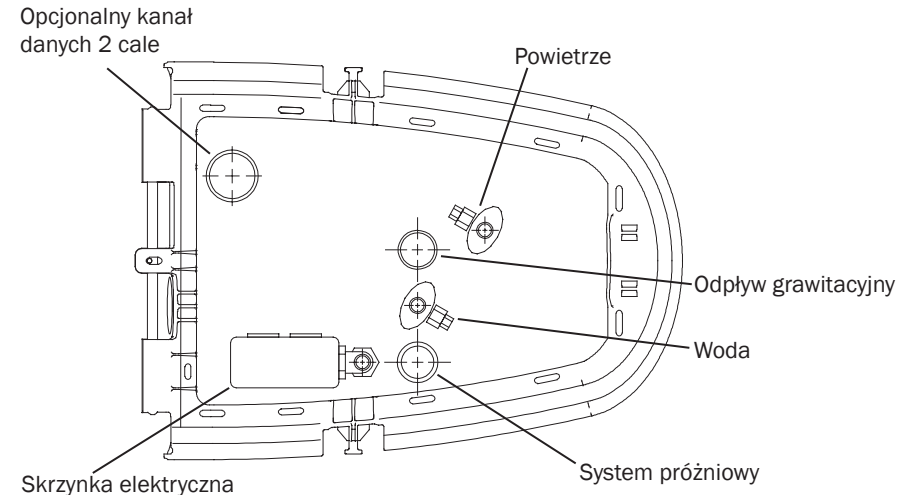
Aby wymienić filtr:

1. Ustaw włącznik unitu w pozycji wyłączonej i zamknij zawory odcinające (przekręcić je w prawo).
2. Opróżnij system z ciśnienia powietrza i wody, naciskając przyciski dmuchawek do momentu zatrzymania przepływu powietrza i wody.
3. Przy użyciu zwykłego śrubokrętu zdejmij obudowę z zespołu regulatora wstępnego wody i wyjąć filtr.
4. Jeżeli filtr jest zatkany lub odbarwiony, należy go wymienić. Zainstaluj filtr w taki sposób, aby ścięta krawędź była skierowana w stronę bloku rozdzielacza.

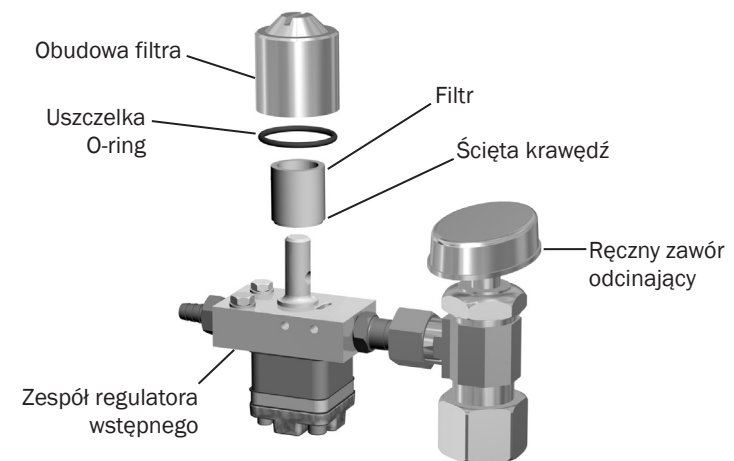


PRZESTROGA W celu zapewnienia prawidłowego działania konsoly należy założyć filtr w taki sposób, aby ścięta krawędź była skierowana w stronę bloku rozdzielacza.

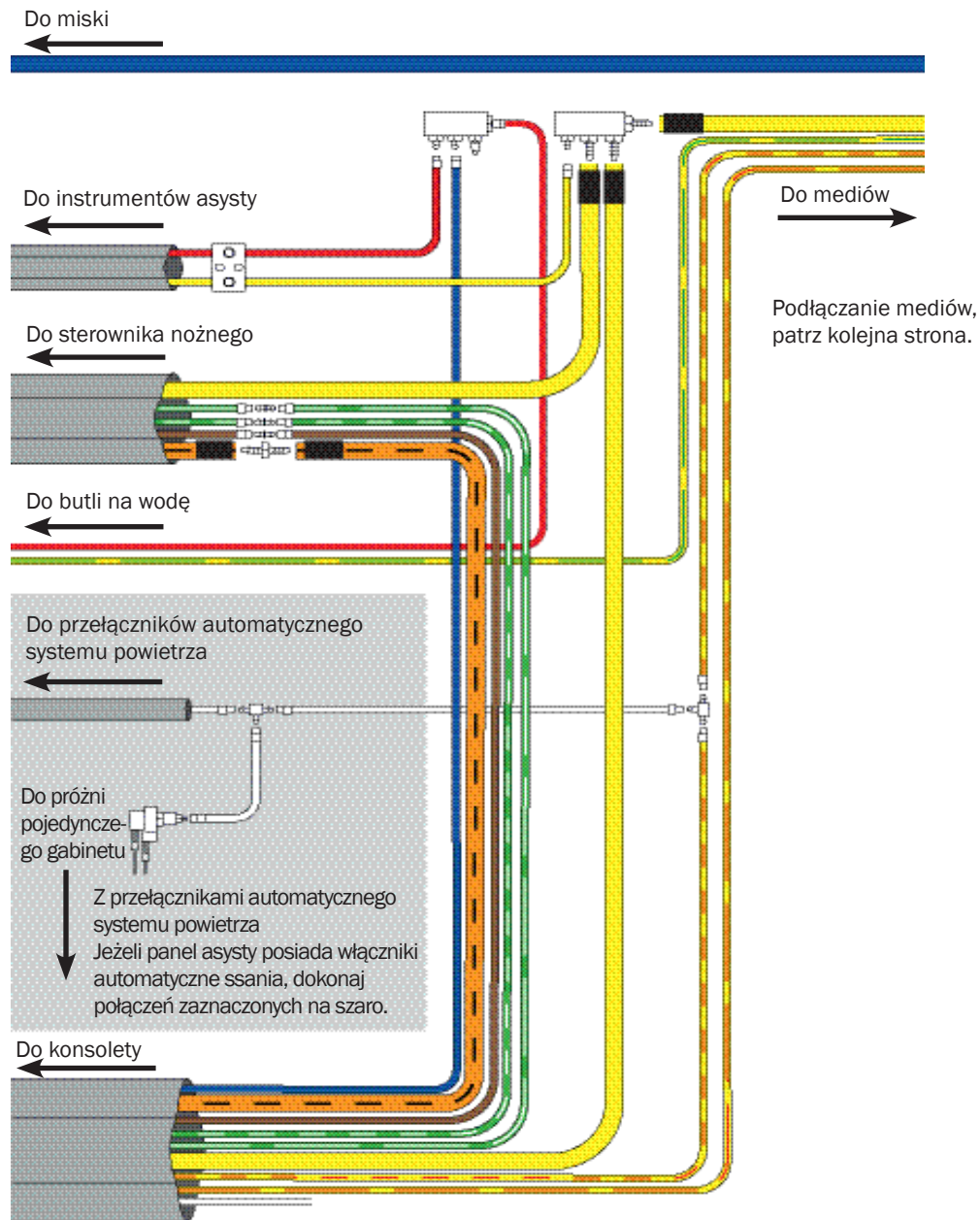
5. Otwórz zawory odcinające, ustaw włącznik unitu w pozycji włączonej i włącz płukanie miski spluwaczki, aby usunąć powietrze z przewodów wodnych.



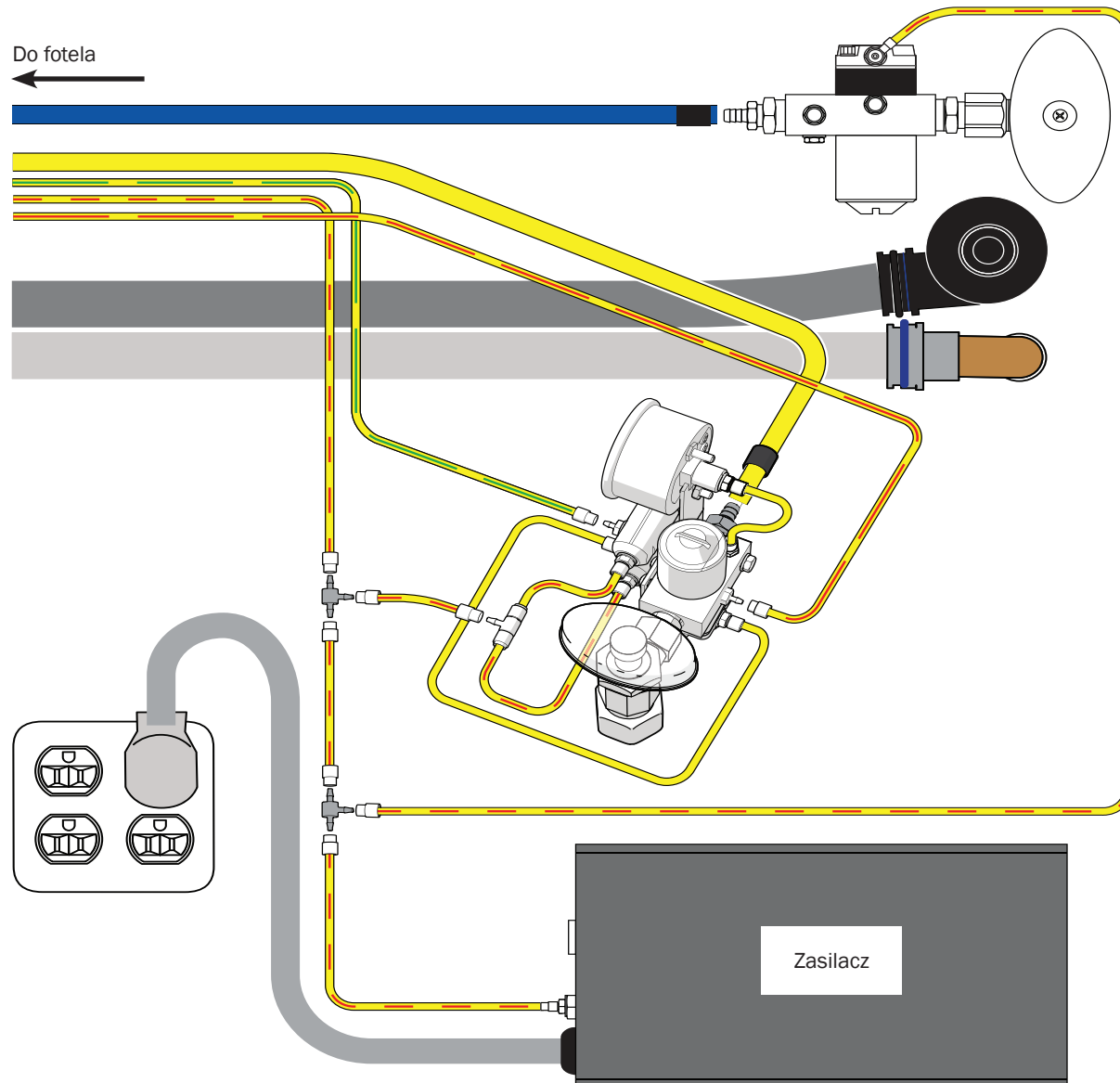
PRZESTROGA Podczas zdejmowania i zakładania pokryw należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania ani przewodów. Po założeniu pokryw należy sprawdzić, czy są prawidłowo zamocowane.



Połączenia przewodów



Połączenia mediów skrzynki przyłączeniowej



Lampa główna Performer

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące serwisu, konserwacji i regulacji lampy głównej A-dec Performer.

Spis treści

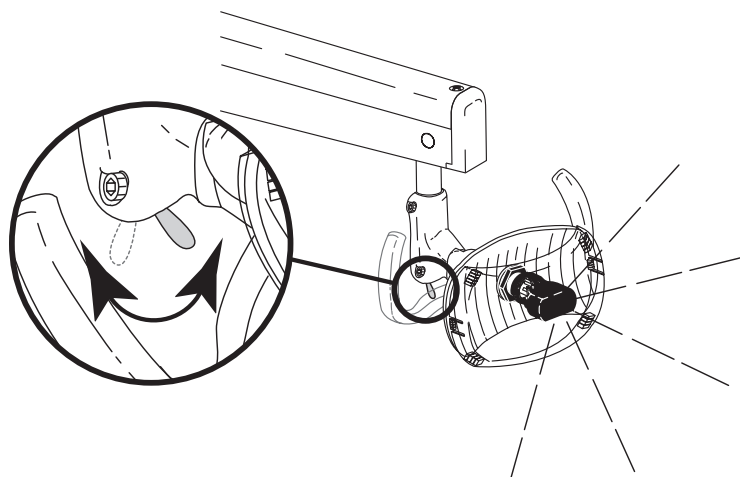
- Włącznik do włączania/wyłączania lampy głównej, strona 50
- Ustawianie głowicy lampy, strona 50
- Serwis, konserwacja i regulacja lampy głównej Performer, strona 51



UWAGA W przypadku instalowania lampy A-dec innej niż lampa główna Performer, informacje serwisowe znajdują się w dokumencie *Podręcznik serwisowy mocowania lamp głównych A-dec i monitora* (nr części 86.0326.18).

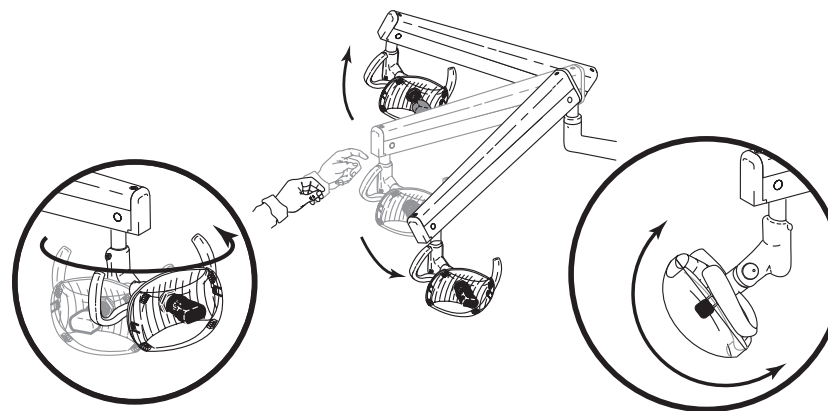
Włącznik do włączania/wyłączania lampy głównej

W celu włączenia lampy głównej nacisnąć włącznik znajdujący się u dołu lampy. Lampa włącza się w trybie wysokiego natężenia. Natężenie można zmienić za pomocą panelu sterowania.



Informacja na temat elementów sterujących panelu sterowania, patrz „Lampa główna” na stronie 19.

Ustawianie głowicy lampy

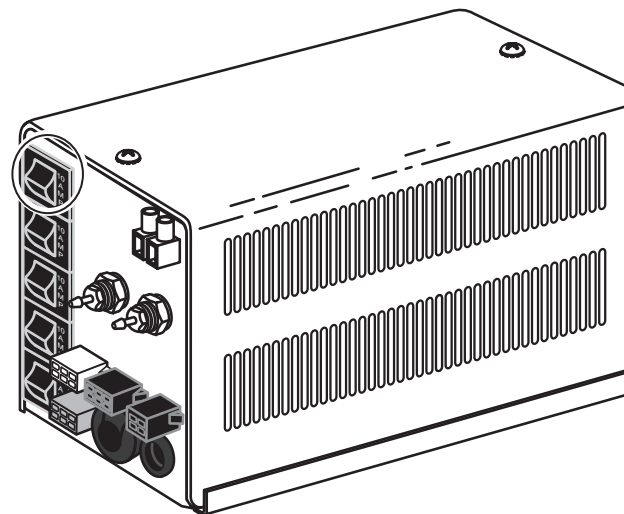


Serwis, konserwacja i regulacja lampy głównej Performer

Spis treści

- Położenie wyłącznika automatycznego, strona 51
- Regulacja lampy głównej Performer, strona 52
- Wymiana żarówki lampy głównej, strona 53
- Schemat okablowania lampy głównej Performer, strona 54
- Płyta elektroniczna przekaźnika lampy głównej, strona 55

Położenie wyłącznika automatycznego



Wyłącznik automatyczny lampy głównej przerywa przepływ prądu elektrycznego w razie wystąpienia nietypowych warunków pracy. W razie przerwania obwodu przez wyłącznik automatyczny należy sprawdzić przewody w celu wykrycia zwarcia, a następnie zresetować go przez naciśnięcie. Wyłącznik automatyczny lampy głównej znajduje się na zasilaczu.

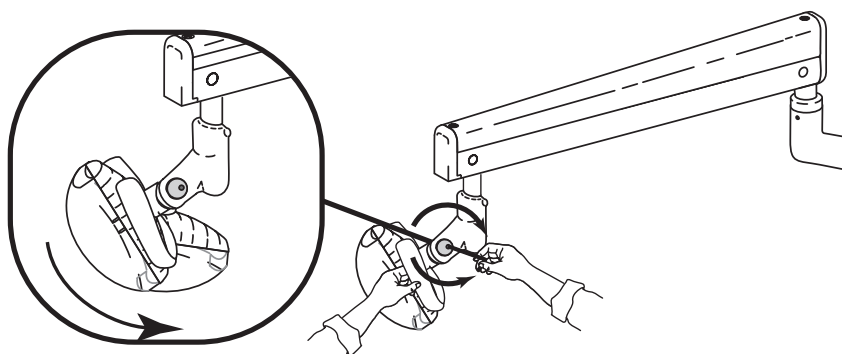
Regulacja lampy głównej Performer



UWAGA Jeśli unit jest wyposażony w inną lampę główną, w celu zapoznania się z informacjami na temat regulacji, patrz *Instrukcja obsługi* dostarczona z tą lampą.

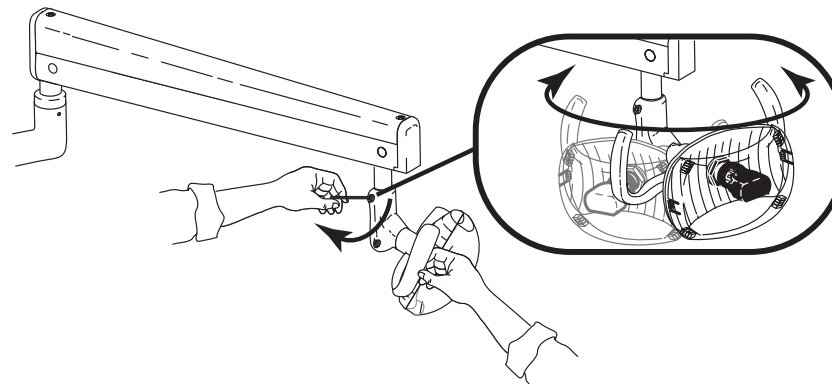
Regulacja oporu obrotu w pionie

Opór obrotu w pionie reguluje się za pomocą śruby znajdującej się najbliżej głowicy lampy. Obracanie śruby w prawo zwiększa opór.



Regulacja oporu obrotu w poziomie

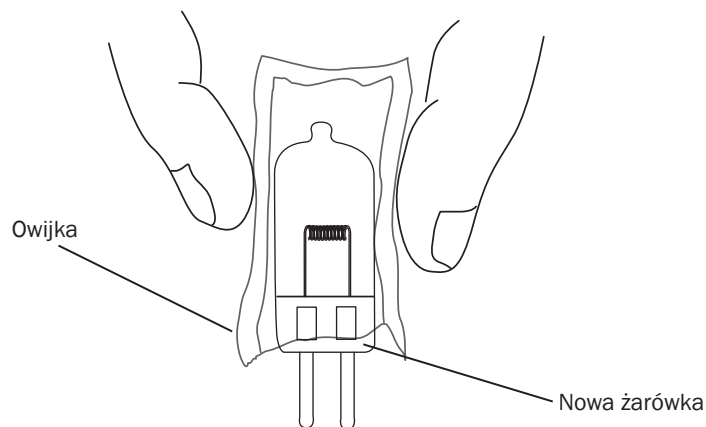
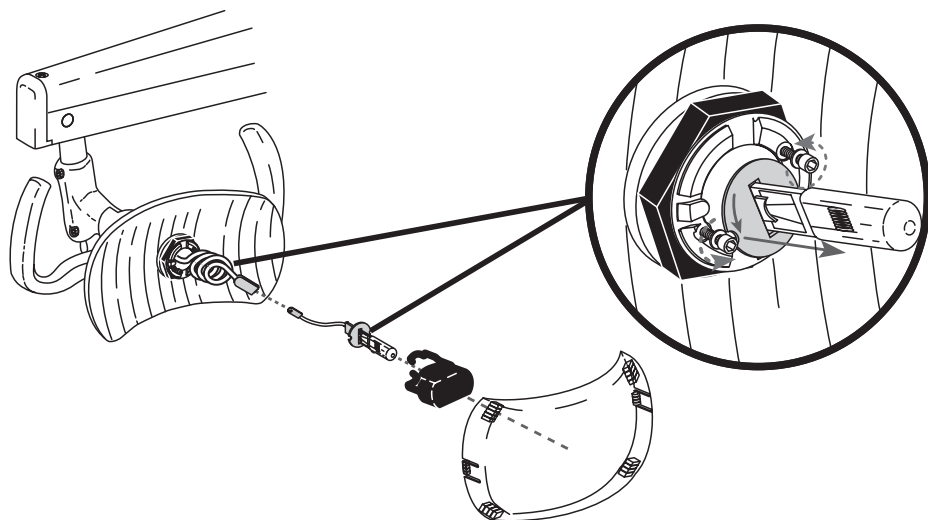
Opór obrotu w poziomie reguluje się za pomocą śruby znajdującej się najbliżej ramienia ruchomego.



Regulacja oporu punktu obrotu

Jeśli lampa główna chwieje się, wyregulować opór punktu obrotu na ramieniu sztywnym. Patrz „Regulacja oporu konsoli lub lampy głównej montowanej z tyłu” na stronie 30 lub „Regulacja oporu konsoli lub lampy głównej montowanej z przodu” na stronie 31.

Wymiana żarówki lampy głównej



Wymiana żarówki lampy głównej wymaga wykonania następujących czynności:

1. Wyłącz lampę i zaczekaj, aż ostygnie.



OSTRZEŻENIE Aby uniknąć poparzenia palców, przed wyjęciem żarówki należy poczekać na jej ostygnięcie. Nigdy nie należy używać lampy głównej ze zdjętą osłoną. Przezroczysta osłona zawiera dodatki blokujące promieniowanie UV i chroni także w mało prawdopodobnym przypadku pęknięcia żarówki.

2. Przytrzymaj osłonę lampy i delikatnie naciśnij jeden występ osłony, zdejmując jednocześnie osłonę z odbłyśnika. Odłóż osłonę lampy na bok.
3. Ostrożnie chwyć nóżki czarnej osłony lampy i wyjmij ją z lampy głównej.
4. Chroniąc palce gazikiem lub kawałkiem tkaniny, delikatnie wyciągnij starą żarówkę z cokołu. Wyrzuć żarówkę.
5. Trzymając nową żarówkę w owijce, delikatnie wsuń wtyki żarówki do cokołu. Po całkowitym osadzeniu żarówki jest nadal widoczny niewielki fragment każdego wtyku.



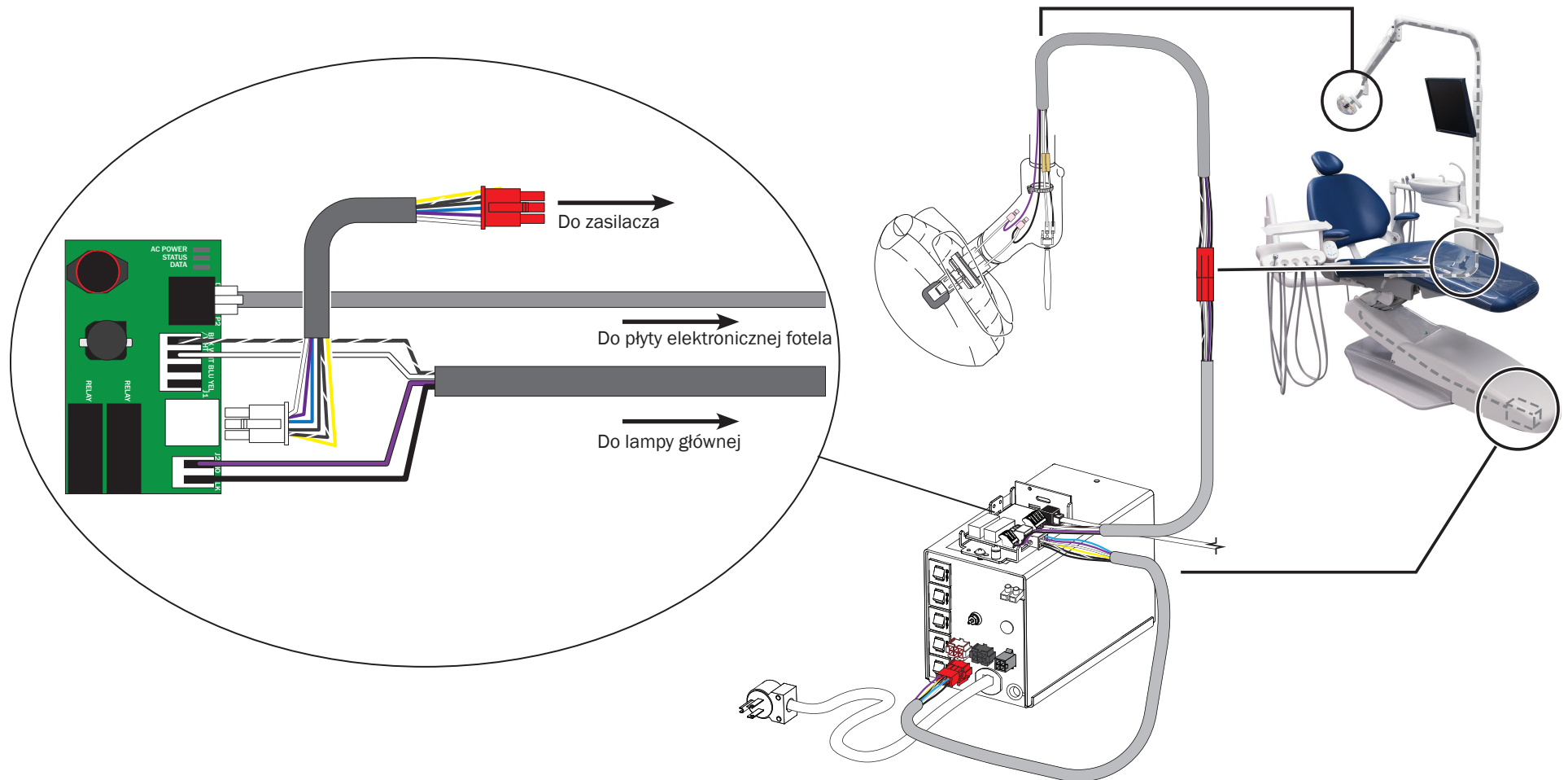
PRZESTROGA Zachować ostrożność podczas obchodzenia się z żarówką. Podstawa żarówki jest krucha i może pęknąć przy nadmiernym nacisku. Podczas przenoszenia nowej żarówki nie należy zdejmować zewnętrznej owijki. Tłuszcz na palcach może pogorszyć parametry świetlne i znacznie skrócić okres eksploatacji żarówki. W razie przypadkowego dotknięcia żarówki należy delikatnie wyczyścić ją wacikiem nasączonym alkoholem izopropylowym lub etylowym.



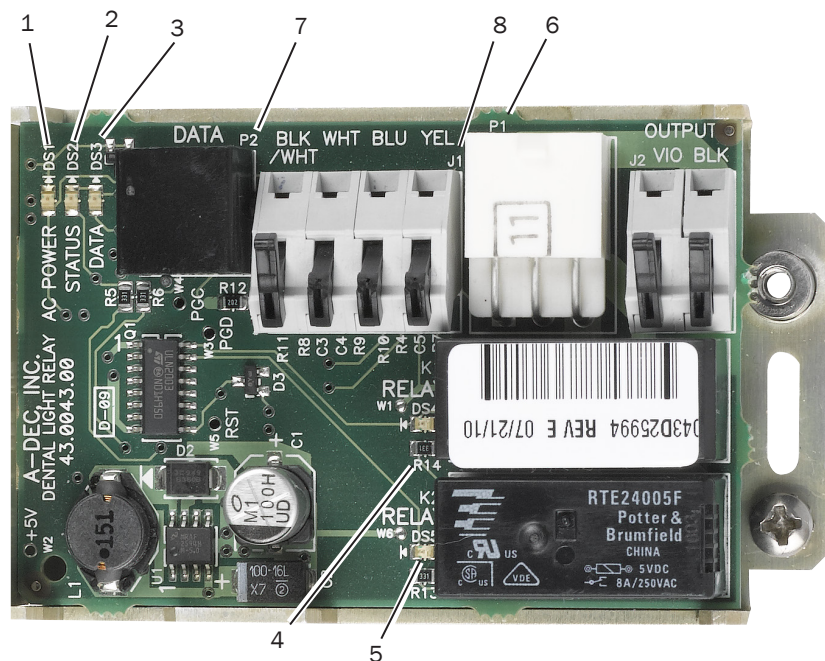
PRZESTROGA W przypadku złamania uchwyty osłony lampy nie należy montować osłony. Przed przystąpieniem do użytkowania lampy należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy A-dec w celu uzyskania zastępczej osłony i ją zamontować.

6. Zdejmij i wyrzuć owijkę.
7. Załóż z powrotem czarną osłonę lampy. Załóż z powrotem osłonę lampy.
8. Sprawdź, czy lampa działa, włączając ją i wypróbuj wszystkie natężenia.

Schemat okablowania lampy głównej Performer



Płyta elektroniczna przekaźnika lampy głównej



Opisy płyty elektronicznej przekaźnika lampy głównej

Element	Opis
1	DS1 – AC POWER (zasilanie prądem przemiennym)
2	DS2 – STATUS (stan)
3	DS3 – DATA (dane)
4	DS4 – RELAY
5	DS5 – RELAY (przełącznik)
6	P1 – Input Power (moc wejściowa)
7	P2 – DATA (dane)
8	J1 – Toggle Switch Inputs (przełączanie wejść przełącznika)

Ustawienia wyjść lampy głównej

Funkcja	K1 (DS4)	K2 (DS5)	Wyjście
Zgaszona	Zgaszona	Zgaszona	0 VAC
Wysokie natężenie	Świeci	Zgaszona	17 VAC
Natężenie kompozytowe	Zgaszona	Świeci	12 VAC
Średnia intensywność	Świeci	Świeci	16 VAC

Oznaczenia diod LED

Stan i opisy diod LED

Dioda LED	Stan	Opis
DS1 – AC POWER (zasilanie prądem przemiennym)	Zgaszona	Brak zasilania 24 VAC, przerwy obwód wyłącznika automatycznego, wyłączony zasilacz, brak napięcia sieciowego
	Zielone światło ciągle	24 VAC na zacisku
	Zielone światło migające	Prawidłowy komunikat systemu transmisji danych (DCS)
DS2 – STATUS (stan)	Zgaszona	Unit nie działa, brak zasilania lub awaria płyty elektronicznej
	Zielone światło ciągle	Działanie normalne
DS3 – DATA (dane)	Zgaszona	Brak transmisji danych (DCS), brak połączenia z systemem transmisji danych (DCS) lub awaria systemu transmisji danych (DCS)
	Zielone światło ciągle	Wykrywa aktywny system transmisji danych (DCS)
	Zielone światło migające	Prawidłowy komunikat systemu transmisji danych (DCS)
DS4, DS5 – przekaźnik lampy głównej	Zgaszona, zgaszona	Lampa główna wyłączona
	Świeci, zgaszona	Wysokie natężenie
	Zgaszona, świeci	Natężenie kompozytowe
	Świeci, świeci	Średnia intensywność



OSTRZEŻENIE Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed wyładowaniami elektrostatycznymi. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk lub wykwalifikowany personel serwisowy.

Rozwiązywanie problemów

Tabele do rozwiązywania problemów zawierają pewne popularne wskazówki i informacje pomocne w diagnostyce problemów.

Rozwiązywanie problemów z fotelem dentystycznym

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Test fabrycznych ustawień domyślnych zostaje wstrzymany podczas testu ruchu siedziska w górę, a płyta elektroniczna emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy.	Napięcie wejściowe może być za niskie lub poza wymaganym zakresem.	Sprawdź napięcie wejściowe i rezystory wyboru napięcia (100–120 V prądu przemiennego = R72) i R74 (220–240 V prądu przemiennego = R 73). Jeżeli włącznik krańcowy siedziska jest włączony, sprawdź działanie włącznika. Jeżeli obwód ogranicznika termicznego silnika został przerwany, a silnik jest gorący, zaczekaj, aż silnik ostygnie.
	Uszkodzony kondensator silnika lub solenoid ruchu siedziska w górę.	Wymień kondensator silnika lub solenoid ruchu siedziska w górę.
	Potencjometr nie powoduje zmiany napięcia.	Sprawdź, czy dioda LED potencjometru jest włączona w trakcie ruchu siedziska. Sprawdź działanie mechaniczne oraz połączenia elektryczne potencjometru.
Podstawa lub oparcie fotela jest zablokowane w maksymalnej górnej pozycji	Włącznik krańcowy nie jest aktywowany lub grzybek solenoidu ruchu w dół nie może się otworzyć na podstawie nadmiernego ciśnienia hydraulicznego. Wystąpiła blokada hydrauliczna.	Wyeliminuj blokadę hydrauliczną. <ol style="list-style-type: none"> 1. Zdejmij pokrywę pompy silnikowej z fotela. 2. Przyłóż klucz płaski 9/16 cala do króćca wylotowego wysokiego ciśnienia (podnoszenia lub przechylania, w zależności od tego, gdzie wystąpiła blokada hydrostatyczna) bloku rozdzielacza hydraulicznego. 3. Owiń szmatką złączkę i koniec klucza. Szmatka wchłonie niewielką ilość płynu wypuszczonego ze złączki. 4. Ostrożnie poluzuj złączkę o około pół obrotu w lewo, a następnie dokręć ją ponownie. 5. Opuść i unieś fotel kilka razy, aby sprawdzić, czy blokada hydrauliczna już ustąpiła.
Test fabrycznych ustawień domyślnych zostaje wstrzymany podczas testu ruchu oparcia fotela w dół, a płyta elektroniczna emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy.	Włącznik krańcowy hamulca najazdowego jest włączony.	Sprawdź działanie włącznika.
	Wystąpiło zacięcie hamulca najazdowego.	Zdemontuj i zamontuj ponownie hamulec najazdowy.
	Solenoid ruchu oparcia fotela w dół jest uszkodzony.	Przetestuj solenoid i wymień go w razie potrzeby.
	Wystąpiła blokada hydrauliczna oparcia.	Patrz „Wyeliminuj blokadę hydrauliczną” powyżej.
Potencjometr nie powoduje zmiany napięcia.	Sprawdź, czy dioda LED potencjometru jest włączona w trakcie ruchu oparcia. Sprawdź działanie mechaniczne oraz połączenia elektryczne potencjometru.	

Rozwiązywanie problemów związanych z fotelem dentystycznym, ciąg dalszy

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Test fabrycznych ustawień domyślnych zostaje wstrzymany podczas testu ruchu oparcia fotela w górę.	Włącznik krańcowy ruchu oparcia fotela w górę jest włączony.	Sprawdź działanie włącznika.
	Solenoid ruchu oparcia fotela w górę jest uszkodzony.	Przetestuj solenoid i wymień go w razie potrzeby.
	Wystąpiła blokada hydrauliczna oparcia.	Patrz „Wyliminuj blokadę hydrauliczną” powyżej.
	Potencjometr nie powoduje zmiany napięcia.	Sprawdź, czy dioda LED potencjometru jest włączona w trakcie ruchu siedziska. Sprawdź działanie mechaniczne oraz połączenia elektryczne potencjometru.
Test fabrycznych ustawień domyślnych zostaje wstrzymany podczas testu ruchu siedziska w dół.	Włącznik krańcowy hamulca najazdowego jest włączony.	Sprawdź działanie włącznika.
	Solenoid ruchu siedziska w dół jest uszkodzony.	Przetestuj solenoid i wymień go w razie potrzeby.
	Wystąpiła blokada hydrauliczna siedziska.	Wyliminuj blokadę hydrauliczną. <ol style="list-style-type: none"> 1. Zdejmij pokrywę pompy silnikowej z fotela. 2. Przyłóż klucz płaski 9/16 cala do króćca wylotowego wysokiego ciśnienia (podnoszenia lub przechylania, w zależności od tego, gdzie wystąpiła blokada hydrostatyczna) bloku rozdzielacza hydraulicznego. 3. Owiń szmatką złączkę i koniec klucza. Szmatka wchłonie niewielką ilość płynu wypuszczonego ze złączki. 4. Ostrożnie poluzuj złączkę o około pół obrotu w lewo, a następnie dokręć ją ponownie. 5. Opuść i unieś fotel kilka razy, aby sprawdzić, czy blokada hydrauliczna już ustąpiła.
	Potencjometr nie powoduje zmiany napięcia.	Sprawdź, czy dioda LED potencjometru jest włączona w trakcie ruchu oparcia. Sprawdź działanie mechaniczne oraz połączenia elektryczne potencjometru.
Fotel porusza się sam po włączeniu zasilania.	Zworka jest w położeniu FACT DEFAULT.	Sprawdź, czy zworka jest w pozycji SPARE.
	Zwarcie w panelu sterowania lub przełączniku sterownika nożnego.	Odłącz panel sterowania i przełącznik sterownika nożnego. Zresetuj wyłącznik automatyczny. Jeżeli problem nie wystąpi ponownie, mogło nastąpić zwarcie panelu sterowania lub przełącznika sterownika nożnego.
	Zwarcie na płycie elektronicznej.	Wymień płytę elektroniczną.

Rozwiązywanie problemów związanych z fotelem dentystycznym, ciąg dalszy

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie
Brak zasilania fotela lub unitu. W gabinecie nadal jest dostarczany prąd elektryczny.	Fotel jest odłączony.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy w gniazdku jest zasilanie. 2. Połącz fotel ze źródłem zasilania.
	Przycisk Zasilanie Wł./Wył. jest w pozycji Off (wyłączony).	Naciśnij przycisk Zasilanie Wł./Wył.
	Wyłączniki automatyczne zasilania CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 lub CB6 przerwały obwód.	Patrz Elementy płyty elektronicznej fotela dentystycznego, strona 8 w celu identyfikacji elementów. Diody DS14 i DS15 na płycie elektronicznej fotela wskazują występowanie zasilania dystrybuowanego 24 V prądu przemiennego. Dioda LED zasilania prądem przemiennym, DS1, na płycie elektronicznej fotela wskazuje na występowanie zasilania 24 V prądu przemiennego płyty elektronicznej i silnika oparcia. Jeżeli diody LED DS1, DS14 lub DS15 są wyłączone, sprawdź, czy odpowiadające im wyłączniki automatycznie nie przerwały obwodu, i zresetuj je, jeżeli tak się stało.
Funkcja ruchu siedziska w górę nie działa. Odgłos klikania w przełączniku silnika. Włącza się dioda LED siedziska (DS11). Działają funkcje oparcia fotela.	Odłączony kondensator.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy przełącznik ruchu siedziska w górę klika, a dioda LED (DS11) na płycie elektronicznej fotela się świeci. 2. Wyłącz zasilanie, jeżeli jest doprowadzone. 3. Sprawdź połączenia kondensatora. 4. Połącz ponownie przewody.
	Obwód ogranicznika termicznego siedziska fotela został przerwany.	Silnik siedziska fotela powinien mieć ustawiony limit odpowiadający 5% cyklu pracy. Jeżeli cykl pracy zostanie przekroczony przez pewien czas, ogranicznik termiczny przerwie obwód. Ogranicznik termiczny znajduje się w silniku pompy siedziska i zresetuje się automatycznie po kilku minutach.
	Silnik siedziska fotela jest odłączony.	Sprawdź, czy silnik jest połączony ze złączem silnika siedziska (P11 na płycie elektronicznej). Po włączeniu funkcji ruchu siedziska w górę przełącznik silnika siedziska powinien kliknąć, a dioda LED DS11 powinna się zaświecić. Sprawdź, czy złącze P12 jest połączone z płytą elektroniczną fotela (zasilanie z zasilacza).
	Niesprawny kondensator.	Wymień kondensator na inny o odpowiednim napięciu.
Funkcja ruchu siedziska w dół nie działa. Przełącznik wydaje dźwięk kliknięcia i świeci się dioda LED DS12.	Niesprawny solenoid ruchu siedziska w dół.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź przyciąganie magnetyczne podczas używania funkcji ruchu siedziska w dół. 2. Sprawdź, czy rezystancja na złączu solenoidu ma poprawną wartość: 38 omów (Ω) \pm 4 omy (Ω). 3. Wymień solenoid. <p>OSTRZEŻENIE Przed wyjęciem solenoidu należy rozhermetyzować układ hydrauliczny. W celu rozhermetyzowania układu hydraulicznego, należy obniżyć podstawę i oparcie fotela, a następnie przesunąć uszkodzoną cewkę solenoidu i wymienić ją na sprawną.</p> <p>UWAGA Podczas wymiany solenoidu wytrzyj ewentualne plamy oleju i wymień dotychczasowe uszczelki pierścieniowe typu o-ring u podstawy solenoidu.</p>
Nie można uruchomić fotela z panelu sterowania, ikona stanu z logo A-dec na panelu sterowania oraz dioda LED płyty elektronicznej fotela (DS2) świecą się, a przełącznik sterownika nożnego steruje fotelem.	Działanie systemu transmisji danych (DCS) panelu sterowania jest zakłócone.	<ul style="list-style-type: none"> • Połącz panel sterowania z płytą elektroniczną fotela sprawnym przewodem transmisji danych. • Jeżeli zaświeci się dioda LED płyty elektronicznej fotela, a fotelem można normalnie sterować przy użyciu panelu sterowania, sprawdź każdy przewód transmisji danych, zastępując go sprawnym przewodem, aż uda się wykryć niesprawny przewód. • Jeżeli dioda LED płyty elektronicznej fotela pozostanie wyłączona, skontaktuj się z działem Obsługi klienta. <p>UWAGA Dane i zasilanie przesyłane do panelu sterowania montowanego na konsolce lekarza są przesyłane za pośrednictwem konsolki lekarza. Zasilanie jest dostarczane przewodami czarno-szarymi.</p>

Rozwiązywanie problemów z konsoleką

Objaw	Sprawdzić	Możliwe rozwiązanie
Woda tryskająca z dmuchawki i końcówek	Rurka pobierająca.	W razie uszkodzenia wymienić rurkę pobierającą.
Zakłócenia w doprowadzaniu wody chłodzącej do końcówek	O-ringi w złączce końcówki	W razie uszkodzenia wymienić o-ringi.
	Ciśnienie powietrza chłodzącego i wody chłodzącej	W razie potrzeby wyregulować ciśnienie powietrza chłodzącego i wody chłodzącej. Patrz „Regulacja chłodzenia końcówki” na stronie 33.
	Długość rurki pobierającej na butelce z wodą.	Jeżeli jest za długa, użyć obcinaków skośnych do skrócenia rurki.
	Rurka pobierająca.	W razie uszkodzenia wymienić rurkę pobierającą.
Podczas używania końcówki z wodą, woda wycieka z otworu wentylacyjnego bloku sterowania końcówkami.	Wkład z wodą chłodzącą	W razie uszkodzenia wkład należy wymienić.
Z końcówki znajdującej się w uchwycie kapie woda.	Końcówka lub złączka	Zdemontować końcówkę oraz złączkę i sprawdzić przepływ wody chłodzącej. Jeśli kapanie ustało, wymienić o-ring złączki lub końcówkę.
	Wkład z wodą chłodzącą	W razie uszkodzenia wymienić wkład z wodą chłodzącą.
Woda nie płynie w trakcie pracy z końcówką.	Membrana bloku sterowania końcówkami	W razie uszkodzenia wymienić membranę.
Woda cieknie z regulatora wody chłodzącej.	O-ring na regulatorze wody chłodzącej	W razie uszkodzenia wymienić regulator.

Rozwiązywanie problemów związanych z lampą główną Performer

Problem	Możliwa przyczyna	Opis
Lampa nie działa (lampa podłączona do płyty elektronicznej fotela).	Żarówka jest niesprawna.	Sprawdź napięcie w cokole żarówki. Jeżeli występuje napięcie, wymień żarówkę. Sprawdź kolor żarówki i wymień ją w przypadku odbarwienia.
	Wyłącznik automatyczny lampy głównej, CB5, przerwał obwód lub zasilacz jest niesprawny.	<ul style="list-style-type: none"> Jeżeli wyłącznik automatyczny CB5 zasilacza 300 W przerwał obwód, odłącz lampę główną i zresetuj wyłącznik automatyczny. Jeżeli wyłącznik automatyczny CB5 przerwie ponownie obwód, wymień zasilacz. Podłącz lampę główną do zasilacza. Jeżeli wyłącznik automatyczny CB5 przerwie obwód, oznacza to niesprawność zespołu przewodów lampy głównej lub przełącznika. Wyłącznik automatyczny lampy głównej znajduje się w pobliżu transformatora mocy. Jeżeli wyłącznik automatyczny przerwał obwód, odłącz zespół przewodów lampy głównej od transformatora i zresetuj wyłącznik automatyczny. Jeżeli wyłącznik automatyczny nie przerwie obwodu, oznacza to, że zespół przewodów lampy głównej lub przełącznik jest niesprawny.
	Cokół żarówki jest niesprawny (dotyczy lamp głównych innych niż LED).	Wymień cokół żarówki.
Sterowanie lampą działa z panelu sterowania, ale nie przy użyciu przełączników lampy głównej.	Niedokładne połączenie w zespole przewodów lampy głównej.	Sprawdź, czy przewody są połączone poprawnie.
		Sprawdź połączenia przełączników lampy głównej oraz zacisków H5 i H6 na płycie elektronicznej.
Głowica lampy jest obluźwana lub trudno ją ustawić w odpowiedniej pozycji.	Śruby ustalające opór obracania są dokręcone zbyt słabo lub zbyt mocno.	Wyreguluj odpowiednio opór osi.
Ramię ruchome zmienia położenie	Nakrętka ustalająca opór wewnątrz ramienia ruchomego jest dokręcona zbyt słabo lub zbyt mocno.	Wyreguluj przeciwwagę ramienia ruchomego.
Światło jest przyciemnione, natężenie światła jest nierównomierne lub kolor światła jest zmieniony.	Może być uszkodzony odbłyśnik lub osłona lampy (dotyczy lamp głównych innych niż LED).	Sprawdź osłonę i odbłyśnik lampy głównej pod kątem uszkodzeń i zabrudzeń. W razie potrzeby wymień je lub wyczyść. PRZESTROGA Materiały ściernie, substancje dezynfekujące i chlor mogą uszkodzić osłonę oraz reflektor. Instrukcję czyszczenia można znaleźć w Instrukcji obsługi.
	Napięcie sieciowe jest zbyt niskie.	Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją: 100/110–120/220–240 VAC
Oświetlane pole jest niewłaściwe.	Światło nie jest zogniskowane, może być uszkodzony odbłyśnik lub osłona lampy.	<ol style="list-style-type: none"> Ustaw ogniskową lampy. Sprawdź, czy na osłonie lampy nie występują mocne otarcia, i wymień ją w razie potrzeby. Oczyść odbłyśnik i osłonę lampy.



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

86.0606.18 Rev B
Prawa autorskie 2016 A-dec Inc.
Wszelkie prawa zastrzeżone.