

# Mikrosilnika elektrycznego A-dec

## Spis treści

Przed rozpoczęciem .....	2
A-dec 200/332/333/334/335/ 336/342/Performer B .....	2
A-dec 532B/533B/541B .....	8
A-dec 532A/533A/541A/542 .....	25
Regulacja i testy .....	32
Kody błędów .....	32
Gwarancja i informacje o zgodności z przepisami .....	32

Przedstawiono konsolę A-dec 300



Moduł sterowania silnika elektrycznego A-dec 501



## Modele i wersje produktu ujęte w niniejszym dokumencie

Modele	Wersje	Opis
332/333/336/342	A	Konsoleta
334/335	A/B	Konsoleta
532/533/541	A/B	Konsoleta
542	A	Konsoleta
200/Performer®	B	Konsoleta

## Przed rozpoczęciem

### Ważne informacje



**UWAGA** Silniki elektryczne A-dec są zgodne wyłącznie z następującymi wersjami paneli sterowania i konsolami lekarza firmy A-dec:

- Panel sterowania 300 deluxe Rev G lub nowszy
- Panel sterowania 500 deluxe plus
- Panel sterowania 500 deluxe Rev L lub nowszy i konsola lekarza 500 Rev F lub nowsza

### Zalecane narzędzia

- Śrubokręt krzyżakowy (Phillips)
- Zestaw kluczy sześciokątnych
- Opaska antystatyczna
- Obcinaki skośne
- Kleszczyki

### Instrukcje instalacji według rodziny konsol

Przejdź do sekcji dotyczącej Twojego unitu:

<b>A-dec 200/332/333/334/335/ 336/342/Performer B</b> .....	<b>2</b>
<b>A-dec 532B/533B/541B</b> .....	<b>8</b>
<b>A-dec 532A/533A/541A/542</b> .....	<b>25</b>

## A-dec 200/332/333/334/335/ 336/342/Performer B

### Zdejmowanie pokryw



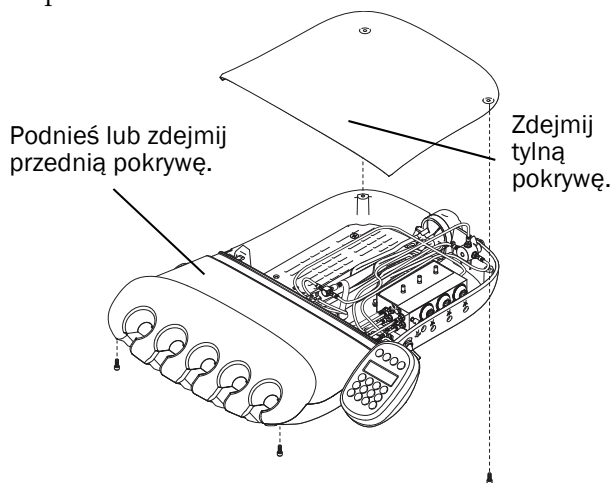
**PRZESTROGA** Jeśli zasilanie nie zostanie wyłączone lub odłączone przed rozpoczęciem tej procedury, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

1. Wyłącz zasilanie unitu.



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

2. Zdejmij pokrywę konsoli.
  - (1) Za pomocą klucza sześciokątnego 7/64 cala zdejmij śruby mocujące tylną pokrywę.
  - (2) Zdejmij tylną pokrywę.
  - (3) Za pomocą klucza sześciokątnego 7/64 cala poluzuj śruby mocujące przednią pokrywę.
    - Traditional: Zdejmij przednią pokrywę.
    - Continental®: Unieś przednią pokrywę.
3. W razie potrzeby zainstaluj panel sterowania deluxe i zespół wysięgnika Continental. Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawach tych komponentów.



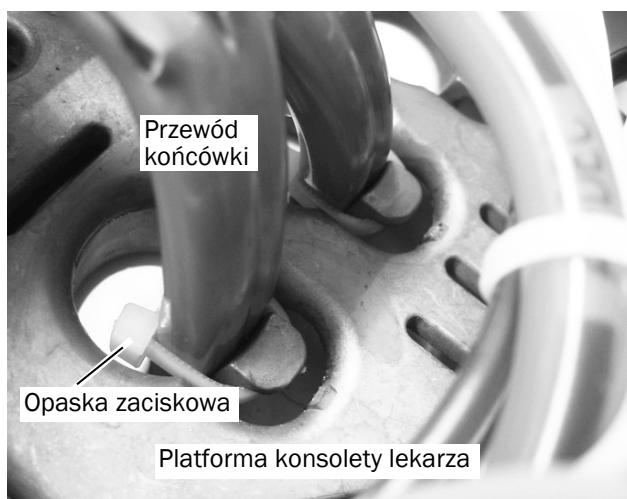


## Instalacja przewodu końcówki

200/332/334/336/342/Performer B .....	3
333/335 .....	3

### 200/332/334/336/342/Performer B

1. Poprowadź przewód od spodu platformy konsoly lekarza do konsoly lekarza.
2. Zamocuj opaskę zaciskową odciążającą przewód (zacisk), pozostawiając zapas, który wystarczy, by dokonać ewentualnych korekt położenia przewodu.
3. Dostosuj długość przewodu tak, aby pasował do przewodu dmuchawki.
4. Zaciśnij opaskę zaciskową, aby przymocować przewód.



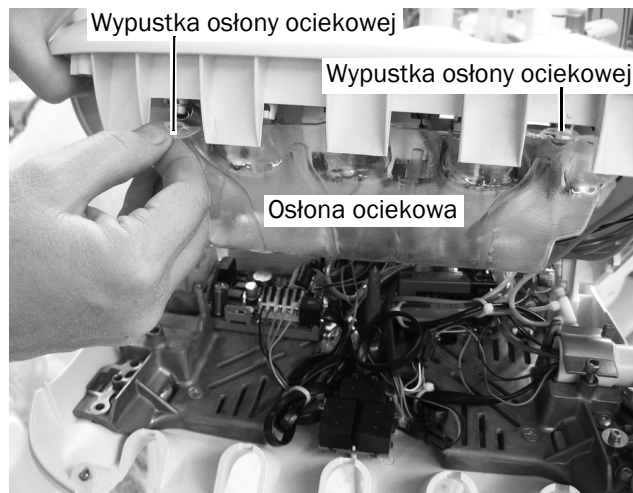
**UWAGA** Nie należy zbyt mocno zaciskać opasek zaciskowych na przewodach końcówki, ponieważ może to ograniczyć przepływ powietrza i wody.

#### Następna czynność

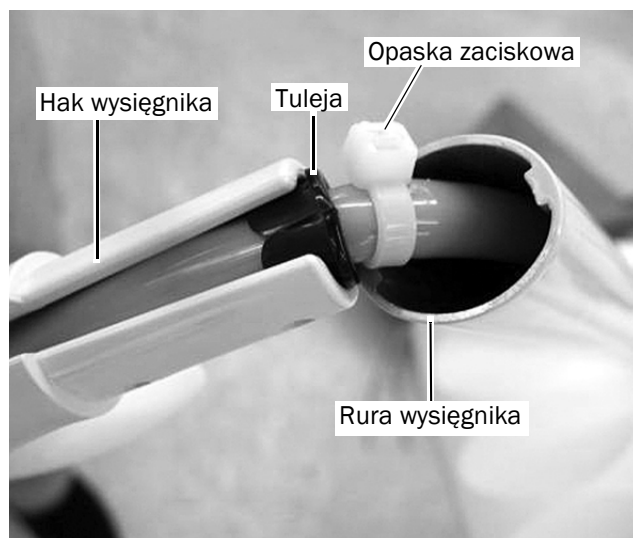
Przejdź do sekcji „Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 5.

### 333/335

1. Ściągnij osłonę ociekową z przedniej pokrywy, aby uzyskać dostęp do przewodów.



2. Zdejmij hak wysięgnika. Wsuń przewód końcówki do rury wysięgnika i doprowadź go do konsoly lekarza.
3. Wciśnij przewód końcówki do haka wysięgnika. Dostosuj długość przewodu tak, aby pasował do przewodu dmuchawki.
4. Zainstaluj czarną tuleję przewodu i opaskę zaciskową.
5. Pociągnij przewód, aż opaska zaciskowa dotknie tulei przewodu.
6. Załóż hak wysięgnika.

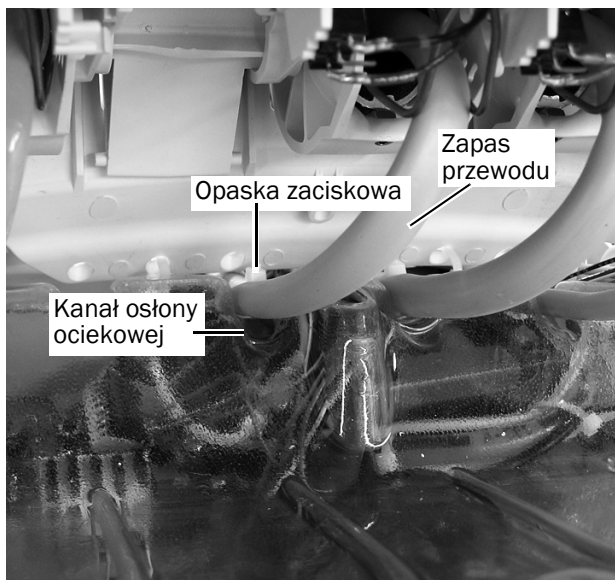


- Przymocuj przewód opaską zaciskową do kanału osłony ociekowej. Pamiętaj o pozostawieniu zapasu, aby przewód się nie zagiął. Po zakończeniu przytnij opaskę zaciskową.



**UWAGA** Nie należy zbyt mocno zaciskać opasek zaciskowych na przewodach końcówek, ponieważ może to ograniczyć przepływ powietrza i wody.

- Założ osłonę ociekową na przedniej pokrywie.



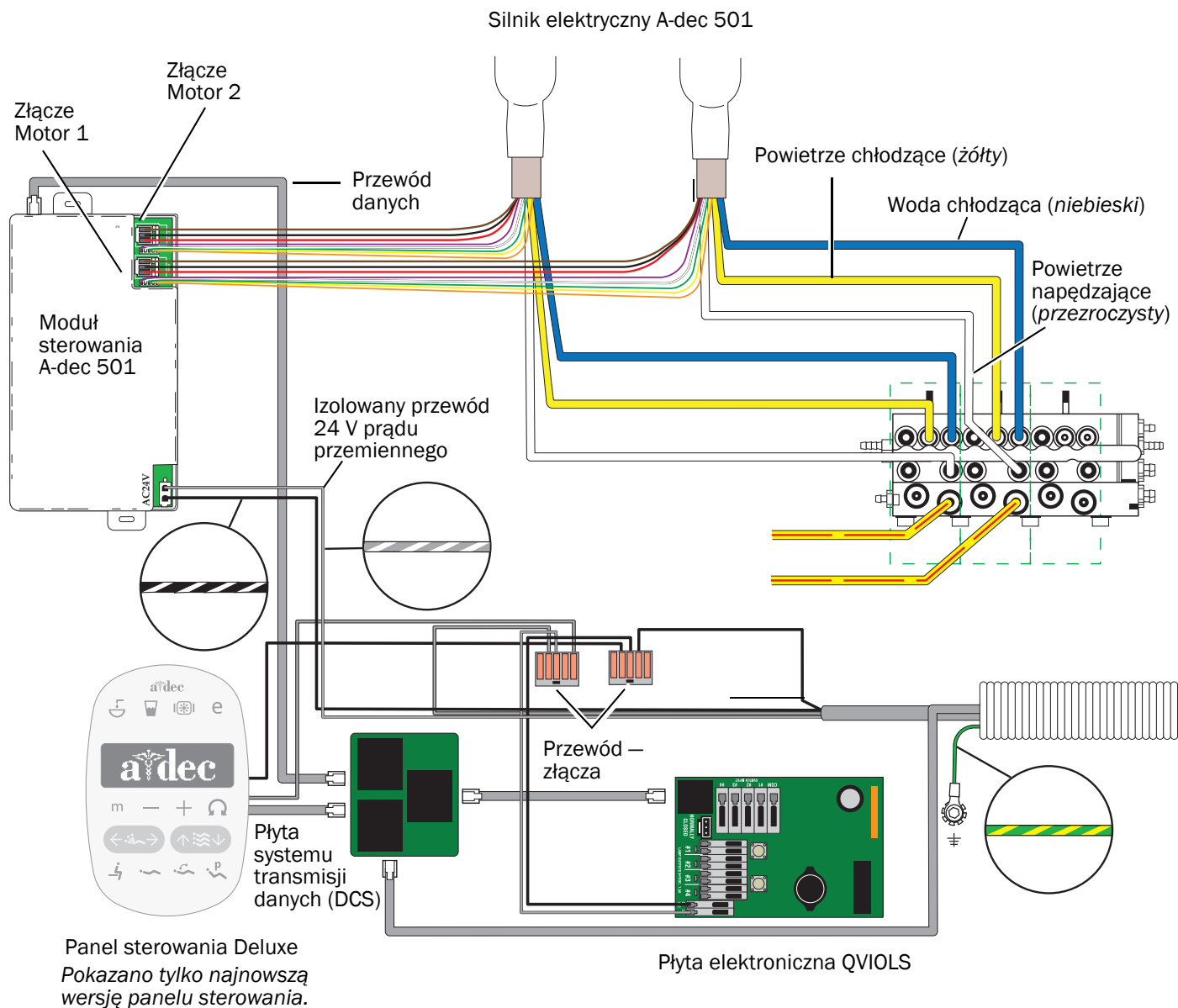
**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 5.

## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami

Skorzystaj z poniższego schematu przepływów, aby przed podłączeniem końcówki przeanalizować połączenia przewodów i kabli.

**Moduł sterowania A-dec 501 na A-dec 332/333/334/335/336/342/Performer B – schemat przepływów**





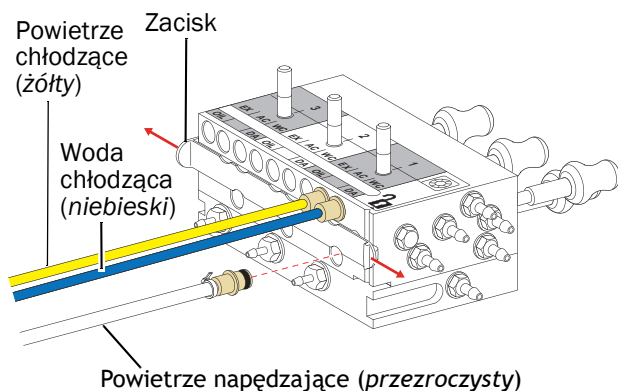
**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

1. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na konsoli lekarza.
2. Otwórz zacisk i podłącz przewody końcówki do odpowiednich pozycji bloku sterowania końcówkami.
  - Żółty przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Niebieski przewód do portu wody chłodzącej.
  - Przezroczysty przewód do portu powietrza napędzającego.



**UWAGA** Nie należy skracać przewodów końcówki. Przewód w konsoli lekarza należy ostrożnie zwinąć do użytku w przyszłości lub do prac serwisowych.

3. Zamknij zacisk.



## Instalowanie modułu sterowania i podłączanie przewodów elektrycznych

1. Umieść moduł sterowania w tylnej części konsoli lekarza.
2. Zamocuj moduł sterowania w konsoli lekarza przy użyciu dwóch wkrętów samogwintujących.



3. Podłącz przewód transmisji danych (DCS) do modułu sterowania i do płyty systemu transmisji danych (DCS).



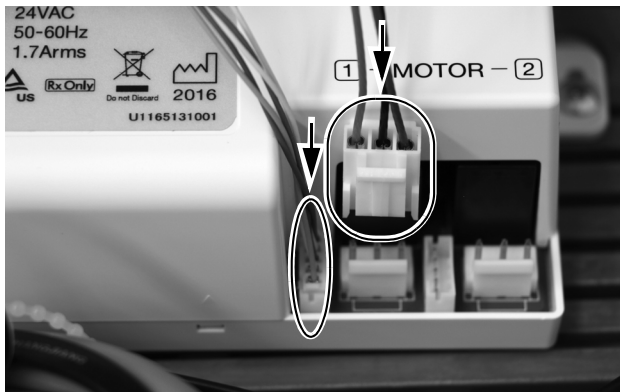
4. Podłącz zasilanie prądem przemiennym.



5. Podłącz złącza przewodów silnika elektrycznego do odpowiednich miejsc na module sterowania.



**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania A-dec 501 użyj złącza Motor 1. W przypadku instalacji dwóch silników użyj złącza Motor 1 do pierwszego silnika, a złącza Motor 2 do drugiego silnika.



## Programowanie panelu sterowania A-dec 300 Deluxe



1. Włącz zasilanie unitu.
2. Aby przejść do ekranu konfiguracji unitu **System Setup**, naciśnij jednocześnie i przez trzy sekundy przytrzymaj przyciski **m** i **e**, a następnie naciśnij przycisk **▶**.



**UWAGA** Do zmiany opcji menu użyj przycisków minus **-** lub plus **+**. Aby dokonać wyboru, naciśnij przycisk **▶**.

3. W menu **System Setup**, wybierz polecenie **Handpieces**.
4. Wybierz **Holder Setup**.
5. W przypadku unitów Traditional unieś silnik. W przypadku unitów Continental wyciągnij wysięgnik do przodu.
6. Wybierz **Electric**.
7. Wybierz **Motor Number 1** (pozycja 1 na module sterowania).
8. Wybierz typ silnika.
9. Ustaw zainstalowaną długość kabla i zapisz ustawienia. Urządzenie powinno wyemitować trzy sygnały dźwiękowe. Odlóż wysięgnik lub silnik do uchwytu.
10. W przypadku unitów z dwoma silnikami elektrycznymi powtórz czynności od 3 do 9 i wybierz silnik numer 2.
11. Naciskaj przycisk **◀** do chwili wyświetlenia logotypu A-dec, wskazującego na wyjście z menu **System Setup**.

**Następna czynność** Przejdź do sekcji „Regulacja i testy” na stronie 32.



## A-dec 532B/533B/541B

### Wyłączanie zasilania



**PRZESTROGA** Jeśli zasilanie nie zostanie wyłączone lub odłączone przed rozpoczęciem tej procedury, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

1. Wyłącz zasilanie unitu, ustawiając włącznik unitu w pozycji wyłączonej.



**UWAGA** Włącznik unitu dla konsoly 541 znajduje się pod powierzchnią roboczą.



### Przygotowanie unitu

532B .....	8
533B .....	11
541B .....	14

### 532B

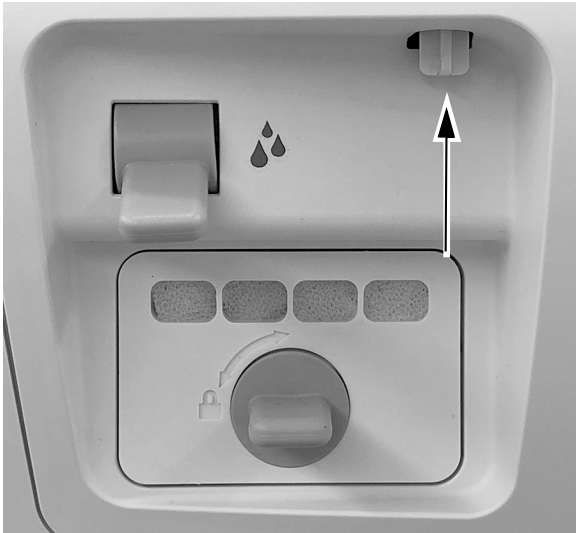
1. Obróć panel sterowania na bok.





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

2. Naciśnij w górę mechanizm zwalniania pokrywy z tyłu konsoli lekarza.

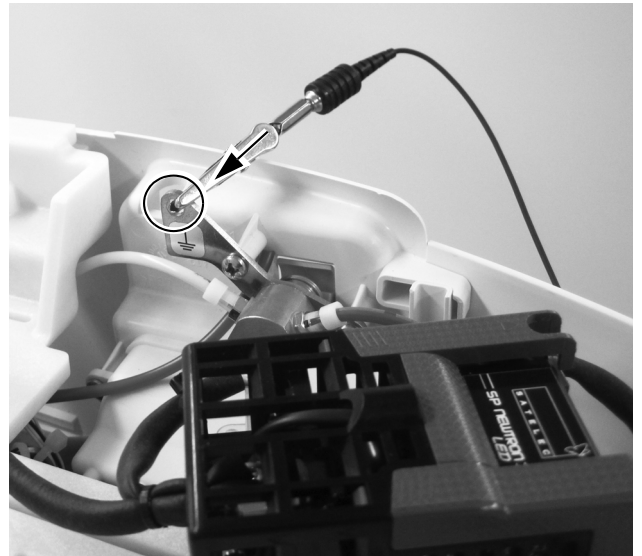


3. Podnieś pokrywę górną z konsoli lekarza.

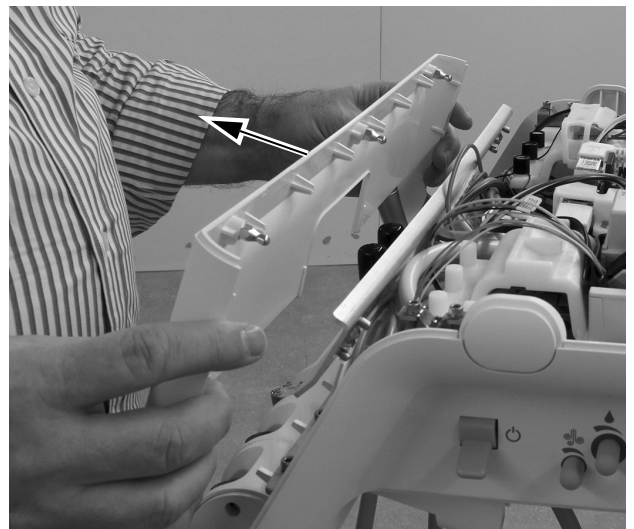


**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

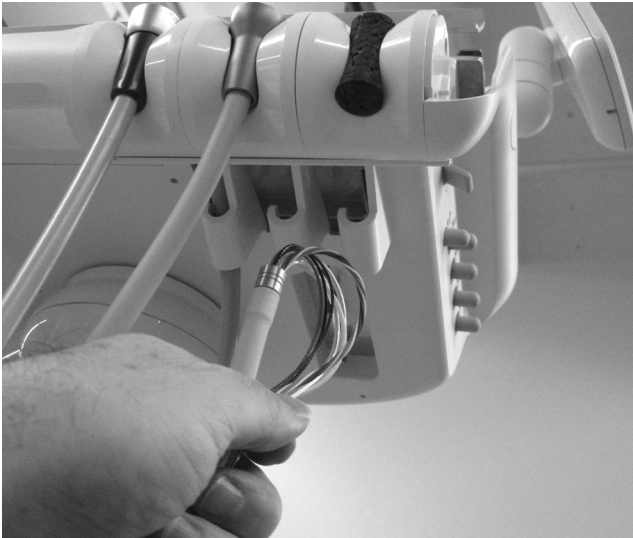
4. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na przełączniku przepłykiwania w tylnej części konsoli lekarza.



5. Ściągnij przednią osłonę z konsoli lekarza.



- Umieść przewód w odpowiednim uchwycie.
- Stwórz pętlę na końcu przewodu, aby móc wykorzystać osłonę do wyciągnięcia przewodu przez konsolę lekarza.



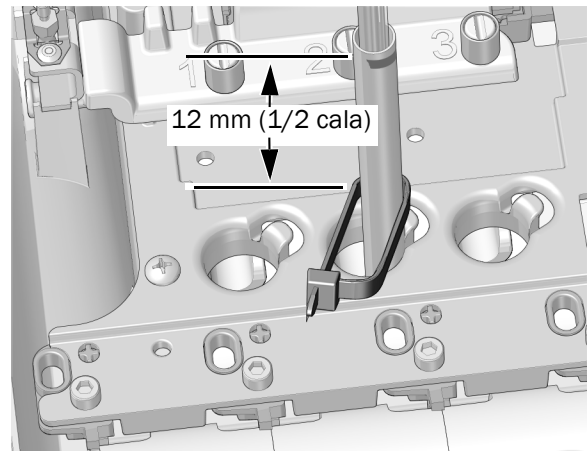
- Wyreguluj ułożenie przewodów, aby dopasować ułożenie innych przewodów na konsoli lekarza i oznacz osłonę przewodów około 12 mm (1/2 cala) nad obudową.



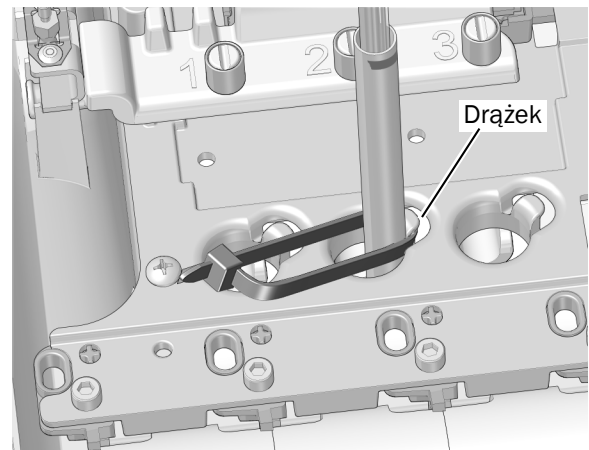
- Obetnij osłonę przewodu w miejscu zaznaczenia.



- Wprowadź przewód w górę przez płytę montażową. Umieść opaskę zaciskową wokół przewodu w odległości około 12 mm (1/2 cala) poniżej znaku na przewodzie. Nie zaciskaj jeszcze opaski uciskowej. Zostaw dużą pętlę, tak jak przedstawiono na ilustracji.

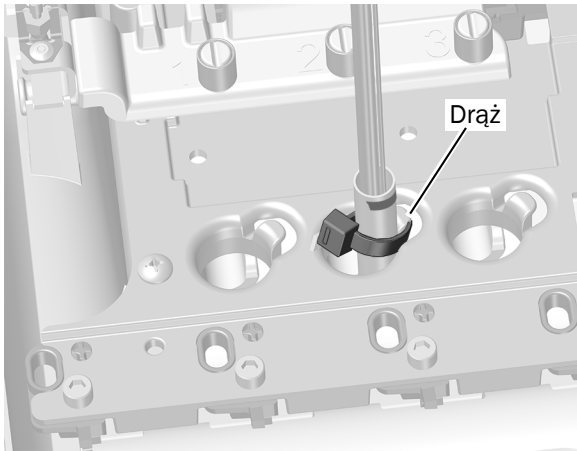


- Umieść pętlę opaski zaciskowej wokół drążka przy krawędzi otworu na przewód w podstawie montażowej. Upewnij się, że pętla opaski zaciskowej znajduje się za drążkiem.





12. Popchnij opaskę zaciskową w dół, aby znalazła się poniżej wierzchu drążka. Zaciśnij opaskę zaciskową, upewniając się, że opaska pozostaje wokół drążka. Odetnij nadmiar opaski zaciskowej.

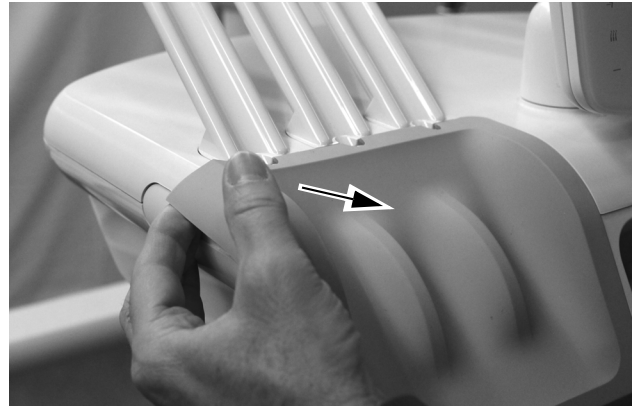


**Następna  
czynność**

Przejdź do sekcji „Prowadzenie przewodów i kabli” na stronie 15.

**533B**

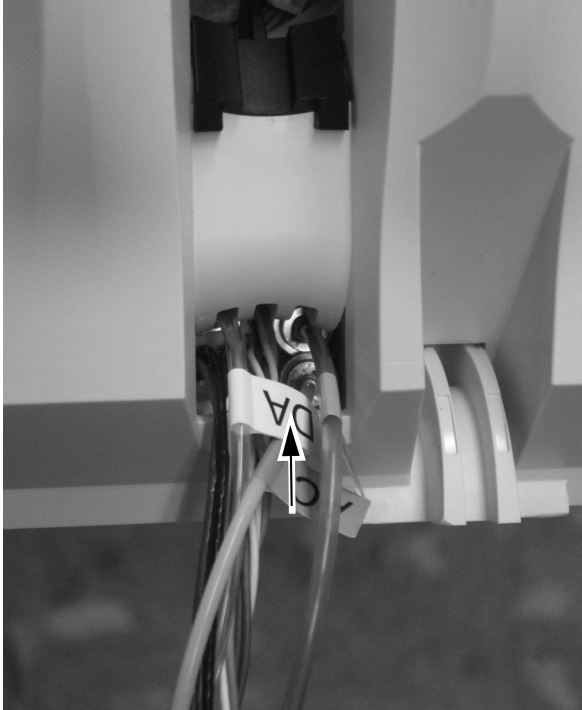
1. Unieś róg wytłoczenia na instrumenty po tej stronie konsoli, po której zamierzasz zainstalować silnik elektryczny.



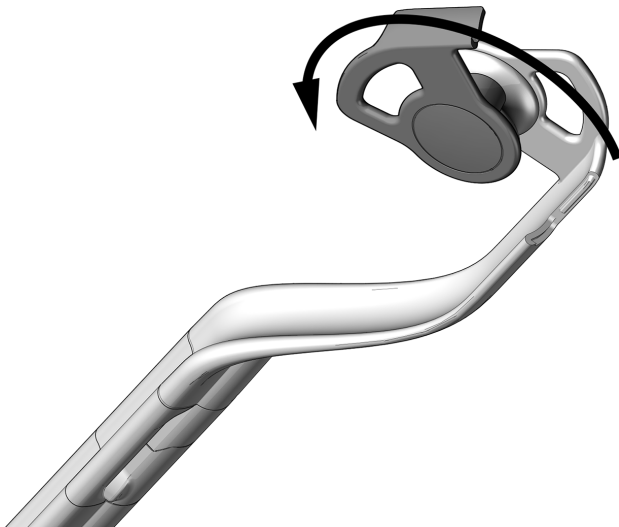
2. Delikatnie zdejmij wytłoczenie na instrumenty z konsoli lekarza, pociągając za nie.



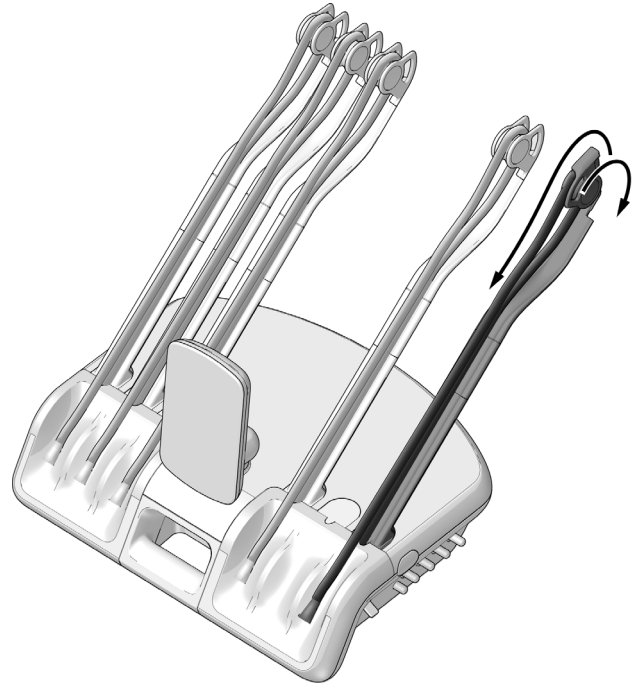
- Umieść żyłki i przewody z przewodu końcówki w dolnym otworze konsoli lekarza.



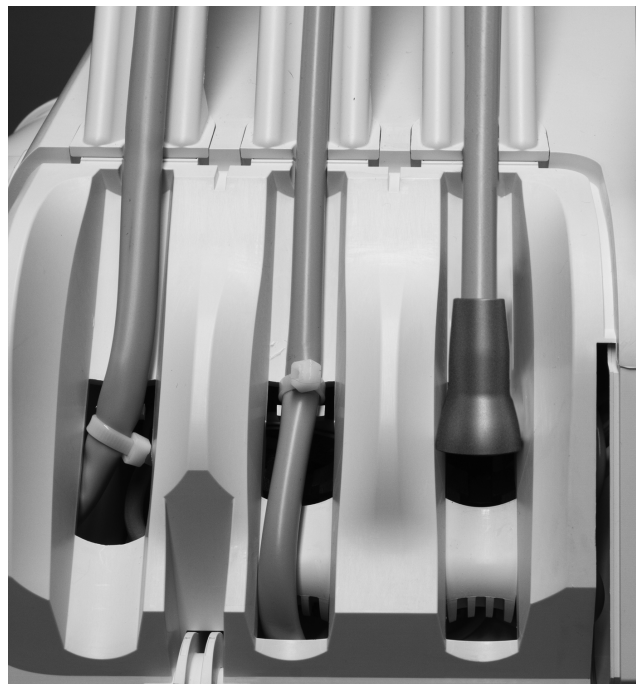
- Obróć bok prowadnicy przewodu do przodu.



- Przeprowadź przewód przez zespoły wysięgnika.
- Zamknij prowadnicę przewodu i upewnij się, że została zatrzaśnięta w położeniu zamkniętym.

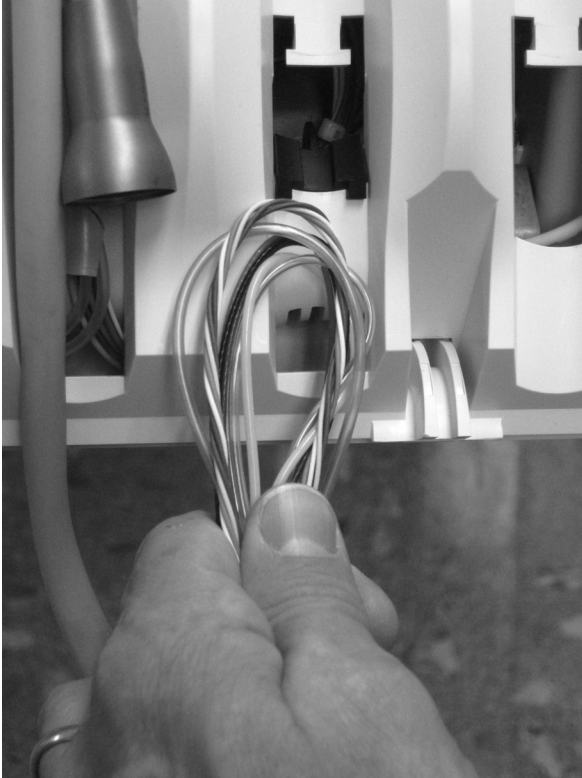


- Umieść końcówkę i przewód na konsoli lekarza, dostosowując położenie nakrętki przewodu końcówki w sposób pokazany na ilustracji.
- Użyj opaski zaciskowej w celu przymocowania przewodów w sposób pokazany na przewodach w pozycji środkowej.



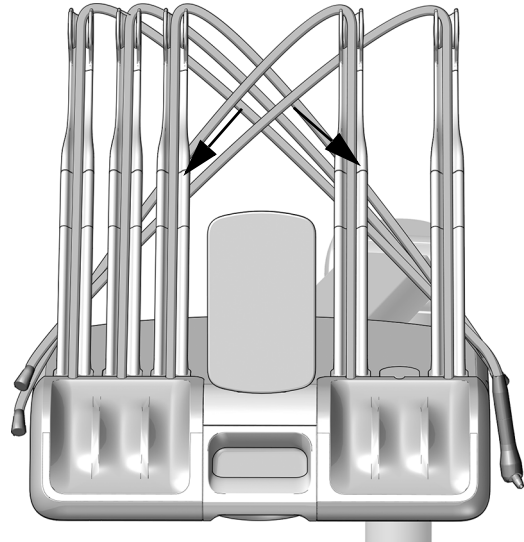


**WSKAZÓWKA** Zawij kable pętli, aby ułatwić jej przeprowadzenie.



**PRZESTROGA** Aby uniknąć uszkodzenia dmuchawek i innych zainstalowanych końcówek, przed zdjęciem górnej części konsoly lekarza odłóż poszczególne przewody za wysięgnikami po przeciwnej stronie konsoly lekarza.

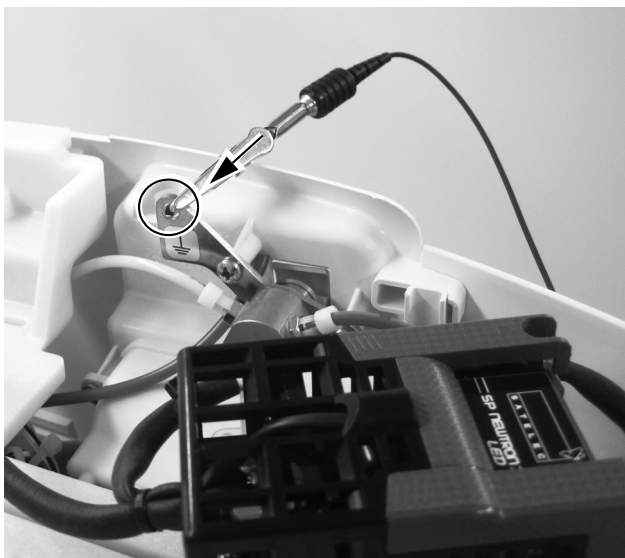
9. Naciśnij w górę mechanizm zwalniania pokrywy z tyłu konsoly lekarza i podnieś pokrywę górną z konsoly lekarza, a następnie obróć ją całkowicie do przodu.



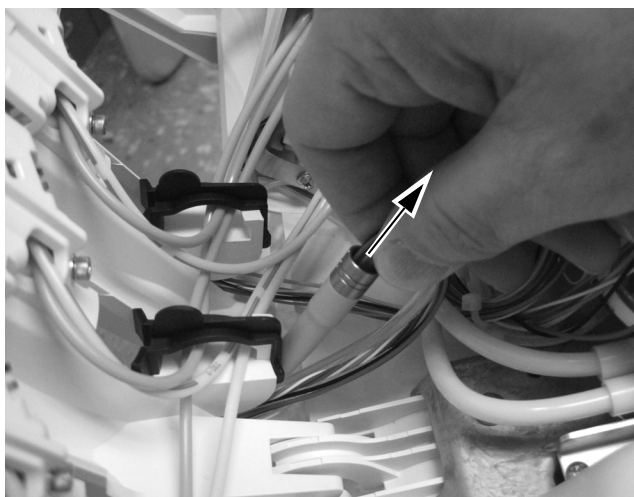


**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

10. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na przełączniku przepłykiwania w tylnej części konsoli lekarza.



11. Od tylnej strony górnej osłony, pociągnij przewód końcówki przez otwór w górnej osłonie.

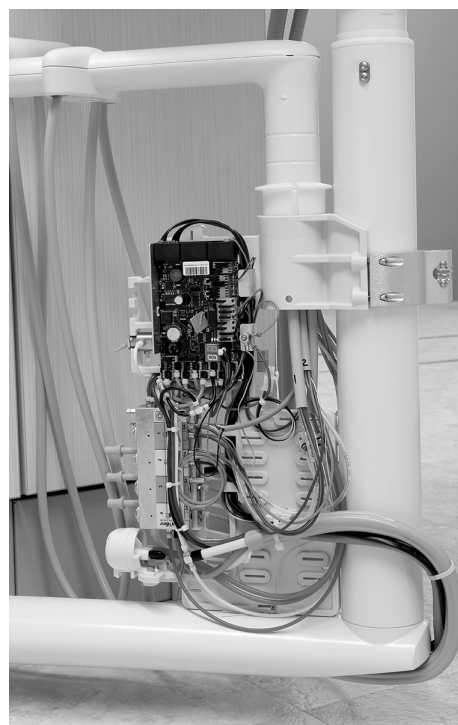


**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Prowadzenie przewodów i kabli” na stronie 15.

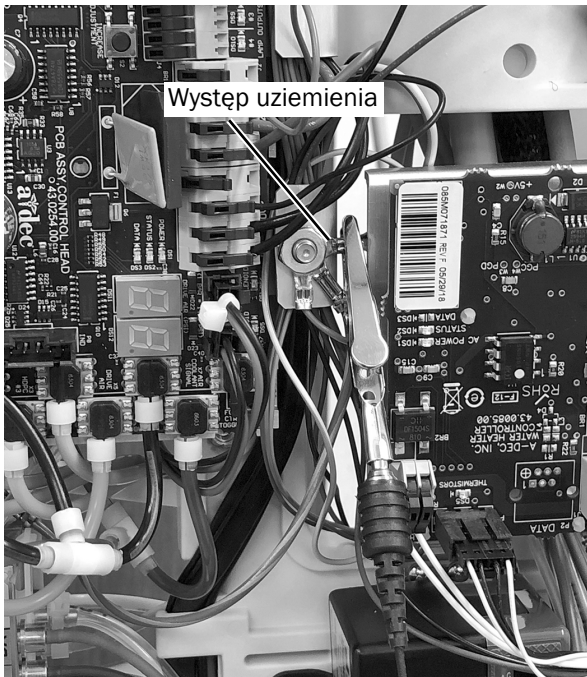
## 541B

1. Pociągnij za dolną część bocznych osłon i zdejmij je z konsoli.





2. Załóż opaskę uziemiającą ciasno na jednym nadgarstku i podłącz drugi koniec opaski do występu uziemienia, który znajduje się w pobliżu krawędzi płyty elektronicznej konsoly lekarza.



**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Prowadzenie przewodów i kabli” na stronie 15.

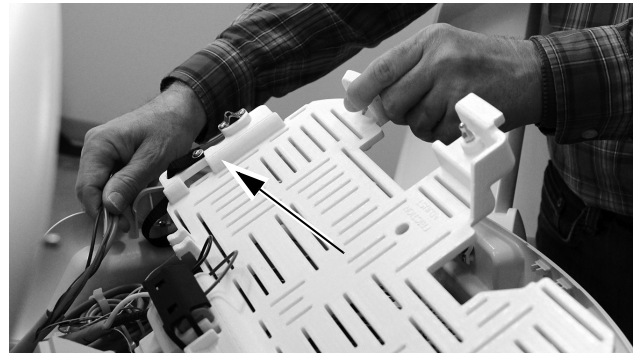
## Prowadzenie przewodów i kabli

Zapoznaj się z sekcją dotyczącą odpowiedniej konsoly:

<b>532B/533B</b> .....	<b>15</b>
<b>541B</b> .....	<b>16</b>

### 532B/533B

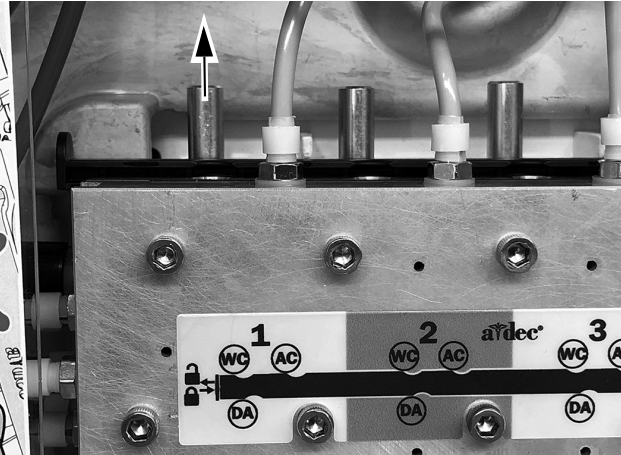
1. Obróć półkę modułu maksymalnie do góry.



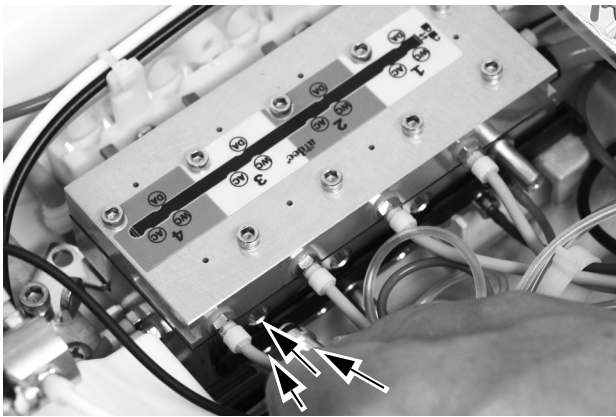
2. Poprowadź przewody i żyłki od przewodu końcówki poprzez konsolę lekarza:
  - Przewody powietrza i wody chłodzącej, powietrza napędzającego są prowadzone pod szafką. Używaj pętli jako wskazówek do prowadzenia przewodów.
  - Przewody są prowadzone nad szafką.
3. Przesuń zacisk do pozycji otwartej. W położeniu otwartym wycięcia w blokadzie przesuwnej są wyrównane z portami w bloku sterowania końcówkami.



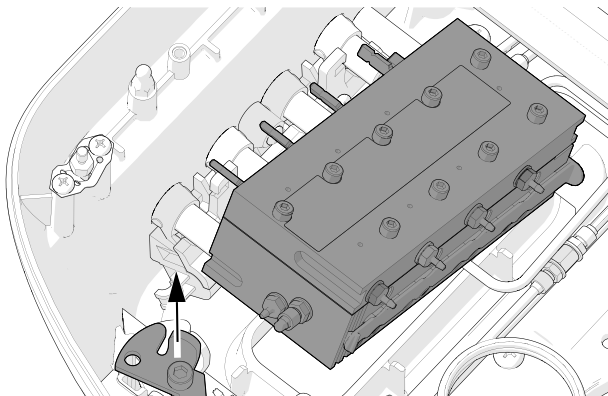
4. Zdejmij zatyczkę z portu wody chłodzącej (WC) na bloku sterowania końcówkami w żądanym miejscu.



5. Zainstaluj szybkozłącza z przewodów końcówek do odpowiednich portów w bloku sterowania końcówkami dla chłodziwa wodnego, chłodziwa powietrznego i powietrza napędzającego.



**WSKAZÓWKA** Poluzuj śrubę zabezpieczającą blokady, aby obrócić w bok blok sterowania końcówkami. Aby to zrobić, należy najpierw zdjąć pokrętła regulacyjne znajdujące się na bocznej stronie konsoly lekarza.

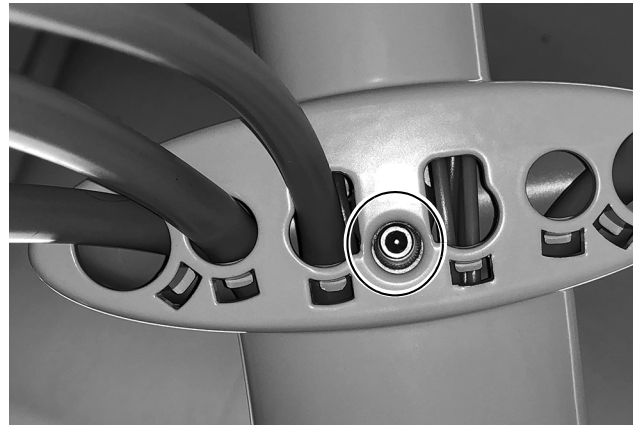


### Następna czynność

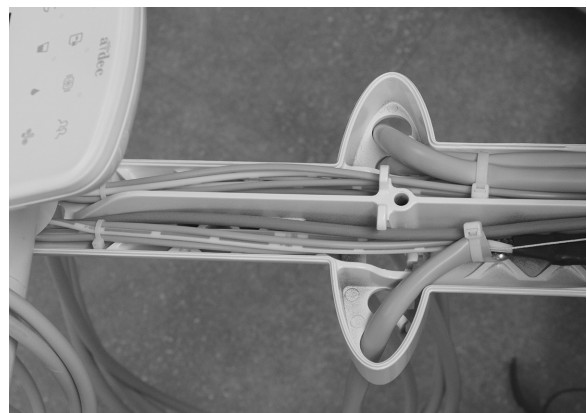
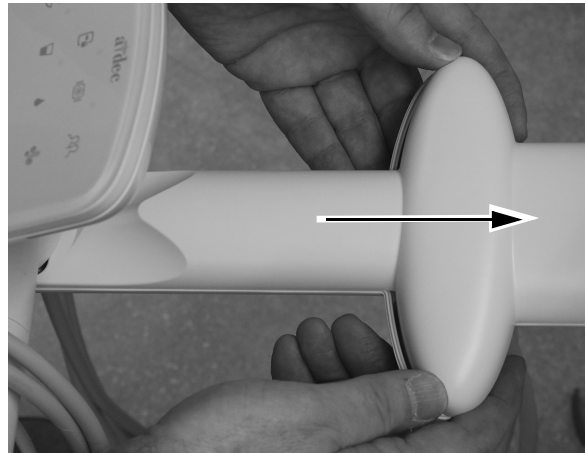
Przejdź do sekcji „Podłączenie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 19.

### 541B

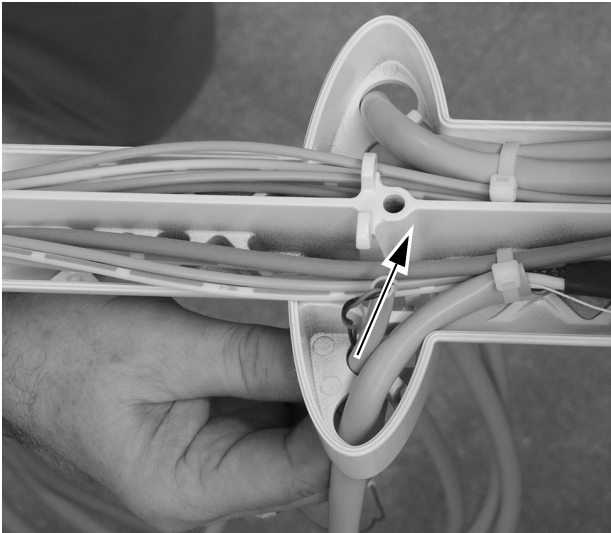
1. Na dolnej części wysięgnika, użyj klucza sześciokątneho 5/32 cala do odkręcenia śruby, która zabezpiecza górną osłonę wysięgnika.



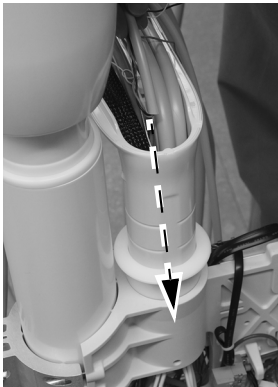
2. Wysuń i zdejmij górną osłonę z panelu sterowania.



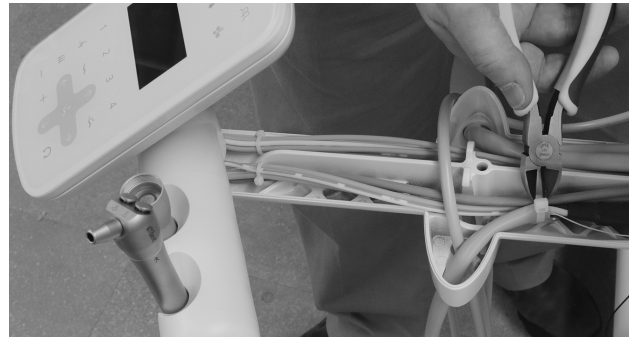
- Przełóż przewód końcówki przez otwór w wysięgniku i przeciągnij przewód przez wysięgnik.



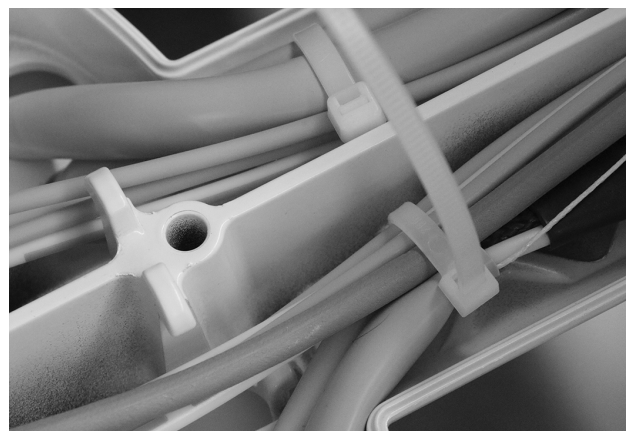
- Przeciągnij przewód końcówki przez wysięgnik i poprowadź go w dół przez pionowy drążek wysięgnika.



- Użyj obcinaków skośnych, aby odciąć opaskę zaciskową, która zabezpiecza przewód końcówki po tej samej stronie panelu, na której końcówka będzie instalowana.

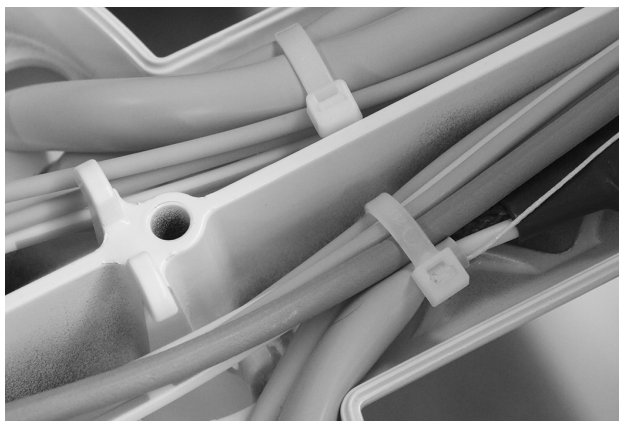


- Przeciągnij przewód końcówki przez wysięgnik i poprowadź, aby jego położenie zgadzało się z położeniem innych końcówek. Zamocuj przewód do wysięgnika poprzez przytrzymanie i owinięcie opaski zaciskowej wokół przewodu.

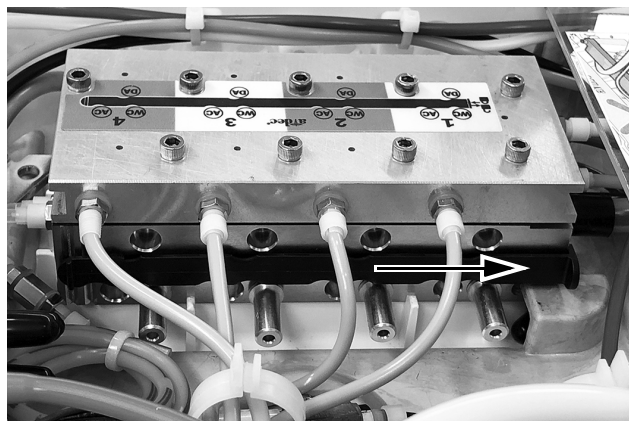




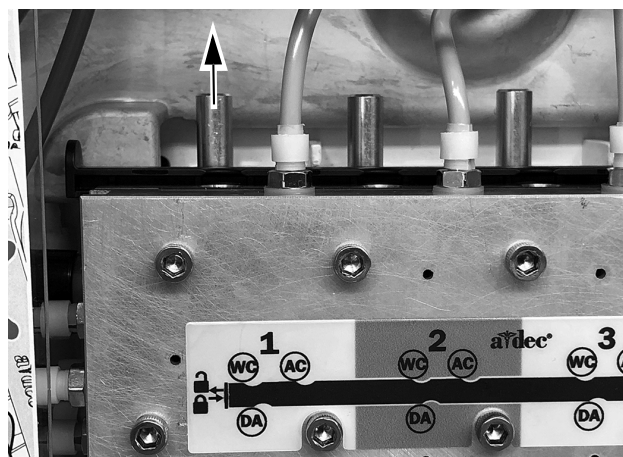
7. Zaciśnij opaskę zaciskową, nie pozostawiając luzu. Użyj obcinaków skośnych do przycięcia nadmiaru opaski zaciskowej.



8. Poprowadź przewody i żyłki od przewodu końcówki poprzez konsolę sterującą.
9. Przesuń zacisk do pozycji otwartej. W położeniu otwartym wycięcia w blokadzie przesuwnej są wyrównane z portami w bloku sterowania końcówkami.



10. Zdejmij zatyczkę z portu wody chłodzącej (WC) na bloku sterowania końcówkami w żądanym miejscu.



**Następna czynność**

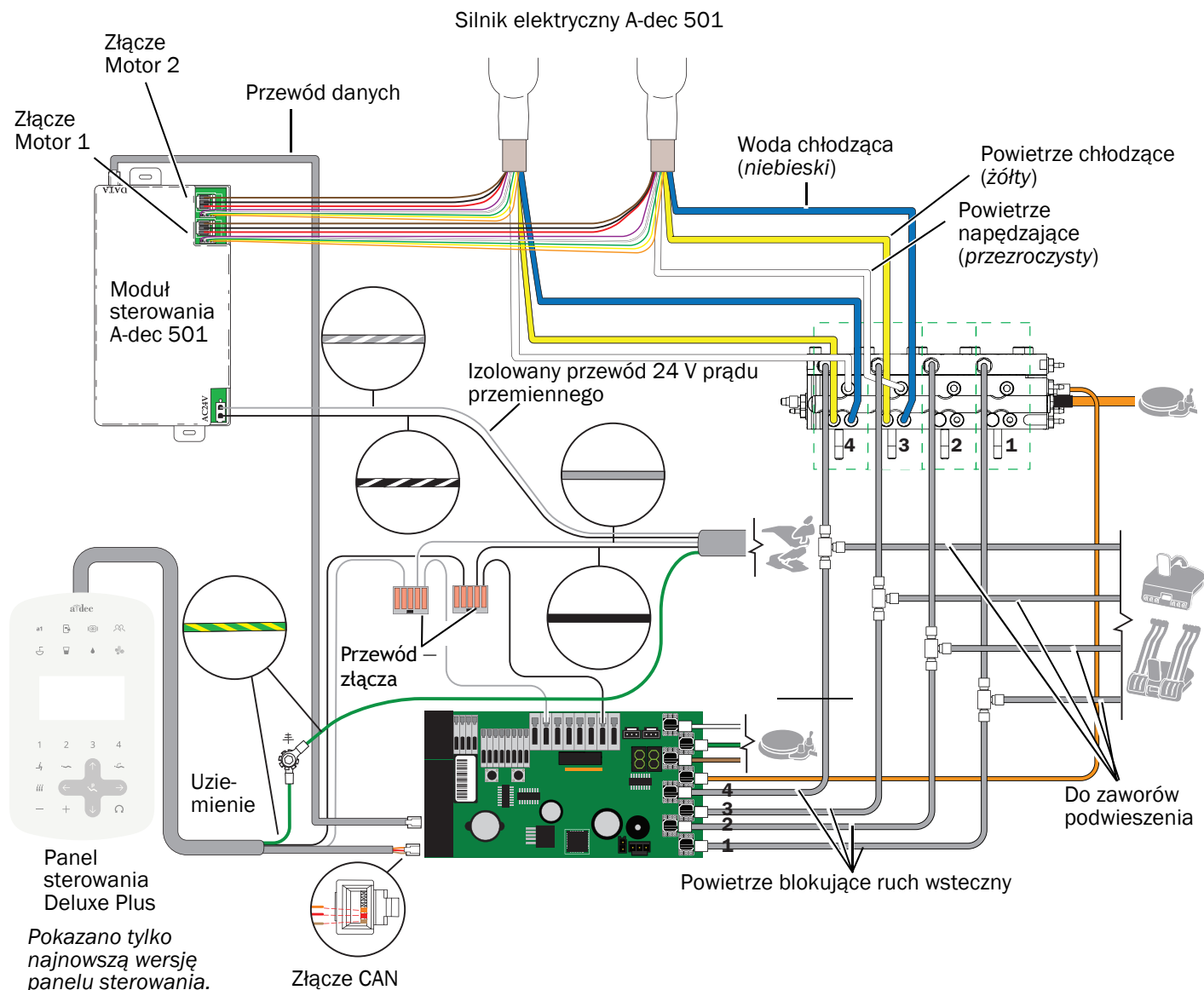
Przejdź do sekcji „Podłączenie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 19.



## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami

Skorzystaj z poniższego schematu przepływów, aby przed podłączeniem końcówki przeanalizować połączenia przewodów i kabli.

**Moduł sterowania A-dec 501 na A-dec 532B/533B/541B – schemat przepływów**

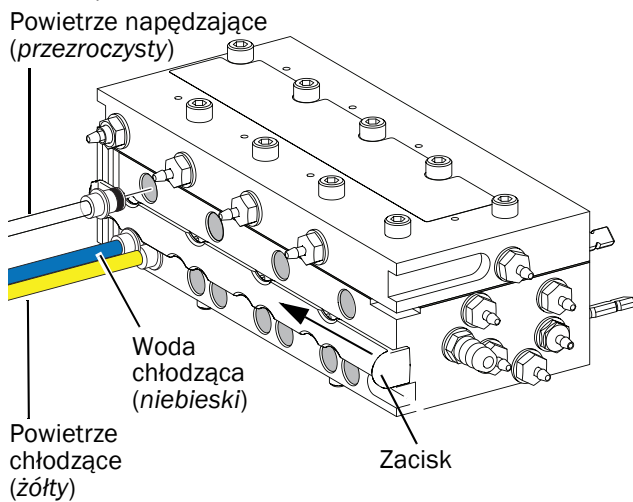


1. Podłącz przewody końcówek do odpowiednich pozycji bloku sterowania końcówkami.
  - Niebieski przewód do portu powietrza/wody.
  - Żółty przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Przezroczysty przewód do portu powietrza napędzającego.



**UWAGA** Nie należy skracać przewodów końcówki. Przewód w konsolce lekarza należy ostrożnie zwinąć do użytku w przyszłości lub do prac serwisowych.

2. Zamknij zacisk.



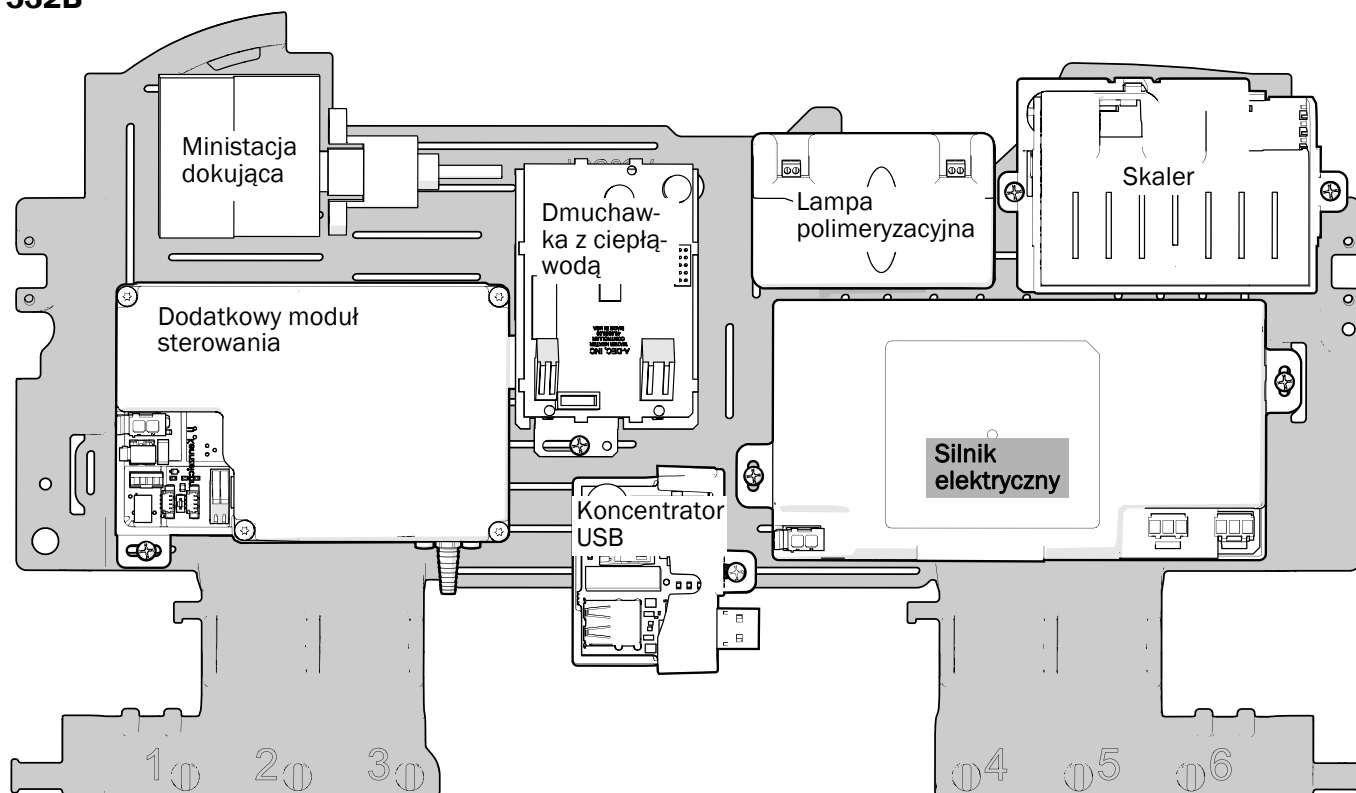
3. Jeżeli konieczne, zabezpiecz blok sterowania końcówkami na konsolce lekarza.
4. Opuść półkę modułu.

**Następna czynność** Przejdź do sekcji „Ustawianie modułu sterowania” na stronie 21.

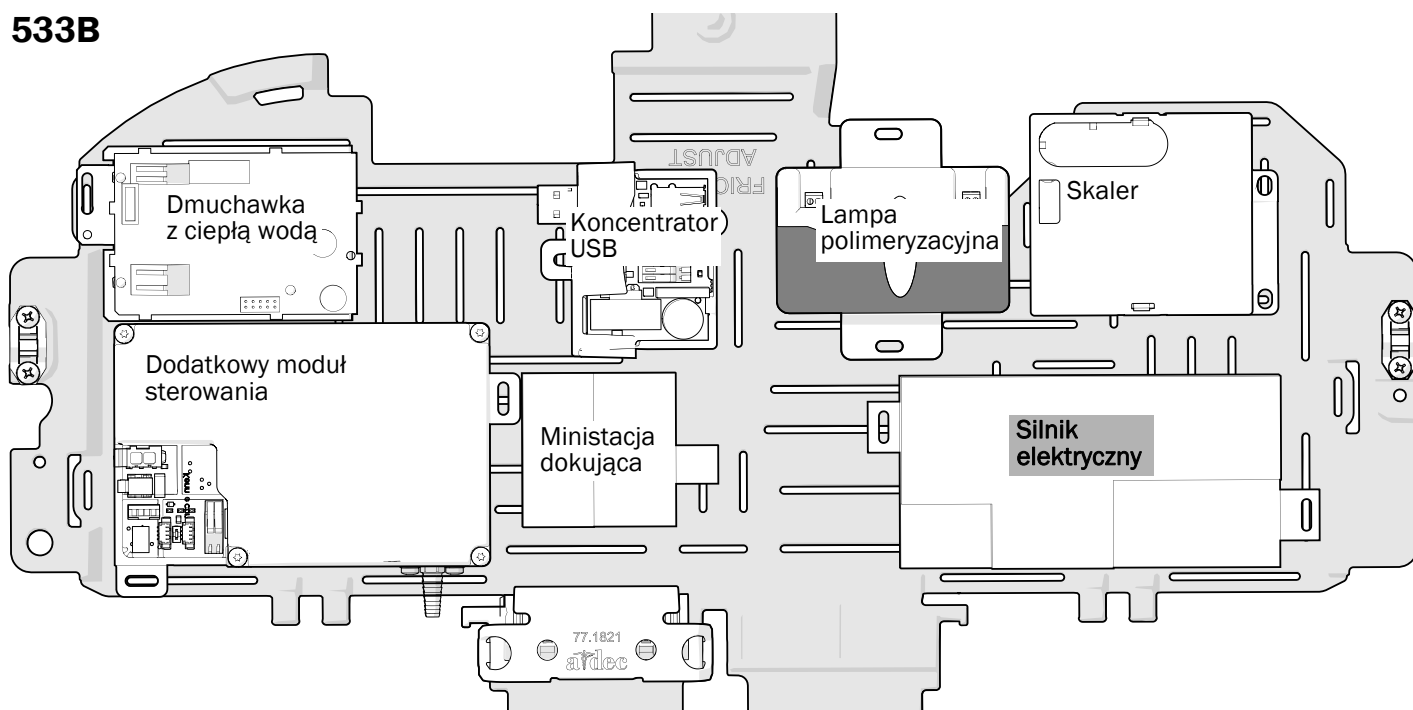
## Ustawianie modułu sterowania

W celu zapewnienia maksymalnej elastyczności na potrzeby przyszłych instalacji moduł sterowania należy umieścić na półce modułu w sposób przedstawiony poniżej.

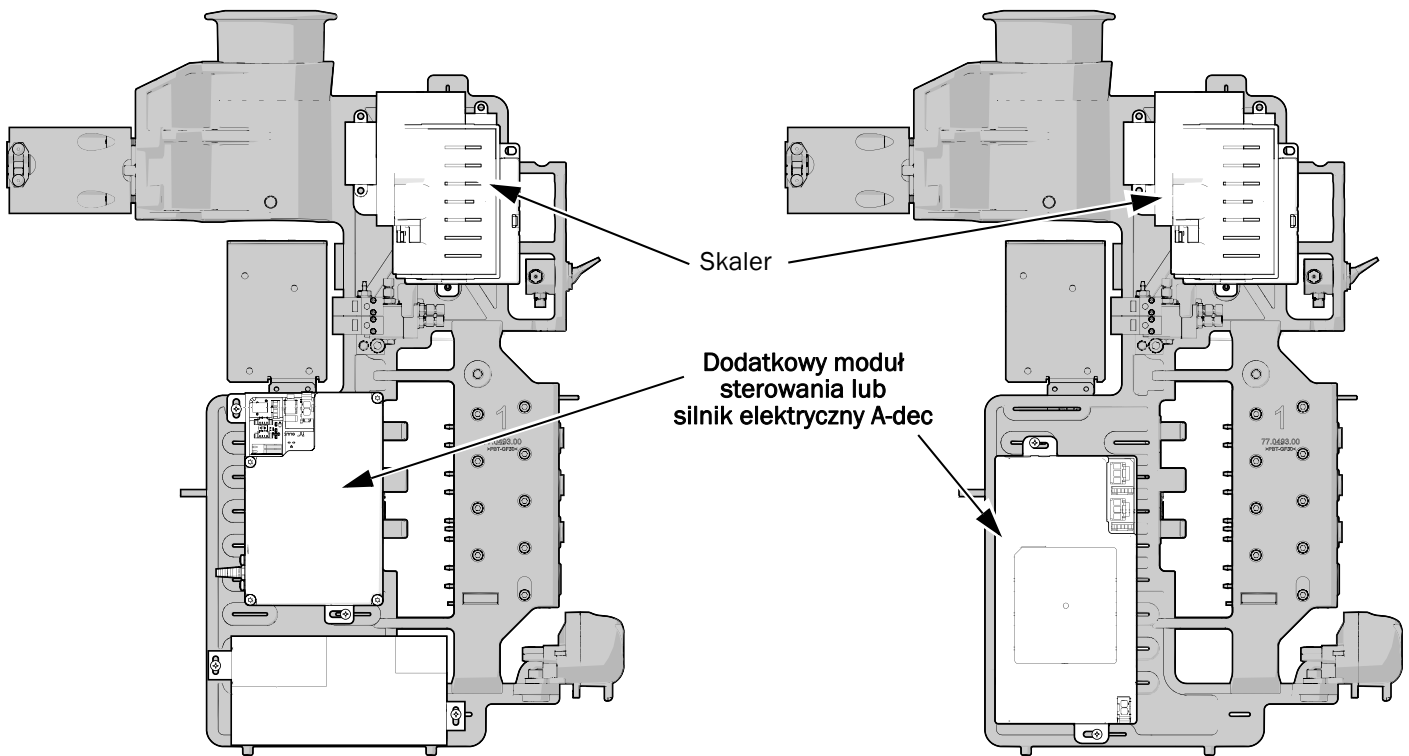
### 532B



### 533B



## 541B



## Montaż modułu sterowania

### 532B/533B

1. Umieść moduł sterowania w tylnej części konsoli lekarza.
2. Zamocuj moduł sterowania w konsoli lekarza przy użyciu dwóch wkrętów samogwintujących.



**Następna czynność**

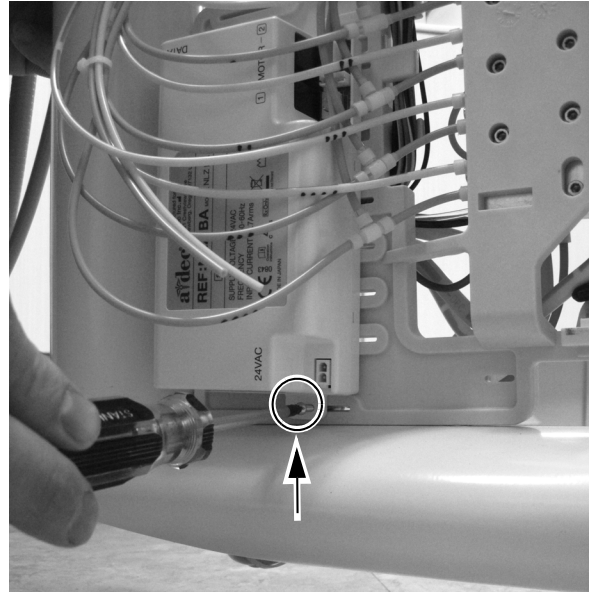
Przejdź do sekcji „Podłączanie kabli” na stronie 24.

### 541B

1. Użyj śruby ze stali nierdzewnej i wypustki montażowej w górnej części modułu sterowania, aby zamocować go do ramy na godzinie dwunastej (ang. 12 o'clock). Upewnij się, że lewa krawędź wycięcia jest wyrównana z prawą krawędzią szczeliny w ramie montażowej.



2. Za pomocą drugiej śruby ze stali nierdzewnej zamocuj dolną część modułu sterowania do ramy montażowej. Upewnij się, że lewa krawędź wycięcia jest wyrównana z lewą krawędzią szczeliny w ramie montażowej.



**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Podłączanie kabli” na stronie 24.

## Podłączanie kabli

Zdjęcia w tej sekcji pokazują urządzenie 532B, ale czynności dotyczące urządzenia 533B/541B są takie same.

1. Podłącz przewód transmisji danych (DCS) do portu na module sterowania i do płyty systemu transmisji danych (DCS).



2. Podłącz zasilanie prądem przemiennym.



3. Podłącz białe złącza silnika elektrycznego do ich miejsc na module sterowania.



**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania A-dec 501 użyj złącza Motor 1. W przypadku instalacji dwóch silników użyj złącza Motor 1 do pierwszego silnika, a złącza Motor 2 do drugiego silnika.



**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Programowanie paneli sterowania A-dec 500 Deluxe/Deluxe Plus” na stronie 31.

## A-dec 532A/533A/541A/542

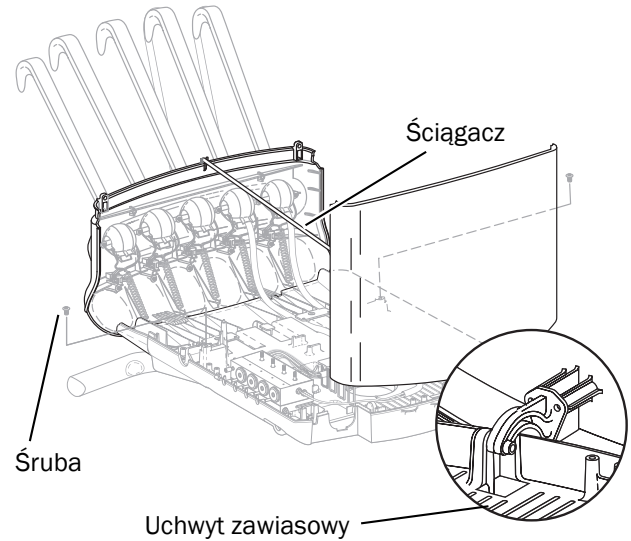
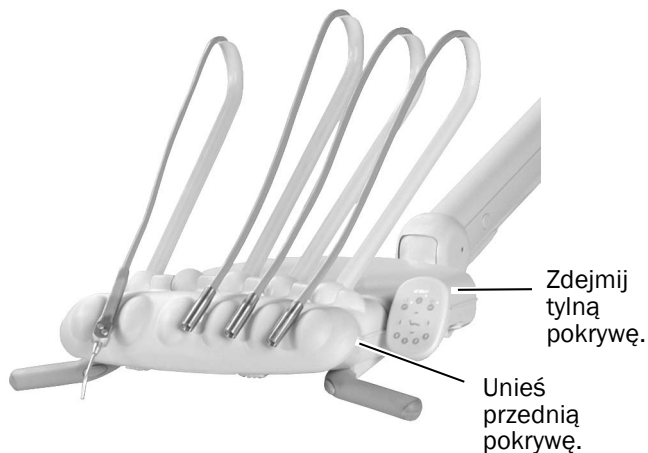
### Zdejmowanie pokryw

1. Unieś pokrywę konsoly lekarza w górę i do tyłu.
2. Ściśnij uchwyt zawiasowy, aby zdjąć pokrywę.
3. Wykręć dwie śruby z łbem sześciokątnym, a następnie:
  - W przypadku konsoly Traditional: pociągnij do przodu i do góry, aby zdjąć pokrywę górną konsoly lekarza.
  - W przypadku konsoly Continental: odchyl pokrywę do góry i do przodu, sprawdzając, czy ściągacz jest przymocowany do pokrywy i konsoly lekarza, aby nie dopuścić do nadwyżżenia zawiasów pokrywy.

#### Pokrywy konsoly lekarza Traditional



#### Pokrywy konsoly lekarza Continental



4. W razie potrzeby zainstaluj panel sterowania deluxe i zespół wysięgnika Continental. Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawach tych komponentów.



## Instalacja przewodu końcówki

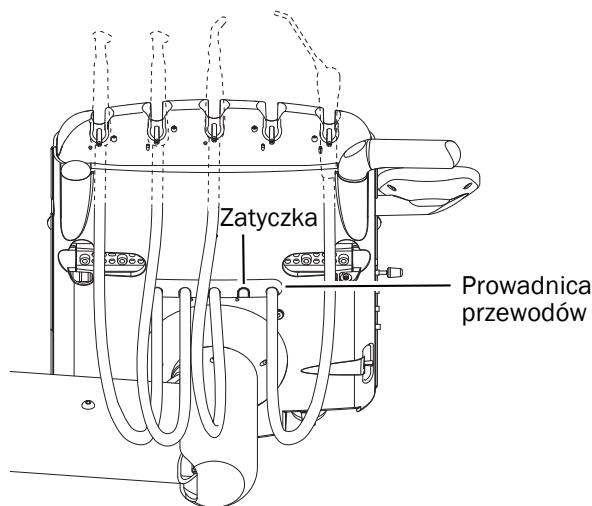
Przejdź do sekcji dotyczącej odpowiedniego typu konsoly:

**532A/541A/542** ..... 26

**533A** ..... 27

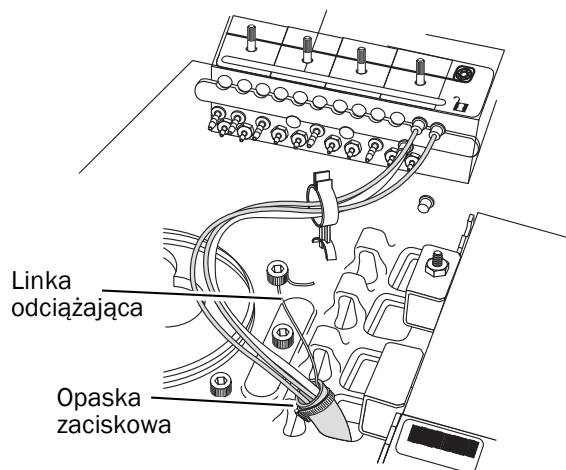
### 532A/541A/542

1. Zdejmij prowadnicę przewodów ze spodu konsoly lekarza.
2. Przekręć i wyjmij zatyczkę z prowadnicy.
3. Wsuń przewód końcówki do prowadnicy.
4. Wymień prowadnicę w konsoli lekarza.
5. Dostosuj długość przewodów tak, aby pasowały do przewodu dmuchawki.



6. Użyj opaski zaciskowej w celu przymocowania przewodów do platformy konsoly lekarza.
7. Przymocuj linkę odciążającą do platformy przy użyciu śruby z zestawu.

8. Sprawdź, czy dźwignia siłownika końcówki w uchwycie jest zwolniona.

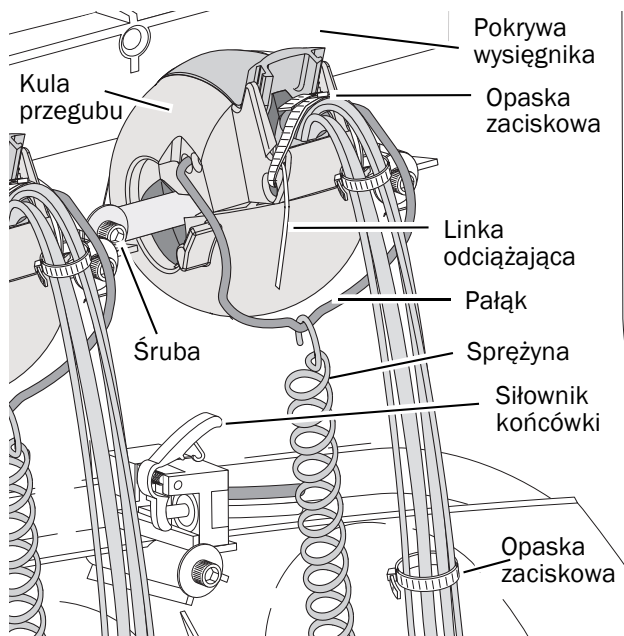


**Następna czynność** Przejdź do sekcji „Podłączenie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 28.



**533A**

1. Zdejmij sprężynę z pałaka.
2. Kluczem sześciokątnym 7/16 cala wykręć jedną śrubę i poluzuj drugą po obu stronach przegubu obrotowego wysięgnika.
3. Zdejmij pokrywę wysięgnika.
4. Wsuń przewody końcówki do wysięgnika.
5. Przeprowadź przewody końcówki przez przegub obrotowy do konsoly lekarza.
6. Zamocuj wysięgnik z powrotem, począwszy od końca łączącego z przegubem obrotowym.
7. Poprowadź przewody do szczeliny po prawej stronie wysięgnika, a następnie pod płytą elektroniczną konsoly lekarza.
8. Użyj opaski zaciskowej w celu przymocowania przewodów do platformy konsoly lekarza.
9. Dostosuj długość przewodów tak, aby pasowały do przewodu dmuchawki.
10. Użyj opaski zaciskowej w celu przymocowania przewodów do podstawy wysięgnika.
11. Przymocuj linkę odciążającą do zespołu wysięgnika.
12. Sprawdź, czy dźwignia siłownika końcówki w uchwycie jest zwolniona.

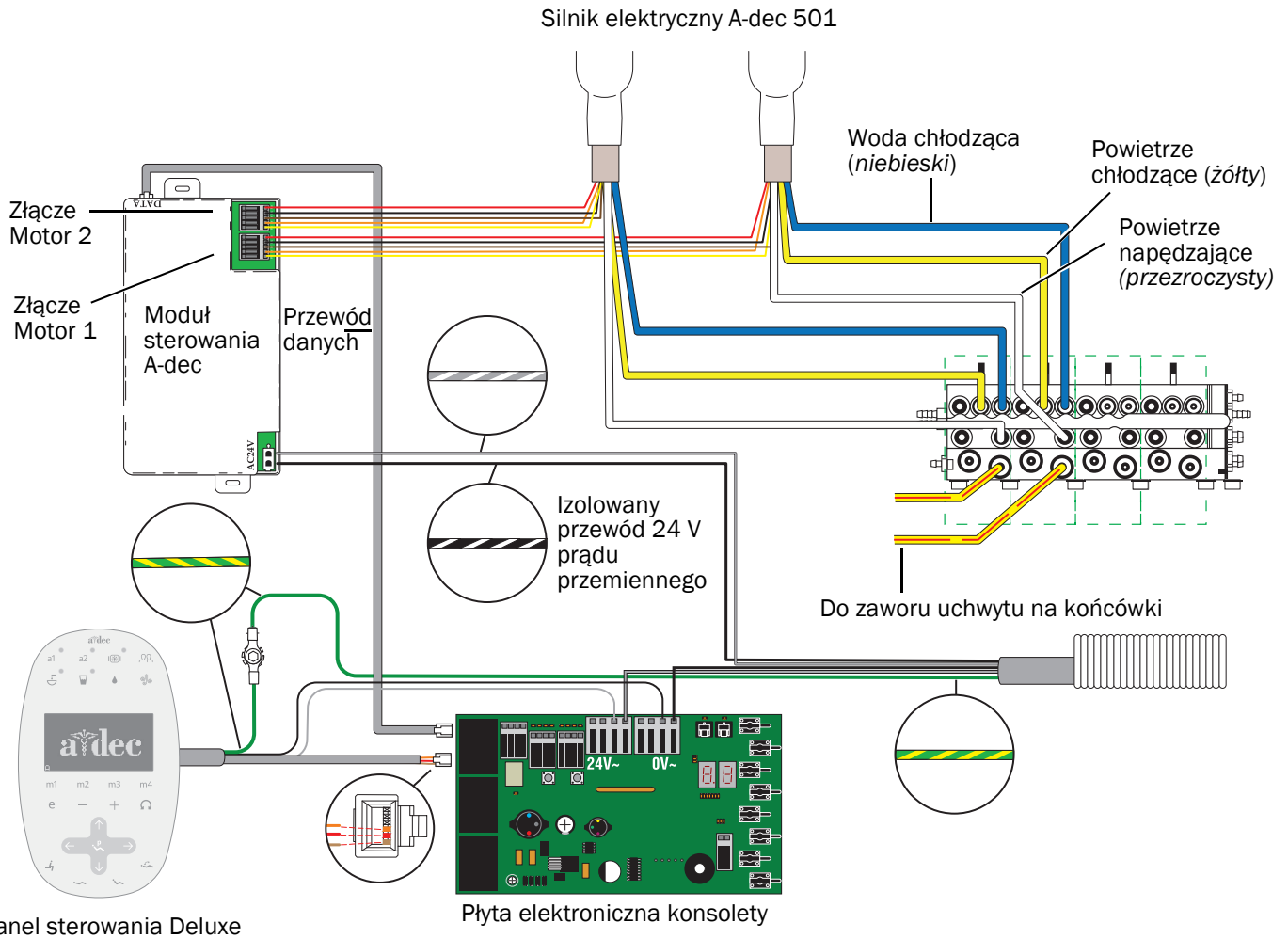
**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Podłączenie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 28.

## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami

Skorzystaj z poniższego schematu przepływów, aby przed podłączeniem końcówki przeanalizować połączenia przewodów i kabli.

Schemat przepływów modułu sterowania A-dec 500 i A-dec 501

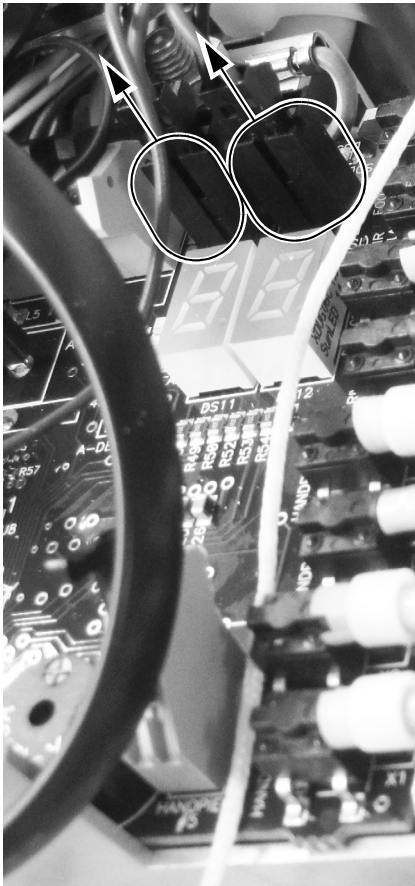


*Pokazano tylko najnowszą wersję panelu sterowania.*

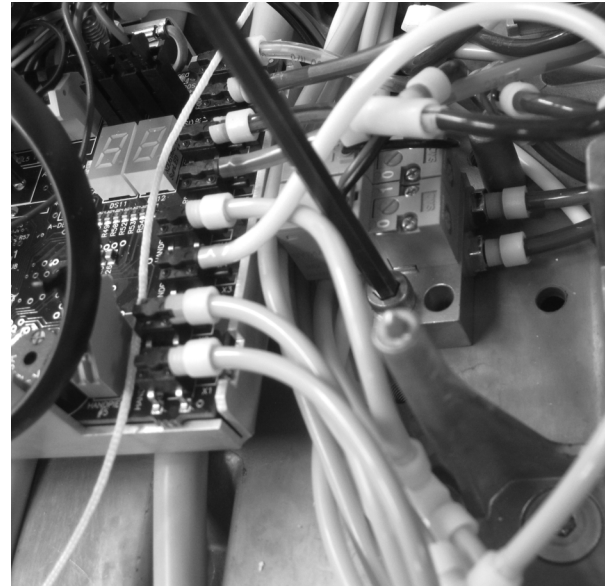


**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są podatne na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

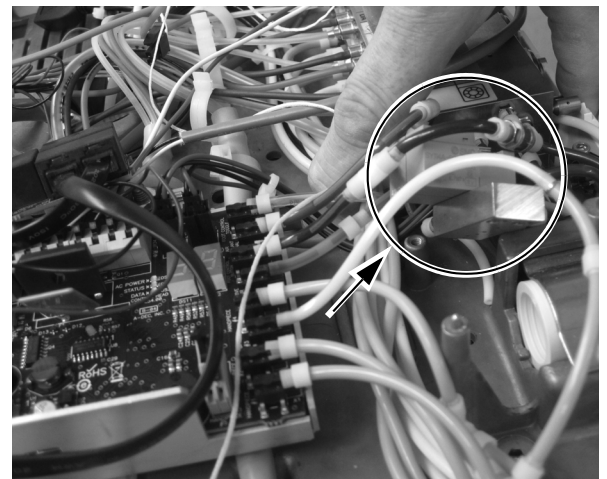
1. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na konsoli lekarza.
2. Podłączając przewody do bloku sterowania końcówkami:
  - (1) Odłącz złączkę solenoidu wody P4 oraz złączkę solenoidu powietrza P5.



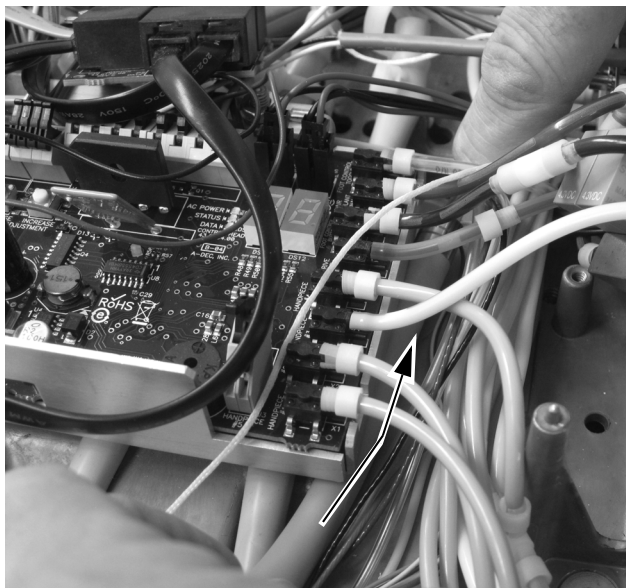
- (2) Za pomocą klucza sześciokątneho 9/64 cala odkręć śrubę mocującą solenoid do konsoli lekarza.



- (3) Przesuń solenoid na stronę, aby uzyskać miejsce na przeprowadzenie przewodu.



3. Przeprowadź przewód pod modułem sterowania.

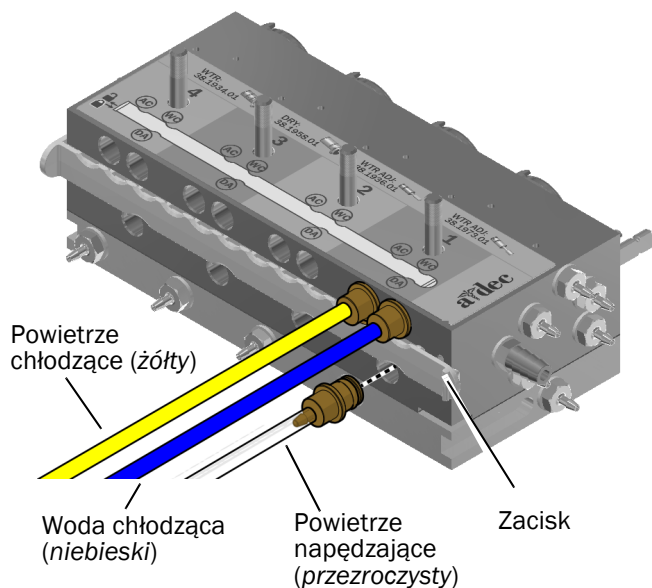


4. Otwórz zacisk i podłącz przewody końcówki do odpowiednich pozycji bloku sterowania końcówkami.
- Żółty przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Niebieski przewód do portu wody chłodzącej.
  - Przezroczysty przewód do portu powietrza napędzającego.



**UWAGA** Nie należy skracać przewodów końcówki. Przewód w konsoli lekarza należy ostrożnie zwinąć do użytku w przyszłości lub do prac serwisowych.

5. Zamknij zacisk.



## Instalacja modułu sterowania i podłączenie przewodów

1. Umieść moduł sterowania w tylnej części konsoli lekarza.
2. Zamocuj moduł sterowania w konsoli lekarza przy użyciu dwóch wkrętów samogwintujących.



3. Podłącz przewód transmisji danych (DCS) do portu na module sterowania i do płyty systemu transmisji danych (DCS).



4. Podłącz zasilanie prądem przemiennym.

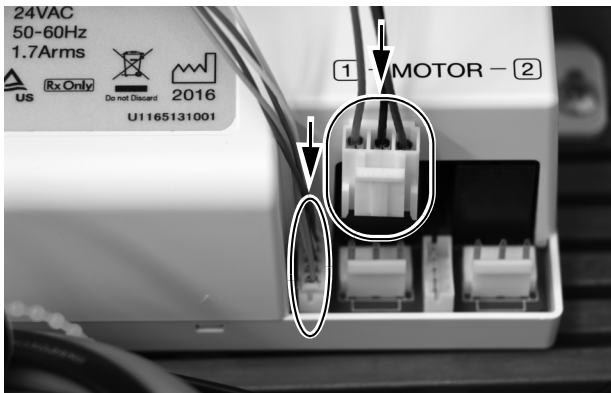




5. Podłącz złącza silnika elektrycznego do ich miejsc na module sterowania.





**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania A-dec 501 użyj złącza Motor 1. W przypadku instalacji dwóch silników użyj złącza Motor 1 do pierwszego silnika, a złącza Motor 2 do drugiego silnika.



## Programowanie paneli sterowania A-dec 500 Deluxe/Deluxe Plus



Przedstawiono panel sterowania Deluxe Plus

1. Włącz zasilanie unitu za pomocą włącznika unitu.
2. Na ekranie głównym panelu sterowania deluxe plus naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  aż do wyświetlenia ekranu **System Setup**.
3. Naciśnij przycisk  $\rightarrow$ .
4. Naciśnij ponownie przycisk  $\rightarrow$ , aby wybrać pozycję **Handpieces**.
5. Naciśnij przycisk  $\rightarrow$ , aby wybrać **Holder Setup**.
6. W przypadku unitów Traditional unieś silnik. W przypadku unitów Continental wyciągnij wysięgnik do przodu.
7. Wybierz **Electric**.
8. Wybierz **Motor Number 1** (pozycja 1 na module sterowania).
9. Wybierz typ silnika NLZ, aby prawidłowo włączyć napęd silnika A-dec 501.
10. Ustaw zainstalowaną długość kabla i zapisz ustawienia. Urządzenie powinno wyemitować trzy sygnały dźwiękowe. Odłóż wysięgnik lub silnik do uchwytu.
11. W przypadku unitów z dwoma silnikami elektrycznymi powtórz czynności od 3 do 9 i wybierz silnik numer 2.
12. Naciśnij przycisk  $\leftarrow$ , aż zobaczysz logo A-dec.

**Następna czynność** Przejdź do sekcji „Regulacja i testy” na stronie 32.

## Regulacja i testy

### Regulacja ciśnienia powietrza napędzającego

1. Naciśnij do końca sterownik nożny pracą końcówek.
2. Wyreguluj przepływ powietrza napędzającego (przełączniki znajdują się u góry bloku sterowania końcówkami) zgodnie ze specyfikacją producenta końcówki.



**UWAGA** Użyj cyfrowego odczytu ciśnienia na płycie elektronicznej konsoli (tylko A-dec 500), aby dokładnie wyregulować ciśnienie powietrza napędzającego odpowiednio do przewodów końcówki. Ciśnienie można również wyświetlić na ekranie panelu sterowania deluxe, naciskając jednocześnie przyciski minus — i plus +. W celu prawidłowej pracy silnika elektrycznego wyreguluj do 414–517 kPa (4,14–5,17 bar).

### Testowanie końcówki



**PRZESTROGA** Przed każdym użyciem należy zawsze sprawdzić silnik pod względem uszkodzeń i luźnych części. Nie używaj silnika, jeśli wykryto uszkodzenie.

1. Wybierz końcówkę.
2. Sprawdź, czy silnik działa ze wszystkimi ustawieniami opcji silnika na panelu sterowania deluxe. Należą do nich:
  - Szybkość silnika
  - Kierunek pracy silnika

#### 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](http://www.a-dec.com)

Firma A-dec Inc. nie udziela żadnych gwarancji w odniesieniu do treści niniejszego dokumentu, w tym między innymi gwarancji dorozumianych, rękojmi przydatności handlowej ani dopasowania do określonego celu.



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

3. Załóż pokrywę.

### Kody błędów

Cykl migania	Opis	Rozwiązanie
1 mignięcie	Błąd temperatury elektroniki	Pozostawić do ostygnięcia, następnie uruchomić ponownie
2 mignięcia	Przeciążenie silnika	Pozostawić do ostygnięcia, następnie uruchomić ponownie
3 mignięcia	Silnik nierozpoznany w przypadku uruchamiania systemu silnika elektrycznego	Sprawdź przewód zasilający oraz połączenia silnika elektrycznego
4 mignięcia	Silnik zablokowany	Sprawdź element przeniesienia napędu i silnik. Wymień lub napraw wadliwe części/podzespoły
5 mignięć	Różne błędy systemowe	Sprawdź i wymień lub napraw części/podzespoły

### Gwarancja i informacje o zgodności z przepisami

Informacje dotyczące gwarancji firmy A-dec oraz wymaganej zgodności z przepisami zawiera dokument *Gwarancja, dane techniczne i informacje o zgodności z przepisami* (nr kat. 86.0221.18) dostępny w Centrum zasobów pod adresem [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).

Wszystkie znaki towarowe cytowane w niniejszym dokumencie są własnością ich prawowitych właścicieli.