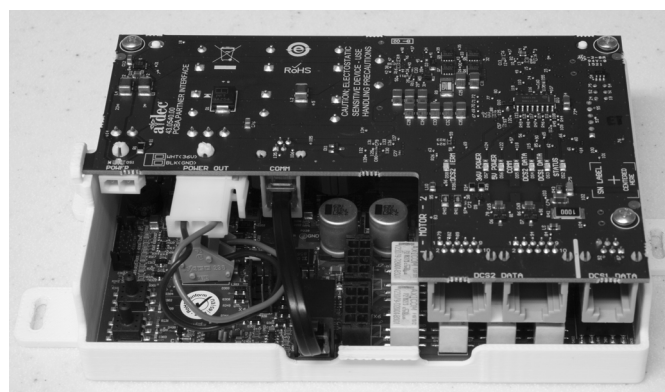
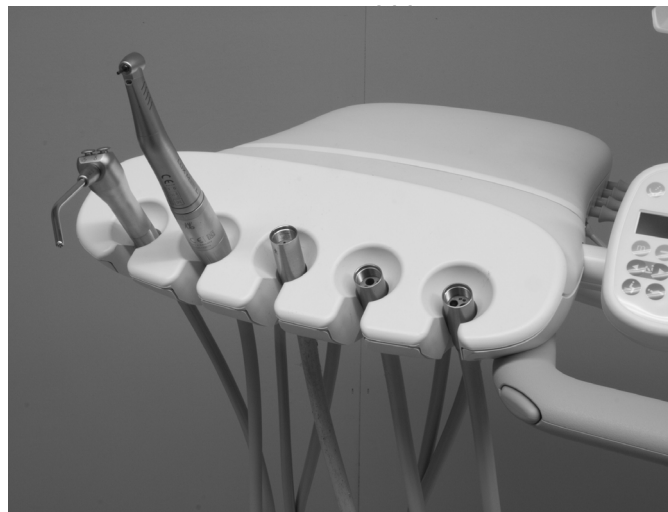


# System silnika elektrycznego KaVo

## Spis treści

Przed rozpoczęciem .....	2
A-dec 332/333/334/335/336/342/ Performer B .....	2
A-dec 532B/533B/541B .....	8
A-dec 532A/533A/541A/542A .....	26
Regulacja i testy .....	33
EMC-703 – diody LED Status (stan) .....	33
Informacja o zgodności z przepisami i gwarancja ..	36



### 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
Performer®	B	Konsoleta

## Przed rozpoczęciem

### Ważne informacje



**UWAGA** Silniki elektryczne KaVo są zgodne tylko z następującymi wersjami paneli sterowania A-dec:

- Panel sterowania 300 deluxe Rev G lub nowszy
- Panel sterowania 500 deluxe plus

### Zalecane narzędzia

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

### Instrukcje instalacji według rodziny konsol

Przejdź do sekcji dotyczącej Twojego unitu:

**A-dec 332/333/334/335/336/342/Performer B . . 2**  
**A-dec 532B/533B/541B . . . . . 8**

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

### Zdejmowanie pokryw



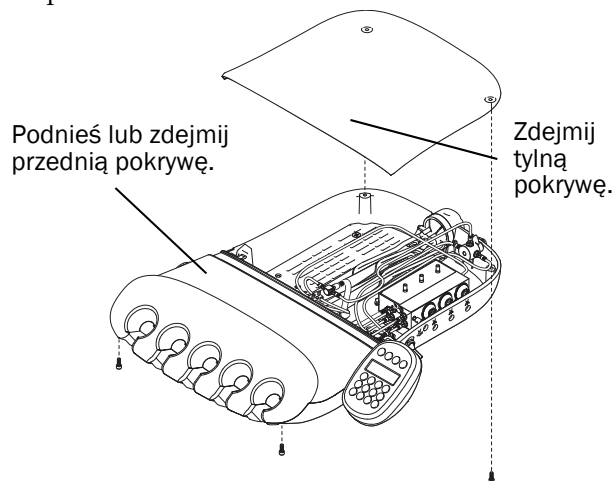
**PRZESTROGA** Jeśli zasilanie nie zostanie wyłączone lub odłączone przed rozpoczęciem tej procedury, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

1. Wyłącz zasilanie unitu.



**PRZESTROGA** Podczas zdejmowania i zakładania pokrywy należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania ani przewodów. Po założeniu osłony sprawdzić, czy jest prawidłowo zamocowana.

2. Zdejmij pokrywę konsoli.
  - (1) Za pomocą klucza sześciokątnego 7/64 cala zdejmij śrubę mocującą 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

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

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

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



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

#### Następna czynność

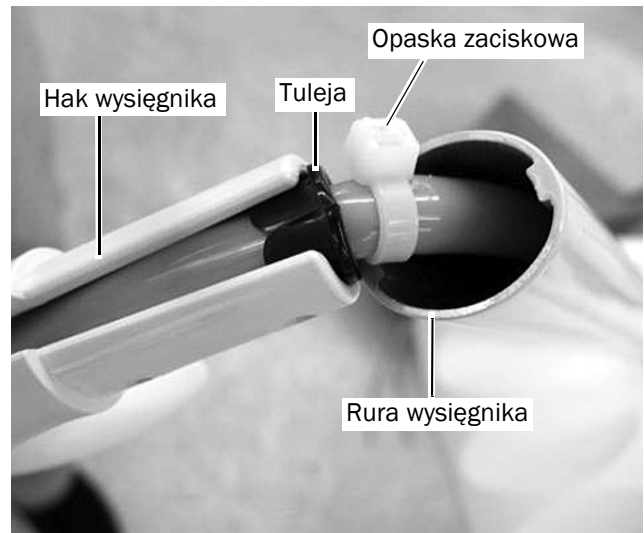
Przejdź do sekcji „Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 5.

### 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.

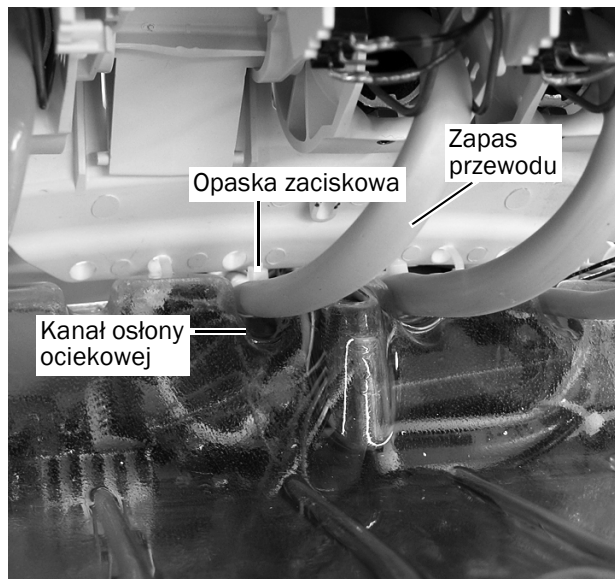


- Przymocuj przewód opaską zaciskową do kanału osłony ociekowej. Pamiętaj o pozostawieniu zapasu, aby przewód się nie zagiął. Po zakończeniu przytnij opaskę zaciskową.



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

- Załóż osłonę ociekową na przedniej pokrywie.



**Następna czynność**

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

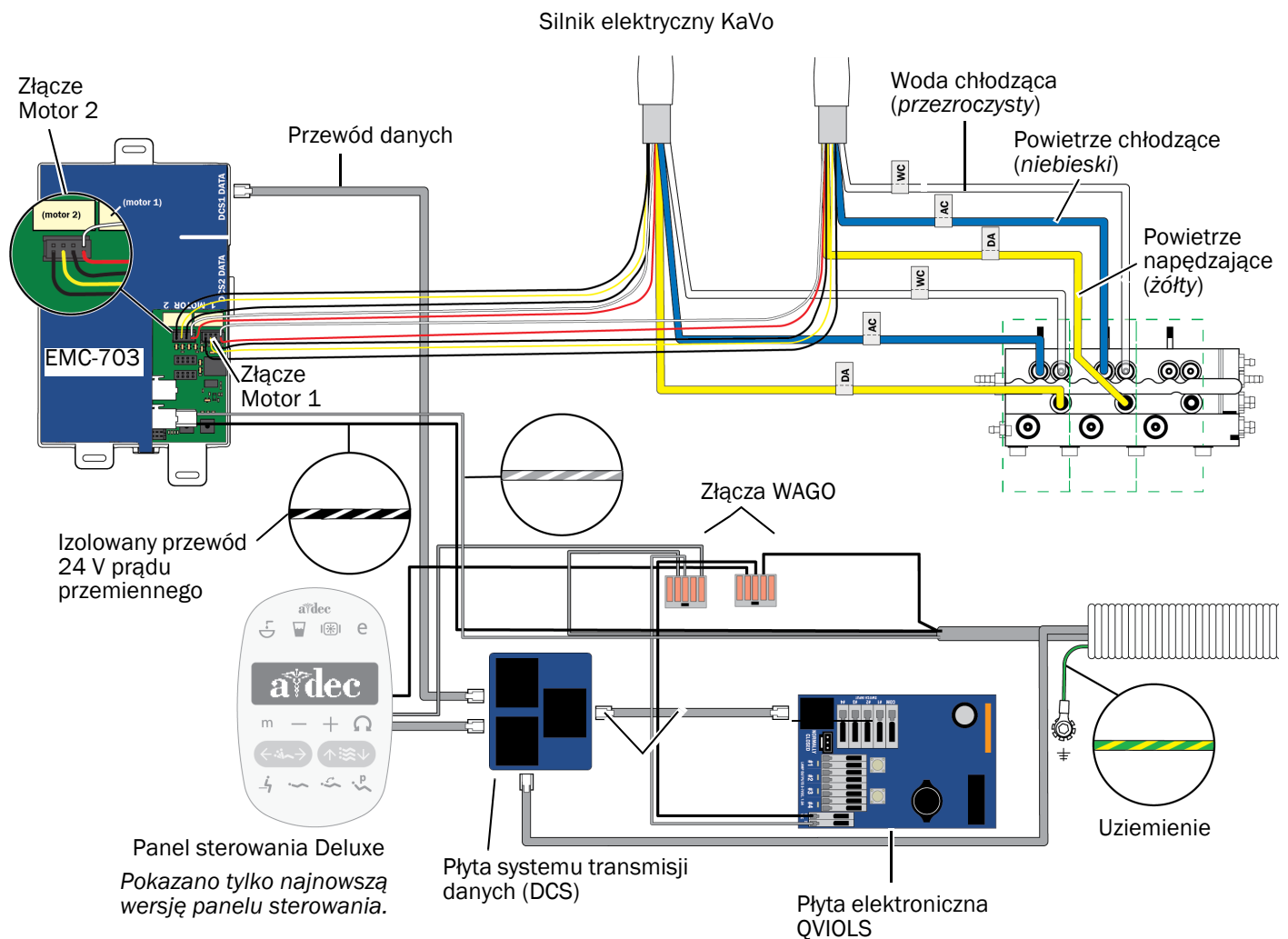
## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami



**PRZESTROGA** Upewnij się, że żadne elementy metalowe nie przechodzą przez moduł sterowania, gdy prowadzone są do niego przewody i żyłki. Zetknięcie elementów metalowych z modułem sterowania może spowodować uszkodzenie płyty elektronicznej i podzespołów elektrycznych.

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

### Schemat przepływów EMC-703 on A-dec 332/333/334/335/336/342/Performer B





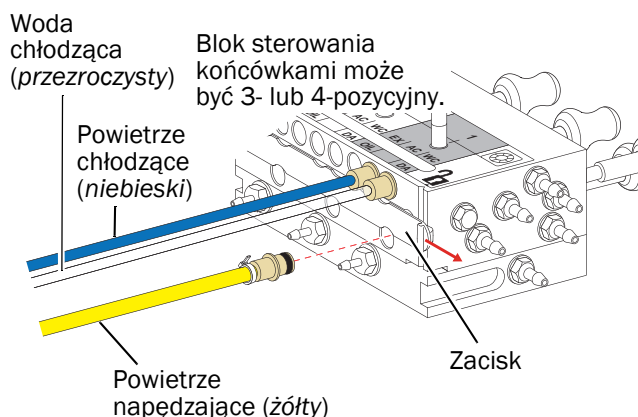
**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są wrażliwe na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk 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 napędzającego.
  - Niebieski przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Przezroczysty przewód do portu wody chłodzącej.



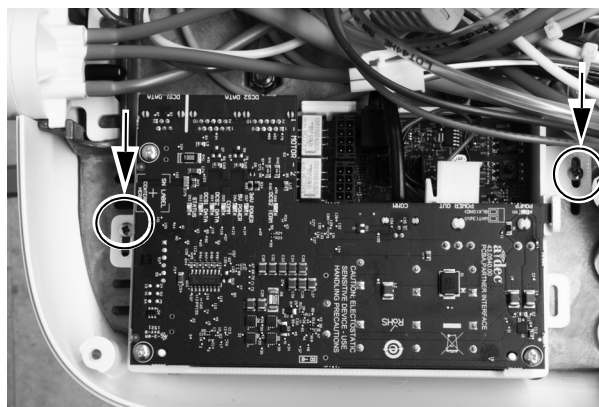
**UWAGA** Nie należy skracać przewodów końcówki. Przewód w konsoli lekarza należy ostrożnie zwinąć do użytku w przyszłości lub do prac serwisowych.

3. Zamknij zacisk.

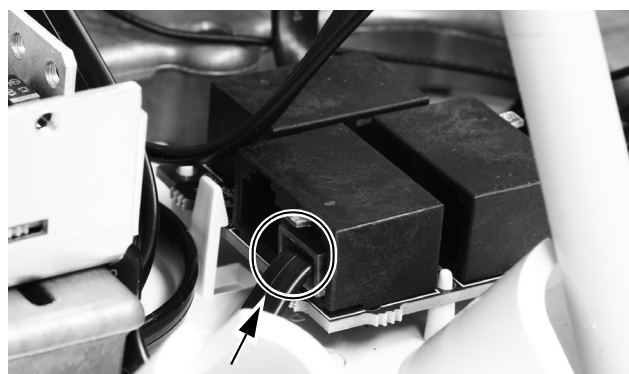
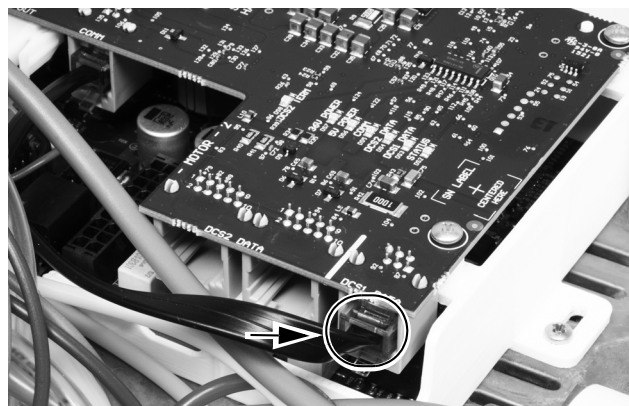


## Instalacja modułu sterowania i podłączenie przewodów

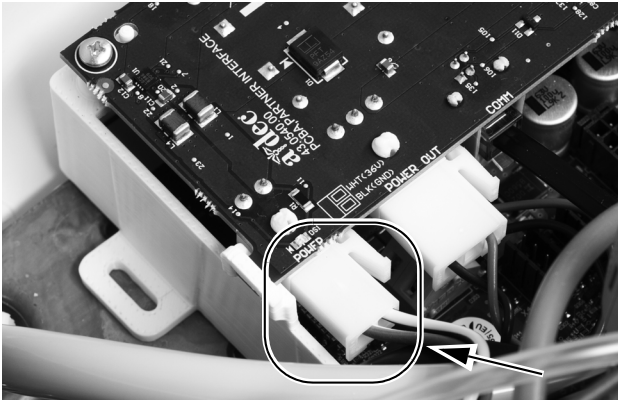
1. Umieść moduł sterowania w tylnej części konsoli lekarza.
2. Zamocuj moduł sterowania w konsoli lekarza przy użyciu dwóch wkrętów samogwintujących.



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



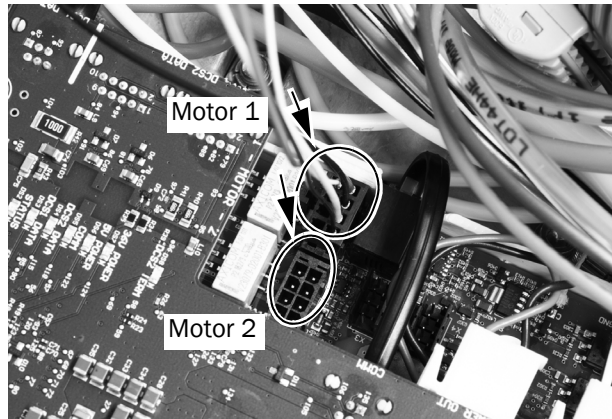
## 4. Podłącz zasilanie prądem przemiennym.



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



**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania KaVo, użyj złączy Motor 1. W przypadku instalacji dwóch silników, użyj złączy Motor 1 do pierwszego silnika, a złączy Motor 2 do drugiego silnika.



## 6. Aby zamocować zacisk, użyj przeznaczonej do tego śruby.



## Programowanie panelu sterowania A-dec 300 Deluxe



1. Włącz zasilanie unitu.
2. Aby wejść do **System Setup**, naciśnij jednocześnie przyciski **m** i **e** przez trzy sekundy, a następnie naciśnij przycisk **→**.



**UWAGA** Użyj przycisków minus **—** lub plus **+**, aby zmienić opcje menu. Naciśnij przycisk **→**, aby dokonać wyboru.

3. W menu **System Setup**, wybierz **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. Odłóż 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 33.

## 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 .....	15

### 532B

1. Obróć panel sterowania na bok.

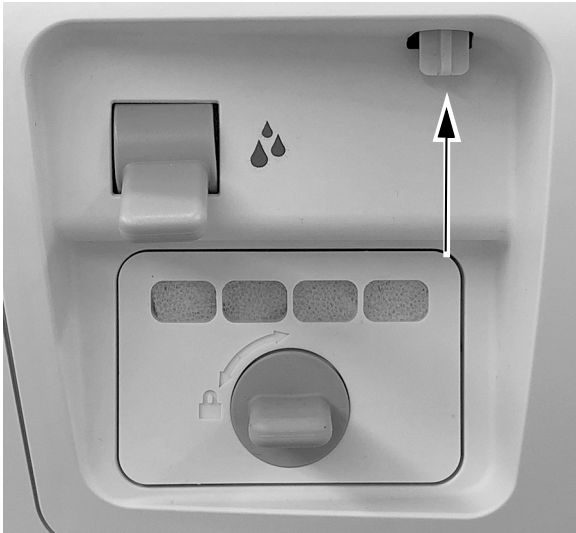






**PRZESTROGA** Podczas zdejmowania i zakładania osłon należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania ani przewodów. Po założeniu osłon sprawdź, czy są prawidłowo zamocowane.

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

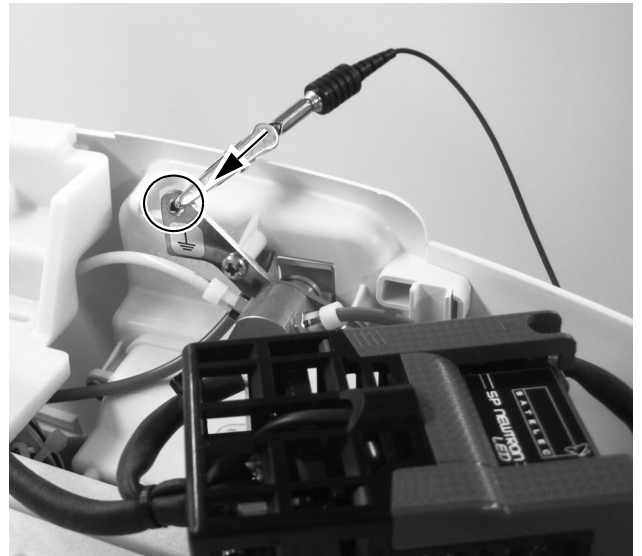


3. Podnieś pokrywę górną z konsoly lekarza.

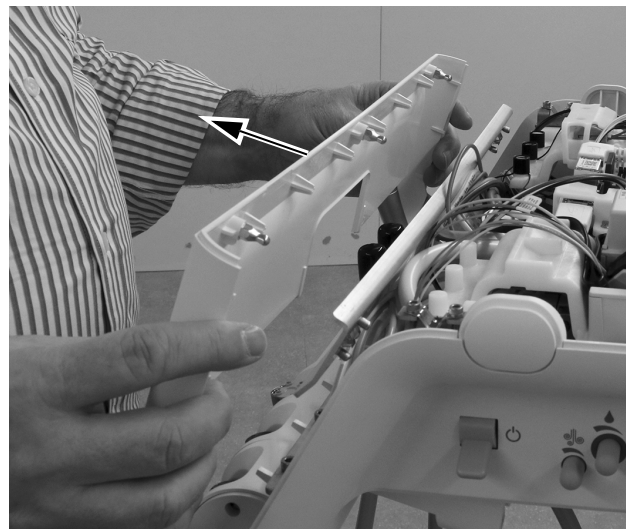


**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są wrażliwe na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

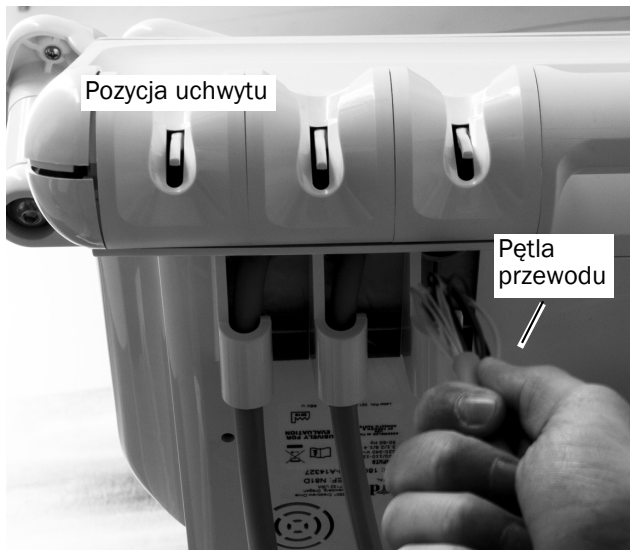
4. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na przełączniku przepłykiwania w tylnej części konsoly lekarza.



5. Ściągnij przednią osłonę z konsoly lekarza.



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



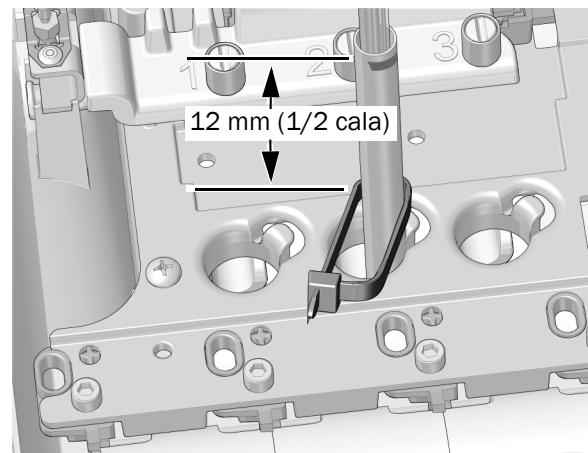
- Dopasuj ułożenie przewodu w taki sposób, aby dopasować go do ułożenia innych przewodów w konsoli lekarza i wykonaj na osłonie przewodu znak w odległości około 12 mm (1/2 cala) nad płytą montażową.



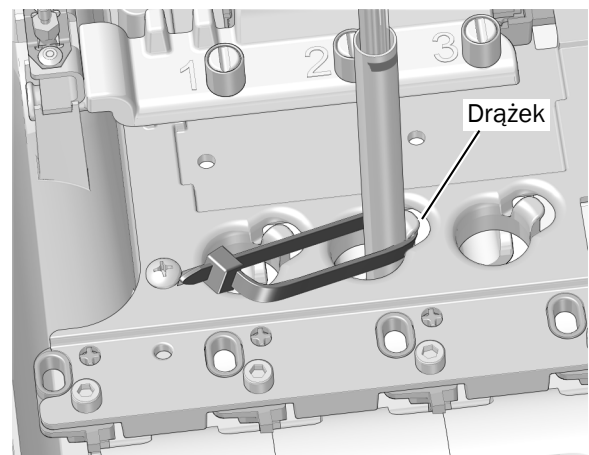
- Obetnij osłonę przewodu w miejscu zaznaczenia.



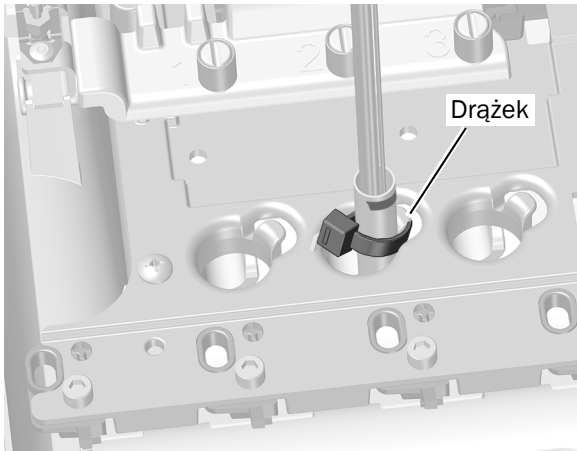
- Wprowadź przewód w górę przez płytę montażową. Załóż opaskę zaciskową wokół przewodu w odległości około 12 mm (1/2 cala) poniżej znaku na przewodzie. Nie zaciągaj jeszcze opaski uciskowej. Zostaw dużą pętlę, tak jak przedstawiono na ilustracji.



- 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.

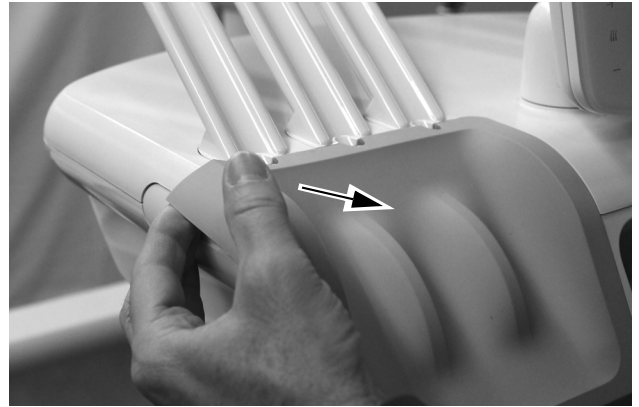


**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Prowadzenie przewodów i kabli” na stronie 16.

**533B**

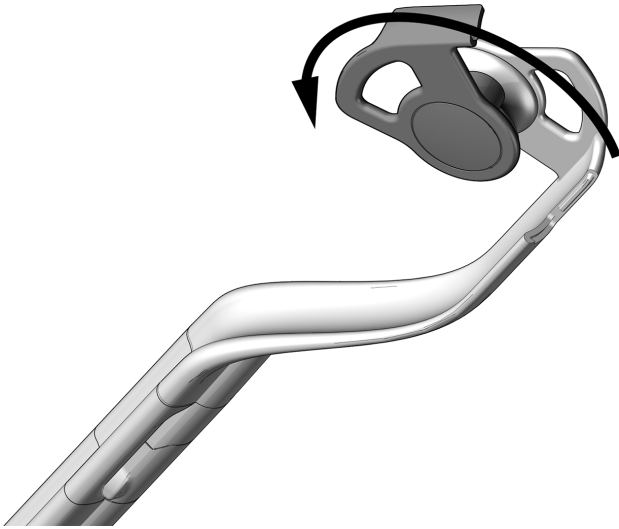
1. Unieś róg wytłoczenia na instrumenty po tej stronie konsoli lekarza, po której zamierzasz zainstalować silnik elektryczny.



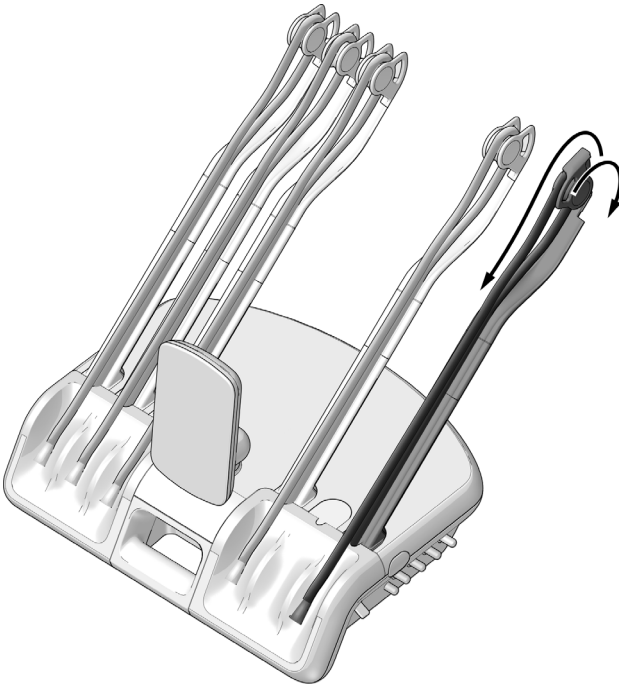
2. Delikatnie zdejmij wytłoczenie na instrumenty z konsoli lekarza, pociągając za nie.



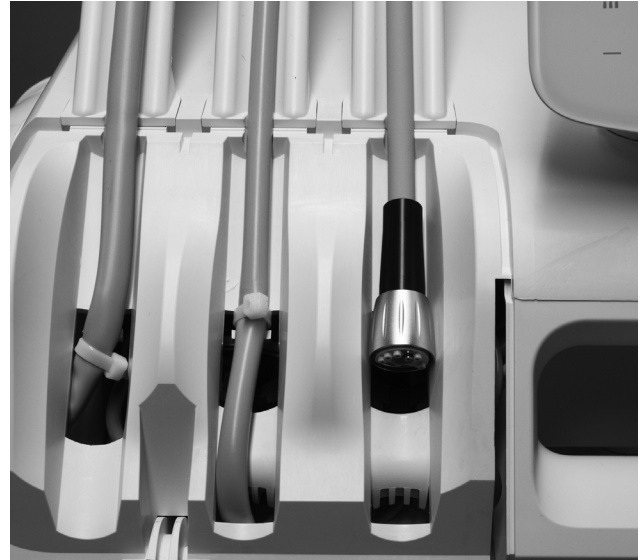
3. Obróć bok prowadnicy przewodów do przodu.



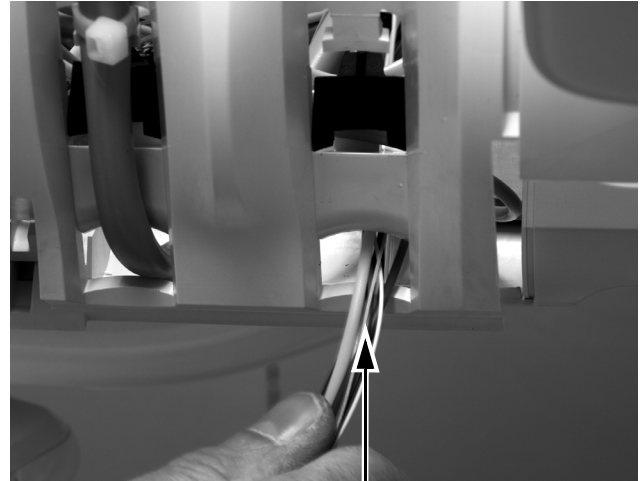
4. Przeprowadź przewód przez zespoły wysięgnika.  
5. Zamknij prowadnicę przewodu i upewnij się, że została zatrzaśnięta w położeniu zamkniętym.



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



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



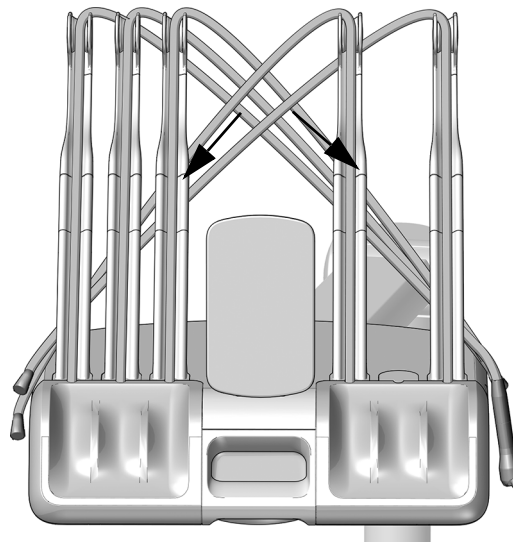


**WSKAZÓWKA** Aby umożliwić łatwiejsze ułożenie przewodów, przygotuj z nich pętlę.



**PRZESTROGA** Aby uniknąć uszkodzenia dmuchawki i innych zainstalowanych końcówek, należy ostrożnie układać każdy przewód końcówki za wysięgnikami po przeciwległej stronie konsoli lekarza przed uniesieniem góry konsoli lekarza.

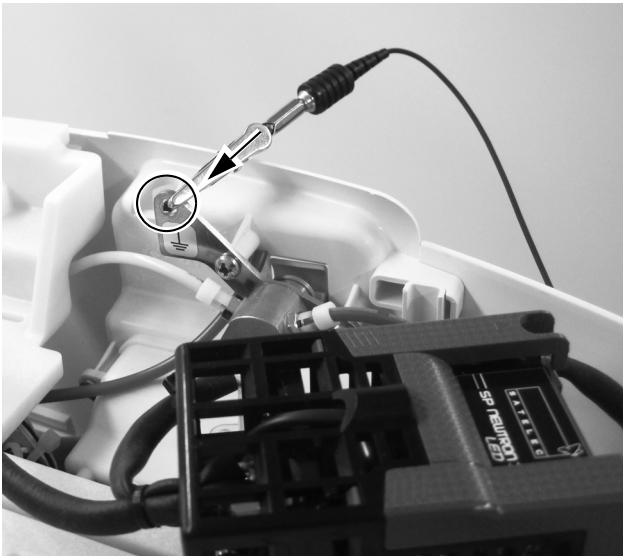
9. Naciśnij zwolnienie osłony znajdujące się z tylnej strony konsoli lekarza, unieś górną osłonę konsoli lekarza i obróć maksymalnie do przodu.





**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są wrażliwe 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 przepłukiwania w tylnej części konsoly lekarza.



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



**Następna czynność**

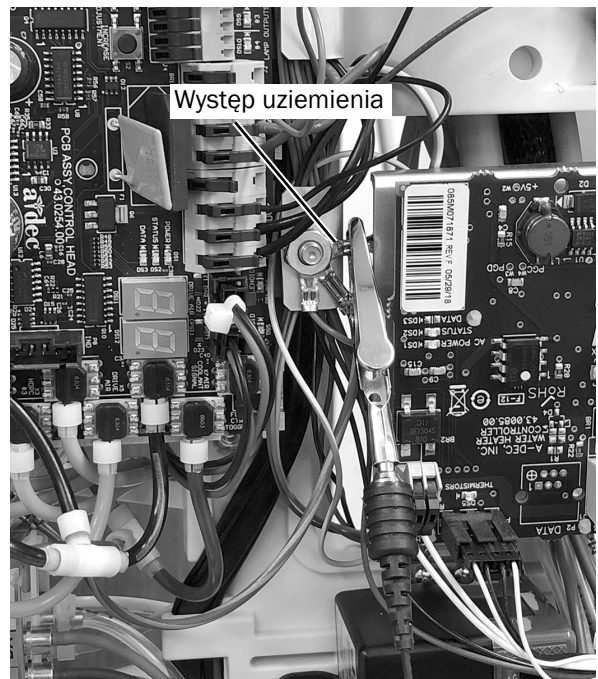
Przejdź do sekcji „Prowadzenie przewodów i kabli” na stronie 16.

## 541B

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



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 16.

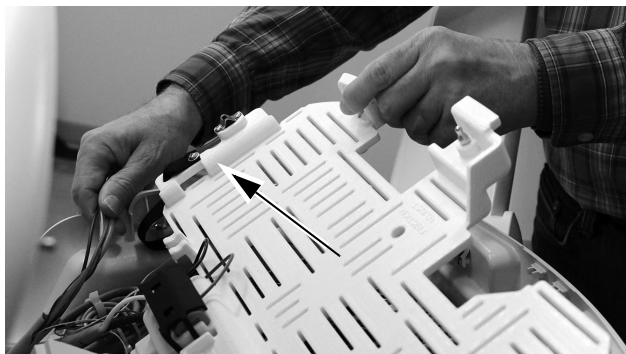
## Prowadzenie przewodów i kabli

Zapoznaj się z sekcją dotyczącą odpowiedniej konsoli:

**532B/533B** ..... 16  
**541B** ..... 17

### 532B/533B

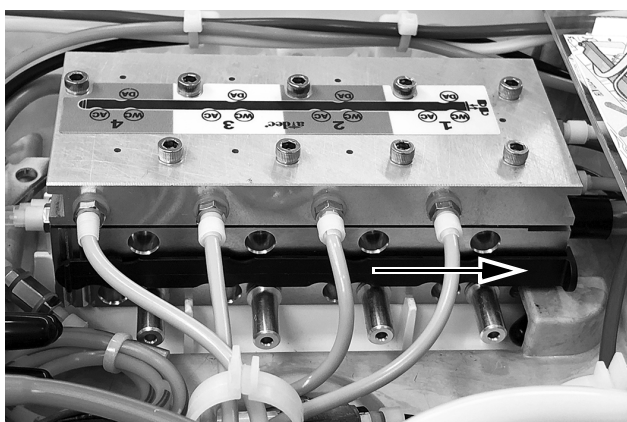
1. Obróć półkę modułu maksymalnie do góry.



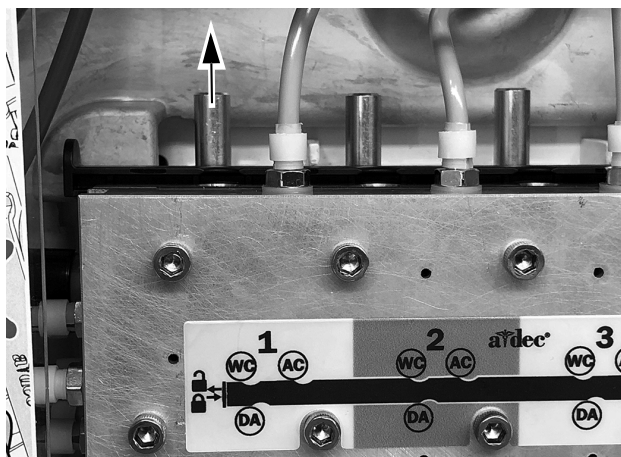
2. Poprowadź przewody i żyłki od przewodu końcówki poprzez konsolę lekarza:

- Przewody powietrza i wody chłodzącej, powietrza napędzającego są prowadzone pod szafką. Używaj pętli jako wskazówek do prowadzenia przewodów.
- Przewody są prowadzone nad szafką.

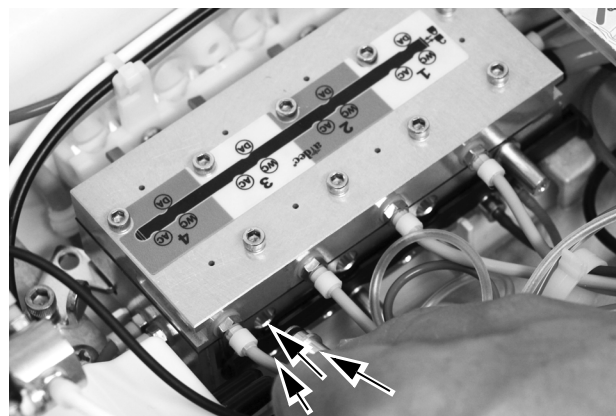
3. Przesuń zacisk do pozycji otwartej. W pozycji otwartej, nacięcia w zacisku układają się równo z portami w bloku sterowania końcówkami.



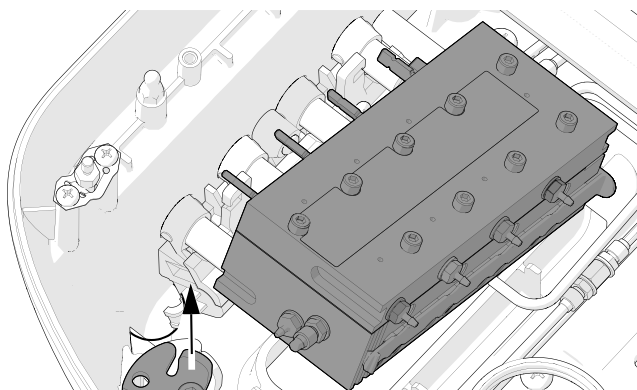
4. Zdejmij zatyczkę z portu wody chłodzącej (WC) na bloku sterowania końcówkami w żądanym miejscu.



5. Podłącz przewody z szybkozłączkami do bloku sterowania końcówkami do pozycji odpowiednich dla wody chłodzącej, powietrza chłodzącego 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 konsoli lekarza.



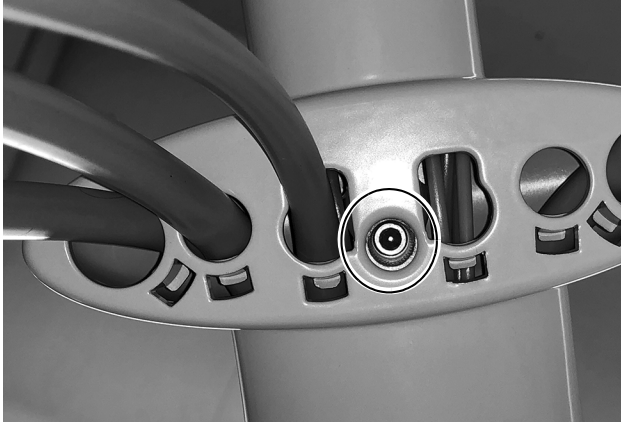


**Następna czynność**

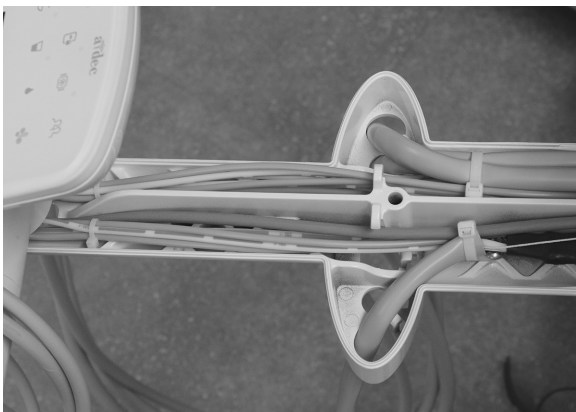
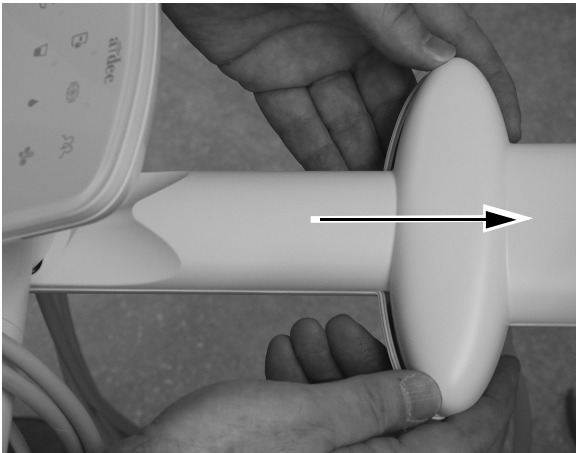
Przejdź do sekcji „Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 20.

**541B**

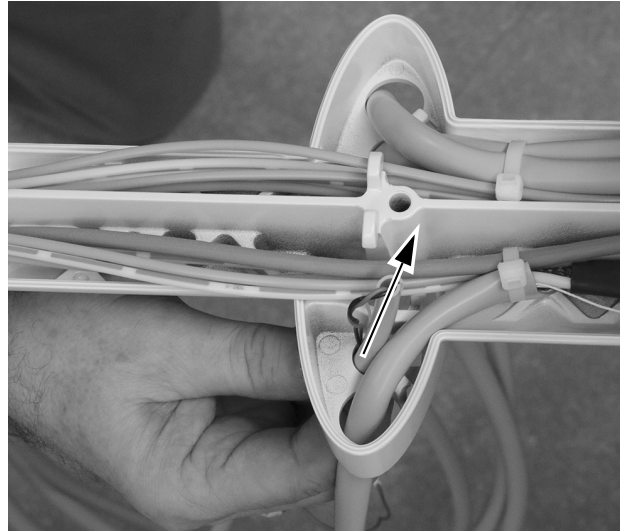
1. Na dolnej części wysięgnika, użyj klucza sześciokątnego 5/32 cala do odkręcenia śruby, która zabezpiecza górną osłonę wysięgnika.



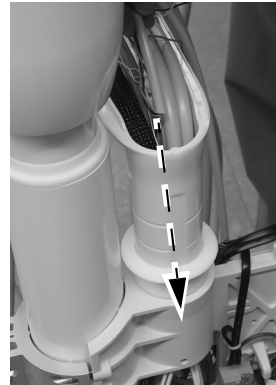
2. Wsuń i zdejmij górną osłonę z panelu sterowania.



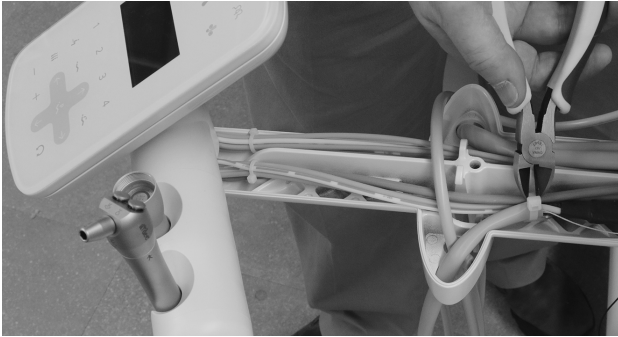
3. W wysięgniku odszukaj otwór, w którym zmieści się złącze przewodu, a następnie wprowadź przewód końcówki w górę przez otwór, jednocześnie przeciągając go przez wysięgnik.



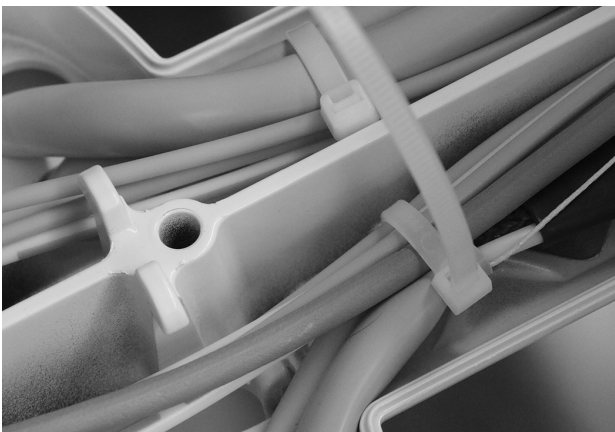
4. Przeciągnij przewód końcówki przez wysięgnik i poprowadź go w dół przez pionowy drążek wysięgnika.



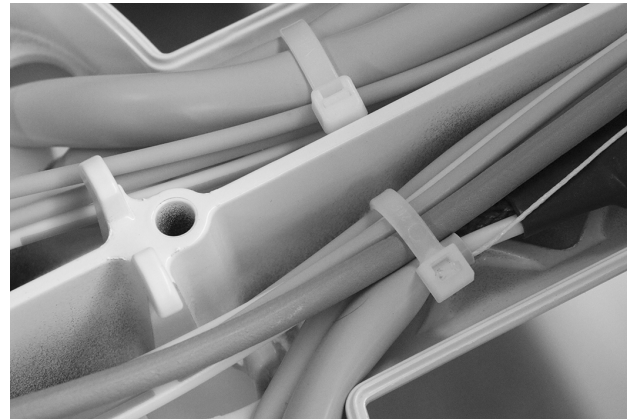
5. Użyj obcinaków skośnych, aby odciąć opaskę zaciskową, która zabezpiecza przewód końcówki po tej samej stronie panelu, na której końcówka będzie instalowana.



6. 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.

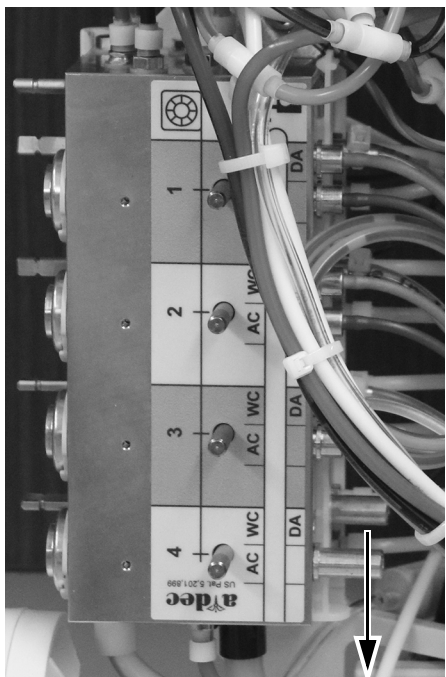


7. Zaciśnij opaskę zaciskową, nie pozostawiając luzu. Użyj obcinaków skośnych do przycięcia nadmiaru opaski zaciskowej.

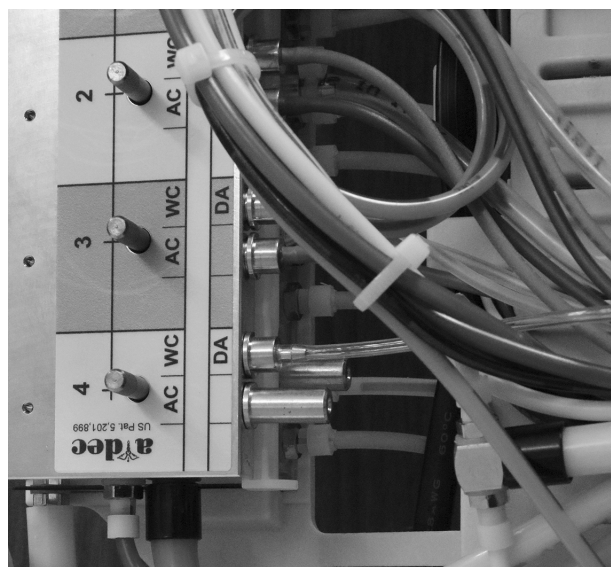


8. Poprowadź przewody i żyłki od przewodu końcówki poprzez konsolę.

9. Przesuń zacisk do pozycji otwartej. W pozycji otwartej, nacięcia w zacisku układają się równo 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 20.

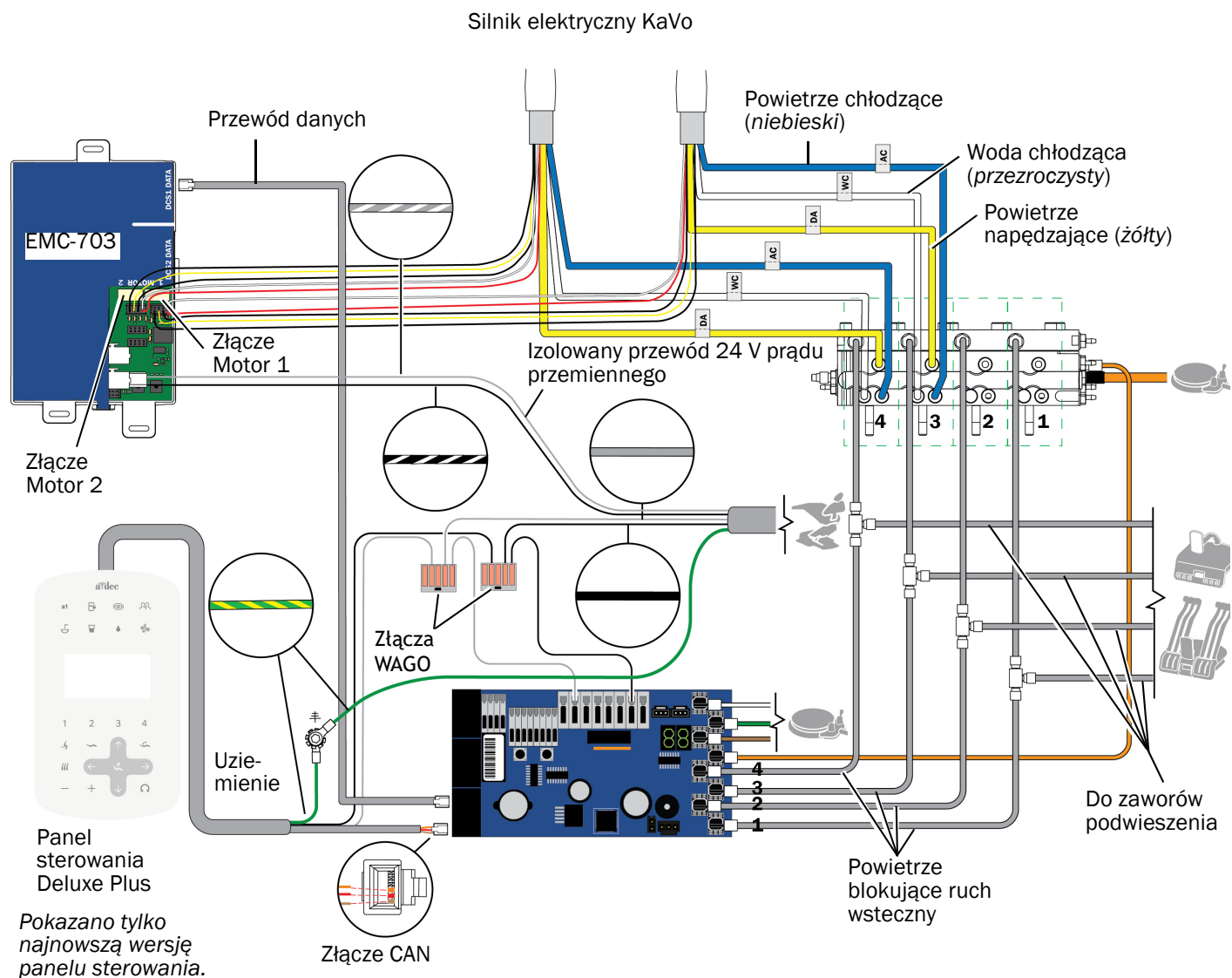
## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami



**PRZESTROGA** Upewnij się, że żadne elementy metalowe nie przechodzą przez moduł sterowania, gdy prowadzone są do niego przewody i żyłki. Zetknięcie elementów metalowych z modułem sterowania może spowodować uszkodzenie płyty elektronicznej i podzespołów elektrycznych.

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

### Schemat przepływów EMC-703 on A-dec 532B/533B/541B



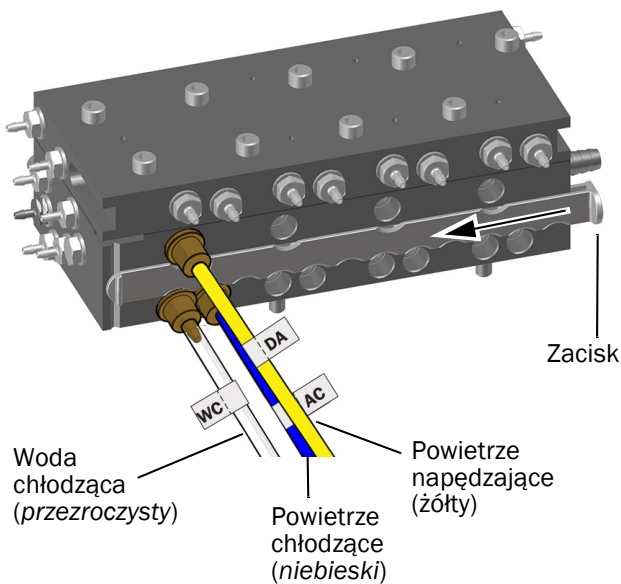
1. Użyj etykiet na przewodzie i bloku sterowania końcówkami, aby podłączyć przewód końcówki do odpowiednich pozycji na bloku sterowania końcówkami.
  - Niebieski przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Żółty przewód do portu powietrza napędzającego.
  - Przezroczysty przewód do portu wody chłodzącej.



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

2. Zamknij zacisk.

Przedstawiono blok sterowania końcówkami dla 532B/533B



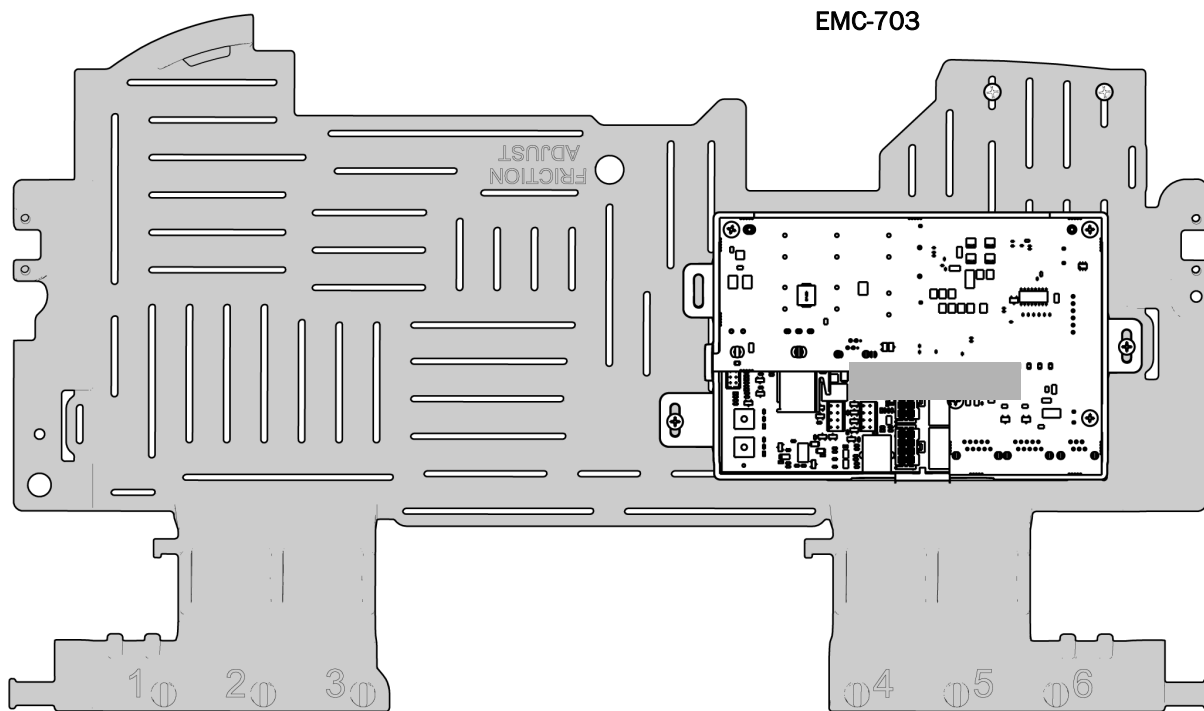
3. W razie potrzeby zamocuj blok sterowania końcówkami do konsoly lekarza.
4. Obniż półkę modułu.

**Następna czynność** Przejdź do sekcji „Ustawianie modułu sterowania” na stronie 22.

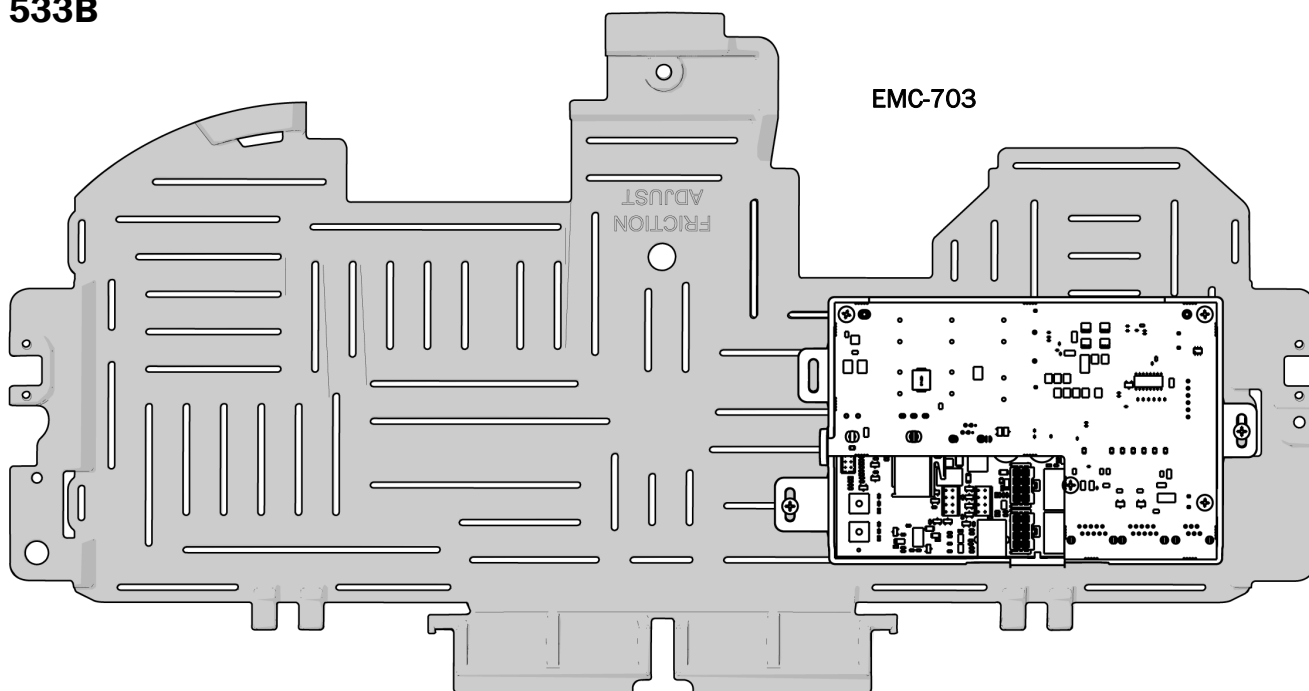
## Ustawianie modułu sterowania

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

### 532B



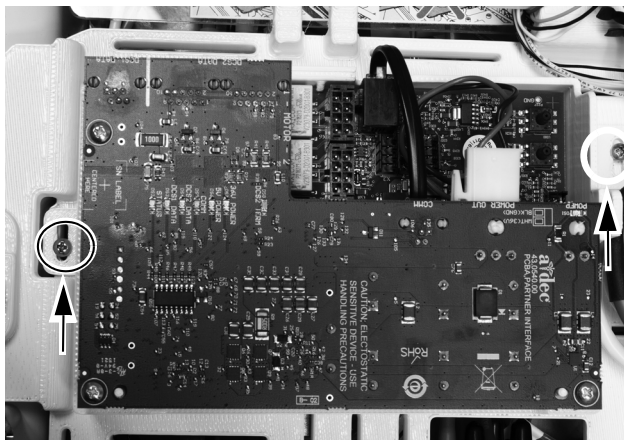
### 533B



## 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.

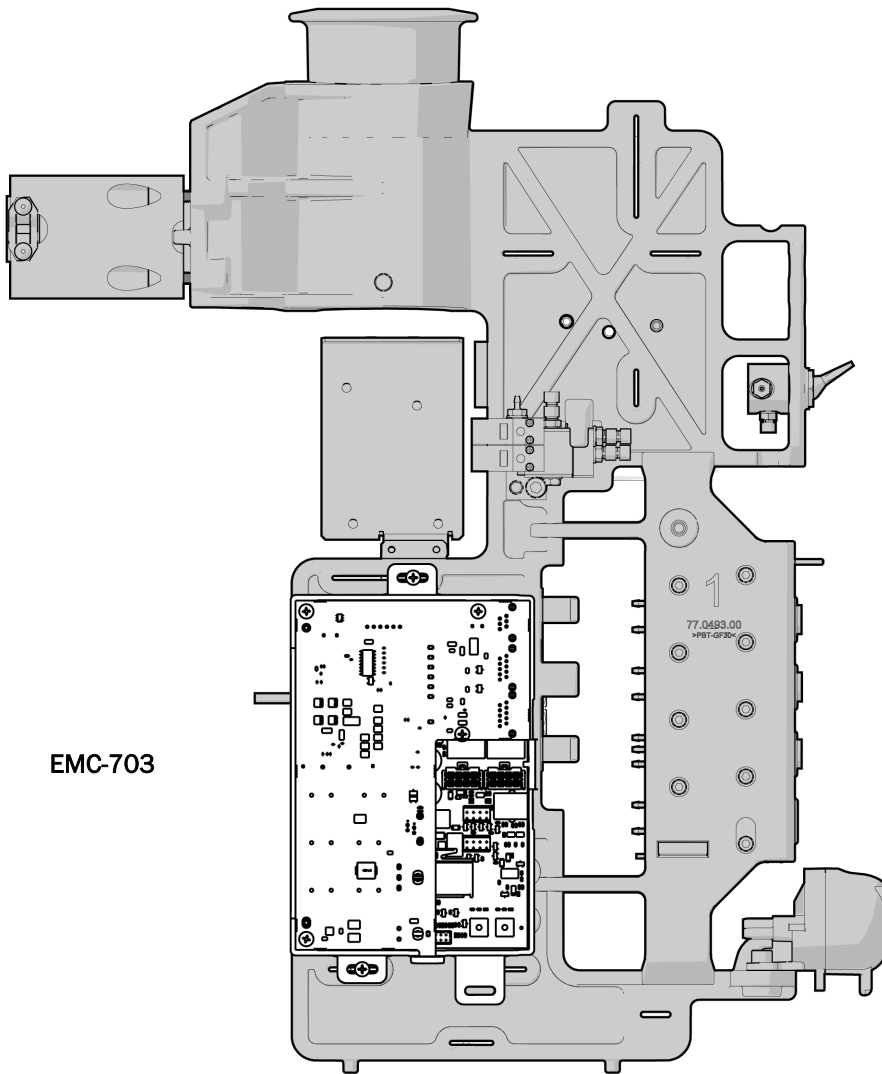


#### Następna czynność

Przejdź do sekcji „Podłączanie kabli” na stronie 25.

## 541B

1. Skorzystaj z poniższego schematu, aby ustalić najlepsze miejsce na moduł sterowania; następnie użyj śruby ze stali nierdzewnej i wycięcia w górnej części modułu sterowania, aby go unieruchomić na ramie 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

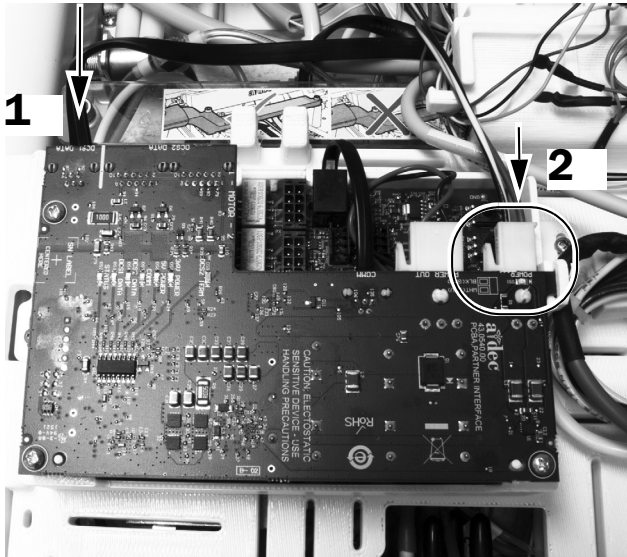
Przejdź do sekcji „Podłączanie kabli” na stronie 25.



## Podłączanie kabli

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

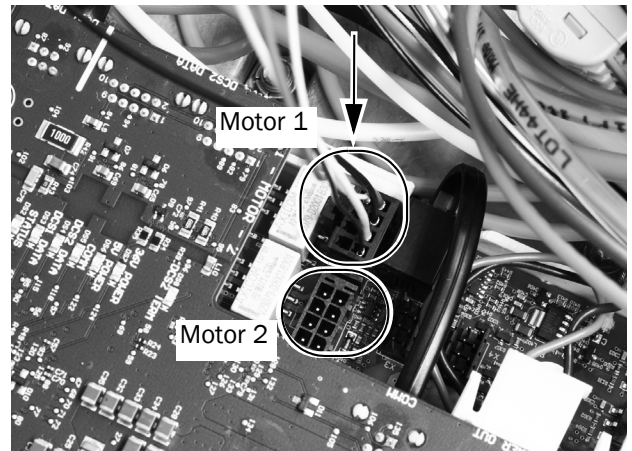
1. Podłącz przewód transmisji danych (DCS) do portu na module sterowania i do płyty systemu transmisji danych (DCS).
2. Podłącz zasilanie prądem przemiennym.



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



**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania EMC-703 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 „Regulacja i testy” na stronie 33.

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

### 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 wyłączzonej.

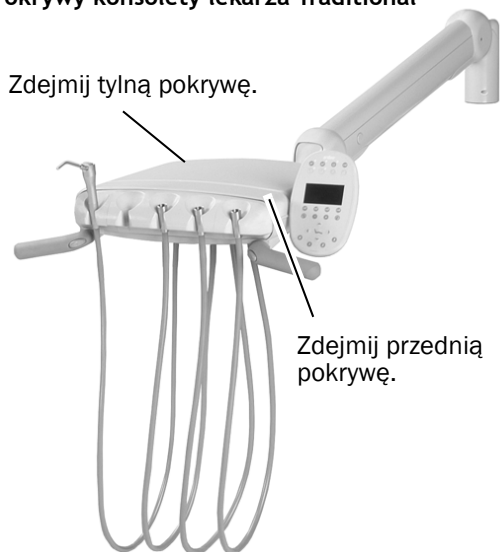
### Zdejmowanie pokrywy



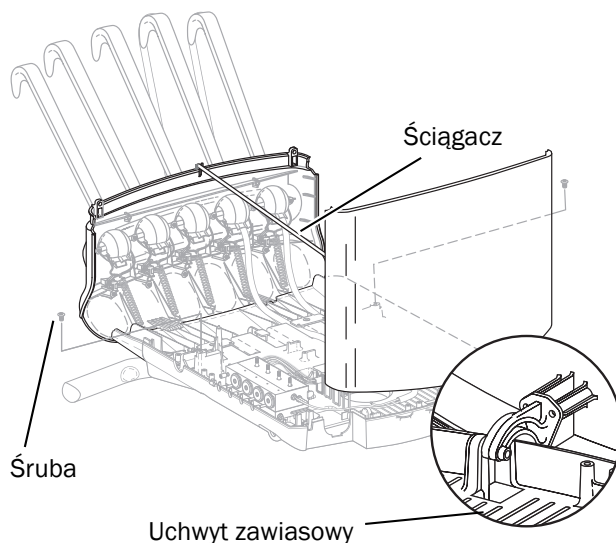
**PRZESTROGA** Podczas zdejmowania i zakładania osłon należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić okablowania ani przewodów. Po założeniu osłon sprawdź, czy są prawidłowo zamocowane.

1. Unieś pokrywę konsoly lekarza w górę i do tyłu.
2. Ściśnij uchwyty zawiasowy, aby zdjąć pokrywę.
3. Wykręć dwie śruby z łbem sześciokątnym, a następnie:
  - o W przypadku konsoly Traditional: pociągnij do przodu i do góry, aby zdjąć pokrywę górną konsoly lekarza.
  - o 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 nadwyrężenia 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.

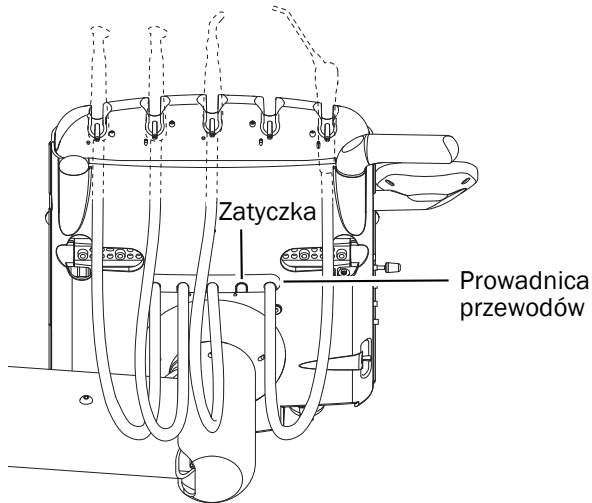
## Instalacja przewodu końcówki

Przejdź do sekcji dotyczącej odpowiedniego typu konsoli:

<b>532A/541A/542A</b> .....	<b>27</b>
<b>533A</b> .....	<b>28</b>

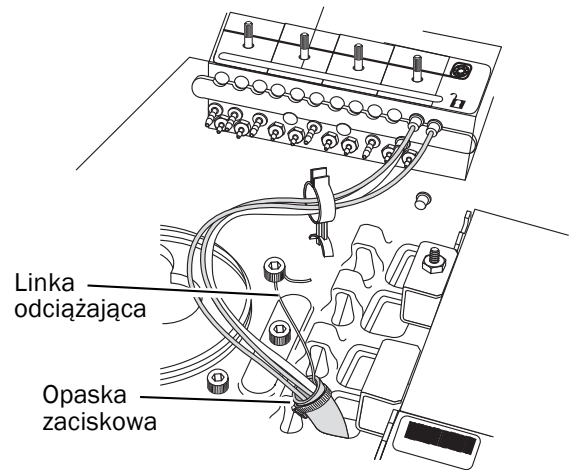
### 532A/541A/542A

1. Zdejmij prowadnicę przewodów ze spodu konsoli 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 konsoli lekarza.
7. Przymocuj linkę odciążającą do platformy przy użyciu śruby z zestawu.

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

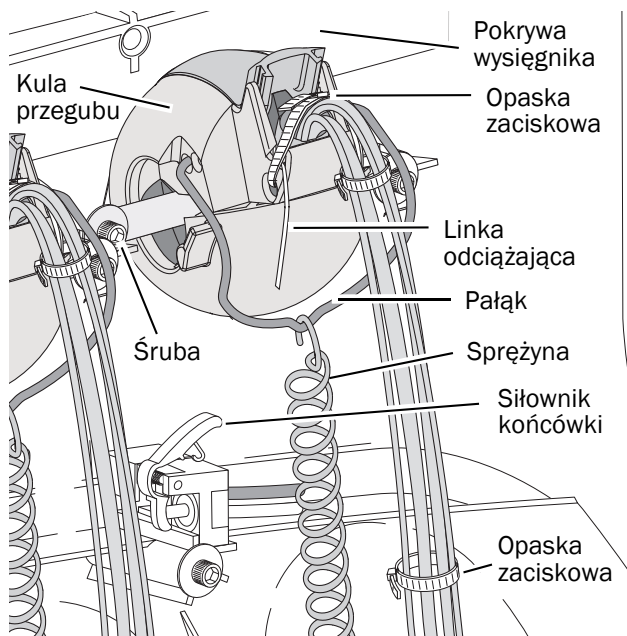


### Następna czynność

Przejdź do sekcji „Podłączenie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 29.

### 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

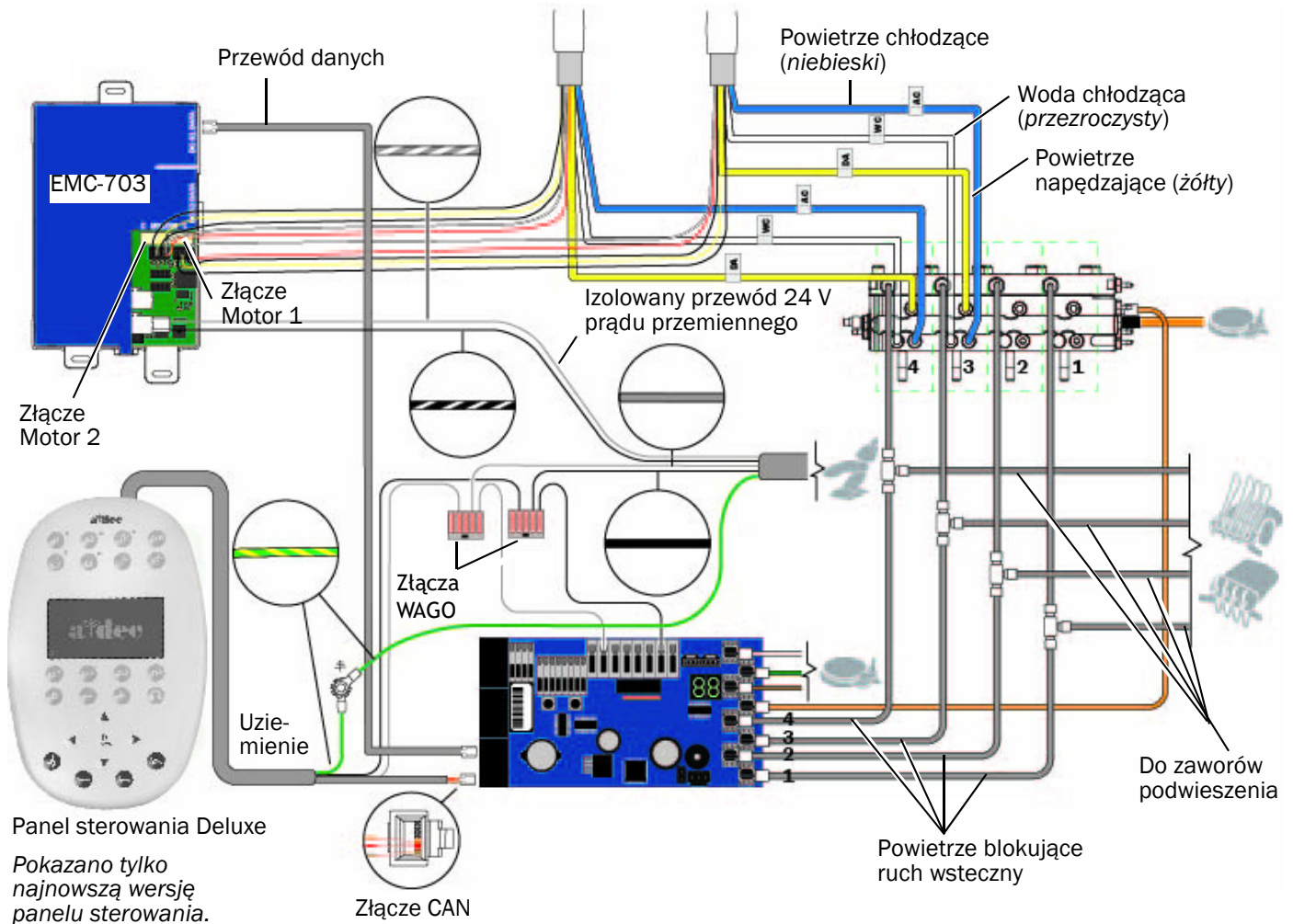
Przejdź do sekcji „Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami” na stronie 29.

## Podłączanie przewodów końcówki do bloku sterowania końcówkami

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

Schemat przepływów EMC-703 on A-dec 532A/533A/541A/542A

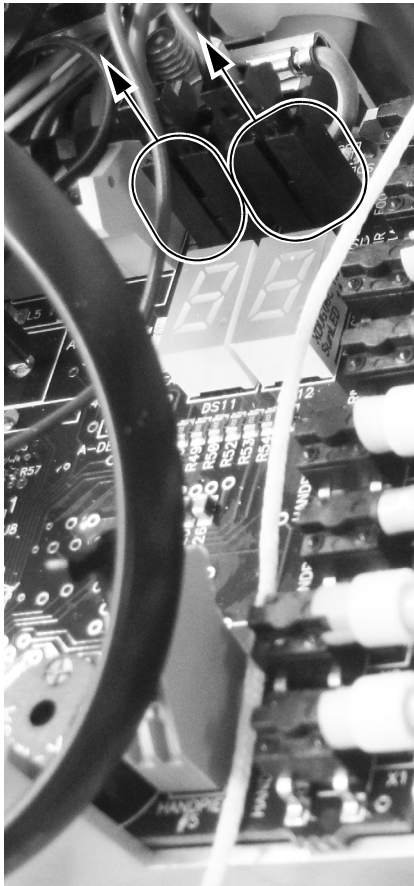
Silnik elektryczny KaVo



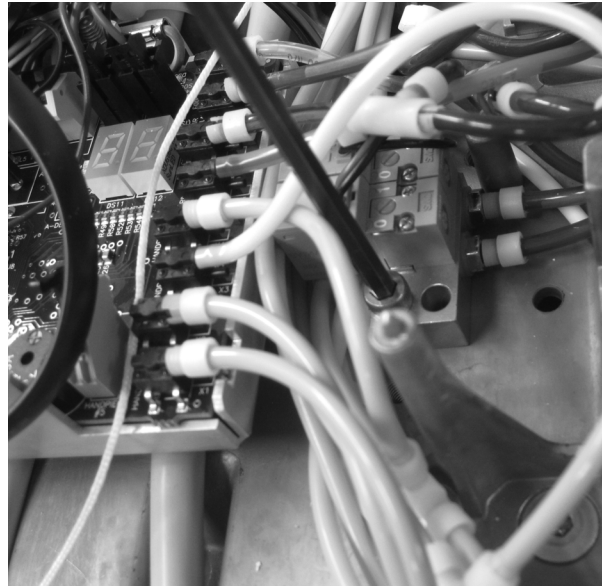


**OSTROŻNIE** Płyty elektroniczne są wrażliwe na oddziaływanie elektryczności statycznej. Przed dotknięciem płyty elektronicznej lub przystąpieniem do tworzenia połączeń z płytą elektroniczną należy zastosować odpowiednie środki ochrony przed ESD. Płyty elektroniczne powinien instalować wyłącznie elektryk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

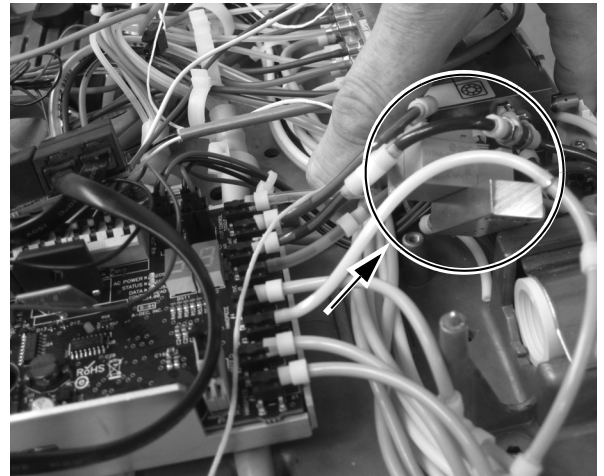
1. Załóż taśmę uziemiającą na nadgarstek i podłącz drugi koniec do uziemienia na konsoli lekarza.
2. Podłączając przewody do bloku sterowania końcówkami:
  - (1) Odłącz złączkę solenoidu wody P4 oraz złączkę solenoidu powietrza P5.



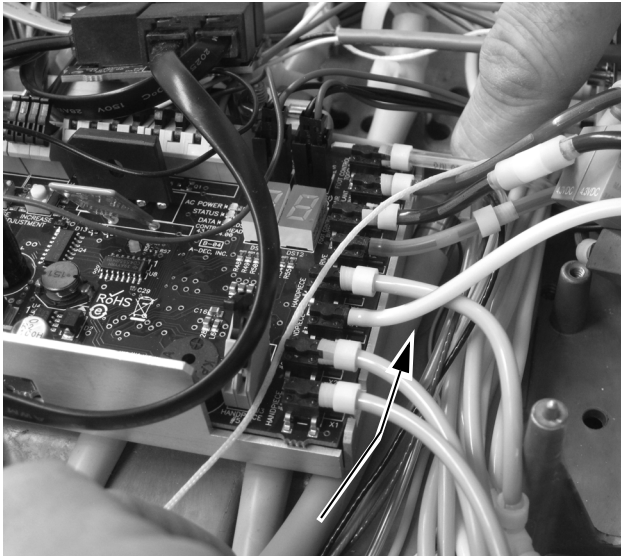
- (2) Za pomocą klucza sześciokątnego 9/64 cala odkręć śrubę mocującą solenoid do konsoli lekarza.



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



- Przeprowadź przewód pod modułem sterowania.

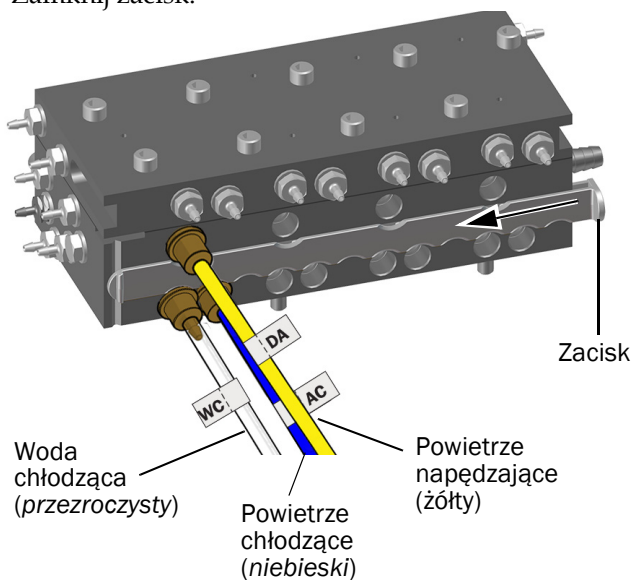


- Otwórz zacisk i podłącz przewody końcówki do odpowiednich pozycji bloku sterowania końcówkami.
  - Niebieski przewód do portu powietrza chłodzącego.
  - Żółty przewód do portu powietrza napędzającego.
  - Przezroczysty przewód do portu wody chłodzącej.



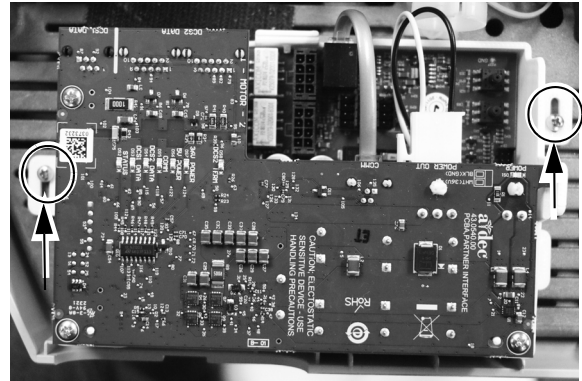
**UWAGA** Nie należy skracać przewodów końcówki. Przewód w konsolce lekarza należy ostrożnie zwinąć do użytku w przyszłości lub do prac serwisowych.

- Zamknij zacisk.

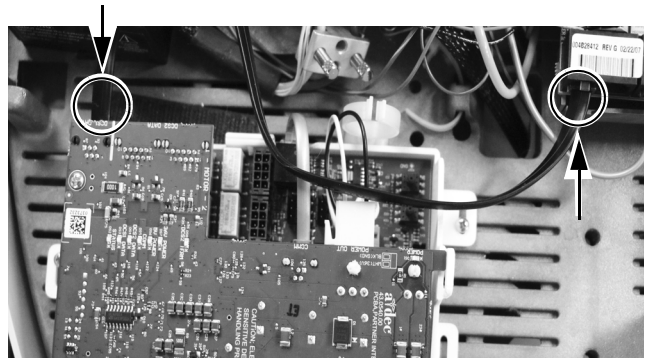


## Instalacja modułu sterowania i podłączanie przewodów

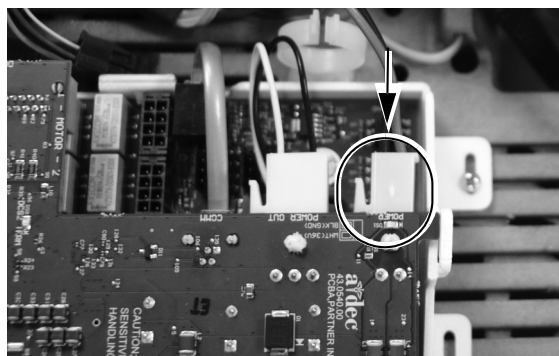
- Umieść moduł sterowania w tylnej części konsolki lekarza.
- Zamocuj moduł sterowania w konsolce lekarza przy użyciu dwóch wkrętów samogwintujących.



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



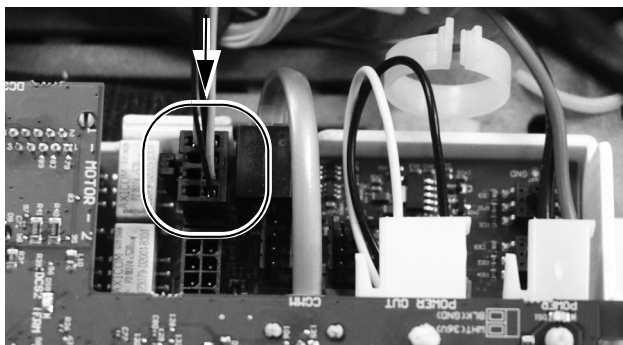
- Podłącz zasilanie prądem przemiennym.



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












**UWAGA** W przypadku pojedynczego silnika działającego z modulem sterowania EMC-703 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   aż do wyświetlenia ekranu **System Setup**.  
Na ekranie głównym panelu sterowania deluxe naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski  i  (lub ) aż do wyświetlenia ekranu **System Setup**.
3. Naciśnij przycisk .
4. Naciśnij ponownie przycisk , aby wybrać pozycję **Handpieces**.
5. Naciśnij przycisk , 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.
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 , aż zobaczysz logo A-dec.

**Następna czynność**

Przejdź do sekcji „Regulacja i testy” na stronie 33.



## Regulacja i testy

### Regulacja ciśnienia powietrza napędzającego

1. Naciśnij do końca sterownik nożny pracą końcówek.
2. Dostosuj przepływ powietrza napędzającego (przełączniki znajdują się na bloku sterowania końcówkami), ustawiając ciśnienie 483 kPa (4,83 bar).



**UWAGA** Użyj cyfrowego odczytu ciśnienia na płycie elektronicznej konsoli (tylko A-dec 500), aby dokładnie wyregulować ciśnienie powietrza napędzającego odpowiednio do przewodów końcówki. W przypadku panelu sterowania deluxe ciśnienie można również wyświetlić na ekranie panelu sterowania 300 deluxe, naciskając jednocześnie przyciski minus — plus +. W celu zapewnienia prawidłowej pracy należy ustawić ciśnienie 469–503 kPa (4,69–5,03 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. Użyj panelu sterowania, aby sprawdzić, czy silnik działa ze wszystkimi ustawieniami opcji silnika. Należą do nich:
  - Szybkość silnika
  - Kierunek pracy silnika



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

3. Załóż pokrywy.

### EMC-703 – diody LED Status (stan)

Dioda LED	Opis
<b>Górna płyta (kolor niebieski)</b>	
DS1	Świeci, gdy podłączone jest zasilanie
DS2	Miga, gdy procesor działa prawidłowo
DS3	Włączenie oznacza, że magistrala CAN jest aktywna
DS4	Nie używana
DS5	Włączenie oznacza komunikację wewnętrzną płyty
DS6	Zasilanie 5 V działa prawidłowo
DS7	Zasilanie 36 V działa prawidłowo
DS8	Nie używana
<b>Dolna płyta (kolor zielony)</b>	
D204	Świeci, gdy podłączone jest zasilanie
D1, D2	Zapalają się naprzemiennie, gdy procesor działa prawidłowo





## Informacja o zgodności z przepisami i gwarancja

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 niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.



### 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  
[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*