

Przewodnik konfiguracji

Aparat do masażu limfatycznego **Kendall SCD™ 700**



CardinalHealth

Essential to care™

Spis treści

- 3 – Wprowadzenie
- 4 – Pomiar i dopasowanie
- 5 – Tabela rozmiarów
- 6 – Konfiguracja
- 7 – Wskaźnik zgodności
- 8 – Kody błędów
- 11 – Czyszczenie i dezynfekcja



Wstęp

Urządzenie Kendall SCD™ 700 składa się z trzech oddzielnych komponentów:

1. Kontroler
2. Mankiety
3. Rurki służące do połączenia kontrolera i elementów odzieży





Pomiar i dopasowanie

Jest dostępnych kilka rodzajów mankietów: na uda, podudzia i stopy.

- Przed założeniem mankietów należy zmierzyć pacjenta, aby wybrać odpowiedni rozmiar.
- W przypadku mankietów na uda i podudzia należy zmierzyć u pacjenta obwód w najszerszej części uda lub podudzia.
- W przypadku mankietów na stopy należy określić rozmiar buta i odpowiednio wybrać rozmiar mankiety średni lub duży.
- Należy zapoznać się z tabelą rozmiarów i zgodnie z nią wybrać odpowiednie mankiety.



Tabela rozmiarów

Mankiety na podudzia

Obwód uda	Rozmiar	Kendall SCD™ Comfort Sleeve	Kendall SCD™ Comfort Sleeve Tear-Away	Kendall SCD™ Express Sleeve	Kendall SCD™ Express Sleeve Tear-Away
< 40,6 cm	Bardzo mały	74010	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
40,6 cm – 55,9 cm	Mały	74011	74041	73011	74041
55,9 cm – 71,1 cm	Średni	74012	74042	73012	74042
71,1 cm – 91,4 cm	Duży	74013	74013	73013	74043

Mankiety na podudzia

Obwód podudzia	Rozmiar	Kendall SCD™ Comfort Sleeve	Kendall SCD™ Express Sleeve
< 35,6 cm	Mały	74021	Nie dotyczy
35,6 cm – 53,3 cm	Średni	74022	73022
53,3 cm – 66,0 cm	Duży	74023	73023
56 cm – 81,5 cm	Bardzo duży	Nie dotyczy	9790

Mankiety na stopy

Damskie rozmiary obuwia (USA)	Męskie rozmiary obuwia (USA)	Rozmiar	Kod elementu
9 lub mniejszy	7,5 lub mniejszy	Średni	73032
9,5 lub większy	8 lub większy	Duży	73033

- Otworzyć mankiet i umieścić jego wnętrze pod nogą pacjenta.
- Ułożyć mankiet zgodnie z orientacją nadrukowanych strzałek.
- Zaczynając od boku bez taśmy rzepowej, owinać mankiet wokół nogi, mocując taśmę począwszy od kostki i kierując się ku górze nogi.
- Między pustym mankiem a nogą pacjenta pozostawić miejsce na około dwa palce.
- W przypadku stopy należy ją umieścić w wyznaczonym obszarze mankieta na stopę.
- W celu optymalnego dopasowania pięta powinna być wyrównana z krawędzią mankieta.
- Owinać mankiet wokół stopy i mocno przymocować rzep – mankiet powinien dobrze przylegać, jednak nie za mocno.



Konfiguracja

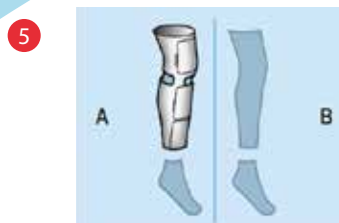
Po założeniu mankietu na nogę pacjenta można przygotować kontroler.

- 1 Ustawić kontroler na podnóżku łóżka.
- 2 Podłączyć rurki do tylnej części kontrolera.
- 3 Podłączyć rurki do mankietów owiniętych na kończynach pacjentów. Sprawdzić, czy rurki nie są załamane i czy są prawidłowo zamocowane.

Dopasować lewe i prawe porty, oznaczone odpowiednio literami A i B, do lewej i prawej kończyny pacjenta.

Podłączyć przewód zasilający do prawidłowo uziemionego gniazda. Jeśli nie ma dostępu do prądu przemiennego, można wykorzystać akumulator kontrolera, który zapewnia do 8 godzin zasilania.

- 4 Aby rozpocząć normalną pracę, nacisnąć przycisk włączania/gotowości. W przypadku stosowania mankietów na nogi nie jest wymagana dodatkowa ingerencja użytkownika. Jeśli kontroler wykryje mankiety na stopy, użytkownik musi nacisnąć przycisk A i/lub B, aby rozpocząć normalną pracę.
- 5 Jeśli do kontrolera jest podłączony tylko jeden mankiety kompresyjny do jednej kończyny, to drugi port zostanie wyłączony i zarówno noga, jak i stopa będą wyszarzone, jak na rysunku z boku.



Normalne działanie i regulacja ciśnienia

- Sterownik automatycznie rozpoczyna proces przerywanego uciskania kończyn na zmianę — raz jednej, raz drugiej lub tylko jednej, jeśli jest założony tylko jeden mankiety — i automatycznie dostosowuje swoje parametry pracy w celu utrzymania ustawionego ciśnienia.
- Ustawienie ciśnienia zależy od rodzaju mankieta: 45 mm Hg (kostka), 40 mm Hg (podudzie), 30 mm Hg (udo) w przypadku mankietów na nogi; 130 mm Hg w przypadku mankietów na stopy.

Wskaźnik zgodności i wykrywanie pacjenta

Urządzenie Kendall SCD 700 jest wyposażone w funkcję wskaźnika zgodności, która jest stosowana do monitorowania czasu terapii uciskowej wykonywanej w ciągu zmiany, dnia czy podczas całego pobytu w szpitalu. Dane te można następnie zapisać w folderze klinicznym.

Funkcja wskaźnika zgodności może być dostępna przez naciśnięcie przycisku ze strzałką w prawo; ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje powrót do normalnego trybu pracy.

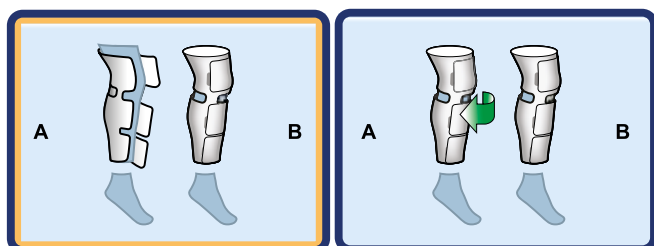
Funkcja wskaźnika zgodności jest pokazana poniżej.



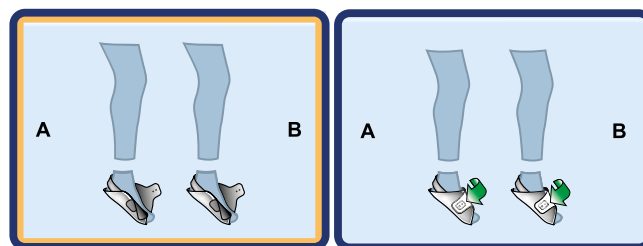
Ponadto urządzenie Kendall SCD 700 zapewnia funkcję, która automatycznie wykrywa, czy mankiet kompresyjny jest założony na pacjenta. System okresowo kontroluje obecność pacjenta. Jeśli nie wykryje pacjenta, wyświetli powiadomienie i wyemituje alarm dźwiękowy.

W momencie pojawienia się alarmu braku pacjenta sterownik nadal wykonuje cykle kompresji. Konieczne jest jednak usunięcie ostrzeżenia o niewykrytym pacjencie.

Jeśli wyświetlony zostanie alarm braku pacjenta, pokazany na rysunkach poniżej, należy wyłączyć kontroler, potwierdzić założenie i zamocowanie mankietów na nogi lub stopy. Następnie włączyć kontroler.



EKRANY ALARMU BRAKU PACJENTA (MANKIETY NA NOGI)



EKRANY ALARMU BRAKU PACJENTA (MANKIETY NA STOPY)

Kody błędów

Klucz błędów kontrolera Kendall SCD™ 700

Gdy kontroler Kendall SCD™ 700 wykryje awarię, wykona następujące czynności:

- Przerwie normalne działanie
- Dezaktywuje wszystkie wartości, aby wypuścić powietrze z mankietów
- Wyświetli kod błędu
- Wyemituje ostrzeżenie dźwiękowe

Po potwierdzeniu błędu można zresetować urządzenie lub może się okazać, że potrzebuje ono serwisowania. Niektóre błędy pozostają aktywne do momentu wyłączenia sterownika lub wyczerpania się akumulatora (jeśli urządzenie jest zasilane z akumulatora).

Kontroler Kendall SCD™ 700 wskazuje trzy rodzaje błędów:

Resetowany przez użytkownika, wymagany ręczny reset i wymagany serwis.

Resetowanie przez użytkownika

Ten rodzaj błędu pozwala użytkownikowi rozwiązać problem i wznowić pracę przez naciśnięcie przycisku A i B odpowiadającego danemu portowi bez wyłączania urządzenia. W przypadku tego rodzaju błędu zostanie wyświetlony znak kontrolny wskazujący port, którego dotyczy problem. Żółty trójkąt oznacza błąd niskiego poziomu. Czerwony trójkąt wskazuje błąd związany ze zbyt wysokim ciśnieniem. Jeśli błąd nie ustępuje, oznacza to, że regulator wymaga serwisowania.

Wymagany ręczny reset

Błąd, który może być skorygowany przez użytkownika, ale wymaga wyłączenia i włączenia urządzenia. Jeśli błąd nie ustępuje, oznacza to, że regulator wymaga serwisowania.

Wymagany serwis

Kod błędu wskazuje na uszkodzony komponent wewnętrzny. Użytkownik nie jest w stanie rozwiązać tego problemu.



Kod błędu

Błąd niedopasowania mankietu



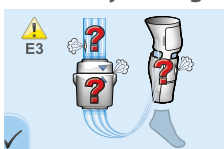
Wysokie ciśnienie (mankiet na nogę)



Wysokie ciśnienie (mankiety na stopy)



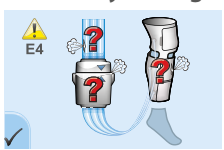
Niskie ciśnienie (mankiety na nogi)



Niskie ciśnienie (mankiety na stopy)



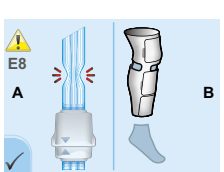
Niskie ciśnienie (mankiety na nogi)



Niskie ciśnienie (mankiety na stopy)



Błąd odpowietrzenia



Błąd odłączenia rurek



Typ błędu

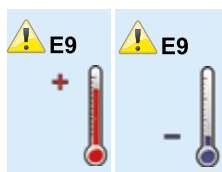
Opis

Rozwiązywanie problemów

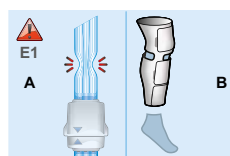
Resetowanie przez użytkownika	Procedura wykrywania mankietu wykryła konfigurację (symbol etapu lub nogi miga na zielono), która nie pasuje do konfiguracji wybranej przez użytkownika (czerwony symbol nogi lub stopy).	Należy nacisnąć przycisk lub przyciski konfiguracji portu, aby włączyć/ wyłączyć wybór stopy w zależności od tego, jaki rodzaj mankietu jest podłączony do kontrolera. Jeśli zostanie wybrany odpowiedni mankiety i problem będzie się utrzymywał, należy zlecić serwis kontrolera specjalście.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na nogę jest większe niż 47 mm Hg przez 10 kolejnych cykli; lub ciśnienie jest większe niż 65 mm Hg przez 5 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu na nogi i odpowiednio dopasować. Sprawdzić również, czy rurka jest całkowicie zamknięta.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na stopy jest większe niż 135 mm Hg przez 10 kolejnych cykli lub większe niż 160 mm Hg przez 5 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu na stopy i odpowiednio dopasować. Sprawdzić również, czy rurka jest całkowicie zamknięta.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na nogę jest mniejsze niż 43 mm Hg przez 10 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu lub złączy rurek.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na stopę jest mniejsze niż 125 mm Hg przez 10 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu lub złączy rurek.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na nogę jest z zakresu 35–55 mm Hg przez 12 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu lub złączy rurek.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie na stopę jest z zakresu 110–150 mm Hg przez 12 kolejnych cykli.	Sprawdzić szczelność mankietu lub złączy rurek.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie w mankiecie jest większe niż 20 mm Hg na końcu każdego okresu odpowietrzenia.	Sprawdzić przewody pod kątem zagięć lub zatkania. Sprawdzić dopasowanie mankietu (czy nie jest zbyt luźny lub zbyt ciasny). Tylko serwis techniczny: Sprawdzić, czy wewnętrzne rurki nie są zagięte.
Resetowanie przez użytkownika	Ciśnienie mierzone w nadmuchiwanym mankiecie jest mniejsze niż 10 mm Hg przez 10 kolejnych cykli lub podczas uruchamiania nie wykryto żadnego mankietu.	Sprawdzić, czy nie ma odłączonych rurek lub mankiętów i ponownie podłączyć.

Kod błędu

Błąd temperatury



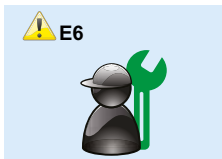
Błąd wysokiego ciśnienia w systemie



Błąd sprzężenia zwrotnego zaworu



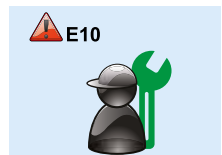
Błąd oprogramowania



Błąd kompresora



Błąd akumulatora



Błąd przetwornika ciśnienia



Błąd niskiego poziomu naładowania akumulatora



Typ błędu

Opis

Rozwiązywanie problemów

Wymagany ręczny reset	Jeżeli temperatura wewnętrzna w obudowie kontrolera spadnie poniżej 5°C (41°F) lub przekroczy 55°C (131°F).	Wysoka temperatura: Sprawdzić, czy sterownik nie jest niczym przykryty, a port wentylatora znajdujący się w pobliżu przewodu zasilającego nie jest zablokowany. Niska temperatura: Odczekać, aż system nagrzej się do temperatury pokojowej.
Wymagany ręczny reset	Ciężenie w systemie przekracza 90 mm Hg (mankiet na nogi) lub 180 mm Hg (mankiet na stopy).	Sprawdzić, czy rurki nie są zagięte lub pacjent nie manipuluje przy mankietach, np. dociskając stopę do podnóżka łóżka.
Wymagany serwis	Jeśli zawór ma usterkę elektryczną, zostanie wyświetlony ten błąd.	Tylko serwis techniczny: Należy sprawdzić, czy przewody zespołu zaworu są prawidłowo podłączone i skontrolować działanie elektromagnesu.
Wymagany serwis	Po uruchomieniu i okresowo podczas pracy mikroprocesor wykonuje testy diagnostyczne. W przypadku wykrycia nieprawidłowości oprogramowania zostanie wywołany błąd.	Należy zwrócić do Cardinal Health w celu wykonania serwisu.
Wymagany serwis	Jeśli kompresor ma usterkę elektryczną, zostanie wyświetlony ten błąd.	Tylko serwis techniczny: Należy sprawdzić, czy przewody kompresora są prawidłowo podłączone.
Wymagany serwis	Nie można zapewnić bezpiecznej pracy kontrolera przy zasilaniu akumulatorem.	Tylko serwis techniczny: Upewnić się, czy z kontrolerem nie był używany nieautoryzowany akumulator. Wymienić akumulator lub zwrócić do Cardinal Health w celu wykonania serwisu.
Wymagany serwis	Podczas cyklu napełniania lub rozruchu system nie wykrywa wzrostu ciśnienia o więcej niż 5 mm Hg.	Tylko serwis techniczny: Sprawdzić przewód przetwornika wewnątrz kontrolera i upewnić się, że nie jest on zagięty ani odłączony.
Naładować akumulator	Oznacza to, że pozostało mniej niż 15 minut pracy na akumulatorze. Pompa i zawory będą pracować tak długo, jak będzie dostarczana wystarczająca moc.	Podłączyć kontroler do gniazda zasilania sieciowego.

Czyszczenie i dezynfekcja

Czyszczenie kontrolera

Aparat do masażu limfatycznego Kendall SCD™ 700 ma stopień ochrony IPX3 – jest zabezpieczony przed przedostaniem się wody do środka. Obudowę kontrolera można czyścić miękką ściereczką zwilżoną wodą lub łagodnym detergentem.

Aby zdezynfekować, należy nanieść za pomocą ściereczki środki czyszczące na urządzenie lub przetrzeć je. Unikać nadmiernego moczenia, szczególnie w miejscach przyłączy z tyłu urządzenia.

W poniższej tabeli przedstawiono opcjonalne środki czyszczące i ich składniki chemiczne. Aparat do masażu limfatycznego Kendall SCD™ 700 nie może być skutecznie sterylizowany przez zanurzenie w cieczy, zastosowanie autoklawu lub tlenu etylenu, ponieważ może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie systemu.

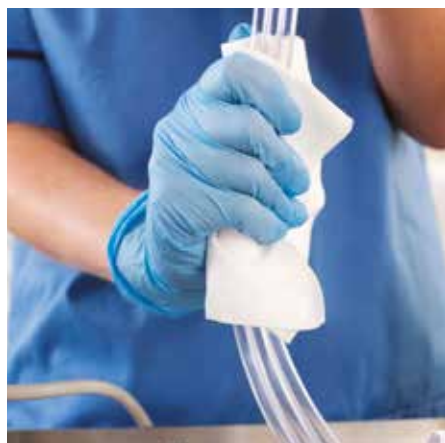


Środki czyszczące do kontrolera serii 700

Składnik chemiczny (o odpowiednim stężeniu)	Nazwa handlowa
0,5% roztwór wybielacza	Dispatch™ ^x
Alkohol izopropylowy 70%	Nazwa ogólna
o-fenylfenol 0,37%	Precise™ ^x
Chlorek n-alkilodimetylobenzylamonowy 0,15%, chlorek n-alkilodimetyloetylobenzylamonowy 0,15%	Spray Nine™ ^x
Nadtlenek wodoru 7,25%, kwas nadoctowy 0,023%	Sporgon™ ^x
Aldehyd glutarowy 3,4%	Cidex™ ^x
Dodecylobenzenosulfonian sodu, dietanoloamid kwasów tłuszczowych z oleju kokosowego rozcieńczony zgodnie z instrukcją	Manu-klenz™ ^x

Czyszczenie rurek

Rurki można czyścić miękką ściereczką zwilżoną wodą lub łagodnym detergentem. Nie zanurzać.



Środki czyszczące do rurek

Składnik chemiczny (o odpowiednim stężeniu)	Nazwa handlowa
0,5% roztwór wybielacza	Dispatch™ ^x
Alkohol izopropylowy 70%	Nazwa ogólna
Nadtlenek wodoru 7,25%, kwas nadoctowy 0,023%	Sporgon™ ^x
Dodecylobenzenosulfonian sodu, dietanoloamid kwasów tłuszczowych z oleju kokosowego rozcieńczony zgodnie z instrukcją	Manu-klenz™ ^x

Aparat do masażu limfatycznego **Kendall SCD™ 700**

Jesteś zajęty.
Nie komplikujemy tego.

Aby uzyskać więcej informacji lub zamówić produkty,
należy się skontaktować z przedstawicielem
handlowym Cardinal Health lub odwiedzić naszą
stronę internetową kardinalhealth.com.

