

Alpha Active 4



Polityka zmian konstrukcyjnych i prawa autorskie
® oraz ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.
© Arjo 2026.

Prowadzimy politykę ciągłego doskonalenia, więc zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania w całości lub w części treści niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

Spis treści

Wstęp	5
Przeznaczenie produktu	7
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	8
Przygotowania	10
Opis części — pompa	11
Panel sterowania — przyciski i wskaźniki	11
Oznaczenie części — materac	12
Opis urządzenia — pompa	13
Przycisk włącz/wyłącz	13
Panel sterowania	13
Czasy cyklu	13
Wyciszenie alarmu	13
Wybór trybu	13
Tryb Auto-firm	13
Przełącznik ustawienia wagi pacjenta	13
Wskaźnik niskiego ciśnienia	13
Wskaźnik serwisowy / usterka pompy	13
Wskaźnik usterki zasilania	14
Opis urządzenia — materac	15
Przewód powietrzny	15
Pokrowiec dolny materaca	15
Komory	15
Zdejmowany pokrowiec	15
Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza	15
Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza	16
Aktywacja zaworu funkcji CPR do szybkiego spuszczenia powietrza	16
Resetowanie urządzenia do szybkiego opróżniania funkcji CPR	16
Instalacja	17
Zakładanie materaca	17
Instalacja pompy	17
Działanie materaca i pompy	18
Wstępna konfiguracja systemu	18
Procedura ustawiania podparcia	18
Zmiana pozycji pacjenta	18
Tryb aktywny (zmiennociśnieniowy)	18
Tryb reaktywny (statyczny)	19
Awaria zasilania	19
Odłącz przewód powietrzny	19
Tryb transportowy	19
Spuszczanie powietrza i przechowywanie materaca	19
Czyszczenie i dezynfekcja	20
Pielęgnacja i konserwacja zapobiegawcza	21
Rozwiązywanie problemów oraz stany alarmowe	22

Dane techniczne.....	23
Etykiety.....	26
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).....	29

Wstęp

Dziękujemy za wybór materaca
zmiennociśnieniowego Alpha Active® 4.

Informacje o Alpha Active 4

Sytem Alpha Active 4 składa się z materaca i pompy. Systemu można używać na łóżkach szpitalnych i domowych w warunkach opieki długoterminowej i szpitalnej, również w domach prywatnych.



UWAGA

Aby uniknąć obrażeń pacjenta podczas obsługi materaca Alpha Active 4 przez opiekuna lub pracownika niemedycznego:

Upewnić się, że urządzenie działa zgodnie z rozdziałem Działanie materaca i pompy na stronie 18.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zob. rozdział Rozwiązywanie problemów oraz stany alarmowe na stronie 22.

Jeśli system nadal nie działa prawidłowo lub jeśli masz wątpliwości, skontaktuj się z lekarzem lub pielęgniarką w celu uzyskania porady.

Pełny opis techniczny systemu Alpha Active 4 znajdują Państwo w instrukcji serwisowania, nr części SER0018, dostępnej w przedstawicielstwie handlowym Arjo.

Przed użyciem produktu

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mają istotne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika. Przed użyciem produktu należy się zapoznać z treścią niniejszej instrukcji obsługi, aby uniknąć ewentualnych obrażeń ciała. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są niezbędne do właściwej i bezpiecznej obsługi produktu.

Nieautoryzowane modyfikacje produktów Arjo mogą niekorzystnie wpływać na ich bezpieczeństwo i działanie. Firma Arjo nie ponosi odpowiedzialności za wypadki i zdarzenia niepożądane wynikające z nieautoryzowanych modyfikacji produktów.

Dane teleadresowe

W sprawach dotyczących produktu lub dodatkowych informacji na temat produktów i usług firmy Arjo prosimy o kontakt z Arjo, z autoryzowanym przedstawicielem Arjo lub przez stronę www.arjo.com.

Serwis i pomoc techniczna

Rutynowa konserwacja jest niezbędna do utrzymania bezpieczeństwa i niezawodności produktu. Więcej informacji znaleźć można w rozdziale Pielęgnacja i konserwacja zapobiegawcza. W sprawie części zamiennych prosimy o kontakt z miejscowym przedstawicielem Arjo.

Poważne zdarzenie

W razie poważnego zdarzenia niepożądanego z udziałem urządzenia medycznego, które stanowi zagrożenie dla użytkownika lub pacjenta, użytkownik lub pacjent powinni zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane do producenta lub dystrybutora urządzenia medycznego. W Unii Europejskiej użytkownik powinien także zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane właściwemu organowi w danym kraju członkowskim.

Ochrona środowiska

Niewłaściwa utylizacja urządzenia i jego części, zwłaszcza akumulatora lub innych elementów elektrycznych, może spowodować wydzielanie substancji niebezpiecznych dla środowiska. Aby zminimalizować to zagrożenie, należy skontaktować się z firmą Arjo w celu uzyskania informacji dotyczących właściwej utylizacji.

Definicje zawarte w instrukcji obsługi



UWAGA

Uwaga oznacza: ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa. Niezrozumienie lub nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować obrażenia ciała użytkowników lub innych osób.

Ciąg dalszy na następnej stronie

OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie oznacza: Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować uszkodzenie poszczególnych części, całego systemu lub produktu.

WSKAZÓWKA

Wskazówka oznacza: Jest to informacja mająca istotne znaczenie dla prawidłowego użytkowania systemu lub produktu.

Przeznaczenie produktu

System Alpha Active 4 przeznaczony jest do wykorzystania przez opiekunów¹ na oddziałach intensywnej terapii, oddziałach ogólnych, w opiece długoterminowej i domowej.

System jest przeznaczony do zapobiegania i/lub wykorzystania jako jeden z elementów w leczeniu wszystkich kategorii² odleżyn. Powinien być stosowany jako część zindywidualizowanego, kompleksowego planu prewencji odleżyn. Taki plan powinien obejmować zmiany pozycji, wspomagania żywienia, pielęgnację skóry.

System jest jednym z elementów prewencji powstawania odleżyn. Pozostałe aspekty planu powinny zostać określone przez profesjonalistę wykonującego zawód medyczny. W przypadku braku poprawy lub zmiany stanu pacjenta ogólne procedury powinny zostać poddane ocenie profesjonalisty wykonującego zawód medyczny.

Powyższe informacje to jedynie wskazówki i nie powinny zastępować oceny klinicznej.

Zestaw oferuje dwa tryby terapii: reaktywną (statyczną lub niezmienną) redystrybucję nacisku i aktywną redystrybucję nacisku (naprzemienną).

System powinien być używany wyłącznie dla celów określonych w tej instrukcji obsługi. Wszelkie użycie innego rodzaju jest zabronione.

Ocena pacjenta

Zalecamy, aby w instytucjach zajmujących się opieką wprowadzono regularne procedury oceny. Przed użyciem produktu opiekunowie powinni ocenić stan zdrowia każdego pacjenta. Waga pacjenta nie może przekraczać 200 kg (440 lb).

Przeciwwskazania

Z zestawu nie mogą korzystać pacjenci z niestabilnym złamaniem odcinka szyjnego, piersiowego i/lub lędźwiowego, lub korzystający z wyciągu szkieletowego. W przypadku innych niestabilnych złamań konieczne jest badanie lekarskie w celu ustalenia, czy zastosowanie systemu jest odpowiednie. Systemu nie można również używać w przypadku innych dolegliwości, jeżeli ruchoma powierzchnia mogłaby pogorszyć stan pacjenta.

Ostrzeżenie

Pacjenci z niestabilnymi złamaniami innego rodzaju lub znajdujący się w stanie, w którym może dojść do powikłań z powodu miękkiego lub ruchomego podłoża, przed zastosowaniem zestawu powinni zasięgnąć porady odpowiedniego lekarza. Te zestawy przeznaczone są do wsparcia leczenia pacjentów o masie ciała nieprzekraczającej wskazanych powyżej limitów, jednak osoby, których masa ciała jest bliska górnej granicy mogą mieć zwiększone potrzeby związane z opieką i mobilnością, stąd bardziej odpowiedni dla nich może być specjalistyczny system bariatryczny.

Przewidywany okres eksploatacji

Przewidywany okres użytkowania pompy Alpha Active 4 wynosi siedem (7) lat. Oczekiwany czas eksploatacji niniejszego urządzenia jest uzależniony od przeprowadzania konserwacji zapobiegawczej zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konserwacji zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

¹ Opiekun może być pracownikiem służby zdrowia lub pracownikiem niemedycznym, który obsługuje to urządzenie medyczne.

² European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (ed.). EPUAP/NPIAP/PIIA; 2019.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed podłączeniem pompy do gniazda zasilania należy uważnie przeczytać wszystkie informacje dotyczące instalacji zawarte w niniejszej instrukcji.



UWAGA

Aby uniknąć obrażeń, przed użyciem produktu należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i towarzyszące jej dokumenty.



UWAGA

Odpowiedzialność za bezpieczne korzystanie z produktu przez użytkownika ponosi opiekun.



UWAGA

Aby zapobiec urazom, należy używać barierek bocznych, gdy pacjent pozostaje bez opieki, zgodnie z przyjętą oceną pacjenta.



UWAGA

Pomiędzy ramą łóżka, barierkami i materacem nie powinno być żadnych szczelin, w których mogłyby się zaklinować głowa lub inna część ciała pacjenta oraz które mogłyby spowodować zaplątanie się pacjenta w przewód zasilania i zestaw przewodów lub przewody powietrzne podczas schodzenia z łóżka. Nie należy dopuścić do powstania szczelin na skutek kompresji lub przemieszczania się materaca. Może to doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



UWAGA

Należy upewnić się, że kabel zasilający i przewód powietrzny lub przewody powietrzne są umieszczone tak, by nie stwarzały ryzyka potknięcia się, nie stanowiły innego zagrożenia i nie znajdowały się w pobliżu ruchomych elementów łóżka lub w innych miejscach, w których mogą się zakleszczyć. Jeżeli na bokach materaca znajdują się klapki, należy je stosować do zabezpieczenia przewodu zasilania.



UWAGA

Aby uniknąć obrażeń i nie uszkodzić produktu, obudowę pompy może zdejmować wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy. Pompa ani materac nie zawierają części przeznaczonych do naprawy przez użytkownika.



UWAGA

Aby uniknąć poważnych urazów lub śmierci, zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza musi przez cały czas pozostawać widoczny i dostępny.



UWAGA

Aby uniknąć ryzyka obrażeń, źródło zasilania powinno być zawsze dostępne. Aby bezpiecznie odciąć zasilanie pompy, wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.



UWAGA

Aby uniknąć porażenia prądem, przed czyszczeniem i przeglądaniem produktu należy zawsze odłączyć go od zasilania.



UWAGA

Aby uniknąć poważnych obrażeń, nie używać pompy w pobliżu niezabezpieczonych cieczy/gazów łatwopalnych lub innych źródeł cieczy.



UWAGA

Nie dopuszczać do kontaktu pompy z cieczą i nie zanurzać urządzenia w wodzie.



UWAGA

Pokrowiec tego produktu przepuszcza wilgoć, jednak nie przepuszcza powietrza, więc może stwarzać ryzyko uduszenia.



UWAGA

Pompa i materac mogą być używane razem wyłącznie w sposób wskazany przez Arjo. Jeśli pompa i materac używane są w niewłaściwej kombinacji, nie można zagwarantować prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Umieszczenie dodatkowych warstw pomiędzy pacjentem a materacem może zmniejszyć korzyści płynące z użytkowania materaca, więc należy tego unikać lub ograniczyć do minimum. W ramach rozsądnej pielęgnacji obszarów narażonych na ucisk zaleca się unikanie noszenia odzieży, która może powodować miejscowe wysokie ciśnienie z powodu fałd, szwów itp. Z tego samego powodu należy unikać umieszczania przedmiotów w kieszeniach.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć uszkodzeń, nie wystawiać urządzenia na działanie otwartego ognia, np. papierosów.

OSTRZEŻENIE

W przypadku pożaru wyciek z materaca może prowadzić do rozprzestrzenienia się ognia.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć uszkodzeń, pod zestawem ani na nim nie wolno umieszczać ostrych przedmiotów oraz koców elektrycznych.

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć uszkodzenia produktu, w pobliżu produktu należy nadzorować zwierzęta domowe i dzieci.

OSTRZEŻENIE

Podczas pracy pompy operator powinien pozostawać w pobliżu na wypadek alarmów systemu.

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec uszkodzeniu zestawu:

- Nie wystawiać na bezpośrednie działanie światła słonecznego.
- Pompę i materac należy przechowywać w dostarczonych workach ochronnych.
- Przed rozpoczęciem przechowywania wyczyścić i zdezynfekować pompę oraz materac.

Przygotowania

Czynności wykonywane przed pierwszym użyciem

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Jeśli opakowanie jest uszkodzone, należy skontaktować się z firmą transportową. **NIE** używać produktu.
2. Sprawdzić, czy wszystkie elementy zestawu są kompletne:
 - Pompa z kablem zasilającym i uchwytem do wieszania
 - Zintegrowane zestawy przewodów materaca
 - Pokrowiec
3. Opakowanie należy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.
4. Przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.
5. Instrukcję obsługi przechowywać w wyznaczonym, łatwo dostępnym dla użytkowników miejscu.

Czynności wykonywane przed każdym użyciem

1. Dokonać inspekcji zestawu zgodnie z informacjami w rozdziale Pielęgnacja i konserwacja zapobiegawcza na stronie 21.
2. Jeśli któraś z części jest uszkodzona — **NIE** używać produktu.

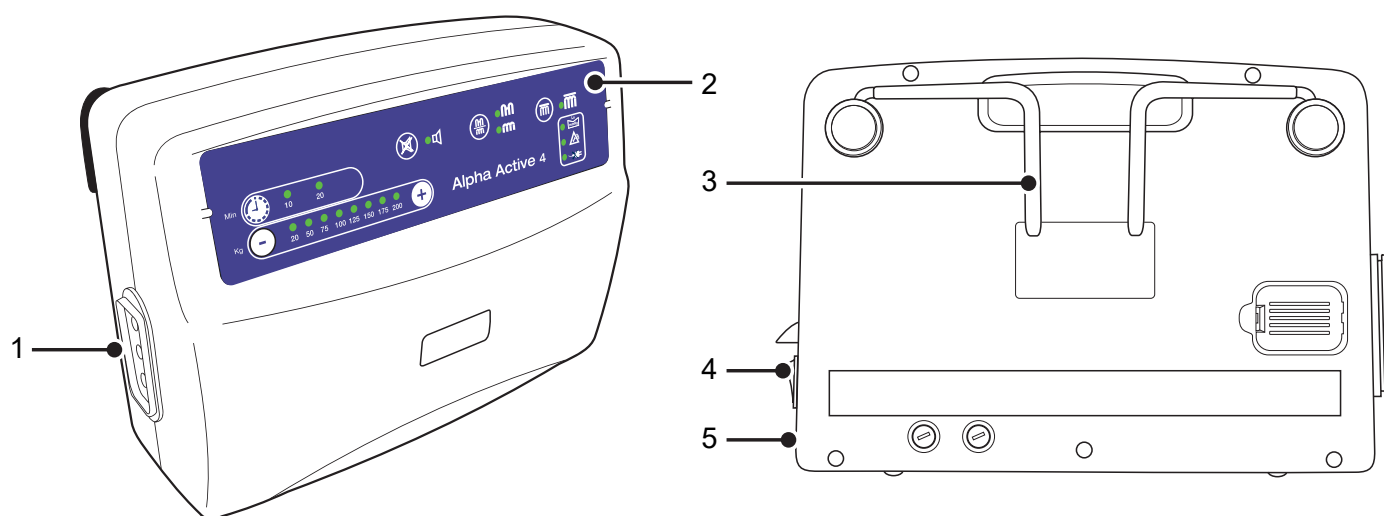
Po każdym pacjencie

Po każdym pacjencie umyć/wyczyścić i zdezynfekować produkt zgodnie z rozdziałem Czyszczenie i dezynfekcja na stronie 20.

Pozycja opiekuna

W czasie obsługi zestawu opiekun powinien znajdować się przy pompie.

Opis części — pompa



1. Miejsce podłączenia przewodu materaca

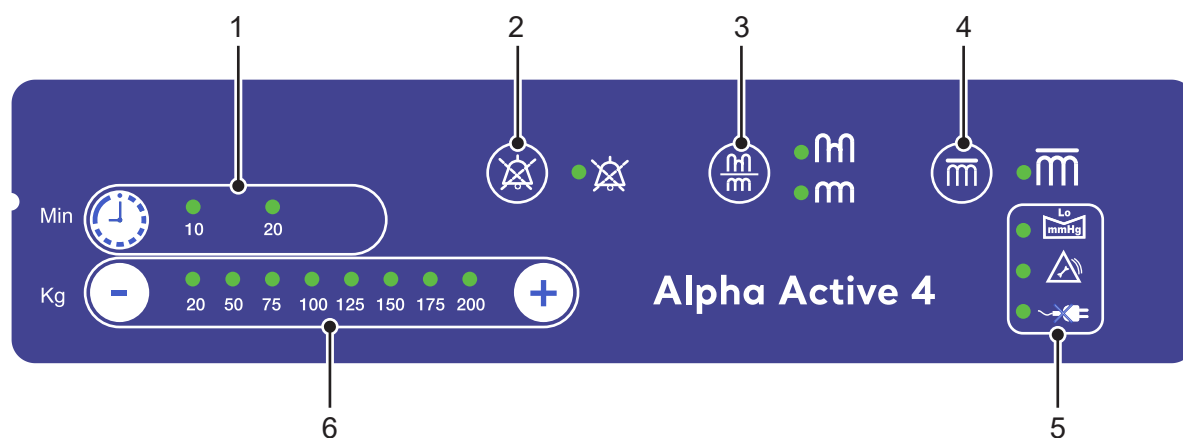
2. Panel sterowania

3. Uchwyty do zawieszania na łóżku

4. Przycisk włącz/wyłącz

5. Przewód zasilania

Panel sterowania — przyciski i wskaźniki



1. Czasy cyklu

2. Wyciszenie alarmu

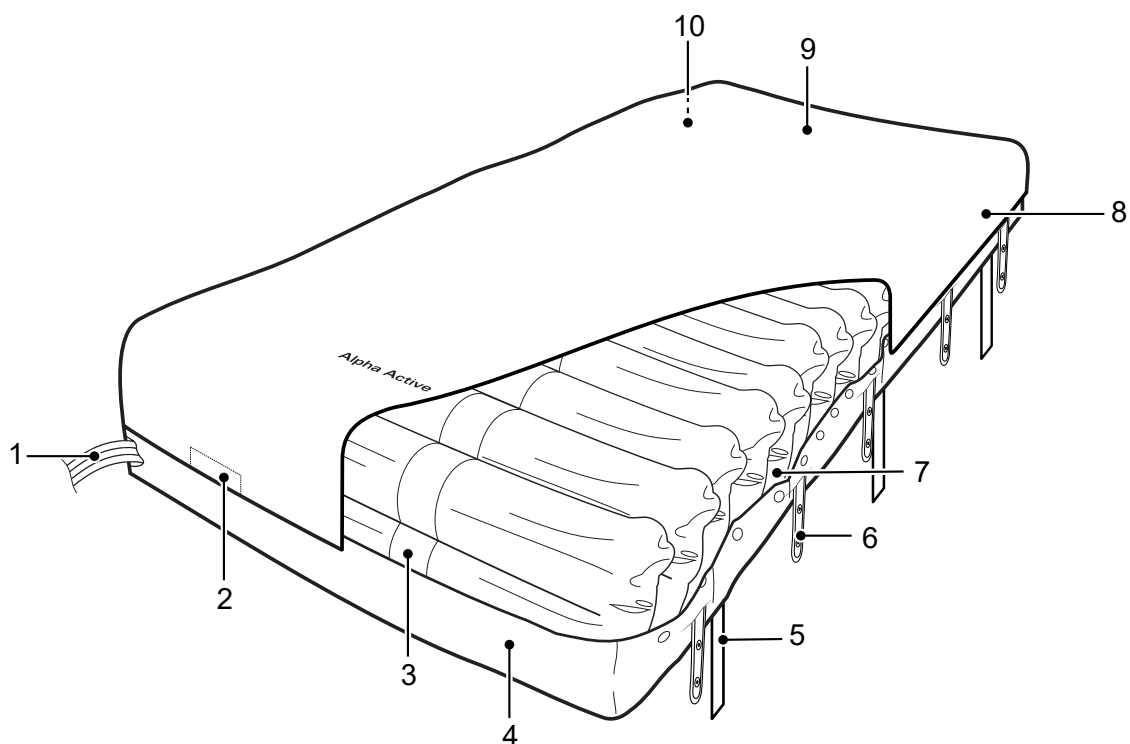
3. Wybór trybu

4. Tryb Auto-firm

5. Alarmy

6. Przełącznik ustawienia wagi pacjenta

Oznaczenie części — materac



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Przewód powietrzny | 6. Pętle do prowadzenia przewodów |
| 2. Numer seryjny (wewnątrz pokrowca) | 7. 16 aktywnych (pracujących naprzemiennie) komór |
| 3. Mocowanie komory | 8. 3 statyczne komory przy głowie |
| 4. Pokrowiec dolny | 9. Zdejmowany pokrowiec |
| 5. Pasy mocujące | 10. Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza |

Opis urządzenia — pompa

Pompa Alpha Active 4 posiada obudowę ze stopkami przeciwpoślizgowymi u spodu i wbudowane wsporniki do zawieszania.

Przycisk włącz/wyłącz

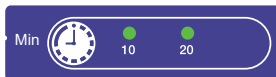
Naciśnięcie przycisku włącz/wyłącz uruchamia pompę. Pompa przeprowadza autotest, podczas którego zapalają się wszystkie diody LED i rozlega się sygnał dźwiękowy.

Panel sterowania

Elementy sterowania znajdują się z przodu pompy. System sterowania i alarmowania rozróżnia normalną pracę od usterek systemu. W przypadku wykrycia sytuacji alarmowej na panelu sterowania zapala się wskaźnik i rozlega się sygnał dźwiękowy.

Czasy cyklu

Ten przycisk umożliwia wybranie czasu cyklu pacjenta i/lub według preferencji opiekuna. Ponad wybranym ustawieniem znajduje się zielony wskaźnik ustawienia czasu cyklu.



Wyciszenie alarmu

W przypadku pojawienia się alarmu, ten przycisk wyciszy jego dźwięk na 15 minut. Wyciszenie można także przerwać ręcznie, ponownie naciskając ten przycisk.



Wybór trybu

Wybór trybu pracy. Dostępne są dwa tryby pracy: aktywny (zmiennociśnieniowy) lub reaktywny (statyczny). Wskaźnik obok odpowiednich ikon informuje o aktualnym trybie.



Tryb Auto-firm

Wybór trybu Auto-firm, stałe, wysokie ciśnienie we wszystkich komorach. Gdy pompa pracuje w tym trybie, świeci się pomarańczowy wskaźnik.

Auto-firm pozostaje aktywny przez 30 minut. Po upływie tego czasu pompa powraca do poprzedniego ustawienia.



Przełącznik ustawienia wagi pacjenta

Do wprowadzania wagi pacjenta służą dwa przyciski (+ i -). Powoduje to ustawienie ciśnienia w materacu i w konsekwencji stopień podparcia pacjenta. Ustawienie wagi pacjenta może nie zostać zapamiętane w przypadku awarii zasilania. Zob. Wskaźnik usterki zasilania na stronie 14.

Ponad wybranym ustawieniem znajduje się zielony wskaźnik ustawienia ciśnienia.



Wskaźnik niskiego ciśnienia

Wskaźnik niskiego ciśnienia świeci się, gdy pompa wykryje niskie ciśnienie wewnątrz materaca. Alarm dźwiękowy uruchamia się, jeżeli nie został wcześniej wyciszony przyciskiem Mute.

Wskaźnik ten wyłączy się po przywróceniu normalnego ciśnienia.



WSKAZÓWKA

Aby poznać możliwe przyczyny niskiego ciśnienia, patrz Rozwiązywanie problemów oraz stany alarmowe na stronie 22.

Wskaźnik serwisowy / usterka pompy

Wskaźnik Service/awaria pompy świeci się i pozostanie włączony, jeżeli pompa wykryła wewnętrzną usterkę. Należy wezwać wykwalifikowany personel serwisowy.



Wskaźnik usterki zasilania

Wskaźnik usterki zasilania świeci się po wykryciu awarii zasilania sieciowego. Alarm dźwiękowy wyłącza się dopiero po przywróceniu zasilania lub po wyłączeniu pompy za pomocą przycisku on/off.



WSKAZÓWKA

Ustawienia wagi pacjenta mogą nie zostać zapamiętane w przypadku awarii zasilania. Na rynku są dwa następujące warianty pompy:

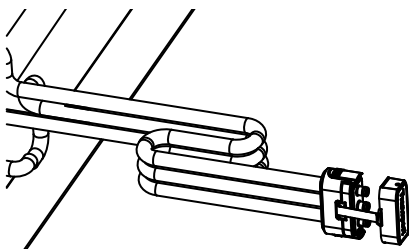
1. Gdy zostanie przywrócone zasilanie po zaniku zasilania lub teście generatora, pompa wróci do domyślnej wagi pacjenta wynoszącej 125 kg.
2. Gdy zostanie przywrócone zasilanie po zaniku zasilania lub teście generatora, pompa wróci do ostatnio ustawionej wagi pacjenta.

Aby sprawdzić, która pompa jest użytkowana, należy ją ustawić podczas jej pracy na 20 kg), następnie odłączyć zasilanie. Podłączyć ponownie zasilanie i jeżeli pompa ustawi się na 125 kg, jest to pompa 1, a jeżeli ustawi się na 20 kg, jest to pompa 2.

Opis urządzenia — materac

Przewód powietrzny

Zestaw przewodów powietrznych ma 3-drożne przyłącze pneumatyczne. Posiada elastyczną, kompaktową rurkę z zabezpieczeniem przed złamaniem, która jest odporna na zgniecenie i wszelkie późniejsze przeszkody w przepływie powietrza.



W czasie odłączania przewodu powietrznego, założyć dołączoną pokrywę na koniec w celu ustawienia materaca w trybie transportowym. Przewód powietrzny materaca można podłączyć do pompy w dowolnym kierunku.

Pokrowiec dolny materaca

Pokrowiec dolny materaca od spodu pokryty jest nylonem powlekany poliuretanem. Na spodzie materaca znajduje się sześć pasów, które służą do przymocowania go do ramy łóżka.

Komory

Materac składa się z 19 poliuretanowych komór, 16 zapewniających użytkownikowi podparcie w trybie aktywnym (zmiennym) lub reaktywnym (statycznym) oraz 3 komór statycznych głowy.

WSKAZÓWKA

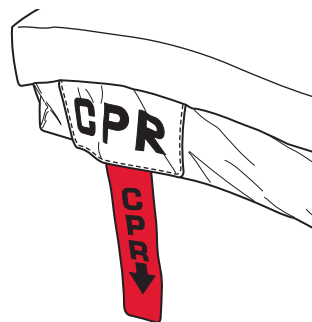
Komory w części wezgłowia nie biorą udziału w naprzemiennej zmianie ciśnienia, więc nie zapewniają leczenia odleżyn. Regularnie sprawdzaj okolice głowy pacjenta pod kątem odleżyn, które mogą wymagać leczenia.

Zdejmowany pokrowiec

Standardowy pokrowiec składa się z dwukierunkowo rozciągliwej dzianiny powlekanej PU (poliuretanem) przypiętej do wytrzymałej nylonowej bazy. Zamki błyskawiczne chronione są przez specjalne klapy, które zapobiegają przedostawaniu się zanieczyszczeń, jednocześnie pozwalając na łatwe zdjęcie pokrowca w celu wyczyszczenia.

Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza

Zawór funkcji CPR (resuscytacja krążeniowo-oddechowa) znajduje się u wezgłowia materaca, co umożliwia szybkie spuszczenie powietrza z materaca.



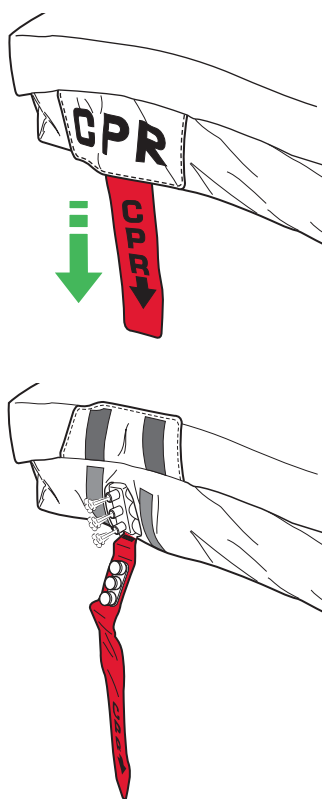
Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza

W razie zatrzymania akcji serca pacjenta można użyć zaworu CPR do szybkiego spuszczenia powietrza.

Aktywacja zaworu funkcji CPR do szybkiego spuszczenia powietrza

Zawór CPR (resuscytacja krążeniowo-oddechowa) znajduje się u wezglowia materaca (po tej samej stronie co przewód powietrzny) i jest oznakowany czerwonym paskiem.

W razie wstrzymania akcji serca wyciągnąć go z materaca w celu wypuszczenia powietrza.



Resetowanie urządzenia do szybkiego opróżniania funkcji CPR

Aby ponownie napompować materac, należy włożyć zaślepki z powrotem do kolektora.

Instalacja

Zakładanie materaca

1. Zdjąć dotychczasowy materac z ramy łóżka.
2. Sprawdzić, czy z powierzchni ramy łóżka nie wystają ostre przedmioty.
3. Rozwinąć materac na ramie łóżka. Upewnić się, że przewód powietrzny znajduje się w pobliżu części nożnej łóżka, a funkcja CPR u wezglowia. Komory nakładki muszą być skierowane ku górze.
4. Za pomocą 6 pasków mocujących przymocować materac do ramy łóżka.

WSKAZÓWKA

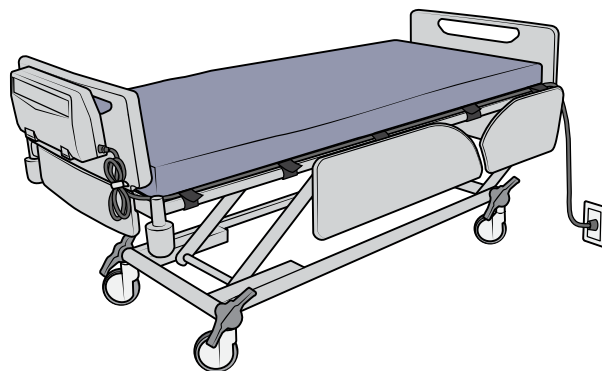
Jeśli łóżko może być podnoszone lub opuszczane, materac należy przymocować wyłącznie do ruchomych części łóżka.

5. Umieścić pokrowiec ochronny na materacu, jeśli nie został jeszcze założony. Upewnić się, że logo jest skierowane ku górze i znajduje się w części nóg.
6. Zapiąć pokrowiec na materacu, zaczynając od strony głowy. Upewnić się, że w zamku błyskawicznym nie utknął żaden materiał.
7. Upewnić się, że zawór CPR został zablokowany w pozycji zamkniętej.

WSKAZÓWKA

Zawór CPR do szybkiego spuszczenia powietrza musi przez cały czas pozostawać dostępny.

2. Upewnić się, że przewód powietrzny materaca nie został skręcony, następnie podłączyć go do pompy. Kliknięcie oznaczało będzie właściwe połączenie. Upewnić się, że przewód powietrzny został odpowiednio podłączony do pompy.
3. Podłączyć przewód zasilający do źródła zasilania.
4. Umieścić przewód zasilający w pętlach do prowadzenia przewodów po przeciwnej stronie od przewodu powietrznego pompy i zaworu CPR. Przymocować przewód za pomocą pięciu pętli z zaciskami blokującymi. Opaska zaciskowa pomoże w przymocowaniu nadmiaru kabla przy panelu w części podparcia stóp.



Urządzenie jest już gotowe do użycia. Instrukcja codziennej obsługi, zob. Działanie materaca i pompy na stronie 18.

Instalacja pompy



UWAGA

Aby uniknąć potknięcia się, przewody trzymać z dala od ruchomych części łóżka lub innych obszarów, w których może dojść do zakleszczenia.

1. Pompę umieścić na dowolnej dogodnej, poziomej powierzchni lub zawiesić na poręczy w części nożnej łóżka za pomocą wbudowanych uchwytów do zawieszania.

Działanie materaca i pompy

Poniższe instrukcje dotyczą codziennej obsługi urządzenia. Inne czynności, takie jak konserwacja i naprawy, powinny być wykonywane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

WSKAZÓWKA

Pełny opis regulatorów i wskaźników pompy, zob. Panel sterowania na stronie 13.



UWAGA

Pacjenta nie należy umieszczać na materacu, jeśli materac nie został całkowicie napompowany.

Wstępna konfiguracja systemu

Przed użyciem jakiegokolwiek z systemów materacy należy upewnić się, że zostały prawidłowo zamontowane, zgodnie z Zakładaniem materaca na stronie 17, oraz sprawdzić, czy zawór funkcji CPR na materacu został prawidłowo zatrzaśnięty w pozycji zamkniętej.

1. Podłączyć przewód zasilający do źródła zasilania.
2. Nacisnąć przycisk On/Off z boku pompy.
3. Wybierz odpowiedni czas cyklu.
4. Ustaw wagę pacjenta na pompie. Powinno to być wykorzystywane jedynie jako przybliżona wskazówka. W celu określenia, czy pacjent jest odpowiednio podparty, konieczna jest niezależna ocena kliniczna.
5. Odczekać 30 minut, aż materac zostanie całkowicie napompowany.
6. Umieścić pościel luźno na materacu bez podwijania pod spód, aby uzyskać maksymalną redystrybucję ciśnienia.

Procedura ustawiania podparcia

Ważne jest przestrzeganie procedury ustawiania poprawnego podparcia — jednoczesnej maksymalizacji redystrybucji ciśnienia i komfortu.

1. Połóż lub posadź pacjenta na materacu.
2. Oczekaj 10/20 minut, aż pompa ustawi ciśnienia.

3. Upewnić się, że pacjent nie leży na ramie leża.
 - Zdjąć pokrowiec.
 - Wsunąć dłoń pod kość krzyżową pacjenta, aby upewnić się, że między kością krzyżową a podstawą łóżka jest co najmniej 2,5 cm.
4. Jeśli odczuwalna jest odległość mniejsza niż 2,5 cm od materiału podtrzymującego, oznacza to, że pacjent opuścił dno. Odpowiednio wyregulować ciśnienia podparcia.

Zmiana pozycji pacjenta

Kiedy pacjent leży lub znajduje się w pozycji na wznak, ciężar jego ciała rozkłada się na dużą powierzchnię. Gdy znajduje się w pozycji siedzącej, jego masa ciała jest skoncentrowana na dużo mniejszej powierzchni i dlatego wymaga większego podparcia niż w pozycji leżącej.

Gdy pacjent zmienia pozycję, może być konieczne dostosowanie ustawień regulacji komfortu. Pomaga to w maksymalnym wykorzystaniu powierzchni podparcia.

Z leżenia do siedzenia — Zwiększyć ustawienie regulacji komfortu.

Z siedzenia do leżenia — Zmniejszyć ustawienie regulacji komfortu.

Regulacja ta powinna być wykonywana wraz z niezależną oceną kliniczną w zakresie odpowiedniego podparcia.

Tryb aktywny (zmiennociśnieniowy)

Tryb aktywny (zmiennociśnieniowy) jest trybem domyślnym. Zapewnia ruchomą powierzchnię podparcia dla przypadków, gdzie nie jest zalecana terapia pasywna. W trybie aktywnym (zmiennociśnieniowym) sąsiednie komory napędlają się i opróżniają w 10- lub 20-minutowym cyklu. W ten sposób powstaje zmienna powierzchnia odciążająca tkankę. Należy podjąć dodatkową ocenę w celu nakierowania indywidualnego programu zmian pozycji.

Tryb reaktywny (statyczny)

Ten tryb zapewnia stabilną, nieruchomą powierzchnię podparcia. Ten tryb jest przeznaczony dla przypadków, gdzie nie jest zalecana aktywna terapia np. w celu wykonywania zabiegów pielęgnarskich lub w przypadku pacjentów nietolerujących poruszającej się powierzchni. W trybie reaktywnym (statycznym lub niezmiennym) powierzchnia podparcia pozostaje stała (wszystkie komory są jednakowo napompowane). Należy podjąć dodatkową ocenę w celu nakierowania indywidualnego programu zmian pozycji.

Podczas pracy w trybie reaktywnym (statycznym) może być konieczne (jeżeli jest to możliwe) zredukowanie ustawienia ciśnienie w celu zwiększenia komfortu pacjenta.

Awaria zasilania

1. W przypadku wystąpienia Awarii zasilania należy odłączyć przewód powietrzny od pompy i założyć dołączoną zatyczkę na końcu przewodu powietrznego w celu wprowadzenia materaca w tryb transportowy.
2. Po przywróceniu zasilania ponownie podłączyć do pompy przewód powietrzny i wykonać Procedurę ustawiania podparcia na stronie 18 w celu kontynuowania terapii.

Odłącz przewód powietrzny

Przewód powietrzny można odłączyć w dowolnym momencie.

1. Nacisnąć przyciski na górze i na dole złącza przewodu powietrznego.
2. Wyciągnąć złącze przewodu powietrznego z pompy.

Aby spuścić powietrze z materaca, patrz Spuszczanie powietrza i przechowywanie materaca na stronie 19.

Tryb transportowy

W celu przetransportowania pacjenta z materacem, odłączyć przewód powietrzny od pompy i umieścić dołączoną zatyczkę na końcu przewodu powietrznego w celu wprowadzenia materaca w tryb transportowy. Spowoduje to automatyczne przełączenie materaca w tryb transportowy.

Pacjentowi nadal zapewniane będzie podparcie do 12 godzin.

Aby przywrócić normalne działanie, ponownie podłączyć do pompy przewód powietrzny.

OSTRZEŻENIE

Tryb transportowy to ustawienie nie-terapeutyczne oferujące podparcie tylko na czas do 12 godzin. W trybie transportowym zalecane jest częste monitorowanie pacjenta.

Spuszczanie powietrza i przechowywanie materaca

Spuścić powietrze z materaca

1. Od pompy odłączyć przewód powietrzny.
2. Użyć zaworu do resuscytacji, aby spuścić powietrze z materaca.

Przechowywanie materaca

1. Upewnić się, że materac jest całkowicie spuszczone.
2. Przewód powietrzny poprowadzić nad materacem, aby był równoległy do części nożnej materaca.
3. Zrolować materac rozpoczynając od części nożnej w kierunku jego wezglowia.

Czyszczenie i dezynfekcja

Zaleca się stosowanie następującej procedury, może ona jednak wymagać modyfikacji pod kątem zgodności z przepisami krajowymi lub lokalnymi (odkażanie urządzeń medycznych), obowiązującymi w danej placówce zdrowotnej lub w danym kraju. W razie wątpliwości zasięgnąć rady miejscowego specjalisty ds. kontroli zakażeń.

System Alpha Active 4 należy regularnie czyścić i dezynfekować pomiędzy kolejnymi pacjentami oraz w regularnych odstępach czasu podczas użytkowania; podobnie jak w przypadku wszystkich urządzeń medycznych wielokrotnego użytku.



UWAGA

Aby uniknąć porażenia prądem, przed czyszczeniem i przeglądem produktu należy zawsze odłączyć go od zasilania.



UWAGA

Podczas wykonywania czynności związanych z czyszczeniem i dezynfekcją należy zawsze nosić odzież ochronną.

OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec uszkodzeniu produktu:

- Podczas dezynfekcji nie używać środków na bazie fenolu ani środków czy materiałów ściernych, gdyż powodują uszkodzenie powłoki zewnętrznej.
- Nie wyżymać, maglować i gotować pokrowca ani nie sterylizować go w autoklawie.
- Podczas czyszczenia należy unikać kontaktu elementów elektrycznych z wodą.
- Nie należy rozpylać środków czyszczących bezpośrednio na pompę.

Czyszczenie

1. Wyczyścić wszystkie powierzchnie i usunąć wszelkie pozostałości organiczne, przemywając urządzenie szmatką zanurzoną w wodzie z dodatkiem prostego (neutralnego) detergentu.
2. Dokładnie osuszyć.

Dezynfekcja chemiczna

Aby chronić integralność pokrowca, firma Arjo zaleca stosowanie środka uwalniającego chlor, takiego jak podchloryn sodu. Zalecana moc wynosi 1000 ppm dostępnego chloru (może się ona różnić od 250 ppm do 10 000 ppm w zależności od lokalnych przepisów i stanu zanieczyszczenia).

Ewentualnie można również stosować środki dezynfekcyjne na bazie alkoholu (moc do 70%).

W razie wyboru innego środka dezynfekcyjnego przed użyciem sprawdź możliwość jego użycia u dostawcy.

1. Wszystkie czyszczone powierzchnie należy przetrzeć środkiem czyszczącym, a następnie przemyć i dokładnie osuszyć.
2. Przed odstawieniem do przechowania upewnić się, że produkt jest suchy.

Dezynfekcja termiczna

Informacje na temat górnej powłoki materaca, w tym wskazówki dotyczące prania, zob. Specyfikacja pokrowca na materac na stronie 24

Pielęgnacja i konserwacja zapobiegawcza

Konserwacja

Urządzenia zostały zaprojektowane w taki sposób, aby nie wymagały praktycznie żadnych czynności konserwacyjnych w okresie pomiędzy serwisami.

Serwisowanie

Firma Arjo udostępni na żądanie wszelkie instrukcje serwisowe, listy części i podzespołów oraz wszystkie inne informacje, których może potrzebować personel przeszkolony przez firmę Arjo do naprawy urządzenia.

Okres serwisowy

Firma Arjo zaleca, aby urządzenia Alpha Active 4 były serwisowane po 12 miesiącach eksploatacji przez autoryzowany serwis Arjo.

Świeący się symbol serwisu oznacza, że pompa jest gotowa do serwisowania (patrz Wskaźnik serwisowy / usterka pompy na stronie 13).

Ogólna konserwacja, utrzymanie i kontrola pompy

Sprawdzić wszystkie złącza elektryczne oraz przewód zasilający pod kątem nadmiernego zużycia.

W razie upadku, zalania wodą itp., pompę należy zwrócić do autoryzowanego centrum serwisowego.

Ogólna pielęgnacja materaca

- Zdjąć górny pokrowiec i dokonać kontroli pod kątem oznak zużycia oraz rozdarć.
- Sprawdzić, czy wszystkie zamki błyskawiczne są zabezpieczone.
- Sprawdzić stan wszystkich złączy oraz komorę połączeń kolektora.
- Dopilnuj, aby zapięcia wszystkich kieszeni były prawidłowo połączone z dolną poszwą materaca; zapięcia nie mogą być luźne ani uszkodzone.

Rozwiązywanie problemów oraz stany alarmowe

Poniższa tabela dostarcza wskazówek z zakresu rozwiązywania problemów i stanów alarmowych dotyczących systemu Alpha Active 4 w przypadku wystąpienia usterki. Alarmy te nie powodują żadnych opóźnień ani przerw w terapii.

WSKAŹNIK	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	PRIORYTET
NISKIE CIŚNIENIE 	Przewód powietrzny nie jest poprawnie podłączony.	Sprawdzić złącze przewodu powietrznego i upewnić się, że zostało prawidłowo zamocowane do pompy.	Niski priorytet zgodnie z IEC60601-1-8
	Zawór CPR nie został całkowicie zamknięty.	Zamknąć zawór CPR.	
	Zestaw nie jest szczelny.	Wezwać wykwalifikowany personel serwisowy.	
AWARIA ZASILANIA 	Odłączono zasilanie pompy.	Ponownie podłączyć zasilanie lub wyłączyć pompę.	Niski priorytet zgodnie z IEC60601-1-8
SERWIS 	Pompa wykryła usterkę wewnętrzną, np. awarię przekładni.	Wyłączyć pompę i wezwać wykwalifikowany personel serwisowy.	Niski priorytet zgodnie z IEC60601-1-8

Dane techniczne

POMPA		
Model:	Alpha Active 4	
Napięcie zasilania:	230 V	
Częstotliwość zasilania:	50 Hz	
Moc wejściowa:	0,1 A	
Rozmiar:	280 × 205 × 112 mm (D × S × W)	
Masa:	2,5 kg	
Materiał obudowy:	Tworzywo ABS	
Prąd znamionowy bezpiecznika wtyczki:	5 A wg normy BS1362 (DOT. TYLKO WIELKIEJ BRYTANII)	
Prąd znamionowy bezpiecznika pompy:	2 × T1AL 250 V	
Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:	Klasa II Typ BF	
Stopień ochrony przed zalaniem:	IP21	
Tryb pracy:	Ciągły	
Czasy cyklu:	10 minut	20 minut
	Pompowanie — 4,5 minuty	Pompowanie — 9,5 minuty
	Faza pośrednia — 30 sekund	Faza pośrednia — 30 sekund
	Spuszczanie — 4,5 minuty	Spuszczanie — 9,5 minuty
	Faza pośrednia — 30 sekund	Faza pośrednia — 30 sekund

INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA POMPY			
Stan	Zakres temperatur	Wilgotność względna	Ciśnienie atmosferyczne
Praca	+10 do +40°C (+50 do +104°F)	30 do 75% (bez kondensacji)	700 do 1060 hPa
Przechowywanie (długotrwałe)	+10 do +40°C (+50 do +104°F)	20 do 95% (bez kondensacji)	700 do 1060 hPa
Przechowywanie (krótkotrwałe)	-20 do +50°C (-4 do +122°F)	20 do 95% (bez kondensacji)	Od 500 do 1060 hPa
WSKAZÓWKA Jeśli pompa jest przechowywana w warunkach spoza zakresu roboczego, przed użyciem należy odczekać, aż jej temperatura się ustabilizuje.			

MATERAC		
Opis	Materiał komór	Materiał podkładki pod materac
Alpha Active 4 MR 90	Nylon powlekany PU	Nylon powlekany PU

Ciąg dalszy na następnej stronie

MATERAC		
Opis	Materiał komór	Materiał podkładki pod materac
Alpha Active 4 MR 85	Nylon powlekany PU	Nylon powlekany PU
Alpha Active 4 MR 85 (PU)	Poliuretan	Nylon powlekany PU
Alpha Active 4 MR 80 (PU)	Poliuretan	Nylon powlekany PU
Alpha Active 4 MR 90 (PU)	Poliuretan	Nylon powlekany PU

SPECYFIKACJA POKROWCA NA MATERAC	
Właściwość/element wyposażenia	Reliant IS ²
Wymienny pokrowiec	Tak
Przepuszczalność wilgoci	Niski
Niskie tarcie	Nie
Wodoodporność / impregnacja	Tak
Powłoka poliuretanowa zawiera środek przeciwgrzybiczy pozwalający ograniczyć zanieczyszczenie mikrobiologiczne tkaniny	Tak
Ognioodporność ^a	BS 7175: 0,1 & 5
elastyczność w dwóch kierunkach	Tak
Zalecana temperatura prania	60°C 15 minut
Maksymalna temperatura prania	Maks. 95°C 15 minut
Zalecana temperatura suszenia	60 C lub na powietrzu
Maksymalna temperatura suszenia	Maks. 80°C
Środki chemiczne do wycierania ^b	Roztwór chloru o stężeniu 1000 ppm lub 70% roztwór alkoholu. concentration; nie używać fenolu; przed odstawieniem do przechowania upewnić się, że produkt jest suchy
^a Dodatkowe standardy w zakresie testów palności — zob. etykieta z regulacjami prawnymi dot. danego produktu ^b Stężenie chloru może zawierać się w przedziale od 250 do 10 000 ppm w zależności od stanu zanieczyszczenia i przepisów lokalnych. W przypadku wyboru innego środka dezynfekującego z szerokiej gamy dostępnych produktów Arjo zaleca, by przed użyciem potwierdzić jego przydatność do stosowania na urządzeniu u dostawcy produktów chemicznych.	

INFORMACJE O WYMIARACH MATERACA						
Nr części	Opis	Pokrowiec zapasowy	Pokrowiec zapasowy zgrzewany	Długość mm	Szerokość mm	wysokość mm
648334	Alpha Active 4 MR 90 PU	648437	NIE DOTYCZY	1911 (75¼)	857 (33¾)	200 (8)
648326	Alpha Active 4 MR 85 PU	648461	NIE DOTYCZY		806 (31¾)	
648333	Alpha Active 4 MR 80 PU	648338	NIE DOTYCZY		800 (31½)	
648334W	Alpha Active 4 MR 90 PU zgrzewany	NIE DOTYCZY	648437W		857 (33¾)	
648326W	Alpha Active 4 MR 85 PU zgrzewany	NIE DOTYCZY	648461W		806 (31¾)	
648333W	Alpha Active 4 MR 80 PU zgrzewany	NIE DOTYCZY	648338W		800 (31½)	
648328	Alpha Active 4 MR 85 PU długi przewód powietrzny	648461	NIE DOTYCZY		806 (31¾)	

Dla wymiarów i mas podanych w niniejszej instrukcji obsługi może istnieć pewien zakres tolerancji, ale nie zostało to wyraźnie określone. Arjo przysługuje prawo ostatecznej interpretacji tych specyfikacji.

UTYLIZACJA PO ZAKOŃCZENIU EKSPLOATACJI
Wszelkie tkaniny, polimery lub plastiki itp. posortować jako materiały łatwopalne.
Po zakończeniu eksploatacji materace przekazać na odpady zgodnie z przepisami prawa krajowego lub miejscowego, czyli na składowisko lub do spalania.
Pompy zawierające podzespoły elektryczne i elektroniczne należy zdemontować i przekazać do recyklingu zgodnie z dyrektywą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) lub zgodnie z przepisami prawa miejscowego lub krajowego.

Etykiety na pompie

Numer seryjny pompy znajduje się na etykiecie umiejscowionej w tylnej części obudowy.

OBJAŚNIENIA SYMBOLI	
	(Wył.) Zasilanie jest odłączane od sieci zasilającej.
	(Wł.) Zasilanie jest podłączone do zasilania sieciowego.
	Należy się zapoznać z treścią instrukcji obsługi. Biały znak na niebieskim tle.
	Podczas obsługi tego produktu należy zachować ostrożność.
	Nazwa i adres producenta
	Data produkcji
	Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej. Liczby oznaczają nadzór jednostki notyfikowanej.
	Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia UE o wyrobach medycznych 2017/745.
	Numer katalogowy
	Numer seryjny
	UDI — Unique device identifier (Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu)
	Część aplikacyjna typu BF: Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z normą IEC 60601-1.
	Urządzenie elektryczne klasy II
	Niebezpieczne napięcie
	W celach recyklingowych należy oddzielić elektryczne i elektroniczne komponenty urządzenia zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE (WEEE)
	W odniesieniu do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i zagrożeń mechanicznych wyłącznie zgodnie z normą CAN/CSA C22.2 nr 60601-1:14 + A2:2022 i ANSI/AAMI ES60601-1:2005 oraz A1:2012 i A2:2021 SPRZĘT MEDYCZNY
IP21	2: Ochrona przed dostępem palca do niebezpiecznych części. Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większej. 1: Ochrona przed spadającymi pionowo kroplami wody.

WIELKA BRYTANIA

**UK
CA
0086**

Brytyjskie oznakowanie potwierdzające zgodność z brytyjskimi przepisami dotyczącymi wyrobów medycznych 2002 (SI 2002 nr 618 z późn. zm.)

Liczyby oznaczają nadzór odpowiedniej instytucji brytyjskiej.

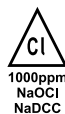
Brytyjski podmiot odpowiedzialny i importer: Arjo (UK) Ltd, ArjoHuntleigh House, Houghton Regis. LU5 5XF

W przypadku Irlandii Północnej (NI) oznakowanie CE będzie nadal obowiązywać do czasu wprowadzenia dalszych zmian w obowiązujących przepisach.

Etykiety na materacu

Etykieta z numerem seryjnym materaca znajduje się wewnątrz pokrowca podstawy powyżej przewodu powietrznego. Zob. Oznaczenie części — materac na stronie 12.

OBJAŚNIENIA SYMBOLI

	Dolna część materaca
	Instrukcja obsługi — patrz instrukcję obsługi.
	Wytrzyj wszystkie powierzchnie środkiem czyszczącym, a następnie przetrzyj szmatką nawilżoną wodą i dokładnie osusz.
	Używać roztworu o stężeniu 1000 ppm dostępnego chloru
	Zalecana temperatura prania: 15 min w 60°C Maksymalna temperatura prania: 15 min w 95°C
	Suszenie w suszarce w 60°C. Maksymalna temperatura suszenia: 80°C
	Nie używać środków czyszczących na bazie fenolu
	Nie prasować
	Data pierwszego użycia
	Nazwa szpitala
	Maksymalna waga pacjenta 200 kg (440 lb)
	Nazwa i adres producenta

Ciąg dalszy na następnej stronie

OBJAŚNIENIA SYMBOLI

	Data produkcji
	Numer katalogowy
	Numer seryjny
	UDI — Unique device identifier (Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu)
	Maksymalna waga pacjenta
	Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej.
	Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia UE o wyrobach medycznych 2017/745.

WIELKA BRYTANIA

	Brytyjskie oznakowanie potwierdzające zgodność z brytyjskimi przepisami dotyczącymi wyrobów medycznych 2002 (SI 2002 nr 618 z późn. zm.)
	Brytyjski podmiot odpowiedzialny i importer: Arjo (UK) Ltd, ArjoHuntleigh House, Houghton Regis. LU5 5XF W przypadku Irlandii Północnej (NI) oznakowanie CE będzie nadal obowiązywać do czasu wprowadzenia dalszych zmian w obowiązujących przepisach.

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Produkt został przetestowany w zakresie zgodności z aktualnymi standardami prawnymi w zakresie jego zdolności do blokowania zakłóceń elektromagnetycznych (EMI) z innych zewnętrznych źródeł.

Poniższe procedury mogą zmniejszyć zakłócenia elektromagnetyczne:

- Używać wyłącznie kabli i części zamiennych firmy Arjo w celu uniknięcia zwiększonej emisji lub zmniejszonej odporności, które mogłyby naruszyć poprawne działanie urządzenia.
- Zapewnić, aby inne urządzenia służące do monitorowania lub podtrzymywania życia pacjenta spełniały przyjęte standardy emisji.



UWAGA

Urządzenia komunikacji bezprzewodowej, takie jak elementy bezprzewodowych sieci, telefony komórkowe, telefony bezprzewodowe oraz ich stacje bazowe, radiotelefony itp. mogą wpływać na działanie podnośnika, stąd odległość takich urządzeń od podnośnika powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Środowisko docelowe: środowisko domowej opieki medycznej i profesjonalnego zakładu opieki medycznej w tym opieki szpitalnej.

Wyłączenia: urządzenia chirurgiczne wysokich częstotliwości oraz sala z osłoną RF i SYSTEMEM ME przeznaczonym do obrazowania magnetycznego.



UWAGA

Należy unikać korzystania z tego urządzenia po ustawieniu innych urządzeń lub na nich, gdyż może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli jest to konieczne, przed użyciem należy sprawdzić poprawne działanie wszystkich urządzeń.

WYTYCZNE I DEKLARACJA WYTWÓRCY — EMISJE ELEKTROMAGNETYCZNE

Test emisji	Zgodność	Wskazówki
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	To urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich własnych potrzeb. Dlatego jego emisje w zakresie częstotliwości radiowych są bardzo niskie i mało prawdopodobne, że będą przyczyną jakichkolwiek zakłóceń w otoczeniu sprzętu elektronicznego. To urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich pomieszczeniach włącznie z domami i placówkami bezpośrednio podłączonymi do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu zasilającej budynki używane do celów mieszkalnych.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Fluktuacje napięcia / emisja migotania IEC 61000-3-3	Jest zgodna	

INFORMACJA I DEKLARACJA PRODUCENTA — ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Test odporności	IEC 60601-1-2 poziom testu	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) EN 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrzne ±8 kV stykowe	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrzne ±8 kV stykowe	Podłogi powinny być wykonane z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeżeli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%
Przenoszenie zakłóceń indukowanych polem RF EN 61000-4-6	3 V w zakresie od 0,15 do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	3 V w zakresie od 0,15 do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	Urządzenia przenośne i mobilne komunikacji radiowej RF nie powinny być używane w pobliżu jakiegokolwiek części produktu, w tym przewodów, w odległości mniejszej niż 1,0 m, , jeśli moc nadajnika przekracza 1 W ^a Natężenia pola od stałych nadajników częstotliwości radiowych, określone w pomiarze poziomu zakłóceń elektromagnetycznych, powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości ^b Zakłócenie może wystąpić w pobliżu sprzętu z tym symbolem:
Pole elektromagnetyczne RF EN 61000-4-3	Środowisko domowej opieki medycznej 10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	Środowisko domowej opieki medycznej 10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz	
Elektryczne szybkie stany przejściowe/serie impulsów EN 61000-4-4	Porty ±1 kV SIP/SOP Port ±2 kV AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz	Porty ±1 kV SIP/SOP Port ±2 kV AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz	Zasilanie sieciowe powinno spełniać wymogi typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Przebiecia IEC 61000-4-5	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieć AC, linia do ziemi ±0,5 kV ±1 kV, AC Sieć, linia do linii	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieć AC, linia do ziemi ±0,5 kV ±1 kV, AC Sieć, linia do linii	Jakość zasilania sieciowego powinna spełniać wymogi typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Częstotliwość napięcia Pole magnetyczne EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Natężenia pól magnetycznych o częstotliwości napięcia w sieci powinny odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu lub szpitalnemu.

INFORMACJA I DEKLARACJA PRODUCENTA — ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Test odporności	IEC 60601-1-2 poziom testu	Poziom zgodności	Środowisko elektro- magnetyczne — wy- tyczne
Spadek napięcia, krótkie przerwy i wahania napię- cia zasilających linii wejś- ciowych IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0.5 cyklu dla fazy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T ; 1 cykl i 70% U_T ; 25/30 cykli Pojedyncza faza: przy 0° 0% U_T ; 250/300 cykli	0% U_T ; 0.5 cyklu dla fazy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T ; 1 cykl i 70% U_T ; 25/30 cykli Pojedyncza faza: przy 0° 0% U_T ; 250/300 cykli	Jakość zasilania siecio- wego powinna spełniać wymogi typowego środo- wiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeśli użyt- kownik musi korzystać z pompy również w cza- sie przerw w zasilaniu, zaleca się podłączenie pompy do zasilacza typu UPS lub do akumulatora.

WSKAZÓWKA

U_T jest napięciem prądu przemiennego przed przyłożeniem napięcia testowego.

- ^a Natężeń pola od stałych nadajników, takich jak stacje bazowe dla telefonów (komórkowych lub bezprzewodowych), przenośnych urządzeń radiowych, nadajników radiowych AM i FM oraz telewizyjnych nie da się przewidzieć teoretycznie z dokładnością. Ze względu na stałe nadajniki częstotliwości radiowych należy rozważyć przeprowadzenie pomiaru poziomu zakłóceń elektromagnetycznych. W przypadku, gdy mierzone natężenie pola w miejscu, gdzie użytkowany jest produkt, przekracza odpowiedni, wspomniany powyżej poziom RF, pracę produktu należy nadzorować w celu zweryfikowania, czy działa on poprawnie. W przypadku stwierdzenia nienormalnej pracy, mogą być konieczne dodatkowe środki.
- ^b W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny być niższe niż 1 V/m.

Celowo puste

Celowo puste

Celowo puste

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd 4/2
Southridge St, Eastern Creek NSW 2766
Phone: 1800 072 040
E-mail: customerservice-au@arjo.com

BELGIQUE / BELGIË

Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Avenida Piraiba, 352, Sala 18
Centro Comercial Jubran - Barueri/SP – Brazil
CEP: 06460-121
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Škrátova 490/12
120 00 Praha 2
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Industriparken 21A
2750 BALLERUP, Denmark
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE

Arjo France
10 Rue Denis Papin
CS 62535
59652 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 691 119 999
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo Switzerland AG
Zelglimatte 3 / Haus H
6260 Reiden
Switzerland
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
ランディック第2虎ノ門ビル9階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com
www.arjo.com

Address page Rev 35 • 2025-07

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797