

pl Instrukcja użytkowania

NR REF.: HBB05

Artykuł: AERObag® – resuscytator i akcesoria – resuscytator ręczny

Materiał: Silikon



4. ⚠ Ostrzeżenia i przestrogi

- Wyrób jest przeznaczony do użycia przez właściwie przeszkolony personel.
- Przed użyciem u pacjenta / po ponownym zmontowaniu należy przetestować funkcję produktu.
- Nie używać produktu w toksycznej atmosferze.
- Na żadnej części produktu nie wolno używać olejów, smarów ani żadnych substancji na bazie węglowodorów. Unikać możliwości zaplonu podczas użycia.
- Nie demontować zaworu POP-OFF.
- Aby uzyskać najlepszą skuteczność tego produktu, należy użyć go w ciągu 5 lat od daty produkcji.
- Przed ponownym użyciem wyrób należy poddać dezynfekcji/sterylizacji, zgodnie z procedurą dezynfekcji/sterylizacji.
- Nie dezynfekować i nie sterylizować elementów wykonanych z PVC (worek zbiornika, przewód tlenu, rurki dotchawicze, jeśli dotyczy).
- Przed użyciem resuscytatora należy obejrzeć zawór i przetestować jego działanie, aby się upewnić, że resuscytator ręczny działa poprawnie. Niewłaściwy montaż zaworów kłapowych, membrany wlotowej, krążka membrany i zaworu typu „kaczy dziób” może wpływać na skuteczność.
- Jeśli podczas oglądania zostały wykryte jakiegokolwiek uszkodzenia, resuscytatora nie należy używać, lecz wymienić go na inny egzemplarz.

5. Instrukcja użytkowania

- Wyciągnąć resuscytator, chwytając dłońmi z obu stron.
- Zamontować poprawnie zawór pacjenta, worek zbiornika i resuscytator.
- Podłączyć maskę i zawór PEEP do zaworu pacjenta.
- Upewnić się, że zawór POP-OFF jest odblokowany, przekręcając i pociągając przycisk blokady; sprawdzić jego działanie, blokując zawór pacjenta i ściskając worek oraz obserwując, czy powietrze może uchodzić z zaworu POP-OFF.
- Podłączyć przewód tlenu do regulowanego źródła tlenu.
- Wyregulować przepływ tlenu tak, aby zbiornik rozszerzał się całkowicie podczas wdechu i niemalże zapadał się, gdy worek ściskany napelnia się ponownie podczas wydechu.
- Przed podłączeniem do pacjenta należy sprawdzić działanie resuscytatora i upewnić się, że wszystkie połączenia znajdują się we właściwej pozycji. Obserwować, czy zawór wlotowy, worek zbiornika i zawór pacjenta pozwalają, aby wszystkie fazy wentylacji odbyły się bez nieczystości.
- Pociągnąć i przetestować zawór, aby sprawdzić, czy się blokuje. Przetestować poprawne działanie.
- Nalożyć maskę na twarz pacjenta tak, aby osłoniła nos i szczękę.
- Przycisnąć kciuk i palec wskazujący do maski, a drugą dłoń sprawdzić, czy maska została poprawnie przyłożona do twarzy pacjenta.
- Ścisnąć worek, aby wykonać wdech. Obserwować unoszenie się ściany klatki piersiowej pacjenta, aby potwierdzić wdech.
- Zwolnić worek, aby umożliwić pacjentowi wydech. Obserwować opadanie ściany klatki piersiowej, aby potwierdzić wydech.
- Jeśli dojdzie do jakiegokolwiek zanieczyszczenia worka podczas użycia, należy natychmiast go oczyścić.

1. Dorośli

1.1 Przed użyciem u pacjenta należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi

Ten resuscytator jest przeznaczony do stosowania u dorosłych o minimalnej masie ciała wynoszącej 20 kg.

Element	Materiał	Dane techniczne
Zawór pacjenta	PSF, silikon	Z zaworem POP-OFF 60 cmH ₂ O
Worek	Silikon	1500 ml
Zawór wlotowy all-in-one	PSF, silikon	
Worek zbiornika (*)	PVC, PSF	2500 ml
Maska (*)	Silikon	Rozmiar 4, 5

1.2 Cechy

- Temperatura przechowywania: 15 – 25°C
- Opór wdechowy: ≤5 cmH₂O przy 50 l/min
- Opór wydechowy: ≤5 cmH₂O przy 50 l/min
- Zawór POP-OFF: Uwolnienie gazu, gdy ciśnienie ≤60 cmH₂O przy 60 l/min
- Przestrzeń martwa: <6 ml
- Przewidywana objętość dostarczenia: do 675 ml
- Wymiary produktu (po zmontowaniu): 630 mm (dł.) × 140 mm (szer.) × 150 mm (wys.)
- Masa: <500 gramów

1.3

Natężenie przepływu tlenu	Procent dostarczonego tlenu
Kategoria resuscytatora według docelowego pacjenta	DUT Dorośli
2 l/min	50%
4 l/min	74%
6 l/min	96%
8 l/min	98%
10 l/min	99%
15 l/min	99%
Z założonym workiem zbiornika tlenu	

6. Sprawdzanie działania

Po każdym rozłożeniu i ponownym złożeniu należy sprawdzić działanie zaworu, aby upewnić się, że resuscytator działa poprawnie. Do przeprowadzenia opisanych poniżej procedur testowych niezbędny jest worek zbiornika O₂:

6.1 Zawór wlotowy/zbiornika

- 6.1.1 Jedną dłoń ścisnąć worek wentylacyjny, a drugą zamknąć otwór na jego szyjce. Puścić worek. Szybkie ponowne rozprężenie worka potwierdza sprawne pobieranie powietrza.
- 6.1.2 Zamknąć otwór w szyjce i spróbować ścisnąć worek. Jeśli worka nie można ścisnąć z uzasadnioną siłą lub jeśli ściśnięcie worka powoduje wypchnięcie powietrza między dłoń a szyjkę worka, zawór skutecznie zapobiega cofaniu się powietrza.

6.2 Zawór pacjenta

- 6.2.1 Upewnić się, że w zaworze pacjenta jest zainstalowany (pojedynczy) zawór typu „kaczy dziób”. Zamocować zawór pacjenta do worka. Przytrzymać worek zbiornika nad złączem portu pacjenta, naciskając kciukiem na złącze worka zbiornika. Zapewnić hermetyczne uszczelnienie między portem pacjenta a workiem zbiornika. Kilukrotnie ścisnąć worek drugą dłoń. Sprawdzić, czy zawór wargowy otwiera się podczas ściskania. Napelnienie worka zbiornika w tej konfiguracji potwierdza, że zawór pacjenta skutecznie kieruje powietrze do pacjenta.
- 6.2.2 Przytrzymać napelniony worek zbiornika mocno dociśnięty do złącza zaworu i ścisnąć worek zbiornika, obserwując zewnętrzną membranę z krążkiem. Uniesienie membrany z krążkiem z zagłębienia potwierdza, że powietrze jest poprawnie kierowane do atmosfery i nie wraca do worka wentylacyjnego.
- 6.3 **Zawór pacjenta z zaworem nadmiarowym**
Zamknąć złącze portu pacjenta kciukiem, jednocześnie kilukrotnie ściskając worek. Wizualne i dźwiękowe otwarcie zaworu nadmiarowego potwierdza jego działanie. Sprawdzanie działania.

6.4 Zawory kłapowe zbiornika (znajdujące się w module zaworu wlotowego).

- 6.4.1 Wykonać czynności opisane i przedstawione w punkcie 6.2.1 powyżej, aby napelnić worek zbiornika powietrzem z otoczenia. Podłączyć zbiornik do zaworu wlotowego i ścisnąć worek zbiornika. Ściśnięcie worka zbiornika i wizualne uniesienie wlotowego zaworu kłapowego potwierdza, że zawór zbiornika skutecznie odprowadza nadmiar gazu do atmosfery.
- 6.4.2 Wykonać czynności opisane i przedstawione w punkcie 6.2.1 powyżej, aby napelnić worek zbiornika powietrzem z otoczenia. Podłączyć zbiornik do zaworu wlotowego. Po umieszczeniu zaworu pacjenta i podłączeniu zbiornika do zaworu wlotowego należy wykonać kilka cykli ściskania-zwalniania worka do wentylacji do momentu, aż worek zbiornika będzie płaski i pusty. Szybkie ponowne rozprężenie worka do wentylacji po spłaszczeniu worka zbiornika potwierdza, że zawór zbiornika skutecznie przepuszcza powietrze z otoczenia.

7. Procedura usuwania zanieczyszczeń:

Jeśli podczas wentylacji zawór pacjenta jest zanieczyszczony wymiocinami lub wydzielinami, należy odłączyć wyrób i wyczyścić zawór, postępując w następujący sposób:

- 7.1 Zdemonstować zanieczyszczoną część.
- 7.2 Szybko ścisnąć worek, aby podać kilka intensywnych oddechów w celu usunięcia zanieczyszczeń.

2. Dzieci

2.1 Przed użyciem u pacjenta należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi

Ten resuscytator jest przeznaczony do stosowania u dzieci o minimalnej masie ciała wynoszącej 5 – 20 kg.

Element	Materiał	Dane techniczne
Zawór pacjenta	PSF, silikon	Z zaworem POP-OFF 40 cmH ₂ O
Worek	Silikon	450 ml
Zawór wlotowy all-in-one	PSF, silikon	
Worek zbiornika (*)	PVC, PSF	2500 ml
Maska (*)	Silikon	Rozmiar 2, 3

2.2 Cechy

- Temperatura przechowywania: 15 – 25°C
- Opór wdechowy: ≤5 cmH₂O przy 50 l/min
- Opór wydechowy: ≤5 cmH₂O przy 50 l/min
- Zawór POP-OFF: Uwolnienie gazu, gdy ciśnienie wynosi 30 – 45 cmH₂O przy 15 l/min; ≤60 cmH₂O przy 60 l/min
- Przestrzeń martwa: <6 ml
- Przewidywana objętość dostarczenia: do 300 ml
- Wymiary produktu (po zmontowaniu): 550 mm (dł.) × 140 mm (szer.) × 145 mm (wys.)
- Masa: <500 gramów

2.3

Natężenie przepływu tlenu	Procent dostarczonego tlenu
Kategoria resuscytatora według docelowego pacjenta	DUT Dzieci
2 l/min	69%
4 l/min	95%
6 l/min	98%
8 l/min	99%
10 l/min	99%
15 l/min	99%
Z założonym workiem zbiornika tlenu	

- 7.3 Przepłukać zawór pacjenta w wodzie, a następnie szybko ścisnąć worek, aby podać kilka oddechów w celu usunięcia zanieczyszczenia.
- 7.4 Jeśli zanieczyszczenie nie zostanie usunięte, ten resuscytator należy wyrzucić.

8. Informacja dotycząca dezynfekcji/sterylizacji

Metoda chemiczna: 2% aldehyd glutarowy przez 20 min
Autoklaw: do 134°C przez 10 min

9. Procedura dezynfekcji i sterylizacji resuscytatora ręcznego wielorazowego użytku

Poniższe metody dezynfekcji i sterylizacji są przeznaczone do umożliwienia ponownego użycia resuscytatora w warunkach szpitalnych. Te metody są procedurami zalecanymi. Sugerujemy, aby przed skorzystaniem z poniższych instrukcji każda placówka ochrony zdrowia zapoznała się z własnymi procedurami.

9.1 Moment sterylizacji:

- Pomiędzy kolejnymi pacjentami.
- Zawsze, kiedy resuscytator ulegnie zanieczyszczeniu.
- Co 24 godziny ciągłego stosowania u tego samego pacjenta.

9.2 Procedura:

- 9.2.1 Zdemonstować części resuscytatora, takie jak maska, przewód tlenu, zawór PEEP, zestaw worka zbiornika rezerwowych itp.
- 9.2.2 Wyrzucić części, które nie zostały wykonane z silikonu lub PSF, takie jak przewód tlenu, zbiornik z PVC/PE, maska z PC/PVC itp.
* Należy zapoznać się z tabelą danych technicznych w instrukcji użytkownika.
- 9.2.3 Splukać wszystkie części wielorazowego użytku w czystej wodzie, aby usunąć zabrudzenia.
- 9.2.4 Dokładnie myć ręcznie wszystkie części resuscytatora neutralnym detergientem czyszczącym przez mniej więcej 5 minut.
- 9.2.5 Splukać wszystkie części wielorazowego użytku w czystej wodzie, aby usunąć pozostałości detergentu i pozostawić części do wyschnięcia na powietrzu.
- 9.2.6 Dezynfekcja/sterylizacja:
 - Dezynfekcja: Namoczyć części w płynie do dezynfekcji Cidex zawierającym 2% roztwór aldehydu glutarowego przez 20 min: Przed pierwszym użyciem należy skonsultować się z dostawcą środka dezynfekującego. Dokładnie wypłukać sterylną wodą; lub
 - Sterylizacja: Sterylizacja w autoklawie w temperaturze nieprzekraczającej 134°C przez 10 minut.
- 9.2.7 Części należy dokładnie wysuszyć. Sprawdzić wszystkie elementy, aby się upewnić, że są czyste i suche. Jeśli części są zużyte lub uszkodzone, należy je wyrzucić.
- 9.2.8 Przed przystąpieniem do montażu części zużyte, takie jak opisane w punktach 2 i 7, należy wymienić na nowe.
- 9.2.9 W przypadku wszystkich zaworów po zmontowaniu należy przeprowadzić procedurę sprawdzenia działania.
* Należy zapoznać się z procedurą sprawdzania działania podaną w instrukcji użytkownika.

3. Niemowlęta

3.1 Przed użyciem u pacjenta należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi

Ten resuscytator jest przeznaczony do stosowania u niemowląt o minimalnej masie ciała wynoszącej poniżej 5 kg.

Element	Materiał	Dane techniczne
Zawór pacjenta	PSF, silikon	Z zaworem POP-OFF 40 cmH ₂ O
Worek	Silikon	280 ml
Zawór wlotowy all-in-one	PSF, silikon	
Worek zbiornika (*)	PVC, PSF	600 ml
Maska (*)	Silikon	Rozmiar 0, 1

3.2 Cechy

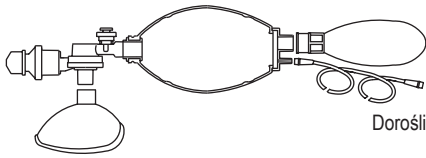
- Temperatura przechowywania: 15 – 25°C
- Opór wdechowy: ≤5 cmH₂O przy 5 l/min
- Opór wydechowy: ≤5 cmH₂O przy 5 l/min
- Zawór POP-OFF: Uwolnienie gazu, gdy ciśnienie wynosi 30 – 45 cmH₂O przy 15 l/min
- Przestrzeń martwa: <6 ml
- Przewidywana objętość dostarczenia: do 125 ml
- Wymiary produktu (po zmontowaniu): 460 mm (dł.) × 140 mm (szer.) × 120 mm (wys.)
- Masa: <500 gramów

3.3

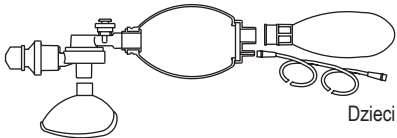
Natężenie przepływu tlenu	Procent dostarczonego tlenu
Kategoria resuscytatora według docelowego pacjenta	DUT Niemowlęta
2 l/min	92%
4 l/min	96%
6 l/min	98%
8 l/min	99%
10 l/min	99%
15 l/min	99%
Z założonym workiem zbiornika tlenu	

10. Uwaga

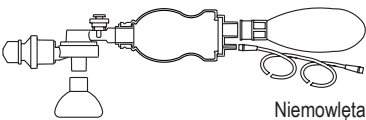
- Utylizacja części resuscytatora powinna odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów szpitalnych.
- Ogółem w przypadku głównych części silikonowego resuscytatora zaleca się maksymalnie 30 cykli dekontaminacji (liczba ta została potwierdzona w przypadku sterylizacji chemicznej i sterylizacji w autoklawie). Jeśli po dekontaminacji którakolwiek część okaże się pęknięta lub nie będzie działać poprawnie, należy wymienić ją na nową lub wymienić cały resuscytator ręczny.
- Firma HUM GmbH nie może zagwarantować, że ewentualne odstępstwa od wymienionych powyżej procedur nie doprowadzą do wystąpienia nieakceptowalnego działania.



Dorośli



Dzieci



Niemowlęta

