

7E-B5

Tenago

AUTORYZOWANY
DYSTRYBUTOR

yuwell



**INSTRUKCJA
OBSŁUGI**

SSAK ELEKTRYCZNY PRZENOŚNY



PL

HARMONIA ŻYCIA

DROGI UŻYTKOWNIKU

Dziękujemy za zakup naszego produktu. Mamy nadzieję, że wybrany sprzęt spełni Państwa oczekiwania. W związku z tym przedstawiamy kilka istotnych informacji.

Timago International Group to polska firma dystrybuująca produkty medyczne, rehabilitacyjne i ortopedyczne do aptek i sklepów medycznych. Na co dzień dbamy o Państwa komfort, oferując produkty wysokiej jakości, funkcjonalne i bezpieczne. Mamy wieloletnie doświadczenie w branży. Nasze produkty za sprawą dystrybutorów trafiają do szerokiego grona użytkowników w Polsce i Europie. Jako firma otwieramy się na Państwa potrzeby.

Zależy nam, aby świadomie i umiejętnie wykorzystywali Państwo nasze produkty w leczeniu i rehabilitacji, poprawiając własny komfort i jakość życia.

Zapytaj o produkt - info@timago.com
Zadzwoń +48 33 499 50 00
Dowiedz się więcej - timago.com

TIMAGO.COM

1. WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE:

Ten produkt jest precyzyjnie wykonany, dokładnie zmontowany i okablowany, dlatego nie należy go demontować, ani próbować naprawiać.

Wszelkie naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanych pracowników w autoryzowanym centrum serwisowym.

1.1. ZMNIEJSZENIE RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM

1. Po każdym użyciu należy natychmiast odłączyć zasilanie.
2. Jeśli urządzenie wpadnie do wody, należy przed wyjęciem natychmiast odłączyć od niego zasilanie.
3. Nie wolno umieszczać urządzenia, ani przechowywać go w miejscach, w których byłoby narażone na kapiącą wodę lub inne ciecze.
4. Nie wolno dotykać mokrego urządzenia.
5. Nie wolno demontować urządzenia. Obsługa serwisowa powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników serwisu.
6. Należy regularnie sprawdzać stan zewnętrznego okablowania, w szczególności po dłuższej przerwie w użytkowaniu urządzenia.

1.2. ZMNIEJSZENIE RYZYKA POPARZEŃ, PORAŻENIA PRĄDEM, POŻARU LUB OBRAŻEŃ CIAŁA

1. Włączonego urządzenia nie należy pozostawiać bez nadzoru.
2. Nadzorować używane urządzenia, nie zezwalać na używanie go przez dzieci.
3. W niniejszej instrukcji opisano jedyny właściwy sposób użytkowania produktu. Nie należy używać akcesoriów innych niż zalecane przez producenta. Grozi to pogorszeniem parametrów użytkowych urządzenia.
4. W razie zaistnienia którejs z następujących sytuacji nie należy używać urządzenia; należy od-
5. dać je do centrum serwisowego w celu sprawdzenia i naprawy: Przewód zasilający lub wtyczka są uszkodzone, urządzenie nie działa prawidłowo, urządzenie zostało upuszczone lub zniszczone, wpadło do wody itp.
5. Przewód zasilający należy trzymać z dala od powierzchni urządzeń grzewczych.
6. Nie wolno blokować otworu wentylacyjnego urządzenia. Nie przesłaniać otworu wentylacyjnego tkaniną, pieluchą itp.
7. Nie wprowadzać żadnych substancji do otworu urządzenia.
8. Należy pamiętać, że nadmierne podciśnienie może być szkodliwe dla ludzkiego organizmu.

2. CHARAKTERYSTYKA WYROBU

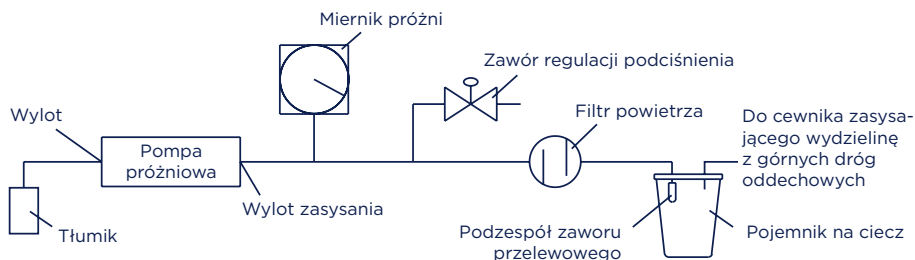
2.1. PRZEZNACZENIE

Przenośne urządzenie do odsysania wydzieliny z górnych dróg oddechowych. Jest to urządzenie nowej generacji, z pompą, która nie wymaga smarowania olejem. Odpowiednie dla pacjentów, którzy mają problem z usuwaniem wydzieliny z górnych dróg oddechowych z powodu choroby, śpiączki lub leczenia operacyjnego.

Można je także stosować do aspiracji ropy lub krwi w trakcie praktyki klinicznej. Jest to wyrób medyczny powszechnie stosowany w izbach przyjęć, na salach operacyjnych, a także do ambulatoryjnej i domowej opieki nad pacjentami.

2.2. KONSTRUKCJA I ZASADA DZIAŁANIA

- Pompa niewymagająca smarowania olejem, niepowodująca zanieczyszczenia środowiska mgłą olejową.
- Niski poziom hałasu.
- Okrągły miernik podciśnienia i plastikowa pokrywa.
- Możliwość płynnej regulacji podciśnienia. Urządzenie jest kompaktowe, lekkie i przenośne.
- Poniżej przedstawiono schematyczny wykres działania urządzenia:



Ilustracja 1. Schemat działania

2.3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

1. Wysokie podciśnienie, wysoki przepływ
2. Zasilanie:
 - AC220V
 - AC230V
 - AC240V
 - 50HZ
 - 60HZ
3. Moc pobierana: 150VA
4. Podciśnienie graniczne:
≥0,08MPa (760mmHg)
5. Zakres regulacji podciśnienia:
0,02MPa ~ podciśnienie graniczne
6. Prędkość zasysania: 32 L/min ± 2L/min (760 mmHg) (Próba z urządzeniem ssącym pracującym przez 10 s przy podciśnieniu ustawionym na maksymalnym poziomie)
7. Butelka na ciecz: 1000 ml/szt., 1 szt.
8. Hałas: ≤60dB(A)
9. Waga: 3,9 kg
10. Wymiary: 314x123x233 (mm)



URZĄDZENIA NIE MOŻNA UŻYWAĆ W MIEJSCACH, GDZIE WYSTĘPUJĄ PALNE I WYBUCHOWE GAZY.

- Cykl pracy: 30 minut włączone, 30 minut wyłączone.
- Urządzenie klasy II. Część przykładana typu B
- Trwałość użytkowa: 5 lat (części zużywające się i eksploatacyjne są wyłączone).

2.4. ZWYKŁE WARUNKI EKSPLOATACJI:

- Temperatura otoczenia:
+5°C-+35°C
- Wilgotność względna:
30%-80%
- Ciśnienie atmosferyczne:
86kPa-106kPa



JEŚLI TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA JEST NIŻSZA NIŻ 5°C, URZĄDZENIE PRZED UŻYCIEM POWINNO POZOSTAWAĆ PRZEZ CO NAJMNIEJ 4 GODZINY W ZWYKŁYCH WARUNKACH EKSPLOATACJI.

3. MONTAŻ I ODBIÓR

3.1. SPRAWDZENIE W MOMENCIE OTWARCIA OPAKOWANIA

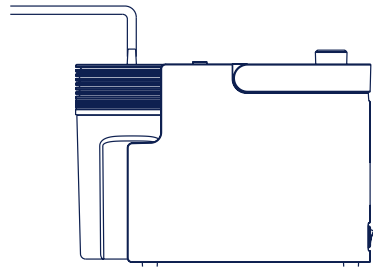
Przed montażem i odbiorem urządzenia nabywca ma obowiązek dokładnie sprawdzić wygląd produktu oraz to, czy rodzaj i ilość części dodatkowych jest zgodna z załączonym

spisem. Ponadto, nabywca ma obowiązek powiadomić dostawcę o ewentualnych uszkodzeniach.

3.2. PODŁĄCZENIE (zob. Ilustracja nr 2)

(gdzie cewnik do odsysania wydzieliny z górnych dróg oddechowych jest tymczasowo niepodłączony)

Do cewnika do odsysania wydzieliny z górnych dróg oddechowych



Ilustracja 2. Podłączenie

PODCZAS MONTAŻU NAŁOŻYĆ NIEWIELKĄ ILOŚĆ WODY DESTYLOWANEJ WOKÓŁ CZĘŚCI (WCISNIĘTEJ W OTWÓR ZBIORNIKA) ZATYCZKI ZBIORNIKA. POMOŻE TO WCISNĄĆ ZATYCZKĘ I POPRAWI JAKOŚĆ USZCZELNIENIA.



3.3. PODŁĄCZENIE ZASILANIA

Włączyć wtyczkę do gniazda zasilania. Włączyć zasilanie - zaświeci się wskaźnik zasilania.

WTYCZKA SŁUŻY DO ODŁĄCZANIA URZĄDZENIA OD ZASILANIA. NALEŻY ODPOWIEDNIO UZIEMIĆ GNIAZDO ZASILANIA.



3.4. KONTROLA ZŁĄCZA

1. Mocno dokręcić zawór regulacji podciśnienia w prawo i zablokować wlot zasysania powietrza palcem lub gumową końcówką zakraplacza albo zgąć i przytrzymać rurkę zasysającą.
2. Uruchomić ssak i sprawdzić, czy nie emituje dziwnych dźwięków. Wskazówka miernika próżni szybko osiągnie wartość podciśnienia granicznego. Po odblokowaniu wlotu zasysania powietrza, wskazówka spadnie do poziomu poniżej 0,02 MPa. Jeśli tak się stanie, należy uznać, że złącze zostało prawidłowo zamontowane.
3. Założyć cewnik do zasysania wydzieliny z górnych dróg oddechowych. Podciśnienie w układzie podciśnienia powinno mieć wartość poniżej 0,07 MPa w momencie zakładania cewnika do odsysania F8 oraz poniżej 0,03 MPa w momencie zakładania cewnika do odsysania F12. Jeśli tak się stanie, należy uznać, że ssak jest w odpowiednim stanie.



JEŚLI CEWNIK DO ODSYSANIA JEST ZABLOKOWANY, NALEŻY GO ODBLOKOWAĆ W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB: ZGĄĆ PRZEWÓD ZASYSAJĄCY W KSZTAŁT LITERY "V" (BEZ CIECZY W UCHWYCIU) I PUŚCIĆ, ABY WRÓCIŁ DO POPRZEDNIEGO STANU, GDY PODCIŚNIENIE OSIĄGNIJE WARTOŚĆ MAKSYMALNĄ. PROCEDURĘ POWTÓRZYĆ KILKAKROTNI, AŻ CEWNIK ZOSTANIE ODBLOKOWANY.

3.4. REGULACJA PODCIŚNIENIA

- Zablokować wlot ssący, otworzyć przełącznik odsysacza i wyregulować zawór podciśnienia; odczyt na mierniku ciśnienia powinien mieścić się w granicach 0,02 MPa - podciśnienie graniczne.
- Wyregulować podciśnienie wedle potrzeb zasysania za pomocą zaworu podciśnienia w czasie zabiegów klinicznych.
- Podciśnienie można zwiększyć przekręcając zawór w prawo.
- Podciśnienie zmniejszyć poniżej 0,02 MPa przed wyłączeniem urządzenia.

3.5. SPRAWDZENIE I PRÓBA URZĄDZENIA PRZELEWOWEGO

- Otworzyć zatyczkę zbiornika, wyczyścić otwór zaworu i umieścić gumową zasuwkę zaworu płasko na pływaku. Zasuwka zaworu nie może mieć wad w postaci wyszczerbienia lub pęknięcia. Zasuwka zaworu powinna być dobrze połączona z pływakiem. Pływak powinien poruszać się swobodnie na ramie pływaka, nie może być w żaden sposób blokowany. Podnieść zatyczkę zbiornika ręką tak, aby pływak dotykał powierzchni wody prostopadle. Stopniowo obniżyć osłonę zbiornika, aby pływak mógł się podnieść.
- Dokręcić zatyczkę zbiornika, zamocować przewód rurki ssącej na włocie i mocno dokręcić zawór regulacyjny. Uruchomić ssak.
- Umieścić przewód ssący w zbiorniku z czystą wodą lub spróbować dokonać symulacji rzeczywistego zastosowania w celu zassania cieczy do zbiornika urządzenia przelewowego. W efekcie, pływak będzie się podnosił w miarę podnoszenia się poziomu płynu, aż zawór zamknie się i zasysanie zakończy się automatycznie. Ostateczny poziom płynu zależy od zastosowanego procesu zasysania.
- Zwolnić zawór regulujący, wyłączyć ssak, otworzyć zatyczkę zbiornika i opróżnić zbiornik z płynu. Pływak powinien znaleźć się na dnie zbiornika, a zawór będzie otwarty w przypadku ponownego mocnego dokręcenia zatyczki zbiornika.
- Jeśli tak się stanie, należy uznać, że urządzenie przelewowe działa prawidłowo i może być stosowane w praktyce klinicznej.

JEŚLI POMIMO WYŁĄCZENIA URZĄDZENIA PRZELEWOWEGO, POZIOM PŁYNU WCIAŻ RÓŚNIE, MOŻE TO BYĆ SPOWODOWANE TYM, ŻE:

- W BUTELCE NA PŁYN POZOSTAŁO PODCIŚNIENIE.
- OTWÓR ZAWORU JEST NIE DO KOŃCA ZAMKNIĘTY.

W PIERWSZYM PRZYPADKU POZIOM PŁYNU W BUTELCE NIE BĘDZIE RÓŚŁ, JEŚLI PRZEWÓD RURKI ZASYSAJĄCEJ ZOSTANIE PONOWNIE UMIESZCZONY W PŁYNIU, A W DRUGIM PRZYPADKU POZIOM PŁYNU BĘDZIE NADAL RÓŚŁ. NALEŻY ZATEM DOKŁADNIE OBSERWOWAĆ I NATYCHMIAST WYJĄC PRZEWÓD Z ZASSANEGO PŁYNU, GDY ZBIORNIK BĘDZIE NIEMAL PEŁNY, A NASTĘPNIE WYŁĄCZYĆ SSAK, ABY PRZERWAĆ ZASYSANIE I ZBADAĆ EWENTUALNE PRZYCZYNY AWARII ZAWORU.





JEŚLI PŁYWAK WCIĄŻ PRZYLEGA DO OTWORU ZAWORU, JAKBY OTWÓR ZOSTAŁ JUŻ ZAMKNIĘTY PŁYWAKIEM, CO MOŻE BYĆ SPOWODOWANE PODCIŚNIENIEM W INSTALACJI. NALEŻY WTEDY ZWOLNIĆ ZAWÓR REGULACYJNY LUB WYŁĄCZYĆ SSAK (ABY ZWOLNIĆ PODCIŚNIENIE W PRZEWODZIE), PŁYWAK OPUŚCI SIĘ Z OTWORU ZAWORU POD WPŁYWEM GRAWITACJI. (ZABRANIA SIĘ POCIĄGANIA PŁYWAKA RĘKĄ, ABY UNIKNĄĆ SYTUACJI, W KTÓREJ GUMOWA USZCZELKA ZAWORU ZOSTANIE ODDZIELONA OD PŁYWAKA).

PO WYŁĄCZENIU, ZWOLNIĆ PODCIŚNIENIE I OTWORZYĆ ZATYCZKĘ ZBIORNIKA;

NIE WOLNO UŻYWAĆ ODSYSACZA BEZ URZĄDZENIA PRZELEWOWEGO ORAZ GDY PRZEWÓD JEST ZDEMONTOWANY.

3.6. WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Wyłączyć ssak i wyciągnąć wtyczkę z gniazda, aby odłączyć zasilanie.

3.7. SYMBOLE

SYMBOL	OPIS	SYMBOL	OPIS
	Prąd zmienny		Postępować zgodnie z instrukcją
	Urządzenie klasy II		Zastosowana część typu B
	WYŁĄCZENIE (zasilania - odłączenie od sieci)		WŁĄCZENIE (zasilania - podłączenie do sieci)
	Ładunek delikatny		NIE PRZEWRACAĆ
	PRZECHOWYWAĆ W SUCHYM MIEJSCU		BRAK OCHRONY

4. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

4.1. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA

- Sprawdzić ssak przed jego użyciem pod kątem zainstalowania oraz kolejności uruchamiania, aby mieć pewność, że wszystko działa prawidłowo. Następnie włączyć urządzenie poprzez podłączenie przewodu ssącego i wysterylizowanego cewnika odsysającego wydzielinę.

NALEŻY SIĘ ZAPOZNAĆ Z INSTRUKCJĄ PRZED KORZYSTANIEM Z CEWNIKA ODSYSAJĄCEGO WYDZIELINĘ DOSTARCZONEGO WRAZ Z ODSYSACZEM.



- Wyregulować podciśnienie zgodnie z potrzebami za pomocą zaworu regulacyjnego, zamknąć lub otworzyć przełącznik, zależnie od sytuacji, obserwować regularnie poziom płynu w pojemniku w trakcie działania urządzenia. Zamknąć ssanie, jeżeli poziom płynu w pojemniku dochodzi do granicy podziałki (dotyczy to także sytuacji, w której ssak zostanie pochylony o 10 stopni). Pojemnik może być ponownie użyty po jego opróżnieniu i wyczyszczeniu. W innym wypadku pływak będzie się podnosił wraz z podwyższaniem się poziomu cieczy do momentu zamknięcia zaworu i automatycznego wyłączenia ssania.

WYKONAĆ CZYNNOŚCI PODANE W CZĘŚCI ZATYTUŁOWANEJ „SPRAWDZENIE I PRÓBA URZĄDZENIA PRZELEWOWEGO”. JEŻELI POZIOM PŁYNU NADAL ROŚNIE PO WYŁĄCZENIU URZĄDZENIA PRZELEWOWEGO, NALEŻY ZASTOSOWAĆ PONIŻSZĄ PROCEDURĘ AWARYJNĄ.



- Szybko zwolnić pokrętko regulacyjne podciśnienia, aby przywrócić normalne ciśnienie, jeżeli cewnik został zablokowany wydzieliną lub śluzem, a następnie ponownie uruchomić ssanie po zmianie rurki ssącej.
- Zastosować powyższą procedurę w celu uwolnienia pokrętki regulacyjnego podciśnienia, jeżeli trudno wyjąć cewnik ssący po zakończeniu ssania lub jeżeli rurka przyłgnęła do tkanek ciała pacjenta.
- **Uwaga 1:** Zgiąć rurkę w pozycję „V” przed włączeniem ssania, wprowadzić cewnik odsysający do miejsca, gdzie u pacjenta zalega wydzielina, kiedy podciśnienie osiągnie wymagany zakres

po uruchomieniu, a następnie wyprostować rurkę do pozycji wyjściowej. Dzięki temu szybciej osiągnięty zostanie efekt zasysania.

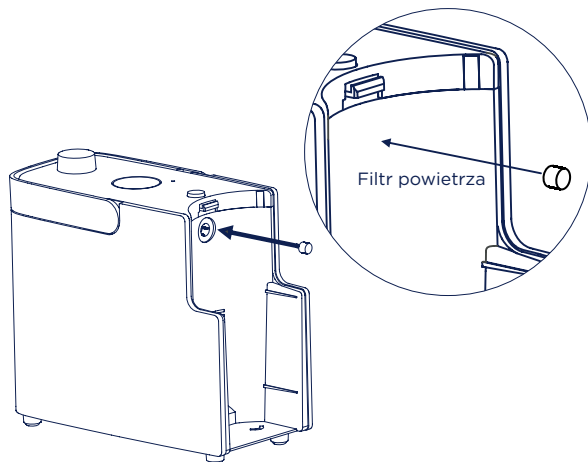
- **Uwaga 2:** Personel medyczny powinien wybrać cewnik ssący odpowiedni do wymogów klinicznych.

- **Uwaga 3:** Odsysacza należy używać zgodnie z wytycznymi personelu medycznego, odpowiednio do jego zastosowania, a także zgodnie z procedurą wykonywania czynności zawartą w instrukcji obsługi. W razie jakichkolwiek pytań należy się kontaktować z dostawcą lub producentem.

4.2. WYMIANA FILTRA POWIETRZA

Filtr należy wymienić na filtr oferowany przez producenta urządzenia, gdy w filtrze powietrza dojdzie do nagromadzenia piany lub kurzu, co spowoduje stopniowe ciemnienie membrany

filtra i zmniejszy siłę ssącą na wlocie rurki, przy wskazaniu rosnącego podciśnienia do wartości 0,04 MPa lub większej.



1. SIŁA SSĄCA ZMNIJSZY SIĘ LUB ZNIKNIE, A PODCIŚNIENIE WZROŚNIE, GDY URZĄDZENIE PRZELEWOWE BĘDZIE ZAMKNIĘTE, A RURKA ZABLOKOWANA PODCZAS EKSPLOATACJI. ZOBACZ „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW”.

2. NALEŻY CZĘSTO WYMIENIAĆ FILTR POWIETRZA I UTYLIZOWAĆ GO W ODPOWIEDNI SPOSÓB.

4.3. KONSERWACJA

- Zaleca się zassanie rurką zasysającą niewielkiej ilości czystej wody w celu wyczyszczenia ścianki wewnętrznej przed wyłączeniem odsysacza.
- Po zakończeniu korzystania z urządzenia, należy opróżnić zbiornik, usunąć brud ze zbiornika i wtyczki miękką szczoteczką lub szmatką, przepłukać wodą i przeprowadzić sterylizację. (w tym także urządzeń przelewowych, pierścienia uszczelniającego i rurek). Odkręcić urządzenie przelewowe i oddzielić pływak od wspornika w celu jego dokładnego wyczyszczenia, jeśli jest taka potrzeba. (Uwaga: Nie należy oddzielać uszczelki zaworu od pływaka)
- Solą fizjologiczną wyczyścić zalegające w rurce wydzieliny z górnych dróg oddechowych i śluz. Wymienić cewnik do odsysania, jeśli nie jest gładki. Zaleca się stosowanie cewników jednorazowych.
- Umieścić zbiornik, pokrywę i wszystkie rurki w środku dezynfekującym, z zastosowaniem tabletek dezynfekujących w stężeniu 1:500 na 1 godz.
- Uwaga: Zbiornik należy trzymać z dala od ostrych narzędzi, aby uniknąć uszkodzenia zbiornika w przypadku jego upuszczenia w trakcie czyszczenia i eksploatacji.
- Zewnętrzną powierzchnię obudowy przetrzeć szmatką lekko nasączoną środkiem dezynfekującym i nie dopuścić do przedostania się cieczy do wnętrza pompy. Nie wycierać miejsc oznaczonych napisami i symbolami.
- Urządzenie umieścić w suchym i czystym miejscu i okresowo uruchamiać urządzenie (zwykle raz na pół roku).

PRZED PONOWNYM UŻYCIEM URZĄDZENIA NALEŻY ZAMONTOWAĆ URZĄDZENIE PRZELEWOWE, PRZEWÓD ORAZ INNE RURKI ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ MONTAŻU.



4.4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	PRZYPUSZCZALNE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIE	UWAGA
Graniczne podciśnienie < 0,08 MPa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyciek przy otworze zbiornika 2. Wyciek na złączach 3. Zawór regulacyjny luźny lub zwolniony 4. Nieodpowiednia atmosfera otoczenia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usunąć brud, dokręcić lub wymienić osłonę zbiornika, pierścień uszczelniający i złącze 2. Dokręcić złącza 3. Dokręcić zawór regulacyjny 4. Umieścić urządzenie w odpowiedniej atmosferze 	Wymienić uszkodzony cewnik do odsysania
Podciśnienie > 0,04 MPa, znaczne obniżenie lub brak siły zasysania przy wylocie rurki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamknięte urządzenie przelewowe 2. Blokada rurek 3. Zatkany filtr powietrza 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Po wyłączeniu urządzenia, przekręcić zawór regulacyjny w lewo w celu zwolnienia podciśnienia w rurce, następnie ponownie dokręć 2. Opróżnić, wyczyścić lub wymienić rurkę 3. Wymienić na filtr naszej produkcji. 	Czasowo opróżnić zbiornik
Normalna moc, ale wskaźnik nie świeci się	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luźne gniazdo 2. Uszkodzony wskaźnik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naprawić lub wymienić gniazdo 2. Wymienić wskaźnik 	Może tego dokonać wykwalifikowany konserwator (zob. Schemat elektryczny)



DEMONTAŻEM I NAPRAWĄ KORPUSU POMPY W PRZYPADKU AWARII MOŻE ZAJĄĆ SIĘ WYŁĄCZNIE ODPOWIEDNIO WYKWA-
LIFIKOWANY PRACOWNIK. W RAZIE POTRZEBY NALEŻY SKON-
TAKTOWAĆ SIĘ ZE SPRZEDAWCĄ.

5. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

5.1. Warunki transportu i przechowywania

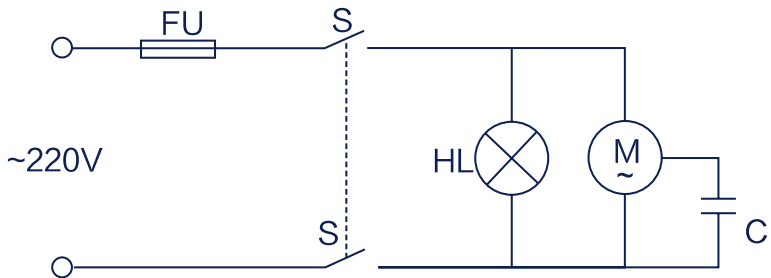
- Temperatura pracy: -40°C-+55°C
- Ciśnienie atmosferyczne: 700hPa-1060hPa
- Wilgotność względna: 10%-93%



SSAK NALEŻY PRZECHOWYWAĆ W ODPOWIEDNIO WEN-
TYLOWANYM MIEJSCU, BEZ OBECNOŚCI ŻRĄCYCH GAZÓW, A
PODZAS PRZENOSZENIA URZĄDZENIA UNIKAĆ GWAŁTOW-
NYCH WSTRZĄSÓW.

5.2. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

(Zob. Ilustrację nr 3)



Ilustracja 3. Schemat elektryczny

Naprawy elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany operator.

5.3. AKCESORIA

1. Przewód zasysający (dł. 2 m, $\Phi 7 \times \Phi 12$) **1 szt.**
2. Cewnik do odsysania (F8, F12): **1 szt.** dla dzieci i dla dorosłych (odpowiednio)
3. Przewód sieciowy: **1 szt.**
4. Instrukcja obsługi: **1 szt.**
5. Filtr powietrza: **2 szt.**

Obudowę należy utylizować zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami.

6. INSTRUKCJA DOTYCZĄCA KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

6.1. INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Należy unikać używania tego urządzenia w pobliżu innych urządzeń lub umieszczonego na innych urządzeniach, gdyż może to być przyczyną nieprawidłowego działania. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby sprawdzić, czy działają prawidłowo.
2. Użycie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może spowodować zwiększenie emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej tego urządzenia, a w rezultacie jego nieprawidłowe działanie.
3. Przenośne urządzenia łączności radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) nie powinny być używane w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części urządzenia, w tym również kabli ujętych w specyfikacji producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia parametrów pracy urządzenia.
4. W przypadku utraty lub pogorszenia zasadniczych parametrów pracy z powodu zakłóceń elektromagnetycznych, operator może poinformować pracowników obsługi serwisowej nabywcy o konieczności przeprowadzenia serwisu.
5. Aby zapewnić podstawowe bezpieczeństwo urządzenia i prawidłowość jego działania w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej, należy przestrzegać instrukcji obsługi i regularnie sprawdzać przewody i komponenty urządzenia pod kątem zużycia, uszkodzeń itp.
6. Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi, aby zapobiec niepożądanym zdarzeniom spowodowanym zakłóceniami elektromagnetycznymi i zapewnić ochronę pacjentowi i operatorowi.

6.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE UŻYCIA W ŚRODOWISKU ELEKTRYCZNYM I MAGNETYCZNYM

1. Przenośne i ruchome urządzenia radiokomunikacyjne mogą mieć wpływ na elektryczne urządzenia medyczne.
2. W zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym może pomóc zachowanie minimalnej odległości między przenośnymi

- i ruchomymi urządzeniami radio-
wymi.
- 3. Urządzenia komunikacyjne (na-
dajniki) i ssak elektryczny 7E-
B5.
- 4. Urządzenia zgodne z poniższymi za-
leceniami.

1 Tabela 1 Wytyczne i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA – EMISJE ELEKTROMAGNETYCZNE		
Produkt jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym o określonych niżej parametrach. Nabywca lub użytkownik odsyacza powinien upewnić się, że jest on używany w środowisku o takich parametrach.		
BADANIE EMISJI	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE – WYTYCZNE
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR -1	Zgodny	Ssak elektryczny 7E-B5 wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej wyłącznie do realizacji swoich wewnętrznych funkcji. Emisja o częstotliwości radiowej jest zatem bardzo niska i raczej nie spowoduje zakłóceń w działaniu znajdujących się w pobliżu urządzeń elektrycznych.
Emisje o częstotliwości radiowej CISPR -1	Klasa A	Ssak elektryczny 7E-B5 nadaje się do użytku we wszystkich obiektach – również w warunkach domowych – podłączonych bezpośrednio do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej budynki mieszkalne.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/mi- gotanie IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	


2 Tabela 2 Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA – ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA			
Ssak elektryczny 7E-B5 jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym o określonych niżej parametrach. Nabywca lub użytkownik odsyacza powinien upewnić się, że jest on używany w środowisku o takich parametrach.			
TEST ODPORNOŚCI	IEC 60601 POZIOM BADANIA	POZIOM ZGODNOŚCI	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE – WYTYCZNE
Wyładowanie elektrostatyczne IEC 61000-4-2	±6 kV zestyk ±8 kV powietrze	±6 kV zestyk ±8 kV powietrze	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub pokryta płytkami ceramicznymi. W przypadku podłóg pokrytych tworzywem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.

TEST ODPORNOŚCI	IEC 60601 POZIOM BADANIA	IEC 60601 POZIOM BADANIA	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE - WYTYPYCZNE
Wyładowanie elektrostatyczne IEC 61000-4-2	±6 kV zestyk ±8 kV powietrze	±6 kV zestyk ±8 kV powietrze	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub pokryta płytkami ceramicznymi. W przypadku podłóg pokrytych tworzywem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych IEC 61000-4-4	±2 kV w przypadku przewodów zasilania elektrycznego ±1 kV w przypadku przewodów wejściowych/ wyjściowych	±2 kV w przypadku przewodów zasilania elektrycznego Nie dotyczy	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne właściwe dla typowego środowiska komercyjnego i/lub szpitalnego.
Przebiecia IEC 61000-4-5	±1 kV przewód do przewodu ± 2 kV przewód do masy	±1 kV przewód do przewodu nie dotyczy	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne właściwe dla typowego środowiska komercyjnego i/lub szpitalnego.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia w sieci zasilającej IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95% spadek U_T) dla 0,5 cyklu 40% U_T (60% spadek U_T) dla 5 cykli 70% U_T (30% spadek U_T) dla 25 cykli < 5% U_T (95% spadek U_T) przez 5 s	<5 % U_T (>95% spadek U_T) dla 0,5 cyklu 40% U_T (60% spadek U_T) dla 5 cykli 70% U_T (30% spadek U_T) dla 25 cykli < 5% U_T (95% spadek U_T) przez 5 s	Zasilanie sieciowe powinno mieć parametry eksploatacyjne właściwe dla typowego środowiska komercyjnego i/lub szpitalnego. Jeśli odsysacze 7E-B5 powinny zgodnie z wymaganiami użytkownika pracować ciągle podczas przerw w zasilaniu, zaleca się ich zasilanie z zasilacza awaryjnego lub akumulatora.
Częstotliwość sieciowa (50/60 Hz) pole magnetyczne IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne częstotliwości sieciowej powinny być na poziomach właściwych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym
Uwaga: U_T jest napięciem sieci prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.			

3 Tabela 3 Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

WYTYPYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA			
<p>Ssak elektryczny 7E-B5 jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym o określonych niżej parametrach. Nabywca lub użytkownik odsysacza YUWELL powinien upewnić się, że są one używane w środowisku o takich parametrach.</p>			
TEST ODPORNOŚCI	IEC 60601 POZIOM BADANIA	POZIOM ZGODNOŚCI	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE - WYTYPYCZNE

Zaburzenia radioelektryczne (RF) wprowadzane do przewodów IEC 61000-4-6	3 V (wartość skuteczna) 150 kHz - 80 MHz	3 V (wartość skuteczna)	Przenośne i mobilne urządzenia radiokomunikacyjne nie powinny być użytkowane bliżej jakiegokolwiek części odsysaczy YUWELL 7E-B5, w tym kabli, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość między urządzeniami: $d=1,2$ od 80MHz do 800 MHz $d=2,3$ od 800 MHz do 2,5 Ghz gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika, a d jest zalecaną odległością między urządzeniami w metrach (m). Natężenia pola pochodzącego ze stacjonarnych nadajników fal o częstotliwości radiowej, określone na podstawie badania na miejscu, nie powinny przekraczać poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości. Zakłócenia mogą występować w pobliżu urządzenia oznaczonego następującym symbolem: 
Pole elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych (RF) IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	
Uwaga: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. Niniejsze wskazówki nie muszą mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie przez budynki, przedmioty i ludzi.			
a) Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów komórkowych i stacjonarnych radiotelefonów komórkowych, transmisji radiowych AM i FM oraz transmisji telewizyjnych nie można przewidzieć dokładnie, opierając się na przesłankach teoretycznych. Aby ocenić środowiskowe warunki elektromagnetyczne spowodowane przez stałe nadajniki radiowe, należy rozważyć przeprowadzenie badania w terenie. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używany jest ssak elektryczny 7E-B5, przekracza odnośny poziom ekspozycji na fale radiowe, należy obserwować urządzenie, aby sprawdzić, czy działa prawidłowo. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub przemieszczenie odsysaczy. W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m.			

4 Tabela 4 Zalecane odległości między urządzeniami

ZALECANA ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY PRZENOŚNYMI I MOBILNYMI URZĄDZENIAMI RADIOKOMUNIKACYJNYMI A ODSYSACZEM 7E-B5			
Ssak elektryczny 7E-B5 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym zakłócenia powodowane przez pole elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych (RF) po-zostają pod kontrolą. Klienci lub użytkownicy odsysaczy YUWELL mogą zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym poprzez zachowanie minimalnej odległości pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF (nadajnikami) a odsysaczem 7E-B5, zgodnie z poniższymi zaleceniami, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzeń komunikacyjnych.			
MOC WYJŚCIOWA NADAJNIKA W WATACH	ODLEGŁOŚĆ MIĘDZY URZĄDZENIAMI W ZALEŻNOŚCI OD CZĘSTOTLIWOŚCI NADAJNIKA W METRACH		
	150kHz-80MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	150kHz-80MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800MHz-2,5GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
0,73	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej nieujętej w powyższym zestawieniu, zalecana odległość d w metrach (m) może zostać oszacowana przy użyciu równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P oznacza maksymalną znamionową moc wyjściową nadajnika podaną w watach (W) przez producenta. Uwaga: Niniejsze wskazówki nie muszą mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozprzestrzenianie się fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie przez budynki, przedmioty i ludzi.			



JIANGSU YUYUE MEDICAL
EQUIPMENT & SUPPLY CO., LTD.
Yunyang Industrial Park
2120300 DanYang, Jiangsu
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



Shanghai International Holding
Corporation GmbH
Eiffestraße 80
20537 Hamburg, Niemcy



CE
0123



Timago International Group
Spółka z o.o. i Spółka komandytowa
ul. Karpacka 24/12,
43-316 Bielsko-Biała, Polska

T.: +48 (33) 499 50 00
F.: +48 (33) 499 50 11
E.: info@timago.com