

GENADYNE

XLR8

System do podciśnieniowej terapii ran



Spis treści

Standardy bezpieczeństwa	4
Ostrzeżenie	7
Symbole	8
Wskazania	10
Użytkownik	10
Przeciwwskazania	10
Środki ostrożności	11
Standardowe środki ostrożności	11
Terapia ciągła i przerywana	11
Rozmiar i waga pacjenta	11
Rany w okolicach rdzenia kręgowego	12
Bradykardia	12
Przetoki jelitowe	12
Ochrona wokół rany	12
Okrężna aplikacja opatrunku	13
Zalecenia eksploatacyjne	13
Zalecenia lekarskie	15
Zmiany opatrunków	15
Wybór zbiornika na wysięk	15
Wprowadzenie	16
Opis urządzenia	16
Użycie	17
Zbiorniki na wysięk	18
Zestawy opatrunków	18
Akcesoria	19
Opis klawiatury	20
Obsługa urządzenia	20
Włączanie/wyłączanie	20
Tryb terapii	21
Tryb ciągły	21
Tryb przerywany (zmienny)	22
Wybór trybu terapii	23
Tryb czyszczenia	24
Regulacja podciśnienia	25
Alarmy	26
Włączanie i wyłączanie alarmów	28
Historia alarmów	30
Menu zaawansowane	30
Inne ustawienia	30
Informacje ogólne	32
Język	32
Zasilanie bateryjne	32
Funkcja zaawansowane	34

Blokowanie/odblokowanie klawiatury	34
Kasowanie rejestru alarmów	35
Zerowanie czasu terapii (ciągłej i przerywanej)	36
Aplikacja opatrunku	37
Konserwacja	40
Czyszczenie	40
Zwrot urządzenia	41
Pozbycie się urządzenia.	41
Gwarancja	41
Zgodność elektromagnetyczna	42
Specyfikacja techniczna	46
Dane kontaktowe	48

Standardy bezpieczeństwa



Przeczytaj instrukcje przed użyciem

Podczas używania elektrycznych urządzeń, w szczególności przy obecności dzieci, powinny być stosowane podstawowe środki bezpieczeństwa.



ZAGROŻENIE

W celu redukcji ryzyka porażenia prądem:

1. ZAWSZE odłączać urządzenie natychmiast po użyciu lub ładowanie jest zakończone
2. NIE UŻYWAĆ podczas kąpieli
3. Nie umieszczać urządzenia w miejscu, z którego może wpaść do wanny lub umywalki
4. Nie zanurzać w wodzie lub innych płynach
5. Nie dotykać urządzenia, które wpadło do wody, natychmiast odłączyć od zasilania



OSTRZEŻENIE

Używanie zewnętrznych akcesoriów i przewodów innych niż dostarczanych przez firmę Genadyne może skutkować wzrostem działania elektromagnetycznego.

Port USB jest zablokowany naklejką. Usunięcie tej naklejki unieważnia gwarancję. Używanie portu USB jest przeznaczone tylko dla serwisu.



OSTRZEŻENIE

Zignorowanie informacji bezpieczeństwa urządzenia jest traktowane jako nieprawidłowe użycie

W celu redukcji ryzyka oparzenia, porażenia prądem, pożaru czy urazu osób:

1. Urządzenie nigdy nie powinno pozostawać bez opieki, gdy jest podłączone do sieci
2. Konieczny jest szczególny nadzór, jeśli urządzenie jest używane w pobliżu dzieci
3. Używać urządzenia tylko zgodnie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji użycia. Nie używać akcesoriów i zestawów nierekomendowanych przez firmę Genadyne
4. Nigdy nie używaj urządzenia, jeśli jest uszkodzony przewód zasilający bądź wtyczka lub zaginęły jakiegokolwiek akcesoria, jeśli urządzenie nie pracuje prawidłowo, lub zostało upuszczone, uszkodzone bądź zanurzone w wodzie
5. Trzymaj z dala od źródeł ciepła.
6. Nie stosować w obecności łatwopalnego środka znieczulającego
7. Nie używaj podczas stosowania produktów w aerozolu lub podawania tlenu
8. Zasilacz powinien być odłączony od gniazdka elektrycznego. jeśli jest nieużywany. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres należy je przechowywać z chłodnym i suchym miejscu
9. Użytkownik nie powinien serwisować czy naprawiać urządzenia osobiście, należy zwrócić się do serwisu Genadyne. Wewnątrz urządzenia nie znajdują się żadne części do serwisowania czy regulowania przez użytkownika.

Zgodnie z zaleceniami dla wyrobów medycznych zaniechanie postępowania zgodnie z instrukcją czy dostosowania do ustawień i dokonywanie zastosowania terapii bez wyraźnego celu i/lub bez nadzoru przeszkolonego opiekuna może prowadzić do niewłaściwych osiągnięć urządzenia i potencjalnie do poważnych obrażeń. W sprawie medycznych pytań proszę skontaktować się z lekarzem. W przypadku

nagłego wypadku natychmiast skontaktować się z pogotowiem ratunkowym.

Uwaga: Prawo dopuszcza sprzedaż urządzenia zgodnie z zamówieniem od uprawnionego lekarza.



OSTRZEŻENIE

ZABRANIA SIĘ KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA BEZ UPRZEDNIEGO ZAPOZNANIA SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ. W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK NIEJASNOŚCI SKONTAKTUJ SIĘ Z LEKARZEM LUB DYSTRYBUTOREM PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA. W PRZECIWNYM RAZIE MOŻE DOJŚĆ DO OBRAŻEŃ PACJENTA LUB USZKODZENIA URZĄDZENIA.

PRZED ROZPOCZĘCIEM PODŁĄCZANIA WSZELKICH ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH URZĄDZENIE NALEŻY WYŁĄCZYĆ ORAZ ODŁĄCZYĆ ZASILANIE SIECIOWE. W RAZIE KONIECZNOŚCI SERWISU NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO WYKWALIFIKOWANYCH OSÓB.

PEWNOŚĆ UZIEMIENIA ZALEŻY OD WŁASCIWEGO UZIEMIENIA W GNIAZDKU ŚCIENNYM. NIE UŻYWAĆ ZASILANIA W OBECNOŚCI ŁATWOPALNYCH GAZÓW TAKICH JAK ŚRODKI ZNIACZULAJĄCE.

UWAGI ZAWARTE W INSTRUKCJI ODNOSZA SIĘ DO ZAGROŻEŃ I NIEBEZPIECZNYCH CZYNNOŚCI, KTÓRE MOGĄ SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA LUB USZKODZENIA MIENIA.

UPEWNIJ SIĘ, ŻE ZASILACZ JEST PODŁĄCZONY DO URZĄDZENIA PRZED JEGO PODŁĄCZENIEM DO ZASILANIA ZEWNĘTRZENGÓ. PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA W ODWROTNEJ KOLEJNOŚCI GROZI JEGO USZKODZENIEM.

Zasilanie

Urządzenie jest zasilane wewnątrznie za pomocą akumulatora oraz zewnętrznie zasilaczem klasy II.



Uwaga: Tylko poniższy zasilacz może być podłączony do urządzenia. Użycie innego zasilacza automatycznie unieważnia gwarancję i może być niebezpieczne dla pacjenta i operatora.



IEC-320 C8
 Power Cord
 (Model#
 MPU30B-5)
 19 VDC 1.57A
 30W



Symbole

GENADYNE
 XLR8
 Wound Vacuum System

REF A4-S0002

<p>EC REP Obelis S A Bd General Wahis 53, 1030 Brussels, BELGIUM Tel. +(32) 2 732 5954</p>	<p> Genadyne Biotechnologies, Inc. 16 Midland Ave. Hicksville, NY 11801 USA Tel. +1 (516) 487-8787</p>
--	--

MM/YY Input: 19VDC, 1.58 A

IPX1

IP33
 Rx Only

X01234

LR1026-4

Wzór etykiety urządzenia XLR8 NPWT

	Klasyfikacja sprzętu Izolacja typu BF		Jednorazowego użytku
	Data produkcji		Wytwórca
	Temperatura przechowywania		Zagrożenie biologiczne
	Chronić przed wilgocią		EU: Nie wyrzucać do odpadów komunalnych
	Numer partii		Uwaga: Przeczytaj instrukcję przed użyciem
	Numer serii		Numer katalogowy
	Autoryzowany przedstawiciel		Znak deklaracji zgodności
	Międzynarodowa klasyfikacja CSA		Podwójna izolacja
	Znak dopuszczenia elementów w USA i Kanadzie (zasilacz)		Jednostka certyfikująca (zasilacz)
IP33	Zabezpieczone przed ciałami stałymi o średnicy 2,5 mm i większej. Ochrona przed opryskaniem wodą.	Rx Only	Uwaga: urządzenie może być sprzedane/wypożyczone tylko na zalecenie uprawnionego lekarza

Wskazania

System podciśnieniowy Genadyne XLR8 jest wskazany do stosowania u pacjentów, u których podciśnieniowa terapia może poprawić gojenie ran poprzez usunięcie nadmiaru wysięku, materiału zakaźnego i resztek tkanek martwych.

Użytkownik

System Genadyne XLR8 NPWT jest przeznaczony wyłącznie do użytku przez licencjonowanych pracowników ochrony zdrowia.

Pacjenci mogą być przeszkoleni, aby wykonać pewne ograniczone funkcje, ale klawiatura jest zablokowana przez profesjonalistów, aby zapobiec wprowadzeniu zmian przez pacjenta w ustawieniach określonych przez lekarza.

Przeciwwskazania

Terapia urządzeniem Genadyne XLR8 jest przeciwwskazana u pacjentów z:

- Nowotworami złośliwymi
- Niewyleczonym zapaleniem kości
- Niezbadaną przetoką
- Tkanką martwiczą, na której znajduje się strup (Uwaga: Po oczyszczeniu z tkanki martwiczej i całkowitym usunięciu strupa, terapia urządzeniem Genadyne XLR8 może być prowadzona)



Nie wolno umieszczać opatrunku w bezpośrednim kontakcie z:

- Otwartymi naczyniami krwionośnymi
- Miejscami anastomotycznymi
- Organami
- Nerwami



UWAGA: Patrz Przewodnik Kliniczny w celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących krwawienia.

Środki ostrożności



Szczególną ostrożność powinno zachować się w przypadku pacjentów leczonych środkami antyzakrzepowymi, z zaburzoną homeostazą, cierpiących na niedożywienie, zachowujących się agresywnie.

Standardowe środki ostrożności

W celu zminimalizowania ryzyka przenoszenia patogenów należy przestrzegać standardowych procedur ostrożności stosowanych dla sprzętu medycznego. Przy zmianie opatrunków należy stosować środki ochrony osobistej w celu uniknięcia ryzyka kontaktu z wysiękiem z rany.

Terapia ciągła i przerywana

Terapię ciągłą, bardziej niż terapię o zmiennym podciśnieniu, zaleca się na struktury niestabilne, (klatka piersiowa, powięź), aby zminimalizować ruch i ustabilizować dno rany. Terapia ciągła ogólnie jest również zalecana w przypadku pacjentów, u których istnieje możliwość krwawienia z rany, przy ranach z dużą ilością wysięku, przy przeszczepach skóry i przetokach.

Pacjent i jego waga

Rozmiar i waga pacjenta, powinny być brane pod uwagę przy przepisywaniu terapii Genadyne XLR8. Niemowlęta, dzieci, niektórzy mniejsi dorośli i starsi pacjenci powinni być ściśle monitorowani pod kątem utraty płynów i odwodnienia. Ponadto, pacjenci z bardzo dużym wysiękiem lub dużymi ranami w stosunku do wielkości i wagi pacjenta powinny być ściśle monitorowani, ponieważ może wystąpić ryzyko nadmiernej utraty płynów i odwodnienie. Podczas monitorowania przepływu płynu, należy sprawdzić objętości płynu zarówno w przewodzie jak i pojemniku.

Rany w okolicach rdzenia kręgowego

W przypadku stwierdzenia u pacjenta hiperfleksji (nagły wzrost ciśnienia krwi lub częstość rytmu serca w odpowiedzi na stymulację współczulnego układu nerwowego) należy niezwłocznie przerwać terapię podciśnieniową w celu zminimalizowania stymulacji nerwu i natychmiast szukać pomocy medycznej.

Bradykardia

W celu zminimalizowania ryzyka bradykardii opatrunek nie powinien być umieszczony w bezpośrednim sąsiedztwie nerwu błędnego.

Przetoki jelitowe

Rany z przetoką jelitową wymagają specjalnych środków ostrożności w celu zoptymalizowania terapii Genadyne XLR8. W pewnych okolicznościach terapia Genadyne XLR8 może pomóc w leczeniu ran przetoki jelitowej. Kiedy lekarz zleca terapię Genadyne XLR8, zaleca się, uzyskanie wsparcia od lekarza specjalisty. Terapia Genadyne XLR8 **nie** jest zalecana ani zaprojektowana do leczenia lub utrzymywania przetoki, ale jako pomoc w gojeniu się ran. Terapia Genadyne XLR8 nie jest zalecana, jeśli leczenie lub izolacja przetoki jelitowej jest jedynym celem tej terapii.

Ochrona skóry wokół rany

Podczas zakładania opatrunku należy zwrócić uwagę na ochronę skóry otaczającej ranę. Opatrunek wypełniający łożysko rany nie powinien zachodzić na zdrową skórę. Delikatną skórę wokół rany należy chronić za pomocą hydrokoloidu lub przezroczystej folii.

- Wiele warstw folii przezroczystej może zmniejszyć szybkość przenikania pary wodnej, co może zwiększyć ryzyko maceracji..
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek oznaki podrażnienia lub nadwrażliwości na opatrunek z filmem, wypełniacz lub zespół rurek, należy zaprzestać używania i skonsultować się z lekarzem.
- Aby uniknąć urazu skóry wokół rany, nie należy ciągnąć i rozciągać przezroczystej folii na opatrunek wypełniający łożysko rany podczas nakładania filmu

- Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku pacjentów z ranami o etiologii neuropatycznej lub z zaburzeniami krążenia.

Określona aplikacja opatrunku

Należy unikać stosowania opatrunków po całym obwodzie kończyny, chociaż czasami jest to dopuszczalne np. w przypadku obecności puchliny (anasarca) kiedy to może być konieczna założenie folii po obwodzie w celu utrzymania opatrunku. W takich wypadkach należy użyć kilku mniejszych kawałków przezroczystej folii zamiast jednej dużej folii adhezyjnej, aby zminimalizować ryzyko zmniejszenia dystalnej cyrkulacji. Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie rozciągać ani nie napinać folii podczas jej mocowania. Podczas stosowania technik folii obwodowej ważne jest, aby systematycznie i okresowo badać dystalne tętno i ocenić dystalny stan krążenia. Jeśli podejrzewa się zaburzenie krążenia, należy przerwać terapię, usunąć opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

Zalecenia eksploatacyjne:



W celu zminimalizowania ryzyka przenoszenia patogenów należy przestrzegać standardowych procedur ostrożności stosowanych dla sprzętu medycznego. Przy zmianie opatrunków należy stosować środki ochrony osobistej w celu uniknięcia ryzyka kontaktu z wysiękiem z rany.



Jako warunek użycia, system do podciśnieniowej terapii ran XLR8 powinien być stosowany wyłącznie przez wykwalifikowany i autoryzowany personel. Użytkownik musi posiadać niezbędną wiedzę na temat konkretnego zastosowania medycznego, dla którego jest używana podciśnieniowa terapia leczenia ran.



System do leczenia ran XLR8 powinien pozostać włączony przez cały okres trwania leczenia. Jeśli pacjent musi zostać odłączony, wtedy końce przewodów powinny być zabezpieczone za pomocą zacisków. Długość

okresu, na który pacjent może zostać odłączony od systemu do leczenia ran XLR8 zależy od decyzji klinicznych na podstawie indywidualnych cech pacjenta i rany. Czynniki, które należy rozważyć to lokalizacja rany, objętość drenażu, integralność uszczelnienia opatrunku, ocena zanieczyszczenia bakteryjnego i ryzyko wystąpienia zakażenia pacjenta.



Upewnić się, że przewód ssący oraz opatrunek są zainstalowane odpowiednio, bez żadnych załamień, aby uniknąć nieszczelności lub zatorów w układzie próżniowym. Urządzenie wraz z drenem powinno być tak ułożone, by nie przeszkadzało pacjentowi i personelowi. O ile to możliwe urządzenie oraz przewód ssący powinny znajdować się na wysokości lub poniżej rany.

Zalecenia lekarskie

Jako warunek zastosowania, system XLR8 powinien być stosowany wyłącznie przez wykwalifikowany i autoryzowany personel. Użytkownik musi posiadać niezbędną wiedzę na temat konkretnych zastosowań medycznych, dla których terapia podciśnieniowa leczenia ran jest stosowana.

Przed zastosowaniem Genadyne XLR8, profesjonalny medyczny personel leczenia rany musi ocenić, w jaki sposób najlepiej wykorzystać system dla indywidualnej rany. Ważne jest, aby dokładnie ocenić ranę i pacjenta w celu zapewnienia, że wskazania kliniczne do zastosowania podciśnieniowej terapii ran (NPWT) są spełnione.

Zalecenia do stosowania NPWT powinny zawierać:

- położenie rany, jej rozmiar i rodzaj
- rodzaj zestawu opatrunków
- określenie wartości podciśnienia
- częstotliwość zmian opatrunku
- opatrunki pomocnicze

Zmiany opatrunków

Rany leczone za pomocą systemu Genadyne XLR8 powinny być monitorowane na bieżąco. W przypadku rany niezakażonej, opatrunki należy zmieniać co 48 do 72 godzin, ale nie mniej niż 3 razy w tygodniu, przy częstotliwości ustalonej przez lekarza w zależności od przypadku. Zakażone rany muszą być często i bardzo ściśle monitorowane. Dla tych ran, konieczne może być zmienianie opatrunków częściej niż 48 - 72 godzin; odstępy między wymianami opatrunku powinny być oparte na ciągłej ocenie stanu rany i objawów klinicznych pacjenta, a nie zgodnie ustalonym harmonogramem.

Wybór zbiornika na wysięk

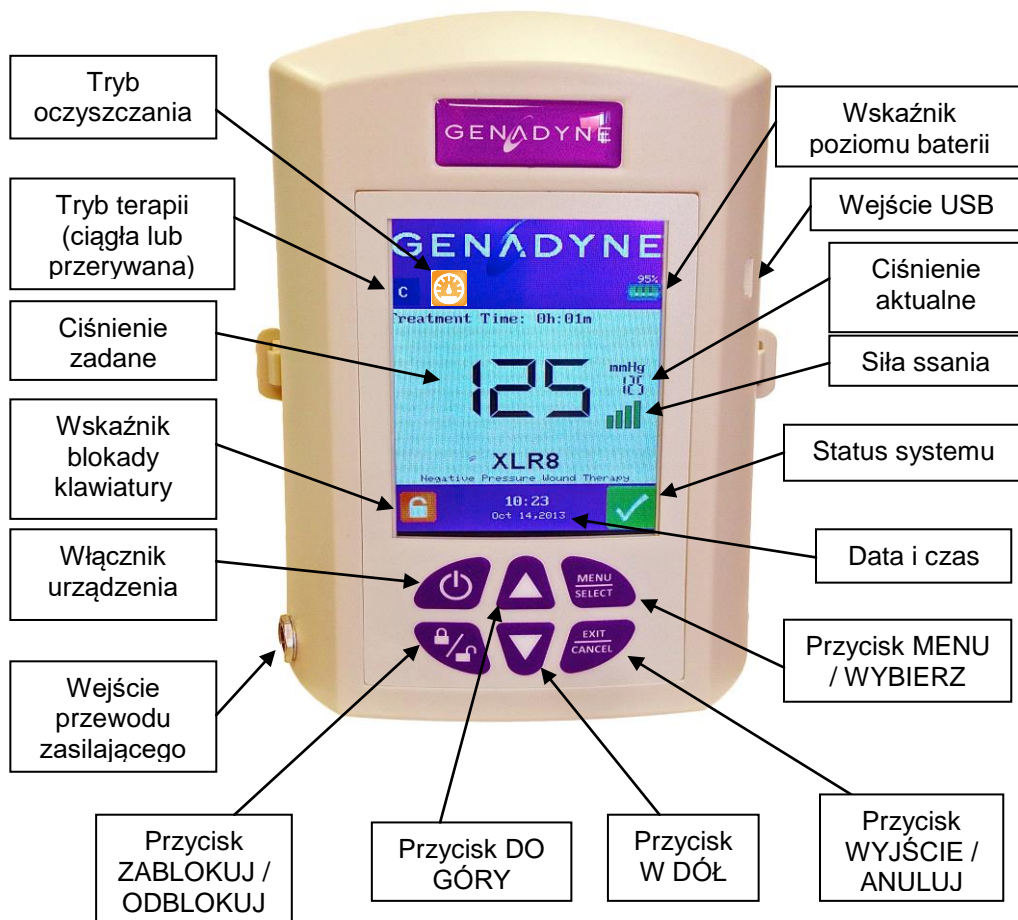
System Genadyne XLR8 może być używany tylko z kanistrami kompatybilnymi z Genadyne XLR8.

Pojemnik powinien być zmieniany co najmniej raz w tygodniu lub po napełnieniu. Pojemniki muszą być regularnie zmieniane w ciągu leczenia jednego pacjenta, jeżeli poziom wysięku jest wysoki.

Wprowadzenie

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi dotyczą bezpiecznego i skutecznego funkcjonowania systemu Genadyne XLR8 do podciśnieniowej terapii ran (NPWT). Służą do osobistego odniesienia, a także mają zastosowanie podczas szkolenia personelu. Zawarte są również informacje dotyczące konserwacji, czyszczenia i utylizacji.

Opis urządzenia



Użycie

Urządzenie może być używane TYLKO w pozycji pionowej

	<p>PRAWIĐŁOWO (POZYCJA PIONOWA)</p>
	<p>NIE PRAWIĐŁOWO</p>
	<p>NIE PRAWIĐŁOWO</p>
	<p>NIE PRAWIĐŁOWO</p>

Zbiorniki na wysięk



Zbiornik 400 ml	A4-S00D4
Zbiornik 600 ml	A4-S00D6
Zbiornik 800 ml	A4-S00D8
Zbiornik 1100 ml	A4-S00D11

Zestawy opatrunków



Zestaw opatrunkowy piankowy MAŁY	XF-DSMF1
Zestaw opatrunkowy piankowy ŚREDNI	XF-DMDF1
Zestaw opatrunkowy piankowy DUŻY	XF-DLGF1
Zestaw opatrunkowy piankowy SPIRALNY	XF-SPMK1
Zestaw opatrunkowy piankowy POMOSTOWY	XF-BKMF1
Zestaw opatrunkowy piankowy BRZUSZNY	A4-ABDO1-K



XLR8 Folia samoprzylepna z portem	XP-1012
-----------------------------------	---------



Akcesoria


	<p>Łącznik Y (trójnik) do ran mnogich</p>
	<p>Torba</p> <p>Aby użyć torbę, włóż urządzenie XLR8 do przedniej kieszeni torby BEZ kanistra. Upewnij się, że urządzenie jest dokładnie umieszczone w kieszeni.</p> <p>W trakcie użytkowania, należy dołączyć kanister z tyłu urządzenia. Następnie korzystając z górnej i dolnej kłapy z rzepem dokładnie go przypiąć.</p>

Opis klawiatury

	Przycisk zasilania Włącza i wyłącza urządzenie
	Przycisk "DO GÓRY" Zwiększa siłę podciśnienia Umożliwia przejść o poziom wyżej
	Przycisk "W DÓŁ" Zmniejsza siłę podciśnienia Umożliwia przejść o poziom niżej
	Przycisk ZABLOKUJ/ODBLOKUJ Umożliwia zablokować i odblokować klawiaturę
	Przycisk MENU/WYBIERZ Wejście do menu urządzenia Umożliwia włączyć wybraną funkcję
	Przycisk WYJŚCIE/ANULUJ Wejście z menu urządzenia Umożliwia rezygnację z wybranej funkcji

Obsługa urządzenia

Włączanie/wyłączanie

Jednokrotnie naciśnij przycisk zasilania . Wyświetlacz zaświeci się. Pompa zacznie pracować i będzie wytwarzać podciśnienie. Aby całkowicie wyłączyć urządzenie, naciśnij przycisk zasilania jeszcze raz. Na ekranie głównym pojawi się zegar i zacznie się odliczanie czasu. Jeśli przycisk zasilania został naciśnięty przez przypadek, użytkownik może nacisnąć go ponownie, aby włączyć urządzenie i wznowić terapię.

Urządzenie będzie zawsze pamiętać poprzednie ustawienia, zanim zostanie wyłączone.

Tryby terapii



Urządzenie GENADYNE XLR8 daje możliwość prowadzenia terapii podciśnieniowej w dwóch trybach:

1. ciągły
2. przerywany (zmienny)

Tryb ciągły

Jeżeli widnieje symbol **C** oznacza to, że urządzenie pracuje w trybie terapii ciągłej i utrzymuje podciśnienie na stałym, zdanym poziomie. Tryb terapii ciągłej jest ustawiony jako domyślny.

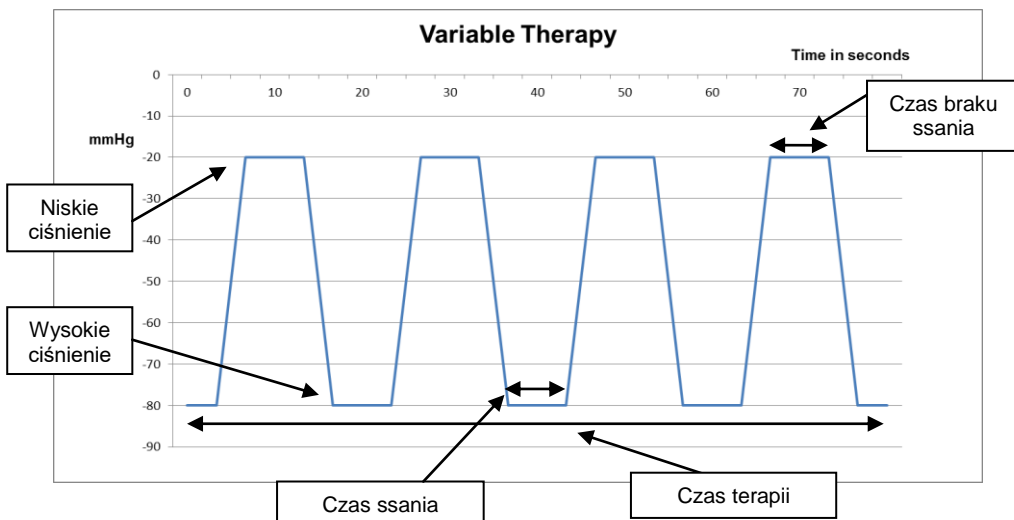
Jeżeli widnieje symbol **V** oznacza to, że urządzenie pracuje w trybie terapii przerywanej (zmiennej).

 <p>Genadyne Biotechnologies, Inc.</p> <p>C</p> <p>Treatment Time: 5h: 00m</p> <p>80 mmHg</p> <p>XLR8 Negative Pressure Wound Therapy</p> <p>09:58:24 February 24, 2009</p>	 <p>Genadyne Biotechnologies, Inc.</p> <p>V</p> <p>Treatment Time: 7h: 00m Up Time: 7m @ 125 mmHg Down Time: 5m @ 0 mmHg</p> <p>80 mmHg</p> <p>XLR8 Negative Pressure Wound Therapy</p> <p>09:58:24 February 24, 2009</p>
Tryb ciągły (C)	Tryb przerywany (V)

Tryb przerywany (zmienny)

W przypadku ustawienia terapii przerywanej możemy ustawić zmienne wartości podciśnienia i czas ich trwania. Czas utrzymania wysokiego i niskiego ciśnienia wyświetlany jest na ekranie. Użytkownik zostanie poproszony o ustawienie 5 parametrów przy wyborze trybu przerywanego.

1. **CZAS TERAPII.** Pozwala na ustawienie całkowitego czasu terapii podciśnieniowej w trybie zmiennym. Po zakończeniu zaprogramowanego czasu urządzenie automatycznie przełączy się na tryb pracy ciągłej.
2. **CZAS WYSOKIEGO CIŚNIENIA.** Pozwala na ustawienie czasu utrzymywania wysokiego poziomu podciśnienia przez urządzenie, po zakończeniu zaprogramowanego okresu urządzenie automatycznie obniży ciśnienie do poziomu zaprogramowanego przez Użytkownika w opcji niskie ciśnienie. Cykl będzie powtarzał się przez cały zaprogramowany Czas terapii.
3. **WARTOŚĆ WYSOKIEGO CIŚNIENIA.** Pozwala na określenie wartości wysokiego podciśnienia (w mmHg) podczas stosowania terapii zmiennej.
4. **CZAS NISKIEGO CIŚNIENIA:** pozwala na ustawienie czasu utrzymywania niskiego poziomu podciśnienia przez urządzenie. Po zakończeniu zaprogramowanego okresu urządzenie automatycznie podniesie ciśnienie do poziomu zaprogramowanego przez użytkownika w opcji wartość wysokiego ciśnienia. Cykl będzie się powtarzał przez cały zaprogramowany czas terapii.
5. **WARTOŚĆ NISKIEGO CIŚNIENIA.** Pozwala na określenie dolnej wartości niskiego podciśnienia (w mmHg) podczas stosowania terapii przerywanej (zmiennej).



Wybór trybu terapii


W każdej chwili można wybrać tryb terapii:

1. Wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**.
2. Za pomocą przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** wybierz tryb terapii, zatwierdź wybór wciskając jednokrotnie przycisk **MENU / WYBÓR**.
3. Wybierz żądany tryb terapii jednokrotnie wciskając przycisk **MENU / WYBÓR**.
4. Po wybraniu trybu ciągłego w punkcie 3 wciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk **WYJŚCIE / ANULUJ**, aby wrócić do głównego ekranu. Tego samego wyboru można dokonać wciskając ten przycisk dwukrotnie.
5. Po wybraniu trybu zmiennego w punkcie 3 wciśnij jeszcze raz przycisk **MENU / WYBÓR**, aby przejść do kolejnych ustawień terapii przerywanej.
 - a. Czas terapii – wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu Czasu Terapii, używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** ustaw żądany czas terapii (ustawienia w godzinach). W celu nastawienia zadanego czasu wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** jednokrotnie. Informacja o zadanym czasie pojawi się na ekranie podczas terapii.

- b. Czas wysokiego ciśnienia – wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu Czas ssania, używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** ustaw żądany czas utrzymywania wysokiego poziomu podciśnienia (ustawienia w minutach). W celu nastawienia zadanego czasu wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** jednokrotnie. Informacja o zadanym czasie pojawi się na wyświetlaczu podczas terapii.
 - c. Wartość wysokiego ciśnienia – wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu Wysokie ciśnienie, używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** ustaw żądany poziom wysokiego ciśnienia (ustawienia w mmHg). W celu nastawienia zadanego czasu wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** jednokrotnie. Informacja o zadanym poziomie ciśnienia pojawi się na wyświetlaczu podczas terapii.
 - d. Czas niskiego ciśnienia – wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu czasu Brak ssania, używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** ustaw żądany czas utrzymywania niskiego poziomu ciśnienia (ustawienia w minutach). W celu nastawienia zadanego czasu wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** jednokrotnie. Informacja o zadanym czasie pojawi się na wyświetlaczu podczas terapii.
 - e. Wartość niskiego ciśnienia – wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu Niskie ciśnienie, używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** ustaw żądany poziom niskiego podciśnienia (ustawienia w mmHg). W celu nastawienia zadanego czasu wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** jednokrotnie. Informacja o zadanym poziomie ciśnienia pojawi się na wyświetlaczu podczas terapii
6. Aby wyjść z menu terapii zmiennej i powrócić do ekranu głównego przytrzymaj przycisk **WYJŚCIE / ANULUJ** przez 5 sekund. Tego samego wyboru można dokonać wciskając przycisk trzykrotnie.

Tryb oczyszczania

Tryb oczyszczania to opcjonalna funkcja, która załącza się co 10 minut * i jest kontynuowana przez 15 sekund *. Gdy w lewym górnym rogu ekranu

pojawi się ikona , oznacza to, że urządzenie jest w trybie oczyszczania.

** Ustawienia mogą różnić, w zależności od wersji oprogramowania.*

Tryb oczyszczenia to funkcja, która włącza się automatycznie w zadanym harmonogramie, aby usunąć wszelkie wydzieliny, które mogą być przyklejone wzdłuż przewodu ssącego.

Regulacja podciśnienia

W każdym momencie (z wyjątkiem, kiedy klawiatura jest zablokowana), niezależnie czy system jest włączony czy nie, istnieje możliwość regulacji poziomu podciśnienia wciskając przycisk DO GÓRY aby zwiększyć podciśnienie bądź przycisk W DÓŁ, aby zmniejszyć podciśnienie.

Ustawione podciśnienie wyświetlane jest przy pomocy dużych cyfr na środku ekranu



Każde naciśnięcie przycisku odpowiada zwiększeniu/zmniejszeniu ciśnienia o 1 mmHg. Trzymając wciśnięty przycisku, ciśnienie będzie się stopniowo zmniejszać/zwiększać o 10 mmHg.




Alarmy

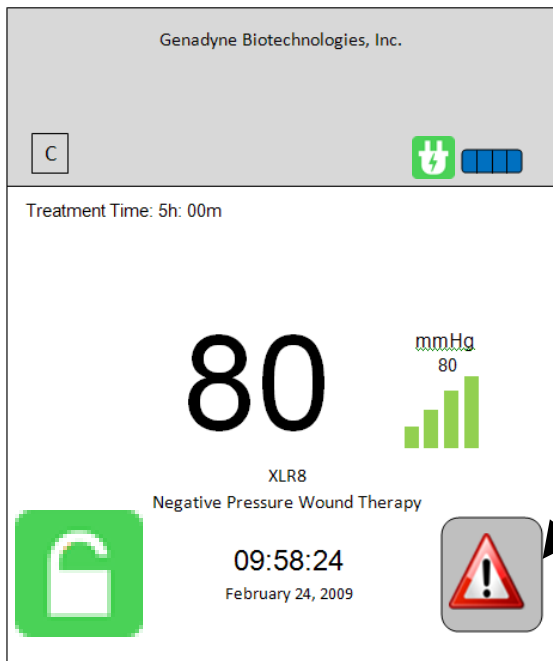
Przed każdym zastosowaniem u nowego pacjenta zaleca się skasować poprzednią historię alarmów, aby zapewnić że nowa historia alarmów odnosi się do bieżącego użytkownika.

Aby skasować rejestr alarmów, postępuj z instrukcją podaną na dalszych stronach.

Urządzenie GENADYNE XLR8 posiada możliwość ustawienia 5 rodzajów alarmów

<p>Nieszczelność</p> 	<p>Jeżeli pojawi się nieszczelność opatrunku lub zbiorniku włączy się alarm "Nieszczelność."</p> <p>Na ekranie pojawi się komunikat:</p> <p>Alarm: Nieszczelność,</p> <p>Strata ciśnienia. Sprawdź opatrunki i podłączenie zbiornika do urządzenia. Po usunięciu nieszczelności naciśnij przycisk MENU/SELECT by kontynuować.</p>
<p>Pełny zbiornik</p> 	<p>Kiedy zbiornik zostanie wypełniony przez wysięk włączy się Alarm „Pełny Zbiornik”</p> <p>Na ekranie pojawi się komunikat:</p> <p>Alarm. Pełny zbiornik.</p> <p>Wyłącz urządzenie, wymień zbiornik na nowy, włącz urządzenie i kontynuuj terapię.</p>
<p>Słaba bateria</p>	<p>Ilekość poziom naładowania baterii jest mniejszy niż</p>

	<p>20%, co zwykle wystarczy na mniej niż 30 minut czasu pracy urządzenia, włączy się alarm „Słaba bateria”.</p> <p>Na ekranie pojawi się komunikat:</p> <p>Alarm: Słaba bateria.</p> <p>Podłącz urządzenie do zasilania.</p>
<p>Niedrożność</p> 	<p>Jeśli pojawi się niedrożność pomiędzy opatrunkiem i zbiornikiem włączy się alarm „Niedrożność”</p> <p>Na ekranie pojawi się komunikat:</p> <p>Alarm: Niedrożność.</p> <p>Sprawdź opatrunek i dren. Upewnij się, że zaciski są otwarte. Naciśnij MENU by kontynuować.</p>
<p>Bardzo słaba bateria</p> 	<p>Alarm “bardzo słaba bateria” włącza się, gdy poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 5% i konieczne jest podłączenie zasilacza aby naładować i korzystać z urządzenia.</p> <p>UWAGA: Urządzenie nie będzie działać do czasu podłączenia zasilacza.</p> <p>Na ekranie pojawi się komunikat:</p> <p>Alarm: Bardzo słaba bateria</p> <p>Tylko 5% poziom naładowania. Podłącz urządzenie do zasilania.</p>



**Sygnal
niezweryfikowanego
alarmu**

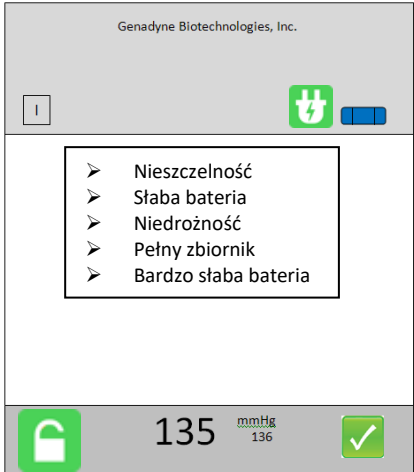
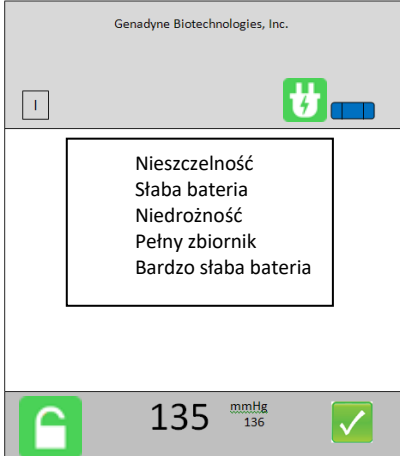
Użytkownik musi
sprawdzić
opatrunki i
urządzenie

Niezweryfikowany alarm będzie powtarzał się co 5 minut po wyciszeniu go przez użytkownika przyciskiem MENU/WYBÓR

Włączanie / wyłączenie alarmów

Urządzenie GENADYNE XLR8 pozwala na włączenie lub wyłączenie poszczególnych alarmów. Aby włączyć/wyłączyć alarm:

1. Wciśnij **MENU / WYBÓR** i przy użyciu przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** zaznacz pole Ustawienie alarmów, wciśnij ponownie przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu ustawień alarmów.
2. Wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR** w celu włączenia/wyłączenia alarmu
- 3.

	<p>Strzałki po lewej stronie oznaczają włączony alarm.</p> <p>Aby wybrać żądany alarm, przejdź do danego alarmu i naciśnij raz przycisk Menu / Wybór. Po lewej stronie pojawi się strzałka</p>
	<p>Wyłączony (brak strzałki po lewej stronie)</p> <p>Aby wyłączyć żądany alarm, przejdź do danego alarmu i naciśnij przycisk Menu / Wybierz jeden raz, Strzałka po lewej stronie zniknie</p>

4. Aby powrócić do ekranu głównego, naciśnij i przytrzymaj przycisk Zakończ / Anuluj przez 5 sekund.

Historia alarmów

Wszystkie alarmy są rejestrowane i zapisywane w pamięci urządzenia. Wyświetlane jest tylko 8 ostatnich alarmów, przy czym ostatni alarm jest na górze listy alarmów. Aby wejść do menu Historii Alarmów:

- Wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**.
- Przy użyciu przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** zaznacz pole Ustawienie alarmów, wciśnij ponownie przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu ustawień alarmów. Wciśnij ponownie przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu ustawień alarmów.
- Używając przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ** zaznacz pole Historia Alarmów, wciśnij przycisk **MENU / WYBÓR**, aby wejść do menu Historii Alarmów.
- Wszystkie ostatnie 8 alarmów będą wyświetlone na ekranie
- W celu wybrania konkretnego alarmu zaznacz go za pomocą przycisków **DO GÓRY / W DÓŁ**, wybór zatwierdź wciskając przycisk **MENU / WYBÓR**.
- Wybranie alarmu spowoduje wyłączenie dźwięku alarmowego.
- Gwiazdka (*) z lewej strony wyświetlana przy konkretnym alarmie **nie zniknie** aż do momentu wyeliminowania problemu.
- Aby włączyć i wyświetlić godzinę i datę alarmu należy nacisnąć przycisk ZABLOKUJ/ODBLOKUJ

Aby powrócić do ekranu głównego wciśnij przycisk **WYJŚCIE / ANULUJ** i przytrzymaj go przez 5 sekund.






Menu zaawansowane



Menu zaawansowane jest przeznaczone do konfiguracji systemu, a zatem nieprzeszkoleni użytkownicy nie powinni wchodzić w tę część systemu, jeśli nie zostali do tego upoważnieni.

Inne ustawienia

W menu Inne ustawienia użytkownik ma możliwość ustawienia dwóch parametrów:

<p>Czas</p>	<p>Funkcja ta umożliwia użytkownikowi ustawić aktualny czas w zegarze urządzenia.</p> <p>Aby ustawić czas, przejdź do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menu > Menu zaawansowane > Inne ustawienia > Czas 2. Użyj przycisku  (menu / wybierz), aby przejść do: rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta, sekunda 3. Użyj przycisku  (w górę), aby zwiększyć wartość i  (w dół), aby zmniejszyć wartość. 4. Po wprowadzeniu poprawnego czasu i daty, naciśnij przycisk  (zablokuj / odblokuj), aby zapisać wartość 5. Naciśnij przycisk  (wyjście/anuluj), aby przejść do ekranu głównego.
<p>Podświetlenie</p>	<p>Funkcja ta pozwala użytkownikowi ustawić podświetlenie na jaśniejsze lub ciemniejsze zgodnie z preferencją użytkownika</p>

Informacje ogólne

Funkcja wyświetlająca informacje o systemie (wersja oprogramowania, numer seryjny, czas pracy urządzenia).

Język

Ta funkcja pozwala użytkownikowi na wybranie języka.

Aby wybrać żądany język, poruszaj się za pomocą przycisków W górę / W dół i naciśnij przycisk Menu / Select.

Słowa w systemie automatycznie zmieniają się naabrany język

Zasilanie bateryjne








XLR8 może pracować zarówno na zasilaniu bateryjnym, jak i / lub po podłączeniu do zasilacza.

Pamiętaj, że za każdym razem, gdy zasilacz jest podłączony do urządzenia, ładuje się akumulator.

Podczas gdy urządzenie jest podłączone do sieci, nie wpływa to ani nie zakłóca terapii i urządzenie będzie prawidłowo funkcjonować.



**UŻYWAJ TYLKO ZASILACZA DOSTARCZONEGO Z URZĄDZENIEM.
NIE UŻYWAJ NIEZNANEGO ZASILACZA.**

	<p>Naładowanie baterii na poziomie 2% - 25%</p>
	<p>Naładowanie baterii na poziomie 25% - 50%</p>
	<p>Naładowanie baterii na poziomie 50% - 75%</p>
	<p>Naładowanie baterii na poziomie 75% - 100%</p>
	<p>Naładowanie baterii na poziomie 0% - 2%</p> <p>(Załączy się alarm, jeśli aktywny jest alarm o niskim poziomie baterii. Należy podłączyć zasilacz w celu naładowania baterii)</p>
	<p>Bateria w trakcie ładowania</p>
	<p>Bateria w pełni naładowana, system działa na podłączonym zasilaczu</p>



Funkcje zaawansowane

Blokowanie / odblokowanie klawiatury

W celu zablokowania klawiatury:



1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  (zablokuj/odblokuj) razem z

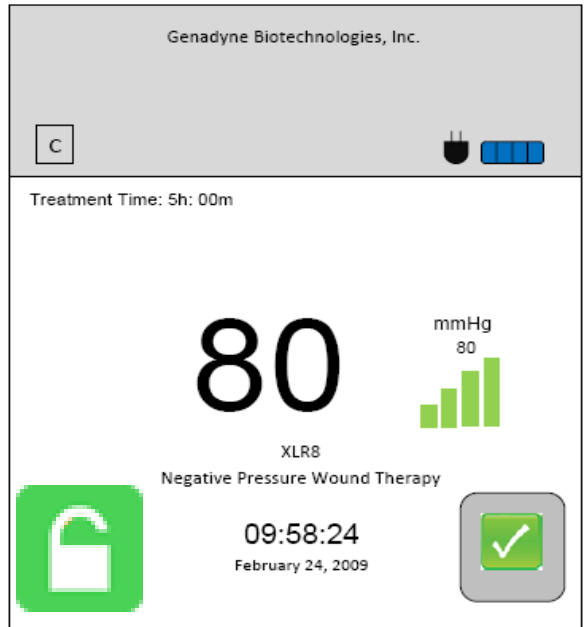
przyciskiem  (wyjście/anuluj) przez 7 sekund.

2. Kiedy ikona  zmieni się na ikonę  klawiatura jest zablokowana.

3. Aby odblokować klawiaturę powtórz krok 1.

4. Ikona zmieni się

z 
na .



Kasowanie rejestru alarmów

Aby wykasować rejestr alarmów przejdź do głównego ekranu i następnie

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  (menu/wybierz).

2. Wciśnij i uwolnij przycisk  (zablokuj/odblokuj)

3. Wciśnij i uwolnij przycisk  (wyjście/anuluj).

4. Uwolnij przycisk  (menu/wybierz).

Zerowanie czasu terapii (ciągłej jak i zmiennej)

Aby wyzerować czas terapii przejdź do głównego ekranu:

1. Wciśnij i przytrzymaj  przycisk menu/wybierz.

2. Kolejno wciśnij i uwolnij  przycisk włącz/wyłącz , a

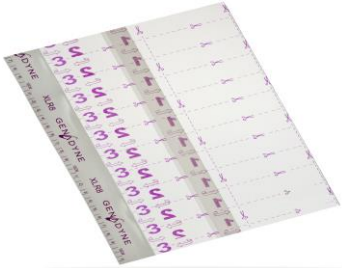


następnie  przycisk zablokuj/odblokuj.

3. Uwolnij  przycisk menu/wybierz.

4. Czas terapii zostanie zresetowany 00:00:00

Aplikacja opatrunku


<p>Krok 1</p>	<p>Wybierz odpowiedni rozmiar zestawu piankowego XLR8 do rany.</p>	
<p>Krok 2</p>	<p>Oczyść ranę zgodnie z procedurą. W razie potrzeby zabezpieczyć łożysko i/lub krawędzie rany.</p>	
<p>Krok 3</p>	<p>Wytnij opatrunek piankowy do odpowiedniego rozmiaru rany. Umieścić opatrunek w ranie. Unikaj cięcia opatrunku w ranie. Nie należy zbyt mocno wypełniać ranę gąbką.</p>	

<p>Krok 4</p>	<p>Przyklej gąbkę transparentną folią mocującą. Usuń paski ochronne z folii wg kolejności 1,2,3.</p>	
<p>Krok 5</p>	<p>Wytnij otwór na środku transparentnej folii o średnicy około 2,5 cm. Usuń papier ochronny (1) z portu, przyklej port na otwór w folii, usuń części (2,3) i mocowania boczne. <i>Zdjęcie ma charakter poglądowy</i></p>	
<p>Krok 6</p>	<p>Zamocuj zbiornik na wysięk z tyłu maszyny. Wsuń zbiornik i upewnij się, że jest dobrze zabezpieczony.</p>	

<p>Krok 7</p>	<p>Podłącz przewód z portem do przewodu od zbiornika. Upewnij się, że zaciski nie są zaciśnięte.</p>	
<p>Krok 8</p>	<p>Rozpocznij terapię pod wskazanym ciśnieniem, włączając maszynę.</p>	
<p>Krok 9</p>	<p>W chwili włączenia podciśnienia opatrunek wraz folią ulegnie zassaniu.</p>	

Konserwacja

Urządzenia Genadyne NPWT (XLR8 / XLR8 +) muszą podlegać konserwacji raz w roku lub co 4000 godzin, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Urządzenie będzie automatycznie sygnalizować ikoną  na ekranie, aby przypomnieć o konieczności przeprowadzenia konserwacji.

Konserwacja składa się z pełnej inspekcji i diagnostyki urządzenia, w razie potrzeby wymiany wewnętrznego przewodu i baterii, wymiany podwójnych pierścieni uszczelniających, wymiany saszetek zapachowych oraz czyszczenia wnętrza i z zewnątrz urządzenia. Konserwacja zapewnia prawidłowe działanie urządzenia oraz utrzymuje wskazany czas pracy akumulatora.

Czyszczenie

Najważniejsze znaczenie ma przestrzeganie przepisów dotyczących higieny.

Podczas czyszczenia urządzenia należy używać wyłącznie rozcieńczonych środków dezynfekcyjnych lub środków czyszczących. Do czyszczenia pompy używaj wilgotnej ścierki.

Zachowaj ostrożność podczas czyszczenia, aby do urządzenia nie dostały się żadne płyny. Jeśli ciecz dostanie się do wnętrza urządzenia, może to spowodować wadliwe działanie urządzenia lub uszkodzenie elektroniki. Wszelką wilgoć należy usunąć oddzielną miękką ścierką.



Nie używaj rozpuszczalników ani materiałów ściernych.

Nie wolno zanurzać żadnej części XLR8 w płynie ani używać niepotrzebnie wilgotnej ścierki.

Skontaktuj się z dystrybutorem, jeśli jakieś płyny dostały się do urządzenia.

Zwrot urządzenia

Przed zwrotem urządzenia urządzenie do przedstawiciela należy dokładnie wyczyścić urządzenie zgodnie z krokami opisanymi w rozdziale czyszczenie w niniejszym podręczniku.

Wszystkie używane kanistry muszą być wyrzucone.



Usuwanie zużytych kanistrów powinno odbywać się zgodnie z wewnętrznymi procedurami lub lokalnymi zarządzeniami dotyczącymi obchodzenia się z materiałami potencjalnie zakażonymi lub niebezpiecznymi dla zdrowia.

Urządzenie musi być zwrócone w oryginalnym opakowaniu.

Pozbycie się urządzenia

Urządzenie zawiera akumulatory. Nie wyrzucać tego urządzenia, umieszczając go w koszu. Zwróć urządzenie do dystrybutora lub użyj lokalnych procedur dotyczących usuwania akumulatorów i urządzeń elektrycznych.

Gwarancja

Firma Genadyne Biotechnologies udziela dwuletniej gwarancji na swoje urządzenia.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzonych lub zniszczonych urządzeń z powodu nieprawidłowego użycia lub niewłaściwej obsługi.

Firma Genadyne Biotechnologies naprawi urządzenie po okresie gwarancji i będzie rozliczać klienta za części i robociznę.

Firma zastrzega sobie także prawo do okresowej aktualizacji polityki gwarancyjnej i do wystawiania różnych zasad gwarancji dla różnych produktów.

Zgodność elektromagnetyczna

Wytyczne i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna		
System Genadyne XLR8 jest przeznaczony do użycia w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik Genadyne XLR8 powinien upewnić się, że urządzenie jest używane w takim środowisku.		
Testy na emisyjność	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Emisja w zakresie RF zgodnie z CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie wytwarza energię w zakresie RF jedynie jako następstwo funkcji wewnętrznych. Dzięki temu emisja w zakresie RF jest znikoma i jest mało prawdopodobne by powodowała interferencję w swoim najbliższym otoczeniu
Emisja w zakresie RF zgodnie z CISPR 11	Klasa B	Urządzenie jest odpowiednie do pracy we wszelkich placówkach, włączając pomieszczenia mieszkalne i pomieszczenia bezpośrednio podłączone do sieci niskiego napięcia, która zasila budynki mieszkalne.
Emisje harmoniczne zgodnie z IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/emisje migotania zgodnie z IEC 61000-3-3	Spełnia	


Genadyne XLR8 jest przeznaczone do użycia w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik Genadyne XLR8 powinien upewnić się, że jest używany w takim środowisku

Testy odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - informacje
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) zgodnie z IEC 61000-4-2	+/- 6kV rozładowanie dotykowe +/- 8kV rozładowanie powietrzne	Zgodnie	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, względna wilgotność powinna wynosić co najmniej 30%.
Stany przejściowe i impulsy zgodnie z IEC 61000-4-4	+/- 2 kV dla linii zasilających +/- 1 kV dla linii we/wy	Poniżej Maksymalny dopuszczalny limit	Jakość głównej sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego.
Przebiecie zgodnie z IEC 61000-4-5	+/- 1 między przewodami +/- 2 kV między przewodami a ziemią	Akceptowalne	Jakość głównej sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego.
Przerwy i zmiany napięcia zasilającego w liniach zasilających zgodnie z IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 0,5 cyklu 40% UT (60% zapad napięcia UT) przez 5 cykli 70% UT	Akceptowalne	Jakość głównej sieci zasilającej powinna być na poziomie środowiska biurowego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik urządzenia wymaga ciągłego zasilania podczas przerw w dostawie głównej sieci

	(30% zapad napięcia UT) przez 25 cykli < 5% UT (> 95% zapad napięcia UT) przez 5 sekund		zasilającej, zaleca się, aby urządzenie było zasilane z zasilacza UPS lub baterii
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej zgodnie z IEC 61000-4-8	3 A/m	Nie dotyczy	Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinno być na poziomie charakterystycznym dla zwykłego bądź szpitalnego środowiska

Uwaga: UT jest zmiennym napięciem (AC) sieci energetycznej przed zastosowaniem poziomu testującego.

Genadyne XLR8 jest przeznaczone do użycia w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik Genadyne XLR8 powinien upewnić się, że jest używany w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności
Przewodzone RF zgodnie z IEC 61000-4-6 Promieniowanie RF zgodnie z IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V 3 V/m Interferencja może zachodzić w pobliżu urządzeń oznaczonych przez poniższy symbol: 

Uwaga 1: Dla 80 MHz i 800 MHz przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: Podane informacje nie stosują się w każdej sytuacji. Na propagację fal elektromagnetycznych mają wpływ absorpcja i odbicia od powierzchni, obiektów oraz osób.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym, w którym zaburzenia elektromagnetyczne RF są kontrolowane. Odbiorca bądź użytkownik urządzenia może zapobiegać interferencji elektromagnetycznej poprzez zachowywanie minimalnego dystansu między przenośnymi urządzeniami do komunikacji bezprzewodowej (nadajnikami) a urządzeniem zalecanego poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową urządzeń komunikacyjnych.

Podana maksymalna moc Nadajnika W	Minimalny dystans odpowiedni dla częstotliwości nadajnika (m)		
	150 kHz to 80 MHz	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.12 m	0.12 m	0.23 m
0.1	0.37 m	0.37 m	0.74 m
1	1.17 m	1.17 m	2.33 m
10	3.69 m	3.69 m	7.38 m
100	11.67 m	11.67 m	23.33 m

Specyfikacja techniczna

Pompa próżniowa

Tryb ciągły:	min. podciśnienie 40mmHg; maks. podciśnienie 230mmHg
Tryb zmienny:	min. podciśnienie 0mmHg; maks. podciśnienie 230mmHg
Wydajność ssania:	około 4 litry na minutę

Rozmiar/waga

Rozmiar:	5.9" (wys.) x 3.9" (szer.) x 2.1" (gr.) (150 mm x 99 mm x 53 mm)
Waga:	1.5 lbs (0.68 kg)
Przegląd techniczny:	raz w roku

WYMAGANIA ELEKTRYCZNE

Moc:	19 VDC, 1.57A 30 W (Min) 20 VDC (maks.)
Model:	MPU30B-5
Typ baterii:	akumulatory litowo-jonowe
Czas ładowania:	~ 3 godziny
Bezpieczeństwo:	EN55011 klasa B UL / cUL 60601-1 TUV / GS EN60601-1 Znak CE (LVD)

WARUNKI ŚRODOWISKA

Warunki pracy:	od 18°C do 34°C (od 65°F do 94°F)
Wilgotność względna:	10% do 95%

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I WYSYŁANIA

Temperatura otoczenia:	od -18°C do 43°C (od 0°F do 110°F)
Wilgotność względna:	10% do 95%
Trwałość baterii:	>2 tygodnie po pełnym naładowaniu (przed użyciem naładować na 100%)

OCHRONA PACJENTA

Klasa II według EN60601-1

ZGONOŚĆ

EN 60601-1:2005

EN/ISO 10993:2009

EN 60601-1-2:2007

EN/ISO 11135-1:2007

EN/ISO 14791:2012

EN/ISO 11737-1:2006/AC:2009

Dane kontaktowe

Wytwórca



GENADYNE

Genadyne Biotechnologies
16 Midland Ave, Hicksville
NY 11801 USA
Tel. +1.516.487.8787
www.genadyne.com

Autoryzowany przedstawiciel



Obelis S.A.
Bd. General Wahis 53
1030 Brussels BELGIUM
Tel. +32 (0) 2.732.59.54
www.obelis.net

Wyłączny dystrybutor w Polsce

Kikgel

KIKGEL Sp. z o.o.
ul. Skłodowskiej 7, 97-225 Ujazd
Tel: 44 719 23 40, Fax: 44 719 28 39,
e-mail: kik@kikgel.com.pl
www.kikgel.com.pl