

Elektrostymulator Perfect PFE dla mężczyzn



INSTRUKCJA OBSŁUGI



PRZED UŻYCIEM, UWAŻNIE PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI !

Drogi Kliencie,

*Dziękujemy za wybór urządzenia **perfect PFE dla mężczyzn**. TensCare oznacza wysoką jakość, rzetelną kontrolę produktów przeznaczonych do delikatnej elektroterapii, tonowania mięśni, leczenia nietrzymania moczu/stolca, czy uśmierzania bólu, w tym bólu podczas porodu.*

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i zachowanie jej na przyszłość, aby móc sięgnąć po zawarte w niej informacje.

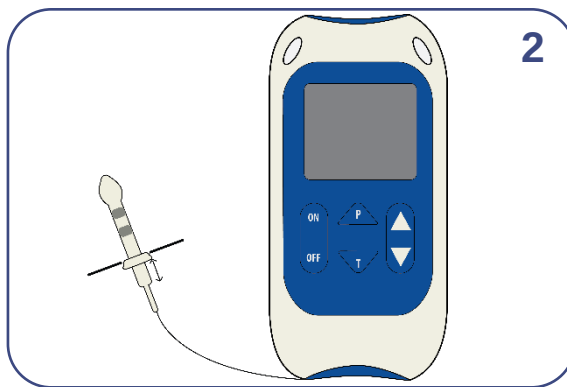
Z wyrazami szacunku,

Zespół TensCare

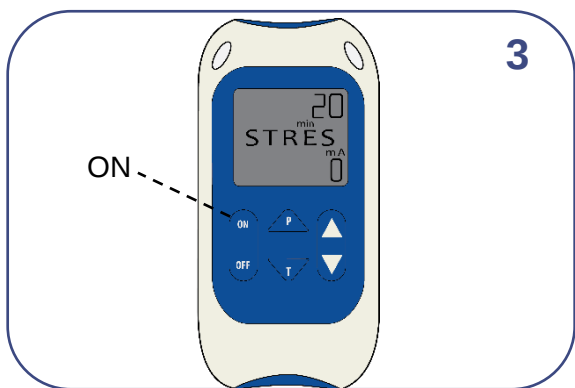
SZYBKI START



Podłącz do urządzenia sondę doodbytniczą



Włóż sondę do odbytu, aż podstawa kołnierza dotknie odbytu. Pozycję kołnierza (głębokość sondy) można doregulować.



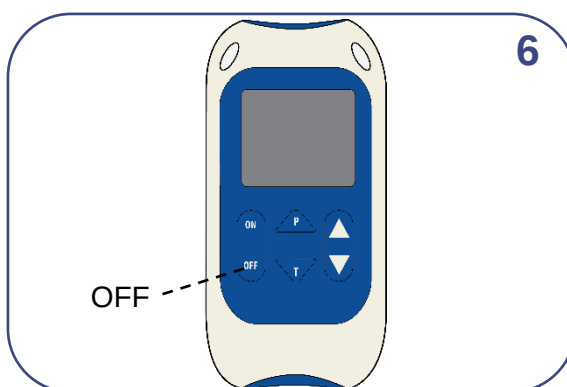
Naciśnij i przytrzymaj przycisk ON, aby włączyć urządzenie



Wybierz odpowiedni program za pomocą przycisku P



Ustaw intensywność stymulacji za pomocą przycisków ▲ i ▼



Naciśnij i przytrzymaj przycisk OFF, aby wyłączyć urządzenie

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. PRZEZNACZENIE	4
3. CECHY PERFECT PFE DLA MĘŻCZYZN.....	5
4. ĆWICZENIA DNA MIEDNICY	5
4.1. MIĘŚNIE DNA MIEDNICY	5
4.2. WYKONYWANIE ĆWICZEŃ MIĘŚNI DNA MIEDNICY	7
5. TYPY NIETRZYMANIA MOCZU	8
6. Jak działa EMS?	9
7. Jak działa 'TENS'?	10
8. PRZECIWWSKAZANIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....	11
9. UWAGI DOTYCZĄCE PARAMETRÓW PROGRAMÓW	14
10. PROGRAMY	14
10.1. PARAMETRY PROGRAMÓW	14
10.2. OPIS PROGRAMÓW PREINSTALOWANYCH.....	15
11. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU	16
12. OBSŁUGA URZĄDZENIA.....	16
12.1. PRZYCISKI I WYŚWIETLACZ	16
12.2. INSTRUKCJA STOSOWANIA.....	17
13. PRZYGOTOWANIE I URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	19
13.1. INSTALACJA BATERII.....	19
13.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW.....	20
13.3. PRZYGOTOWANIE DO SESJI ZABIEGOWEJ	20
13.4. WYKONANIE SESJI ZABIEGOWEJ	21
13.5. PO ZAKOŃCZENIU ZABIEGU	23
14. CZYSZCZENIE	23
15. ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC).....	23
16. POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM	23
17. AKCESORIA.....	24
18. GWARANCJA	24
19. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	25
20. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	26

WYKORZYSTYWANE SYMBOLE

	Uwaga! Prosimy o postępowanie zgodne z instrukcją obsługi.
	Oznacza, że urządzenie elektryczne posiada części izolowane typu BF. Zapewnia stopień ochrony przed porażeniem prądowym i posiada kontakt przewodzący z użytkownikiem końcowym.
	Symbol ten oznacza: "Sprawdź to w instrukcji obsługi".
	Oznaczenie optymalnej temperatury przechowywania i transportu urządzenia medycznego.
	Wskazanie na nr partii produktu.
	Informacja o względnej wilgotności w warunkach przechowywania i transportu w miejscu stosowania urządzenia i akcesoriów.
	Numer seryjny urządzenia.
	Symbol recyklingu dotyczy urządzeń, które nie powinny być wyrzucane do zwykłych śmieci komunalnych. Wymagają prawidłowego pozbywania się w celu ochrony środowiska naturalnego. Postępuj zgodnie lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami lub skontaktuj się z firmą zbierającą odpady lub ze sprzedawcą.
	Numer katalogowy, który identyfikuje produkt u producenta.
	To urządzenie nie jest wodoodporne i powinno być chronione przed wszelkimi płynami.
	Informacja o ciśnieniu atmosferycznym w warunkach przechowywania i transportu w miejscu stosowania urządzenia i akcesoriów.
	Wskazanie na datę produkcji. Jest zawarte w numerze seryjnym na obudowie urządzenia (zwykle w komorze baterii), jako "E/Rok/Numer" (RR/123456) lub "E/Miesiąc/Rok/Numer" (MM/RR/123456).
	To urządzenie medyczne posiada wskazania do stosowania w domu.
	Stopień ochrony na wodę. Pierwsza cyfra 2: ochrona przed dostępem do części niebezpiecznych palcem oraz ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej. Druga cyfra 2: ochrona przed padającymi kroplami wody przy wychyleniu obudowy o dowolny kąt do 15° od pionu w każdą stronę.

1. Wprowadzenie

Opis urządzenia i zasada działania

Nietrzymanie moczu lub stolca jest powszechnym problemem dotyczącym zarówno kobiety jak i mężczyzn. Ćwiczenie mięśni dna miednicy jest uznawane jako sposób na przeciwdziałanie temu problemowi i skuteczne leczenie osłabionych mięśni odpowiedzialnych za kontrolę moczu oraz stolca.

Perfect PFE dla mężczyzn jest zasilanym bateryjnie stymulatorem mięśni stosowanym w celu wzmocnienia mięśni dna miednicy mniejszej u mężczyzn.

Urządzenie wysyła delikatne impulsy prądowe (podobne do Twoich naturalnych bodźców nerwowych) bezpośrednio do mięśni dna miednicy za pośrednictwem sondy doodbytniczej z elektrodami ze stali nierdzewnej lub opcjonalnie za pomocą elektrod żelowych nalepianych na skórę. Dzięki tym impulsom prądowym, dochodzi do skurczu Twoich mięśni. Jeśli zapomniałeś, jak je kurczyć lub masz problem z właściwą reakcją mięśniową albo gdy po prostu chcesz odzyskać dobry stan mięśni dna miednicy, to urządzenie **perfect PFE** będzie aktywnie zmuszało je do pracy, aby odbudować ich siłę i mieć nad nimi lepszą kontrolę. Jest to też doskonałe uzupełnienie tradycyjnych ćwiczeń biernych. **Perfect PFE dla mężczyzn** jest bardzo prosty w obsłudze oferując za pomocą jednego przycisku cztery jasno opisane programy treningowe oraz piąty program na przewlekłe bóle w okolicach miednicy.

Perfect PFE dla mężczyzn ma zastosowanie w następujących stanach chorobowych:

- **Nietrzymanie moczu lub stolca:** zarówno typu wysiłkowego, z parcia i mieszane, jak i po zabiegu prostatektomii (wycięcie stercza) u mężczyzn. Dodatkowo, pomaga w poprawie sprawności seksualnej poprzez napinanie mięśni dna miednicy mniejszej.
- **Przewlekłe stany bólowe w okolicach miednicy:** przy zapaleniu gruczołu krokowego, niewyjaśnione bóle przewlekłe podczas wydalania, w okolicach pachwiny, genitaliów lub krocza przy nieobecności ropomoczu i bakteriomoczu.
- **Leczenie zaburzeń erekcji** i poprawa siły mięśni miednicy.

Również może być stosowany do celów nie-medycznych:

- Utrzymanie zdrowych ruchów jelitowych
- Uzyskanie bardziej satysfakcjonującej erekcji
- Poprawa odczuć rektalnych dla lepszej przyjemności
- Poprawa siły mięśni dna miednicy

2. PRZEZNACZENIE

Perfect PFE dla mężczyzn jest urządzeniem medycznym przeznaczonym do stosowania w warunkach domowych do leczenia różnych typów nietrzymania moczu/stolca, dysfunkcji erekcji i jest odpowiednim rozwiązaniem dla każdej osoby zdolnej do obsługi urządzenia oraz rozumiejącej instrukcję obsługi.



Perfect PFE może pomóc w uśmierzaniu przewlekłych zespołów bólowych miednicy i przy zapaleniu gruczołu krokowego.



Nie używaj urządzenia do innych celów, niż opisanych powyżej.

Uwaga: Urządzenie nie może być stosowane u dzieci bez nadzoru lekarza.

3. CECHY PERFECT PFE DLA MĘŻCZYZN

- **Pojedynczy kanał**

Urządzenie posiada jeden kanał stymulacji wystarczający do leczenia nietrzymania moczu/stolca za pomocą sondy rektalnej PR-13 o regulowanej głębokości.

- **Komfortowa stymulacja**

Siła stymulacji zwiększa się stopniowo w krokach co 1 mA, co poprawia ogólne odczucia podczas stymulacji i pozwala na jej lepszą kontrolę.

- **5 preinstalowanych programów**

Trzy podstawowe programy lecznicze EMS: **STRES**, **URGE**, **MIXED** oraz jeden program **TONE** dla utrzymania dobrego stanu mięśni. Plus dodatkowy program **PAIN** do zastosowań przeciwbólowych (TENS) w okolicach miednicy.

- **Pamięć**

3 funkcje: pamięć ostatniego programu (automatycznie uruchamia się następnym razem), liczba zabiegów oraz łączny czas trwania zabiegów.

- **Czas zabiegu**

Zabieg trwa domyślnie 20 minut, aby zapobiec przepracowaniu mięśni dna miednicy. Użytkownik może to zmienić (Ciągły, 10, 20, 30, 45, 60 lub 90 minut).

- **Wykrywanie otwartego obwodu**

Gdy nastąpi przerwa w przepływie prądu, urządzenie automatycznie wyzeruje intensywność, a na ekranie zacznie migać komunikat: '**LEADS**'.

- **Automatyczna blokada klawiatury**

Zapobiega przypadkowemu naciśnięciu klawiatury i zmianie ustawień.

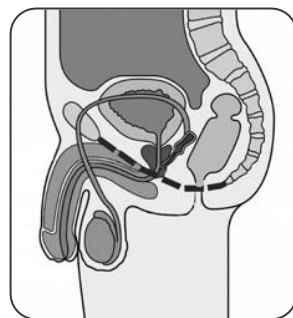
- **Duży ekran LCD**

Wyraźnie uwidacznia działanie urządzenia i bieżące parametry stymulacji.

4. ĆWICZENIA DNA MIEDNICY

4.1. MIĘŚNIE DNA MIEDNICY

"DNO" twojej miednicy składa się z warstw mięśni, które podtrzymują jelito, pęcherz moczowy, cewkę moczową i u kobiet macicę. Te mięśnie są jak hamak, albo dno i boki w kształcie miseczki. Biegają od kości łonowej z przodu do końca kręgosłupa (i kości ogonowej) z tyłu.



Mięśnie dna miednicy mniejszej:

- Pomagają w podporze narządów jamy brzusznej i miednicy.
- Współpracują z mięśniami brzucha i grzbietu, aby ustabilizować i utrzymać kręgosłup.

Mięśnie dna miednicy są również ważne dla funkcji seksualnych zarówno u mężczyzn jak i kobiet:

- U mężczyzn jest ważne dla funkcji erekcji i wytrysku.

Jednak mięśnie dna miednicy mogą się osłabić. Jeśli twoje mięśnie dna miednicy zostaną rozciągnięte lub osłabione, narządy miednicy mogą nie być w pełni podparte i możesz stracić kontrolę nad pęcherzem lub wypróżnieniami.

Mięśnie dna miednicy mogą zostać osłabione przez:

- Pewne metody leczenia raka prostaty (chirurgia, radykalna prostatektomia lub przezcewkowa resekcja prostaty TURP);
- Zaparcia;
- Nadwagę
- Podnoszenie ciężarów;
- Kaszel, który utrzymuje się przez długi czas (np. Kaszel palacza, zapalenie oskrzeli lub astma); lub
- Ogólne osłabienie.

Typowe objawy wskazujące na problem z miednicą to:

- Przypadkowe wyciekanie moczu podczas ćwiczeń, śmiechu, kaszlu lub kichania
- Konieczność szybkiego skorzystania z toalety lub niedotarcie na czas
- Ciągła potrzeba pójścia do toalety
- Trudność w opróżnianiu pęcherza lub jelita końcowego
- Przypadkowe wiatry
- Ból w okolicy miednicy
- Bolesny seks, lub
- Wypadanie pochwy (u kobiet).

U mężczyzn może to być odczuwalne jako wybrzuszenie w odbytnicy lub uczucie potrzeby wypróżnienia, ale w rzeczywistości nie dochodzi do tego.

Podobnie jak inne mięśnie w twoim ciele, dno miednicy można wzmocnić regularnymi ćwiczeniami. Budowanie siły dna miednicy pozwala mięśniom lepiej wspierać organy, poprawia kontrolę nad pęcherzem i jelitami i może zatrzymać przypadkowe oddanie moczu, kału lub wiatrów.

Mężczyźni z wysiłkowym nietrzymaniem moczu - czyli mężczyźni, którzy mają wyciek z pęcherza podczas kaszlu, kichania lub aktywności fizycznej - mogą trenować mięśnie dna miednicy, co może pomóc w przezwyciężeniu tego problemu.

Trening mięśni dna miednicy może być również przydatny u mężczyzn, którzy mają pilną potrzebę częstszego oddawania moczu (tzw. nietrzymanie z parcia).

Mężczyźni, u których występują problemy z kontrolą jelit, mogą stwierdzić, że ćwiczenie ich dna miednicy mogą pomóc mięśniom zamykającym przejście jelita. Ten mięsień jest jednym z mięśni dna miednicy.

Może to również zmniejszyć ryzyko wypadnięcia odbytu, poprawić rokowanie po zabiegu urologicznym i zwiększyć przyjemność seksualną. Terapeuta może pomóc Ci nauczyć ćwiczyć dno miednicy.

Wykonanie zaledwie kilku ćwiczeń dna miednicy każdego dnia pomoże w leczeniu objawów osłabienia lub wypadania pęcherza i pomoże w zapobieganiu problemom w przyszłości.

4.2. WYKONYWANIE ĆWICZEŃ MIĘŚNI DNA MIEDNICY

Zaleca się wykonywanie ćwiczeń dna miednicy (czasami zwanych ćwiczeniami Kegla) codziennie.

1. Ćwiczenia mięśni Kegla można wykonywać w dowolnym momencie i są one bardzo dyskretne, dzięki czemu można je wykonywać niemal wszędzie; leżąc w łóżku, siedząc przy komputerze lub czekając na autobus. Dobrym pomysłem są ćwiczenia rutynowe, które możesz powtarzać każdego dnia.
2. Po pierwsze, ważne jest, aby znaleźć mięśnie dna miednicy i poczuć ich działanie. Oto technika, która może pomóc:
Postaraj się zatrzymać przepływ moczu podczas oddawania moczu. Jeśli odniesiesz sukces, to wiesz, że ćwiczysz właściwe mięśnie.



Uwaga: Ta technika ma ci pomóc upewnić się, że używasz właściwych mięśni. Przed rozpoczęciem ćwiczeń ważne jest, aby mieć pusty pęcherz.

Ćwiczenia dna miednicy można wykonywać w dowolnym miejscu i czasie. Możesz wykonywać je stojąc, przykucając lub leżąc, ale początkowo możesz łatwiej wykonywać ćwiczenia siedząc:

- Usiądź na krześle, desce sedesowej lub pokrywie toalety.
- Upewnij się, że stopy leżą płasko na podłodze, a nogi są lekko rozstawione.
- Pochyl się do przodu, opierając łokcie na kolanach.

Istnieją dwa typy ćwiczeń - wolne skurcze i szybkie drganie. Ważne jest, aby najpierw wykonać powolny ruch, a następnie szybkie drganie za każdym razem, gdy ćwiczysz mięśnie dna miednicy.

Aby wykonać ćwiczenia wolnokurczliwe:

- 1) Zaciśnij i podciągnij mięśnie wokół ujścia jelita, jakbyś próbował wstrzymać wiatry. Upewnij się, że nie kurczysz (zaciskasz) mięśni pośladków, kiedy to robisz.
- 2) Teraz zaciśnij i rozciągnij mięśnie wokół cewki moczowej, jakbyś próbował zatrzymać przepływ moczu.
- 3) Staraj się nie wstrzymywać oddechu, normalnie oddychać. Pociągnij w górę i policz, jak długo możesz trzymać ścisk. Jeśli potrafisz wytrzymać licząc do 10, to zrelaksuj się na liczbie 10.
- 4) Powtarzaj to, aż poczujesz się zmęczony
- 5) Z biegiem czasu powinieneś być w stanie wydłużyć czas ćwiczenia.

Aby wykonać ćwiczenia szybkiego skurczu:

- 1) Podnieś mięśnie dna miednicy, tak jak poprzednio.
- 2) Przytrzymaj przez jedną sekundę, a następnie zrelaksuj się.
- 3) Powtarzaj, aż Twoje mięśnie poczują się zmęczone.

Mięśnie dna miednicy łatwo się męczą i możesz zauważyć, że aby prawidłowo wykonać te ćwiczenia, trzeba być dobrze skoncentrowanym. Jeśli zauważysz, że mięśnie "puszczają" zbyt szybko i nie możesz ich długo kurczyć, po prostu trzymaj je tak długo, jak możesz. Jeśli możesz tylko utrzymać skurcz licząc do trzech, wtedy za każdym razem, gdy wykonujesz ćwiczenia, kurcz mięśnie na liczbę trzy. Stopniowo staraj się ćwiczyć do czterech, a następnie pięciu i tak dalej. Gdy

będziesz mieć pewność, że wykonujesz poprawnie ćwiczenia, spróbuj wykonać je w innych pozycjach, na przykład stojąc lub przysiadając.

Pamiętaj, aby napinać mięśnie dna miednicy podczas i po każdej aktywności, która powoduje wyciek - jak unoszenie się z krzesła lub kaszel - tak, że skurcz staje się reakcją automatyczną.

Podczas wykonywania ćwiczeń ważne jest:

- Ściśnij pośladki razem
- Połącz ze sobą kolana
- Wstrzymaj oddech
- Podnieś ramiona, brwi lub palce u góry

Nie martw się, jeśli na początku będziesz trzymał trzy sekundy z trudem. Po prostu ściskaj tak długo, jak tylko czujesz się w tym komfortowo. Im więcej ćwiczeń wykonasz, tym silniejsze będą mięśnie i tym dłużej będziesz mógł ściskać.



Uwaga: Ważne jest dążenie do jakościowych skurczów, a nie ich ilości, więc kilka dobrych i mocnych skurczów jest lepszych niż seria słabych.

Korzystanie ze stymulatora mięśni dna miednicy Perfect PFE dla mężczyzn w połączeniu z ćwiczeniami mięśni Kegla pozwoli lepiej zrozumieć, jak działają i jak uzyskać największe z nich korzyści.

5. TYPY NIETRZYMANIA MOCZU

Istnieją trzy rodzaje nietrzymania moczu: Wysiłkowe, Z parcia i Mieszane.

Wysiłkowe nietrzymanie moczu

Jeśli mocz wypływa gdy kaszlesz, kichasz, śmiejesz się, naprężasz lub robisz gwałtowne ruchy, nazywamy to nietrzymaniem moczu wysiłkowym.

Jest to szczególnie częste u mężczyzn po radykalnej prostatektomii i występuje, gdy szyjka pęcherza i inne mechanizmy, które służą zatrzymaniu moczu w pęcherzu nie działają prawidłowo. Najczęstszą przyczyną jest słabe dno miednicy.

Nietrzymanie moczu z parcia

Opisuje nadaktywny pęcherz. Osoba może odczuwać silną i nagłą potrzebę pójścia do toalety, ale nie zawsze jest w stanie utrzymać mikcję lub musi iść tak często, że staje się to niewygodne.

Nietrzymanie typu mieszanego

Jest kombinacją wyżej opisanych typów.

Nietrzymanie stolca

Nietrzymanie stolca może być wynikiem osłabienia lub słabo funkcjonujących mięśni zwieraczy odbytu lub uszkodzenia nerwów je kontrolujących. Celem leczenia jest reedukacja zwieraczy odbytu i mięśni dna miednicy w celu wykonania skurczu. Zabiegi mają na celu przejście do stopniowanych aktywnych ćwiczeń, w celu poprawy siły i wytrzymałości mięśni dna miednicy oraz odzyskania ich funkcji.

Możesz korzystać z **Perfect PFE**, jeśli nie masz aktywnego skurczu odbytu lub masz słabo utrzymujący się skurcz. Użyj programów **STRES** lub **TONE**. Intensywność powinna być tak silna,

jak to możliwe, ale nie bolesna. Jeśli to możliwe, spróbuj skurczyć mięśnie w tym samym czasie, co **Perfect PFE**.

Nietrzymanie moczu po prostatektomii

Stwierdzono w niektórych badaniach, że stymulacja elektryczna pomaga w nietrzymaniu moczu u mężczyzn po radykalnej prostatektomii. Wybierz program w zależności od rodzaju nietrzymania moczu i zwiększ intensywność do najwyższej możliwej tolerancji.

Przewlekłe zapalenie gruczołu krokowego / zespół przewlekłego bólu miednicy: niewyjaśniony, przewlekły ból miednicy powiązany z drażniącymi objawami w trakcie mikcji i / lub bólem umiejscowionym w pachwinach, narządach płciowych lub kroczu przy braku ropomoczu i bakteriiurii.

Stymulacja niskoczęstotliwościowa stymuluje uwalnianie endorfin - naturalnego mechanizmu zmniejszania bólu w twoim ciele - w celu zmniejszenia bólu bez skutków ubocznych.

6. Jak działa EMS?

E.M.S. oznacza elektryczną stymulację mięśni i jest powszechną oraz ogólnie uznaną metodą, która jest wykorzystywana od lat w sporcie i rehabilitacji medycznej. EMS wywołuje intensywne i skuteczne skurcze mięśniowe pod wpływem impulsów elektrycznych.

W sporcie i fitness zastosowanie EMS jest uzupełnieniem konwencjonalnych metod ćwiczeń mięśni, w celu zwiększenia wydajności grup mięśniowych i dostosowania proporcji do pożądaných efektów estetycznych.

EMS ma dwa główne zastosowania. Po pierwsze, w celu wzmocnienia mięśni (aplikacja aktywacyjna) i po drugie - relaksujące, aby osiągnąć efekt odpoczynku (aplikacja relaksacyjna).

EMS jest uzupełnieniem innych fizykalnych zabiegów leczniczych i zawsze powinien być łączony z aktywnym treningiem, jak np. trening mięśni Kegla (patrz rozdział 4.2.).

Zalety EMS

Stosowanie EMS może doprowadzać do szybszego postępu terapii pacjenta. Metoda ta jest odpowiednia do leczenia zarówno w jednostkach ochrony zdrowia jak i samodzielnie przez pacjenta w warunkach domowych.

Jak działa stymulacja EMS?

Elektryczna stymulacja mięśni może odegrać kluczową rolę związaną ze świadomością funkcjonowania mięśni dna miednicy i odczuwaniem ich działania podczas wykonywania ćwiczeń. Elektryczne trenażery PFE (Pelvic Floor Exercisers) oferują nieinwazyjną metodę wymuszania skurczy mięśniowych poprzez delikatną stymulację mięśni za pomocą prądu i dyskretnej sondy (lub elektrod naskórných), która znajduje się w pobliżu nerwów motorycznych odpowiedzialnych za kontrolowanie mięśni dna miednicy.

W przypadku leczenia **wysiłkowego** nietrzymania moczu, prąd ten dochodzi do włókien nerwowych i sztucznie uaktywnia mięśnie, rozbudowuje ich siłę oraz napięcie, co w konsekwencji pomaga rozpoznać odczuwanie prawidłowych ruchów mięśni i rozwijać własną kontrolę mięśni (Propriocepcja).

W przypadku nietrzymania moczu „**z parcia**”, stymulacja działa w nieco odmienny sposób. Celem stymulacji jest w tym wypadku uspokojenie przewrażliwionych mięśni pęcherza (wypieracza), które wykonują mimowolne skurcze. Urządzenie stosuje tutaj łagodniejsze bodźce o niskiej częstotliwości, które promują również uwalnianie endorfin - naturalnych hormonów przeciwbólowych.

Różne częstotliwości impulsów stymulacji dają zupełnie odmienne efekty. Niska (1-10 Hz) częstotliwość w połączeniu z większą szerokością impulsu ma działanie oczyszczające i relaksujące przy poszczególnych skurczach, przy czym jednocześnie w leczonym mięśniu poprawia się krążenie krwi i usuwane są produkty przemiany materii za sprawą drenażu limfatycznego. Poprawia się zaopatrzenie mięśni w tlen.

W przeciwieństwie do tego, średnie częstotliwości (20-50 Hz) mogą wytworzyć wysoki poziom napięcia mięśnia, co sprzyja rozbudowie ich struktury.

Każdy program posiada specyficzną częstotliwość i szerokość impulsów, co zapewnia najlepsze efekty lecznicze dla danego typu nietrzymania moczu/stolca.

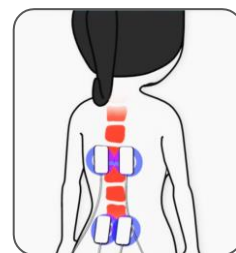
7. Jak działa 'TENS'?

T.E.N.S. oznacza przezskórną elektryczną stymulację nerwów i dotyczy stymulacji nerwów czuciowych organizmu, aby wyzwolić naturalne mechanizmy przeciwbólowe. TENS jest całkowicie bezpieczny i stosowany w medycynie od bardzo dawna

TENS wysyła delikatne impulsy prądowe, które działają na DWA sposoby:

Bramka bólowa

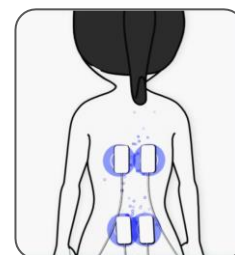
Stymulacja nerwów czuciowych, które przenoszą sygnały dotyku i temperatury. Nerwy te prowadzą do tych samych połączeń w rdzeniu kręgowym, co nerwy prowadzące sygnały bólowe. Silny sygnał sensoryczny blokuje sygnał bólu prowadzony do rdzenia i dalej do mózgu. Zjawisko to znane jest jako "zamknięcie bramki bólowej" i działa bardzo szybko po włączeniu urządzenia.



Badania wyjaśniają również, że TENS uśmierza ból w podobny sposób, jak drapanie swędzącego miejsca. Drapanie aktywuje mechanoreceptory, które powodują zamknięcie bramki bólowej na sygnały swędzenia.

Uwalnianie endorfin

Przy ustawieniu niskich częstotliwości i przy nieco silniejszych impulsach, TENS stymuluje nerwy ruchowe do produkcji małego powtarzalnego skurczu mięśni. Jest to postrzegane przez mózg jako ćwiczenia i sprzyja wydzielaniu **endorfin** - twoje ciało produkuje własny i naturalny środek przeciwbólowy. Powstanie efektu przeciwbólowego następuje po ok. 40 minutach, aby osiągnąć maksymalny poziom trwający nawet kilka godzin, od chwili rozpoczęcia zabiegu.



Stosując terapię TENS można spodziewać się znacznego zmniejszenia bólu, jeśli nie całkowitego ustąpienia.

Jeśli zabiegom TENS towarzyszą skurcze mięśniowe (przy dużej intensywności), to przy stymulacji trwającej 40 minut lub dłuższej mogą po kilku godzinach wystąpić bóle mięśniowe wywołane nadmiernym zmęčeniem.

8. PRZECIWWSKAZANIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

W tej instrukcji obsługi:



Ostrzeżenie dotyczy tych zapisów instrukcji, które przy niewłaściwym stosowaniu mogą zakończyć się poważnym urazem lub śmiercią.



Uwaga dotyczy tych zapisów instrukcji, które przy niewłaściwym stosowaniu mogą doprowadzić do małego lub średniego urazu, albo do uszkodzenia urządzenia lub innego przedmiotu.



Informacja dotyczy tych zapisów instrukcji, które służą wyjaśnieniu czegoś lub zaleceniom.

PRZECIWWSKAZANIA



- **NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA** z opcjonalnymi elektrodami naskórnymi jeśli posiadasz rozrusznik (lub masz jakikolwiek problem z rytmem serca) lub inne implantowane lub podłączone urządzenie elektryczne. *Stosowanie urządzenia razem z elektronicznymi urządzeniami elektrycznymi może spowodować ich nieprawidłowe działanie. Stymulacja w bezpośredniej bliskości urządzeń implantowanych może mieć wpływ na niektóre modele. Stymulacja w rejonie zatoki szyjnej (tętnicy szyjnej) może mieć wpływ na rytm serca lub spadek ciśnienia krwi. Bardzo silna stymulacja w poprzek klatki piersiowej może wywołać dodatkowe rytmy serca.*
- **NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA** w miejscach po przebytej operacji w pierwszych 6 tygodniach po operacji. *Stymulacja może zakłócić proces gojenia.*
- **NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA** przy stanie zapalnym odbytu lub przy podrażnieniu skóry w obrębie odbytu (u kobiet, również w obrębie pochwy). *Wprowadzanie sondy może podrażniać wrażliwą tkankę.*
- **NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA** przypadku braku normalnego czucia lub normalnej wrażliwości w okolicach miednicy. *Możesz nie mieć zdolności kontrolować siły intensywności bezpiecznej stymulacji.*

OSTRZEŻENIA



NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA jeśli nie jesteś w stanie prawidłowo włożyć sondy. Skontaktuj się wtedy z lekarzem.

NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA podczas jazdy, obsługi maszyn lub podobnych działań, które wymagają precyzyjnej kontroli. *Luźne elektrody samoprzylepne, uszkodzone przewody lub nagłe zmiany w kontaktowaniu mogą spowodować krótkie mimowolne ruchy mięśni.*

NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA w przypadku występowania niezdiagnozowanego bólu. *Może to opóźnić diagnozę postępującego stanu chorobowego.*

NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA na obszarach podlegających leczeniu: wykryte lub podejrzane stany nowotworowe lub niezdiagnozowane bóle w przebiegu choroby nowotworowej. *Stymulacja miejsc dotkniętych nowotworem złośliwym może stymulować rozwój komórek rakowych, dlatego należy jej bezwzględnie unikać.*

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku padaczki. Przy epilepsji, stymulacja może mieć wpływ na próg napadowy.
- Zachowaj szczególną ostrożność, gdy w czasie elektroterapii jest stosowany jeszcze elektryczny sprzęt monitorujący ze swoimi elektrodami umieszczonymi na skórze. Może to doprowadzić do wzajemnej interferencji obu urządzeń.
- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku jednoczesnego stosowania sprzętu chirurgicznego wysokiej częstotliwości, gdyż może to doprowadzić do poparzeń i uszkodzenia stymulatora.
- Źródła silnego pola elektromagnetycznego (np. kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe) mogą zakłócać pracę urządzenia. Gdy to wystąpi, oddal je od miejsca wykonywania zabiegu.
- Nie dopuszczaj do stosowania urządzenia przez osoby niezdolne do zrozumienia instrukcji obsługi lub o ograniczonej zdolności poznawczej (np. Alzheimer, demencja starcza itp.).
- Wkładanie sondy doodbytniczej u dzieci powinno być dokonywane wyłącznie pod nadzorem lekarza.
- Trzymaj urządzenie z dala od dzieci poniżej 5 roku życia. Długi przewód stwarza ryzyko uduszenia u noworodków.
- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku stosowania silnej intensywności stymulacji. Dłuższe stosowania silnej stymulacji może doprowadzić do urazu mięśniowego lub stanu zapalnego tkanek.



Informacja: Nie stwierdzono żadnych poważnych długotrwałych skutków ubocznych. W sporadycznych przypadkach zaobserwowano średnie reakcje uboczne, takie jak: ból mięśniowy, kurcze, podrażnienia i krwawienia, niewielkie popuszczenie moczu lub kału, czy mrowienie w nogach. Jeśli wystąpią u Ciebie powyższe reakcje, zaprzestań stosowania urządzenia. Po ustąpieniu symptomów, powróć do zabiegów, ale z mniejszą intensywności stymulacji.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY STOSOWANIU SONDY



- Każda sonda doodbytnicza jest dedykowana wyłącznie dla jednej osoby. Nie można jej współdzielić z inną osobą, gdyż *może to doprowadzić do niewłaściwego leczenia lub infekcji*.
- Ważne jest, aby po każdym użyciu sondy, dobrze ją wyczyścić, *w przeciwnym razie może to doprowadzić do podrażnień i infekcji*.
- Nigdy nie wyjmuj i nie wkładaj sondy, gdy urządzenie jest włączone, gdyż jeśli stymulacja jest aktywna, włożenie/wyjęcie sondy może być nieprzyjemne i może podrażnić tkankę. Zawsze wyłącz wcześniej urządzenie (OFF).
- Jeśli wystąpi podrażnienie tkanki, natychmiast przerwij stymulację. *Skonsultuj z lekarzem dalsze korzystanie z urządzenia*.
- Nie stosuj środków nawilżających (lubrykatów) na bazie silikonu, gdyż osłabi to przewodnictwo prądowe i efektywność stymulacji mięśni. Na metalowe części sondy możesz nałożyć tylko takie żeło, które są na bazie wody.
- Stal nierdzewna sondy zawiera niewielkie ilości niklu, co może wywołać reakcję alergiczną u osób uczulonych na nikiel. *Rozwiązaniem alternatywnym jest użycie sondy z elektrodami pokrytym złotem (kod produktu X-VPG)*.
- Nie używaj z urządzeniem sond analnym innych niż te, które są polecane w rozdziale 18. Elektrody o mniejszej powierzchni mogą powodować podrażnienia skóry.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY STOSOWANIU ELEKTROD NASKÓRNYCH



- Nie umieszczaj elektrod naskórnych:
 - Na skórze, która nie posiada normalnego czucia. Jeśli skóra jest odrętwiała, zbyt duża moc impulsu może prowadzić do oparzeń.
 - Na uszkodzoną skórę, gdyż może to sprzyjać infekcji.
- Nie ignoruj wszelkich reakcji alergicznych pojawiających się przy stosowaniu elektrod: Jeśli podrażnienie skóry rozwija się, nie stosuj elektrod i pozwól skórze się wygoić. Jeśli problem nadal występuje, spróbuj użyć elektrod innego producenta lub wymień elektrody na nowe. Spróbuj zmienić pozycję elektrody każdego dnia o szerokość elektrody. *Możesz też spróbować użyć specjalnych elektrod na skórę wrażliwą (np. E-696-SS).*
- Nie używaj tego urządzenia z elektrodami lub przewodami niezalecanymi przez producenta urządzenia. *Wydajność elektrod jest różna u różnych producentów. Elektrody o zbyt małych rozmiarach mogą powodować podrażnienia skóry.*
- Elektrody samoprzylepne są elektrodami wielokrotnego użytku, ale są przeznaczone tylko dla jednego pacjenta.
- W celu uzyskania najlepszego przewodnictwa elektrod, zawsze upewnij się, czy są one w dobrym stanie i czy są lepkie.



Informacja: Po zabiegu, zawsze umieść elektrody z powrotem na folii ochronnej i schowaj do zamykanej plastikowej torebki. Elektrody najlepiej trzymaj w lodówce.

ABY UTRZYMYWAĆ URZĄDZENIE W DOBREJ SPRAWNOŚCI, ZWRÓĆ UWAGĘ NA DODATKOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:



- Nie zanurzaj urządzenia lub elektrod w wodzie oraz nie umieszczaj ich blisko źródeł ciepła, grzejników a także blisko źródeł wilgoci, takich jak nawilżacze, czajniki. Może to spowodować, że przestaną działać prawidłowo.
- Chroń urządzenie przed światłem słonecznym. Długie wystawienie urządzenia na światło słoneczne może pogorszyć stan gumowych elementów obudowy.
- Trzymaj urządzenie z dala od jakiegokolwiek kurzu, gdyż może to negatywnie wpłynąć na kontaktowanie gniazd połączeniowych i styków baterii.
- Zapewnij odpowiednie warunki pracy, przechowywania i transportu (patrz rozdział 20).
- Nigdy nie próbuj otwierać i naprawiać urządzenia. *Może to wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika i naruszy warunki gwarancji.*

9. UWAGI DOTYCZĄCE PARAMETRÓW PROGRAMÓW

Każdy program posiada swoją własną kombinację dwóch kluczowych parametrów stymulacji za pomocą impulsów prądowych: częstotliwości impulsów oraz ich szerokości. Każda kombinacja tworzy odmienne wrażenia i odmiennie leczy różne rodzaje nietrzymania moczu/stolca, niezależnie od tego, czy stymulacja odbywa się poprzez sondę, czy elektrody naskórne.

- **Częstotliwość (mierzona w Hz – liczba impulsów na sekundę)**

Niska (1-10 Hz) częstotliwość ma działanie oczyszczające i relaksujące przy poszczególnych skurczach.

Średnie częstotliwości (20-50 Hz) mogą wytworzyć wysoki poziom napięcia mięśnia, co sprzyja rozbudowie ich struktury.

W przypadku programu **PAIN**, niska częstotliwość (4-10 Hz) powoduje wydzielanie się endorfin, naturalnych substancji przeciwbólowych organizmu o działaniu zbliżonym do morfiny.

- **Szerokość impulsów (mierzona w μ s - mikrosekundy)**

Urządzenie oferuje szerokość impulsów od 200 do 300 μ s. Szerokość impulsu określa głębokość („agresywność”) penetracji prądu. Ogólnie, większa masa mięśniowa wymaga większej szerokości impulsu. Większa szerokość impulsu w połączeniu z większą intensywnością (amplitudą) stymulacji zwiększa jednak prawdopodobieństwo pobudzenia nerwów czuciowych odpowiedzialnych za ból, dlatego należy znaleźć równowagę pomiędzy maksymalną stymulacją mięśni dna miednicy a tolerowanymi odczuciami.

- **Parametry czasowe (mierzone w sekundach)**

Stymulacja nerwowo-mięśniowa EMS jest w większości przypadków podzielona na okresy pracy i odpoczynku, dzięki czemu mięsień ma możliwość odpocząć po dłuższym skurczu. Stymulacja podczas fazy pracy narasta i opada stopniowo, aby zwiększyć komfort stymulacji.

10. PROGRAMY

10.1. PARAMETRY PROGRAMÓW

Parametr\Program	STRES (wysiłkowy)	TONE (tonujący)	MIXED (mieszany)	URGE (z parcia)	PAIN (przeciwbólowy)
Częstotliwość (Hz)	50	35	10 / 50	10	4
Szerokość impulsów (μ s)	300	250	200 / 300	200	200
Narastanie/Opadanie (s)	1	2		Bez przerwy	Bez przerwy
Praca (s)	5	3			
Odpoczynek (s)	10	6			
Czas zabiegu (min)	20	20	20	Ciągły	Ciągły

10.2. OPIS PROGRAMÓW PREINSTALOWANYCH

Urządzenie **perfect PFE dla mężczyzn** posiada pięć preinstalowanych programów, z których trzy (STRESS, URGE, MIXED) są dedykowane różnym rodzajom nietrzymania moczu/stolca, jeden do tonowania mięśni (TONE) oraz jeden przeciwbólowy (PAIN).

Wysiłkowe nietrzymanie moczu/stolca (STRES)

Urządzenie wysyła do Twoich mięśni dna miednicy silne, ale komfortowe impulsy elektryczne poprzez sondę doodbytniczą lub elektrody samoprzylepne.

Stymulacja tego rodzaju zmusza mięśnie dna miednicy do pracy i buduje ich siłę, pomaga rozpoznać odczuwanie prawidłowych ruchów mięśni i rozwijać kontrolę wypływu moczu z pęcherza podczas nacisku na pęcherz, codziennego wysiłku, kichania itp. Jak każde skuteczne ćwiczenia mięśni, stymulacja powinna być wykonywana codziennie po 30 minut. Poprawa następuje po ok. czterech tygodniach. Doskonale uzupełnia inne ćwiczenia mięśni dna miednicy.

Podczas stymulacji odczuwalne jest silne przyciąganie mięśni ciągnące się od dna miednicy. Staraj się wtedy w sposób naturalny samodzielnie podtrzymać skurcz jeszcze przez jakiś czas podczas przerwy w stymulacji (odpoczynku), co jeszcze bardziej wzmocni mięśnie.

Nietrzymanie moczu/stolca z parcia (URGE)

Nie ma tu potrzeby występowania skurczu. Tak długo, jak tylko wyraźnie czujesz stymulację, to jest dobrze. Celem leczenia nietrzymania moczu „z parcia” jest uspokojenie przewrażliwionych mięśni pęcherza, które wykonują mimowolne skurcze. Program **URGE** stosuje wtedy łagodniejsze bodźce, które łagodzą mięsień pęcherza (wypieracza), co ogranicza jego mimowolne skurcze. Zapobiega to niechcianemu i nieoczekiwanemu wypróżnieniu się pęcherza.

Skuteczne leczenie wymaga codziennej stymulacji, raz dziennie, a widoczna poprawa powinna nastąpić już po dwóch tygodniach.

Podczas stymulacji odczuwalne są łagodne wibracje, które dodatkowo sprawią, że po zakończeniu zabiegu, Twoje mięśnie miednicy będą zrelaksowane, co będzie świadczyło o tym, jak mocno zostały wyćwiczone.

Nietrzymanie moczu/stolca typu mieszanego (MIXED)

Program jest doskonały wtedy, występuje zarówno do nietrzymania moczu/stolca typu wysiłkowego, jak i „z parcia”. Jest to zatem połączenie programów **STRES** oraz **URGE**. Przez pierwsze 10 minut jest wykonywany program **URGE**, aby ograniczyć „wrażliwość” pęcherza, a kolejne 10 minut program **STRES**, który ćwiczy siłę mięśni dna miednicy.

Gdy rozpocznie się program **STRES**, możesz zwiększyć intensywność stymulacji, aby lepiej poczuć skurcze.

Tonowanie mięśni (TONE)

Mając przywróconą doskonałą kondycję mięśni dna miednicy, będziesz chciał zachować je napięte i silne. Regularne stosowanie tego programu dwa razy w tygodniu zapewni, że mięśnie te pozostaną odpowiednio napięte. Program tonujący **TONE** może być również stosowany jako alternatywna do programu **STRES**. Wrażenia podczas korzystania z programu **TONE** są mieszanką silnych pociągnięć mięśni i relaksacji powtarzanych cyklicznie. Silne mięśnie dna miednicy powinny zwiększyć odczucia i ogólne zadowolenie seksualne.

Uśmierzanie bólu (PAIN)

Program PAIN może być używany do łagodzenia bólów przewlekłych różnego pochodzenia. Jako typowy program wykorzystujący metodę TENS, nie leczy przyczyn bólu, a tylko same objawy. Przed rozpoczęciem stosowania TENS należy więc zdiagnozować przyczynę bólu.

Zabieg **PAIN** za pomocą metody TENS jest odczuwany jako stałe łagodzące mrowienie. Może być używany z sondą doodbytniczą lub z elektrodami samoprzylepnymi na skórę przynajmniej 40 minut, dwa lub trzy razy w tygodniu. Ustaw tak wysoką intensywną, jak tylko pozostaje przyjemna.

11. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- 1 x stymulator **Perfect PFE dla mężczyzn**
- 1 x przewód połączeniowy (L-CPT)
- 1 x sonda doodbytnicza (X-PR13)
- 4 x elektrody naskórne 50x50 mm (E-CM5050)
- 2 x baterie alkaliczne AA 1.5V
- 1 x zdejmowalny klip na pasek
- 1 x torebka do przechowywania
- 1 x instrukcja obsługi



12. OBSŁUGA URZĄDZENIA

12.1. PRZYCISKI I WYŚWIETLACZ



12.2. INSTRUKCJA STOSOWANIA

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE



Aby włączyć, naciśnij przycisk **ON** i przytrzymaj go przez 3-5 sekund, aż zaświeci się ekran.

W celu wyłączenia urządzenia, naciśnij przycisk ▼, aby **odblokować** klawiaturę, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk **OFF** przez 3-5 sekund, aż ekran zgaśnie.

Przy pierwszym użyciu lub po wymianie baterii, ekran pokaże, że urządzenie jest automatycznie ustawione na program **STRES** z zerową intensywnością.

Przy kolejnych włączeniach, urządzenie automatycznie będzie miało wybrany taki program, jaki został wybrany przed ostatnim wyłączeniem.

Urządzenie wyłączy się automatycznie, gdy:

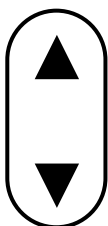
- minutnik zabiegu osiągnie wartość 0,
- przez 5 minut była ustawiona zerowa intensywność.



UWAGA: Zawsze przed włożeniem/wyjęciem sondy (lub założeniem/zdjęciem elektrod ze skóry), wyłącz urządzenie (OFF).

Podświetlenie ekranu automatycznie zgaśnie, gdy przez 10 sekund nie wciśnięto żadnego przycisku.

REGULACJA INTENSYWNOŚCI



Aby ustawić natężenie prądu stymulacji, użyj przycisków: ▲ i ▼.

Jeśli chcesz zwiększyć intensywność, naciśnij przycisk ▲ i przytrzymaj go tak długo, aż osiągniesz wymaganą intensywność stymulacji.

Aby zmniejszyć siłę stymulacji, użyj w analogiczny sposób przycisk ▼.

Jeśli chcesz precyzyjnie zwiększać intensywność co 1 mA, naciskaj i zwalniasz przycisk ▲.

Po tym, jak intensywność zostanie zmieniona, urządzenie pozostanie w fazie WORK jeszcze przez 5 sekund.

Bieżący poziom intensywności jest wyświetlany na ekranie (mA).

Przyciski regulacji intensywności nie będą działały, jeśli urządzenie nie jest dobrze podłączone (sonda jest niewłaściwie włożona). Urządzenie wykrywa brak zamkniętego obwodu elektrycznego i zeruje wówczas intensywność (LEADS).

Urządzenie posiada 99 poziomów intensywności (1-99 mA). Jeśli wciśniesz przycisk ▲ na 3-5 sekund, siła stymulacji będzie automatycznie wzrastać. Na początku, nic nie będzie odczuwane (poniżej progu pobudzenia), ale po jakimś czasie poziom stymulacji osiągnie wartość, przy której stymulacja będzie odczuwana coraz silniej.

Żółta dioda LED przy gniazdku wyjściowym oznacza, że emitowany jest sygnał wyjściowy. Po wyjęciu wtyczki z gniazdka, ekran urządzenia będzie wyświetlony jeszcze przez 5 sekund.

WYBÓR PROGRAMU



Aby wybrać program stymulacji, naciśnij przycisk **P**. Urządzenie posiada 5 programów fabrycznych (nie można ich modyfikować). Zaraz po włączeniu urządzenia, automatycznie wybierany jest program, który był stosowany ostatnio, a przy pierwszym uruchomieniu, wybrany jest program **STRES**. Za każdym razem, gdy naciśniesz przycisk **P**, program zmieni się, a jego symbol zostanie wyświetlony na ekranie LCD.

Po każdej zmianie programu, siła stymulacji zostanie automatycznie wyzerowana, co jest podyktowane względami bezpieczeństwa, ponieważ każdy program jest inaczej odczuwany przy danym poziomie intensywności stymulacji.

CZAS ZABIEGU (MINUTNIK)



Po włączeniu urządzenia, urządzenie posiada czas zabiegu ustawiony automatycznie na 20 minut lub jako czas ciągły (na ekranie wyświetla się **C**), w zależności od wybranego programu.

W celu ustawienia innego czasu zabiegu, wyzeruj intensywność stymulacji i wciśnij przycisk **T** (TIMER). Na ekranie zacznie migać **min**. Można teraz za pomocą przycisków **▲** i **▼** ustawić następujące czasy trwania zabiegu: C (ciągły), 10, 20, 30, 45, 60 lub 90 minut. Wciśnij przycisk **T**, aby zapisać wybór.

Czas zabiegu pokazywany jest na ekranie obok symbolu zegara. Urządzenie automatycznie zlicza ustawione minuty i wyłączy się, gdy osiągnięta zostanie wartość 0.

WSKAŹNIK NISKIEGO STANU BATERII



Gdy baterie są na wyczerpaniu, na ekranie pojawi się wskaźnik niskiego stanu baterii. Urządzenie wyłączy się w ciągu 2 minut. Wymień wtedy baterie na nowe.

BLOKADA KŁAWIATURY



Gdy żaden przycisk klawiatury nie zostanie wciśnięty przez 30 sekund, klawiatura zostanie zablokowana, co uchroni urządzenie przed przypadkową zmianą parametrów stymulacji. W celu odblokowania klawiatury, wystarczy nacisnąć przycisk **▼**.

ALARM BRAKU POŁĄCZENIA

Urządzenie monitoruje stan połączenia elektrycznego, w tym właściwego kontaktowania sondy (lub elektrod) ze skórą. Gdy nastąpi taka przerwa w obwodzie, poziom sygnału zostanie automatycznie wyzerowany. Uchroni to użytkownika przed przykrymi odczuciami w momencie, gdy połączenie obwodu zostanie przywrócone. Jeśli przy złym kontaktowaniu na ekranie będzie ustawiana intensywności powyżej 20, wówczas urządzenie wyświetli ponadto komunikat **LEADS** i wyemituje trzy sygnały.

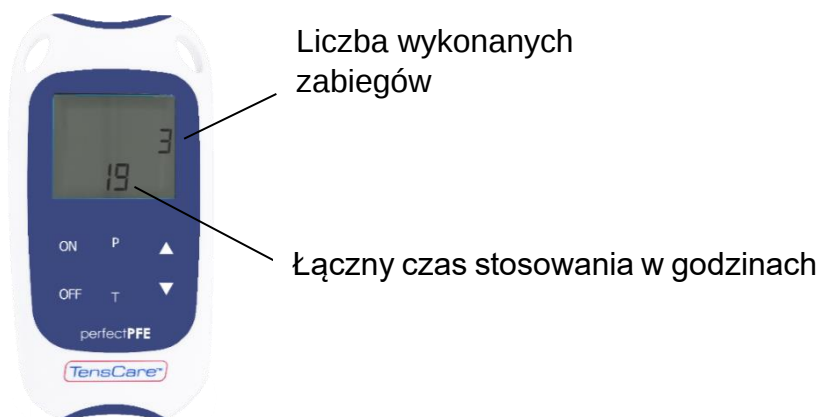
Sprawdź wtedy dokładnie, czy wszystkie przewody są dobrze podłączone i czy sonda jest odpowiednio wilgotna. Aby poprawić kontakt sondy w odczucie, możesz zastosować dowolny żel do ciała na bazie wody.

PAMIĘĆ

Urządzenie posiada trzy funkcje związane z pamięcią:

1). Pamięć ostatnio użytego programu. Gdy włączysz urządzenie, automatycznie zostanie wybrany program wybrany przed ostatnim wyłączeniem urządzenia.

- 2). Pamięć stosowania. Wciśnij jednocześnie przycisk **T** oraz ▼ i przytrzymaj przez 3-5 sekund. Na ekranie pokaże liczba wykonanych zabiegów oraz łączny czas stymulacji podany w godzinach. Informacja ta może być użyteczna np. dla lekarza prowadzącego terapię. Aby powrócić do normalnego trybu ekranu, wciśnij raz jeszcze te same przyciski.
- 3). Zerowanie pamięci (reset). Aby wyzerować całą pamięć urządzenia, wciśnij jednocześnie przycisk **T** oraz **OFF** i przytrzymaj przez 3-5 sekund.



13. PRZYGOTOWANIE I URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

13.1. INSTALACJA BATERII

1. Usuń klips przesuwając go w dół. 	2. Zdejmij pokrywę pojemnika baterii naciskając z góry na zaczep. 	3. Włóż baterie. Upewnij się, że baterie zostały włożone w odpowiedni sposób, jak pokazano na komorze baterii (+/-), a taśma jest za nimi. 
4. Załóż pokrywę baterii oraz zaczep do paska.		

Akumulatory

Urządzenie może pracować z akumulatorami, ale jasność ekranu może być wtedy nieco mniejsza. Akumulatory ulegają też szybszemu rozładowaniu w porównaniu z dobrej jakości bateriami. Można je jednak zawsze naładować za pomocą ładowarki.

Przy intensywnym stosowaniu, oddzielnie można zakupić np. 4 akumulatorki wraz ładowarką, tak aby 2 akumulatorki były zawsze w urządzeniu a 2 w ładowarce i po jakimś czasie przełożone.

Przechowywanie

Wyjmij baterie z urządzenia, jeśli urządzenie nie będzie używane przez długi okres.

Niektóre typy baterii mogą spowodować wylanie swojej zawartości.

Pozbywanie się baterii

Postępuj zgodnie z przepisami. Zużyte baterie powinny być oddane do miejsca przyjmowania zużytych baterii, np. do sprzedawcy. Nigdy nie wrzucaj baterii do ognia (ryzyko wybuchu).

Czas życia baterii

Baterie powinny działać około 18 godzin przy pełnej mocy.

Nieużywane baterie mają nominalną trwałość 3 lata, ale zwykle trwa to dłużej.

Uwagi:



- Nie otwieraj baterii i nie trzymaj ich w wilgotnym środowisku. Nie zanurzaj nigdy w wodzie.
- Nie narażaj baterii na wysokie temperatury, powyżej 60°C. Nie trzymaj ich w pobliżu źródeł ciepła, na silnym świetle słonecznym, w urządzeniach ciśnieniowych, w piekarniku lub kuchence mikrofalowej.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.
- Jeśli nastąpi wyciek z baterii i wchodzi on w kontakt ze skórą lub oczami, przemyć dokładnie dużą ilością wody.
- Nigdy nie zwieraj styków baterii.

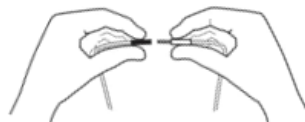
Środki ostrożności



- Nie próbuj ładować baterii alkalicznych. Grozi to eksplozją!
- Nigdy nie mieszaj jednocześnie baterii różnego typu, różnych producentów itp.

13.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

Włóż wtyczki przewodów doprowadzeniowych do gniazdek u podstawy urządzenia.



Na drugim końcu przewodów podłącz sondę (lub elektrody naskórne). Wtyczki szpikowe (pin) od przewodów włóż mocno do otworów od przewodów sondy (elektrod).

Zwróć uwagę, aby nie uszkodzić przewodów. **Nie ciągnij ich na siłę, szczególnie przewodów od sondy (elektrod).**

Wtyczki przewodów posiadają kolory białe oraz czerwone, co ma zastosowanie w niektórych rodzajach stymulacji. W większości przypadków, kolory wtyczek nie mają jednak znaczenia.

13.3. PRZYGOTOWANIE DO SESJI ZABIEGOWEJ

- 1) Przed użyciem urządzenia, udaj się do toalety.
- 2) Metalowe elektrody sondy pokryj warstwą żelu na bazie wody.



Uwaga: Nie stosuj żeli opartych na silikonie, gdyż utrudni to właściwe przewodzenie prądu i zmniejszy skuteczność stymulacji.

3) Przyjmij wygodną pozycję, np. leżąc na łóżku, na boku, z nogami zgiętymi jak w pozycji siedzącej.



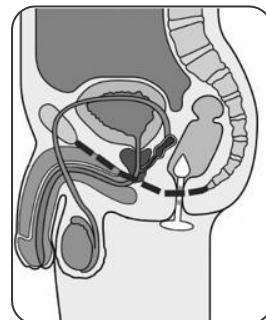
Ostrzeżenie: Upewnij się, czy urządzenie jest wyłączone (**OFF**), zanim włożysz sondę.

4) Jeśli wszystkie przewody są prawidłowo podłączone do sondy, włóż ją do odbytu, przy jednoczesnym parciu na stolec (jak podczas oddawania stolca), aż do końca regulowanego kołnierza (kołnierz powinien dotknąć odbytu).

5) Metalowe elementy sondy przewodzą prąd i powinny być w dobrym kontakcie ze ścianą odbytu, aby cały czas dostarczać impulsy elektryczne do mięśni.

Tkanka tuż przy wejściu odbytu jest bardziej wrażliwa, dlatego należy unikać jej stymulacji.

6) Zaleca się tak włożyć sondę, aby szersza końcówka sondy znajdowała się za mięśniem zwieracza odbytu, chyba że lekarz zaleci inaczej.



UWAGA: Sondy doodbytnicze z długimi metalowymi elektrodami bocznymi (wzdłuż sondy) powinny być tak wkładane, aby elektrody znajdowały się naprzeciwległe między biodrami. Sondy doodbytnicze z metalowymi elektrodami pierścieniowymi powinny być wkładane po prostu do wymaganej głębokości.



Informacja: Czasami noszenie ciasno dopasowanej bielizny lub ciasnych dżinsów może pomóc utrzymać sondę we właściwym miejscu podczas stymulacji, aby zapewnić dobre kontaktowanie.

W przypadku nietrzymania stolca, stymulacja powinna dotyczyć mięśnia zwieracza zewnętrznego odbytu lub/i mięśnia odbytu, co oznacza, że elektrody pierścieniowe powinny być umiejscowione w taki sposób, aby pierścień zewnętrzny był dokładnie wewnątrz zwieracza.

W przypadku nietrzymania moczu typu wysiłkowego, stymulacji powinny podlegać mięśnie dźwigacza i wtedy sonda powinna znajdować się głębiej.

13.4. WYKONANIE SESJI ZABIEGOWEJ

- 1) Włącz urządzenie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przez 3-5 sekund przycisku **ON**.
- 2) Wybierz za pomocą przycisku **P** jeden z pięciu oferowanych programów. Aby wybrać najlepszy dla siebie program, przeczytaj opis programów w rozdziale 10.
- 3) Po wybraniu programu zacznij za pomocą przycisku **▲** zwiększać intensywność, aż poczujesz komfortowy poziom stymulacji. Po 5 sekundach rozpocznie się cykl faz praca/odpoczynek. Podczas odpoczynku, intensywność (mA) zmaleje do 0, po czym znowu wróci do ustawionego poziomu dla fazy pracy. Cykle te będą kontynuowane do końca trwania zabiegu (domyślnie 20 minut).



Uwaga: Wymagana siła stymulacji jest różna u różnych osób, a u niektórych użytkowników może osiągać maksymalny poziom – 99 mA. Intensywność można zmieniać w krokach co 1 mA. Zwiększaj moc impulsów tak intensywnie, aby było to jeszcze komfortowe, a następnie obniż siłę o jeden stopień w dół.

Początkowo odczuwanie stymulacji przez sondę może być ograniczone, ale będzie się poprawiać. Uważaj, aby nie stosować zbyt wysokiej intensywności i żeby nie przestymulować mięśni, ponieważ impuls elektryczny również stymuluje nerwy czuciowe, co w jakimś stopniu ogranicza odczuwanie bólu.

Na ekranie LCD wyświetlana jest wartość stosowanej intensywności (mA). Moc może być zwiększona w toku leczenia, gdy przyzwyczaisz się do odpowiedniego odczuwania stymulacji.



Uwaga: Jeśli stymulacja będzie nieprzyjemna, zmniejsz jej poziom za pomocą przycisku ▼.

W programach **STRES** i **STONE**, program rozpocznie stymulację trwającą 4-5 sekund, po której nastąpi przerwa 8-10 sekund. Stymulacja odczuwana jest jako silne pociągnięcia mięśni, ciągnące dno miednicy. Twoją naturalną reakcją będzie ciągnięcie mięśni w górę, co w konsekwencji wzmocni je.

Jeśli ustawisz zbyt niski poziom stymulacji, to możesz w ogóle niczego nie poczuć, co zależy od indywidualnych uwarunkowań i innych wstępnych stanów fizykalnych, dlatego wolno zwiększaj intensywność poprzez krótkie naciskanie na przycisk ▲, aż poczujesz wyraźny skurcz mięśni.

Aby uzyskać najlepsze wyniki w programie **STRES** i **MIXED**, próbuj samodzielnie przedłużyć skurcz mięśni wymuszony przez stymulator dalej w czasie relaksacji. Jeśli to możliwe, należy połączyć skurcz ze swoim oddechem, wg delikatnego rytmu.

Przy dobrej kondycji mięśni, czas zabiegu może być zwiększony powyżej domyślnej wartości 20 minut. Pamiętaj jednak, aby nie przemęczyć mięśni. Potężne skurcze mięśni spowodowane przez stymulację elektryczną czasami powodują bóle (zwykle na drugi dzień), które zazwyczaj ustępują w ciągu tygodnia.

Programy **URGE** oraz **PAIN** działają inaczej. Nie ma tu potrzeby występowania skurczu. Tak długo, jak tylko wyraźnie czujesz stymulację, to jest dobrze. Podczas sesji zabiegowej może wystąpić konieczność zwiększenia intensywności.

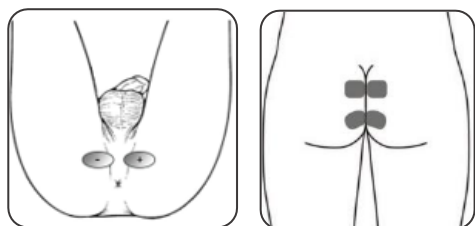


Uwaga: jeśli wystąpią skurcze, które będą się mimowolnie powtarzały, wyłącz urządzenie i nie wykonuj stymulacji, do czasu zaniku tych symptomów. Następnie rozpocznij stymulację, ale z mniejszą intensywnością.

Opcjonalne umieszczenie elektrod na powierzchni skóry przy programie URGE

Zamiast stymulacji za pomocą sondy, można zastosować alternatywną metodę wykorzystującą elektrody samoprzylepne na skórze. Stymulowany obszar skóry znajduje się wtedy blisko nerwów unerwiających pęcherz moczowy i cewkę moczową. Nerwy te wychodzą z odcinka S2-S3 rdzenia kręgowego.

Elektrody umieszcza się wtedy na skórze pomiędzy odbytem a genitaliami lub na samym dole kręgosłupa poniżej kości ogonowej. Przedstawia to poniższy rysunek.



Stymulacja powinna być na tyle mocna, aby zwieracz odbytu delikatnie się kurczył.

13.5. PO ZAKOŃCZENIU ZABIEGU

Gdy minutnik osiągnie wartość 0, zabieg zakończy się i urządzenie wyłączy się.

- 1) Sprawdź, czy urządzenie jest rzeczywiście wyłączone. Jeśli nie, przytrzymaj przycisk **OFF** tak długo, aż urządzenie się wyłączy. Następnie wyjmij sondę delikatnie z odbytu trzymając za jej koniec (nie ciągnij za cienkie przewody!).
- 2) Umyj sondę (patrz instrukcja dalej), dobrze ją wysusz i schowaj do torebki.
- 3) Urządzenie powinno z czasem nie tylko poprawić funkcjonowanie mięśni dna miednicy, ale powinno również pomóc w rozpoznaniu prawidłowych odczuć, które są potrzebne podczas ćwiczeń mięśni Kegla (patrz rozdział 4.2.).



Uwaga: Podczas wyjmowania sondy, **NIE CIĄGNIJ ZA PRZEWODY**, gdyż może to doprowadzić do ich uszkodzenia i konieczności wymiany sondy.

14. CZYSZCZENIE

Ważne jest, aby po każdym użyciu dokładnie wyczyścić sondę. Czyść bezalkoholowym, antybakteryjnym czyszcikiem lub umyj w ciepłej wodzie z mydłem, wypłucz i dokładnie wysusz.

Co najmniej raz w tygodniu czyść w ten sam sposób obudowę urządzenia oraz przewody.

- Nie zanurzaj sondy w cieczach!
- Nie stosuj żadnych innych środków czyszczących.



15. ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)

Silne pola elektromagnetyczne (kuchenki mikrofalowe / elektrochirurgia / telefony komórkowe) może mieć wpływ na poprawność działania urządzenia, dlatego trzymaj urządzenie z dala od tego rodzaju sprzętu, w odległości przynajmniej 3,3 m.

(Uwaga. Jak określono to w tabeli 6 specyfikacji IEC 60601-1-2:2007 dla sprzętu przenośnego, typowe telefony komórkowe o mocy maksymalnej 2W wymagają odległości $d = 3,3$ m dla poziomu odporności 3 V/m).



Uwaga: W przypadku zastosowań szpitalnych, dokładna specyfikacja EMC jest dostępna na żądanie.

16. POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/CE urządzenia elektryczne lub elektroniczne nie powinny być traktowane jak odpady i nie można ich wyrzucać do zwykłych śmieci. Aby przypomnieć o tej dyrektywie, wszystkie produkty są obecnie oznaczone symbolem przekreślonego pojemnika na kółkach na śmieci. Zgodnie z wymogami tej Dyrektywy, stary aparat do elektroterapii powinien zostać dostarczony do producenta w celu jego utylizacji. Gdy zajdzie taka konieczność wyślij paczką urządzenie z kartką ZWROT DO UTYLIZACJI na adres dostępny na stronie www.diamedica.pl.



17. AKCESORIA

Oczekiwany okres eksploatacji

- Urządzenie powinno zachować sprawność przez okres ponad 5 lat, ale gwarancja producenta obejmuje okres 2 lat. Akcesoria (przewody, elektrody i baterie) nie są objęte gwarancją.
- Żywotność przewodów zależy zwykle od sposobu użytkowania. Zalecamy regularną wymianę przewodów co 6 miesięcy.
- Sondę doodbytniczą powinno się wymieniać co 6 miesięcy.
- Elektrody samoprzylepne przewidziane są do stosowania przy 12-20 zabiegach, w zależności od stanu skóry i wilgotności otoczenia.
- Baterie alkaliczne AA powinny wystarczyć na ok. 18 godzin nieprzerwanej eksploatacji, co zależy też od stosowanej intensywności stymulacji.
- Wymienione poniżej akcesoria są dostępne u dystrybutora firmy TensCare.

Kody akcesoriów firmy Tenscare:

X-VP	sonda dopochwowa Liberty 28mm
X-VPM	sonda dopochwowa Liberty X-Plus 32 mm
X-VPG	złota sonda dopochwowa 26 mm
X-PR13	sonda doodbytnicza 19.6 mm
L-CPT	przewody połączeniowe o długości 1.25 m
E-CM5050	elektrody 50x50mm do użytku zewnętrznego. Opak. 4 szt.
K-GO	żel Go na bazie wody (lubrykant) – zalecamy też żele Durex na bazie wody
X- BC-PT	zapasowy klip na pasek
X- BL-PTT	zapasowa pokrywa baterii
X-WIPES	pakiet 30 czyścików



Uwaga: Należy stosować tylko akcesoria podane powyżej. W przeciwnym wypadku skuteczność terapii może być inna.



Ostrzeżenie: nie używaj żeli na bazie silikonu lub lubrykantów hybrydowych (mieszanka silikonu z wodą).

18. GWARANCJA

Urządzenie objęte jest gwarancją producenta przez dwa lata od daty zakupu. Jeśli konieczne jest wykonanie naprawy gwarancyjnej, skontaktuj się ze sprzedawcą lub wyślij urządzenia na adres dystrybutora. Gwarancja nie obejmuje baterii, elektrod oraz przewodów.

Należy pamiętać, że gwarancja zostanie unieważniona, jeśli:

- urządzenie zostało zanurzone w wodzie, zniszczone lub przerobione.

Ze względów higienicznych, prosimy o nieprzysyłanie sondy oraz elektrod, chyba że opakowanie nie było otwierane.

19. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, sprawdź poniższe wskazówki:

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nic nie wyświetla się na ekranie	Wyładowane baterie	Wymień baterie
	Baterie są źle włożone	Sprawdź polaryzację +/-
	Uszkodzone kontaktowanie w komorze baterii	Skontaktuj się ze sprzedawcą
Symbol niskiego stanu baterii na ekranie	Baterie są zbyt słabe	Wymień baterie
Przyciski urządzenia nie reagują	Blokada klawiatury	Jeśli na ekranie widoczny jest symbol kluczyka, naciśnij przycisk ▼, aby odblokować klawiaturę. Jeśli na ekranie nie ma blokady, to wymień baterie.
Brak jakichkolwiek odczuć w odbycie i na ekranie jest komunikat „LEADS”	Urządzenie posiada funkcję bezpieczeństwa, która nie pozwala na zwiększenie intensywności powyżej 20 mA, jeśli wykryty został błąd połączenia. Wtedy stymulacja zostanie zmieniona na 0 mA, a na ekranie wyświetli się „LEADS”. Zapobiega to zwiększeniu intensywności do wysokiego poziomu, przy którym po odzyskaniu prawidłowego połączenia poziom stymulacji będzie zbyt wysoki i nieprzyjemny. <u>Zrób test działania sondy</u> poprzez ściśnięcie jej w dłoni nawilżonej lekko osoloną wodą. Zwiększaj powoli intensywność. Większość ludzi powinna poczuć stymulację w dłoni już od 25 mA.	
	Nadal pojawia się „LEADS” przy osiągnięciu intensywności 20 mA: 1. Przerwa na jednym lub dwóch przewodach. 2. Uszkodzony przewód sondy.	i) Dobrze dociśnij wszystkie połączenia. ii) Wymień przewody doprowadzeniowe. iii) Wymień całą sondę.
	3. Jeśli poczujesz w dłoni stymulację, to oznacza to, że obwód jest sprawny a przyczyną złego kontaktowania jest nadmierna suchość w odbycie lub złe ułożenie sondy.	i) Nałóż na metalowe elektrody sondy większą ilość żelu na bazie wody. ii) Spróbuj skrzyżować nogi i postaraj się mocniej spiąć pośladki, aby polepszyć kontakt sondy ze ścianą odbytu. Jeśli to pomoże, to w ciągu kilku tygodni powinna nastąpić poprawa. Jeśli to nie pomoże, to może to świadczyć, że elektrostymulacja poprzez sondę nie jest dla Ciebie odpowiednia. Skonsultuj to z lekarzem. Można też spróbować zastosować elektrody naskórne. ii) Lepiej włóż sondę do odbytu. Czasami ubranie dobrze dopasowanej bielizny lub spodni może poprawić stabilizację sondy w odbycie.

Brak jakichkolwiek odczuć w odbycie i brak komunikatu „LEADS”	Za małą intensywność i/lub zbyt małe czucie w leczonym obszarze odbytu.	i) Zwiększ siłę impulsów za pomocą przycisku ▲. Większość osób może nic nie czuć, gdy poziom sygnału jest mniejszy od 20. ii) Wykonaj test działania sondy w dłoni (patrz wyżej). Jeśli poczujesz w dłoni stymulację, to po włożeniu potęmni sondy do odbytu, spróbuj powoli zwiększać intensywność do 40-60 mA. iii) Masz ograniczone czucie w odbycie w wyniku uszkodzenia nerwów sromowych lub z powodu ich znieczulenia. Skonsultuj to z lekarzem.
Brak odczuć tylko po jednej stronie sondy (lub elektrod naskórnych)	Nieprawidłowe umiejscowienie sondy (elektrod naskórnych).	Spróbuj zmienić położenie sondy w odbycie (lub elektrod na skórze). Prąd przepływa od jednej elektrody do drugiej, dlatego po jednej stronie nie dochodzi skurczu mięśni lub mrowienia, to znaczy, że przepływ prądu jest niewłaściwy i nie pobudza odpowiednich nerwów.
Nagłe zmiany w odczuwaniu stymulacji	Po rozłączeniu i ponownym połączeniu kilka minut później, sygnał odczuwany jest dużo silniej.	Zawsze wyzeruj siłę stymulacji po odłączeniu przewodów lub elektrod.

Urządzenie nie posiada żadnych wewnętrznych elementów, które mogą być naprawiane przez użytkownika i nie wymaga też żadnej kalibracji.

Zgodnie z europejską regulacją MDR, wszelkie poważne incydenty związane z urządzeniem, które mogą się wydarzyć, powinny być zgłoszone do Producenta (można za pośrednictwem Dystrybutora) oraz do właściwego urzędu w danym kraju. Więcej szczegółów na ten temat znajduje się na stronie:

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36683/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>.

20. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kształt impulsu	Asymetryczny prostokątny
Amplituda (przy obciążeniu 500 Ω)	99mA, regulacja krokowa 0-99mA. +/- 10%
Maksymalna intensywność	50V (szczytowa) Stałe napięcie przy obciążeniu ponad 470-1500 Ω Stałe natężenie przy obciążeniu ponad 160-470 Ω
Gniazdko wyjściowe stymulacji	W pełni ekranowane, zabezpieczone przed dotykiem.
Kanały	Jeden
Baterie	2 x AA alkaliczne lub 2 x AA NiMH (akumulatorki)
Waga	75 g (bez baterii)
Wymiary	120 x 60 x 20 mm

Klasyfikacja bezpieczeństwa	Wewnętrzne źródła zasilania.
Warunki pracy :  Warunki przechowywania:  	Temperatura: od 5 do 40°C Wilgotność względna: 15-93%, bez kondensacji Ciśnienie atmosferyczne: od 700hPa do 1060hPa Temperatura: od -25 do 70°C Wilgotność względna: do 93%, bez kondensacji Ciśnienie atmosferyczne: od 700hPa do 1060hPa
Zastosowane części	Sonda odbytnicza lub dopochwowa
Czas kontaktowania	Przynajmniej 10 minut



UWAGA: Powyższe parametry elektryczne posiadają wartości nominalne, które podlegają odchyleniom przynajmniej 5% związanym z typowymi tolerancjami produkcyjnymi.

Celem firmy TensCare jest oddanie Tobie do użytku najlepszego produktu. Słuchamy sugestii naszych klientów i stale próbujemy polepszać nasze produkty. Chcielibyśmy się również dowiedzieć jak najwięcej o sposobach wykorzystania naszych urządzeń i korzyściach, jakie przynoszą.

Jeśli masz jakiegokolwiek uwagi, którymi masz ochotę podzielić się z nami, prosimy o kontakt z nami lub z naszym dystrybutorem.

Deklaracja zgodności

Firma TensCare Ltd niniejszym deklaruje, że sprawdzenie system zapewniania jakości produkcji zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami krajowych regulacji Zjednoczonego Królestwa zgodnie z postanowieniami Aneksu V Dyrektywy Komisji Europejskiej 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych. Zaświadczamy, że system jakości produkcji spełnia odpowiednie ustalenia wspomnianych uprzednio regulacji, co w rezultacie upoważnia organizację do stosowania oznakowania CE 2797 na tym produkcie.

Wytwórca: TensCare Ltd. 9 Blenheim Road Epsom Surrey KT19 9BE, Wielka Brytania Tel: +44(0) 1372 723434 	Autoryzowany przedstawiciel: Advena Ltd Tower Business Centre, 2nd Flr, Tower Street, Swatar, BKR 4013, Malta info@advenamedical.com Import/dystrybucja w Polsce: AP Plan Sp.J. ul.Wolności 13M lokal 102, 64-130 Rydzyna TEL: 65 619 3855 Sklep diaMedica www.diamedica.pl  
--	---

Data ostatniej aktualizacji: 2023-04-21