



WINBACK

BETTER FASTER GENTLER



INSTRUKCJA OBSŁUGI

BACK ³ COLOR



WINBACK
BETTER FASTER GENTLER

POLSKI	(PL)
INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	str.36



BACK ³ COLOR

REHABILITATION

SPORT

WOMEN

AESTHETIC

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	p.37
1.1 Szkolenie	p.37
1.2 Wskazania	p.37
1.3 Gwarancja na sprzęt i akcesoria	p.37
1.4 Środki ostrożności dotyczące użytkowania	p.37
1.5 Przeciwwskazania i skutki uboczne	p.38
2. ZASADA	p.39
2.1 Wpływ prądu elektrycznego o wysokiej częstotliwości	p.39
2.2 Tryby i funkcje	p.40
CET SOFT MODE - DZIAŁANIE POWIERZCHOWNE / TKANKA MIĘKKA	p.40
TRYB DEEP CET - DOGŁĘBNE DZIAŁANIE / TKANKA MIĘKKA	str.40
PROGRAM DYNAMICZNY	str.40
TRYB RET SOFT - GŁĘBOKIE DZIAŁANIE / TWARDA TKANKA	str.41
GŁĘBOKI TRYB RET	str.41
TRYB MULTIPOLAR MIX - SUPERFICIAL ACTION / EPIDERMIS / HYPODERMIS	str.41
TRYB PULSACYJNY - 2HZ / 4HZ	str.42
Zamiana trybów	str.42
AUTO SCAN	str.42
TIC (DOTYKOWA KONTROLA INTENSYWNOŚCI)	str.42
FUNKCJA ŚREDNIA	str.42
FUNKCJA MINI	str.42
FUNKCJA BOOST	p.42
3. LECZENIE	p.43
3.1 Panel tylny i połączenia	p.43
3.2 Zastosowanie	p.43
3.3 Krem przewodzący	p.44
3.4 Położenie elektrod	p.44
3.5 Korzystanie z różnych trybów podczas leczenia	p.45
KORZYSTAĆ Z TRYBU MONOPOLARNEGO EKRAN W	s.45
TRYBIE MONOPOLARNYM	s.46
KORZYSTAĆ Z TRYBU WIELOBIEGUNOWEGO (MIX) EKRAN	s.47
W TRYBIE WIELOBIEGUNOWYM	s.48
4. FAQ - CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA	p.49
5. PROTOKÓŁ CZYSZCZENIA	p.50
6. KONSERWACJA	p.50
7. CHARAKTERYSTYKA SPRZĘTU	p.51
8. AKCESORIA	p.52
WINBACK 1.0	str.52
WINBACK 2.0	str.54
WINBACK 3.0	str.54
WINBACK 4.0	str.55
WINBACK 5.0	str.55
9. WARUNKI ŚRODOWISKOWE - TRANSPORT - PRZECZYSZCZANIE - RECYKLING	p.56
10. DANE TECHNICZNE	p.56
11. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE	p.58
12. IDENTYFIKACJA - STANDARDY	p.63
13. IDENTYFIKACJA SYMBOLI	p.64

1. INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja zawiera kluczowe informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania aparatów do terapii WINBACK i TECAR. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem TECAR należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji, zrozumieć jej zalecenia oraz przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa.

Zaleca się:

- zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami klinicznymi oraz obowiązującymi wskazaniami i przeciwwskazaniami,
- przestrzeganie wszystkich środków ostrożności mających zastosowanie w terapii.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez wykwalifikowany personel medyczny i musi być stosowane pod stałym nadzorem. Nie jest przeznaczone do użytku domowego. Aby zapewnić maksymalną efektywność, wydajność oraz długą żywotność urządzenia, przed jego uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją, a także z elementami sterującymi i akcesoriami.

1.1 SZKOLENIE

Po dostarczeniu urządzenia medycznego jeden z ekspertów Winback Academy przeprowadzi specjalistyczne szkolenie dla personelu medycznego. W razie pytań lub potrzeby uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z działem obsługi klienta.

1.2 WSKAZANIA

Szczegółowy opis zastosowań terapii TECAR znajduje się w podręczniku szkoleniowym. Wskazania kliniczne, obszary zastosowania, tryby CET, RET oraz MIX, a także liczba sesji, powinny być zawsze dostosowane do historii klinicznej pacjenta.

Zabieg rozpoczyna się od trybu pojemnościowego (CET), którego powierzchniowe działanie rozszerzające naczynia krwionośne umożliwia lepszą dyfuzję ciepła. Dzięki temu zwiększa się tolerancja na umiarkowaną temperaturę, co pozwala na uzyskanie głębszego efektu terapeutycznego w trybie rezystywnym (RET).

Filozofia WINBACK opiera się na synergii pomiędzy doświadczeniem terapeuty a zaawansowaną technologią, co umożliwia stworzenie kompleksowego programu leczenia dostosowanego do uszkodzonej tkanki. Celem terapii jest uzyskanie trwałego efektu strukturalnego poprzez pełny protokół leczenia, obejmujący rehabilitację oraz wzmocnienie biostruktury ciała. Połączenie technik terapeutycznych z nowoczesnym sprzętem pozwala na przeprowadzenie zaawansowanej, precyzyjnej i dogłębnej terapii manualnej.

1.3 GWARANCJA NA SPRZĘT I AKCESORIA

Urządzenie objęte jest gwarancją na wady materiałowe oraz produkcyjne, obowiązującą przez okres:

- **2 lat** od daty dostawy w przypadku nowego urządzenia,
- **1 roku** od daty dostawy w przypadku urządzenia używanego.

Akcesoria dostarczone wraz z urządzeniem objęte są **roczną gwarancją**, z wyłączeniem akcesoriów używanych.

SWIMS zastrzega sobie prawo do naprawy lub wymiany wszelkich komponentów, które okażą się wadliwe w okresie gwarancyjnym, pod warunkiem, że naprawa lub wymiana zostanie przeprowadzona przez SWIMS lub autoryzowanego dystrybutora.

Wyłączenia gwarancyjne

SWIMS nie ponosi odpowiedzialności gwarancyjnej w następujących przypadkach:

- nieautoryzowanego montażu, ustawień, modyfikacji lub naprawy urządzenia przez osoby nieupoważnione, co może wpłynąć na jego bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność,
- użytkowania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi,
- stosowania urządzenia bez kremu przewodzącego lub z kremem innym niż dostarczony bądź rekomendowany przez SWIMS,
- niespełnienia przez instalację elektryczną i infrastrukturę lokalową wymogów krajowych,
- naturalnego zużycia akcesoriów (np. płyty, kabli, elektrod),
- uszkodzenia sprzętu lub jego akcesoriów wynikającego z niewłaściwego użytkowania,
- przenikania płynów i kremów, które nie są objęte warunkami gwarancji.

1.4 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Zasady użytkowania urządzenia:

Zakaz równoczesnego stosowania – urządzenia nie wolno używać u pacjentów podłączonych do innych urządzeń medycznych.

Prawidłowe umiejscowienie elektrod – elektrody (zarówno stałe, jak i ruchome) muszą pozostawać w pełnym kontakcie ze skórą pacjenta.

Ostrożność przy obsłudze ekranu – do obsługi ekranu nie należy używać ostrych przedmiotów, takich jak końcówka ołówka czy długopisu.

Bezpieczne użytkowanie elektrod – elektrody powinny być używane ostrożnie; niewłaściwe obchodzenie się z nimi może negatywnie wpłynąć na ich funkcjonowanie.

Kontrola przed użyciem – przed każdym zastosowaniem należy sprawdzić stan elektrod, kabli oraz ich złączy.

Użycie pod nadzorem – urządzenie może być stosowane wyłącznie pod stałym nadzorem wykwalifikowanego i autoryzowanego lekarza.

Bezpieczeństwo dzieci – urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Użycie zgodne z przeznaczeniem – korzystanie z elementów sterujących lub regulacji w sposób niezgodny z przeznaczeniem, jak również wykonywanie procedur innych niż określone w niniejszym dokumencie, może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub jego akcesoriów.

Oddzielne umiejscowienie elektrod – elektrody muszą być trzymane oddzielnie; kontakt elektrod ze sobą może prowadzić do szkodliwych skutków lub oparzeń skóry.

Odpowiednia lokalizacja płytki zwrotnej – przy stosowaniu elektrod należy ostrożnie wybierać położenie płytki zwrotnej na skórze pacjenta, nigdy nie umieszczając płytki zwrotnej pod pierszczem. **Zmiany na ekranie** – informacje wyświetlane na ekranie głównym mogą się zmieniać w zakresie +/- 10%.

Przycisk awaryjny – przycisk zatrzymania awaryjnego musi być zawsze podłączony i dostępny dla pacjenta podczas całego leczenia.

Zalecenia dotyczące użycia poduszek FIX PAD – podczas korzystania z poduszek FIX PAD zaleca się stosowanie trybu niskiego impulsu, aby zminimalizować ryzyko poparzenia

Zasady techniczne użytkowania:

Regularne kontrole – sprzęt i jego akcesoria muszą być regularnie sprawdzane, aby upewnić się, że wszystkie elementy sterujące działają prawidłowo. Zaleca się przeprowadzanie kontroli urządzenia co dwa lata.

Użytkowanie pod standardowym ciśnieniem – urządzenie musi być używane w standardowym ciśnieniu atmosferycznym (około 1013 hPa).

Ochrona przed wilgocią – tryby opcjonalne oraz powiązane akcesoria urządzenia nie są zaprojektowane w taki sposób, aby zapobiegać przedostawaniu się wody, żelu, kremu, oleju itp. Taka penetracja może prowadzić do nieprawidłowego działania wewnętrznych komponentów systemu, co stwarza ryzyko obrażeń pacjenta.

Bezpieczeństwo elektryczne – w celu uniknięcia porażenia prądem, przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania (gniazdka elektrycznego).

Minimalizacja zakłóceń – należy zachować ostrożność podczas korzystania z urządzenia w pobliżu innego sprzętu generującego zakłócenia elektromagnetyczne. Zaleca się minimalizowanie takich zakłóceń przez unikanie używania innych urządzeń w pobliżu.

Sprawność elektrod – nie należy używać pękniętych ani uszkodzonych elektrod.

Uprawnienia do otwierania urządzenia – tylko technik Winback oraz/lub technik upoważniony przez firmę ma prawo otworzyć urządzenie.

Zgodność z normami elektrycznymi – należy upewnić się, że bezpieczniki urządzenia są podłączone wyłącznie do uziemionego gniazdka elektrycznego, które spełnia obowiązujące przepisy krajowe oraz normy elektryczne.

Ostrożność w użyciu przewodów – nie wolno zginać przewodu elektrycznego ani akcesoriów przy użyciu siły; należy zapewnić, że przewody są zawsze łatwo dostępne.

Bezpieczeństwo cieczy – należy trzymać wszystkie płyny z dala od urządzenia.

1.5 PRZECIWWSKAZANIA I SKUTKI UBOCZNE

Przeciwwskazania:

Zabiegi należy wstrzymać w następujących przypadkach:

- Stymulator serca
- Pompa insulinowa
- Neurostymulator
- Cięża
- Ciężkie nadciśnienie lub niedociśnienie
- Rak
- Zaburzenia krzepnięcia
- Choroby zakaźne, w przypadku których stosowanie ciepła jest przeciwwskazane
- Zapalenie żył
- Gruźlica

Dodatkowe przeciwwskazania:

- Niewrażliwość na ból
- Niewrażliwość na ciepło
- Oparzenia
- Zmiany nowotworowe w obszarze leczenia

Operator powinien unikać bezpośredniego zastosowania (elektroda w kontakcie) na następujących obszarach ciała:

- Oczy
- Jądra
- Jajniki
- Chrzgostka wzrostowa

MOŻLIWE SKUTKI UBOCZNE: W niektórych przypadkach, w ciągu 24 godzin po pierwszym zabiegu, może wystąpić przejściowy nawrót bólu. Objaw ten pojawia się, gdy zastosowana moc jest zbyt intensywna, lecz ustępuje samoistnie. W takim przypadku zaleca się pracę wyłącznie w trybie atermicznym (tj. niskiej intensywności) przez pierwsze 3 sesje. Może również wystąpić konieczność oddania moczu kilka minut po zakończeniu sesji. W bardzo rzadkich przypadkach mogą wystąpić reakcje alergiczne na krem przewodzący lub powierzchowne oparzenie.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA: W nielicznych przypadkach kompleksowego leczenia całego ciała może wystąpić reaktywne niedociśnienie. Przed przywróceniem pozycji pionowej zaleca się stopniowe podejście, z uwzględnieniem okresu utajenia. Hipertermia nie jest zalecana w przypadkach wyraźnego niedociśnienia. W przypadku anatomicznych schorzeń naczyniowych proponuje się wyłącznie leczenie atermiczne. W przypadku poważnych stanów zapalnych, przez pierwsze 3 sesje, należy stosować tylko leczenie atermiczne.

W przypadku uszkodzeń kości należy stosować leczenie atermiczne przez kilka pierwszych sesji, bez zastosowania hipertermii.

W przypadku anatomicznych schorzeń naczyniowych proponowane jest wyłącznie leczenie atermiczne.

W przypadku poważnych stanów zapalnych przez pierwsze 3 sesje proponowane jest wyłącznie leczenie atermiczne.

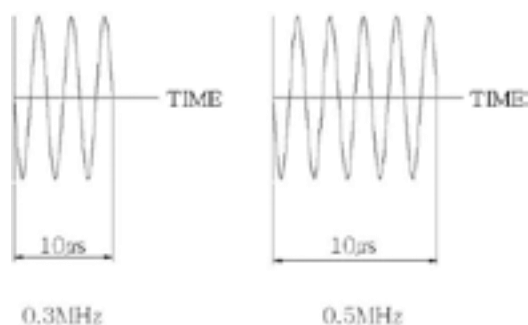
W przypadku uszkodzeń kości należy stosować leczenie atermiczne podczas kilku pierwszych sesji bez stosowania hipertermii.

2. ZASADA DZIAŁANIA

Cały zespół SWIMS pragnie serdecznie podziękować za zakup sprzętu. Jak z pewnością wiesz, nasz sprzęt stanowi idealne połączenie Twojej wiedzy i naszej rewolucyjnej technologii leczenia.

2.1 WPŁYW PRĄDU ELEKTRYCZNEGO O WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

Sprzęt WINBACK jest generatorem prądu sinusoidalnego o wysokiej częstotliwości z monopolarnym trybem aplikacji przy użyciu dwóch elektrod: elektroda płyty powrotnej jest umieszczona w stałej pozycji w kontakcie z pacjentem, a elektroda **ruchoma** jest trzymana przez terapeutę. Gdy obie elektrody stykają się z pacjentem, obwód elektryczny zostaje zamknięty.



1. Efekty prądów RF są determinowane przez zastosowaną częstotliwość i moc.
2. Przy częstotliwościach powyżej 1,5 MHz „ciepło” wytwarzane jest na skutek tarcia molekularnego, co prowadzi do silnej diatermii w tkankach w temperaturach osiągających do 45°C.
3. Przy niższych częstotliwościach DEEP CET (0,3 MHz) generuje bodźce pasożytnicze w układzie nerwowym.
4. Wszystkie żywe tkanki wykazują pewien stopień oporności lub impedancji na przepływ prądu. Badania naukowe wykazały, że zakres częstotliwości pomiędzy 0,3 a 0,5 MHz indukuje wzrost wymiany wewnątrz- i zewnątrzkomórkowej.

Leczenie różnych tkanek umożliwia zastosowanie selektywnego podejścia. Poziom i intensywność terapii są dostosowane do celów terapeutycznych oraz etapu ewolucji zmian u pacjenta. Działanie to łączy się z selektywnym metabolizmem tkanek. W kontekście tego ostatniego punktu, działanie na tkanki stosowane jest w trybach nietermicznych.

System WINBACK dysponuje dwoma trybami: CET (Capacitive Electrical Transfer) i RET (Resistive Electrical Transfer). Chociaż CET może penetrować wszystkie części ciała, odbywa się to z dużo mniejszą energią niż w przypadku RET. Stopień transformacji energii elektrycznej na temperaturę wewnętrzną na cm^3 jest znacznie większy w trybie RET. Z tego względu zaleca się, aby najpierw zastosować tryb CET, a następnie przejść do trybu RET w celu osiągnięcia pełnego cyklu leczenia.

2.2 TRYBY I FUNKCJE

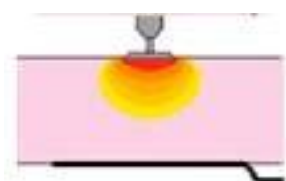
CET SOFT MODE - DZIAŁANIE POWIERZCHOWNE / TKANKA MIĘKKA

Efekty wywołane przez system pojemnościowy koncentrują się głównie na tkankach znajdujących się w pobliżu elektrody. Jego właściwości pozwalają mu działać jak kondensator, zapewniając lokalny wzrost energii elektroregeneracyjnej. Aktywna elektroda pełni funkcję kondensatora i jest pokryta izolującą osłoną, która umożliwia pracę w trybie dielektrycznym.



Materiał dielektryczny (w skrócie dielektryk) jest izolatorem elektrycznym, który może zostać spolaryzowany przez przyłożone pole elektryczne. Drugim kondensatorem jest sam pacjent, który jest połączony z elektrodą bierną (płytką zwrotną), co zamyka obwód elektryczny (rysunek 2).

Terapeuta inicjuje aplikację, nakładając odpowiednią warstwę przewodzącego, nawilżającego kremu na obszar poddawany terapii. Następnie wykonuje masaż elektrodą na tym obszarze, stosując odpowiedni nacisk i częściowo nakładając ruchy okrężne, obejmujące całą powierzchnię. Po kilku minutach na skórze można odczuć wzrost temperatury. Intensywność można regulować, aby osiągnąć maksymalny poziom ciepła tolerowany przez skórę.



Rysunek 1



Uchwyt CET (pojemnościowy) i elektrody pojemnościowe

GŁĘBOKI TRYB CET - DOGŁĘBNE DZIAŁANIE / TKANKA MIĘKKA

Badania naukowe potwierdziły skuteczność aplikacji pojemnościowej przy częstotliwości 0,3 MHz. Ta częstotliwość utrzymuje swoje biologiczne efekty w tkankach na głębokości do 7 cm, co czyni ją doskonałym narzędziem w łagodzeniu głębokiego napięcia mięśniowego. Jest także przydatna w zabiegach trzewnych oraz w przypadku potrzeb naczyń głębokich.

PROGRAM DYNAMICZNY

WINBACK zapewnia funkcję głębokiego automatycznego skanowania w trybie **pojemnościowym**, aby wyeliminować napięcia na różnych warstwach tkanki.

TRYB RET SOFT - DOGŁĘBNE DZIAŁANIE / TKANKA TWARDA

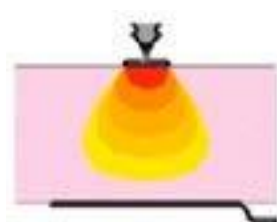
System oporowy koncentruje swoje działanie na głęboko położonych tkankach o wysokiej odporności, takich jak stawy i ścięgna. Obszary te charakteryzują się dużą gęstością i niską zawartością wody, co pozwala na skuteczniejsze skupienie energii w porównaniu do tkanek o wyższej zawartości wody.

W trybie RET (Resistive Electrical Transfer) następuje wewnętrzny wzrost temperatury tkanki dzięki bezpośredniemu przyłożeniu prądu do skóry. Elektroda aplikacyjna nie jest izolowana, co umożliwia skoncentrowanie energii na większej głębokości. To podejście skutkuje efektywniejszym rozpraszaniem energii, co przyczynia się do wyższej temperatury tkanek (rysunek 2)



Metoda aplikacji w trybie rezystancyjnym (RET) jest podobna do trybu pojemnościowego (CET), jednak nie wymaga ciągłego ruchu elektrody, co czyni ją łatwiejszą w użyciu. Ten tryb można stosować bezpośrednio na obszarze zmienionym chorobowo, co pozwala na osiągnięcie lepszej skuteczności terapeutycznej w przypadku wielu patologii.

Dodatkowo, tryb rezystancyjny umożliwia wykorzystanie dłoni terapeuty jako elektrody. Elektroda rezystancyjna jest umieszczana na grzbiecie dłoni, co stanowi podejście znane jako technika MyBACK. W tej metodzie można zastosować wszystkie techniki terapii manualnej, co zwiększa wszechstronność i efektywność terapii.



Rysunek 2



Uchwyt RET (rezystancyjny) i elektrody rezystancyjne

DEEP RET

System Winback opracował unikalną częstotliwość, w której energia jest skoncentrowana w ciele pacjenta, a nie w dłoni terapeuty, jak ma to miejsce w trybie MyBACK. Dzięki temu, tryb DEEP RET zapewnia zoptymalizowany transfer energii do pacjenta, eliminując ryzyko przegrzania dłoni terapeuty. Metoda ta jest całkowicie nieinwazyjna i oferuje wyjątkowy dotyk, co pozwala pacjentowi na bezpośrednie odczuwanie efektów energii, takich jak uczucie skurczu mięśni, które uwalnia się w dłoniach w ciągu zaledwie kilku sekund.

W trybie DEEP RET możliwe jest dostosowanie częstotliwości działania, korzystając z następujących opcji:

- **0 Hz:** Stałe dostarczanie energii TECAR.
- **2 Hz:** Sygnał pulsacyjny o częstotliwości 2 Hz, który w połączeniu z energią TECAR aktywuje włókna nerwowe, przyspieszając uwalnianie napięcia i pobudzając krążenie.
- **4 Hz:** Sygnał pulsacyjny 4 Hz w połączeniu z energią TECAR, dedykowany do leczenia powierzchniowych obszarów ciała.

TRYB MULTIPOLAR MIX - DZIAŁANIE POWIERZCHOWNE / NA NASKÓREK / PODSKÓRNE

Efekty generowane przez system MIX koncentrują się głównie wokół i bezpośrednio pod tkankami, które mają kontakt z elektrodą. Jego właściwości umożliwiają działanie w bardzo krótkim obwodzie, w którym elektrody aktywne i pasywne są zintegrowane w elektrodzie MIX.

TRYB IMPULSOWY - 2 HZ / 4 HZ

Ta funkcja to prawdziwa rewolucja, wielokrotniająca energię WINBACK.

PULSE to sygnał połączony z **TECAR ENERGY**, aktywujący włókna nerwowe w celu wywołania podstawowych skurczów mięśni. Ten podwójny efekt przyspiesza usuwanie napięć (przykurcze, zwłóknienia) i stymuluje krążenie (*kręć*).
przepływ i drenaż). Nowy **TECAR-PULSE** oferuje niezrównaną wydajność energetyczną bez wywoływania hipertermii.

PULSE otwiera drogę dla nowych protokołów leczenia w traumatologii i medycynie sportowej.

SYGNAŁ ELEKTRYCZNY SPRĘŻONY Z ENERGIĄ TECAR

Tryb PULSE o częstotliwości 2 Hz w połączeniu z energią TECAR aktywuje włókna nerwowe w celu wygenerowania podstawowych skurczów mięśni. Ten podwójny efekt przyspiesza uwalnianie napięć (przykurcze, zwłóknienia) i stymuluje krążenie (unaczynienie i drenaż).

Tryb PULSE z częstotliwością 4 Hz jest dwa razy szybszy niż tryb PULSE z częstotliwością 2 Hz w przypadku zabiegów na powierzchniowych obszarach.

TRYB SWAP

W trybie SWAP system naprzemiennie wykorzystuje elektrody **CET** (*pojemnościowe*) i **RET** (*rezystancyjne*) i łączy je na potrzeby sesji. Możliwe jest teraz przyłożenie elektrod **CET** i **RET** do pacjenta, a funkcja SWAP rozdziela energię między te dwie elektrody.

TRYB SWAP oferuje cenne sposoby pracy na tkankach miękkich i twardych oraz pracę na wielu poziomach głębokości (*CET* - *RET* - *DEEPCET* - *DEEP RET*).

AUTOMATYCZNE SKANOWANIE

Automatycznie wykrywa elektrodę (RET lub CET) w kontakcie z miękką skórą pacjenta bez użycia panelu dotykowego. Automatyczne skanowanie zatrzymuje się po dwóch minutach, jeśli nie zostanie wykryty żaden kontakt ze skórą.

TIC (KONTROLA INTENSYWNOŚCI DOTYKU)

Zwiększ lub zmniejsz procent intensywności za pomocą elektrod CET lub RET.

FUNKCJA MEDIUM

Stała intensywność.

FUNKCJA MINI

Twój sprzęt umożliwia korzystanie z najnowszych osiągnięć technologicznych dzięki trybowi **MINI**. Ten oryginalny tryb pozwala zoptymalizować wiedzę manualną. W rzeczywistości tryb **MINI** pozwala na utrzymanie określonego bodźca biologicznego przy jednoczesnym ograniczeniu diatermii, w szczególności podczas ostrych faz zapalnych: jest to możliwe dzięki kontrolowanej przemianie między emisją energii w kierunku tkanek docelowych a okresem neutralnym, który sprzyja fizjologicznemu utrzymaniu lokalnej temperatury.

Kolejną zaletą trybu **MINI** jest stymulacja węzłów chłonnych z maksymalną hipertermią, bez czasami nieprzyjemnego uczucia hipertermii. Ponadto, czasami nieprzyjemne uczucie hipertermii pozwala na drenaż limfatyczny. Tryb **MINI** otwiera nowe horyzonty dla codziennego terapeutycznego wykorzystania **sprzętu**.

FUNKCJA BOOST

Zasada działania tej funkcji polega na zwiększeniu intensywności przez bardzo krótki i powtarzalny okres. Efektem jest zmuszenie słabo unaczynionych obszarów do powrotu do ruchu. Informacje zwrotne od naszych kolegów potwierdzają oszczędność czasu - łagodzi napięcie i uwalnia zwłóknienia dwa razy szybciej.

Uwaga: Funkcja BOOST na ekranie MIX jest dostępna tylko z elektrodą Mix Body.

3. LECZENIE

Leczenie patologii odbywa się zgodnie z precyzyjnymi, uznanymi protokołami przyjętymi przez terapeutów (*przygotowanie, działanie naprawcze, drenaż*). Dzięki swojej wiedzy terapeuta koncentruje się na aktywacji metabolicznej uszkodzonej tkanki, niezależnie od jej głębokości. Cnotliwy cykl uruchamia szybszy i bardziej wydajny proces gojenia. Każda sesja trwa od 10 do 20 minut i możliwe jest powtórzenie sesji tego samego, aby przyspieszyć proces gojenia pacjenta.

W przypadku każdego zabiegu z pacjentem konieczne jest dostosowanie ciepła (intensywności) i określenie poziomu w zależności od odczuć pacjenta.

3.1 PANEL TYLNY I POŁĄCZENIA

Nie używaj trybu CET, jeśli elektroda nie jest pokryta silikonem



3.2 WNIOSEK

Należy wywierać wystarczający nacisk, aby utrzymać doskonały kontakt elektryczny na całej powierzchni, jednocześnie umożliwiając swobodny ruch elektrody.

Elektrodę należy przesuwac w małych okręgach, z których każdy kolejny ruch powinien wynosić 50% średnicy elektrody. Ruch powinien być powolny i równomierny, bez zatrzymywania (około jednego okręgu na sekundę). Lepiej jest zmniejszyć intensywność (moc) w przypadku, gdy staje się ona niewygodna dla pacjenta, a następnie stopniowo ją zwiększać, niż stosować wyższą moc, która wymusza szybki ruch.

Ostrzeżenie: Powierzchnia elektrody musi być w PEŁNYM kontakcie ze skórą PRZEZ CAŁY CZAS, co oznacza, że elektroda nie może być przechylona, lecz musi pozostać całkowicie płaska podczas aplikacji. Elektrody Flex muszą być zawsze wilgotne i pozostawać w idealnym kontakcie z miękką skórą, aby uniknąć dyskomfortu spowodowanego przegrzaniem. W przypadku stosowania na błonach śluzowych należy zawsze zakładać jednorazową osłonę na każdą elektrodę.

Instalacja Fascia Connected Pack: Należy włożyć czarną końcówkę kabla w jednym z gniazd Fascia Skills (IASTM), a następnie podłączyć elektrodę po drugiej stronie w odpowiednim gnieździe.



3.3 KREM PRZEWODZĄCY

W zależności od obszarów zabiegowych należy stosować krem przewodzący i nawilżający lub żel przewodzący, specjalnie zaprojektowany do błon śluzowych, aby umożliwić wymianę elektryczną z elektrodą i zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa dla pacjenta. WINBACK opracował krem i żel, które spełniają te wymagania.

W przypadku, gdy stosowany krem/żel podczas leczenia urządzeniem Winback nie spełnia minimalnych norm dotyczących przewodności elektrycznej, osiągnięte wyniki mogą być mniej korzystne niż oczekiwano, a ryzyko wystąpienia skutków ubocznych może wzrosnąć.

Uwaga: Ta technologia wymaga idealnie odpowiedniego kremu/żelu. Użycie nieodpowiedniego preparatu może spowodować utworzenie pierścienia wokół elektrody podczas aplikacji w temperaturze roboczej. Z kolei odpowiedni produkt rozprzodzi się równomiernie na miękkiej powierzchni.

3.4 POŁOŻENIE ELEKTROD

Przewodność tkanki mięśniowej jest bezpośrednio związana z poziomem unaczynienia. Jeśli poziom ten jest bardzo niski, możliwe jest, że maksymalna moc wskaźnika intensywności w trybie **RET** wskazuje na ledwo wyczuwalną obecność prądu. W takim przypadku **płytkę zwrotną** należy przesunąć jak najbliżej leczonego obszaru, co sprzyja przepływowi prądu. W kolejnych zabiegach zaleca się odsunięcie **płytki zwrotnej** od początkowej lokalizacji, ponieważ opór tkanki zostanie zmniejszony.

(rysunek 1)



Pozycja pacjenta będzie oczywiście zależeć od obszaru. Pomoże to również w określeniu najlepszej **pozycji płytki zwrotnej** i obszaru do leczenia za pomocą aktywnej elektrody.



Rysunki 1 i 2 przedstawiają najbardziej odpowiednie pozycje dla aplikacji na klatkę piersiową i plecach. **Płytką zwrotną** znajduje się naprzeciwko powierzchni, na której używana **jest elektroda aktywna**.

(rysunek 2)



Inną pozycją do leczenia, która nie wymaga głębokości (np. kręgosłupa), jest ta, w której pacjent siedzi na neutralnej **płyce powrotnej**, która jest w bezpośrednim i całkowitym kontakcie z miękkim.

Niektóre zabiegi wymagają **elektrod** w określonych pozycjach. Na przykład w przypadku zabiegów na ramieniu **płytką zwrotną** jest umieszczana pod pachą i utrzymywana tam przez nacisk ramienia.

(rysunek 3)



(rysunek 4)

(rysunek 5)

W przypadku zabiegów na kolanie alternatywą dla pozycji poziomej na stole z **płytą powrotną** pod udem jest pozycja przedstawiona na **rysunku 3**.

Rysunki 4, 5 i 6 dotyczą wyłącznie zastosowań z **RET**. Pozycja przedstawiona na **rysunku 4** jest doskonała do leczenia kostki. Pozycja pokazana na **rysunku 5** umożliwia skoncentrowanie hipertermii na palcach stóp. Podobnie jak powyżej, **rysunek 6** przedstawia pozycje do leczenia nadgarstka i palców.



(rysunek 6)

W każdym przypadku, a w szczególności w tych przedstawionych na **rysunkach od 3 do 6**, krem przewodzący nałożony na powierzchnię **elektrody aktywnej** nie może stykać się z **płytą zwrotną**.

W przypadku każdego zabiegu z pacjentem konieczne jest dostosowanie ciepła (intensywności) i określenie poziomu w zależności od odczuć pacjenta.

3.5 KORZYSTANIE Z RÓŻNYCH TRYBÓW PODCZAS LECZENIA

JAK KORZYSTAĆ Z TRYBU MONOPOLARNEGO

*Sprawdź, czy urządzenie jest wyposażone we wszystkie niezbędne akcesoria, takie jak przewody, kable i elektrody.
Naciśnij przycisk zasilania znajdujący się z tyłu urządzenia.*

- Sprawdź, czy złącze aplikatora RF jest dobrze podłączone.
- Przygotowanie elektrod: elektroda i płytka zwrotna muszą być czyste przed każdą sesją terapeutyczną (patrz protokół czyszczenia).
- Sprawdź obszar, który ma być poddany zabiegowi i oczyść skórę. **Powierzchnia płytki neutralnej musi mieć bezpośredni, płaski kontakt ze skórą.**
- Nałóż odpowiednią ilość kremu do zabiegu **RF** na wybrany obszar. Do użytku w trybie **CET** lub **RET**.
- Umieść płytkę zwrotną w bezpośrednim kontakcie z pacjentem i upewnij się, że płytka ma dobry kontakt z miękkim materiałem.
- Wybierz żądany tryb: **CET / DEEPCET** lub **RET**.
- Wybierz program: **DYNAMIC** lub **SWAP**.
- Wybierz funkcję: **MEDIUM / MINI** lub **BOOST** lub **2 Hz/0 Hz/4 Hz** (tylko dla trybu **RET DEEP**)
- Używając strzałek "intensywności", powoli zwiększaj intensywność wyjścia do odpowiedniego poziomu, a następnie masuj, przesuwając **elektrodę** okrężnymi ruchami po wybranym obszarze.

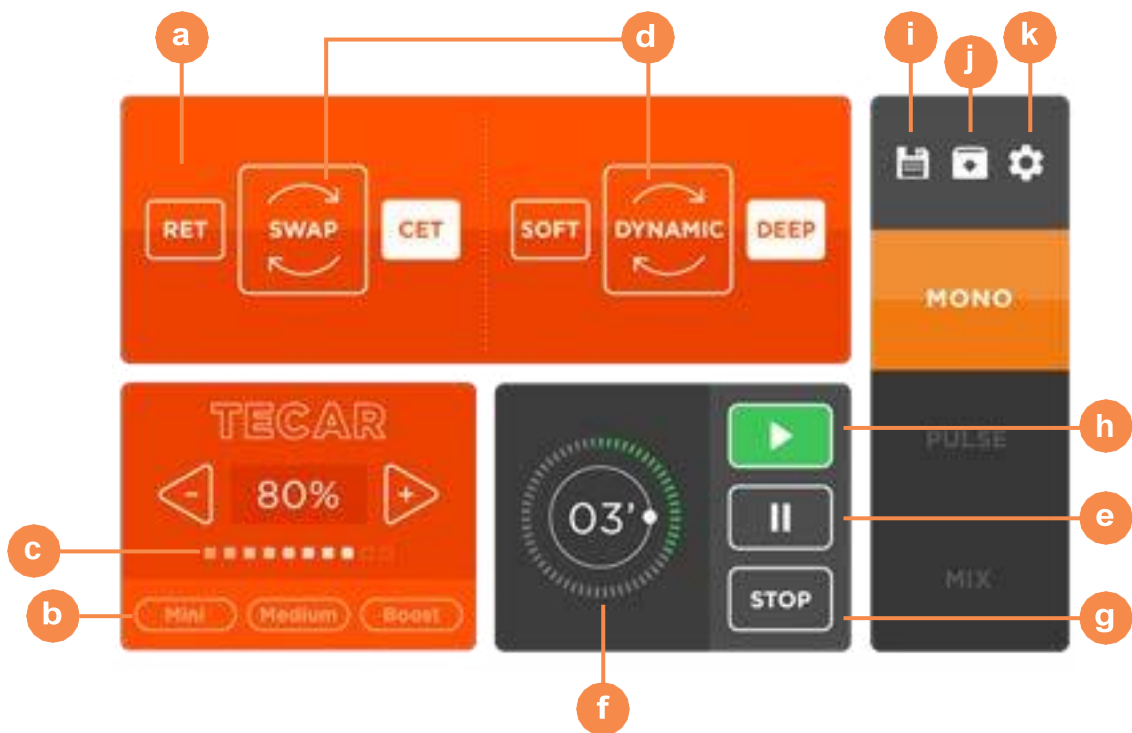
Nie używaj trybu CET z elektrodą rezystancyjną!

DO UŻYTKU W TRYBIE MIESZANYM (WIELOBIEGUNOWYM)

- Wybierz żądany program zgodnie z **MIX** (MIX3 Face, MIX3 Body). W trybie **MIX** częstotliwość będzie wynosić 1 MHz (z wyjątkiem **DEEP**, gdzie częstotliwość wynosi 500 kHz).
- Powoli zwiększaj intensywność sygnału wyjściowego do odpowiedniego poziomu, a następnie wykonaj masaż, przesuwając **elektrodę** okrężnymi ruchami po wybranym obszarze.

DO UŻYTKU W TRYBIE FIX (FIXPAD)

- Wybrać żądany program (CET lub RET) z powiązanymi **elektrodami FIX PAD**. Przyłóż **elektrody typu FIX PAD** do pacjenta.
- Powoli zwiększaj intensywność mocy wyjściowej do odpowiedniego poziomu, a następnie wykonaj masaż, przesuwając **elektrodę** okrężnymi ruchami po wybranym obszarze.



Nr	Nazwa	Funkcja
a	Tryb	Wybierz tryb: CET SOFT = 500 kHz RET SOFT = 500 kHz CET DEEP = 300 kHz RET DEEP= 300 kHz
b	Funkcja	Wybierz funkcję : MEDIUMi MINI (0,5 ON / 0,5 sekundy OFF REPEAT) BOOST (0,6 ON REPEAT / 0,3 sekundy +30% REPEAT) PULSE 2Hz : Puls 4Hz PULSE MINI / PULSE BOOST 0 HZ / 2 HZ / 4HZ
c	Intensywność	Regulacja intensywności (INTENSITY ↕)
d	Częstotliwość	Wybór częstotliwości impulsu: DYNAMICZNA Częstotliwość dynamiczna SWAP Dynamiczny CET & RET
e	Pauza	Przerwa podczas zabiegu. Brak zmian w ustawieniach.
f	Czas	Wyświetla czas trwania leczenia Czas trwania leczenia wydłuża się w 5-minutowych odstępach (maks. 30 minut).
g	Stop	Zatrzymanie intensywności.
h	Start	Uruchomienie programu po jego wybraniu
i	Zapisz	Rejestrowanie protokołów leczenia
j	Załaduj	Załaduj protokół leczenia
k	Ustawienia	Ustawienia: światło, głośność TIC zwiększa intensywność bez przechodzenia przez ekran dotykowy

JAK KORZYSTAĆ Z TRYBU WIELOBIEGUNOWEGO (MIX) METODA LECZENIA

WŁĄCZENIE URZĄDZENIA

Sprawdź, czy złącze jest prawidłowo podłączone z tyłu urządzenia.

Przed użyciem aplikatora elektrod MIX należy go wyczyścić. Zbadaj miękkość skóry przed zabiegiem i, w razie potrzeby, oczyść ją. Nałóż krem przewodzący bezpośrednio na skórę przed zabiegiem. Rozprowadź go, aż część zostanie wchłonięta przez skórę.



WYBIERZ PROGRAM

Program	Wybór wielokrotny
MIX3 Body	500 kHz i 1 MHz MIX3
Focus	1 MHz

WYBIERZ FUNKCJĘ

MEDIUM	
MINI	0,5 s ON REPEAT / 0,5 s OFF REPEAT
BOOST	0,6 s ON / 0,3 s +30% REPEAT

Czas trwania zabiegu można zmienić podczas sesji. **Intensywność** można modyfikować w czasie rzeczywistym.



Ekran wyświetlany w trybie MIX; program MIX3 Focus



Wyświetlanie ekranu w trybie MIX; program MIX3 Body

Przycisk PAUSE umożliwia między innymi utrzymanie tej samej **intensywności** i zmianę typu **elektrody**.



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Tryb	Wybór trybu: PULSE
2	Sygnal	Wyświetlanie sygnału - 2 impulsy na sekundę - 4 impulsy na sekundę
3	Intensywność	Regulacja intensywności (INTENSITY)↑↓
4	Częstotliwość	Wybór częstotliwości impulsów: 2 Hz lub 4 Hz
5	Pauza	Pauza podczas leczenia. <i>Brak zmian w ustawieniach.</i>
6	Czas	Wyświetla czas trwania leczenia. Czas trwania leczenia jest zwiększany o 5 minut (maks. 60 minut).
7	Stop	Zatrzymanie intensywności.
8	Rozpocznij	Rozpoczęcie leczenia.
9	Funkcja	Wybierz funkcję: MINI (0,5 sek. włączenia / 0,5 sek.) MEDIUM BOOST (0,6 sekundy przy włączeniu / 0,3 sekundy +30% przy ponownym włączeniu)

4. FAQ - CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Jaki poziom temperatury można osiągnąć?

W zależności od wrażliwości obszaru, temperatura naskórka może osiągnąć 40-43°C w **trybie pojemnościowym** lub **rezystancyjnym**. Temperatura dogłębna zmienia się w zależności od krążenia krwi, które chłodzi głębokie tkanki w zależności od pacjenta.

Czy rozmiar wpływa na dystrybucję prądu?

Tak, zasada jest prosta, im mniejsza **elektroda**, tym bardziej energia jest skoncentrowana na małej, a zatem energia jest silniejsza.

Dlaczego temperatura wznosi się w nienaturalny sposób?

Unaczynienie pełni rolę regulatora temperatury dzięki ciągłemu przepływowi krwi. Ta funkcja chłodzenia nie działa w obszarach o słabszym unaczynieniu (takich jak napięcie mięśniowe, zwłóknienie, stany zapalne i obrzęk), co sprawia, że temperatura w tych miejscach wzrasta bardzo szybko.

Dlaczego czasami odczuwasz niewielkie wstrząsy elektryczne?

Część energii (bardzo niewielka ilość, około 2 lub 3 watów) pochłaniana przez organizm jest przekazywana do innego ciała, a jeśli kontakt jest krótki, ta niewielka koncentracja energii może powodować dyskomfort. Problem ten można rozwiązać poprzez zastosowanie mocniejszego kontaktu. Terapeuta może poczuć wyładowanie, jeśli nie zastosuje wystarczającej ilości kremu kontaktowego.

Dlaczego płytka zwrotna (elektroda bierna) nagrzewa się w trybie rezystancyjnym?

Moc dostarczana w trybie **rezystancyjnym (RET)** jest znacznie wyższa niż w trybie pojemnościowym (CET). Zjawisko to może być zauważalne w przypadku małej **płytki zwrotnej**. Wystarczy zmniejszyć moc. Innym rozwiązaniem wymiana małej **płytki zwrotnej** na większą, a ogrzewanie całkowicie zniknie.

Czy po zabiegu można wziąć prysznic bez utraty korzyści?

Jedynym zaleceniem jest próba regulacji temperatury wody, aby nie była zbyt zimna. Mimo to możliwe jest wzięcie zimnego prysznica przez 15 sekund bez zmiany korzyści uzyskanych dzięki zabiegowi.

Czy podczas leczenia RF mogą wystąpić oparzenia zewnętrzne?

Jedynie naszyjniki i łańcuszki znajdujące się w pobliżu elektrody mogą powodować oparzenia, ponieważ nie mają stałego kontaktu z miękkim materiałem. Dlatego zaleca się usunięcie wszystkich metalowych przedmiotów, które nie pozostają w stałym kontakcie z ciałem. Zegarki, bransoletki czy pierścionki nie stanowią problemu, o ile nie przeszkadzają w zabiegu.

Podobnie, uszkodzona elektroda lub płytka zwrotna, a także niewystarczający kontakt z miękkim ciałem pacjenta mogą prowadzić do powierzchownych oparzeń. Należy być czujnym na wrażliwość pacjenta na leczenie.

5. PROTOKÓŁ CZYSZCZENIA

Aby uniknąć porażenia prądem, urządzenie musi być zawsze wyłączone i odłączone przed każdą operacją czyszczenia i/lub konserwacji. Urządzenie i jego akcesoria zostały zaprojektowane do ponownego użycia, dlatego ważne jest przestrzeganie poniższych protokołów.

Po każdym zabiegu zaleca się natychmiastowe wytarcie kremu. Zdejmij końcówkę i wyczyść ją zgodnie z protokołem czyszczenia.

Czyszczenie ekranu dotykowego LCD: przetrzyj powierzchnię miękką chusteczką.

Czyszczenie Flexów: Po każdym użyciu należy je niezwłocznie zdezynfekować za pomocą odpowiedniego środka antybakteryjnego w sprayu. W razie dodatkowych pytań, skontaktuj się z działem obsługi klienta.

Czyszczenie Fascia Skills: Postępuj zgodnie z tym samym protokołem czyszczenia, co w przypadku każdej innej elektrody.

PO KAŻDYM PACJENCIE:

1

Użyć czystej jednorazowej ściereczki do wytarcia nadmiaru żelu z każdej elektrody i płytki zwrotnej.

2

Przed użyciem należy zdezynfekować elektrody i płytkę zwrotną za pomocą odpowiedniej chusteczki czyszczącej.

KAŻDEGO DNIA:

3

Codzienna dezynfekcja elektrod: Po zakończeniu użycia, umieść wszystkie elektrody oraz płytkę zwrotną w odpowiednim pojemniku. Spryskaj głowice elektrod i płytkę zwrotną środkiem dezynfekującym, takim jak "Bactynea Spray", a następnie przetrzyj je jednorazową ściereczką.

ZALECENIE: Produkty "Bactynea" to środki dezynfekujące stworzone specjalnie dla nieinwazyjnego sprzętu oraz ogólnych urządzeń medycznych. Są bezzapachowe, nie zawierają alkoholu i spełniają normy dotyczące skuteczności bakteriobójczej, drożdżakobójczej i wirusobójczej.

6. KONSERWACJA

Aby zapewnić ciągłe prawidłowe działanie i bezpieczeństwo urządzenia, konieczne jest przeprowadzanie przeglądu konserwacyjnego co 2 lata. Podczas kontroli sprawdzimy jakość kabli pojemnościowych i rezystancyjnych, płyty zwrotnej i elektrod.

BACK₃COLOR

Pobór mocy urządzenia: 300 W
 Energia wyjściowa CET/RET: 100 W
 Częstotliwości: 300, 500 kHz i 1 MHz

Funkcja: DYNAMICZNA - MINI
 BOOST - SWAP - DEEP RET

Waga: 4 kg
 Waga wózka: 17 kg
 Rozmiar: 36x31x15 cm
 Rozmiar wózka: 51x35x101cm

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

PAKIET : 1.0 - 2.0 - 3.0 - 4.0 - 5.0



8. AKCESORIA

WINBACK

1.0



Uchwyt pojemnościowy (CET)

(krótki kabel - żółty) REF: ACC.10



Uchwyt rezystancyjny (RET)

(krótki przewód - niebieski styk miękki) REF: ACC.11



Elektroda pojemnościowa (CET)
Zastosowana część

(Ø 40mm)

REF: ACC.23

(Ø 60mm)

REF: ACC.24

(Ø 70mm)

REF: ACC.25



Zastosowana część

(Ø 40mm) REF:

ACC.27

(Ø 60mm) REF:

ACC.28

(Ø 70mm) REF:

ACC.29



Płytkę zwrotną (NEUTRE) Zastosowana część

REF: ACC.1

(szare złącze - miękki styk)



Kabel samoprzylepny BACK (NEUTRE)

REF: ACC.16

(szare złącze)



Bransoletka MyBack
Zastosowana część

REF: ACC.34



(niebieskie złącze - miękki styk)



Pierścień ochronny

OPAKOWANIE X 3 ROZMIARY REF: ACC.19

Przycisk zatrzymania awaryjnego

(Czerwone złącze - styk miękki)

Naciśnij przycisk, aby wyłączyć aplikację RF



**Elektroda wypukła (CET)****Zastosowana część**

(Ø 35mm & Ø 60mm)

REF: ACC.21 & REF: ACC.30

(miękki kontakt)

**Elektroda tajska (CET)****Zastosowana część**

REF: ACC.31

**Elektroda wypukła (RET)****Zastosowana część**

(Ø 25mm)

REF: ACC.26

**Kabel samoprzylepny (RET)**

REF: ACC.15

**FASCIA Pakiet podłączony Zastosowana część**(Physioblade+ elektroda RET
+ Kabel RET specjalny) REF:
PACKFASCIA**Pakiet Flex Zastosowana część**

2 RÓŻNE ROZMIARY (x3)

REF: PACKFLEX

WINBACK

2.0



**Pojemnościowa podkładka
mocująca Zastosowana część**

REF. ACC.12
żółte złącze



**Rezystancyjna
podkładka mocująca
Zastosowana część**

REF. ACC.13
Niebieskie złącze



**Neutral Fix Pad Zastosowana
część**

REF: ACC.14
Szare złącze

WINBACK

3.0



Neutralna rękojeść na palec

REF. ACC.17



**Elektroda rezystancyjna (RET)
Zastosowana część**

Ø 60mm) REF:
ACC.28



Pierścień ochronny

Ø (60 mm) REF:
ACC.19.02

WINBACK

4.0



Uchwyt korpusu MIX3

Zastosowana część

(zielone złącze - miękki styk)

REF. ACC.37

jest używany w bliskim kontakcie z leczonym obszarem (ciało, ramię, bark, plecy, kolano, pośladki...)



Uchwyt regulacji ostrości MIX3

Zastosowana część

(zielone złącze - miękki styk)

REF. ACC.36

jest używany w bliskim kontakcie z leczonym obszarem (twarz) (Może być stosowany do mięśni policzków i podbródka, ale nie do czoła i oczu).

WINBACK

5.0

Podwójny kabel
Zastosowana część
RESISTIVE+ RET BRACELET (x2) REF: ACC.33B
REF: ACC.34



9. WARUNKI ŚRODOWISKOWE TRANSPORTU, PRZECHOWYWANIA I RECYKLINGU

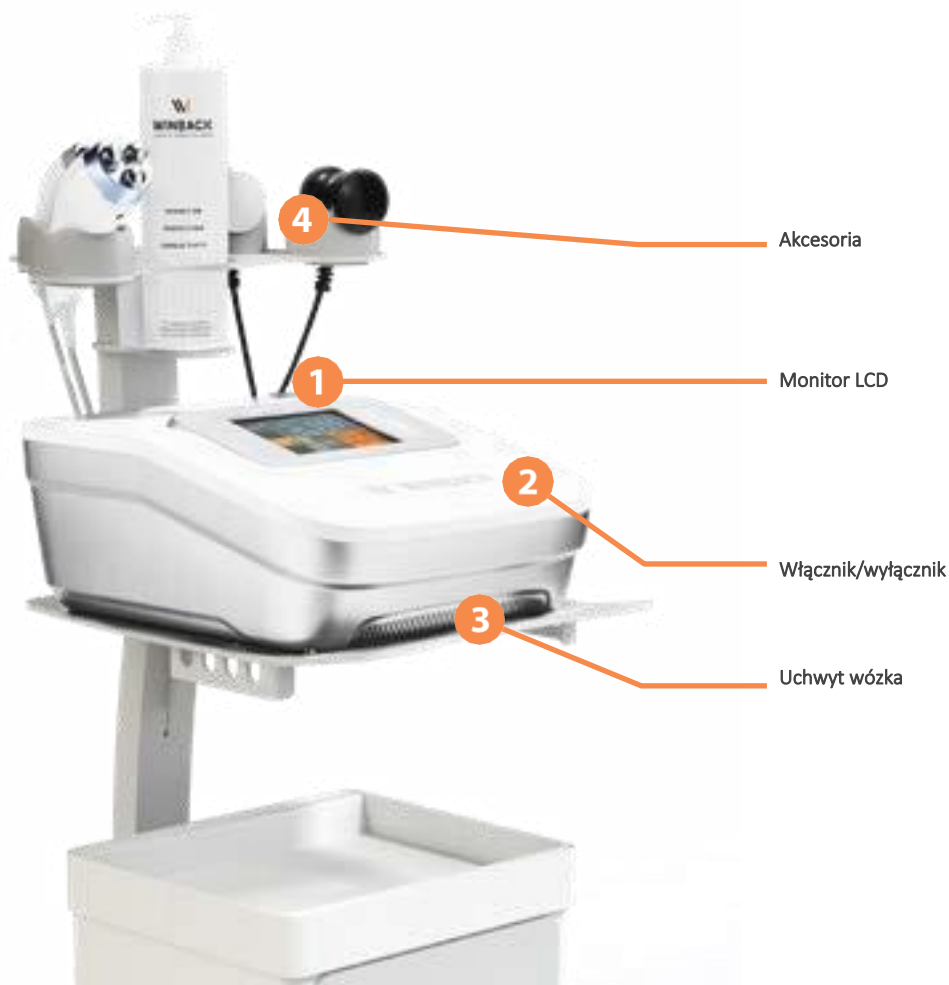


Seria Back zawiera materiały, które można poddać recyklingowi i/lub które są szkodliwe dla środowiska. Wyszczególnione firmy mogą zdemontować urządzenie i posortować te materiały. Po zakończeniu eksploatacji urządzenie należy wysłać do firmy Swims.



W odpowiedzi na przepisy, SWIMS finansuje program recyklingu ekosystemów poświęcony

DEEE Pro, która bezpłatnie odzyskuje zużyte materiały medyczne.



10. DANE TECHNICZNE

OGÓLNE

Wejście zasilania	100-240 Vac 50/60 Hz
Maksymalny pobór mocy.....	300VA
Klasyfikacja (EN60601-1).....	Klasa 1, typ BF
Bezpieczniki sieciowe.....	2 x T3.15A (5 x 20 mm)
Rozmiar (wysokość x szerokość x głębokość).....	148 x 306 x 358 mm
Wersja oprogramowania	Ver 1.C4
Klasa IP	PX0
Waga.....	5 kg

PARAMETR WYJŚCIOWY

Częstotliwość nośna 0,3, 0,5 MHz i 1,0 MHz Out
 Tryby Monopolarny i wielobiegunowy
 Timer 0 do 60 minut
 Urządzenie zabezpieczające Zerowy start, wyłącznik bezpieczeństwa

Tryb	Częstotliwość	Napięcie wyjściowe (maks.) Obciążenie 50 Ω
CET	0,5 MHz (± 10%)	50 Vpp (±10%)
PULSE	0,3 MHz (± 10%)	900 Vpp (±10%)
RET	0,5 MHz (± 10%)	270 Vpp (±10%)
FACE BODY (3- POLARNE) BODY (6-POLARNE)	0,3 MHz (± 10%) 0,5 MHz i 1,0 MHz (± 10%)	120 Vpp (±10%) 1,0 MHz 140 Vpp (±10%) 0,5 MHz 140 Vpp (±10%)

Tryb Intensywność	FACE	3-biegunowy BODY	6-polarny BODY	PULSE	CET	RET
	1,0 MHz	0,5 MHz	1,0 MHz	0,3 MHz	0,5 MHz	0,5 MHz
1	0.05	0.21	0.09	0.41	0.27	0.13
2	0.13	0.50	0.23	0.66	0.54	0.20
3	0.21	0.80	0.36	1.33	0.99	0.35
4	0.30	1.09	0.51	2.17	1.58	0.76
5	0.38	1.39	0.65	3.11	2.27	1.28
6		1.67	0.80			1.85
7		1.97	0.93			2.34
8		2.26	1.08			2.60
9		2.56	1.21			2.76
10		2.94	1.41			2.80

OCZEKIWANA DŁUGOŚĆ ŻYCIA

Urządzenie: 5 lat
 Akcesoria są materiałami eksploatacyjnymi.

Wszystkie informacje dotyczące modelu, numeru seryjnego i miesiąca/roku produkcji znajdują się na tylnym panelu.

11. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Ostrzeżenie:

- Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż dostarczone, jako części zamiennych, może zwiększyć emisję lub pogorszyć odporność elektromagnetyczną urządzenia.

- Należy zauważyć, że kabel zasilający jest na stałe zamocowany. W przypadku uszkodzenia musi być wymieniony wyłącznie przez certyfikowanego technika Winback.

Wytyczne i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne		
Seria BACK jest przeznaczona do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik serii BACK powinien upewnić się, że jest ona używana w takim środowisku.		
Emisje	Zgodność	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisje RF CISPR11	Grupa 1	Seria BACK wykorzystuje energię RF tylko do swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pobliskim sprzęcie elektronicznym.
Emisje RF CISPR11	Klasa A	Seria BACK jest odpowiednia do użytku we wszystkich obiektach, w tym w obiektach domowych i bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci niskiego napięcia, która zasilą budynki wykorzystywane do celów domowych.
Emisje harmoniczne IEC61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3	Zgodność	

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

Seria BACK nadaje się do użytku w określonym środowisku elektromagnetycznym. Klient i/lub użytkownik serii BACK powinien upewnić się, że jest ona używana w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej:

Port obudowy

Test odporności	Poziom testu IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV styk 2, 4, 8, 15 kV powietrze	8 kV styk 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Promieniowane pola elektromagnetyczne RF i pola zbliżeniowe z urządzeń łączności bezprzewodowej RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.
	385 MHz (modulacja impulsowa 18 Hz)	27 V/m	
	450MHz (FM+/-5KHz odchylenie sinusoidalne 1 kHz lub modulacja impulsowa 18 Hz)	28 V/m	
	710 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	745 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	780 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	810 MHz (18 Hz PM)	9 V/m	
	870 MHz (18 Hz PM)	9 V/m	
	930 MHz (18 Hz PM)	9 V/m	
	1720 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	1845 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	1970 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	2450 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	5240 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	5500 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
	5785 MHz (217 Hz PM)	9 V/m	
WSKAZANE pola magnetyczne o częstotliwości zasilania IEC 61000-4-8	50 Hz lub 60 Hz	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym i/lub szpitalnym.

Uwagi:

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

Seria BACK nadaje się do użytku w określonym środowisku elektromagnetycznym. Klient i/lub użytkownik serii BACK powinien upewnić się, że jest ona używana w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej:

Wejście zasilania prądem przemiennym PORT

Test odporności	Poziom testu IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Szybkie stany przejściowe/wybuchy IEC 61000-4-4	2 kV 100 kHz Częstotliwość powtarzania	2 kV	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.
Przebiegięcia IEC 61000-4-5	$\pm 0,5\text{ kV}$, $\pm 1\text{ kV}$ linia(-e) do linia(y) $\pm 0,5\text{ kV}$, $\pm 1\text{ kV}$, $\pm 2\text{ kV}$ linia (linie) do masy (a)	$\pm 1\text{ kV}$, tryb różnicowy $\pm 2\text{ kV}$ tryb wspólny	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.
Przewodzona częstotliwość radiowa indukowana przez pola RF IEC 61000-4-6	10 Vrms 150 kHz - 80 MHz również ISM i pasma amatorskie c) 80% AM 1kHz	10 Vrms	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia na zasilaczu. IEC 61000-4-11	0% UT; 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 0° 0% UT; 70% 0% UT; 0%	0,5 cyklu 1 cykl 25/30 cykli (50/60Hz) 250/300 cykli (50/60Hz) (5s)	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu. Jeśli użytkownik wymaga ciągłej pracy podczas zasilania przerw w zasilaniu, zaleca się, aby [URZĄDZENIE i/ lub lub SYSTEM] było/był zasilane/y z zasilacza awaryjnego lub akumulatora.

Uwagi:

a) Nie dotyczy SPRZĘTU I SYSTEMÓW ME KLASY II.

b) Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) między 0,15 MHz a 80 MHz to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; oraz 40,66 MHz do 40,70 MHz. Amatorskie pasma radiowe pomiędzy 0,15 MHz a 80 MHz to 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz, 5,5 MHz do 5,4 MHz. do 7,3 MHz, od 10,1 MHz do 10,15 MHz, od 14 MHz do 14,2 MHz, od 18,07 MHz do 18,17 MHz, od 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz i 50,0 MHz do 54,0 MHz.

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

Seria BACK nadaje się do użytku w określonym środowisku elektromagnetycznym. Klient i/lub użytkownik serii BACK powinien upewnić się, że jest ona używana w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej:

Elementy wejścia/wyjścia sygnału PORT

Test odporności	Poziom testu IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV styk 2, 4, 8, 15 kV powietrze	8 kV styk 15 kV powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie stany przejściowe/wybuchy IEC 61000-4-4 (a)	± 1 kV 100kHz Częstotliwość powtarzania	± 1 kV	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.
Przebiecia IEC 61000-4-5 (b)	Linia(-e) ± 2 kV do uziemienia	± 2 kV, tryb wspólny	NIE DOTYCZY
Przewodzona częstotliwość radiowa indukowana przez pola RF IEC 61000-4-6 (a)	10 Vrms 150 kHz - 80 MHz również ISM i pasma amatorskie c) 80% AM 1kHz	10 Vrms	Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.

Uwagi:

Port wyjściowy DC należy traktować jako port sygnałowy bez bezpośredniego połączenia z kablami wyjściowymi.

a) SIP/SOPS, których maksymalna długość kabla jest mniejsza niż 3 m, są wykluczone.

b) Ten test dotyczy tylko linii wyjściowych przeznaczonych do bezpośredniego podłączenia do kabli zewnętrznych.

c) Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) między 0,15 MHz a 80 MHz to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; oraz 40,66 MHz do 40,70 MHz. Amatorskie pasma radiowe pomiędzy 0,15 MHz a 80 MHz to 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz, 5,5 MHz do 5,4 MHz.
do 7,3 MHz, od 10,1 MHz do 10,15 MHz, od 14 MHz do 14,2 MHz, od 18,07 MHz do 18,17 MHz, od 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz i 50,0 MHz do 54,0 MHz.

Wytyczne i deklaracja producenta Odporność elektromagnetyczna			
Seria BACK nadaje się do użytku w określonym środowisku elektromagnetycznym. Klient i/lub użytkownik serii BACK powinien upewnić się, że jest ono używane w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej:			
Wejście zasilania prądem przemiennym PORT			
Test odporności	Poziom testu IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Przewodzona częstotliwość radiowa indukowana przez pola RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 6 Vrms Pasma ISM i amatorskie (c)	10 Vrms	Przenośny i mobilny sprzęt do komunikacji radiowej nie powinien być używany w odległości mniejszej od jakiegokolwiek części wyżej wymienionych modeli, w tym kabli, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość separacji $d = 1,2 \sqrt{P}$
Wypromieniowane pola elektromagnetyczne RF i pola zbliżeniowe z urządzeń łączności bezprzewodowej RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ P 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ P 800 MHz - 2,7 GHz Gdzie P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a d to zalecana odległość w metrach (m). Natężenia pól ze stałych nadajników RF, określone w badaniu elektromagnetycznym (a), powinny być niższe niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości (b). W pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem mogą występować zakłócenia 
UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie od struktur, obiektów i ludzi. a) Natężenia pola pochodzącego od stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych/bezprzewodowych), naziemnych radiotelefonów przenośnych, amatorskich stacji radiowych, stacji radiowych AM i FM oraz stacji telewizyjnych, nie można przewidzieć teoretycznie. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne ze względu na stałe nadajniki RF, należy badanie elektromagnetyczne terenu. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym są wyżej wymienione modele, przekracza odpowiedni poziom zgodności RF powyżej, należy obserwować wyżej wymienione modele w celu sprawdzenia ich normalnego działania. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowego działania konieczne może być podjęcie dodatkowych środków, takich jak zmiana orientacji lub lokalizacji wyżej wymienionych modeli. b) W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m. c) Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) między 0,15 MHz a 80 MHz to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; oraz 40,66 MHz do 40,70 MHz. Amatorskie pasma radiowe pomiędzy 0,15 MHz a 80 MHz to 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz, 5,5 MHz do 5,4 MHz. do 7,3 MHz, od 10,1 MHz do 10,15 MHz, od 14 MHz do 14,2 MHz, od 18,07 MHz do 18,17 MHz, od 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz i 50,0 MHz do 54,0 MHz.			

Zalecane odległości separacyjne między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami telekomunikacyjnymi RF a serią urządzeń BACK

Seria BACK jest przeznaczona do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym zmienne zakłóceń promieniowania RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik serii BACK może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym, utrzymując minimalną odległość między przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF (nadajnikami) a serią BACK, zgodnie z poniższymi zaleceniami, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej sprzętu komunikacyjnego.

Znamionowa maksymalna moc wyjściowa nadajnika W	Odległość separacyjna w zależności od częstotliwości nadajnika m		
	150 kHz do 80 MHz d= 1.2 P ^{1/2}	80 MHz do 800 MHz d= 1.2 P ^{1/2}	800 MHz do 2,5 GHz d= 2.3 P ^{1/2}
0.01	0.12	0.12	0.12
0.1	0.37	0.37	0.12
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

W przypadku nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecaną odległość d w metrach (m) można określić za pomocą równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika. UWAGA 1 Przy częstotliwościach 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 4 Niniejsze wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicie od struktur, obiektów i ludzi.

12. IDENTYFIKACJA - STANDARDY

Wszystkie szczegóły dotyczące urządzenia, w tym numer seryjny oraz miesiąc i rok produkcji, znajdują się na tylnym panelu wózka. Nasze urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 93/42/EEC dotyczącego urządzeń medycznych (CE1984, wydane 5 grudnia 2014 r.).

Urządzenie spełnia normy elektryczne 60601-1 oraz 60601-1-2, które dotyczą zasadniczego bezpieczeństwa elektrycznego i elektromagnetycznego urządzeń medycznych.

Aby zapewnić nieustanne doskonalenie oraz wysoki standard jakości, firma Swims współpracuje z partnerami, którzy przestrzegają najsurowszych norm w zakresie produkcji, zarządzania i monitorowania. Sprzęt jest wytwarzany w jednostkach produkcyjnych posiadających certyfikaty ISO 9001 oraz ISO 13485.

Niniejsze urządzenie podlega procedurze określonej w załączniku II.3 do dyrektywy 93/42/EWG ze zmianami wprowadzonymi przez 2007/47/WE, pod nadzorem jednostki notyfikowanej numer 1984, Kiwa Belgelendirme Hizmetleri A.Ş., Tepeören Mevkii Ankara Asfaltı Maret Arkası ITOSB, 9. Cadde No: 15, Tuzla, Istanbul, Turkey. Klasyfikacja urządzenia medycznego: IIa.

ISO 13485 to uznawany na całym świecie standard dotyczący ustanawiania procedur zarządzania jakością w produkcji medycznej. Certyfikat ten potwierdza wysoki poziom kontroli procesu produkcji, zarządzania oraz śledzenia sprzętu.



	URZĄDZENIE DO TERAPII WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI		
	NAZWA MODELU		BACK3COLOR
Nr licencji producenta	255	Nr LICENCJI PRODUKTU	14-314
Znamionowe napięcie zasilania	AC 100-240 V 	Częstotliwość zasilania	50/60 HZ
Zużycie energii	300 VA	Waga	5 KG
	DY85-00000		19. 00. 00
	Patrz załączona dokumentacja. Aby uniknąć porażenia prądem. Nie otwierać obudowy. Obsługę należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.    		
	DAEYANG MEDICAL CO., LTD Adres: 147, Donghwakongdan-ro, Donghwa-ri, Munmak-eup Wonju-si, Gangwon-do, Korea Tel: +82(33)747- 4466		
	SWIMSas Adres: 2474 RN7 - Les bureaux du parc 06270 Villeneuve-Loubet - FRANCJA Tel: +33 (0)4 83 66 16 66		

13. SYMBOLE



Identyfikacja producenta. W przypadku niniejszego urządzenia producentem jest Dayeang - 147, Donghwakongdan-ro, Munmak-eup, Wonju-si, Gangwon-do, Korea(Rep.).



Data produkcji urządzenia



Numer seryjny urządzenia



Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy obowiązkowo zapoznać się z instrukcją obsługi.



Zastosowane części są uznawane za części BF



Urządzenie musi zostać zwrócone do Swims SAS po zakończeniu okresu użytkowania zgodnie z europejską normą DEEE 2002/96/CE i EN50419.



Urządzenie jest uznane za wyrób medyczny (certyfikat wydany przez NB Kiwa) zgodnie z rozporządzeniem 93/42/EWG.



Nie siadać na powierzchni urządzenia



Nie wchodzić na urządzenie



*NUMER KATALOGOWY
Odnosi się do numeru katalogowego producenta



AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL WE WSPÓLNOCIE EUROPEJSKIEJ

Symbolowi temu powinna towarzyszyć nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela we Wspólnocie Europejskiej, umieszczone obok symbolu. Adres nie jest wymagany wraz z symbolem na kontenerze bezpośrednim, jak określono w normach EN 375 i EN 376, z wyjątkiem sytuacji, gdy bezpośredni kontener jest również kontenerem zewnętrznym.

Góra



Opakowanie musi być zawsze transportowane, przenoszone i przechowywane w taki sposób, aby strzałki były skierowane do góry. Należy unikać przetaczania, kołysania, silnego przechylania lub przewracania oraz innych podobnych czynności. Produkt nie musi być jednak przechowywany "na wierzchu".

Delikatna zawartość



Stłuczony kieliszek do wina sugeruje, że produkt znajdujący się w opakowaniu może zostać łatwo uszkodzony w przypadku upuszczenia lub nieostrożnego obchodzenia się z nim. Zawartość jest delikatna!

Trzymać z dala od wody



Symbol ten przypomina osobom obsługującym opakowanie, aby trzymały je z dala od deszczu i nie przechowywały go w wilgotnych warunkach. Zwykle znajduje się na opakowaniach kartonowych, które mogłyby zostać uszkodzone w kontakcie z wodą.

Należy obchodzić się ostrożnie z zawartością



Dwie ręce trzymające lub chroniące paczkę to kolejne przypomnienie, że z zawartością należy obchodzić się ostrożnie.



Limit temperatury

Urządzenie medyczne zostało zaprojektowane z myślą o bezpieczeństwie użytkownika, dlatego istotne jest przestrzeganie określonych limitów temperatury.



Ograniczenie wilgotności

Urządzenie medyczne jest zaprojektowane do pracy w określonym zakresie wilgotności, co zapewnia jego prawidłowe funkcjonowanie oraz bezpieczeństwo pacjenta.



Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego

Urządzenie medyczne może być bezpiecznie ekspozowane na ciśnienie atmosferyczne w określonym zakresie.



WINBACK

BETTER FASTER GENTLER

FR-EN-ES-IT-DE_Brochure-A4_MANUEL_BACK3COLOR_Version_WK-B1_MAY_22_L



SWIMS SAS - WINBACK
Les Bureaux du Parc
2474 Route Départementale 6007 06270
Villeneuve Loubet - Francia

T. +33 (0)4 83 66 16 66
hello@winback.com
www.winback.com



DAEYANG MEDICAL - 147, Donghwakongdan-ro, Munmak-eup Wonju-si, Gangwon-do, Korea(Rep.) - Tel: +82 33 747 4456