

Aparat Magnum 3500 Pro

do magnetoterapii

Instrukcja obsługi

GLOBUS
ITALIAN EXCELLENCE



DROGI KLIENCIE

**DZIĘKUJEMY ZA WYBRANIE PRODUKTU FIRMY GLOBUS. POZOSTAJEMY DO TWOJEJ
DYSPOZYCJI W ZAKRESIE JAKIEJKOLWIEK POMOCY ORAZ RAD, KTÓRYCH MOŻESZ
POTRZEBOWAĆ.**

Niniejszy produkt został wytworzony zgodnie z obowiązującymi regulacjami technicznymi i był certyfikowany zgodnie z Dyrektywą 93/42/EEC, aktualizowaną dyrektywą 2007/47 dotyczącą urządzeń medycznych przez firmę Kiwa Cermet Italia, Via Cadriano 23, 40057 Granarolo Dell'Emilia (BO), Włochy, (nr autoryzacji 0476), w celu zapewnienia bezpieczeństwa produktu.

Wytwórca i serwis:

DOMINO s.r.l.
via Vittorio Veneto 52
31013 - Codognè - TV - WŁOCHY
Tel. (+39) 0438.7933
Fax. (+39) 0438.793363
E-Mail: info@globuscorporation.com
www.globuscorporation.com



Dystrybutor:

AP Plan Sp.J.
ul. Wolności 13M lokal 102
64-130 Rydzyna
Sklep medyczny: **diaMedica**
TEL: 65 619 3855
www.diamedica.pl



SPIS TREŚCI:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	4
Indukcja magnetyczna emitowana przez aplikatory elastyczne:.....	4
WYPOSAŻENIE.....	4
PRZEZNACZENIE	5
INSTRUKCJA STOSOWANIA W WORKU WODOODPORNYM	6
PODŁĄCZENIA	6
Urządzenie	6
Jak podłączyć aplikatory?	6
Podłączenie aplikatorów poprzez przewód Y	6
ETYKIETY I SYMBOLE	7
PANEL I KLAWIATURA.....	8
ALARMY.....	9
Otwarty obwód.....	9
OSTRZEŻENIA I PRZECIWWSKAZANIA	10
Postępowanie obowiązkowe.....	10
Uwagi przed rozpoczęciem stosowania	10
Uwagi dotyczące pracy urządzenia	11
Działania niepożądane.....	11
Przeciwwskazania	11
KONSERWACJA I CZYSZCZENIE	12
Czyszczenie urządzenia.....	12
Czyszczenie aplikatorów (lub głowic)	12
Kontrola aplikatora/głowicy	13
Pozbywanie się urządzenia.....	13
INSTRUKCJA STOSOWANIA	13
Uruchomienie/Wyłączenie.....	13
Menu główne.....	13
Menu: „Easy Program” (Prosty program)	13
Szybki zapis programu z listy do programu prostego	14
Menu: „Program List” (Lista programów)	14
Menu “Advanced” (Zaawansowane).....	16
Menu “Advanced /Last 10” (Ostatnie 10)	16
Menu: “Advanced/Mode 2+2” (Tryb 2+2)	17
Menu: “Advanced/Programming” (Programowanie).....	17
Menu: “Advanced/Rental” (Dzierżawa)	18
Menu: „Advanced/Setup” (Konfiguracja)	19
ZASADA DZIAŁANIA MAGNETOTERAPII I JEJ STOSOWANIE	20
Co to jest magnetoterapia?	20
Oddziaływanie magnetoterapii na tkanki	21
Ogólne metody aplikacji	21

ROZMIESZCZENIE APLIKATORÓW	25
KOLANO.....	25
BIODRO	25
STAW SKOKOWY	25
DŁOŃ	26
BARK.....	27
SZYJA	27
KRĘGOSŁUP	28
ŁOKIEĆ	28
STOPA.....	29
OBOJCZYK.....	29
ZABIEGI POPRAWIAJĄCE URODĘ.....	29
UWAGI OGÓLNE DOTYCZĄCE PROGRAMÓW.....	30
LISTA PROGRAMÓW MEDYCZNYCH.....	32
LISTA PROGRAMÓW NIEMEDYCZNYCH	33
GWARANCJA	35
NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA (FAQ).....	35

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Urządzenie

Rozmiar:	170x220x60 mm
Waga:	1152 g
Obudowa:	ABS, przezn. do kontaktów z żywnością
Poziom ochrony:	IP 20 + 01
Temperatura przechowywania i transportu:	od -25°C do 70°C
Maks. względna wilgotność:	0% - 75%

Podane wartości dotyczą dozwolonych limitów dla urządzenia i jego akcesoriów, gdy produkt jest oryginalnie zapakowany.

Warunki pracy

Temperatura:	od 0°C do 35°C
Maks. względna wilgotność:	od 15% do 93%
Ciśnienie atmosferyczne	od 700 hPa do 1060 hPa

Kanały wyjściowe połączenia aplikatorów: 4 kanały

Indukcja magnetyczna emitowana przez aplikatory elastyczne:

- 200 Gs na kanał (wartość średnia)
- Razem 800 Gs (wartość średnia)

Regulacja częstotliwości: od 5 do 200 Hz

Aplikatory:

- Opaskowy, dwucewkowy, łatwy w czyszczeniu z możliwością dezynfekcji. Wymiary: 33x11 cm.



Zasilacz

Marka:	GLOBTEK
model:	GTM91099-6024-6.0-T2
Wtyczka:	3,3x5,5x9,5 prosta
Wejście:	100-240Vac 50-60Hz
Wyjście:	18V 3,3 A
Polaryzacja:	

WYPOSAŻENIE

Urządzeniem do magnetoterapii jest zaopatrzone w aplikatory. Z tego względu prosimy o sprawdzenie kompletności dostarczonego zestawu. Jeśli stwierdzisz brak jakiegokolwiek elementu wyposażenia, prosimy o natychmiastowe skontaktowanie się z autoryzowanym przedstawicielem odpowiedzialnym za dostarczenie produktu. Starannie sprawdź stan urządzenia i aplikatorów.

- 2 aplikatory elastyczne.
- 2 aplikatory miękkie małe
- 1 aplikator miękkiej maty 4
- Zasilacz sieciowy (patrz specyfikacja techniczna)
- Instrukcja obsługi
- Płytki testujące Magnum
- Woreczek strunowy (chroni przed zachlapaniem)
- Walizeczka transportowa

Płytkę testująca Magnum

Jest stosowana do kontroli prawidłowego działania elektromagnesów. Podłącz aplikator do urządzenia, uruchom program, połóż płytkę na elektromagnesie i sprawdź, czy są wyczuwalne drgania.



Akcesoria opcjonalne, które nie są załączone (do zamówienia oddzielnie)

Akumulator G1127 (Ni-MH 12V 2000 mAh): jeśli zamówisz opcjonalny akumulator, urządzenie będzie mogło działać przez jakiś czas samodzielnie bez konieczności podłączenia do sieci. Czas pracy na akumulatorze jest zmienny i zależy od rodzaju zabiegu.

Duży aplikator elastyczny G1408 o rozmiarach 40x15 cm

posiada 4 elektromagnesy, z których każdy jest zorientowany w kierunku bieguna północnego po tej samej stronie. Jest szczególnie użyteczny przy pokrywaniu dużej powierzchni, jak plecy, czy kość udowa. Aplikator ten może być stosowany pojedynczo poprzez umieszczenie go bezpośrednio na leczonym obszarze lub jako dwa aplikatory (po zamówieniu 2 szt) umieszczone przeciwnie po obu stronach leczonego obszaru.

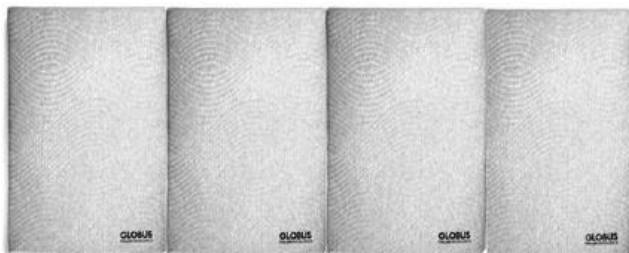


Maty magnetyczne

Mata 100 Memory Foam G5944: mata z podwójną warstwą pianki termoplastycznej Memory, która w środku zawiera 4 elektromagnesy. Mata jest odpowiednia przy leczeniu długoterminowym, gdzie użytkownik, pozostając w kontakcie z matą, posiada swobodę poruszania się i nie musi być uwiązany do urządzenia, jak przy tradycyjnych aplikatorach.



Mata Total Body Memory Foam : mata z podwójną warstwą pianki termoplastycznej Memory składającą się z czterech sekcji, z których każda zawiera po 4 elektromagnesy. Może być położona też w taki sposób, aby leżała od góry. Jest szczególnie przydatna do leczenia podczas snu lub dla osób unieruchomionych lub obłożnie chorych.



Mata Total Body jest dostępna w wielu wersjach, w zależności od tego, ile posiada sekcji aktywnych i neutralnych.

W celu zamówienia powyższych akcesoriów, skontaktuj się z dystrybutorem Globus.

PRZEZNACZENIE

Przybliżony okres eksploatacji urządzenia wynosi 5 lat. Co 2 lata zalecamy dokonanie przeglądu urządzenia w celu konserwacji i kontroli bezpieczeństwa.

Magnum 3500 Pro zastosować w następujących rodzajach placówek specjalizujących się w leczeniu układu mięśniowo-szkieletowego:

- szpitale;
- zakłady fizjoterapii;
- zakłady rehabilitacji;

- ogólne leczenie dolegliwości bólowych;

INSTRUKCJA STOSOWANIA W WORKU WODOODPORNYM

Aby zapewnić wodoodporność urządzenia na poziomie IP 21 w warunkach domowych, włóż urządzenie do plastikowego worka strunowego, które wchodzi w skład zestawu. Następnie zaciśnij zapięcie strunowe na całej długości, aby z górnego rogu worka wychodziły przewody (patrz rysunek).



PODŁĄCZENIA



Urządzenie

Magnum 3500 PRO działa po podłączeniu do zasilania sieciowego.

Aby podłączyć zasilacz, włóż wtyczkę do gniazdka, jak na rysunku.



Zasilacz

Aplikatory

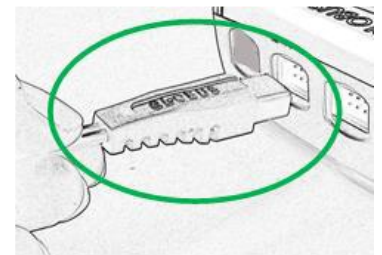
Uwaga:

Jeśli zestaw, kabel lub połączenie zasilacza wykazują ślady zużycia lub są zniszczone, natychmiast wymień je na nowe.

Jak podłączyć aplikatory?

Włóż wtyczkę przewodu od aplikatora do odpowiedniego gniazda znajdującego się w górnej części urządzenia (patrz rysunek).

Podczas wkładania wtyczki, wypustka na wtyczce powinna być skierowana w dół.



OK

UWAGA: Nie odłączaj elektromagnesów (aplikatorów) podczas działania urządzenia













Podłączenie aplikatorów poprzez przewód Y

Przewód Y, czyli rozgałęźnik, pozwala na podłączenie dwóch aplikatorów do jednego gniazda wyjściowego na urządzeniu. Moc uzyskana z urządzenia jest dzielona wtedy na dwa aplikatory. Istnieje możliwość podłączenia przewodu Y do każdego gniazda wyjściowego urządzenia.

Włóż wtyczki od dwóch aplikatorów do dwóch gniazd wyjściowych przewodu Y.

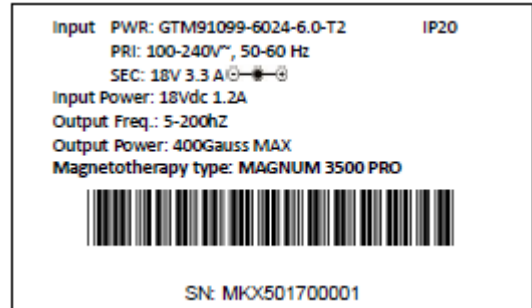
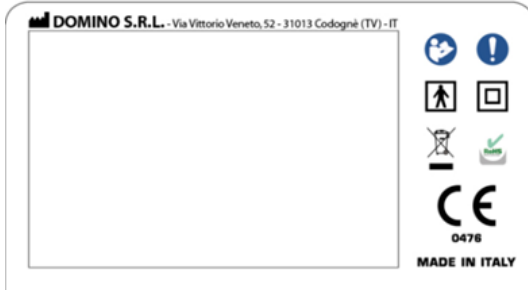
Włóż wtyczkę wejściową przewodu Y do wybranego kanału w urządzeniu.

ETYKIETY I SYMBOLE

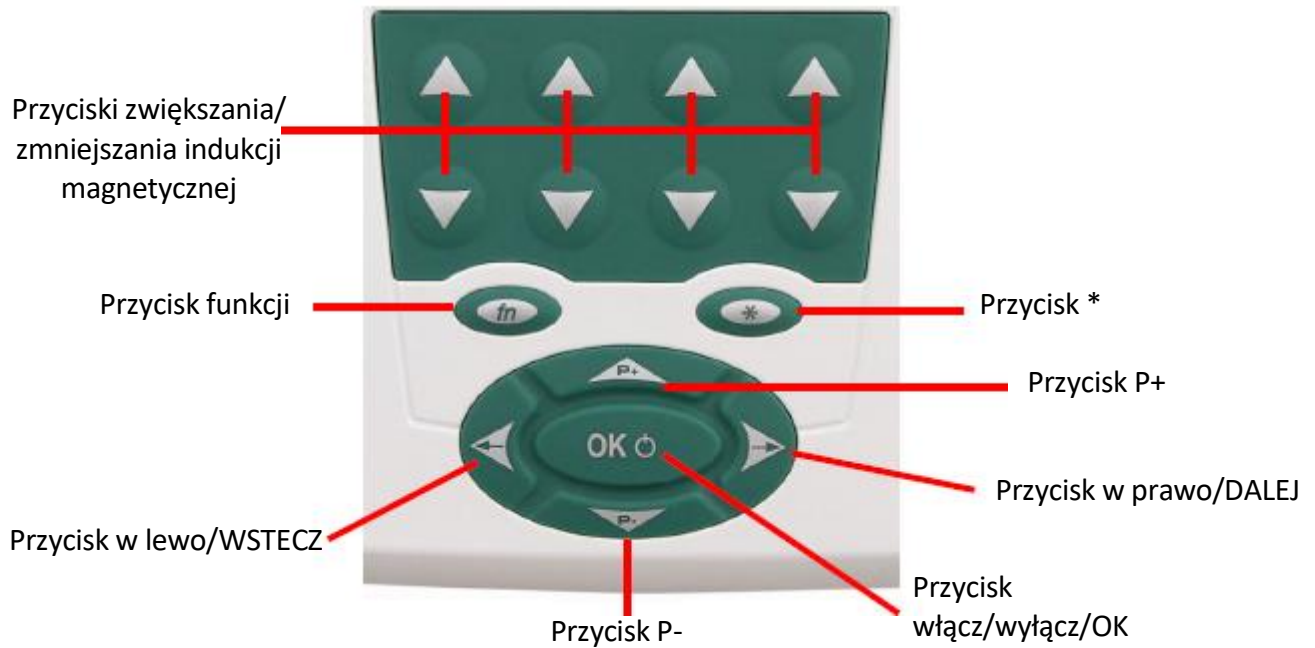
	Wskazanie na wytwórcę urządzenia
	Ostrzeżenie
	Ten symbol oznacza zgodność z dyrektywą odnoszącą się do urządzeń medycznych (93/42/CEE 47/2007CEE). 0476 jest numerem jednostki notyfikującej.
	Oznacza urządzenie klasy II.
	Oznacza, że urządzenie elektryczne posiada części typu BF.
	Symbol recyklingu WEEE (w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). 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.
	Oznacza, że produkt został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą 2002/95/CE.
	Oznaczenie optymalnej temperatury przechowywania i transportu urządzenia.
	Informacja dla użytkownika, aby przed użyciem urządzenia zapoznał się koniecznie z instrukcją obsługi.
IP20	Oznacza stopień ochrony na wodę.
	Informacja dla użytkownika dotycząca obowiązkowego postępowania.
	Informacja o ciśnieniu atmosferycznym w warunkach przechowywania i transportu w miejscu stosowania urządzenia i akcesoriów.
	Informacja o względnej wilgotności w warunkach przechowywania i transportu w miejscu stosowania urządzenia i akcesoriów.
PRI	Napięcie zasilania sieciowego
SEC	Napięcie zasilania urządzenia
Input	Wejście: oznacza wartość zasilania sieciowego dla zasilacza sieciowego.
Output	Wyjście: - wartość wyjściowa napięcia z zasilacza - maksymalna moc pola magnetycznego emitowanego przez urządzenie - zakres częstotliwości pola magnetycznego emitowanego przez urządzenie
Type	Oznaczenie typu urządzenia

Power	Oznaczenie zasilacza sieciowego urządzenia
Output freq.	Oznacza zakres częstotliwości pola magnetycznego emitowanego przez urządzenie.

Urządzenie:



PANEL I KLAWIATURA



UWAGA: **3"** oznacza, że wciśnięcie przycisku na 3 sekundy aktywuje daną funkcję

Przycisk włącz/wyłącz/OK OK zatwierdza dokonany wybór. Podczas trwania programu, aktywuje pauzę.
3" = Włącz/Wyłącz.

**Przycisk „←”
Lewo/WSTECZ** Przesuwa wybór w lewą stronę.
Powraca do poprzedniego wyboru.
3" = podczas trwania programu przechodzi do poprzedniego wyboru.

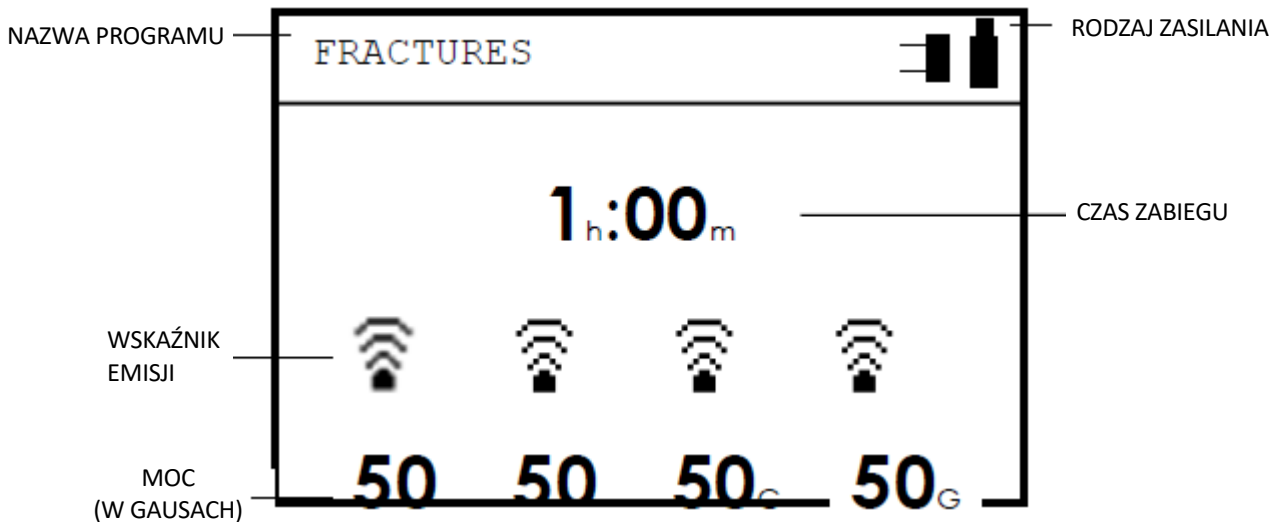
Przycisk P+ Przesuwa wybór do góry.

Przycisk P- Przesuwa wybór w dół.

**Przycisk „→”
Prawo/DALEJ** Przesuwa wybór w prawą stronę.
3" = podczas trwania programu wymusza przejście do następnej fazy.

Przycisk *	Rodzaj wartości indukcji magnetycznej w Gs – średnia/szczytowa
Przycisk (fn) funkcji	Regulacja czasu zabiegu i innych parametrów programu.
Przyciski intensywności ▲▼	Zwiększają/zmniejszają intensywność pola magnetycznego (Gs). Służą też do zmiany czasu zabiegu oraz wartości innych parametrów programu.

Opis ekranu






ALARMY

Otwarty obwód

Urządzenie posiada układ kontroli emisji mocy.

Z tego względu, przed jakimkolwiek zabiegiem konieczne jest sprawdzenie, czy aplikator jest podłączony do urządzenia i właściwie rozmieszczony w miejscu wymagającym leczenia.

	<u>Prawidłowa emisja mocy.</u> Zabieg wykonywany jest prawidłowo.
	<u>Przewód jest odłączony.</u> Sprawdź, czy kable są podłączone do właściwego gniazdka.
	<u>Urządzenie jest w trybie pauzy.</u> Wciśnij OK, aby kontynuować zabieg.

UWAGA:

W przypadku pojawienia się na ekranie symbolu odłączenia kabla, sprawdź, czy urządzenie, przewody i aplikator są nienaruszone i właściwie podłączone. Jeśli problem pozostanie, skontaktuj się z serwisem.

OSTRZEŻENIA I PRZECIWWSKAZANIA



Postępowanie obowiązkowe

Ze względów bezpieczeństwa, urządzenie musi być używane wyłącznie wg wskazań opisanych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za eksploatację urządzenia niezgodną z niniejszą instrukcją obsługi.

- Elektroniczne lub ręczne powielanie części lub całości treści niniejszej instrukcji jest zabronione bez uprzedniej zgody producenta.
- Jeśli opakowanie, przewody i zasilacz wykazują oznaki zużycia lub uszkodzenia, wymień je natychmiast.
- Urządzenie ma być podłączone do sieci poprzez dedykowany zasilacz. Przed rozpoczęciem zabiegu, należy upewnić się, czy przewody są zgodne z dyrektywami obowiązującymi w danym kraju. Upewnij się, czy zasilacz jest w wygodnej pozycji i może być łatwo odłączony.
- Nie wolno transportować urządzenia bez wcześniejszego odpięcia przewodu zasilającego. Nie odpinaj przewodu ciągnąc za przewód. Trzymaj przewód z dala od substancji oleistych i przedmiotów z ostrymi krawędziami. Nie używaj przedłużaczy.
- Unikaj uderzeń, które mogą uszkodzić urządzenie i doprowadzić do nieprawidłowego działania, nawet jeśli zostało to wykryte od razu.
- Urządzenie powinno być stosowane wyłącznie do celów leczniczych i tylko w sposób opisany w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie powinno być stosowane zgodnie ze wskazaniami i pod ścisłą kontrolą wykwalifikowanego lekarza lub fizjoterapeuty.
- Urządzenie może być stosowane wyłącznie z oryginalnymi aplikatorami producenta (marki Globus) oraz zgodnie z trybami pracy opisanymi w instrukcji.
- Nie pozostawiaj urządzenia w miejscu bez nadzoru dostępnym przez dzieci lub osoby ubezwłasnowolnione.
- Nie używaj urządzenia z akcesoriami niewymienionymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie używaj urządzenia w obecności łatwopalnych mieszanin gazów, oparów, jakichkolwiek gazów palnych, anestetycznych, jak np. mieszanin tlenu, czy podtlenku azotu.
- Nie używaj urządzenia w kontakcie z pyłem lub cieczami.
- Nie umieszczaj urządzenia w miejscach, gdzie mogłoby być narażone na deszcz, źródła ciepła, kurz, wilgotność, bezpośrednie działanie słońca i inne rodzaje emisji elektromagnetycznej.
- Nie usuwaj żadnych etykiet z urządzenia.

Uwagi przed rozpoczęciem stosowania

- Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed użyciem urządzenia. Przechowuj niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu.
- Urządzenie powinno być stosowane wyłącznie przez osoby powyżej 18 roku życia, w przeciwnym wypadku przez osobę, która w przypadku dowolnego zdarzenia jest w stanie je zrozumieć i podjąć odpowiednie działanie.
- Nie stosować urządzenia w połączeniu z innymi urządzeniami elektronicznymi, zwłaszcza jeśli podtrzymują funkcje życiowe. Jeżeli urządzenie jest używane w pobliżu lub na innym sprzęcie elektromedycznym, upewnij się, czy działa prawidłowo.
- Urządzenie jest przewidziane do użytku nieinwazyjnego.
- W przypadku problemów zdrowotnych należy przed użyciem skonsultować się z lekarzem.
- Zalecamy stosować urządzenie i jego akcesoria w czystym środowisku, bez kontaktu z kurzem i brudem.
- Sprawdzanie integralności urządzenia przed każdym użyciem jest podstawowym wymogiem, aby prawidłowo wykonać zabieg. Urządzenie nie może być stosowane, jeżeli przyciski lub przewody są uszkodzone lub działają nieprawidłowo.

- Sprawdź, czy podczas rozruchu urządzenia pojawia się na ekranie wersja oprogramowania i model, co oznacza, że urządzenie działa poprawnie. W przeciwnym razie, jeśli wszystkie segmenty pojawiają się na monitorze, wyłącz urządzenie i ponownie uruchom. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z działem obsługi klienta i nie korzystaj wtedy z urządzenia.

Urządzenie posiada możliwość zmiany domyślnych parametrów programu, co jest szczególnie użyteczne w przypadku specyficznych zaleceń medycznych, gdzie wymagane jest ustawienie nietypowych parametrów. W takim przypadku, lekarz lub odpowiednio poinformowany operator urządzenia może skonfigurować urządzenie poprzez zapisanie programu ze specyficznymi parametrami.

Zdecydowanie zalecamy użytkownikom urządzenia, aby nie interweniowali samodzielnie (tj. bez nadzoru medycznego) w domyślne parametry programów, gdyż programy te zostały zaprogramowane na podstawie literatury naukowej i były poddane certyfikacji medycznej urządzenia.

Uwagi dotyczące pracy urządzenia

Urządzenie nadaje się do pracy ciągłej. Podczas korzystania z urządzenia należy stosować się do następujących wskazówek:

- Upewnij się, czy urządzenie zostało ustawione na stabilnym podłożu.
- Przewody od urządzenia, aplikatorów i zasilacza nie mogą być umieszczane na szyi, ponieważ może to prowadzić do uduszenia lub zadziernięcia.
- Trzymaj urządzenie, zasilacz, przewody i aplikatory z dala od źródeł ciepła.
- Nie przykrywaj urządzenia żadnymi przedmiotami, okryciami itp.
- Zaleca się, aby urządzenie było używane w wentylowanym i dobrze napowietrzonym pomieszczeniu.
- Zawsze używaj urządzenia i jego akcesoriów za pomocą czystych rąk.
- Nie umieszczaj działającego urządzenia blisko aplikatora i innych elektrycznych bądź elektronicznych urządzeń i nie zbliżaj tych innych urządzeń do tego urządzenia, gdy go przenosisz samodzielnie. W szczególności nie zbliżaj aplikatora do wszelkich ekranów (monitory, telewizory itp.), gdyż może to zniekształcić obraz lub kolory.
- Urządzenie nie powinno znajdować się blisko urządzeń do termoterapii za pomocą fal krótkich i o ile to jest możliwe, sugerujemy odseparowanie sieci zasilającej obu urządzeń (podłączenie do innej fazy), aby uniknąć możliwych interferencji elektromagnetycznych. Ewentualnie, oba urządzenia nie powinny być używane w tym samym czasie.
- Telefony komórkowe i stacjonarne urządzenia radiowo-komunikacyjne mogą wpływać na funkcjonowanie urządzenia. Skorzystaj z tabel zawartych na końcu instrukcji, aby uzyskać więcej informacji.

Działania niepożądane

Jak wykazano, ogólny brak tolerancji na pole magnetyczne może skutkować sennością, poddenerwowaniem, bezsennością lub nudnościami. Nasze doświadczenia pokazują, że są to przypadki niezwykle rzadkie i pojawiają głównie przy terapii szyjnego odcinka kręgosłupa. Jeśli podczas zabiegu pojawiają się jakiegokolwiek problemy podczas wykonywania programu na danym obszarze, zalecamy przerwać zabieg na okres przynajmniej 30 minut.

Przeciwwskazania

Bezwzględnie nie wolno stosować urządzenia u osób z rozrusznikiem serca lub noszących na stałe inne urządzenie elektroniczne (np. wszczepiane do rdzenia kręgowego).

Nie stosuj urządzenia w następujących przypadkach:

- ➔ U pacjentów z zaburzeniami kardiologicznymi.
- ➔ Wokół owrzodzeń i zmian dermatologicznych.
- ➔ Przy tendencji do krwotoków.
- ➔ Silne niedokrwienia.
- ➔ Podczas miesiączki, jeśli jest szczególnie obfita.

- ➔ Urządzenie nie jest zalecane dla kobiet w ciąży, dla osób noszących protezę elektryczną, aparat słuchowy lub urządzenie domaciczne.
- ➔ Gdy jednocześnie stosowana jest jakakolwiek forma elektrostymulacji (np. TENS) lub gdy noszony jest aparat Holtera.
- ➔ Na obszarze obejmującym protezy metalowe (śruby, gwoździe itp.) wykonane z materiału ferromagnetycznego oraz inne materiały wewnątrztkankowe o właściwościach magnetycznych. W razie wątpliwości, skonsultuj się z lekarzem.
- ➔ U dzieci poniżej 15 roku życia.
- ➔ Wokół ważnych organów (np. jajniki, serce, głowa).
- ➔ Podczas stanu gorączkowego.
- ➔ W przypadku chorób nowotworowych, przed stosowaniem magnetoterapii koniecznie skonsultuj to z lekarzem.
- ➔ Przy dużych wahaniami ciśnienia tętniczego krwi.
- ➔ W przypadku gruźlicy.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Czyszczenie urządzenia

- W przypadku nieprawidłowego działania, nie rozbieraj, nie otwieraj urządzenia ani nie próbuj naprawiać go samodzielnie.
- Przed czyszczeniem urządzenia, odłącz go od sieci zasilającej.
- Tylko wyspecjalizowany i autoryzowany serwis może dokonywać naprawy urządzenia.
- Należy unikać gwałtownych uderzeń, które mogą uszkodzić urządzenie i spowodować jego wadliwe działanie (nawet jeśli nie jest od razu wykrywane).
- Nie zanurzaj urządzeń w żadnych płynach i nie stosuj żadnych płynów bezpośrednio na urządzeniu i jego akcesoriach. Stosuj zwilżoną szmatkę.
- Dezynfekcja urządzenia i akcesoriów dozwolona jest tylko środkiem dezynfekującym z podchlorynem sodu lub czwartorzędową solą amonową rozcieńczoną wodą destylowaną (0,2-0,3% proc). Po zakończeniu czyszczenia, wysusz czystą ściereczką urządzenie oraz jego akcesoria.
- Jeśli urządzenie przypadkowo zostanie zanurzone w wodzie, przestań je używać i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Wszelkie naprawy powinny być wykonywane z użyciem oryginalnych produktów i części zapasowych,
- Niewłaściwe zastosowanie nieoryginalnych produktów i części zapasowych pociąga za sobą niezgodność z urządzeniem.
- Jest zalecane, aby czyścić urządzenie po każdym użyciu.
- Korzystaj z urządzenia w środowisku suchym i otwartym. Nie owijaj i nie zakrywaj urządzenia.

Czyszczenie aplikatorów (lub głowic)

- Postępuj z aplikatorem z ostrożnością, w przeciwnym razie, zmianie mogą ulec właściwości urządzenia.
- Nie zawijaj i nie skręcaj przewodów doprowadzeniowych.
- Przed czyszczeniem, odłącz aplikator od urządzenia.
- Nie zanurzaj aplikatora w cieczach i nie stosuj żadnych płynów bezpośrednio na aplikator. Stosuj zwilżoną szmatkę.
- Nie używaj żadnych aerozoli, płynów i rozpuszczalników blisko aplikatora.
- Unikaj stosowania agresywnych rozpuszczalników. Alkohole i detergenty mogą uszkodzić obudowę/pokrycie.
- Aplikator/głowica musi mieć bezpośredni kontakt ze skórą i wymaga dezynfekcji środkiem dezynfekującym z podchlorynem sodu lub czwartorzędową solą amonową rozcieńczoną wodą destylowaną (0,2-0,3% proc). Po zakończeniu czyszczenia, wysusz czystą ściereczką urządzenie oraz jego akcesoria.
- Jeśli aplikator przypadkowo zostanie zanurzony w wodzie, przestań go używać i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

- Jest zalecane, aby czyścić aplikator po każdym użyciu.

Kontrola aplikatora/głowicy

Przy każdym czyszczeniu i po każdym zabiegu konieczne jest sprawdzenie, czy nie nastąpiły pewne uszkodzenia, rozdarcia czy inne formy zużycia, które mogą uczynić aplikator nieskutecznym. Uszkodzony aplikator powinien być od razu wymieniony.

Pozbywanie się urządzenia

W celu pozbycia się urządzenia lub jego części, przekaz je do specjalnego punktu zbierania odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów lub przekaz je sprzedawcy urządzenia. Nie spalaj urządzenia lub jego części i nie wyrzucaj do zwykłych śmieci komunalnych.

Wypełnienie powyższych wskazań oraz prawidłowa segregacja odpadów przyczyni się do uniknięcia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz zdrowie i przyczynia się też do ponownego wykorzystania i/lub recyklingu materiałów składowych. Nielegalne usuwanie produktu pociąga za sobą kary pieniężne, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

INSTRUKCJA STOSOWANIA

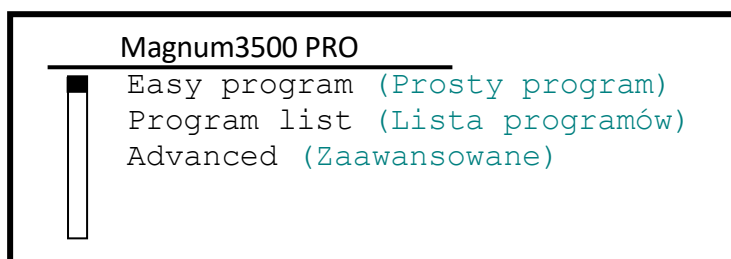
Uruchomienie/Wyłączenie

Podłącz urządzenie do sieci.

Włącz urządzenie poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **OK**, aż usłyszysz dźwięk. W analogiczny sposób możesz wyłączyć urządzenie.

Aby przejść do poszczególnych pozycji menu, wciśnij przycisk **OK**.

Menu główne



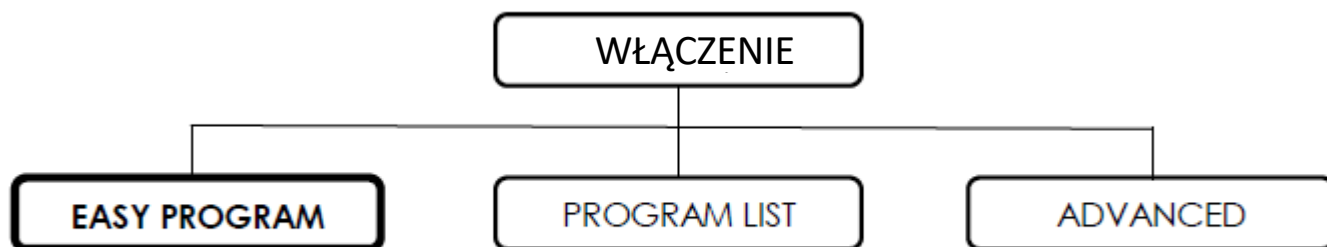
Wybieraj pozycje menu za pomocą przycisków **P+** oraz **P-**.

Gdy dana pozycja menu będzie podświetlona, zatwierdź wybór przyciskiem **OK**.

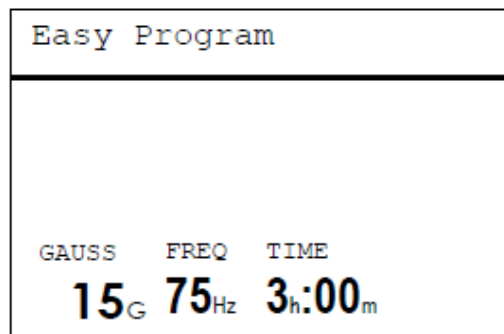
Menu: „Easy Program” (Prosty program)

Funkcja ta pozwala na wykonanie zabiegu w kilku prostych krokach. Parametry zabiegu mogą być łatwo ustawione za pomocą przycisków **▲** lub **▼** przy każdym kanale. Dotyczy to intensywności zabiegu, a po naciśnięciu przycisku **Fn** również pozostałych parametrów wspólnych dla wszystkich kanałów.

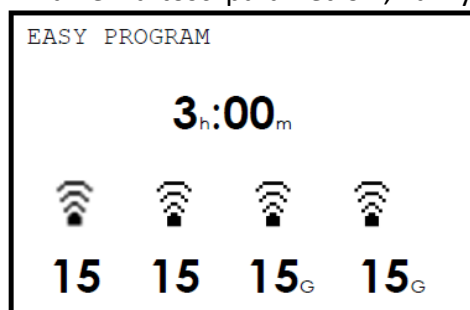
Aby rozpocząć zabieg, podłącz aplikator i naciśnij przycisk **OK**.



Naciśnij **OK**, aby rozpocząć zabieg.
Przy pierwszym uruchomieniu, parametry są takie, jak w ogólnym programie przeciwzapalnym „Anti-inflammatory”. Można je w bardzo łatwy sposób zmienić po naciśnięciu przycisku **Fn**.



Używaj tylko pierwszych trzech par przycisków ▲ lub ▼ od lewej, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość wybranego parametru, kolejno: indukcji magnetycznej (GAUSS), częstotliwości (FREQ) lub czasu zabiegu (TIME). Po zmianie wartości parametrów, na wyświetlaczu pokaże się ekran startowy.

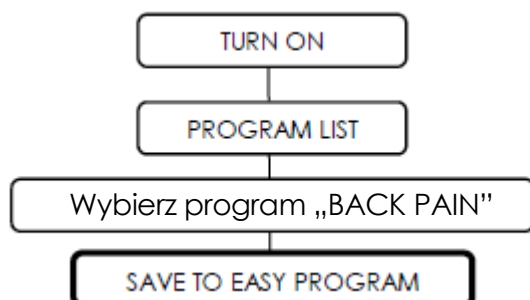


Kanały: 1 2 3 4

Nowe parametry zostaną zachowane w pamięci nawet, jeśli urządzenie zostanie wyłączone lub gdy nastąpi powrót do ekranu poprzedniego. Dzięki temu, można w prosty sposób ustawić parametry przygotowane np. przez lekarza, a następnie uruchomić zabieg za pomocą jedynie dwóch naciśnień klawiatury. Jeśli na poszczególnych kanałach ustawiono różne wartości intensywności (GAUSS), to po ponownym wybraniu programu „EASY PROGRAM”, urządzenie ustawi dla każdego kanału tą samą wartość, która wcześniej był ustawiona dla kanału pierwszego.

Szybki zapis programu z listy do programu prostego

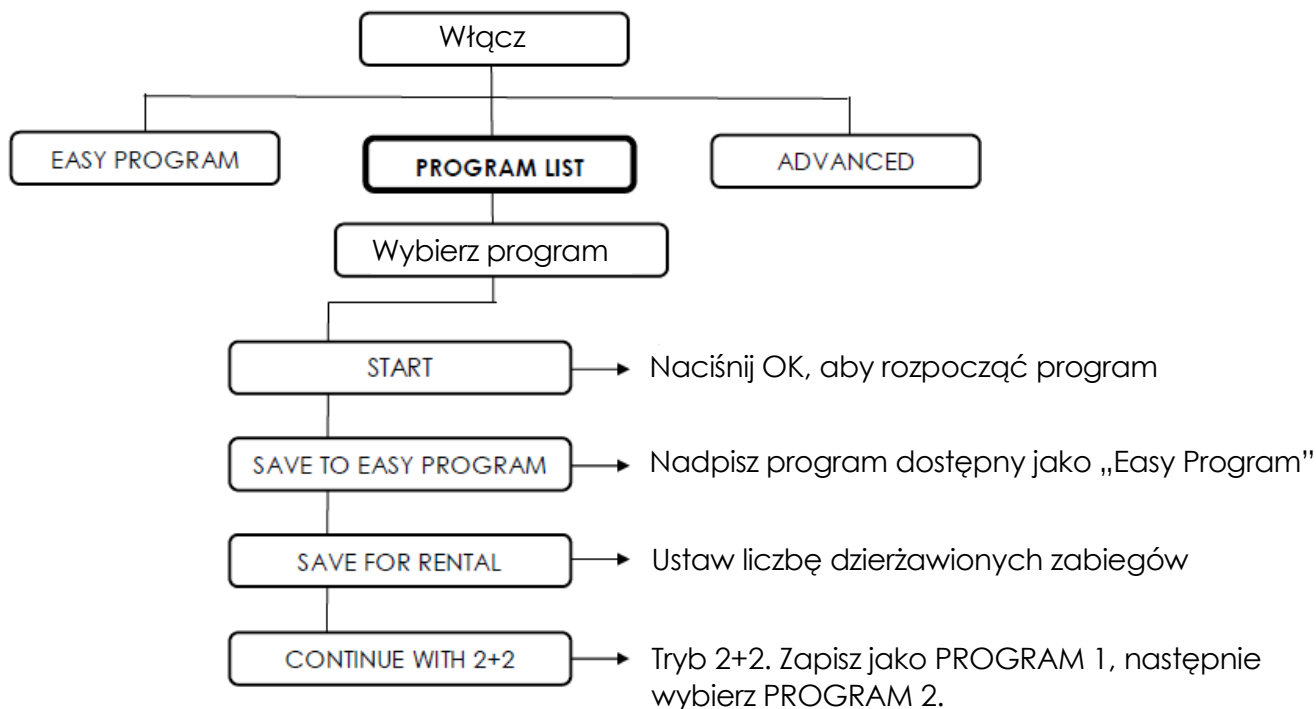
Jeśli istnieje potrzeba wykonania programu preinstalowanego (z listy, np. na ból kręgosłupa – „Back Pain”), a lekarz zalecił inny czas zabiegu i/lub inną intensywność pola magnetycznego, to wykonaj następujące kroki:



Następnie wróć do menu głównego (przycisk „←”) i wybierz „Easy Program”. Zmień parametry programu zgodnie z wymaganiami i wykonaj zabieg. Zmieniony program będzie zawsze dostępny pod pozycją „Easy Program”.

Menu: „Program List” (Lista programów)

Za pomocą przycisków P+ lub P- wybierz wymagany program i naciśnij OK.



Uruchomienie programu

Aby wystartować program, zatwierdź swój wybór za pomocą **OK**. Zobaczysz wtedy na ekranie nazwę programu, stan połączenia aplikatorów, całkowity czas zabiegu i wartość emitowanej indukcji magnetycznej. **Uwaga:** Wartość podawana w Gauss'ach odpowiada intensywności emitowanej na każdym kanale i podłączonym aplikatorze. Jeśli aplikator składa się np. z dwóch elektromagnesów, to moc emitowana przez jeden elektromagnes jest 2 razy mniejsza.

Wstrzymanie działania programu (pauza)

Aby na moment przerwać działanie programu, wciśnij przycisk **OK**. Czas zatrzyma się a na ekranie pokaże się symbole pauzy (II). Jeszcze raz naciśnij **OK**, aby wznowić program.

Zakończenie programu

Aby wymusić zakończenie programu przed planowanym końcem, naciśnij i przytrzymaj przycisk **OK**, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Wyświetlenie wartości Gauss'ów

Podczas trwania emisji, wyświetlana wielkość indukcji magnetycznej odpowiada wartości średniej. Za pomocą przycisku „*” można wyświetlić wartość szczytową (maksymalną) emitowanych impulsów.

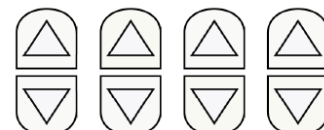
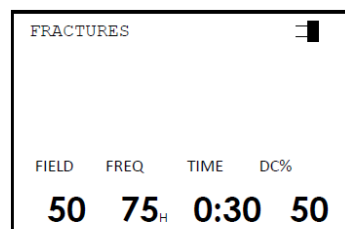
Regulacja parametrów programu

Aby zmienić domyślne parametry programu, naciśnij przycisk **Fn**. Na ekranie zostanie wyświetlona wielkość indukcji magnetycznej (GAUSS), częstotliwość (FREQ), czas zabiegu (TIME) oraz cykl pracy (DC%). Możesz zmienić wartość tych parametrów za pomocą przycisków ▲ i ▼ pod każdym parametrem.

Maksymalny czas trwania zabiegu wynosi 9 godzin i 59 minut.

Cykl pracy impulsów może być regulowany w zakresie od 10% do 50% w krokach co 5%.

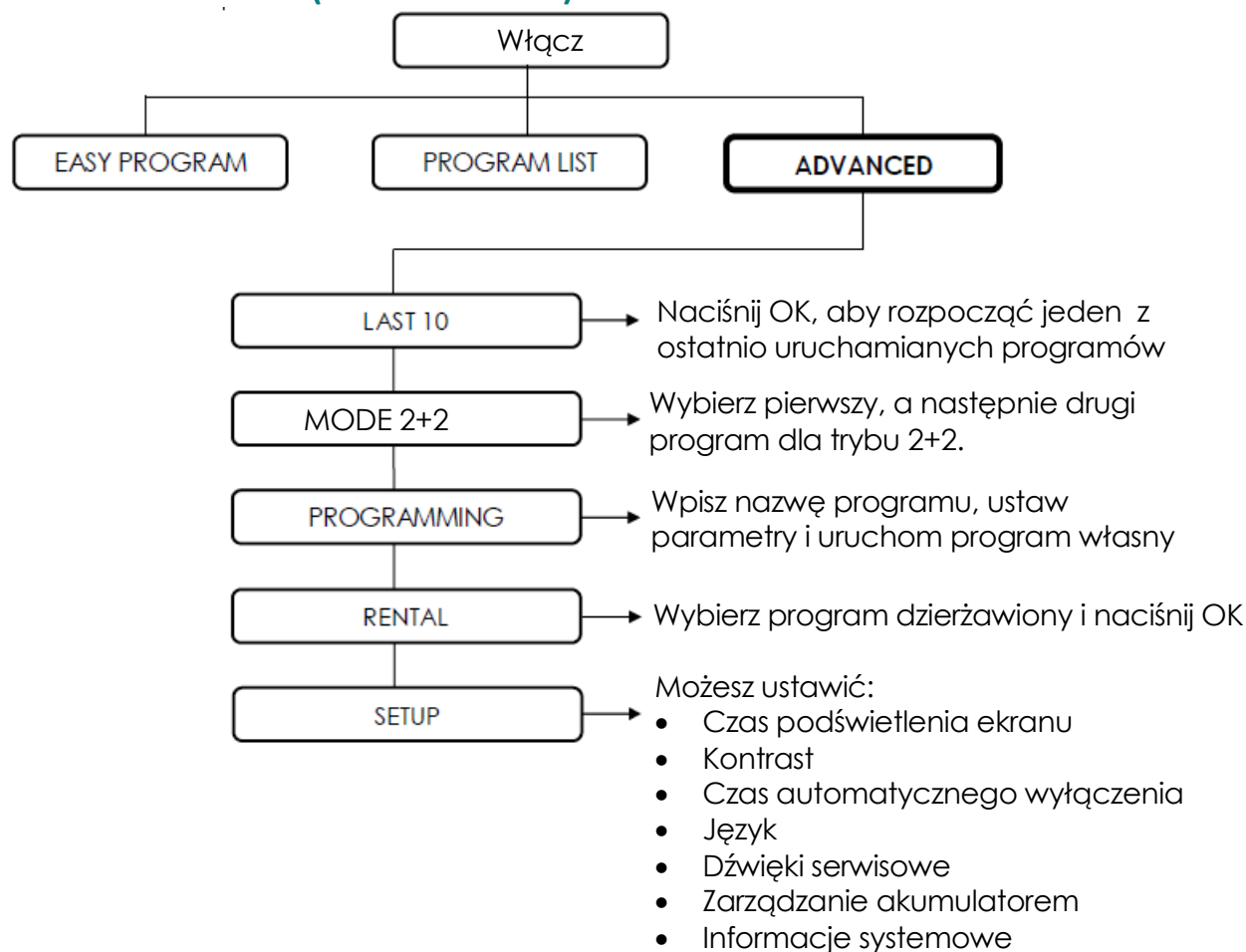
Po ustawieniu parametrów, odczekaj kilka sekund, aż parametry przestaną być wyświetlane i wyświetli się aktualny program.



Zwiększanie/zmniejszanie wstępnie ustawionej mocy

Emitowaną moc pola magnetycznego może być zmieniana na każdym kanale za pomocą przycisków ▲ i ▼ lub równocześnie dla wszystkich kanałów za pomocą przycisków P+ i P-.

Menu "Advanced" (Zaawansowane)



Menu "Advanced /Last 10" (Ostatnie 10)

Magnum 3500 Pro przechowuje w pamięci 10 ostatnio wykonywanych programów, które są dostępne do natychmiastowego i łatwego wykonania.

Każdy program zapisywany jest w pamięci w chwili swojego zakończenia. Gdy pamięć będzie wypełniona do końca, najstarszy program zostanie automatycznie usunięty.

- Po włączeniu urządzenia, wybierz w menu „Advanced”/”Last 10” i zatwierdź przyciskiem **OK**.
- Wybierz do wykonania dowolny program naciskając przyciski **P+** lub **P-** i zatwierdź **OK**.

(Jeśli żaden program nie jest zapisany w pamięci, na ekranie wyświetli się EMPTY).

Po zatwierdzeniu, na ekranie pojawią się dwie możliwości:

- **Start (uruchom)**
- **Delete from the list (usuń z listy)**

Gdy kursor znajduje się na pozycji "Start", można uruchomić program. Po umieszczeniu kursora na pozycji "Delete from the list", wybrany program nie będzie już obecny w sekcji "Last 10" (ostatnie 10 wykonanych programów).

Uwaga: Jeśli podczas trwania programu zostanie zmieniony czas trwania zabiegu lub intensywność, program zapisany na liście „Last 10” utrzyma dotychczasowe ustawienia. Cecha ta może być szczególnie użyteczna, gdy użytkownik musi przeprowadzić cykl zabiegów, gdzie chce wykorzystać program o czasie trwania nie dłuższym niż program preinstalowany.

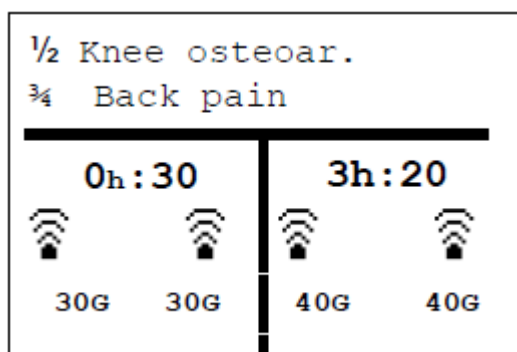
Szybki zapis programu do listy „Last 10”

Czasami może zaistnieć potrzeba zmiany czasu trwania zabiegu lub intensywności pola magnetycznego z możliwością zachowania nowych ustawień na liście ostatnich 10 programów, ale gdy nie chcemy czekać do końca programu. Poprzez naciśnięcie przycisku „→” przez kilka sekund, uruchomiony program zakończy się i zostanie zapisany na liście ostatnich 10 programów z nowymi zmianami – czas zabiegu lub intensywność, przy zachowaniu pozostałych parametrów (częstotliwość i cykl pracy), jak w programie domyślnym.

Menu: “Advanced/Mode 2+2” (Tryb 2+2)

Urządzenie pozwala na uruchomienie dwóch różnych programów jednocześnie, co pozwala przeprowadzenie dwóch różnych zabiegów na dwóch osobach lub dwóch odmiennych programów na różnych obszarach ciała tej samej osoby.

Aby wykonać dwa różne programy jednocześnie, najpierw wybierz pierwszy wymagany program z listy programów „Program list”. Następnie wybierz funkcję „Continue with 2+2” (kontynuuj z trybem 2+2) i wybierz drugi program. Podczas wykonywania programów w trybie 2+2, ekran wygląda następująco:



Jeden program (po lewej stronie) wykorzystuje kanały 1 i 2, a drugi program (po prawej stronie) kanały 3 i 4.

Za pomocą przycisku **Fn**, możliwa jest zmiana czasu zabiegu odrębnie dla obu programów. Przyciski ▲ i ▼ pod kanałami 1 i 2 zmieniają wtedy czas trwania zabiegu dla programu pierwszego, a pod kanałami 3 i 4 dla programu drugiego.

Zmiana intensywności pola magnetycznego odbywa normalnie za pomocą przycisków ▲ i ▼ pod każdym kanałem.

W trybie 2+2 nie ma możliwości zmiany częstotliwości oraz cyklu pracy programów.

Menu: “Advanced/Programming” (Programowanie)

Magnum 3500 Pro oferuje możliwość tworzenia nowych programów i modyfikowania istniejących, co sprawia, że urządzenie jest wysoce elastyczne i może sprostać wszelkim wymaganiom.

Wybierając pozycję „Advanced/Programming”, można utworzyć nowe programy i uruchamiać je jako programy własne. Programy takie mogą być modyfikowane w dowolnym czasie (patrz dalej: *Jak zmodyfikować lub usunąć program?*).

Jak utworzyć nowy program?

Wybierz „Advanced/Programming”. Jeśli nie ma jeszcze żadnego programu własnego, to od razu pojawi się okienko „EMPTY”. Jeśli już istnieją programy własne i chcesz utworzyć nowy program, przewiń listę za pomocą przycisku **P-**, aż pojawi się okienko „EMPTY”.

Aby rozpocząć wprowadzanie nowego programu, naciśnij przycisk **OK**.

Wstawianie nazwy programu

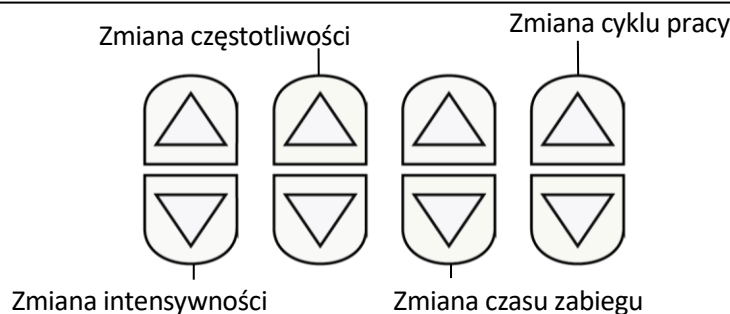
Za pomocą przycisków „←” i „→” wybieraj kursorem poszczególne litery dla nazwy nowego programu i zatwierdzaj je za pomocą przycisku **OK**. Aby usunąć literę, przejdź kursorem do pozycji “Delete” za pomocą przycisku **P-** i naciśnij **OK**. Po wprowadzeniu nazwy programu, wybierz kursorem pozycję “OK”.

Ustawienie parametrów nowego programu

Na ekranie pojawi się następnie zestaw czterech parametrów, które musisz ustawić za pomocą przycisków ▲ / ▼:

- siła pola magnetycznego (FIELD – Gauss),
- częstotliwość (FREQ - Hz),
- czas zabiegu (TIME),
- cykl pracy (DC wyrażony w %) – udział czasu faktycznej emisji do okresu impulsu.

Programming			
Nazwa programu			
FIELD	FREQ	TIME	DC%
0_G	100Hz	0_h:30_m	50



Aby zatwierdzić parametry programu, naciśnij przycisk **OK** i następnie zatwierdź „**Yes**”.

UWAGA: Jeśli na ekranie pojawi się symbol braku połączenia „n.c.”, sprawdź połączenie aplikatora i przywróć połączenie, aby kontynuować proces.

Jak zmodyfikować lub usunąć program?

W ramach menu odpowiedzialnego za programowanie (“Programming”), możesz modyfikować i usuwać poprzednio zapisane programy.

Aby zmodyfikować program, wciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski “**Fn**” i “**P+**”.

Aby usunąć program, wciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski “**Fn**” i “**P-**”.

Menu: “Advanced/Rental” (Dzierżawa)

Funkcja dzierżawy pozwala użytkownikowi zablokować urządzenie, pozwalając tylko na zabiegi, które zostały zapisane za pomocą specjalnej funkcji „Zapisz do dzierżawy” (Save for rental) dostępnej na ekranie przed uruchomieniem programu. Funkcja ta została zaprojektowana na potrzeby możliwości dzierżawy urządzenia dla użytkowników niedoświadczonych lub/i dla pacjentów, którzy muszą wykonać jedynie wybrane programy zabiegowe ustalone przez lekarza/fizjoterapeutę.

Jak zapisać program?

Gdy zostanie już wybrany wymagany program, wybierz funkcję „**Save for rental**”, a następnie za pomocą przycisków **P+/P-** ustaw liczbę zabiegów i zatwierdź **OK**.

Program zapisany w ten sposób będzie następnie dostępny w menu „Advanced/Rental”.

Wykonanie zabiegu

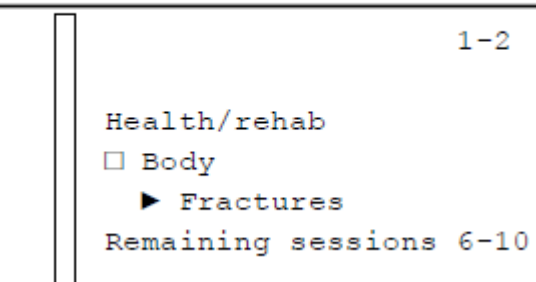
Po wybraniu w menu „Advanced/Rental”, na ekranie pojawią się programy zapisane do dzierżawy, które można przewijać za pomocą przycisków **P+/P-**.

Przykładowy ekran pokazuje program dostępny jako pierwszy z dwóch dostępnych programów, dla którego można przeprowadzić jeszcze 6 zabiegów spośród przewidzianych 10.

Aby uruchomić program, naciśnij przycisk **OK** i zatwierdź „**Start**”.

UWAGA: Raz uruchomiony program pomniejszy liczbę dostępnych zabiegów na danym programie.

Rental



Jeśli chcesz usunąć program z listy, wybierz „**Del from the list**”.

Aktywacja funkcji dzierżawy

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „**Fn**” i „**→**” przez 3 sekundy, aż pokaże się menu z listą dzierżawionych programów. Od tej pory, urządzenie będzie miało ograniczone funkcje.

Deaktywacja funkcji dzierżawy

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „**Fn**” i „**←**” przez 3 sekundy, aż pokaże się menu główne.

Uwaga: Jeśli po ponownym włączeniu urządzenia menu główne nie wyświetli się, to będzie to oznaczało, że została włączona funkcja dzierżawy. Jeśli nie było to zamierzone, spróbuj ją dezaktywować. Jeśli problem pozostanie, skontaktuj się z serwisem.

Modyfikacja programów preinstalowanych i zachowanie ich jako dzierżawionych

Jeśli chcesz zachować pewien program, ale z innymi ustawieniami czasu zabiegu i intensywności, możesz to zrobić w sposób następujący:

1. Uruchom program i ustaw wymaganą intensywność na poszczególnych kanałach i/lub czas zabiegu (**Fn**).
2. Pozwól programowi zakończyć się lub wymuś zakończenie naciskając na kilka sekund przycisk „**→**”.

Gdy tylko program zakończy się, na ekranie wyświetlą się następujące pozycje:

- Start
- Save to Easy prog
- Save to rental
- Continue with 2+2

Wybierz „**Save for rental**” i postępuj, jak w punkcie „*Jak zapisać program?*”. Program zostanie zapisany z takimi ustawieniami, jakie zostały wprowadzone (częstotliwość i cykl pracy nie podlegają zmianie).

Menu: „**Advanced/Setup**” (Konfiguracja)

Opcje zaawansowane składają się z następujących pozycji:

- Lighting Time (Czas podświetlenia)
- Contrast (Kontrast)
- Auto Shut Off Timer (Automatyczne wyłączenie)
- Language Selection (Wybór języka)
- Sounds of Service (Dźwięki serwisowe)
- Battery info (Informacja o akumulatorze)
- System info (Informacja o systemie)

Lighting Time (Czas podświetlenia)

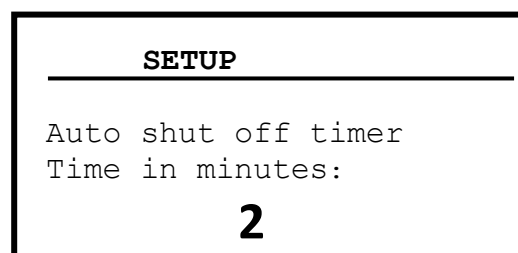
Określa, jak długo będzie automatycznie podświetlony ekran po naciśnięciu dowolnego przycisku klawiatury. Użyj przycisków **P+** / **P-**, po czym wciśnij **OK**.

Contrast (Kontrast)

Regulacja kontrastu ekranu dla lepszej wizualizacji. Użyj przycisków **P+** / **P-**, po czym wciśnij **OK**.

Auto Shut Off Timer (Automatyczne wyłączenie)

Określa, jak długo urządzenie pozostanie włączone, gdy jest zasilane z akumulatora i nie jest wykonywany żaden program. Zakres zmian: od 2 do 9 minut. Użyj przycisków **P+** / **P-**, po czym wciśnij **OK**.



Language Selection (Wybór języka)

Pozwala użytkownikowi określić jeden z 5 dostępnych języków ekranu urządzenia. Użyj przycisków **P+** / **P-**, po czym wciśnij **OK**.

Dostępne języki:

1. Italia (**Włoski**)
2. English (**)**
3. Spanish (**Hiszpański**)
4. French (**Francuski**)
5. German (**Niemiecki**)

Sounds of Service (**Dźwięki serwisowe**)

Pozwala użytkownikowi włączyć (YES) lub wyłączyć (NO) dźwięki akustyczne emitowane przez urządzenie.

Battery Info (**Informacja o akumulatorze**)

Jeśli urządzenie posiada zamontowany akumulator (opcja), to funkcja ta pokazuje serwisowi stan naładowania akumulatora.

System info (**Informacje systemowe**)

Pokazuje informacje przydatne dla serwisu lub producenta.

ZASADA DZIAŁANIA MAGNETOTERAPII I JEJ STOSOWANIE

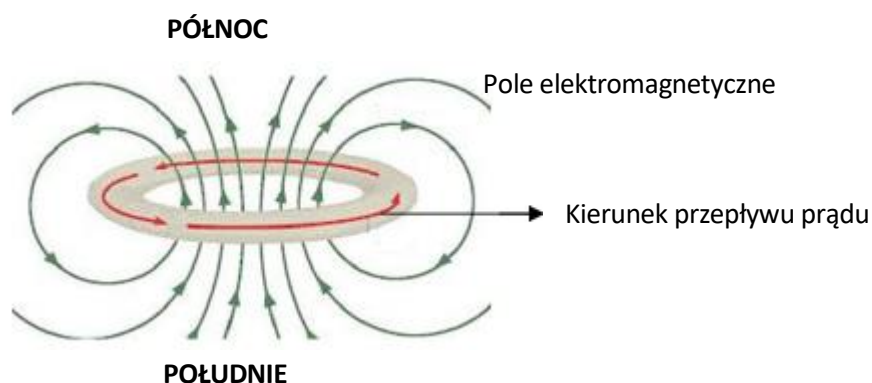
Co to jest magnetoterapia?

Magnetoterapia jest rodzajem fizjoterapii, który wykorzystuje energię elektromagnetyczną do stymulacji procesów regeneracji tkanek.

Magnetoterapia należy do obszaru terapii fizykalnej, wykorzystuje niską częstotliwość i niską indukcję magnetyczną pola magnetycznego o charakterze impulsowym zwanego też PEMF

(*Pulsed Electro Magnetic Field – impulsowe pole elektromagnetyczne*).

Pole magnetyczne tworzone jest za pośrednictwem prądu elektrycznego, który przepływa przez uzwojenie cewki (solenoid) tworząc elektromagnes. Elektromagnes składa się z metalowego przewodnika, na którym nawinięte są serie zwojów. Kierunek przepływu prądu określa biegunowość elektromagnesu, czyli elektromagnes posiada stronę północną oraz południową.

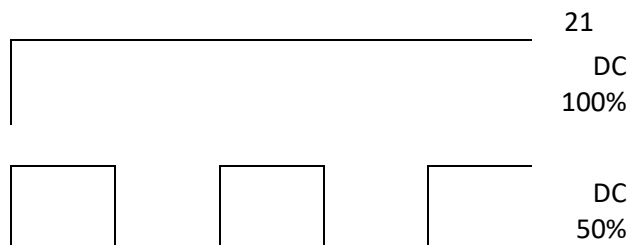


Parametry zabiegu

Urządzenia Globus do magnetoterapii emitują impulsy prostokątne niskiej częstotliwości (do 200 Hz).

Częstotliwość jest ilością impulsów powstających w ciągu jednej sekundy. Intensywność pola magnetycznego (indukcja magnetyczna) mierzona jest w **Gausach** (Gs). **Cykl pracy** (DC – Duty Cycle) określa stosunek czasu emisji pola magnetycznego (impulsu) do odstępu czasowego pomiędzy impulsami. Cykl pracy 100% oznacza ciągłą emisję pola, dlatego emisja impulsowa odpowiada cyklowi pracy poniżej 100%.

W naszych urządzeniach cykl pracy (DC) został ustawiony na 50%. Ogólna zasada jest taka, że im wyższa częstotliwość impulsów, tym mniejszy jest cykl pracy, co zapobiega zjawisku przegrzewania się tkanek.



Oddziaływanie magnetoterapii na tkanki

Magnetoterapia wywołuje działania sprzyjające procesom naprawczym w tkankach i stymuluje naturalne mechanizmy obronne organizmu.

Zgodnie z oddziaływaniem biologicznym, efekty terapeutyczne pola magnetycznego mogą być uzyskane w dwóch obszarach:

1. Modelowanie i regeneracja mikrostruktur komórkowych
2. Stymulacja procesów naprawczych tkanek
3. Działanie przeciwzapalne i przeciwobrzękowe

Błony komórkowe mogą być traktowane jak "małe baterie" posiadające pewne napięcie wyjściowe.

Dokładniej, zdrowe komórki nerwowe mają pomiędzy jądrem a błoną zewnętrzną różnicę potencjału rzędu 90 mV, podczas gdy w innych komórkach napięcie to wynosi około 70 mV

Gdy napięcie w komórkach ma tendencję do obniżania się, organizm reaguje na to procesem zapalnym, bólem kostnym, stawowym, bólem pleców, czy raną która się nie goi.

Kiedy komórki „chorują” z powodu zakażenia, urazu lub z jakiegoś innego powodu, tracą zapas energii. Tak więc komórki, które powinny mieć napięcie 70 mV w normalnych warunkach, to gdy są chore, mają wartość 50/55 mV. Gdy to napięcie spadnie poniżej 30 mV, dochodzi do śmierci komórki.

Celem magnetoterapii jest naładowanie i regeneracja komórek, które utraciły energię życiową.

Patologia układu mięśniowo-szkieletowego jest najbardziej specyficzną dziedziną stosowania magnetoterapii. Dotyczy to wszelkich urazów, od niewielkich skręceń do zwichnięć, aż do poważnych złamań. Czas zdrowienia może zostać znacząco skrócony. Magnetoterapia skraca procesy naprawcze związane ze stanami patologicznymi w kościach.

Tak więc, magnetoterapia - wykorzystując niskie częstotliwości - może być traktowana jako metoda terapeutyczna pierwszego wyboru, zwłaszcza w leczeniu stanów zapalnych, pourazowych i zwyrodnieniowych układu kostno-stawowego oraz mięśniowego.

Korzyści z leczenia polem magnetycznym układu mięśniowo-szkieletowego można w skrócie przedstawić następująco:

- Magnetoterapia zwiększa osteogenezę, pobudza aktywność osteoblastów, przyspiesza zrost kości i mobilizuje uwapnienie zrostu.
- Redukuje stany zapalne.
- Zwiększa przepływ w naczyniach włosowatych oraz mikrokrążenie.
- Wspomaga wchłanianie obrzęku i płynów śródmiąższowych.
- Poprawia wymianę komórek.
- Łagodzi ból.

Ogólne metody aplikacji

Podczas wykonywania magnetoterapii, pacjent nie odczuwa bezpośrednio działania pola magnetycznego. Oddziaływanie pola magnetycznego jest ściśle powiązane ze zdolnością do reakcji tkanek na zjawisko indukcji magnetycznej.

Duże znaczenie ma tutaj czas ekspozycji na działanie pola magnetycznego, co powinno być brane pod uwagę przy leczeniu danego rodzaju stanu chorobowego (czas zabiegu).

Skutki leczenia i stopniowa poprawa będą zauważalne w dłuższym okresie. Leczenie tego rodzaju jest najbardziej zalecane w stanach przewlekłych, ale przynosi również wiele korzyści w przypadku stanów urazowych z uwagi na ograniczenie czasu do wyzdrowienia. W objawowym leczeniu ostrych stanów bólowych można stosować równolegle inne metody fizjoterapii o szybszym efekcie terapeutycznym (np. TENS, czy laser).

Aplikatory (elektromagnesy)

Aplikatory, które masz do dyspozycji mogą być wykończone różnymi materiałami i mogą być pojedyncze lub podwójne.

Aplikator elastyczny z dwoma elektromagnesami



Rys. A



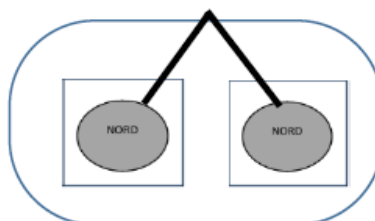
Rys. B

Rysunek A przedstawia fotografię aplikatora, a rysunek B obrazuje położenie wewnętrznych elektromagnesów. Strona oznaczona symbolem **S** odpowiada biegunowi południowemu elektromagnesu, strona **N** – biegunowi północnemu. Aplikatory opaskowe mogą być umocowane nad leczonym obszarem za pomocą odrębnej opaski na rzep.

Aplikatory Pocket Pro



Rys. C



Rys. D

Rysunek C pokazuje aplikator Pocket Pro zawierający dwa elektromagnesy, a rysunek D obrazuje orientację elektromagnesów. Strona oznaczona symbolem **S** odpowiada biegunowi południowemu elektromagnesu, strona **N** – biegunowi północnemu. Aby zamocować taki aplikator do ciała, użyj dostarczonej wraz z produktem opaski na rzep i przeciągnij ją przez slot na wybranej stronie (poziomo lub pionowo). Następnie zapnij oba końce opaski, aby aplikator był dobrze umocowany (rys. E i F).

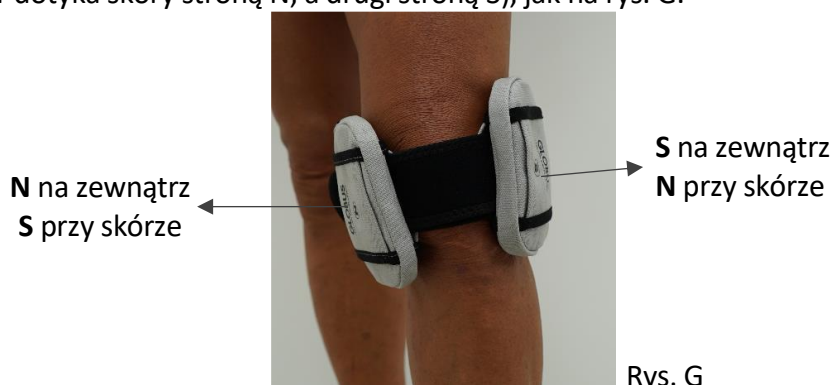


Rys. E



Rys. F

Sugerujemy, aby aplikatory Pocket Pro stosować zawsze parami (gdzie pozwala na to anatomiczne umiejscowienie). Istotne jest wtedy, aby przy kontakcie ze skórą były dwa przeciwne bieguny (jeden aplikator dotyka skóry stroną **N**, a drugi stroną **S**), jak na rys. G.

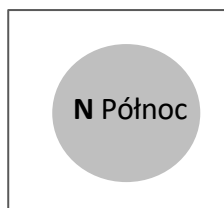


Rys. G

Aplikator miękki (SOFT) z jednym elektromagnesem



Rys. H



Rys. I

Rysunek H przedstawia fotografię aplikatora z jednym elektromagnesem, a rysunek I obrazuje schematycznie położenie wewnętrznego elektromagnesu. Strona oznaczona symbolem **S** odpowiada biegunowi południowemu aplikatora. Strona przeciwna, z uchwytem, odpowiada stronie północnej **N**. Aby zamocować taki aplikator na ciele, należy zastosować dostarczoną wraz urządzeniem opaskę elastyczną na rzep, która powinna być owinięta wokół ciała i wchodzić pod uchwyt, aby ciasno utrzymać aplikator.

Sposób aplikacji

Magnetoterapia może być aplikowana w oparciu o dwa sposoby rozmieszczenia elektromagnesów:

- Z elektromagnesami przyległymi (szeregowo obok siebie)
- Z elektromagnesami przeciwnymi (równoległe)

Tryb z **elektromagnesami przyległymi** pozwala na wykorzystanie pola magnetycznego generowanego przez każdy elektromagnes. Ich powierzchnia pozwala na wykorzystanie pola magnetycznego generowanego przez każdy elektromagnes i obejmuje cały leczony obszar wraz z obszarami sąsiednimi, również w pionie (penetracja tkanki w głąb). W ten sposób, wystarczające jest rozmieszczenie elektromagnesów na leczonym obszarze pamiętając, aby tak zamocować opaskę, żeby znajdujące się w środku dyski były nad bolącym miejscem.

W przypadku na przykład centralnego bólu kręgowego, ważne jest, aby rozmieścić elektromagnesy w kierunku pionowym, podczas gdy przy bólu bardziej rozłożonym i pobocznym, wskazane jest ułożenie elektromagnesów w kierunku poziomym. W celu określenia odpowiedniej pozycji elektromagnesów, sprawdź zdjęcia dostępne na końcu instrukcji obsługi.

Opaska z elektromagnesami mocowana jest za pomocą zewnętrznych rzepów. W ten sposób, jest możliwe zastosowanie czarnej opaski w celu przytwierdzenia aplikatora w wymaganym miejscu.



Przykładowe rozmieszczenie elektromagnesów przylegających jeden obok drugiego

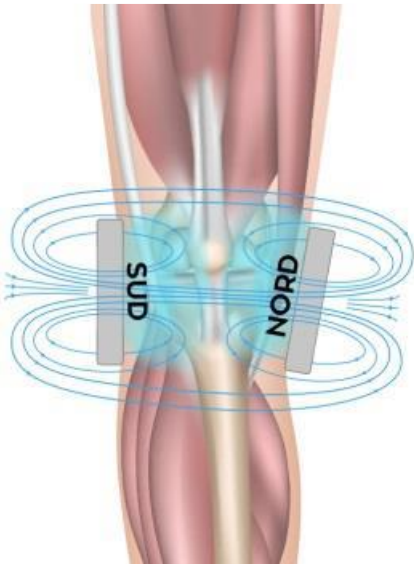


W trybie posiadającym **elektromagnesy przeciwnie**, uzyskujemy pojedyncze i skoncentrowane (zsumowane) pole magnetyczne, które penetruje tkanki głębiej na leczonym obszarze. Metoda ta jest szczególnie przydatna w przypadku problemów ze stawami, gdzie złamania i wszelkie urazy mięśni szkieletowych wymagają głębszego oddziaływania. Aby uzyskać połączone pole magnetyczne, konieczne jest zwrócenie uwagi na prawidłowe położenie biegunów elektromagnesów, aby były zorientowane w tym samym kierunku.

Aplikatory elastyczne (flexible) zawierają dwa elektromagnesy włożone zgodnie z wymaganą biegunowością, dzięki czemu łatwo dają się ustawić przeciwległe. Wystarczy tylko założyć opaskę wokół leczonego obszaru w taki sposób, aby dwa elektromagnesy były do siebie równoległe.



Przykładowe rozmieszczenie elektromagnesów przeciwległych



Jeśli korzystasz z modelu przeciwległego, zwróć uwagę na to, aby dwa elektromagnesy w środku były jak najbardziej równoległe do siebie, w przeciwnym razie nie będą działały zbieżnie.

ROZMIESZCZENIE APLIKATORÓW

KOLANO



- artretyzm-osteoartroza oraz bóle stawowe kolana,
- po wymianie stawu kolanowego,
- po rekonstrukcji więzadła krzyżowego kolana (ACL),
- po operacji czyszczenia chrząstki kolana.

W przypadku kolana, zaleca się stosowanie elektromagnesów przeciwległych w sposób pokazany na fotografii powyżej. Jeśli nie ma możliwości założenia opaski w taki sposób, aby elektromagnesy były równoległe do siebie, to należy zastosować pozycję jeden obok drugiego, nad stawem kolanowym lub na najbardziej bolącym miejscu.

BIODRO



- artretyzm, osteoartroza oraz bóle stawu biodrowego,
- złamanie szyjki kości udowej,
- osteoporoza,
- obrzęki i kontuzje w okolicy biodra,
- po wymianie stawu biodrowego.

W przypadku biodra, bardzo trudno jest uzyskać równoległe położenie elektromagnesów, dlatego stosujemy wtedy zawsze rozmieszczenie jeden po drugim.

STAW SKOKOWY



- złamanie kości piszczelowej i/lub strzałkowej i/lub kostki,
- opóźnienia zrostu kości,
- obrzęki i kontuzje stawu skokowego,
- skręcenia stawu skokowego.

W przypadku stawu skokowego, zalecane jest stosowanie elektromagnesów przeciwnych. Jeśli uraz rozszerza się na przednią część stawu, również stosuj zawsze konfigurację równoległą, jeden elektromagnes z tyłu stopy, a drugi na łuku stopy.

DŁOŃ



- złamanie kości nadgarstka-śródręcza,
- opóźnienia zrostu kości,
- obrzęki i kontuzje,
- osteoporoza;
- stany zapalne stawów dłoni.

W przypadku dłoni, zalecane jest stosowanie elektromagnesów przeciwnych. Elektromagnesy mogą być umieszczane nad opatrunkiem gipsowym lub inną ochroną.

NADGARSTEK



- zespół cieśni nadgarstka,
- złamanie nadgarstka lub kości łódeczkowatej,
- opóźnienia zrostu kości,
- obrzęki i kontuzje nadgarstka,
- bóle przy osteoartrozie-artrozie nadgarstka,
- osteoporoza.

W każdym przypadku, zaleca się stosowanie elektromagnesów przeciwnych.

BARK

- stany zapalne oraz urazy stożka rotatorów,
- bóle przy osteoartrozie-artrozie stawów barkowych,
- obrzęki i kontuzje barku,
- złamania barku,
- opóźnienia zrostu kości barku,
- osteoporoza.

W każdym przypadku, zaleca się stosowanie elektromagnesów przeciwległych.

SZYJA

- osteoartroza-artroza,
- bóle stawów kręgowych szyjnych.

W przypadku bólów szyjnego odcinka kręgosłupa, zalecane jest stosowanie elektromagnesów przylegających obok siebie i jednoczesne leżenie na łóżku lub kanapie, z głową spoczywającą na poduszce.

KRĘGOSŁUP



- bóle przy osteoartrozie-artrozie kręgosłupa,
- złamania kręgów,
- opóźnienia zrostu kości,
- bóle lędźwiowe,
- osteoporoza.

W przypadku bólów kręgowych kręgosłupa, elektromagnesy rozmieszczamy jeden obok drugiego na najbardziej bolesnym obszarze. Przy dużej powierzchni leczenia, zalecane jest stosowanie aplikatorów ułożonych szerzej w jednej linii (lub maty albo innej opaski z 4 elektromagnesami, do zakupienia oddzielnie).

Podczas zabiegu należy się położyć na wznak, aby elektromagnesy stabilnie leżały na plecach.



ŁOKIEĆ



- łokieć tenisisty,
- złamania kości w łokciu,
- opóźnienia zrostu kości,
- obrzęki i kontuzje stawu łokciowego,

Zalecane jest stosowanie elektromagnesów przeciwnie.

STOPA



- złamania kości stępu lub śródstopia,
- opóźnienia zrostu kości,
- obrzęki i kontuzje stopy,
- bóle przy osteoartrozie-artrozie stawów stopy,
- osteoporoza,
- tendinopatia/ból powięzi podszwowej

W każdym przypadku, zaleca się stosowanie elektromagnesów przeciwnie

OBOJCZYK

- złamania kości obojczykowej,
- opóźnienia zrostu kości obojczykowej,
- bóle przy osteoartrozie-artrozie stawu,
- obrzęki i kontuzje obojczyka,
- osteoporoza.

W każdym przypadku, zaleca się stosowanie

elektromagnesów jeden obok drugiego. Kość obojczyka jest mocno wybrzuszona i z tego względu jest łatwa do ekspozycji na pole magnetyczne, nawet gdy nie działa ono przeciwnie.



ZABIEGI POPRAWIAJĄCE URODĘ



- drenaż limfatyczny,
- cellulit;
- rozstępy,
- obrzęki zastoinowe.

W przypadku bólów kręgowych kręgosłupa, elektromagnesy rozmieszczamy jeden obok drugiego, na obszarze wymagającym leczenia. Na powyższych fotografiach pokazano przykładowe rozmieszczenie na udach, ale taka sama zasada obowiązuje na innych częściach ciała.

UWAGI OGÓLNE DOTYCZĄCE PROGRAMÓW

Ważne: Podanie poniżej wskazania dotyczące poszczególnych programów mają charakter ogólny. Zaleca się stosować urządzenie w domu wg dokładnych wskazań lekarza.

Uwaga: Urządzenie, które posiadasz może nie posiadać niektórych programów. Aby poznać listę programów swojego urządzenia, patrz rozdział "LISTA PROGRAMÓW" w instrukcji.

Złamania: programy o złamań mogą być stosowane od pierwszych dni po złamaniu. Zabieg może być również przeprowadzony poprzez opatrunki gipsowe i ortezy. W tym przypadku, proponujemy, aby zwiększyć moc zalecaną o ok. 50-60%, gdyż grubość odlewu gipsowego zwiększa odległość między elektromagnesem a kością.

Przypominamy znaczenie ułożenia elektromagnesów naprzeciwko siebie (jeśli jest to możliwe w zależności od obszaru przeznaczonego do leczenia) i odpowiednio do złamania. Jeśli masz dwa aplikatory, to możesz mieć większe pokrycie i większą intensywność strumienia magnetycznego. Jest to szczególnie przydatne, gdy obszar leczony ma dużą średnicę, na przykład przy kości udowej lub powyżej piszczeli.

Zalecane stosowanie: 8 godzin dziennie przez 30 dni.

Opóźnienia zrostu złamań: program ten może być stosowany, gdy pęknięcie nie goi się w odpowiednich warunkach. Złamania takie często dotyczą osób z osteoporozą lub/i zmianami metabolicznymi i naczyniowymi. Jeśli jest to możliwe, elektromagnesy są umieszczone naprzeciwko siebie, a gdy leczony obszar jest bardziej obszerny, zaleca się umieszczanie ich obok siebie. Dzienny czas aplikacji może wahać się od kilku do 10-12 godzin. Dla bardziej precyzyjnych i indywidualnych protokołów zastosuj się do zaleceń lekarza.

Zalecane stosowanie: 8 godzin dziennie przez 30 dni.

Staw rzekomy: Program jest wskazany, gdy opóźnienie gojenia złamania trwało ponad dziewięć miesięcy. Często w takich przypadkach pacjent był już poddany operacji i/lub jest obecność elementów syntetycznych, płytek, śrub lub stabilizatorów zewnętrznych, które mogą komplikować mocowanie elektromagnesów. Dlatego istotne jest, aby skonsultować się z lekarzem, który może dać Ci bardziej szczegółowe i precyzyjne wskazania.

Zalecane stosowanie: 8 godzin dziennie przez 5 miesięcy.

Osteoporoza: Program ten jest wskazany w przypadku postępującego osłabienia struktury kostnej. Tkanka kostna jest dla nas niezbędna i podczas naszego życia funkcjonuje mechanizm jej ciągłej przebudowy. W przypadku osteoporozy, mechanizm ten zmienia się i powoduje postępujące osłabienie kości.

Pulsujące pole elektryczne jest w stanie aktywować funkcje anaboliczne w tkance kostnej, poprawiając równowagę pomiędzy działaniem osteoblastów (komórki, które wytwarzają nowe blaszki kości) i osteoklastów (komórki odpowiedzialne za erozję kości).

W leczeniu dużych obszarów ciała, mogą być użyteczne maty do magnetoterapii (akcesoria opcjonalne: zapraszamy na stronę internetową producenta www.globuscorporation.com lub krajowego dystrybutora).

Zalecane stosowanie: 8-10 godzin dziennie przez 12 tygodni.

Zapalenie kości i stawów, choroba zwyrodnieniowa stawów, zapalenie stawów, bóle stawów/kręgosłupa: Nasze urządzenia posiadają różne programy do leczenia tych chorób, które choć są bardzo różne w zakresie przyczyn, charakteryzują się bólem stawów z towarzyszącą sztywnością. W tych przypadkach, magnetoterapia przyczynia się do miejscowego działania przeciwzapalnego z działaniem przeciwbólowym. Każdy program jest ustawiony z parametrami zalecanymi w bibliografii. Na końcu niniejszej instrukcji można zobaczyć wszystkie prawidłowe ustawienia elektromagnesów na różnych stawach.

Zalecane stosowanie:

- Zapalenie/choroba zwyrodnieniowa stawów: 30 minut dziennie przez 6 tygodni.
- Bóle stawów: 15-40 minut dziennie przez 3 tygodnie.
- Bóle kręgosłupa: 20-45 minut dziennie przez 3 tygodnie.

Zespół algodystroficzny (zespół Sudecka)

Ten program może być używany w przypadku zdiagnozowania zespołu algodystroficznego po unieruchomieniu kończyny gipsem po złamaniu lub w przypadku powtarzających się mikrourazów, szczególnie w stopie, w podbiciu, w nadgarstku i dłoni. Zwykle w pierwszej fazie obrzęku, zaczerwienienia, wyższej temperatury, czy intensywnego bólu, szczególnie przy obciążeniu.

Zalecane stosowanie: 4-6 godzin dziennie przez 4-8 tygodni.

Staw biodrowy i kolanowy: te specyficzne programy są odpowiednie do odnowy po wszczępieniu implantu. W rzeczywistości, impulsowe pole magnetyczne promuje proces zagnieżdżania protezy i wszelkich przeszczepów kostnych. Indywidualne zalecenia należy skonsultować z lekarzem prowadzącym.

Zalecane stosowanie: 3-4 godziny dziennie przez 60 dni.

Stany po operacji kolana: są specjalne programy, które należy stosować po zabiegu rekonstrukcji przedniego więzadła (Post LCA) lub po operacji oczyszczania chrząstki stawowej. W takich przypadkach stosowanie impulsowych pól magnetycznych od pierwszych dni po operacji, zmniejsza ból, obrzęk i stan zapalny, umożliwiając szybszą regenerację.

Zalecane stosowanie: 4-6 godzin dziennie przez co najmniej 60 dni.

Zespół cieśni nadgarstka: program jest wskazany od najwcześniejszych objawów choroby. W rzeczywistości, jest to faza, gdy można osiągnąć najlepsze wyniki. Zespół cieśni nadgarstka jest chorobą wywołaną uciskiem nerwu, który schodzi z przedramienia do dłoni przez kanał cieśni nadgarstka.

Pole magnetyczne będzie przyczyniać się do zmniejszenia bólu, będzie mieć wpływ przeciwzapalny i pozwoli na poprawę ruchomości dłoni i palców.

Zalecane stosowanie: cykle po 30 minut dziennie przez co najmniej 15 dni. Jeśli to konieczne, rozpocznij kolejny cykl.

Zapalenie ścięgien, zapalenie nadkłykcia, rotatorów: programy te zostały włączone do leczenia zapalenia ścięgien i zaburzeń insercyjnych. Elektromagnesy są umieszczone nad bolesnym obszarem i w miarę możliwości lepiej jest umieszczać je naprzeciwko siebie. Leczenie za pomocą pól magnetycznych może być przeprowadzone podczas ostrej fazy, również w połączeniu z inną terapią fizykalną lub lekami przepisanyymi przez lekarza, jak również w fazie podostrej jako leczenie zachowawcze.

Zalecane stosowanie:

- Zapalenie ścięgien/nadkłykcia: 30 minut dziennie 5 razy w tygodniu przez 3 tygodnie.
- Zaburzenia ścięgien rotatorów: 3-8 godzin dziennie przez 4 tygodnie.

Obrzęki, stłuczenia, skręcenia stawu skokowego: we wszystkich tych programach głównym celem leczenia polem magnetycznym jest zmniejszenie obrzęków pochodzenia urazowego i wynikających z nich bólów spowodowanych zapaleniem. Impulsowe pole magnetyczne reguluje przepuszczalność naczyń włosowatych i tym samym przyczynia się do dystrybucji płynów śródmiąższowych, pozwalając na znacznie szybsze zdrowienie.

Osteonekroza

Ten program może być stosowany w przypadkach zdiagnozowania przez RTG lub MRI braku lub niewystarczającej ilości krwi dostarczanej do części kości (stan urazowy lub nieurazowy spowodowany przewlekłym stosowaniem kortykosteroidów lub nadmiernym spożyciem alkoholu). Indywidualne zalecenia należy skonsultować z lekarzem prowadzącym.

Zalecane stosowanie: 8 godzin dziennie przez 5 miesięcy.

Obrzęk kości

Program jest zalecany w przypadku urazu kości, który obejmuje nieprawidłowe gromadzenie się płynów w tkance kostnej, głównie jako stan po silnym urazie. Choroba zwyrodnieniowa stawów jest drugą najczęstszą przyczyną obrzęku kości.

Indywidualne zalecenia należy skonsultować z lekarzem prowadzącym.

Zalecane stosowanie: 8 godzin dziennie przez 30 dni.

LISTA PROGRAMÓW MEDYCZNYCH

Poniższe programy mają zastosowanie medyczne.

Kategoria	Nazwa programu	Gs	Czas zabiegu
ARTHROSIS/ARTHRITIS (Artroza i zwyrodnienia kości lub stawów)	Knee arthrosis (Artroza kolana)	25	30min, 3-4 x tyg.
	Cervical arthrosis (Artroza kręgów szyjnych)	25	30min, 3-4 x tyg.
	Arthritis (Zapalenie stawów)	20	30min, 3-4 x tyg.
	Arthrosis (Artroza)	25	30min, 3-4 x tyg.
	Hand arthrosis (Artroza ręki)	40	30min, 3-4 x tyg.
	Hip arthrosis (Artroza biodra)	20	30min, 3-4 x tyg.
	Shoulder arthrosis (Artroza barku)	20	30min, 3-4 x tyg.
	Column arthrosis (Artroza kolumnowa)	20	30min, 3-4 x tyg.
PAIN (Bóle)	Algodystrophy-Sudeck disease (Algodystrofia-choroba Sudecka)	50	4-6 godz dziennie
	Back pain (Bóle pleców)	15	20-45min dziennie
	Joint pain (Bóle stawów)	100	15-40min dziennie
INFLAMMATIONS (Stany zapalne)	Anti-inflammatory (Przeciwzapalny)	15	6h dziennie
	Tendinitis (Zapalenie ścięgna)	15	1h, 2 x dziennie
	Epicondylitis (Zapalenie nadkłykcia)	25	30min, 5 x tyg.
	Epitrochleitis (Zapalenie nadkłykcia środkowego kości ramiennej)	25	30min, 5 x tyg.
	Carpal tunnel (Zespół cieśni nadgarstka)	3	30min, 2 x dziennie
	Shoulder tendinitis (Zapalenie ścięgna barku)	30	30min, 3-4 x tyg.
ORTHOPEDICS (Ortopedia)	After ACL surgery (Stan po zabiegu ACL)	15	4h dziennie
	Cartilage lesion (Uszkodzenie chrząstki)	15	6h dziennie
	Knee prosthesis (Proteza kolana)	15	4h dziennie
	Hip prosthesis (Proteza biodra)	50	od 3h dziennie
	Spinal fusion (Zespolenie kręgosłupa)	12	8h dziennie
	Osteotomy (Osteotomia)	18	8h dziennie
BONE PATHOLOGIES (Choroby kostne)	Fractures (Złamania)	30	8h dziennie
	Scaphoid fracture (Złamanie kości łódeczkowatej)	30	8-10 godz dziennie
	Wrist Fracture (Złamanie nadgarstka)	30	8h dziennie
	Shoulder Fractures (Złamania kości ramieniowej)	30	8h dziennie
	Collarbone fracture (Złamanie obojczyka)	30	8h dziennie
	Forearm Fractures (Złamanie przedramienia)	30	8h dziennie

	Pelvic fracture (Złamanie miednicy)	30	8h dziennie
	Tibial fracture (Złamanie piszczeli)	30	8h dziennie
	Femoral fracture (Złamanie kości biodrowej)	30	8h dziennie
	Delayed Fracture Consolidation (Opóźniona konsolidacja złamań)	20	3 do 8h dziennie
	Fracture with plaster (Złamanie w gipsie)	60	30min dziennie
	Osteonecrosis (Osteonekroza)	15	8h dziennie
	Osteoporosis (Osteoporoza)	50	8-10 godz dziennie
	Pseudoarthrosis (Staw rzekomy)	25	8-10 godz rozłożone na cały dzień
	Bone edemas (Obrzęki kości)	20	8h dziennie
RAUMAS-EDEMAS-WOUNDS (Urazy-obrzęki-rany)	Ankle sprain (Zwichnięcie stawu skokowego)	2	30min dziennie
	Edemas-contusions (Obrzęki – Stłuczenia)	20	10min, 2-3 x dziennie
	Ulcers (Owrzodzenia)	25	3-4h dziennie

Dane podane w kolumnie „Gs” i „Czas zabiegu” zostały zaczerpnięte z literatury naukowej i podlegają ocenie klinicznej w zgodności z europejską dyrektywą dotyczącą urządzeń medycznych.

Ze względu na obecność programów klinicznych, produkt ten jest urządzeniem medycznym. Dlatego jest on certyfikowany przez Instytucję Kiwa Cermet Italia S.p.A. nr. 0476 zgodnie z dyrektywą 93/42 / CEE dla urządzeń medycznych. Certyfikacja obejmuje zastosowania kliniczne.

LISTA PROGRAMÓW NIEMEDYCZNYCH

Programy zawarte w kategorii „Programy otwarte” oraz „Programy nocne” mogą być stosowane do uruchamianie niektórych programów przy specyficznej częstotliwości z uwagi na nietypowe zalecenia medyczne. W programach otwartych, domyślna intensywność jest ustawiona na 30 Gs, podczas gdy programy nocne są ustawione na 15 Gs. Oczywiście wartości te mogą być modyfikowane.

Program wieloczęstotliwościowy (Multifrequency) w kategorii programów otwartych polega na tym, że urządzenie automatycznie moduluje częstotliwość emisji w zakresie od 5 Hz do 200 Hz w czasie 80 sekund.

Nazwa programu	Nazwa programu
OPEN PROGRAMS (Programy otwarte)	Multifrequency program
	Prog 5 Hz
	Prog 10 Hz
	Prog 15 Hz
	Prog 20 Hz
	Prog 25 Hz
	Prog 30 Hz
	Prog 35 Hz
	Prog 40 Hz
	Prog 45Hz
	Prog 50 Hz
	Prog 55 Hz
	Prog 60 Hz
	Prog 65 Hz
Prog 70 Hz	
Prog 75 Hz	

	Prog 80 Hz
	Prog 85Hz
	Prog 90 Hz
	Prog 95 Hz
	Prog 100 Hz
	Prog 120 Hz
	Prog 140 Hz
	Prog 160 Hz
	Prog 180 Hz
	Prog 200 Hz
NIGHT PROGRAMS (Programy nocne)	Night 15 Hz
	Night 50 Hz
	Night 75 Hz

CE0476 nie dotyczy zastosowań niemedycznych.

GWARANCJA

Urządzenie objęte jest gwarancją przez okres **24 miesięcy** licząc od daty zakupu. Gwarancja obejmuje wady producenta, defekty materiałowe w warunkach prawidłowego użytkowania i przechowywania.

Aby gwarancja była ważna, użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania następujących punktów:

1. Gwarancja jest ważna tylko przy okazaniu dowodu zakupu zawierającego datę zakupu.
2. Gwarancja traci moc, gdy usterka była spowodowana: uderzeniem, upadkiem, błędnym lub nieodpowiednim użyciem produktu, zastosowaniem nieoryginalnego zasilacza lub aplikatora, nieszczęśliwym wypadkiem, próbą samodzielnej naprawy oraz gdy nastąpiło naruszenie plomb ochronnych. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych transportem w nieodpowiednich opakowaniach.
3. Gwarancja nie obejmuje braku zdolności do użycia produktu, innych incydentalnych i wynikłych kosztów oraz pozostałych wydatków poniesionych przez kupującego.

UWAGA: Przed zwróceniem urządzenia do naprawy, zalecamy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, a także odwiedzić stronę internetową firmy Globus.

W celu przekazania urządzenia w celu naprawy, prosimy o kontakt z dystrybutorem urządzenia lub z działem obsługi klienta firmy Globus. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian bez wcześniejszego powiadomienia. Właściwości oraz rozmiary zawarte w niniejszej instrukcji nie są wiążące.

NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA (FAQ)

APLIKATORY

Czy można połączyć dwa różne aplikatory?

Nie. Urządzenie współpracuje jednocześnie z dwoma aplikatorami tego samego modelu.

Jak umieścić aplikatory na różnych stawach?

Przy głębokiej penetracji musisz umieścić dwa bieguny elektromagnesu w sposób równoległy do leczonego stawu; do leczenia większych powierzchni (przykręgowo, kość udowa) rozłóż opaskę na leczonej powierzchni.

Sprawdź w instrukcji dla każdego programu pozycjonowanie elektromagnesów.

Aby działać w głąb, dwa bieguny muszą być ułożone przeciwległe (południe / północ lub północ/południe). Północ jest identyfikowana poprzez „N” drukowane na opasce.

Czy możliwe jest ułożenie aplikatorów na odzieży?

Oczywiście, ułożenie na odzieży nie wpływa na głębokość leczenia.

Czy możliwe jest założenie aplikatorów na gipsie?

Oczywiście, gips nie wpływa na emisję strumienia magnetycznego.

Co zrobić, jeśli czujesz zbyt dużo ciepła?

Umieść elektromagnes na odzieży, a przy pierwszych sesjach zmniejszyć strumień magnetyczny o kilka gausów.

Czy aplikator powinien być czyszczony po użyciu?

Jeśli jest dobrze utrzymany, nie jest konieczne oczyszczenie.

Czy powinno się czuć wibracje i/lub ciepło w trakcie zabiegu?

Można odczuwać niewielkie ciepło. Magnes nie emituje żadnego rodzaju wibracji, więc jest całkiem normalne, że nic się nie odczuwa w trakcie zabiegu.

Jak sprawdzić, czy jest emisja?

Wybierz program, ustaw maksymalną moc, zbliż płytkę testującą Magnum na środku jednego z dwóch elektromagnesów, powinny być odczuwalne lekkie drgania. Możesz zastosować też metalowy spinacz.

PROGRAMY**Czy jest możliwe, aby wprowadzić nowy program?**

Oczywiście. Wybierając opcję "Programming (Programowanie)" można zachować parametry przepisane przez lekarza poprzez zapisanie ich jako nowy program.

Czy jest możliwe ustawienie czasu zabiegu na więcej niż 5 godzin?

Oczywiście. Urządzenie pozwala ustawić czas zabiegu do 9 godzin i 59 minut.

Czy to możliwe, aby zmienić parametry gotowych programów?

Urządzenie ma możliwość zmiany czasu i ilości gausów. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z informacjami w rozdziale "Menu: „Program List” ([Lista programów](#))".

Czy po zakończeniu leczenia urządzenie wyłącza się automatycznie?

Tak. W menu "Advanced | Setup jest ustawienie **Time of Auto turning off (Automatyczne wyłączenie)**", który można zmieniać w zakresie od 1 do 20 minut.

DZIAŁANIE PRZYRZĄDU**Czy urządzenie musi być ładowane?**

Nie. W celu zapewnienia prawidłowej emisji w ciągu całego czasu trwania zabiegu, urządzenie jest zasilane tylko przez sieć z odpowiedniego źródła zasilania. Akumulator jest opcjonalny.

Urządzenie nie włącza się, co mogę zrobić?

Podłącz zasilanie i przytrzymaj przycisk "ok" na 4 sekundy.

Dlaczego nie mogę ustawić gausów?

Aby ustanowić udaną komunikację między elektromagnesami oraz jednostką centralną, urządzenie musi być włączone po wcześniejszym podłączeniu aplikatorów do kanałów wejściowych. Następnie ustaw moc w gausach.

Czy jest to możliwe stosowanie terapii magnetycznej w obecności protezy?

Naturalnie. Jednak zaleca się, aby skonsultować to z lekarzem specjalistą.

Czy programy są już wstępnie ustawione?

Oczywiście. Jedynymi parametrami, jakie mogą być zmieniane są moc w gausach i czas trwania zabiegu.

Czy urządzenia PEMF emitują pole o niskiej częstotliwości?

Oczywiście. Urządzenie Magnum emituje impulsowe pole elektromagnetyczne o niskiej częstotliwości.

Dlaczego napisy na ekranie są nieczytelne?

W konfiguracji urządzenia wybierz opcję "Contrast" i ustaw jakość odczytu.