



Aparat do terapii TECAR Fisioline RADIANT

Opis produktu

FISIOLINE RADIANT® - innowacyjny generator częstotliwości radiowej do terapii pojemnościowo-rezystancyjnej

FISIOLINE RADIANT® to nowoczesne urządzenie terapeutyczne wykorzystujące technologię częstotliwości radiowej (RF) do celów rehabilitacyjnych i przeciwzapalnych. System ten generuje energię w trybie jednobiegunowym, dwubiegunowym lub trzybiegunowym, działając pojemnościowo lub rezystancyjnie - w zależności od rodzaju i lokalizacji leczonej tkanki.

Działanie urządzenia opiera się na indukcji ciepła poprzez fale elektromagnetyczne, co pobudza naturalne procesy regeneracyjne organizmu. Energia RF aplikowana na tkankę biologiczną mobilizuje ładunki elektryczne w sposób przypominający pracę kondensatora - dwóch metalowych płytek oddzielonych izolatorem.

FISIOLINE RADIANT® oferuje dwie główne formy aplikacji:

- **Elektroda pojemnościowa (izolowana)** - wykorzystuje ceramiczną powierzchnię krystaliczną, koncentrując działanie na tkankach powierzchniowych. Efektywna przy pracy z tkankami miękkimi i silnie uwodnionymi.
- **Aplikator rezystancyjny (nieizolowany)** - działa głębiej, dostarczając energię do struktur o wyższej oporności, takich jak kości, ścięgna czy więzadła.

Różne tryby generowania i transmisji energii cieplnej, pojemnościowe i rezystancyjne, związane z typologią tkanki docelowej i celami terapeutycznymi, umożliwiają optymalne sposoby wykorzystania antalgicznych, troficznych i mechanicznych właściwości podawania energii, w różnych fazach po urazach, aż do całkowitego powrotu do zdrowia funkcjonalnego i anatomicznego.

Innowacyjne głowice dwubiegunowe i trzybiegunowe - precyzyjna terapia bez elektrody biernej

System **FISIOLINE RADIANT®** wyróżnia się zastosowaniem unikalnych, okrągłych i sferycznych głowic rezystancyjnych w wersji dwubiegunowej oraz specjalnych końcówek trzybiegunowych. To jedno z pierwszych urządzeń w terapii TECAR, które wykorzystuje **rezystancyjne aplikatory dwubiegunowe**, eliminując potrzebę stosowania elektrody biernej.

Taka technika aplikacji umożliwia **skoncentrowanie energii wyłącznie w obrębie wybranego obszaru**, co pozwala na bardziej precyzyjne i skuteczne leczenie. Jest to szczególnie przydatne w terapii trudnych do objęcia klasyczną metodą jednobiegunową miejsc, takich jak głowa, szyja, czy okolice stawu skroniowo-żuchwowego.

FISIOLINE RADIANT® doskonale sprawdza się w leczeniu m.in.:

- zapalenia ścięgna Achillesa,
- zapalenia ścięgna rzepki,
- dysfunkcji stawu skroniowo-żuchwowego.

Dodatkowo, użytkownik ma możliwość wyboru **trzybiegunowych rękojeści rezystancyjnych** jako alternatywy dla standardowych dwubiegunowych. W określonych przypadkach klinicznych umożliwia to **lepsze rozproszenie i kontrolę energii**, co przekłada się na wyższą skuteczność terapii.

Emisja ciągła i impulsowa z kontrolą hipertermii – bezpieczna terapia także w fazie ostrej

FISIOLINE RADIANT® oferuje możliwość pracy zarówno w **trybie emisji ciągłej**, jak i **impulsowej**, co pozwala na pełną kontrolę nad intensywnością i charakterem terapii. Dzięki **zaawansowanej kontroli efektów hipertermii**, urządzenie jest odpowiednie nie tylko do leczenia przewlekłych dolegliwości, ale również do zastosowań w fazie ostrej, takich jak **świeże urazy**, gdzie wymagana jest **terapia atermiczna**.

W trybie impulsowym operator może dowolnie regulować **cykl pracy** – w zakresie od 10% do 90% – co pozwala na precyzyjne ustalenie czasu działania i pauz. Takie rozwiązanie umożliwia **indywidualne dopasowanie zabiegu do potrzeb pacjenta**, zwiększając skuteczność i komfort terapii.

Dodatkowo, poza klasyczną terapią manualną, **FISIOLINE RADIANT®** oferuje także **automatyczny tryb pracy** – zarówno pojemnościowy, jak i rezystancyjny. Umożliwia on **aplikację energii częstotliwości radiowej bez konieczności ciągłej interwencji operatora**, co znacząco ułatwia prowadzenie terapii i zwiększa jej wydajność, szczególnie w warunkach intensywnej pracy klinicznej.

Inteligentna kontrola terapii – pomiar impedancji i wizualny monitoring transferu energii

FISIOLINE RADIANT® to wyjątkowo wszechstronne i intuicyjne urządzenie do terapii częstotliwością radiową, które umożliwia pełną **kontrolę nad ilością energii przekazywanej do tkanek**. Dzięki automatycznej regulacji parametrów – dopasowanych zarówno do charakterystyki leczonego obszaru, jak i fazy schorzenia (ostrej lub przewlekłej) – terapia staje się precyzyjna, skuteczna i bezpieczna.

System został wyposażony w **elektroniczny miernik impedancji tkankowej**, który w czasie rzeczywistym analizuje napięcie i natężenie prądu płynącego do pacjenta, a następnie oblicza impedancję danego obszaru. Ta wartość – wyrażona w omach (Ω) – jest **ciągle monitorowana podczas zabiegu**, a **transfer energii do tkanek wizualizowany jest na pasku energii**, podzielonym na trzy sektory:

- **Hipotermia (niebieski sektor)** – wysoka impedancja, niskie przewodnictwo energii;
- **Normotermia (zielony sektor)** – optymalny poziom przewodnictwa i skuteczności terapii;
- **Hipertermia (czerwony sektor)** – niska impedancja, intensywny transfer energii.

Wypełnienie paska jest odwrotnie proporcjonalne do mierzonej impedancji – im niższa impedancja, tym wyższy transfer energii i intensywniejsze zabarwienie paska. System ten nie tylko ułatwia prowadzenie terapii, ale również dostarcza operatorowi **czytelnych i bieżących informacji o stanie tkanki**, umożliwiając jej skuteczne monitorowanie i optymalizację efektów leczenia.

Dla zapewnienia **pełnego bezpieczeństwa użytkownika**, urządzenie wyposażono także w system wykrywania kontaktu elektrody biernej, który działa na zasadzie **kontroli audiowizualnej**.

Skanowanie częstotliwości – precyzyjna terapia na różnych głębokościach

FISIOLINE RADIANT® oferuje zaawansowaną funkcję **automatycznego skanowania częstotliwości** w zakresie od **448 kHz do 1000 kHz** (lub odwrotnie), umożliwiając jednocześnie korzystanie z **aż 7 różnych częstotliwości** podczas jednego zabiegu – zarówno w trybie pojemnościowym, jak i rezystancyjnym.

Tryb automatycznego przełączania częstotliwości pozwala na efektywne działanie terapeutyczne na różnych poziomach głębokości tkanek – od najgłębszych warstw aż po powierzchowne struktury, i odwrotnie. To rozwiązanie umożliwia **precyzyjne dopasowanie parametrów do rodzaju tkanki i celu terapii**, zapewniając maksymalną skuteczność leczenia.

Jako jedno z nielicznych urządzeń na rynku, **FISIOLINE RADIANT®** umożliwia wybór i dynamiczną zmianę częstotliwości nawet w trakcie trwania zabiegu. Operator może dostosować parametry terapii zarówno w trybie rezystancyjnym, jak i pojemnościowym, w zależności od głębokości i charakterystyki leczonego obszaru.

Zastosowanie wielu częstotliwości nie tylko rozszerza możliwości kliniczne urządzenia, ale także pozwala na **realizację protokołów opartych na dowodach naukowych**, a także stanowi **fundament dla przyszłych zastosowań terapeutycznych i badań klinicznych**.

Asystent Wizard – inteligentny przewodnik po terapii

Jedną z wyjątkowych funkcji systemu **FISIOLINE RADIANT®** jest **Wizard** – cyfrowy przewodnik, który krok po kroku wspiera użytkownika w prowadzeniu terapii. Dzięki **intuicyjnemu interfejsowi** Wizard umożliwia lekarzom i fizjoterapeutom łatwy dostęp do **ponad 80 gotowych protokołów terapeutycznych**, zaprojektowanych zarówno dla ostrych, jak i przewlekłych schorzeń.

Każdy protokół może składać się z kilku faz zabiegu i jest dostosowany do konkretnego wskazania klinicznego. Wizard nie tylko **sugeruje optymalne ustawienia**, ale także pozwala operatorowi na ich **modyfikację i pełną kontrolę nad parametrami zabiegu** w czasie rzeczywistym.

System oferuje również zaawansowaną funkcję **tworzenia spersonalizowanych programów terapeutycznych**, indywidualnie dopasowanych do potrzeb pacjenta i rodzaju schorzenia. Dzięki temu możliwe jest projektowanie **szybkich, celowanych i skutecznych terapii**, idealnych do codziennej praktyki klinicznej.

Wśród kluczowych funkcji Wizard znajdują się:

- **ponad 80 gotowych protokołów terapeutycznych**,
- **wewnętrzna wyszukiwarka protokołów** ułatwiająca szybkie odnalezienie odpowiedniego programu,
- **swobodny wybór i modyfikacja ustawień zabiegu**,
- **tworzenie i zapisywanie programów spersonalizowanych** dla konkretnego pacjenta i wskazania klinicznego.

Ponad 70 samouczków wideo - przyspieszony kurs terapii TECAR

FISIOLINE® wprowadza istotną innowację: **połączenie wstępnie ustawionych protokołów terapeutycznych z interaktywnymi samouczkami wideo**. Materiały te są **zawsze dostępne, regularnie aktualizowane i odtwarzane bezpośrednio z panelu urządzenia**, co zapewnia natychmiastowe wsparcie podczas prowadzenia terapii.

Każdy film instruktażowy szczegółowo prezentuje kolejne kroki, które powinien wykonać zarówno **operator, jak i pacjent**, dzięki czemu procedura zabiegowa przebiega zgodnie z zaleceniami klinicznymi.

Dzięki temu rozwiązaniu **nawet osoby bez wcześniejszego doświadczenia w terapii TECAR** mogą szybko i bezpiecznie rozpocząć pracę z urządzeniem, korzystając z gotowych wskazówek krok po kroku. To praktyczne wsparcie znacząco **przyspiesza proces wdrożenia i zwiększa pewność użytkownika**.

Wskazania do terapii:

- działanie przeciwzapalne
- terapia bólu
- terapia pourazowa
- medycyna sportowa
- terapia przeciwobrzękowa
- terapia rehabilitacyjna
- fizjostetyka i medycyna estetyczna

Dane techniczne

Moc w trybie pojemnościowym	FISIOLINE RADIANT® 200: 200 W – 350 VA FISIOLINE RADIANT® 300: 300 W – 400 VA FISIOLINE RADIANT® 400: 400 W – 450 VA
Moc w trybie oporowym	FISIOLINE RADIANT® 200 – 200 W FISIOLINE RADIANT® 300 – 300 W FISIOLINE RADIANT® 400 – 400 W
Częstotliwość	od 448 kHz do 1 MHz $\pm 1\%$
Tryb przełączania	automatyczne skanowanie 7 częstotliwości
Kanały wyjściowe	3 (1 pojemnościowy, 1 oporowy, 1 multipolar)
Pobór mocy	FISIOLINE RADIANT® 200 – 250 VA FISIOLINE RADIANT® 300 – 380 VA FISIOLINE RADIANT® 400 – 500 VA
Napięcie zasilania	230V (115 V na życzenie)
Częstotliwość sieciowa	50-60 Hz
Inteligentny interfejs	duży kolorowy wyświetlacz TFT z ekranem dotykowym o przekątnej 7 cali
Czas zabiegu	1-99 min z wizualizacją cyfrową
Ostrzeżenie akustyczne i wizualne	poprawny kontakt pacjenta z elektrodą, kontrola elektrody i koniec zabiegu
Gotowe programy	duża baza protokołów predefiniowanych dla głównych patologii
Programy użytkownika	programy dostosowywane do indywidualnych potrzeb, obejmujące do 4 faz
Samouczki wideo	szkoleniowe system audio-wideo
Możliwość aktualizacji przez port USB	USB do aktualizacji systemu / protokołów / audio-wideo
Wymiary	320 x 430 x 980 mm



Eres Medical Sp. z o.o.
Pląszowice Kol. 64b
21-008 Tomaszowice
E-mail: info@eresmedical.com.pl
Telefon: 815 020 070

SPRZĘT REHABILITACYJNY • SPRZĘT MEDYCZNY

Waga

30 kg

Wypożyczenie standardowe:

- 1 szt. Rękojeść rezystancyjna
- 1 szt. Rękojeść pojemnościowa
- 1 szt. Rezystancyjna dwubiegunowa rękojeść sferyczna
- 1 szt. Rezystancyjna dwubiegunowa rękojeść okrągła Ø 32 mm
- 3 szt. Rezystancyjne okrągłe dyski promieniujące Ø: 35 -60 -85 mm
- 3 szt. Pojemnościowe okrągłe dyski promieniujące Ø: 25 -35 -60 mm
- 1 szt. Plastikowy dysk ochronny Ø 60 mm
- 1 szt. Plastikowy dysk ochronny Ø 80 mm
- 1 szt. Elektroda referencyjna 120x150mm
- 1 szt. elektroda referencyjna 150x200mm
- 1 szt. Przylepne elektrody bierne 132 cm²
- 1 szt. Przylepne elektrody bierne 78cm²

Wypożyczenie opcjonalne:

- Pojemnościowy aplikator dwubiegunowy Ø 53 mm
- Pojemnościowy aplikator dwubiegunowy Ø 70 mm
- Pojemnościowy okrągły dysk promieniujący Ø 80 mm
- Złącza końcówek
- Rezystancyjna dwubiegunowa rękojeść okrągła Ø 50 mm
- Rezystancyjna trzybiegunowa rękojeść okrągła Ø 32 mm
- Rezystancyjna trzybiegunowa rękojeść okrągła Ø 50 mm
- Zestaw automatycznych wielokanałowych pojemnościowych aplikatorów skanujących
- Zestaw automatycznych wielokanałowych rezystancyjnych aplikatorów skanujących
- Rezystancyjny dynamiczny zestaw uwalniający dłonie
- Pilot zdalnego sterowania Wi-Fi