



Instrukcja obsługi - Nova

Wersja 4.0.1

Spis treści

1	Informacje ogólne	1
2	Wskazania do stosowania	1
3	Ostrzeżenia i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa	2
4	System Treningowy EMS Pepper	8
5	Instrukcja użytkowania	12
6	Tryby treningowe	20
7	Ładowanie zasilacza	21
8	Rozwiązywanie problemów	22
9	Przechowywanie i konserwacja	23
10	Gwarancja	24
11	Dane techniczne	24
12	Słownik symboli	29
13	Komunikaty o błędach aplikacji	37
14	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	40
15	Podstawowe działanie (funkcjonowanie)	41
16	Interoperacyjność	41
17	Zalecenia dotyczące cyberbezpieczeństwa	41
18	Specyfikacje Bluetooth	41
19	Wsparcie produktu	42



1 Informacje ogólne

System Treningowy EMS Pepper wykorzystuje technologię elektrycznej stymulacji mięśni (EMS) do stymulowania zdrowych mięśni w celu poprawy lub ułatwienia pracy mięśni. Aby skutecznie zaangażować wszystkie główne grupy mięśniowe i w pełni wykorzystać możliwości Systemu Treningowego EMS Pepper, prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem pierwszego treningu. System Treningowy EMS Pepper jest sterowany bezprzewodowo za pomocą aplikacji Pepper EMS Training App (Pepper: EMS Training at Home), która działa na dowolnym tablecie lub telefonie z systemem Apple lub Android. System Treningowy EMS Pepper jest przeznaczony do stosowania w środowiskach treningów sportowych i atletycznych.

W przypadku niewłaściwego użytkowania, nieprzestrzegania lub niedostatecznego przestrzegania instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, wprowadzania zmian w Systemie Treningowym EMS Pepper lub stosowania nieodpowiednich części zamiennych (nieoryginalnych), producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom, mieniu lub samemu produktowi.

W przypadku dodatkowych pytań lub uwag prosimy o kontakt z zespołem Pepper za pośrednictwem strony www.peppermove.com, adresu e-mail info@peppermove.com lub telefonicznie pod numerem +49 160 97032942. Mogą Państwo również umówić się na spotkanie z jednym z naszych ekspertów EMS, korzystając z linku zawartego w wiadomości e-mail z potwierdzeniem zakupu.

2 Wskazania do stosowania

System Treningowy EMS Pepper jest urządzeniem dostępnym bez recepty (OTC), przeznaczonym do stymulowania zdrowych mięśni w celu poprawy lub ułatwienia pracy mięśni. Jest przeznaczony wyłącznie do użytku przez osoby dorosłe.

System Treningowy EMS Pepper nie jest przeznaczony do stosowania w połączeniu z terapią lub leczeniem jakichkolwiek chorób lub schorzeń. Żaden z programów treningowych ani parametrów operacyjnych nie został zaprojektowany do oddziaływania na mięśnie kontuzjowane lub chore, a jego stosowanie na takich mięśniach jest przeciwwskazane.

Impulsy elektryczne Systemu Treningowego EMS Pepper umożliwiają wyzwalanie potencjałów czynnościowych na motoneuronach nerwów ruchowych (pobudzenia). Te pobudzenia motoneuronów są przekazywane do włókien mięśniowych poprzez płytkę motoryczną, gdzie generują mechaniczne reakcje włókien mięśniowych odpowiadające pracy mięśni. W zależności od parametrów impulsów elektrycznych (częstotliwość impulsów, czas trwania skurczu, czas trwania odpoczynku, całkowity czas trwania sesji), na stymulowane mięśnie można nałożyć różne rodzaje pracy mięśniowej.

3 Ostrzeżenia i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Firma Pepper zaleca skonsultowanie się z lekarzem przed rozpoczęciem tego lub jakiegokolwiek innego programu treningowego.

Tekst oznaczony tym symbolem  wskazuje sytuację, która, jeśli nie zostanie uniknięta, może skutkować drobnymi lub umiarkowanymi obrażeniami użytkownika lub uszkodzeniem sprzętu.

Przewodnik bezpieczeństwa

Prosimy o zapoznanie się z poniższą listą pytań. Jeśli odpowiedzą Państwo na którekolwiek z tych pytań „Tak”, „Może” lub „Nie wiem”, nie należy korzystać z urządzenia.

Tabela 1: Pytania dotyczące bezpieczeństwa

#	Pytanie
1	Czy ma Pan/Pani rozrusznik serca (stymulator serca), wszczepiony defibrylator lub inne wszczepione urządzenie metalowe lub elektroniczne?
2	Czy jest Pani w ciąży?
3	Czy odczuwa Pan/Pani skrajne przeciążenie lub uraz mięśni, lub cierpi Pan/Pani na schorzenie związane z przeciążeniem mięśni, takie jak rabdomioliza (stan, w którym uszkodzona tkanka mięśni szkieletowych ulega gwałtownemu rozpadowi)?
4	Czy zdiagnozowano u Pana/Pani jakikolwiek problem lub schorzenie kardiologiczne (serca)?
5	Czy ma Pan/Pani niewystarczające ukrwienie (niedokrwienie) lub poważne zaburzenia krążenia krwi w kończynach dolnych?
6	Czy zdiagnozowano u Pana/Pani przepuklinę brzuszną lub pachwinową?
7	Czy przeszedł(a) Pan/Pani niedawno operację?
8	Czy doświadczył(a) Pan/Pani niedawno ostrego urazu lub złamań?

9	Czy zdiagnozowano u Pana/Pani padaczkę (epilepsję) lub inne zaburzenie neurologiczne?
10	Czy doświadczył(a) Pan/Pani uszkodzenia nerwów skutkującego brakiem czucia w określonym obszarze ciała?
11	Czy odczuwa Pan/Pani uporczywy ból?
12	Czy wymaga Pan/Pani rehabilitacji mięśni?
13	Czy podejrzewa się u Pana/Pani jakiekolwiek schorzenie kardiologiczne (serca)?
14	Czy choruje Pan/Pani na nowotwór (raka)?
15	Czy ma Pan/Pani bolesne lub chore stawy?
16	Czy występują u Pana/Pani skurcze mięśni?
17	Czy doświadczył(a) Pan/Pani utraty tkanki mięśniowej lub zaniku mięśni (atrofii)?
18	Czy ma Pan/Pani skłonność do krwawień wewnętrznych (krwotoku) po urazie lub złamaniu?
19	Czy znajduje się Pan/Pani w obecności elektronicznego sprzętu monitorującego (np. monitorów kardiologicznych, urządzeń EKG)?
20	Czy ma Pan/Pani mniej niż 22 lata?

Przeciwwskazania

Poniżej przedstawiono przeciwwskazania wskazujące sytuacje, w których nie wolno używać Systemu Treningowego EMS Pepper:

- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli ma Pan/Pani rozrusznik serca (sztuczny stymulator serca), wszczepiony defibrylator lub inne wszczepione urządzenie metalowe lub elektroniczne. Takie użycie może spowodować porażenie prądem, oparzenia, zakłócenia elektryczne lub śmierć.



- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w okolicy macicy w trakcie menstruacji lub ciąży. Bezpieczeństwo stosowania elektrostymulatorów mięśni w czasie ciąży nie zostało potwierdzone.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli odczuwa Pan/Pani skrajne przeciążenie lub uraz mięśni, lub cierpi Pan/Pani na schorzenie związane z przeciążeniem mięśni, takie jak rabdomioliza (stan, w którym uszkodzona tkanka mięśni szkieletowych ulega gwałtownemu rozpadowi).
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli zdiagnozowano u Pana/Pani jakikolwiek problem lub schorzenie kardiologiczne (serca).
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli ma Pan/Pani niewystarczające ukrwienie (niedokrwienie) lub poważne zaburzenie krążenia krwi w kończynach dolnych.
- Nie należy używać produktu Pepper w okolicy przepukliny brzusznej lub pachwinowej.

Środki ostrożności

Firma Pepper zaleca zapoznanie się z poniższymi środkami ostrożności przed rozpoczęciem korzystania z Systemu Treningowego EMS Pepper:

- Należy zachować ostrożność w przypadku skłonności do krwawień wewnętrznych (krwotoku) po urazie lub złamaniu.
- Należy zachować ostrożność po ostrym urazie lub złamaniu, a także po niedawno przebytej operacji, gdy skurcz mięśni może zakłócić proces gojenia.
- Należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem produktu Pepper, jeśli zdiagnozowano u Pana/Pani padaczkę (epilepsję) lub inne zaburzenie neurologiczne.
- Należy zachować ostrożność w przypadku uszkodzenia nerwów skutkującego brakiem czucia w określonym obszarze ciała.
- Należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem, jeśli doświadczył(a) Pan/Pani utraty tkanki mięśniowej lub zaniku mięśni (atrofii), występują u Pana/Pani skurcze mięśni lub mięśnie związane z bolesnymi lub chorymi stawami.
- Należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem, jeśli odczuwa Pan/Pani uporczywy ból.
- Należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem, jeśli wymaga Pan/Pani rehabilitacji mięśni.
- Należy skonsultować się z lekarzem przed użyciem, jeśli istnieje podejrzenie jakiegokolwiek schorzenia kardiologicznego (serca). U osób podatnych urządzenie może wywołać śmiertelne zaburzenia rytmu serca.



Ostrzeżenia i środki bezpieczeństwa

Poniżej przedstawiono ogólne ostrzeżenia i środki bezpieczeństwa, z którymi należy się zapoznać przed użyciem Systemu Treningowego EMS Pepper:

- System Treningowy EMS Pepper jest przeznaczony wyłącznie do użytku przez osoby dorosłe (≥ 22 lata).
- Nie należy używać kombinezonu na częściach ciała, do których nie został zaprojektowany.
- Nie należy dotykać rękami wnętrza kombinezonu podczas treningu. Jeśli konieczna jest regulacja kombinezonu, należy najpierw zatrzymać trening, a następnie dokonać regulacji.
- Wprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji Systemu Treningowego EMS Pepper jest niedozwolone.
- Nie wolno używać Systemu Treningowego EMS Pepper w bezpośrednim sąsiedztwie innego sprzętu ani ustawiać go na innym sprzęcie.
- Nie należy używać akcesoriów, przetworników ani przewodów innych niż określone lub dostarczone przez firmę Pepper, ponieważ może to spowodować zwiększenie emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej oraz nieprawidłowe działanie.
- Nie należy ładować zasilacza, gdy jest on podłączony do kombinezonu. Aplikacja blokuje trening, gdy zasilacz jest ładowany i pojawi się komunikat o błędzie.
- Nie należy stosować stymulacji w pobliżu metalu. Należy zdjąć całą biżuterię, piercing, klamry pasków oraz wszelkie inne zdejmowane metalowe przedmioty lub urządzenia znajdujące się w obszarach stymulacji.
- Nie należy stosować stymulacji w okolicy szyi (w szczególności nerwów zatoki tętnicy szyjnej), zwłaszcza u użytkowników ze stwierdzoną nadwrażliwością na odruch z zatoki tętnicy szyjnej.
- Nie należy stosować stymulacji w okolicy szyi ani ust. Mogą wystąpić silne skurcze mięśni szyi lub dróg oddechowych, a skurcze te mogą być na tyle silne, że doprowadzą do zamknięcia dróg oddechowych lub utrudnią oddychanie.
- Chociaż konstrukcja Systemu Treningowego EMS Pepper zapobiega przepływowi prądu elektrycznego przez klatkę piersiową (przezskłatkowo), należy pamiętać, że nie należy stosować stymulacji w obrębie klatki piersiowej, aby zapobiec dotarciu prądu elektrycznego do serca, gdzie mógłby on spowodować nieregularne bicie serca (zaburzenia rytmu serca).
- Nie należy stosować stymulacji na głowie ani w miejscach, które mogą spowodować przejście stymulacji elektrycznej przez głowę (przez mózgowo). Skutki stymulacji mózgu nie zostały jeszcze ustalone.



- Nie należy stosować stymulacji w obszarach obrzękniętych, zakażonych lub objętych stanem zapalnym, np. w przypadku zapalenia żył (phlebitis), zakrzepowego zapalenia żył (thrombophlebitis) lub żyłaków (żył rozszerzonych, wydłużonych i krętych).
- Długoterminowe skutki przewlekłej stymulacji elektrycznej nie zostały jeszcze ustalone.
- Nie należy stosować stymulacji na zmianach nowotworowych ani w ich pobliżu.
- Nie należy stosować stymulacji na grupach mięśni, jeśli ma Pan/Pani jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące komfortu lub bezpieczeństwa.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli jest Pan/Pani podłączony(a) do jakiegokolwiek elektronicznego sprzętu monitorującego (np. monitorów kardiologicznych, urządzeń EKG). Urządzenia te mogą nie działać prawidłowo podczas stosowania stymulacji elektrycznej.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w wodzie ani w środowisku o dużej wilgotności (sauna, hydroterapia itp.).
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w miejscach o podwyższonym stężeniu tlenu, np. w obecności zbiorników z tlenem.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper podczas prowadzenia pojazdu, obsługi maszyn, jazdy na rowerze ani podczas żadnej innej czynności, w trakcie której stymulacja elektryczna mogłaby narazić Pana/Panią lub inne osoby na obrażenia.
- Nie należy stosować stymulacji podczas snu.
- Urządzenie System Treningowy EMS Pepper oraz jego akcesoria należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper na zwierzętach.
- Nie należy dopuszczać do przedostania się do zasilacza jakichkolwiek ciał obcych (ziemi, wody, metalu itp.).
- Nie należy ingerować w kombinezon ani zasilacz (np. poprzez próby ich otwarcia).
- Nagłe zmiany temperatury mogą powodować gromadzenie się kondensacji wewnątrz zasilacza. Urządzenia należy używać dopiero po powrocie temperatury do normalnego poziomu.
- Nie należy nadmiernie forsować się podczas treningu z elektryczną stymulacją mięśni. Każdy trening powinien odbywać się na poziomie komfortowym dla Pana/Pani.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper, jeśli jest Pan/Pani podłączony(a) do wysokoczęstotliwościowego urządzenia chirurgicznego, ponieważ może to spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia pod elektrodami.



- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w pobliżu sprzętu medycznego do terapii falami krótkimi lub mikrofalami. Może to prowadzić do niestabilności działania zasilacza.
- Systemu Treningowego EMS Pepper nie wolno używać w pobliżu urządzeń medycznych, takich jak MRI, CT, diatermia i RTG, ponieważ mogą one zmienić prąd generowany przez zasilacz, spowodować uszkodzenie tkanek i doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.
- Systemu Treningowego EMS Pepper nie wolno używać w miejscach, w których stosowane są niezabezpieczone urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne. Przenośny sprzęt komunikacyjny, urządzenia RFID oraz elektromagnetyczne systemy zabezpieczające (np. wykrywacze metalu i systemy EAS) mogą zakłócać działanie Systemu Treningowego EMS Pepper i zmieniać generowany przez niego prąd.
- Nie należy używać przenośnego sprzętu komunikacyjnego RF (w tym urządzeń peryferyjnych, takich jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) w odległości mniejszej niż 30 cm od jakiegokolwiek części Systemu Treningowego EMS Pepper, w tym przewodów. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia działania tego sprzętu.

!	Nie wszystkie nadajniki fal radiowych (RF) są widoczne. W przypadku wystąpienia nieoczekiwanych zmian intensywności należy natychmiast zakończyć trening i skontaktować się z firmą Pepper.
---	---

Działania niepożądane

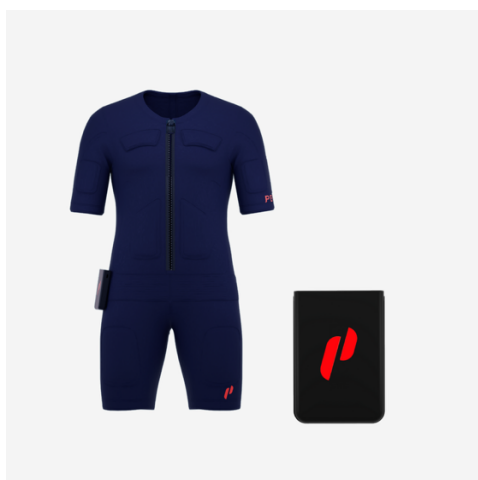
- U niektórych osób o bardzo wrażliwej skórze po elektrycznej stymulacji mięśni może wystąpić zaczerwienienie lub podrażnienie skóry pod elektrodami. Zazwyczaj takie zaczerwienienie jest całkowicie nieszkodliwe i powinno ustąpić w krótkim czasie. Należy unikać rozpoczynania treningu, dopóki zaczerwienienie jest nadal widoczne. Jeśli zaczerwienienie się utrzymuje, należy zaprzestać korzystania z Systemu Treningowego EMS Pepper i skonsultować się z lekarzem.
- U niektórych osób podczas treningu lub po jego zakończeniu mogą wystąpić bóle głowy i inne odczucia bólowe. W takim przypadku należy skonsultować się z lekarzem, a trening należy przerwać do czasu uzyskania zgody lekarza.

!	W przypadku wystąpienia działań niepożądanych należy natychmiast zaprzestać korzystania z Systemu Treningowego EMS Pepper i skonsultować się z lekarzem.
---	--

4 System Treningowy EMS Pepper

System Treningowy EMS Pepper składa się z dwóch głównych elementów (akcesoriów): kombinezonu i zasilacza. Oba akcesoria zostały opisane w niniejszej sekcji.

Rysunek 1: Kombinezon Pepper i zasilacz



Kombinezon

Kombinezon przekazuje impulsy bezpośrednio z podłączonego zasilacza do wszystkich głównych grup mięśniowych. Kombinezon nosi się bezpośrednio na skórze, co zapewnia najlepsze przewodnictwo między elektrodami a mięśniami. Pod kombinezonem można nosić bieliznę, należy jednak upewnić się, że wszystkie elektrody mają bezpośredni kontakt ze skórą. Kombinezon jest jednoczęściowy i zapina się z przodu na zamek błyskawiczny.

Kombinezon posiada 20 zintegrowanych suchych elektrod obejmujących dziesięć głównych grup mięśniowych:

- Lewy/prawy mięsień czworogłowy uda
- lewe/prawe mięśnie kulszowo-goleniowe
- Lewe/prawe mięśnie pośladkowe
- Lewa/prawa dolna część pleców
- Lewa/prawa górna część pleców
- Lewy/prawy bark
- Lewy/prawy biceps
- lewy/prawy triceps
- Lewa/prawa strona klatki piersiowej
- Lewe/prawe mięśnie brzucha

Rysunek 2: Kombinezon Pepper – przód i tył



	Zaleca się, aby nie udostępniać kombinezonu innym osobom, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowego dopasowania kombinezonu lub przenoszenia płynów ustrojowych.
	Jeśli pod kombinezonem noszona jest bielizna, należy upewnić się, że nie zakrywa ona żadnych elektrod. Wszystkie elektrody muszą mieć bezpośredni kontakt ze skórą.

Zasilacz

Zasilacz jest centrum sterującym Systemu Treningowego EMS Pepper. Urządzenie to wykorzystuje impulsy o niskiej częstotliwości do wywoływania skurczu mięśni, co zwiększa tempo pracy i wydajność każdej grupy mięśniowej. Komunikuje się bezprzewodowo z aplikacją Pepper. Zasilacz został zaprojektowany tak, aby pasował do złącza USB-C kombinezonu, które następnie można zabezpieczyć za pomocą pasków. Zasilacz posiada obudowę z tworzywa sztucznego chroniącą przed zagrożeniami elektrycznymi.

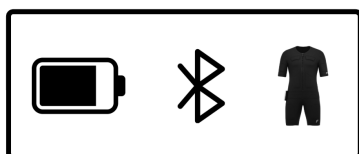
Rysunek 3: Zasilacz – przód i tył



Włączanie zasilacza

Zasilacz posiada jeden przycisk służący do jego włączania i wyłączania. Aby go włączyć, należy nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez trzy sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się logo Pepper. Kontrolka powinna wówczas świecić na zielono, a na ekranie widoczny będzie procentowy poziom naładowania baterii, stan połączenia z kombinezonem oraz stan połączenia z aplikacją. Jeśli wyświetlacz jest podświetlony, zasilacz jest włączony; jeśli nie jest widoczny, zasilacz jest wyłączony.

Rysunek 4: Ikony na wyświetlaczu



Wyłączanie zasilacza

Po zakończeniu treningu należy ponownie nacisnąć przycisk i przytrzymać go przez 3 sekundy – zasilacz wyłączy się, a na ekranie pojawi się pojedyncze logo „P” Pepper, zanim ekran zgaśnie. Gdy dioda LED i ekran są nieaktywne, urządzenie jest wyłączone.

Wskaźnik LED stanu zasilacza

Zasilacz wykorzystuje diodę LED oraz ekran do sygnalizowania gotowości do rozpoczęcia treningu. Dioda LED pomaga w ogólnej orientacji co do funkcji urządzenia, natomiast ekran pokazuje znacznie więcej szczegółów. Dioda LED wskazuje, czy urządzenie się ładuje, jest włączone lub połączyło się z aplikacją.

Tabela 2: Kontrolka LED i opis

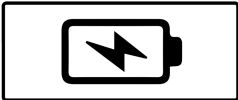
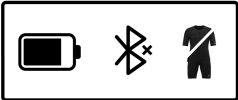
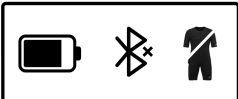
Stan	Kontrolka	Opis
Wyłączony	Brak	Zasilacz jest wyłączony i nie ładuje się.

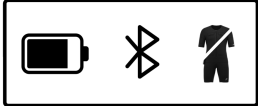
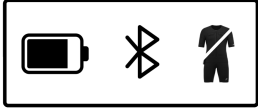
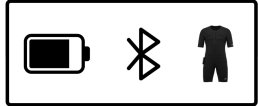
Ładowanie	Żółta	Zasilacz się ładuje.
Włączony lub gotowy do treningu.	Zielona	Zasilacz jest włączony i może zostać połączony z aplikacją.
Połączony	Szybkie niebieskie miganie	Zasilacz pomyślnie połączył się z aplikacją.

Wskaźnik ekranowy stanu zasilacza

Zasilacz wykorzystuje ekran do wyświetlania wszelkich informacji potrzebnych do prawidłowego korzystania z kombinezonu i baterii. Ekran przedstawia układ 3 ikon, z których jedna pokazuje procentowy poziom naładowania baterii w postaci symbolu baterii. Kolejna ikona to ikona Bluetooth pokazująca stan połączenia z aplikacją. Ostatnia ikona pokazuje stan połączenia z kombinezonem.

Tabela 3: Układ ekranu i opis

Stan	Układ ekranu	Opis
Wyłączony	Brak	Zasilacz jest wyłączony i nie ładuje się.
Ładowanie	Symbol baterii z błyskawicą	Zasilacz się ładuje. 
Włączony	Układ 3 ikon: ikona Bluetooth i ikona kombinezonu przekreślone.	Zasilacz jest włączony i może zostać połączony z aplikacją. 
Bluetooth rozłączony	Ikona Bluetooth z przekreśleniem obok.	Zasilacz nie jest połączony z aplikacją Pepper. 

Bluetooth połączony	Ikona Bluetooth bez przekreślenia obok.	Zasilacz jest połączony z aplikacją Pepper. 
Kombinezon rozłączony	Ikona kombinezonu jest przekreślona.	Kombinezon nie jest połączony. 
Kombinezon połączony	Ikona kombinezonu jest w pełni widoczna, bez przekreślenia.	Kombinezon jest połączony i gotowy do użycia 

5 Instrukcja użytkowania

Przed rozpoczęciem treningu z użyciem Systemu Treningowego EMS Pepper należy zainstalować i skonfigurować aplikację Pepper na telefonie lub tablecie oraz dopasować kombinezon tak, aby przylegał do ciała, pozostając jednocześnie wygodny.

Instalacja i uruchamianie aplikacji Pepper

Aplikacja Pepper to aplikacja, która steruje treningami Systemu Treningowego EMS Pepper i zarządza nimi.

Aby zainstalować aplikację, należy skorzystać z jednej z poniższych dwóch metod.

- Należy otworzyć aplikację Aparat na telefonie lub tablecie i wycentrować na ekranie poniższy kod QR (lub kod QR z ulotki szybkiego startu). Pojawi się powiadomienie umożliwiające otwarcie linku powiązanego z kodem QR. Należy nacisnąć ten link.



- Aby przejść bezpośrednio do aplikacji na telefonie lub tablecie, należy kliknąć jeden z poniższych linków do [App Store](#) lub [Google Play Store](#).



- Należy otworzyć App Store lub Google Play Store na telefonie lub tablecie i wyszukać aplikację **Pepper: EMS at Home** i ją zainstalować.

Po pomyślnym zainstalowaniu aplikacji Pepper należy ją otworzyć i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie w celu rejestracji lub zalogowania się.

Aplikacja poprosi o rozpoczęcie bezpłatnego okresu próbnego aplikacji. Aby kontynuować trening Pepper, należy potwierdzić bezpłatny okres próbny. Subskrypcję można anulować po zakończeniu okresu próbnego.

Zakładanie kombinezonu

Poniżej przedstawiono instrukcje dotyczące zakładania kombinezonu.

	Należy zawsze sprawdzać kombinezon pod kątem rozdarć, przetarć lub innego rodzaju uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy wymienić uszkodzony kombinezon. Nie wolno używać uszkodzonego kombinezonu.
---	---

1. Kombinezon należy założyć elektrodami skierowanymi do wewnątrz, z zamkiem błyskawicznym z przodu. Pod kombinezonem można nosić bieliznę, jednak należy upewnić się, że żadna z elektrod nie jest zakryta, ponieważ powinny one mieć bezpośredni kontakt ze skórą.

Rysunek 5: Zakładanie kombinezonu Pepper



2. Zapiąć zamek błyskawiczny z przodu.

Rysunek 6: Zapinanie zamka błyskawicznego z przodu



Rozpoczynanie procesu wprowadzającego w aplikacji

Należy otworzyć aplikację Pepper na telefonie lub tablecie i rozpocząć proces wprowadzający. Proces wprowadzający można rozpocząć, rozpoczynając dowolny trening lub łącząc zasilacz. Proces wprowadzający obejmuje film informacyjny oraz połączenie zasilacza z telefonem.

Łączenie zasilacza

Zasilacz komunikuje się z aplikacją za pomocą Bluetooth. Przed użyciem zasilacza podczas treningu należy sparować go z telefonem lub tabletem. W tym celu należy upewnić się, że urządzenie znajduje się blisko zasilacza, funkcja Bluetooth jest włączona, a zasilacz jest włączony, co oznacza, że dioda LED świeci na zielono, a na ekranie widoczne są 3 ikony.

Należy kliknąć „Znajdź mój kombinezon Pepper” w aplikacji Pepper i wybrać swój zasilacz Pepper, klikając na niego. Jego nazwa zaczyna się od „Pepper”, a następnie zawiera kod.

Gratulacje, urządzenie zostało sparowane z zasilaczem. Ikona Bluetooth na zasilaczu nie będzie już przekreślona.

	Zasilacz należy zawsze dokładnie sprawdzać. Nie wolno używać zasilacza, jeśli stwierdzono jakiegokolwiek uszkodzenie. Dla własnego bezpieczeństwa należy skontaktować się z firmą Pepper.
---	---

Mocowanie zasilacza do kombinezonu

Po sparowaniu telefonu lub tabletu z zasilaczem można przymocować go do kombinezonu.

1. Należy umieścić zasilacz na prowadnicach w miejscu montażowym i ostrożnie wsunąć go na miejsce. Po prawidłowym podłączeniu będzie słyszalne kliknięcie.
2. Po pomyślnym połączeniu kombinezonu ikona kombinezonu będzie w pełni widoczna i nie będzie już przekreślona.

Rysunek 7: Wsuwanie zasilacza w prowadnice po prawej stronie kombinezonu



Zarządzanie sesją treningową

Ostatnim krokiem procesu wprowadzającego będzie Państwa pierwsze doświadczenie z Pepper, które wyjaśni wszystko szczegółowo i które rozpocznie się od ćwiczeń dla początkujących. Ten trening wygląda tak samo jak wszystkie inne treningi w aplikacji Pepper. Po rozpoczęciu sesji treningowej wyświetlany jest ekran treningu.

Objaśnienie ekranu treningu

Rysunek 8: Ogólny ekran treningu



Tabela 4: Ekran ogólny – elementy ekranu i opisy

Numer	Element ekranu	Opis
1	Ćwiczenie	Wyświetla nazwę bieżącego ćwiczenia.

2	Pauza/Odtwarzanie	Umożliwia wstrzymanie i wznowienie treningu w dowolnym momencie.
3	Pasek impulsów	Wyświetla pozostały czas bieżącego okresu stymulacji: • Gdy pasek jest niebieski, zasilacz wysyła impulsy elektryczne do elementów Systemu Treningowego EMS Pepper. • Gdy pasek jest biały, zasilacz znajduje się w fazie odpoczynku i nie wysyła impulsów elektrycznych. Należy pamiętać, że w trybie cardio i relaks zasilacz zapewnia stałą stymulację, dlatego ten pasek nie jest wyświetlany.
4	Strefy intensywności	Przedstawia ogólną strefę intensywności sesji treningowej na podstawie wcześniejszej intensywności treningów użytkownika. Strefy żółta i czerwona oznaczają intensywność wyższą niż dotychczasowa.
5	Punkty Pepper	Element grywalizacji oparty na intensywności treningu, liczbie minut treningu oraz poziomie filmu treningowego (wszystkie poziomy i zaawansowany).
6	Ogólna kontrola elektrod	Umożliwia kontrolę ogólnej intensywności elektrod. Przycisk „+” zwiększa ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach co 5, powyżej 20 w krokach co 1), przycisk „-” zmniejsza ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach co 5, powyżej 20 w krokach co 1). Przycisk zasilania włącza i wyłącza wszystkie elektrody jednocześnie.
7	Kontrola pojedynczej elektrody	Ten przycisk otwiera szczegółowy widok kontroli elektrod, w którym można sterować pojedynczymi elektrodami.

Rysunek 9: Szczegółowy ekran treningu



Tabela 5: Ekran szczegółowy – elementy ekranu i opisy

Numer	Element ekranu	Opis
8	Pojedyncza elektroda	Każdą elektrodą (z przodu: klatka piersiowa, biceps, triceps, brzuch, przednia część ud; z tyłu: górna, środkowa i dolna część pleców, pośladki, tylna część ud) można sterować indywidualnie. Przycisk „+” zwiększa intensywność elektrody (poniżej 20 w krokach co 5, powyżej 20 w krokach co 1), przycisk „-” zmniejsza intensywność elektrody (poniżej 20 w krokach co 5, powyżej 20 w krokach co 1). Przycisk zasilania włącza lub wyłącza elektrodę.
9	Zamykanie widoku szczegółowego	Naciskając „x”, można zamknąć szczegółowy ekran treningu i powrócić do ekranu ogólnego.
10	Zapisywanie i wczytywanie ustawienia	Jeśli dana intensywność treningu odpowiada użytkownikowi, można nacisnąć „zapisz ustawienie”, aby zapisać to ustawienie elektrod na potrzeby przyszłych treningów. Naciśnięcie „wczytaj ustawienie” umożliwia wczytanie wcześniej zapisanej intensywności – wczytywanie odbywa się w sposób ciągły przez jedną minutę. Dla każdego trybu kombinezonu można zapisać jedno ustawienie. Ustawienia można aktualizować w dowolnym momencie.

Wstrzymywanie lub kończenie sesji treningowej



Aby wstrzymać lub zakończyć trening, dostępne są trzy różne możliwości:

1. Nacisnąć przycisk pauzy na ekranie treningu.
2. Odłączyć zasilacz od kombinezonu.
3. Wyłączyć zasilacz.

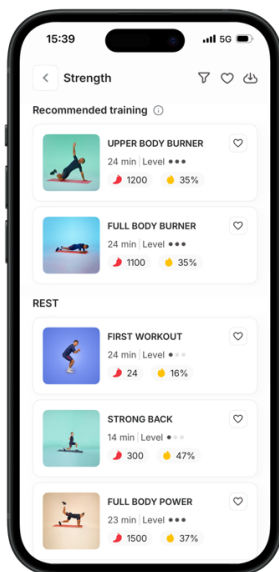
!	W przypadku wystąpienia znacznego dyskomfortu lub bólu podczas treningu należy natychmiast wstrzymać lub zakończyć trening i w razie potrzeby zmniejszyć intensywność.
---	--

Wybieranie treningu

Po otwarciu aplikacji Pepper na telefonie lub tablecie można wybrać między treningiem z kombinezonem (Kombinezon -> Trening) a treningiem wideo (Zajęcia), gdzie wymienione są wszystkie dostępne filmy z zakresu siły, cardio i relaksu.

!	W pierwszych kilku tygodniach zalecamy rozpoczęcie od treningów na poziomie „wszystkie poziomy” oraz stosowanie ustawień niskiej intensywności przed przejściem do wyższych intensywności, aby oswoić się z odczuciami. Zalecamy również rozpoczęcie od jednego treningu siłowego w tygodniu i stopniowe zwiększenie do dwóch po 4–6 tygodniach.
---	--

Rysunek 10: Filmy treningowe

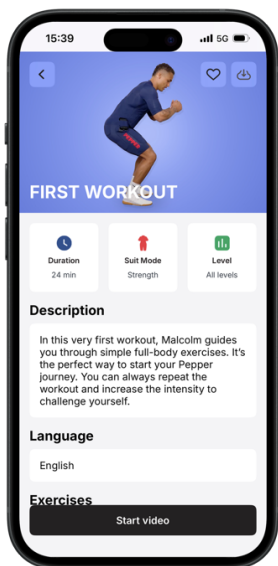


Przegląd zajęć zawiera następujące informacje dla każdego filmu treningowego.

Tabela 6: Informacje o treningu i opis

Informacje o treningu	Opis
Tryb treningowy	Tryb treningowy powiązany z treningiem: Siła, Cardio lub Relaks.
Nazwa treningu	Nazwa opisuje główny cel treningu lub trybu regeneracji.
Poziom treningu	Ogólny poziom trudności poszczególnych ćwiczeń w treningu: - Wszystkie poziomy - Zaawansowany
Czas trwania treningu	Czas trwania pokazuje długość filmu treningowego w minutach treningowych.

Rysunek 11: Szczegóły treningu



Po wybraniu żądanego treningu wyświetlane są dodatkowe informacje na temat treningu.

Tabela 7: Szczegóły i opis treningu

Szczegóły treningu	Opis
Opis treningu	Krótki opis treningu.
Partie ciała	Wyświetlane są partie ciała, na których skupiają się ćwiczenia.
Ćwiczenia	Wymienione są wszystkie ćwiczenia uwzględnione w treningu.

Po znalezieniu treningu odpowiadającego Pana/Pani potrzebom treningowym należy nacisnąć przycisk **Rozpocznij trening** widoczny na ekranie, aby rozpocząć sesję treningową.

6 Tryby treningowe

Treningi w aplikacji Pepper są przypisane do jednego, unikalnego trybu treningowego. Każdy tryb ma na celu wskazanie ćwiczeń i rodzaju pracy, na której skupia się wybrany trening. Poniższa lista pomoże Panu/Pani wybrać program treningowy odpowiedni do Pana/Pani potrzeb treningowych.

Tabela 8: Tryb treningowy i opis

Tryb	Opis
Siła	Ten tryb ma na celu zwiększenie maksymalnej siły mięśni.
Cardio	Ten program poprawia ogólną wytrzymałość mięśni i odporność na zmęczenie. Aktywuje metabolizm tlenowy włókien podczas treningu.
Relaks	Ten program pomaga zwiększyć przepływ krwi. Powinien być stosowany po sesjach treningowych i zawodach.

Zalecenia treningowe

Ponieważ poszczególne tryby treningowe różnią się intensywnością, zalecamy maksymalny czas treningu w tygodniu dla każdego trybu.

Tabela 9: Tryb treningowy i zalecenia

Tryb	Zalecenia treningowe
Siła	Maksymalnie 25 minut na sesję, maksymalnie 50 minut tygodniowo, z minimum dwoma dniami odpoczynku między sesjami (np. 2 x 25min)
Cardio	Maksymalnie 125 minut tygodniowo (np. 5 x 25min)
Relaks	Maksymalnie 125 minut tygodniowo (np. 5 x 25min)

7 Ładowanie Pana/Pani zasilacza

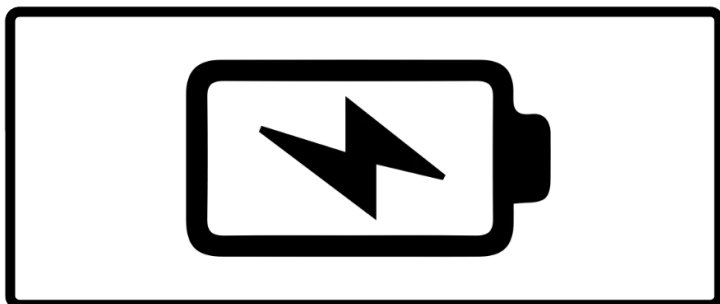
Poziom naładowania baterii widoczny jest na wyświetlaczu zasilacza. Aplikacja Pepper sprawdza również poziom naładowania baterii zasilacza i wyświetla go na ekranie kombinezonu. Poziom naładowania baterii powinien wynosić powyżej 10% przed rozpoczęciem sesji treningowej. Aplikacja powiadamia Pana/Panią o konieczności naładowania przed sesją treningową.

Aby naładować zasilacz, należy wykonać następujące czynności:

1. Jeśli zasilacz jest podłączony do kombinezonu, należy go odłączyć.
2. Należy upewnić się, że zasilacz jest wyłączony, sprawdzając, czy dioda LED i ekran są wyłączone.
3. Należy podłączyć kabel ładujący USB-C do złącza USB-C znajdującego się z boku zasilacza.
4. Do ładowania należy używać standardowej ładowarki USB-C 5V 0.5A (DC5V).

5. Należy sprawdzić, czy świeci się żółta dioda LED, a na ekranie widoczna jest ikona baterii z symbolem błyskawicy pośrodku.

Rysunek 12: Ikona ładowania na wyświetlaczu podczas ładowania zasilacza



	Nigdy nie należy ładować ani doładowywać zasilacza, gdy jest on przymocowany do ciała. Nigdy nie należy ładować ani doładowywać zasilacza z niepewnych lub nieodpowiednich źródeł zasilania.
---	--

8 Rozwiązywanie problemów

Poniżej przedstawiono zestawienie możliwych problemów związanych z systemem treningowym EMS Pepper. W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z Pepper.

Tabela 10: Rozwiązywanie problemów – problem i rozwiązanie

Problem	Rozwiązanie
Zasilacz nie włącza się	Należy podłączyć ładowarkę do zasilacza, upewniając się, że jest to standardowa ładowarka USB-C 5V. Podczas ładowania na wyświetlaczu powinna być widoczna ikona baterii z symbolem błyskawicy pośrodku. Należy pozwolić zasilaczowi ładować się przez 30 minut. Po naładowaniu należy odłączyć zasilacz od ładowarki i włączyć go. Należy nacisnąć przycisk zasilania jeden raz i poczekać kilka sekund, aż pojawi się dioda LED oraz logo Pepper na wyświetlaczu.
Aplikacja nie może sparować się z zasilaczem	Należy upewnić się, że zasilacz jest włączony. Należy upewnić się, że do zasilacza łączy się aplikacja Pepper, a nie ustawienia Bluetooth telefonu lub tabletu. Jeśli telefon lub tablet nadal nie może połączyć się z zasilaczem, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami: 1. Należy upewnić się, że zasilacz jest włączony.

	- Należy upewnić się, że Bluetooth w telefonie lub tablecie jest włączony. - Należy otworzyć aplikację Pepper i przejść do Kombinezonu i Konfiguracji. - Należy nacisnąć Połącz kombinezon i Znajdź mój kombinezon Pepper. - Należy połączyć się z zasilaczem. Jeśli żaden zasilacz się nie pojawi, należy przejść do ustawień telefonu lub tabletu i otworzyć ustawienia aplikacji Pepper. - Należy włączyć Bluetooth i lokalizację (w przypadku systemu Android). - Należy spróbować ponownie.
Problemy z kontaktem kombinezonu / Stymulacja jest słaba lub nieprzyjemna nawet przy wysokich intensywnościach	Należy upewnić się, że elektrody dotykają skóry; jeśli są zbyt luźne, należy użyć dołączonych pasków, aby dociągnąć kombinezon. Kombinezonu nie należy używać, jeśli jest luźny, a którakolwiek z elektrod nie ma pełnego i pewnego kontaktu ze skórą. Należy upewnić się, że zasilacz jest włączony i prawidłowo podłączony do boku kombinezonu. Mimo że Pepper wykorzystuje suche elektrody, łączność działa najlepiej przy niewielkiej wilgotności, dlatego należy zadbać o odpowiednią rozgrzewkę. Jeśli nie czuje Pan/Pani impulsów prawidłowo, należy wydłużyć rozgrzewkę lub użyć wilgotnego ręcznika, aby zwilżyć elektrody od wewnętrznej strony kombinezonu.

9 Przechowywanie i konserwacja

Firma Pepper zaleca następujące zasady przechowywania i pielęgnacji systemu treningowego EMS Pepper:

- Kombinezon należy przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Gdy zasilacz nie jest używany, należy przechowywać go w dostarczonym etui.
- Jeśli planuje Pan/Pani przechowywać zasilacz bez użytkowania przez dłuższy okres czasu, należy w pełni ładować go co sześć miesięcy.
- Nie należy pakować kombinezonu na dłuższy czas, gdy jest mokry (np. po treningu lub praniu), ponieważ może to prowadzić do rozwoju pleśni i bakterii.
- W przypadku prania kombinezonu należy prać go w temperaturze 30°C, używając zwykłego detergentu. Kombinezon jest przeznaczony do użytku w pralkach domowych.
- Aby zapewnić długą żywotność kombinezonu, Pepper zaleca pranie ręczne w zimnej wodzie z łagodnym detergentem oraz rzadkie pranie w pralce.
- Kombinezon jest przeznaczony do prania w pralce w zimnej wodzie z łagodnym detergentem; jednak wielokrotne pranie w pralce może z czasem obniżyć skuteczność kombinezonu.

- Po czyszczeniu należy zawsze wzrokowo sprawdzić kombinezon pod kątem pozostałości zabrudzeń. Jeśli po zakończeniu czyszczenia kombinezon nie jest wizualnie czysty i widoczne są pozostałości zabrudzeń na urządzeniu, należy powtórzyć czyszczenie. Jeśli pozostałości zabrudzeń utrzymują się nawet po wielokrotnym czyszczeniu, należy skontaktować się z info@peppermove.com w celu uzyskania dalszych instrukcji.
- Kombinezon należy zawsze suszyć na powietrzu. Nie NALEŻY wkładać kombinezonu do suszarki, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.
- Styki złącza w kombinezonie i zasilaczu można ostrożnie przetrzeć suchą szmatką, aby upewnić się, że na żadnej części styków złącza nie ma widocznego kurzu ani cząsteczek.
- Zasilacz należy czyścić wyłącznie miękką, suchą ściereczką.
- Zasilacz jest systematycznie kontrolowany pod kątem jakości, dlatego nigdy nie wymaga dodatkowej kalibracji ani weryfikacji. Parametry treningowe systemu treningowego EMS Pepper są ustawione sprzętowo i programowo i nie ulegają pogorszeniu z czasem przy użytkowaniu w normalnych warunkach.
- Nie należy otwierać ani modyfikować systemu treningowego EMS Pepper. Jest to uznawane za ingerencję w urządzenie i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności w zakresie gwarancji, jak również z zagrożeń, na jakie może być narażony operator lub użytkownik.

10 Gwarancja

Bateria Pepper objęta jest dwuletnią gwarancją, a kombinezon Pepper roczną gwarancją, licząc od daty pierwotnego zakupu, na korzyść pierwotnego nabywcy. Oceniono ponad 150 sesji treningowych i czyszczeń w pralce w celu określenia oczekiwanego okresu eksploatacji kombinezonu z zasilaczem. Kombinezon i bateria są objęte gwarancją braku wad produkcyjnych, z wyłączeniem wszelkich uszkodzeń lub wad wynikających z

1) normalnego zużycia związanego z przewidzianym użytkowaniem, 2) użytku komercyjnego oraz 3) nieprzestrzegania instrukcji zawartych w instrukcji obsługi, wypadku, niewłaściwego użytkowania, zaniedbania, nadużycia, zmian, modyfikacji, niewłaściwego montażu, instalacji lub użycia jakichkolwiek nieoryginalnych części. Gwarancja na baterię Pepper nie obejmuje uszkodzeń wynikających z użycia nieodpowiedniej ładowarki, niewłaściwej konserwacji lub uszkodzeń spowodowanych wodą. Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać na adres info@peppermove.com. Należy pamiętać, że przed wymianą jakiegokolwiek elementu nasz zespół Pepper może wymagać zdjęć lub filmów uszkodzonej części.

11 Dane techniczne

Poniżej przedstawiono dane techniczne systemu treningowego EMS Pepper.

Dane techniczne kombinezonu

Tabela 11: Parametry i wartości kombinezonu

Parametr	Wartość
Waga kombinezonu	600-800g
Materiał	68% nylon, 32% spandeks, Silikon z jonami srebra

Tabela 12: Długość kombinezonu

	Długość w cm					
	XS	S	M	L	XL	XXL
Pełna długość	96	97	98	99	100	101
Talia	34	35	36	37	38	39
Ramię	11,5	12	12,5	13	13,5	14
Noga	19	19,5	20	20,5	21	21,5

Dane techniczne elektrod

Elektrody w kombinezonie są rozmieszczone zgodnie z położeniem konkretnych grup mięśniowych, które mają być stymulowane. Są one wykonane ze specjalistycznej tkaniny przewodzącej, materiału z jonami srebra. Rozmiary elektrod dla różnych rozmiarów kombinezonu są następujące:

Tabela 13: Rozmiar elektrody

Grupa mięśniowa Elektroda		Powierzchnia w cm ²					
		XS	S	M	L	XL	XXL
Przód	Przód ramion	43,20	50,00	56,80	63,60	70,40	77,20
	Klatka piersiowa	50,69	51,99	53,30	54,60	55,90	57,20
	Brzuch	130,03	134,47	138,92	143,36	147,81	152,25
	Przednia część nóg	201,40	214,92	228,44	241,96	255,48	269,00
	Tylna część nóg	136,06	141,52	146,98	152,44	157,90	163,36
Plecy	Pośladki	114,75	121,86	128,96	136,06	143,17	150,27
	Dolna część pleców	101,33	106,91	112,48	118,05	123,63	129,20

Środkowa część pleców	67,82	74,53	81,24	87,94	94,65	101,36
Górna część pleców	34,04	36,25	38,47	40,69	42,90	45,12
Tylna część ramion	41,32	48,27	55,23	62,19	69,14	76,10

Dane techniczne zasilacza

Tabela 14: Parametry i wartości zasilacza

Parametr	Wartość
Materiał	Polimer litowy (LiPo)
Materiały obudowy	Formowanie wtryskowe tworzywa sztucznego, Polylac Abs (J01)
Waga baterii	152g
Rozmiar baterii	96x65x29mm
Pojemność baterii	2650mAh
Wejście ładowania	Akumulator ładowalny, 5V przez złącze Micro USB
Napięcie baterii	3.8V
Kanały stymulacji	16 kanałów
Częstotliwość wyjściowa	15-100Hz
Szerokość impulsu wyjściowego	160-490 microseconds
Kształt fali stymulacji	Bipolarny symetryczny
Kształt	Prostokątny
Maksymalne napięcie wyjściowe	54 Volts
Maksymalny prąd wyjściowy	108 milli-Amps
Robocza temperatura i wilgotność	5°C to 40°C , 15% to 90% RH
Temperatura i wilgotność podczas transportu i przechowywania	-25°C to 70°C , 15% to 90% RH
Ciśnienie robocze	700hPa to 1060hPa
Ciśnienie podczas transportu i przechowywania	500hPa to 1060hPa
Połączenie bezprzewodowe	Wbudowany moduł BLE
Typ BF	Część aplikacyjna typu BF

Dane techniczne Bluetooth

Typ modułu BT: EZ-BLE PSoC XT/XR BT 4.2 Module



Pasma częstotliwości odbioru/nadawania: 2.402 - 2.480 GHz

Szerokość pasma: 2 MHz

Maksymalny zasięg radiowy: 50 meters / 165 feet

Ograniczenia

Produkt nie jest przeznaczony do stosowania w środowiskach o wysokim stężeniu tlenu i/lub łatwopalnych cieczy i/lub łatwopalnych gazów; nie należy używać go z urządzeniami do elektrochirurgii ani terapii falami krótkimi lub mikrofalowej; działanie urządzenia może być zakłócanie przez inny sprzęt, nawet jeśli ten sprzęt spełnia wymagania emisji CISPR.

Emisje

Tabela 15: Tabela emisji

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Wymieniony powyżej model wykorzystuje energię RF wyłącznie do swojego wewnętrznego działania. Dlatego jego emisje RF są bardzo niskie i jest mało prawdopodobne, aby powodowały jakiegokolwiek zakłócenia w pobliskim sprzęcie elektronicznym.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	Wymieniony powyżej model nadaje się do stosowania we wszystkich obiektach, w tym w obiektach domowych oraz obiektach bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania niskiego napięcia, która zasila budynki wykorzystywane do celów mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy (zasilanie baterijne)	/
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy (zasilanie baterijne)	/

Odporność

Tabela 16: Tabela odporności

Port obudowy

Test odporności	Warunek testu	IEC 60601 Poziom zgodności	Uwagi
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Contact $\pm 2,4,8,15$ kV Air	± 8 kV Contact ± 15 kV Air*	Nie zaobserwowano pogorszenia działania.
Promieniowane pola elektromagnetyczne RF oraz pola zbliżeniowe od sprzętu do komunikacji bezprzewodowej RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Nie zaobserwowano pogorszenia działania.
	385MHz (18Hz Pulse Modulation)	27 V/m	
	450MHz (FM+/-5KHz deviation 1kHz sine or 18Hz Pulse Modulation)	28 V/m	
	710MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	745MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	780MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	810MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	870MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	930MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	1720MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	1845MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	1970MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	2450MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	5240MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	5500MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	5785MHz (217Hz PM)	9 V/m	
Znamionowe pola magnetyczne o	50Hz lub 60Hz	30 A/m	Nie zaobserwowano

częstotliwości sieciowej IEC 61000-4-8			pogorszenia działania.
Pola magnetyczne zbliżeniowe IEC 61000-4-39	30 kHz (CW)	8 A/m	Nie zaobserwowano pogorszenia działania.
	134,2 kHz (2,1 kHz PM)	65 A/m	
	13,56 MHz (50 kHz PM)	7,5 A/m	
Komentarz: /			

Tabela 17: Tabela odporności 2

Port sprzężenia z pacjentem			
Badanie odporności	Warunki badania	IEC 60601 Poziom zgodności	Uwagi
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktowe ± 2,4,8,15 kV powietrzne	±8 kV kontaktowe ± 15 kV powietrzne	Nie zaobserwowano pogorszenia działania.
Przewodzone zaburzenia RF indukowane polami RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz również 6 Vrms pasma ISM i amatorskie pasma radiowe 80% AM 1kHz	6 Vrms	Nie zaobserwowano pogorszenia działania.
Komentarz: /			

Jeśli dojdzie do utraty lub pogorszenia podstawowego działania, bezpieczeństwo i skuteczność mogą zostać zagrożone, dlatego zaleca się przerwanie treningu.

System Treningowy EMS Pepper został przetestowany zgodnie z zaleceniami normy IEC TR 60601-4-2: Medyczne urządzenia elektryczne – Część 4-2: Wytyczne i interpretacja – Odporność elektromagnetyczna: działanie medycznych urządzeń elektrycznych i medycznych systemów elektrycznych.

12 Słownik symboli

Tabela 18: Symbole i objaśnienia

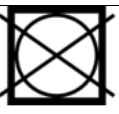
Symbol	Nazwa symbolu	Opis	Numer odniesienia symbolu	Numer oznaczenia	Tytuł normy
	Przestrzoga	Wskazuje na konieczność zapoznania się przez użytkownika z instrukcją użytkowania w celu uzyskania ważnych informacji ostrzegawczych, takich jak ostrzeżenia i środki ostrożności, których z różnych powodów nie można umieścić na samym wyrobie medycznym.	5.4.4	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
	Zapoznać się z instrukcją użytkowania	Wskazuje, że należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.	M002	ISO 7010	Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
	Producent	Wskazuje producenta wyrobu medycznego, zgodnie z definicją zawartą w dyrektywach 90/385/ECC, 93/42/EDD i 98/79/EC		ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1:

					Wymagania ogólne
	Data produkcji wyrobu	Wskazuje datę, w której wyrób medyczny został wyprodukowany.	5.1.3	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
REF	Numer katalogowy	Wskazuje numer katalogowy nadany przez producenta, umożliwiający identyfikację wyrobu medycznego.		ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
SN	Numer seryjny	Wskazuje numer seryjny nadany przez producenta, umożliwiający identyfikację konkretnego wyrobu medycznego.	5.1.7		Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1:

					Wymagania ogólne
LOT	Numer partii	Wskazuje numer partii nadany przez producenta, umożliwiający identyfikację numeru partii.	5.1.5	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
	Część aplikacyjna typu BF	Wskazuje część aplikacyjną typu BF zgodną z IEC 60601-1, gdzie BF = Body Floating (część pływająca). Stosowana w urządzeniach mających przewodzący kontakt z pacjentem lub mających średnio- lub długoterminowy kontakt z pacjentem. Nie może być podłączona do uziemienia (pływająca).		IEC 60417:2002	Symbole graficzne do stosowania na wyposażeniu

	Ograniczenie temperatury	Wskazuje granice temperatury, na jakie wyrób medyczny może bezpiecznie narażony.	5.3.7	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
	Ograniczenie wilgotności	Wskazuje zakres wilgotności, na jaki wyrób medyczny może bezpiecznie narażony.	5.3.8		Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego	Wskazuje zakres ciśnienia atmosferycznego, na jakie wyrób medyczny może być bezpiecznie narażony.	5.3.9	ISO 15223-1:2021	

	WEEE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Wskazuje, że produktu nie należy wyrzucać na składowisko odpadów; czarny pasek oznacza, że sprzęt został wyprodukowany po 2005 roku.	-	EN 50419:2006	Oznakowanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z artykułem 11(2) dyrektywy 2002/96/EC (WEEE)
	Tryb czuwania	Wskazuje tryb uśpienia lub stan niskiego poboru mocy. Przełącznik nie odłącza całkowicie urządzenia od zasilania.	5009	IEC 60417:2002	Symbole graficzne do stosowania na wyposażeniu
	Oznaczenie FCC	Oznaczenie wskazuje, że urządzenie elektroniczne sprzedawane w Stanach Zjednoczonych jest certyfikowane, a zakłócenia elektromagnetyczne generowane przez urządzenie mieszczą się w granicach zatwierdzonych przez Federalną Komisję Łączności (Federal Communications Commission).	-	Federal Communications	-

	Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone	Wskazuje, że urządzenia nie należy używać, jeśli opakowanie zostało uszkodzone lub otwarte.		ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane w znakowaniu wyrobów medycznych, etykietowaniu i informacjach do dostarczenia – Część 1: Wymagania ogólne
	Nie czyścić chemicznie	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie czyścić chemicznie bez ryzyka uszkodzenia		ISO 3758:2023	Tekstylia – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Nie prasować	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie prasować bez ryzyka uszkodzenia.	-	ISO 3758:2023	Tekstylia – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Nie suszyć w suszarce bębnowej	Oznacza, że odzieży nie można bezpiecznie suszyć w suszarce bębnowej bez uszkodzenia.	-	ISO 3758:2023	Wyroby włókiennicze – Kodowe oznaczenia konserwacji za pomocą symboli
	Nie wybielać	Oznacza, że odzieży nie można bezpiecznie wybielać bez uszkodzenia.	-	ISO 3758:2023	Wyroby włókiennicze – Kodowe oznaczenia konserwacji za pomocą symboli

	Maksymalna temperatura prania 30°C (105°F) w normalnych warunkach	Oznacza maksymalną temperaturę, w jakiej odzież można bezpiecznie prać bez uszkodzenia	-	ISO 3758:2023	Wyroby włókiennicze – Kodowe oznaczenia konserwacji za pomocą symboli
	Prać w zimnej wodzie w normalnych warunkach	Oznacza, że odzież można bezpiecznie prać w zimnej wodzie bez uszkodzenia.	-	ISO 3758:2023	Wyroby włókiennicze – Kodowe oznaczenia konserwacji za pomocą symboli
IP22	Kod IP	Oznacza, że urządzenie jest chronione przed dostępem palców lub podobnych przedmiotów, a pionowo kapiąca woda nie wywiera szkodliwego wpływu, gdy zasilacz jest przechylony pod kątem 15° od swojego normalnego położenia.	-	IEC 60529	
	Zgodność CE	Oznacza, że producent potwierdza zgodność wyrobu z europejskimi normami dotyczącymi	-	-	Symbol zgodności europejskiej

		zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.			
	Chronić przed wilgocią	Oznacza, że zasilacz należy chronić przed wilgocią.		ISO 15223-1	Symbole wyrobów medycznych
	Niebezpieczne dla osób z rozrusznikiem serca i wszczepionym defibrylatorem	Zakaz dostępu dla osób z aktywnymi wszczepionymi urządzeniami kardiologicznymi.		ISO 3864-3:2012	Symbole wyrobów medycznych
	MR unsafe	Trzymać z dala od urządzeń do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (MRI).		ASTM F2503-20	Symbole wyrobów medycznych

13 Komunikaty o błędach aplikacji

Tabela 19: Komunikaty o błędach wraz z wyjaśnieniami

E#	Komunikat o błędzie	Wyjaśnienie
E1	Błąd walidacji hasła	Nieprawidłowy format hasła. Wymagane jest minimum 8 znaków oraz spełnienie 3 z 4 warunków: jedna duża litera, jedna mała litera, jeden znak specjalny, jedna cyfra.
E2	Nieprawidłowe dane logowania	Gdy podczas logowania wprowadzono nieprawidłowe dane logowania

E3	Błąd logowania	Gdy podczas logowania nie wprowadzono adresu e-mail lub nazwy użytkownika
E4	Adres e-mail nie istnieje	Gdy na ekranie odzyskiwania hasła wprowadzono adres e-mail, który nie istnieje w naszej bazie danych
E5	Proszę wprowadzić prawidłowe <i>fieldname</i>	Gdy podczas rejestracji pozostawiono puste niektóre pola
E6	Waga musi wynosić od 30 do 150kg (65 do 350lb)	Gdy podczas rejestracji wprowadzono wagę spoza tego zakresu
E7	Wzrost musi wynosić od 130 do 230cm (4.1 do 7.5ft)	Gdy podczas rejestracji wprowadzono wzrost spoza tego zakresu
E8	Aby zakończyć rejestrację, należy zaakceptować Regulamin i Politykę prywatności aplikacji	Gdy podczas rejestracji nie zaakceptowano Regulaminu i Polityki prywatności
E9	Użytkownik nie został zweryfikowany. Proszę sprawdzić skrzynkę odbiorczą w poszukiwaniu wiadomości weryfikacyjnej.	Gdy podjęto próbę zalogowania się na niezwyfikowane konto
E10	Błąd płatności – coś poszło nie tak... Proszę spróbować ponownie lub skontaktować się z naszym działem wsparcia pod adresem info@peppermove.com , jeśli problem będzie się powtarzał.	Gdy wystąpi problem z płatnością
E11	Proszę potwierdzić, że zapoznano się najpierw z Kontrolą zdrowia / Kontrolą bezpieczeństwa / Instrukcją obsługi	Gdy podczas wprowadzającego samouczka nie potwierdzono zapoznania się z tymi dokumentami
E12	Zwiększ/zmniejsz wszystkie elektrody – Ta funkcja zwiększa/zmniejsza wszystkie elektrody. Wszystkie elektrody poniżej 20% zwiększają się/zmniejszają o 5%, pozostałe o 1%	Gdy po raz pierwszy podjęto próbę zwiększenia/zmniejszenia intensywności
E13	Bezpieczeństwo przede wszystkim – Te zaawansowane filmy treningowe można obejrzeć dopiero po ukończeniu 4 filmów treningowych dla wszystkich poziomów w trybie Siła, lub 1 treningu	Gdy podjęto próbę uruchomienia filmu widocznego jako „później”, mimo że nie został on jeszcze odblokowany

	dla wszystkich poziomów w trybach Cardio i Relaks.	
E14	Wyjaśnienie trybu samego kombinezonu – Użytkownik Pepper może trenować samodzielnie, bez filmu, wchodząc w tak zwany tryb „Sam kombinezon”, w którym się właśnie znajduje. W ten sposób ma Pan/Pani pełną kontrolę nad kombinezonem, ale sam trening zależy od Pana/Pani, ponieważ nie ma trenera prowadzącego. Należy pamiętać, że te treningi są również rejestrowane w statystykach ogólnych, dostępnych w pozycji menu „Aktywność”.	Gdy po raz pierwszy uruchomiono tryb samego kombinezonu
E15	Błąd, nie można zapisać statystyk treningu w trybie offline	Gdy podjęto próbę zapisania treningu w trybie offline
E16	Limit treningu siłowego – Czas trwania treningów siłowych jest ograniczony do 50 minut tygodniowo (np. 2 x 25 min). Dla zdrowia i bezpieczeństwa zalecamy nieprzekraczanie tego limitu.	Gdy podjęto próbę treningu w trybie Siła przez ponad 50 minut tygodniowo
E17	Brak połączenia z internetem – wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym	Gdy otwarto listę treningów lub statystyki w trybie offline
E18	Trening zatrzymany – wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym	Gdy w trakcie treningu utracono połączenie z internetem
E19	Niski poziom baterii – poziom naładowania zasilacza wynosi poniżej 10%, nie należy zapominać o naładowaniu po treningu	Gdy trening rozpoczęto przy poziomie baterii poniżej 10%
E20	Subskrypcja wygasła – Subskrypcja Pana/Pani wygasła. Proszę połączyć się z internetem, aby wykupić subskrypcję, lub jeśli subskrypcja jest już aktywna, połączyć się z internetem w celu zsynchronizowania danych.	Gdy przez dłuższy czas urządzenie pozostaje offline i nie można potwierdzić aktywnej subskrypcji
E21	Brak połączenia z internetem – nie można uruchomić filmu. Wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym.	Gdy podjęto próbę uruchomienia filmu online w trybie offline
E22	Proszę odpowiedzieć na wszystkie pytania	Gdy podjęto próbę przesłania oceny bez udzielenia odpowiedzi na wszystkie

		pytania dotyczące oceny filmu
E23	Posiada Pan/Pani aktywną subskrypcję. Konta z aktywną subskrypcją nie można usunąć. Proszę kliknąć przycisk „Zarządzaj subskrypcją” na ekranie subskrypcji i anulować aktywną subskrypcję, a następnie ponownie spróbować usunąć konto.	Gdy podjęto próbę usunięcia konta przy aktywnej subskrypcji
E24	Proszę odłączyć ładowarkę – aby rozpocząć trening, należy odłączyć ładowarkę od zasilacza. Nie wolno rozpoczynać treningu podczas ładowania baterii.	Gdy podjęto próbę rozpoczęcia treningu podczas ładowania zasilacza
E25	Trening zatrzymany – trening został zatrzymany. Nie wolno trenować podczas ładowania baterii.	Gdy podczas treningu podłączono ładowarkę zasilacza
E26	Kod musi mieć dokładnie 6 znaków	Gdy podczas procedury odzyskiwania hasła wprowadzono kod krótszy lub dłuższy
E27	Hasła nie są zgodne	Gdy pola „Hasło” i „Potwierdź hasło” nie są zgodne podczas rejestracji, odzyskiwania hasła lub zmiany hasła w edycji profilu
E28	E-mail/Nazwa użytkownika są już zajęte	Gdy podjęto próbę rejestracji z adresem e-mail lub nazwą użytkownika, które są już zajęte

14 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

System Treningowy EMS Pepper jest przeznaczony do użytku w typowych, zatwierdzonych środowiskach domowych, zgodnie z normą bezpieczeństwa IEC 60601-1-2.

System Treningowy EMS Pepper jest zaprojektowany tak, aby wytrzymać przewidywane zakłócenia pochodzące z wyładowań elektrostatycznych, pól magnetycznych zasilania lub nadajników częstotliwości radiowej. Należy jednak pamiętać, że System Treningowy EMS Pepper może zostać zakłócony przez silne pola częstotliwości radiowej pochodzące z innych źródeł.



W przypadku utraty lub pogorszenia podstawowego działania bezpieczeństwo i skuteczność mogą zostać naruszone, dlatego zaleca się przerwanie treningu.

15 Podstawowe działanie

Zgodnie z przeznaczeniem nasz zasilany stymulator mięśni ma za zadanie stymulować zdrowe mięśnie w celu poprawy i ułatwienia ich pracy. Podstawowe działanie dla tych funkcji obejmuje:

- Bezpieczna i skuteczna stymulacja docelowych mięśni.
- Precyzyjna kontrola parametrów stymulacji, takich jak intensywność, częstotliwość i szerokość impulsu.
- Zgodność z przewidzianą populacją użytkowników (zdrowi dorośli).
- Zgodność z obowiązującymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej.

16 Interoperacyjność

Interfejs elektroniczny to aplikacja Pepper przeznaczona na telefon lub tablet, której celem jest połączenie oprogramowania z Systemem Treningowym EMS Pepper. Aby działać prawidłowo, ekran interfejsu elektronicznego (telefonu lub tabletu) musi działać bez wad i usterek. Zalecamy bezpieczne i szybkie połączenie z internetem podczas korzystania z wersji online aplikacji.

17 Cyberbezpieczeństwo Zalecenia

Należy zadbać o stosowanie silnego hasła i nie używać swojego imienia, nazwiska ani daty urodzenia. Proszę używać co najmniej 8 znaków, w tym wielkich i małych liter, cyfr oraz znaków specjalnych.

Należy zawsze upewnić się, że na telefonie i tablecie zainstalowana jest najnowsza wersja systemu operacyjnego oraz najnowsza wersja aplikacji Pepper dostępna w App Store i Google Play Store.

Należy korzystać z bezpiecznego połączenia z internetem podczas używania aplikacji online. Część aplikacji „tylko kombinezon” oraz pobrane treningi można również wykorzystywać w trybie offline.

Należy zadbać o to, aby podczas treningu dostęp do telefonu miał wyłącznie Pan/Pani, co zapewni wyłączną kontrolę nad wyborem programu treningowego i intensywnością impulsów elektrycznych.

18 Specyfikacja Bluetooth

Typ modułu BT: EZ-BLE PSoC XT/XR BT 4.2 Module



Pasma częstotliwości odbioru/nadawania: 2.402 - 2.480 GHz

Szerokość pasma: 2 MHz

Maksymalny zasięg radiowy: 50 metrów / 165 stóp

System Treningowy EMS Pepper jest zaprojektowany specjalnie do użytku wraz z aplikacją Pepper, która jest obsługiwana na wybranych urządzeniach mobilnych z systemem Android i iOS.

System Treningowy EMS Pepper jest zdolny do samodzielnego wykonywania wcześniej wgranego programu stymulacji z ostatnio ustawionymi wartościami intensywności, a także do automatycznego ponownego łączenia się przez Bluetooth.

W związku z tym tymczasowe zakłócenia częstotliwości radiowej (np. spowodowane jednoczesną obecnością wielu urządzeń Bluetooth i/lub Wi-Fi w zasięgu) nie powinny wpływać na ogólną skuteczność i bezpieczeństwo sesji stymulacji.

Ze względu na sprzętowe mechanizmy awaryjnego zatrzymania (patrz Instrukcja użytkownika), rozłączenia Bluetooth o bardziej trwałym charakterze nie powinny wpływać na bezpieczeństwo stymulacji, a mogą jedynie powodować tymczasowe niedogodności, zmuszając do odłożenia zaplanowanej sesji stymulacji do momentu, gdy warunki połączenia Bluetooth staną się bardziej korzystne.

Podobnie jak każde urządzenie bezprzewodowe, System Treningowy EMS Pepper emituje bardzo niskie poziomy sygnału w przedziale częstotliwości radiowej (RF), i dlatego jest mało prawdopodobne, aby powodowało jakiekolwiek zakłócenia w pobliskich urządzeniach elektronicznych (np. radioodbiorniki, komputery, telefony itp.).

System Treningowy EMS Pepper jest zaprojektowany tak, aby wytrzymać przewidywalne zakłócenia pochodzące z wyładowań elektrostatycznych, pól magnetycznych zasilania sieciowego lub nadajników częstotliwości radiowej.

19 Wsparcie produktu

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konfiguracji, użytkowania i konserwacji, a także w celu zgłoszenia wszelkich problemów dotyczących Systemu Treningowego EMS Pepper, prosimy o kontakt z producentem pod adresem info@peppermove.com.

Pepper Interactive Inc
251 Little Falls Drive
19808-1674 Wilmington, Delaware

Spółka zależna w Niemczech:



Pepper Interactive GmbH
Baaderstr. 30
80336 Munich, Germany