



Instrukcja obsługi – Oryginał

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	Wskazówki dotyczące użytkowania	8
6	Tryby treningowe	19
7	Ładowanie zasilacza	20
8	Rozwiązywanie problemów	20
9	Przechowywanie i konserwacja	22
10	Gwarancja	22
11	Specyfikacja techniczna	23
12	Słownik symboli	28
13	Komunikaty o błędach aplikacji	36
14	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	39
15	Podstawowa wydajność	39
16	Interoperacyjność	40
17	Zalecenia dotyczące cyberbezpieczeństwa	40
18	Specyfikacje Bluetooth	40
19	Wsparcie produktu	41



1 Informacje ogólne

System Treningowy EMS Pepper wykorzystuje technologię elektrostymulacji mięśni (EMS) w celu stymulacji zdrowych mięśni w celu poprawy lub usprawnienia pracy mięśni. Aby skutecznie zaangażować wszystkie główne grupy mięśniowe i w pełni wykorzystać możliwości Systemu Treningowego EMS Pepper, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pierwszego treningu. System Treningowy EMS Pepper jest sterowany bezprzewodowo za pomocą aplikacji treningowej Pepper EMS (Pepper: EMS Training at Home), która może działać na dowolnym tablecie lub telefonie Apple bądź Android. System Treningowy EMS Pepper jest przeznaczony do stosowania w warunkach treningu sportowego i atletycznego.

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 (innych niż oryginalne), producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom, majątkowi lub samemu produktowi.

W przypadku dalszych pytań lub uwag należy skontaktować się z zespołem Pepper za pośrednictwem strony www.peppermove.com, adresu e-mail info@peppermove.com lub telefonicznie pod numerem +49 160 97032942. Można również umówić się na konsultację z jednym z ekspertów EMS Pepper, korzystając z linku zawartego w e-mailu potwierdzającym zakup.

2 Wskazania do stosowania

System Treningowy EMS Pepper jest urządzeniem dostępnym bez recepty, przeznaczonym do stymulacji zdrowych mięśni w celu poprawy lub usprawnienia pracy mięśni. Może być stosowany wyłącznie przez osoby dorosłe.

System Treningowy EMS Pepper nie jest przeznaczony do stosowania w połączeniu z terapią lub leczeniem jakichkolwiek chorób lub schorzeń medycznych. Żaden z programów treningowych ani parametrów operacyjnych nie jest przeznaczony do stosowania na uszkodzone lub chorobowo zmienione mięśnie, a jego stosowanie na takich mięśniach jest przeciwwskazane.

Impulsy elektryczne Systemu Treningowego EMS Pepper umożliwiają wywołanie potencjałów czynnościowych w neuronach ruchowych nerwów motorycznych (pobudzenia). Te pobudzenia neuronów ruchowych są przekazywane do włókien mięśniowych za pośrednictwem płytki motorycznej, gdzie generują mechaniczne odpowiedzi włókien mięśniowych odpowiadające pracy mięśni. W zależności od parametrów impulsów elektrycznych (częstotliwość impulsów, czas trwania skurczu, czas trwania odpoczynku, całkowity czas trwania sesji), na stymulowanych mięśniach można wywołać różne rodzaje pracy mięśniowej.

3 Ostrzeżenia i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa

Pepper zaleca skonsultowanie się z lekarzem przed rozpoczęciem niniejszego lub jakiegokolwiek innego programu fitness.

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

Przewodnik bezpieczeństwa

Należy zapoznać się z poniższą listą pytań. Jeśli odpowiedź na którekolwiek z tych pytań brzmi „Tak”, „Może” lub „Nie wiem”, urządzenia nie należy używać.

Tabela 1: Pytania dotyczące bezpieczeństwa

#	Pytanie
2	Czy ma Pan/Pani rozrusznik serca (stymulator serca), wszczepiony defibrylator lub inne wszczepione urządzenie metalowe lub elektroniczne?
3	Czy jest Pani w ciąży?
4	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)?
5	Czy zdiagnozowano u Pana/Pani jakikolwiek problem lub schorzenie kardiologiczne (serca)?
6	Czy ma Pan/Pani niewystarczające ukrwienie (niedokrwienie) lub poważne zaburzenia krążenia krwi w kończynach dolnych?
7	Czy zdiagnozowano u Pana/Pani przepuklinę brzuszną lub pachwinową?
8	Czy przeszedł(a) Pan/Pani niedawno operację?
9	Czy doświadczył(a) Pan/Pani niedawno ostrego urazu lub złamań?



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

Przeciwwskazania

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

- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku posiadania rozrusznika serca (sztucznego stymulatora), wszczepionego defibrylatora lub innego wszczepionego urządzenia metalowego lub elektronicznego. Takie użycie może spowodować porażenie elektryczne, poparzenia, zakłócenia elektryczne lub śmierć.



- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper na macicy w okresie menstruacji lub ciąży. Bezpieczeństwo stosowania stymulatorów mięśniowych w czasie ciąży nie zostało potwierdzone.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku silnego napięcia lub urazu mięśni, lub w przypadku stanu przeciążenia mięśni, takiego jak rabdomioliza (stan, w którym uszkodzone mięśnie szkieletowe ulegają szybkiemu rozpadowi).
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku zdiagnozowanej choroby lub schorzenia serca.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku niedostatecznego ukrwienia (niedokrwienia) lub poważnych zaburzeń krążenia krwi w kończynach dolnych.
- Nie należy używać urządzenia Pepper na przepuklinie brzusznej lub pachwinowej.

Środki ostrożności

Pepper zaleca zapoznanie się z poniższymi środkami ostrożności przed użyciem Systemu Treningowego EMS Pepper:

- Należy zachować ostrożność w przypadku skłonności do krwawień wewnętrznych (krwotoków) po urazie lub złamaniu.
- Należy zachować ostrożność po ostrym urazie, złamaniu lub niedawnej operacji, gdy skurcz mięśni może zakłócić proces gojenia.
- Przed użyciem urządzenia Pepper w przypadku zdiagnozowanej epilepsji lub innego zaburzenia neurologicznego należy skonsultować się z lekarzem.
- Należy zachować ostrożność w przypadku uszkodzenia nerwów powodującego utratę czucia w określonej części ciała.
- Przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem w przypadku utraty tkanki mięśniowej lub zaniku mięśni, występowania skurczów mięśni lub bolesnych bądź dotkniętych schorzeniem stawów.
- Przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem w przypadku przewlekłego bólu.
- Przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem w przypadku konieczności rehabilitacji mięśni.
- Przed użyciem należy skonsultować się z lekarzem w przypadku podejrzenia jakiegokolwiek choroby serca. Urządzenie może wywołać zagrażające życiu zaburzenia rytmu serca u osób podatnych na takie zaburzenia.

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 do użytku wyłącznie przez osoby dorosłe (w wieku ≥ 22 lat).
- Nie należy używać kombinezonu na częściach ciała, do których nie został zaprojektowany.
- Nie należy dotykać rękami wnętrza kombinezonu podczas treningu. Jeśli konieczne jest dopasowanie kombinezonu, należy najpierw zatrzymać trening, a następnie dokonać regulacji.
- Nie zezwala się na wprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji Systemu Treningowego EMS Pepper.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w bezpośrednim sąsiedztwie innego sprzętu lub w połączeniu z innym sprzętem.
- Nie należy używać akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez Pepper, ponieważ może to skutkować zwiększoną emisją elektromagnetyczną, zmniejszoną odpornością elektromagnetyczną oraz nieprawidłowym działaniem.
- Nie należy ładować zasilacza, gdy jest on podłączony do kombinezonu. Aplikacja blokuje trening, gdy zasilacz jest ładowany, a na ekranie wyświetli się komunikat o błędzie.
- Stymulacji nie należy stosować w pobliżu metalu. Należy usunąć wszelkie ozdoby, piercing, klamry pasków lub inne zdejmowalne przedmioty i urządzenia metalowe znajdujące się w obszarach stymulacji.
- Stymulacji nie należy stosować na szyi (w szczególności w obszarze nerwów zatoki szyjnej), zwłaszcza u osób o znanej nadwrażliwości na odruch z zatoki szyjnej.
- Stymulacji nie należy stosować na szyi lub ustach. Może dojść do silnych skurczów mięśni szyi lub dróg oddechowych, a skurcze te mogą być na tyle silne, że zablokują drogi oddechowe lub spowodują trudności w oddychaniu.
- Chociaż konstrukcja Systemu Treningowego EMS Pepper zapobiega przechodzeniu prądu elektrycznego przez jamę klatki piersiowej (przeztorakowo), należy pamiętać, że stymulacji nie należy stosować na jamie klatki piersiowej, aby zapobiec przedostaniu się prądu elektrycznego do serca, co mogłoby wywołać nieregularne bicie serca (arytmię serca).
- Stymulacji nie należy stosować na głowie ani w miejscach, które mogą powodować przechodzenie stymulacji elektrycznej przez głowę (przez mózgowo). Skutki stymulacji mózgu nie zostały jeszcze ustalone.



- Stymulacji nie należy stosować na obszarach obrzękłych, zainfekowanych lub zapalnych, np. w przypadku zapalenia żył (flebitis), zakrzepowego zapalenia żył (thrombophlebitis) lub żylaków (żyły rozszerzonej, wydłużonej i pokrętej).
- Długoterminowe skutki przewlekłej stymulacji elektrycznej nie zostały jeszcze ustalone.
- Stymulacji nie należy stosować na zmianach nowotworowych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
- Nie należy stosować stymulacji na grupach mięśniowych w przypadku jakichkolwiek obaw dotyczących komfortu lub bezpieczeństwa.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku podłączenia do jakiegokolwiek sprzętu do monitorowania elektronicznego (np. monitorów pracy serca, urządzeń EKG). Urządzenia te mogą nie działać prawidłowo podczas stosowania stymulacji elektrycznej.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w wodzie lub w środowisku o wysokiej wilgotności (sauna, hydroterapia itp.).
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w obszarze o wysokiej zawartości tlenu, takim jak w obecności zbiorników z tlenem.
- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper podczas prowadzenia pojazdu, obsługi maszyn, jazdy na rowerze lub podczas jakiejkolwiek czynności, w której stymulacja elektryczna może stanowić zagrożenie obrażeniami dla użytkownika lub innych osób.
- Nie należy stosować stymulacji podczas snu.
- System Treningowy EMS Pepper i 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 jakichkolwiek ciał obcych (ziemi, wody, metalu itp.) do zasilacza.
- Nie należy manipulować kombinezonem lub zasilaczem (np. próbując je otworzyć).
- Nagłe zmiany temperatury mogą powodować powstawanie kondensacji wewnątrz zasilacza. Urządzenie należy używać dopiero po powrocie temperatury do normalnego poziomu.
- Nie należy nadmiernie przeciążać się podczas treningu z elektrostymulacją mięśni. Każdy trening powinien odbywać się na poziomie komfortowym dla użytkownika.



- Nie należy używać Systemu Treningowego EMS Pepper w przypadku podłączenia do instrumentu chirurgicznego wysokiej częstotliwości, ponieważ może to powodować podrażnienia skóry lub poparzenia 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 należy używać w pobliżu urządzeń medycznych takich jak MRI, CT, diatermia i aparaty rentgenowskie, ponieważ mogą one zmienić prąd generowany przez zasilacz, powodując uszkodzenie tkanek i skutkując poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
- Systemu Treningowego EMS Pepper nie należy używać w miejscach, w których stosowane są niezabezpieczone urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne. Przenośne urządzenia komunikacyjne, RFID oraz elektromagnetyczne systemy zabezpieczające (np. wykrywacze metali i systemy EAS) mogą zakłócać działanie Systemu Treningowego EMS Pepper i zmieniać generowany przez niego prąd.
- Nie należy używać przenośnych urządzeń komunikacyjnych 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 kabli. W przeciwnym razie może nastąpić obniżenie wydajności tego urządzenia.

	Nie wszystkie źródła emisji RF są widoczne. W przypadku wystąpienia nieoczekiwanych zmian intensywności należy natychmiast zakończyć trening i skontaktować się z firmą Pepper.
--	---

Działania niepożądane

- Osoby o bardzo wrażliwej skórze mogą odczuwać zaczerwienienie lub podrażnienie pod elektrodami po elektrostymulacji mięśni. Zazwyczaj zaczerwienienie jest całkowicie nieszkodliwe i powinno ustąpić w krótkim czasie. Należy unikać rozpoczynania treningu, dopóki zaczerwienienie nie zniknie. Jeśli zaczerwienienie nie ustępuje, należy przerwać korzystanie z Systemu Treningowego EMS Pepper i skontaktować się z lekarzem.
- Niektóre osoby mogą odczuwać bóle głowy i inne nieprzyjemne odczucia podczas treningu lub po jego zakończeniu. W takim przypadku należy skonsultować się z lekarzem, a trening należy przerwać do momentu uzyskania jego zgody.

	W przypadku wystąpienia działań niepożądanych należy natychmiast przerwać korzystanie z Systemu Treningowego EMS Pepper i skontaktować się z lekarzem.
---	--

4 System Treningowy EMS Pepper

System Treningowy EMS Pepper składa się z dwóch głównych elementów lub akcesoriów: Kombinezonu i Zasilacza. Oba akcesoria zostały opisane w tej części.

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 najlepszą przewodność między elektrodami i mięśniami. Należy koniecznie nosić pod kombinezonem bieliznę zapewniającą pełne zakrycie ciała. Kombinezon jest jednoczęściowy i zapina się na plecach za pomocą zamka błyskawicznego. Koniec zamka jest magnetyczny i można go przymocować do kombinezonu.

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

- Lewy/prawy mięsień czworogłowy uda i lewy/prawy mięsień dwugłowy uda
- Lewy/prawy pośladek
- Lewy/prawy dolny odcinek grzbietu
- Lewy/prawy górny odcinek grzbietu
- Lewy/prawy bark

- Lewy/prawy biceps i lewy/prawy triceps
- Lewa/prawa część klatki piersiowej
- Lewy/prawy mięsień brzucha

Rysunek 2: Kombinezon Pepper – przód i tył



	Nie zaleca się udostępniania kombinezonu innym osobom, ponieważ może to prowadzić do nieprawidłowego dopasowania kombinezonu lub przenoszenia płynów ustrojowych.
	W przypadku noszenia bielizny pod kombinezonem należy zadbać o to, aby nie zakrywała ona żadnych elektrod. Wszystkie elektrody muszą mieć bezpośredni kontakt ze skórą.

Zasilacz

Zasilacz jest centrum kontrolnym Systemu Treningowego EMS Pepper. Urządzenie to wykorzystuje impulsy niskiej częstotliwości do wywołania skurczu mięśni, co zwiększa tempo pracy i wydajność każdej grupy mięśniowej. Komunikuje się bezprzewodowo z aplikacją Pepper. Zasilacz jest zaprojektowany tak, aby pasował do wgłębienia z boku kombinezonu, gdzie można go zabezpieczyć za pomocą pasków. Zasilacz posiada plastikową obudowę chroniącą przed zagrożeniami elektrycznymi.

Rysunek 3: Zasilacz – przód i tył



Włączanie zasilacza

Zasilacz ma jeden przycisk do włączania i wyłączania. Po naciśnięciu przycisku w celu włączenia zasilacza należy poczekać kilka sekund, aż wskaźnik LED na przedniej części zaświeci się w odpowiednim kolorze. Jeśli światło LED jest widoczne, zasilacz jest włączony, a jeśli nie jest widoczne, zasilacz jest wyłączony.

Wyłączanie zasilacza

Po zakończeniu treningu należy ponownie nacisnąć przycisk, aby wyłączyć zasilacz. Należy poczekać kilka sekund, aż światło LED zniknie.

Wskaźnik LED zasilacza

Zasilacz komunikuje się za pomocą światła LED jako wskaźnika stanu, informując o jego aktualnym stanie. W poniższej tabeli przedstawiono stany zasilacza oraz kolor LED i działanie powiązane z danym stanem.

Tabela 2: Światło LED i opis

Stan	Wskaźnik świetlny	Opis
Wyłączony	Brak	Zasilacz jest wyłączony i nie jest ładowany.
Ładowanie	Białe „P”	Zasilacz jest ładowany.
Włączony	Zielone „P”	Zasilacz jest włączony i można go połączyć z aplikacją.
Połączony i gotowy	Niebieskie „P”	Zasilacz jest połączony z aplikacją i gotowy do treningu.

5 Wskazówki dotyczące użytkowania

Przed rozpoczęciem treningu z Systemem Treningowym EMS Pepper należy zainstalować i skonfigurować aplikację Pepper na telefonie lub tablecie oraz dopasować kombinezon tak, aby ściśle przylegał do ciała, ale jednocześnie był wygodny.

Instalowanie i uruchamianie aplikacji Pepper

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

Aby zainstalować aplikację, należy zastosować jedną z dwóch poniższych metod.

- Należy otworzyć aplikację Aparat na telefonie lub tablecie i wycentrować na ekranie kod QR znajdujący się poniżej (lub na ulotce szybkiego startu). Wyświetli się powiadomienie w formie banera umożliwiające otwarcie linku powiązanego z kodem QR. Należy nacisnąć ten link.



- Należy kliknąć jeden z poniższych linków do [App Store](#) lub [Google Play Store](#), aby uzyskać bezpośredni dostęp do aplikacji na telefonie lub tablecie.
- Należy otworzyć App Store lub Google Play Store na telefonie lub tablecie i wyszukać aplikację **Pepper: EMS at Home** i zainstalować ją.

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

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

Wkładanie kombinezonu

Poniżej przedstawiono instrukcje dotyczące wkładania kombinezonu.

	Należy zawsze sprawdzać kombinezon pod kątem rozdarć, przetarć lub innych uszkodzeń. W przypadku wykrycia uszkodzenia należy wymienić uszkodzony kombinezon. Nie należy używać uszkodzonego kombinezonu.
---	--

- Kombinezon należy nosić z elektrodami skierowanymi do wewnątrz i zamkiem błyskawicznym z tyłu. Pod kombinezonem można nosić bieliznę, jednak należy zwrócić uwagę, aby żadna z elektrod nie była zakryta, ponieważ powinny one przylegać bezpośrednio do skóry.



Rysunek 4: Wkładanie kombinezonu Pepper

2. Należy zapiąć zamek błyskawiczny z tyłu i sprawdzić, czy magnetyczny koniec zamka łączy się z magnetyczną częścią kombinezonu.

Rysunek 5: Zapinanie zamka z tyłu



Rozpoczynanie wdrożenia w aplikacji

Należy otworzyć aplikację Pepper na telefonie lub tablecie i rozpocząć proces wdrożenia. Proces wdrożenia można rozpocząć poprzez rozpoczęcie jakiegokolwiek treningu lub połączenie zasilacza. Proces wdrożenia obejmuje film informacyjny oraz połączenie zasilacza z telefonem.

Łączenie zasilacza

Zasilacz wykorzystuje technologię Bluetooth do komunikacji z aplikacją. Przed użyciem zasilacza w treningu należy sparować go z telefonem lub tabletem. Aby to zrobić, należy upewnić się, że urządzenie znajduje się w pobliżu zasilacza z włączonym Bluetooth, a zasilacz jest włączony, co oznacza, że wskaźnik LED wyświetla zielone „P”.

Należy kliknąć „Znajdź mój kombinezon Pepper” w aplikacji Pepper i wybrać swój zasilacz Pepper, klikając na niego. Nazwa zaczyna się od „Pepper” i zawiera czterocyfrowy numer.

Gratulacje, urządzenie zostało sparowane z zasilaczem. Od tej pory, każdorazowo po uruchomieniu aplikacji Pepper i włączeniu zasilacza, urządzenie automatycznie się z nim sparuje, jeśli telefon lub tablet znajduje się w zasięgu.

!	Zasilacz należy zawsze dokładnie sprawdzać. Nie należy używać zasilacza, jeśli jest uszkodzony. Dla własnego bezpieczeństwa należy skontaktować się z firmą Pepper.
---	---

Mocowanie zasilacza do kombinezonu

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

1. Wgłębienie zasilacza należy umieścić bezpośrednio we wgłębieniu z prawej strony kombinezonu. Należy zwrócić uwagę, aby przycisk zasilania znajdował się na górze.
2. Po umieszczeniu zasilacza we wgłębieniu zostaje on z nim magnetycznie połączony. Aby zapewnić, że pozostanie on na swoim miejscu podczas treningu, należy użyć paska na kombinezonie.

Rysunek 6: Mocowanie zasilacza do kombinezonu



Zarządzanie sesją treningową

Ostatnim etapem procesu wdrożenia będzie pierwszy trening wideo Pepper, który wyjaśni wszystko w szczegółach i który zacznie 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.

Ekran treningu

Rysunek 7: Ogólny ekran treningu

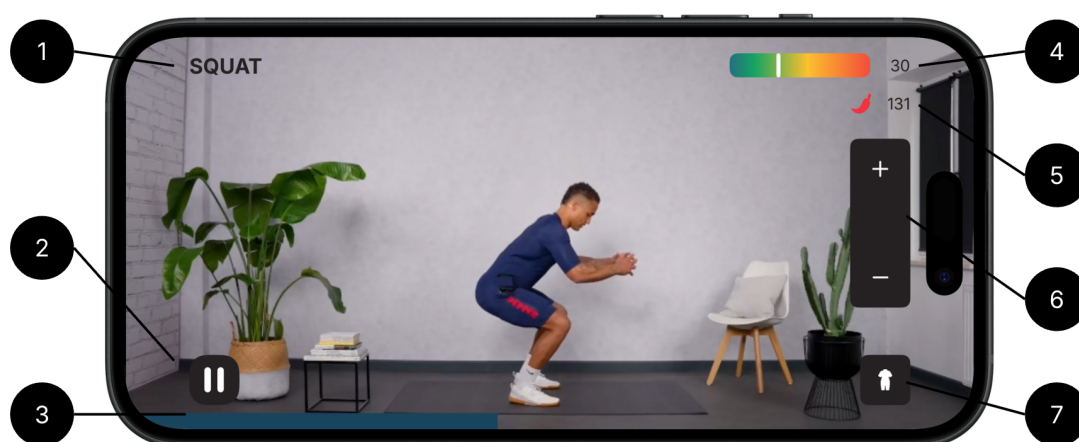


Tabela 3: Ekran ogólny – elementy ekranu i opisy

Numer	Element ekranu	Opis
1	Ćwiczenie	Wyświetla nazwę aktualnego ćwiczenia.
2	Pauza/Odtwarzanie	Umożliwia wstrzymanie i wznowienie treningu w każdym momencie.
3	Pasek impulsów	Wyświetla czas pozostały do końca aktualnego okresu stymulacji: - Gdy jest niebieski, zasilacz wysyła impulsy elektryczne do elementów Systemu Treningowego EMS Pepper. - Gdy jest biały, zasilacz znajduje się w fazie odpoczynku i przestał wysyłać impulsy elektryczne.

		Należy pamiętać, że w trybie cardio i relaksacyjnym zasilacz zapewnia stałą stymulację, dlatego ten pasek nie jest wyświetlany.
4	Strefy intensywności	Przedstawia ogólną strefę intensywności sesji treningowej na podstawie wcześniejszej intensywności treningów. Strefy żółta i czerwona oznaczają wartości wyższe niż wcześniejsza intensywność treningów.
5	Punkty Pepper	Element grywalizacji oparty na intensywności treningu, liczbie minut treningu oraz poziomie filmu treningowego (wszystkie poziomy i poziom zaawansowany).
6	Ogólna kontrola elektrod	Umożliwia kontrolę ogólnej intensywności elektrod. Przycisk „+” zwiększa ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach po 5, powyżej 20 w krokach po 1), przycisk „-” zmniejsza ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach po 5, powyżej 20 w krokach po 1). Przycisk zasilania włącza i wyłącza wszystkie elektrody jednocześnie.
7	Kontrola pojedynczej elektrody	Ten przycisk otwiera szczegółowy widok kontroli elektrod, w którym można kontrolować pojedyncze elektrody.

Rysunek 8: Szczegółowy ekran treningu

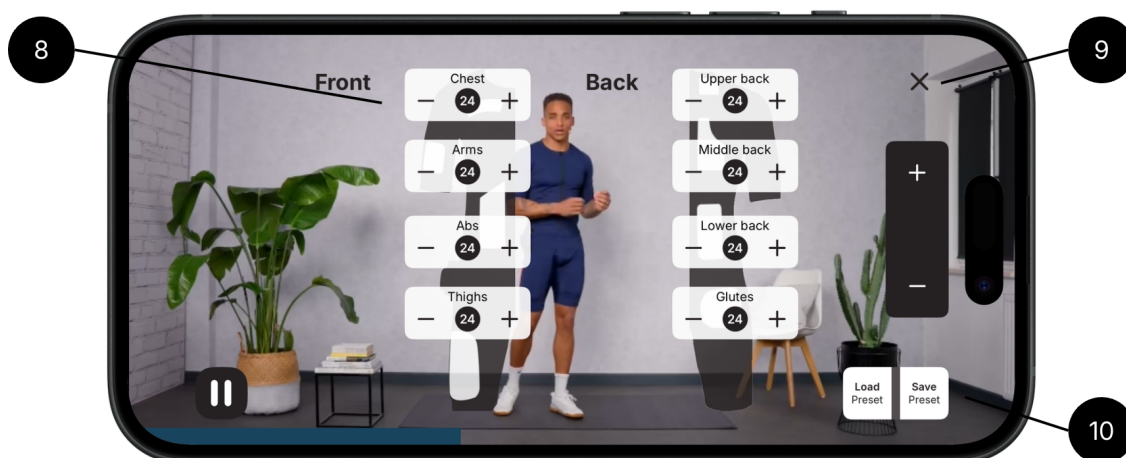


Tabela 4: Ekran szczegółowy – elementy ekranu i opisy

Numer	Element ekranu	Opis
1	Ćwiczenie	Wyświetla nazwę aktualnego ćwiczenia.
2	Pauza/Odtwarzanie	Umożliwia wstrzymanie i wznowienie treningu w każdym momencie.
3	Pasek impulsów	Wyświetla czas pozostały do końca aktualnego okresu stymulacji: - Gdy jest niebieski, zasilacz wysyła impulsy elektryczne do elementów Systemu Treningowego EMS Pepper. - Gdy jest biały, zasilacz znajduje się w fazie odpoczynku i przestał wysyłać impulsy elektryczne. Należy pamiętać, że w trybie cardio i relaksacyjnym zasilacz zapewnia stałą stymulację, dlatego ten pasek nie jest wyświetlany.
4	Strefy intensywności	Przedstawia ogólną strefę intensywności sesji treningowej na podstawie wcześniejszej intensywności treningów. Strefy żółta i czerwona oznaczają wartości wyższe niż wcześniejsza intensywność treningów.
5	Punkty Pepper	Element grywalizacji oparty na intensywności treningu, liczbie minut treningu oraz poziomie filmu treningowego (wszystkie poziomy i poziom zaawansowany).
6	Ogólna kontrola elektrod	Umożliwia kontrolę ogólnej intensywności elektrod. Przycisk „+” zwiększa ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach po 5, powyżej 20 w krokach po 1), przycisk „-” zmniejsza ogólną intensywność elektrod (poniżej 20 w krokach po 5, powyżej 20 w krokach po 1). Przycisk zasilania włącza i wyłącza wszystkie elektrody jednocześnie.
7	Kontrola pojedynczej elektrody	Ten przycisk otwiera szczegółowy widok kontroli elektrod, w którym można kontrolować pojedyncze elektrody.

Wstrzymywanie lub zatrzymywanie sesji treningowej



Aby wstrzymać lub zatrzymać trening, istnieją trzy różne możliwości:

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

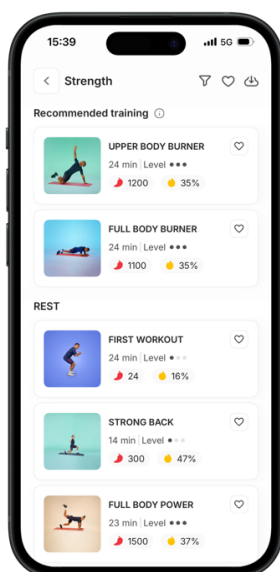
!	W przypadku wystąpienia znacznego dyskomfortu lub bólu podczas treningu należy natychmiast wstrzymać lub zatrzymać trening i zmniejszyć intensywność w razie potrzeby.
---	--

Wybieranie treningu

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

!	W pierwszych kilku tygodniach zaleca się rozpoczęcie od treningów na poziomie „wszystkie poziomy” oraz stosowanie niskich ustawień intensywności przed przejściem do wyższych intensywności, aby zapoznać się z tym odczuciem. Zaleca się również rozpoczęcie od jednego treningu siłowego w tygodniu i stopniowe zwiększenie do dwóch po 4–6 tygodniach.
---	---

Rysunek 9: Filmy treningowe

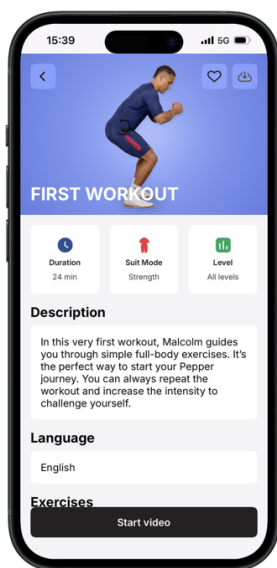


Przegląd zajęć zawiera następujące informacje dla każdego filmu treningowego.

Tabela 5: Informacje o treningu i opis

Informacje o treningu	Opis
Tryb treningu	Tryb treningu powiązany z danym treningiem: siłowy, cardio lub relaksacyjny.
Nazwa treningu	Nazwa opisuje główny cel treningu lub tryb regeneracji.
Poziom treningu	Ogólny poziom trudności poszczególnych ćwiczeń w treningu: • Wszystkie poziomy • Zaawansowany
Długość treningu	Długość wskazuje czas trwania filmu treningowego w minutach treningu.

Rysunek 10: Trening – szczegóły



Po wybraniu żądanego treningu wyświetlane są dodatkowe informacje dotyczące treningu.

Tabela 6: Szczegóły i opis treningu

Trening – szczegóły	Opis
Opis treningu	Krótki opis treningu.
Partie ciała	Wyświetlane są partie ciała, na których skupiają się ćwiczenia.
Ćwiczenia	Wyświetlana jest lista wszystkich ćwiczeń wchodzących w skład treningu.

Po znalezieniu treningu odpowiadającego potrzebom treningowym należy nacisnąć przycisk **Rozpocznij trening** na ekranie, aby zacząć sesję treningową.

6 Tryby treningowe

Treningi w aplikacji Pepper są przypisane do unikalnego trybu treningowego. Każdy tryb jest zaprojektowany, aby wskazywać ćwiczenia i rodzaj pracy, na którym skupia się wybrany trening. Poniższa lista pomaga wybrać program treningowy odpowiedni do potrzeb treningowych.

Tabela 7: 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 aerobowy włókien podczas treningu.
Relaks	Ten program pomaga zwiększyć przepływ krwi. Należy go stosować po sesjach treningowych i zawodach.

Rekomendacja treningowa

Ponieważ różne tryby treningowe mają różną intensywność, zaleca się maksymalny czas treningu na tydzień dla każdego trybu.

Tabela 8: Tryb treningowy i rekomendacja

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

7 Ładowanie swojego zasilacza

Aplikacja Pepper sprawdza poziom naładowania zasilacza i wyświetla go na ekranie kombinezonu. Poziom naładowania powinien wynosić powyżej 10% przed rozpoczęciem sesji treningowej. Aplikacja ostrzega, gdy zasilacz musi zostać naładowany przed sesją treningową.

Aby naładować zasilacz, należy wykonać następujące czynności:

1. Odłączyć zasilacz od kombinezonu, jeśli jest podłączony.
2. Upewnić się, że zasilacz jest wyłączony, sprawdzając wskaźnik LED stanu.
3. Podłączyć kabel ładujący micro-USB do złącza micro-USB znajdującego się na dole zasilacza.
4. Do ładowania należy użyć standardowej ładowarki USB typu C 5V 0,5A (DC5V).
5. Sprawdzić, czy świeci się biała dioda LED „P”, która wskazuje, że proces ładowania jest w toku.

!	Nigdy nie należy ładować lub doładowywać zasilacza, gdy jest przymocowany do ciała. Nigdy nie należy ładować lub doładowywać zasilacza z niepewnych lub problematycznych źródeł.
---	---

8 Rozwiązywanie problemów

Poniżej znajduje się zestawienie możliwych problemów związanych z Systemem Treningowym EMS Pepper. W przypadku dodatkowych pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z firmą Pepper.

Tabela 9: Rozwiązywanie problemów – problem i rozwiązanie

Problem	Rozwiązanie
---------	-------------

Zasilacz nie włącza się	Podłączyć ładowarkę do zasilacza, upewniając się, że jest to standardowa ładowarka USB typu C 5V. Podczas ładowania na wyświetlaczu powinna być widoczna biała litera „P”. Pozwolić zasilaczowi ładować się przez 30 minut. Po naładowaniu odłączyć zasilacz od ładowarki i włączyć go. Nacisnąć przycisk zasilania jeden raz i poczekać kilka sekund, aż na wyświetlaczu zaświeci się dioda LED.
Aplikacja nie może połączyć się z zasilaczem	Należy upewnić się, że zasilacz jest włączony. Należy upewnić się, że do połączenia z zasilaczem używana jest aplikacja Pepper, a nie ustawienia Bluetooth telefonu lub tabletu. Jeśli telefon lub tablet wciąż nie może połączyć się z zasilaczem, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami krok po kroku: 1. Upewnić się, że zasilacz jest włączony. 2. Upewnić się, że Bluetooth telefonu lub tabletu jest włączony. 3. Otworzyć aplikację Pepper i przejść do Kombinezon i Konfiguracja. 4. Nacisnąć Połącz kombinezon i Znajdź mój kombinezon Pepper. 5. Połączyć się z zasilaczem. Jeśli żaden zasilacz się nie pojawi, należy przejść do ustawień telefonu lub tabletu i otworzyć ustawienia aplikacji Pepper. 6. Włączyć Bluetooth i lokalizację (w przypadku systemu Android). 7. Spróbować ponownie.
Problemy z kontaktem kombinezonu / słaba lub nieprzyjemna stymulacja nawet przy wysokiej intensywności	Należy upewnić się, że elektrody dotykają skóry; jeśli są zbyt luźne, należy użyć dostarczonych pasów, aby dociągnąć kombinezon. Kombinezonu nie należy używać, jeśli jest luźny i którakolwiek z elektrod nie ma pełnego i mocnego kontaktu ze skórą. Należy upewnić się, że zasilacz jest włączony i prawidłowo podłączony do boku kombinezonu. Choć Pepper wykorzystuje suche elektrody, łączność działa najlepiej przy niewielkiej wilgotności, dlatego należy odpowiednio się rozgrzać. Jeśli impulsy nie są wyczuwalne prawidłowo, należy wydłużyć rozgrzewkę lub użyć mokrego ręcznika, aby zwilżyć elektrody od wewnętrznej strony kombinezonu.

9 Przechowywanie i konserwacja

Firma Pepper przekazuje następujące zalecenia dotyczące 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 zasilacz ma być przechowywany bez użytku przez dłuższy okres czasu, należy go w pełni ładować 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 standardowego detergentu. Kombinezon jest przeznaczony do użytku w domowych pralkach.
- Aby zapewnić trwałość kombinezonu, firma Pepper zaleca pranie ręczne w chłodnej wodzie z delikatnym detergentem oraz rzadkie pranie w pralce.
- Kombinezon jest przeznaczony do prania w pralce w chłodnej wodzie z delikatnym detergentem; jednak wielokrotne pranie w pralce może z czasem zmniejszyć skuteczność kombinezonu.
- Po czyszczeniu należy zawsze wizualnie sprawdzić kombinezon pod względem pozostałych zabrudzeń. Jeśli po zakończeniu czyszczenia kombinezon nie jest wizualnie czysty i widoczne są pozostałe zabrudzenia na urządzeniu, należy powtórzyć czyszczenie. Jeśli pozostałe zabrudzenia nadal są widoczne 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 może to go uszkodzić.
- Styki złącza na kombinezonie i zasilaczu można ostrożnie przetrzeć suchą szmatką, aby upewnić się, że na żadnej części styków złącza nie widać pyłu ani zabrudzeń.
- Zasilacz należy czyścić wyłącznie miękką, suchą szmatką.
- Zasilacz jest systematycznie kontrolowany pod względem jakości i dlatego nigdy nie wymaga dodatkowej kalibracji ani weryfikacji. Parametry treningowe Systemu Treningowego EMS Pepper są ustawione w sprzęcie i oprogramowaniu i nie ulegają degradacji w czasie przy użytkowaniu w normalnych warunkach.
- Nie należy otwierać ani modyfikować Systemu Treningowego EMS Pepper. Jest to uznawane za naruszenie integralności urządzenia i zwalnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności w zakresie gwarancji, a także zagrożeń, na które może być narażony operator lub użytkownik.

10 Gwarancja

Bateria Pepper objęta jest dwuletnią gwarancją, a kombinezon Pepper objęty jest roczną gwarancją, licząc od daty pierwotnego zakupu, na korzyść pierwotnego nabywcy. W ramach oceny przewidywanego okresu eksploatacji kombinezonu z zasilaczem oceniono ponad 150 sesji treningowych i cykli czyszczenia w pralce. Kombinezon i bateria są objęte



gwarancją braku wad produkcyjnych, z wyłączeniem jakichkolwiek 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 użycia, 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 przez wodę. Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać na adres info@peppermove.com. Należy pamiętać, że przed wymianą jakiegokolwiek elementu zespół Pepper może wymagać przesłania zdjęć lub filmów uszkodzonej części.

11 Specyfikacja techniczna

Poniżej przedstawiono specyfikacje techniczne Systemu Treningowego EMS Pepper.

Specyfikacja kombinezonu

Tabela 10: Parametry i wartości kombinezonu

Parametr	Wartość
Kombinezon – waga	600-800 g
Materiał	68% nylon, 32% spandex, silikon jonowo-srebrowy

Tabela 11: Długość kombinezonu

	Długość w cm						
	XS	S	M	L	XL	XXL	
Pełna długość	96	97	98	99	100	101	
Pas	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	

Specyfikacja elektrod

Elektrody w kombinezonie są umieszczone zgodnie z pozycją konkretnych grup mięśniowych, które mają być stymulowane. Są wykonane z specjalnej przewodzącej tkaniny, materiału jonowo-srebrowego. Rozmiary elektrod dla różnych rozmiarów kombinezonu są następujące:

Tabela 12: Rozmiar elektrody

Grupa mięśniowa Elektroda		Powierzchnia w cm ²					
		XS	S	M	L	XL	XXL
Przód Tyl	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
	Przód nóg	201,40	214,92	228,44	241,96	255,48	269,00
	Tyl nóg	136,06	141,52	146,98	152,44	157,90	163,36
	Pośladki	114,75	121,86	128,96	136,06	143,17	150,27
	Dolna część grzbietu	101,33	106,91	112,48	118,05	123,63	129,20
	Środkowa część grzbietu	67,82	74,53	81,24	87,94	94,65	101,36
	Górna część grzbietu	34,04	36,25	38,47	40,69	42,90	45,12
	Tyl ramion	41,32	48,27	55,23	62,19	69,14	76,10

Specyfikacje zasilacza

Tabela 13: Parametry i wartości zasilacza

Parametr	Wartość
Materiał	Polimer litowy (LiPo)
Materiały obudowy	Wtrysk tworzywa sztucznego, Polylac Abs (J01)
Masa baterii	152g
Wymiary baterii	96x65x29mm
Pojemność baterii	2650mAh
Wejście ładowania	Akumulator wielokrotnego ładowania, 5V przez złącze Micro USB

Napięcie baterii	3.8VF
Kanały stymulacji	16 kanałów
Częstotliwość wyjściowa	15-100Hz
Szerokość impulsu wyjściowego	160-490 mikrosekund
Forma przebiegu stymulacji	Bipolarny symetryczny
Kształt	Prostokątny
Maksymalne napięcie wyjściowe	54 wolty
Maksymalny prąd wyjściowy	108 mili-amperów
Temperatura i wilgotność robocza	5°C do 40°C , 15% do 90% RH
Temperatura i wilgotność podczas transportu i przechowywania	-25°C do 70°C , 15% do 90% RH
Ciśnienie robocze	700hPa do 1060hPa
Ciśnienie podczas transportu i przechowywania	500hPa do 1060hPa
Połączenie bezprzewodowe	Wbudowany moduł BLE
Typ BF	Typ BF część aplikacyjna

Specyfikacje Bluetooth

Typ modułu BT: EZ-BLE PSoCXT/XR BT 4.2 Module

Pasmo częstotliwości odbioru/nadawania: 2.402 - 2.480 GHz

Szerokość pasma: 2 MHz

Maksymalny zasięg radiowy: 50 metrów / 165 stóp

Ograniczenia

Produkt nie jest przeznaczony do użytku w środowiskach o wysokiej koncentracji tlenu i/lub cieczy łatwopalnych i/lub gazów łatwopalnych; nie należy używać z urządzeniami do elektrochirurgii ani terapii falami krótkimi lub mikrofalowej; działanie urządzenia może zostać zakłócone przez inny sprzęt, nawet jeśli ten inny sprzęt spełnia wymagania emisji CISPR.

Emisje

Tabela 14: 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. W związku z tym jego emisje RF są bardzo niskie i jest mało prawdopodobne, aby powodowały

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
		jakikolwiek zakłócenia w pobliskich urządzeniach elektronicznych.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	Wymieniony powyżej model jest odpowiedni do stosowania we wszystkich obiektach, w tym w obiektach domowych oraz obiektach podłączonych bezpośrednio do publicznej sieci zasilania niskiego napięcia, która zasilą budynki wykorzystywane do celów domowych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	N/D (zasilanie bateryjne)	/
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	N/D (zasilanie bateryjne)	/

Odporność

Tabela 15: Tabela odporności

Port obudowy			
Test odporności	Warunek testu	IEC 60601 Poziom zgodności	Uwagi
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktowe ± 2,4,8,15 kV powietrzne	±8 kV kontaktowe ± 15 kV powietrzne*	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
Promieniowane pola elektromagnetyczne RF oraz pola w bliskim zasięgu od	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
	385MHz (modulacja impulsowa 18Hz)	27 V/m	

urządzeń komunikacji bezprzewodowej RF IEC 61000-4-3	450MHz (FM +/-5KHz odchylenie, sinus 1kHz lub modulacja impulsowa 18Hz)	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 częstotliwości sieciowej IEC 61000-4-8	50Hz or 60Hz	30 A/m	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
Pola magnetyczne bliskiego pola IEC 61000-4-39	30 kHz (CW)	8 A/m	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
	134,2 kHz (2,1 kHz PM)	65 A/m	
	13,56 MHz (50 kHz PM)	7,5 A/m	
Komentarz: /			

Tabela 16: Tabela odporności 2

PORT sprzężenia z pacjentem

Test odporności	Warunek testu	IEC 60601 Poziom zgodności	Uwagi
Wyladowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktowo $\pm 2,4,8,15$ kV powietrzne	± 8 kV kontaktowo ± 15 kV powietrznie	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
Przewodzone RF indukowane przez pola RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz również 6 Vrms ISM i amatorskie pasma radiowe 80% AM 1kHz	6 Vrms	Nie zaobserwowano spadku wydajności.
Komentarz: /			

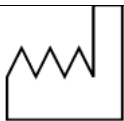
W przypadku utraty lub pogorszenia podstawowego działania bezpieczeństwo i skuteczność mogą zostać naruszone, dlatego zaleca się przerwanie treningu.

System Treningowy EMS Pepper został przetestowany zgodnie z zaleceniami normy IEC TR 60601-4-2: Elektryczne wyroby medyczne – Część 4-2: Wytyczne i interpretacja – Odporność elektromagnetyczna: podstawowe parametry elektrycznych wyrobów medycznych i elektrycznych systemów medycznych.

12 Symbole Słownik

Tabela 17: Symbole i objaśnienia

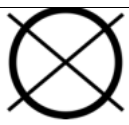
Symbol	Nazwa symbolu	Opis	Nr odniesienia symbolu	Nr oznaczenia	Nazwa normy
	Przestrzeżenie	Wskazuje na potrzebę zapoznania się z instrukcją obsługi w celu uzyskania ważnych informacji ostrzegawczych, takich jak ostrzeżenia i środki ostrożności, które z różnych powodów nie mogą	5.4.4	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez

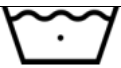
		być umieszczone na samym wyrobie medycznym.			producenta – Część 1: Wymagania ogólne
	Zapoznać się z instrukcją obsługi/broszurą	Wskazuje, że należy zapoznać się z instrukcją obsługi.	M002	ISO 7010	Symbole graficzne – Kolory i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa
	Producent	Wskazuje 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 na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
	Data produkcji urządzenia	Wskazuje datę produkcji wyrobu medycznego.	5.1.3	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1:

					Wymagania ogólne
REF	Numer katalogowy	Wskazuje numer katalogowy producenta, dzięki któremu można zidentyfikować wyrób medyczny.		ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
SN	Numer seryjny	Wskazuje numer seryjny producenta, dzięki któremu można zidentyfikować konkretny wyrób medyczny.	5.1.7		Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
LOT	Numer partii	Wskazuje numer partii producenta, dzięki któremu można zidentyfikować numer partii.	5.1.5	ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i

					informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
	Część aplikac yjna typu BF	Wskazuje część aplikacyjną typu BF zgodną z ICE 60601- 1 BF=Body Floating. Stosowana w urządzeniach, które mają kontakt przewodzący z pacjentem lub mają średnio- lub długoterminowy kontakt z pacjentem. Nie może być podłączona do uziemienia (izolowana).		IEC 60417:20 02	Symbole graficzne do stosowania na sprzęcie
	Limit tempera tury	Wskazuje limity temperatury, na jakie wyrób medyczny może być bezpiecznie narażony.	5.3.7	ISO 15223- 1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne

	Ograniczenie wilgotności	Wskazuje zakres wilgotności, na jaki wyrób medyczny może być bezpiecznie narażony.	5.3.8		Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
	Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego	Wskazuje zakres ciśnienia atmosferycznego, na jaki wyrób medyczny może być bezpiecznie narażony.	5.3.9	ISO 15223-1:2021	
	WEEE	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Wskazuje, że produkt nie powinien być usuwany na wysypisku; czarny pasek wskazuje, 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)
	Czuwanie	Wskazuje tryb uśpienia lub stan niskiego poboru mocy. Przełącznik nie odłącza całkowicie	5009	IEC 60417:2002	Symbole graficzne do stosowania na sprzęcie

		urządzenia od zasilania.			
	Oznakowanie FCC	Oznakowanie wskazuje, że urządzenie elektroniczne sprzedawane w Stanach Zjednoczonych jest certyfikowane, a zakłócenia elektromagnetyczne pochodzące z urządzenia znajdują się w granicach zatwierdzonych przez Federal Communications Commission.	-	Federal Communications	-
	Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone	Wskazuje, że urządzenie nie powinno być używane, jeśli opakowanie zostało uszkodzone lub otwarte.		ISO 15223-1:2021	Wyroby medyczne – Symbole stosowane na etykietach wyrobów medycznych, oznakowaniu i informacjach dostarczanych przez producenta – Część 1: Wymagania ogólne
	Nie czyścić chemicznie	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie czyścić chemicznie bez jej uszkodzenia		ISO 3758:2021	Tekstylia – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli

	Nie prasować	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie prasować bez jej uszkodzenia.	-	ISO 3758:2012	Tekstyliaria – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Nie suszyć w suszarkach bębnowej	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie suszyć w suszarce bębnowej bez jej uszkodzenia.	-	ISO 3758:2012	Tekstyliaria – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Nie wybielać	Wskazuje, że odzieży nie można bezpiecznie wybielać bez jej uszkodzenia.	-	ISO 3758:2012	Tekstyliaria – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Maksymalna temperatura prania 30°C (105°F) w normalnych warunkach	Wskazuje maksymalną temperaturę, w jakiej odzież może być bezpiecznie prana bez uszkodzeń	-	ISO 3758:2012	Tekstyliaria – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli
	Prać w chłodnej wodzie w normalnym cyklu	Wskazuje, że odzież można bezpiecznie prać w chłodnej wodzie bez uszkodzeń.	-	ISO 3758:2012	Tekstyliaria – Oznakowanie sposobu konserwacji za pomocą symboli

IP22	Kod IP	Wskazuje, że urządzenie jest chronione przed dostępem palców lub podobnych przedmiotów, a pionowo skapująca woda nie ma szkodliwego wpływu, gdy zasilacz jest przechylony pod kątem 15° od swojej normalnej pozycji.		IEC 60529	
	Zgodność CE	Wskazuje, że producent potwierdza zgodność towarów z europejskimi normami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska.	-	-	Europejski symbol zgodności
	Przechowywać w suchym miejscu	Wskazuje, że zasilacz musi być chroniony przed wilgocią.		ISO 15223-1	Symbole wyrobów medycznych
	Niebezpieczne dla osób z rozrusznikami serca i defibrylatorami	Zakaz dostępu dla osób z aktywnie wszczepionymi urządzeniami kardiologicznymi.		ISO 3864-3:2012	Symbole wyrobów medycznych
	Niebezpieczne w	Trzymać z daleka od sprzętu do obrazowania metodą rezonansu		ASTM F2503-20	Symbole wyrobów medycznych

	środowi sku MR	magnetycznego (MRI).			
--	-------------------	-------------------------	--	--	--

13 Komunikaty o błędach aplikacji

Tabela 18: Komunikaty o błędach z wyjaśnieniami

E#	Komunikat o błędzie	Wyjaśnienie
E1	Błąd walidacji hasła	Nieprawidłowy format hasła. Wymagane jest minimum 8 znaków, a 3 z 4 warunków muszą być spełnione: jedna wielka litera, jedna mała litera, jeden znak specjalny, jedna cyfra.
E2	Nieprawidłowe dane logowania	Po wprowadzeniu nieprawidłowych danych logowania
E3	Błąd logowania	Gdy podczas logowania nie zostanie wprowadzony adres e-mail lub nazwa użytkownika
E4	Adres e-mail nie istnieje	Po wprowadzeniu adresu e-mail, który nie istnieje w bazie danych, na ekranie odzyskiwania hasła
E5	Proszę wprowadzić prawidłowe pole <i>fieldname</i>	Gdy podczas rejestracji niektóre pola zostaną pozostawione niewypełnione
E6	Waga musi wynosić od 30 do 150 kg (od 65 do 350 lb)	Gdy podczas rejestracji zostanie wprowadzona waga poza tym zakresem
E7	Wzrost musi wynosić od 130 do 230 cm (od 4,1 do 7,5 ft)	Gdy podczas rejestracji zostanie wprowadzona waga poza tym zakresem
E8	Wzrost musi wynosić od 130 do 230 cm (od 4,1 do 7,5 ft)	Gdy podczas rejestracji zostanie wprowadzony wzrost poza tym zakresem
E9	Aby zakończyć rejestrację, należy zaakceptować Regulamin i Politykę Prywatności aplikacji	Gdy Regulamin i Polityka Prywatności nie zostaną

		zaakceptowane podczas rejestracji
E10	Użytkownik nie został zweryfikowany. Proszę sprawdzić skrzynkę odbiorczą w poszukiwaniu wiadomości weryfikacyjnej.	Podczas próby zalogowania się na niezweryfikowane konto użytkownika
E11	Błąd płatności – Coś poszło nie tak... Proszę spróbować ponownie lub skontaktować się z działem wsparcia pod adresem info@Peppermove.com , jeśli problem będzie się powtarzał.	Gdy wystąpi problem z płatnością
E12	Proszę najpierw potwierdzić zapoznanie się z Kontrolą Zdrowia/Kontrolą Bezpieczeństwa/Instrukcją obsługi	Gdy podczas procesu wprowadzającego nie zostanie potwierdzone zapoznanie się z tymi treściami
E13	Zwiększanie/zmniejszanie wszystkich elektrod – Ta funkcja zwiększa/zmniejsza wszystkie elektrody. Wszystkie elektrody poniżej 20% zwiększają się/zmniejszają o 5%, wszystkie pozostałe o 1%	Przy pierwszej próbie zwiększenia/zmniejszenia intensywności
E14	Bezpieczeństwo na pierwszym miejscu – Te zaawansowane filmy treningowe można obejrzeć tylko po zakończeniu 4 z filmów treningowych dla wszystkich poziomów w trybie siłowym kombinezonu lub 1 filmu treningowego dla wszystkich poziomów w trybach cardio i relaksacyjnym kombinezonu.	Przy próbie odtworzenia filmu widocznego jako odblokowany później, mimo że nie został jeszcze odblokowany
E15	Wyjaśnienie treningu tylko z kombinezonem – użytkownik Pepper może trenować samodzielnie, bez filmu, wchodząc w tak zwany tryb „Tylko kombinezon”, w którym się właśnie znajduje. W ten sposób ma pełną kontrolę nad kombinezonem, ale sam trening zależy od niego – nie ma trenera, który by go prowadził. Należy pamiętać, że te treningi są również rejestrowane w statystykach dostępnych w pozycji menu „Aktywność”.	Przy pierwszym wejściu w tryb tylko z kombinezonem
E16	Błąd, nie można zapisać statystyk treningu w trybie offline	Przy próbie zapisania treningu podczas pracy offline

E17	Limit treningu siłowego – Czas trwania treningów siłowych jest ograniczony do 20 minut w trzech sesjach tygodniowo. Dla bezpieczeństwa i zdrowia zalecane jest nieprzekraczanie tej wartości.	Przy próbie treningu dłuższego niż 60 minut tygodniowo w trybie siłowym
E18	Brak połączenia z internetem – Wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym	Przy otwieraniu listy treningów lub statystyk w trybie offline
E19	Trening zatrzymany – Wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym	Przy utracie połączenia internetowego w trakcie treningu
E20	Niski poziom baterii – Poziom naładowania zasilacza jest poniżej 10%, nie należy zapominać o naładowaniu po treningu	Przy rozpoczęciu treningu z poziomem baterii poniżej 10%
E21	Subskrypcja wygasła – Subskrypcja wygasła. Proszę połączyć się z internetem, aby ją opłacić lub jeśli jest się już subskrybentem, połączyć się z internetem, aby zsynchronizować dane.	Gdy urządzenie jest offline przez długi czas i nie można potwierdzić, że użytkownik jest wciąż aktywnym subskrybentem
E22	Brak połączenia z internetem – Nie można uruchomić filmu. Wygląda na to, że występuje problem z połączeniem internetowym.	Przy próbie odtworzenia filmu online w trybie offline
E23	Proszę odpowiedzieć na wszystkie pytania	Gdy nie zostaną udzielone odpowiedzi na wszystkie pytania oceniające film przy próbie wysłania oceny
E24	Konto posiada aktywną subskrypcję. Nie można usunąć konta z aktywną subskrypcją. Proszę kliknąć przycisk Zarządzaj subskrypcją na ekranie Subskrypcja i anulować aktywną subskrypcję, a następnie ponowić próbę usunięcia konta.	Przy próbie usunięcia konta z aktywną subskrypcją
E25	Funkcja zarządzania subskrypcją nie jest dostępna dla użytkowników, którzy otrzymali roczną bezpłatną subskrypcję. Będzie ona dostępna po przejściu na subskrypcję płatną, w sierpniu 2023 roku.	Po kliknięciu Zarządzaj subskrypcją w przypadku posiadania rocznego bezpłatnego planu
E26	Proszę odłączyć ładowarkę – proszę odłączyć ładowarkę od zasilacza, aby rozpocząć trening. Nie	Przy próbie rozpoczęcia treningu podczas ładowania zasilacza

	można rozpocząć treningu podczas ładowania baterii.	
E27	Trening zatrzymany – trening został zatrzymany. Nie można trenować podczas ładowania baterii.	Po podłączeniu ładowarki zasilacza w trakcie treningu
E28	Kod musi mieć dokładnie 6 znaków	Gdy podczas procedury odzyskiwania hasła zostanie wprowadzony krótszy lub dłuższy kod
E29	Hasła nie są zgodne	Gdy pola hasła i potwierdzenia hasła nie są zgodne podczas rejestracji, odzyskiwania hasła lub zmiany hasła w profilu
E30	Adres e-mail/nazwa użytkownika niedostępna	Przy próbie rejestracji z już zajęтым adresem e-mail lub nazwą użytkownika

14 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

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

System Treningowy EMS Pepper został zaprojektowany, aby wytrzymywać przewidywane zakłócenia pochodzące z wyładowań elektrostatycznych, pól magnetycznych zasilania lub emiterów radiowych. Jednakże System Treningowy EMS Pepper może być narażony na wpływ silnych pól częstotliwości radiowej pochodzących z innych źródeł.

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

15 Podstawowa wydajność

Zgodnie z przeznaczeniem, nasz stymulator mięśni zasilany elektrycznie ma za zadanie stymulować zdrowe mięśnie w celu poprawy i wspomagania ich wydajności. Podstawowa wydajność dla tych funkcji obejmuje:

- Bezpieczną i skuteczną stymulację docelowych grup mięśniowych.
- Precyzyjną kontrolę 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

Interfejsem elektronicznym jest aplikacja Pepper na telefon lub tablet, służąca do połączenia oprogramowania z Systemem Treningowym EMS Pepper. Aby działanie było prawidłowe, ekran interfejsu elektronicznego (telefonu lub tabletu) musi działać bez wad i zakłóceń. Zalecane jest korzystanie z bezpiecznego i szybkiego połączenia internetowego przy korzystaniu z wersji online aplikacji.

17 Cyberbezpieczeństwo Zalecenia

Należy używać silnego hasła i nie stosować własnego imienia, nazwiska ani daty urodzenia. Proszę używać minimum 8 znaków, w tym wielkich i małych liter, cyfr oraz znaków specjalnych.

Zawsze należy korzystać z najnowszej wersji systemu operacyjnego telefonu i tabletu oraz najnowszej wersji aplikacji Pepper w Apple App Store i Google Play Store.

Podczas korzystania z aplikacji z dostępem do internetu należy korzystać z bezpiecznego połączenia internetowego. Część aplikacji „tylko kombinezon” oraz pobrane treningi mogą być również używane offline.

Należy zapewnić, aby podczas treningu dostęp do telefonu miał tylko użytkownik, tak aby jedynie on mógł wybierać program treningowy i intensywność impulsów elektrycznych.

18 Specyfikacje Bluetooth

Typ modułu BT: EZ-BLE PSoCXT/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 przeznaczony do użytku wraz z aplikacją Pepper, obsługiwaną na wybranych urządzeniach mobilnych z systemem Android i iOS.

System Treningowy EMS Pepper jest w stanie samodzielnie wykonywać wcześniej wgrany program stymulacji z ostatnio ustawionymi wartościami intensywności, a także realizować automatyczne ponowne połączenia Bluetooth.

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



Ze względu na mechanizmy awaryjnego zatrzymania na poziomie sprzętowym (patrz Wskazówki dotyczące użytkowania), rozłączenia Bluetooth o bardziej trwałym charakterze nie powinny wpływać na bezpieczeństwo stymulacji, a mogą jedynie powodować chwilową niewygodę, zmuszając do przełożenia zaplanowanej sesji stymulacji do momentu ustanowienia korzystniejszego środowiska połączenia Bluetooth.

Podobnie jak każde urządzenie bezprzewodowe, System Treningowy EMS Pepper emituje bardzo niski poziom sygnału w zakresie częstotliwości radiowej (RF), dlatego nie jest prawdopodobne, że spowoduje zakłócenia w działaniu pobliskiego sprzętu elektronicznego (np. radiodiodników, komputerów, telefonów itp.).

System Treningowy EMS Pepper został zaprojektowany, aby wytrzymywać przewidywane zakłócenia pochodzące z wyładowań elektrostatycznych, pól magnetycznych sieci zasilającej lub nadajników częstotliwości radiowej.

19 Wsparcie produktu

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących instalacji, użytkowania i konserwacji lub w celu zgłoszenia problemów związanych z Systemem Treningowym EMS Pepper, proszę skontaktować się z producentem pod adresem info@peppermove.com.

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

Niemiecka spółka zależna:
Pepper Interactive GmbH
Baaderstr. 30
80336 Monachium, Niemcy