

RS6230

Zestaw ładowarki Ładowarka WR9230

do ładowalnych neurostymulatorów wszczepialnych
Podręcznik użytkownika przeznaczony dla pacjentów

Súprava nabíjačky Nabíjačka WR9230

pre nabíjateľné implantovateľné neurostimulátory
Používateľská príručka pre pacienta

Şarj Cihazı Seti WR9230 Şarj Cihazı

şarj edilebilir, implante edilebilir nörostimülatörler için
Hasta Kullanım Kılavuzu

Комплект на зарядно устройство Зарядно устройство WR9230

за презареждащи се имплантируеми невростимулатори
Наръчник за пациента

Komplet punjača WR9230 punjač

za implantabilne neurostimulatore koji se mogu puniti
Vodič za korisnike namenjen pacijentima

Komplet za polnjenje Polnilnik WR9230

za vsadne nevrostimulatorje, ki jih je mogoče polniti
Uporabniški priročnik za bolnika

Komplet punjača Punjač WR9230

za punjive implantacijske neurostimulatore
Korisnički vodič za bolesnike

Laadurikomplekt Laadur WR9230

laetavate implanteeritavate neurostimulaatorite jaoks
Kasutusjuhend patsiendile

Kroviklio rinkinys WR9230 kroviklis

įkraunamiems implantuojamiems neurostimuliatoriams
Pacientui skirtas naudotojo vadovas

Stacja dokująca CD9000, aplikacja A90300 wersja 2.0 /
Nabíjacia stanica CD9000, aplikácia A90300 verzie 2.0 /
CD9000 Yükleyci, A90300 Uygulama sürümü 2.0 / CD9000
Докинг станция, A90300 Приложение версия 2.0 /
CD9000 bazna stanica, A90300 aplikacija, verzija 2.0 /
Postaja CD9000, aplikacija A90300, različica 2.0 / Baza
CD9000, aplikacija A90300, verzija 2.0 / Dokk CD9000,
rakenduse A90300 versioon 2.0 / CD9000 jungčių blokas,
A90300 programos versija – 2.0



! USA

Rx only

C € 0123

Medtronic



Skrócona instrukcja obsługi aparatu przenośnego zawiera informacje na następujące tematy:

- Ładowanie aparatu przenośnego
- Przyciski i elementy sterujące aparatu przenośnego
- Ustawianie wersji językowej aparatu przenośnego
- Połączenie Wi-Fi®*



Aby uzyskać informacje na poniższe tematy, należy zapoznać się z treścią niniejszego Podręcznika użytkownika przeznaczonego dla pacjentów:

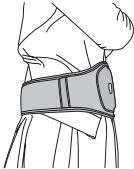
- Korzystanie z ładowarki
- Uzyskiwanie dostępu do ustawień ładowarki
- Sprawdzanie stanu baterii ładowarki
- Rozwiązywanie problemów dotyczących ładowarki



Informacje na temat ostrzeżeń, środków ostrożności, zagrożeń i korzyści płynących ze stosowania systemu do neurostymulacji można znaleźć w podręczniku dotyczącym terapii pacjenta oraz podręcznikach dla pacjenta.

Skrócona instrukcja obsługi

Aby rozpocząć sesję ładowania, należy wykonać poniższe czynności. Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja „Korzystanie z ładowarki” na stronie 23.

	1. Naładować ładowarkę. Patrz sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
 lub 	Uwaga: Przed rozpoczęciem pierwszej sesji ładowania należy sparować ładowarkę z aplikacją ładowarki. Patrz sekcja „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 37. 2. Włożyć ładowarkę do obłożenia lub pasa i umieścić ją nad miejscem implantacji neurostymulatora. Uwaga: W przypadku stosowania obłożenia należy użyć przeciwwagi w celu zrównoważenia ciężaru ładowarki.

	3. Włączyć ładowarkę, naciskając krótko przycisk zasilania. Ładowarka będzie emitować wielokrotnie krótki sygnał dźwiękowy, aż nawiąże połączenie z neurostymulatorem. 4. Dostosować pozycję ładowarki stosownie do potrzeb, aż zostaną wyemitowane 2 sygnały dźwiękowe o rosnącej wysokości. Te sygnały dźwiękowe oznaczają, że ładowarka ładuje neurostymulator. Uwaga: Aby uzyskać więcej informacji na temat kontrolki i dźwięków ładowarki, patrz sekcja „Ładowarka — wskaźniki” na stronie 6.
	Uwaga: Kroki 5 i 6 dotyczą aplikacji ładowarki. Patrz sekcja „Aplikacja ładowarki” na stronie 37. 5. Włączyć aparat przenośny. 6. Otworzyć aplikację ładowarki.

Ładowarka — wskaźniki

Dźwięk	Kontrolka	Znaczenie
 Powtarzający się krótki sygnał dźwiękowy	 Światło wirujące	Ładowarka prowadzi wyszukiwanie neurostymulatora.
 2 dźwięki o rosnącej wysokości	 Światło ciągle	Znaleziono neurostymulator. Patrz sekcja „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.
Brak	 Powolne pulsowanie	Ładowanie neurostymulatora. Patrz sekcja „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.
 Seria dźwięków o rosnącej wysokości	 Światło ciągle	Sesja ładowania jest zakończona. Patrz sekcja „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.

Dźwięk	Kontrolka	Znaczenie
 Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Miganie	Alert/błąd Patrz sekcja „Problemy podczas sesji ładowania” na stronie 49.
 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Światło ciągłe przez krótki czas, następnie brak świecenia	Nowa ładowarka pacjenta nie została sparowana z aplikacją ładowarki. Patrz sekcja „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 37.
Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Miganie	Niski poziom naładowania baterii ładowarki. Patrz sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.

SYMBOLE

Objaśnienia symboli



Producent



Data produkcji



Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej



Importer



Chronić przed wilgocią

IP22

Niniejszy wyrób spełnia wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczego działania wskazane w teście kondycjonowania IP22.



Sprzęt klasy II



IEC 60601-1/EN60601-1, urządzenie typu BF



Numer katalogowy



Rezonans magnetyczny (MR) niebezpieczny

Nie należy wyrzucać tego produktu razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Instrukcje prawidłowej utylizacji produktu znajdują się pod adresem <http://recycling.medtronic.com>.



Dotyczy tylko odbiorców w USA



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi lub broszurą

SN

Numer seryjny

PIN

Numer PIN



Termin przydatności do użycia



Oznaczenie chińskiej normy branżowej (SJ/T11364-2006): symbol kontroli zanieczyszczeń spowodowanych przez elektroniczne produkty informatyczne (liczba widniejąca na oznaczeniu wskazuje na liczbę lat, przez jaką produkt pozostaje przyjazny dla środowiska).

Medtronic oraz logo Medtronic są znakami towarowymi firmy Medtronic. TM* Marki podmiotów trzecich są znakami towarowymi ich prawowitych właścicieli. Wszystkie inne marki są znakami towarowymi firmy Medtronic.

Wi-Fi[®] jest zastrzeżonym znakiem towarowym stowarzyszenia Wi-Fi Alliance[®].

SPIS TREŚCI

Skrócona instrukcja obsługi.....	4
Ładowarka — wskaźniki	6
Słownik	13
Wstęp	16
Zgodne neurostymulatory	16
Elementy zestawu ładowarki	16
Aplikacja ładowarki	18
Ostrzeżenia	18
Środki ostrożności	19
Korzystanie z ładowarki.....	23
Ładowanie ładowarki	24
Korzystanie z obłożenia lub pasa	26
Obłożenie	26
Pas	28
Ładowanie neurostymulatora	29
Czyszczenie i konserwacja.....	33
Kontrola bezpieczeństwa i kontrola techniczna	35
Aplikacja ładowarki	36

Aplikacja ładowarki	37
Parowanie ładowarki z aplikacją	37
Poprawa połączenia z neurostymulatorem	39
Ekran STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki	40
Ikony w aplikacji	43
Tabela 1. Ikony w aplikacji	43
Szybkość (ciepło) ładowania	45
Głośność ładowarki	46
Raporty	46
Rozwiązywanie problemów	48
Rozwiązywanie problemów	49
Problemy podczas sesji ładowania	49
Tabela 2. Problemy lub alerty dotyczące ładowania	50
Problemy występujące podczas korzystania z aplikacji ładowarki	56
Tabela 3. Problemy dotyczące aplikacji ładowarki	57
Tabela 4. Alerty aplikacji ładowarki	61
Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic	69
Inne informacje	70
Dane techniczne	71
Tabela 5. Ładowarka	71
Tabela 6. Stacja dokująca	72
Tabela 7. Adapter zasilania i kabel USB	73

Informacje na temat oprogramowania	74
Bezpieczeństwo danych	74
Połączenie z siecią	74
Aktualizacje oprogramowania.....	74
Połączenie Wi-Fi	75
Dodatkowe środki bezpieczeństwa	75
Aplikacja Communication Manager.....	76
Indeks	77

Słownik

Aplikacja

Program o konkretnym zastosowaniu.

Pas

Akcesorium używane do utrzymywania ładowarki nad neurostymulatorem, jeśli jest on wszczepiony w obrębie jamy brzusznej.

Przestroga

Sformułowanie opisujące działanie lub sytuację, które mogą mieć szkodliwy wpływ na pacjenta lub spowodować uszkodzenie urządzenia.

Szybkość ładowania

Szybkość, z jaką ładowarka ładuje baterię neurostymulatora. Gdy ta szybkość jest większa, ładowarka staje się cieplejsza.

Lekarz

Specjalista ds. opieki medycznej, np. lekarz ogólny lub pielęgniarka.

Komunikator

Urządzenie komunikacyjne z technologią wykorzystującą fale radiowe, umożliwiającą wzajemną komunikację neurostymulatora i aparatu przenośnego.

Przeciwwaga

Przyrząd zbliżony pod względem masy oraz kształtu do ładowarki i stosowany w celu zrównoważenia obłożenia, gdy umieszczona jest w nim ładowarka.

Obłożenie

Akcesorium używane do utrzymywania ładowarki nad neurostymulatorem, jeśli jest on wszczepiony w obrębie górnej części klatki piersiowej. Obłożenia należy używać z przeciwwagą.

Stacja dokująca

Stacja używana do ładowania baterii wewnętrznej ładowarki.

Aparat przenośny

Przenośne urządzenie mobilne, które umożliwia pacjentowi zarządzanie terapią. Aplikacja jest instalowana i obsługiwana na aparacie przenośnym.

Ikona

Symbol lub ikona na ekranie aplikacji, które przedstawiają obiekt lub polecenie.

Neurostymulator

Źródło energii systemu neurostymulacji. Zawiera baterię i układy elektroniczne sterujące stymulacją odczuwaną przez pacjenta.

Parowanie

Utworzenie bezprzewodowego połączenia między aplikacją a ładowarką.

Środek ostrożności

Zob. Przestroga.

Ładowarka

Element systemu neurostymulacji stosowany do ładowania baterii neurostymulatora.

Sesja ładowania

Czas poświęcony na ładowanie neurostymulatora ładowalnego.

Skanowalny kod

Kwadratowy kod z tyłu ładowarki, który aplikacja ładowarki skanuje w celu sparowania ładowarki z aplikacją ładowarki na aparacie przenośnym.

Ostrzeżenie

Sformułowanie opisujące działanie lub sytuację, które mogą poważnie zaszkodzić pacjentowi.

Wstęp

Ładowarka firmy Medtronic, wraz z powiązaniem wyposażeniem dodatkowym, wchodzi w skład wszczepionego systemu neurostymulacji.

Zgodne neurostymulatory

Ładowarki model WR9230 można używać z ładowalnym neurostymulatorem model B35300 Percept™ RC.

Istnieją inne ładowarki, które wyglądają podobnie do modelu WR9230. Przed użyciem należy sprawdzić numer modelu na niebieskiej stronie ładowarki.

Elementy zestawu ładowarki

Zestaw ładowarki, model RS6230, zawiera elementy i wyposażenie dodatkowe potrzebne do korzystania z ładowarki.

Przewidziane zastosowanie: Zestaw ładowarki jest przeznaczony do ładowania zgodnych neurostymulatorów ładowalnych i ładowarek firmy Medtronic.

Zestaw zawiera następujące produkty:

- Ładowarka (model WR9230)

Przewidziane zastosowanie: Ładowarka jest przeznaczona do ładowania baterii zgodnych neurostymulatorów ładowalnych firmy Medtronic.

- Stacja dokująca (model CD9000)

W zestawie ładowarki znajduje się też kabel USB do ładowania i zasilacz prądu przemiennego. Do zasilania stacji dokującej należy używać tych lub innych zgodnych kabli i zasilaczy. Zasilacze muszą być zgodne z danymi technicznymi, które podaje „Tabela 7. Adapter zasilania i kabel USB” na stronie 73. Więcej informacji na temat zgodnych elementów zawiera sekcja „Dane techniczne” na stronie 71.

Stosowanie innych zasilaczy lub sprzętu, który nie został dostarczony przez firmę Medtronic, nie zostało sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa i może doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu i/lub uszkodzenia części systemu.

Wszystkie konfiguracje muszą spełniać wymogi dotyczące medycznych systemów elektrycznych zgodnie z klauzulą 16 w normie IEC 60601-1:2012. Każda osoba dokonująca podłączenia dodatkowego urządzenia do medycznego urządzenia elektrycznego tworzy system medyczny, a tym samym odpowiada za zgodność tego systemu z wymogami dotyczącymi tego medycznego systemu elektrycznego.

Użytkownik otrzyma także obłożenie z przeciwwagą (model FP6000) lub pas (model FP9000), zależnie od miejsca wszczęcia neurostymulatora.

Elementy systemu ładowania, oprócz obłożenia z przeciwwagą i pasa, są

dostarczane w futerale. W futerale można też umieścić komunikator i aparat przenośny.

Aplikacja ładowarki

Aparat przenośny zawiera aplikację ładowarki. Patrz sekcja „Aplikacja ładowarki” na stronie 37.

Przewidziane zastosowanie: Aplikacja ładowarki służy jako interfejs użytkownika umożliwiający podgląd stanu ładowania oraz regulację głośności dźwięku i szybkości ładowania.

Uwaga: Aby przygotować ładowarkę do pierwszej sesji ładowania, należy sparować aplikację z ładowarką. Ładowanie neurostymulatora za pomocą ładowarki będzie niemożliwe, dopóki aplikacja nie zostanie sparowana z ładowarką. Po pierwszym użyciu aplikacja ładowarki nie jest wymagana.

Ostrzeżenia

Ładowarka może wpływać na inne urządzenia medyczne — Nie należy umieszczać ładowarki nad urządzeniem medycznym, które jest niekompatybilne (np. innymi neurostymulatorami, stymulatorem serca, defibrylatorem, pompą insulinową). Ładowarka może przypadkowo zmienić działanie tego urządzenia medycznego, co może spowodować nagłą sytuację medyczną.

Poziom naładowania baterii

neurostymulatora — Należy regularnie sprawdzać stan baterii i ładować neurostymulator. Bateria powoli rozładowuje się nawet wtedy, gdy stymulacja jest wyłączona. Jeśli bateria neurostymulatora całkowicie się rozładuje, terapia zostanie przerwana.

Kontakt z ranami — Nie należy stosować ładowarki w pobliżu niezagojonych ran. System ładowania nie jest jałowy i jego kontakt z raną może prowadzić do infekcji.

Środki ostrożności

Metalowe przedmioty — Nie należy używać ładowarki w pobliżu metalowych przedmiotów, w tym wszczepionych metalowych wyrobów innych niż wszczepiony neurostymulator. Używanie ładowarki w pobliżu metalowego przedmiotu może powodować jego nagrzewanie, a wskutek tego odczuwanie gorąca lub poparzenia.

Korzystanie z ładowarki — Sprawdzić, czy podczas ładowania nie występuje podrażnienie lub zaczerwienienie skóry w pobliżu miejsca implantacji neurostymulatora. Nie siadać ani nie kłaść się na ładowarce, ani nie naciskać na nią zbyt mocno. Podczas długich sesji ładowania robić okresowe przerwy. Mimo że nie ustalono bezpośredniej przyczyny i skutku,

niektórzy pacjenci zgłaszali odczuwanie gorąca, dyskomfort, powstawanie pęcherzy na skórze niemających związku z gorącem, podrażnienie lub zaczerwienienie skóry w pobliżu wszczepionego neurostymulatora podczas ładowania lub po jego zakończeniu.

Więcej informacji na temat tych objawów, patrz „Tabela 2. Problemy lub alerty dotyczące ładowania” na stronie 50.

Dyskomfort związany z ładowaniem —

Między głowicą ładowarki a skórą należy umieścić cienką warstwę ubrania.

Umieszczenie ładowarki bezpośrednio na skórze może spowodować dyskomfort podczas ładowania.

Nadmierna stymulacja — W przypadku odczuwania dyskomfortu lub zmian w stymulacji podczas sesji ładowania należy zmniejszyć szybkość ładowania. Jeśli to nie zmniejszy dyskomfortu, należy skontaktować się z lekarzem. Ładowarka może indukować stymulację w obrębie wszczepionego systemu neurostymulacji, prowadząc do nadmiernej stymulacji.

Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI, electromagnetic interference) — Podczas stosowania ładowarki do ładowania neurostymulatora należy odsunąć się od urządzeń, które mogą generować zakłócenia elektromagnetyczne, lub

wyłączyć potencjalne źródło takich zakłóceń. Zakłócenia elektromagnetyczne mogą zaburzać komunikację pomiędzy ładowarką a neurostymulatorem. Więcej informacji na temat zakłóceń elektromagnetycznych zawiera podręcznik dotyczący terapii pacjenta.

Porażenie prądem elektrycznym — Nie wolno obsługiwać ładowarki, stacji dokującej ani innego elektrycznego wyposażenia dodatkowego w pobliżu wody. Zanurzenie urządzenia lub wyposażenia dodatkowego w wodzie może doprowadzić do ich uszkodzenia, powodując porażenie prądem elektrycznym.

Uszkodzenie ładowarki — Należy starać się nie uszkodzić ładowarki i sprawdzać ją pod kątem uszkodzeń przed rozpoczęciem sesji ładowania. W razie zauważenia uszkodzenia ładowarki, w tym przebicia lub pęknięcia obudowy, nie należy jej używać. Uszkodzona ładowarka może nie umożliwiać naładowania neurostymulatora oraz może narazić użytkownika na kontakt z substancjami chemicznymi lub ostrymi krawędziami.

Modyfikowanie urządzenia — Nie wolno modyfikować tego urządzenia. Modyfikacje urządzenia mogą spowodować jego uszkodzenie i być przyczyną jego nieprawidłowego działania lub niezdatności do użytku.

Utylizacja — Ładowarkę należy zutylizować zgodnie z przepisami lokalnymi lub zapoznać się z informacjami podanymi na stronie <http://recycling.medtronic.com>. Brak właściwej utylizacji ładowarki może spowodować szkody w środowisku naturalnym.

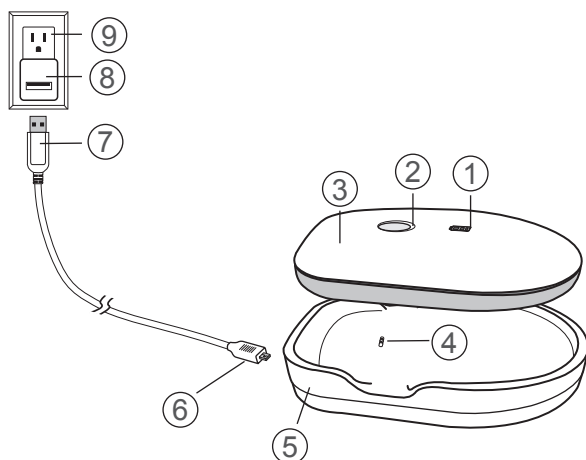


Korzystanie z ładowarki

Ładowanie ładowarki

Do ładowania baterii wewnętrznej ładowarki używa się stacji dokującej (Rysunek 1).

Uwaga: Przed użyciem ładowarki po raz pierwszy należy ją umieścić w stacji dokującej. Zaleca się całkowite naładowanie baterii ładowarki.



Rysunek 1. Ładowanie ładowarki

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| ① Dioda baterii | ⑥ Kabel USB (końcówka micro USB) |
| ② Przycisk zasilania | ⑦ Kabel USB (końcówka USB-A) |
| ③ Ładowarka | ⑧ Zasilacz |
| ④ Wtyki ładowarki | ⑨ Gniazdo ścienne (przykładowe) |
| ⑤ Stacja dokująca | |

Przed użyciem ładowarki do ładowania neurostymulatora jej bateria powinna być całkowicie naładowana. Nie można ładować ładowarki podczas sesji ładowania.

Ładowanie	W pełni naładowana
	

Aby przygotować ładowarkę do użycia, należy wykonać poniższe czynności:

1. Podłączyć kabel USB do stacji dokującej.
2. Podłączyć kabel USB do adaptera zasilania, a adapter zasilania podłączyć do gniazda ściennego. Gdy stacja dokująca jest podłączona, powinna leżeć na płaskiej powierzchni.

Uwaga: Gdy stacja dokująca jest zasilana prądem, świeci się zielona dioda na stacji dokującej w pobliżu kabla USB.

3. Umieścić ładowarkę niebieską stroną skierowaną do dołu w stacji dokującej.

Między sesjami ładowania ładowarkę można pozostawić w stacji dokującej.

Aby odłączyć od zasilania sieciowego, należy odłączyć stację dokującą od źródła zasilania.

Korzystanie z obłożenia lub pasa

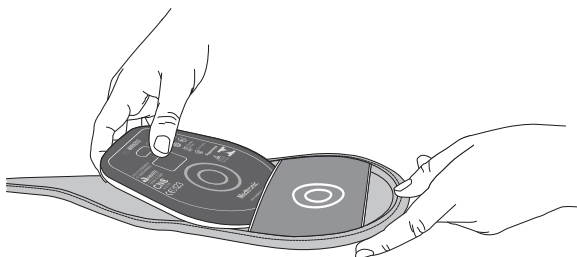
Obłożenie lub pas umożliwia korzystanie z ładowarki bez użycia rąk podczas sesji ładowania. Zależnie od miejsca implantacji neurostymulatora dostarczone zostanie obłożenie albo pas. W przypadku wszczepienia neurostymulatora w obrębie klatki piersiowej dostarczane jest obłożenie. W przypadku wszczepienia neurostymulatora w obrębie jamy brzusznej dostarczany jest pas.

Uwagi:

- Aby znaleźć neurostymulator, należy naciskać skórę w okolicy miejsca implantacji.
- W przypadku nieprawidłowego dopasowania dostarczonego obłożenia lub pasa lekarz może zamówić inny rozmiar.

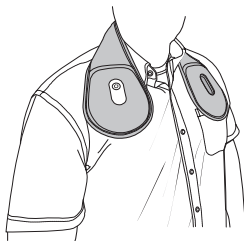
Obłożenie

1. Włóż ładowarkę do kieszeni obłożenia, co umożliwi umieszczenie jej nad miejscem implantacji. Aby zapewnić prawidłowe połączenie, 2 okręgi na ładowarce muszą być dopasowane do 2 okręgów na obłożeniu (Rysunek 2).



Rysunek 2. Wkładanie ładowarki do obłożenia

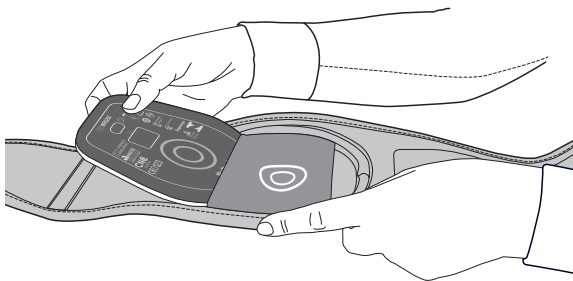
2. W drugiej kieszeni obłożenia umieścić przeciwwagę.
3. Założyć obłożenie na swoją szyję w taki sposób, aby po każdej stronie klatki piersiowej znalazła się jedna kieszeń. 2 okręgi na kieszeniach obłożenia powinny być skierowane do ciała.
4. Ułożyć obłożenie w taki sposób, aby ładowarka znajdowała się dokładnie nad neurostymulatorem (Rysunek 3).



Rysunek 3. Założone obłożenie

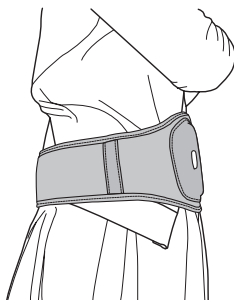
Pas

1. Włożyć ładowarkę do kieszeni pasa. Aby zapewnione było prawidłowe połączenie, 2 okręgi na ładowarce muszą być dopasowane do 2 okręgów na pasie (Rysunek 4).



Rysunek 4. Wkładanie ładowarki do pasa

2. Owinąć pas wokół talii i zapiąć.
3. Ułożyć pas w taki sposób, aby ładowarka znajdowała się dokładnie nad neurostymulatorem. 2 okręgi na pasie powinny być skierowane do ciała i znajdować się nad neurostymulatorem (Rysunek 5).



Rysunek 5. Założony pas

Ładowanie neurostymulatora

Uwagi:

- Przed rozpoczęciem pierwszej sesji ładowania należy sparować ładowarkę z aplikacją ładowarki. Patrz sekcja „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 37.
- Jeśli ładowarka była przechowywana w temperaturze równej lub bliskiej minimalnej temperaturze przechowywania, przed użyciem ładowarki należy pozostawić ją do rozgrzania na 75 minut.
- Jeśli ładowarka była przechowywana w temperaturze równej lub bliskiej maksymalnej temperaturze przechowywania, przed użyciem ładowarki należy pozostawić ją do schłodzenia na 90 minut.
- Chociaż neurostymulator może kontynuować terapię podczas sesji ładowania, nie można w tym samym czasie korzystać z aplikacji do programowania.

Aby zacząć sesję ładowania, należy wykonać poniższe czynności.

1. Znaleźć wszczepiony neurostymulator, delikatnie naciskając skórę w okolicy miejsca implantacji.

2. Włożyć ładowarkę do obłożenia lub pasa. Patrz sekcja „Korzystanie z obłożenia lub pasa” na stronie 26.
3. Włączyć ładowarkę, naciskając krótko znajdujący się u góry przycisk zasilania. Jeśli ładowarka jest wyłączona, czas do jej całkowitego włączenia może wynieść do 3 sekund.
4. Przenieść ładowarkę nad neurostymulator. Nastąpi próba nawiązania przez ładowarkę połączenia z neurostymulatorem.

Uwaga: Jeśli wystąpią problemy z uzyskaniem dobrego połączenia, należy sprawdzić stan połączenia za pomocą aplikacji. Patrz sekcja „Poprawa połączenia z neurostymulatorem” na stronie 39.

Wyszukiwanie neurostymulatora	
Kontrolki	Dźwięki
 Światło wirujące	Powtarzający się krótki sygnał dźwiękowy

Gdy połączenie zostaje nawiązane, sygnalizują to następujące kontrolki i dźwięki.

Podłączony neurostymulator	
Kontrolki	Dźwięki
 Światło ciągle	2 dźwięki o rosnącej wysokości

Uwagi:

- Przez czas trwania sesji ładowania ładowarkę należy utrzymywać nad neurostymulatorem.
- Ładowanie rozpocznie się automatycznie po nawiązaniu przez ładowarkę połączenia z neurostymulatorem.

Gdy sesja ładowania jest w toku, kontrolka wskaźnika na ładowarce świeci powoli pulsującym zielonym światłem.

- Po całkowitym naładowaniu baterii neurostymulatora następuje zakończenie sesji ładowania przez ładowarkę.

Całkowicie naładowany neurostymulator	
Kontrolki	Dźwięki
 Światło ciągle	Seria dźwięków o rosnącej wysokości

6. Po zakończeniu sesji ładowania wyłączyć ładowarkę, naciskając krótko przycisk zasilania. Jeśli ładowarka nie zostanie wyłączona, przejdzie w tryb uśpienia, a następnie się wyłączy.

Uwaga: Po zakończeniu sesji ładowania ważne jest, aby naładować ładowarkę na potrzeby jej kolejnego użycia. Patrz sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.

Czyszczenie i konserwacja

Aby zapewnić właściwe funkcjonowanie ładowarki i wyposażenia dodatkowego, należy przestrzegać opisanych poniżej wytycznych.

- Ładowarkę i akcesoria należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych, aby zapobiec ryzyku uduszenia.
- Z ładowarki, stacji dokującej, obłożenia bądź pasa, kabla USB i adaptera zasilania prądem przemiennym należy korzystać wyłącznie w sposób zgodny z zaleceniami lekarza prowadzącego oraz niniejszego podręcznika.
- Z ładowarką należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy upuszczać ani uderzać bądź stąpać na elementy składowe.
- W razie potrzeby należy wyczyścić zewnętrzne powierzchnie ładowarki wilgotną ściereczką. Łagodne domowe środki myjące nie niszczą elementów składowych.
- Ładowarka, stacja dokująca, kabel USB i adapter zasilania prądem przemiennym nie są wodoodporne. Nie wolno dopuścić, aby do wnętrza tych urządzeń dostała się wilgoć.

- W celu wyczyszczenia obłożenia lub pasa należy wyjąć ładowarkę (i przeciwwagę, jeśli była w użyciu). Umyć obłożenie lub pas ręcznie w ciepłej wodzie. Pozostawić do wyschnięcia na powietrzu.

Kontrola bezpieczeństwa i kontrola techniczna

Kontrola bezpieczeństwa i kontrola techniczna ładowarki nie jest wymagana. Konserwacja nie jest wymagana, ponieważ ładowarka nie zawiera części podlegających serwisowi.

W przypadku zgubienia lub uszkodzenia ładowarki należy skontaktować się z firmą Medtronic w celu uzyskania pomocy. Patrz sekcja „Jak skontaktować się z firmą Medtronic” na stronie 69.



Aplikacja ładowarki

Aplikacja ładowarki

W tej części opisano funkcje aplikacji ładowarki i sposób korzystania z niej. Aplikacja jest instalowana w aparacie przenośnym przed jego dostarczeniem do użytkownika.

Uwaga: Aby przygotować ładowarkę do pierwszej sesji ładowania, należy sparować aplikację z ładowarką. Ładowanie neurostymulatora za pomocą ładowarki będzie niemożliwe, dopóki aplikacja nie zostanie sparowana z ładowarką. Po pierwszym użyciu aplikacja ładowarki nie jest wymagana.

Podczas korzystania z aplikacji ładowarki w aparacie przenośnym będą się pojawiać powiadomienia o bieżącym stanie sesji ładowania, nawet jeśli aplikacja ładowarki nie jest aktualnie otwarta na ekranie.

Parowanie ładowarki z aplikacją

Aby aplikacja ładowarki mogła komunikować się z ładowarką, należy sparować aplikację z ładowarką.

Uwagi:

- Przed pierwszym użyciem ładowarki należy ją naładować. Więcej informacji zawiera sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
- Jeśli wcześniej sparowano ładowarkę z aplikacją ładowarki, ponowne

wykonywanie tych czynności może nie być potrzebne.

Aby sparować aplikację z ładowarką, należy postępować według następujących wskazówek:

1. Włączyć i odblokować aparat przenośny.
2. Otworzyć aplikację ładowarki, dotykając ikony aplikacji (.
3. Włączyć ładowarkę.
4. W aplikacji ładowarki dotknąć polecenia **Połącz**.
5. Dotknąć przycisku **Zeskanuj kod**.

Uwaga: Należy dotknąć pozycji **Zezwalaj** w oknie podręcznym z prośbą o dostęp do aparatu fotograficznego, jeśli zostanie ono wyświetlone.

6. Skierować aparat fotograficzny aparatu przenośnego na skanowalny kod po niebieskiej stronie ładowarki w taki sposób, aby cały kod był widoczny na ekranie aparatu przenośnego. Po zakończeniu parowania aplikacja zacznie łączyć się z ładowarką.

Gdy ładowarka jest naładowana i sparowana z aparatem przenośnym, można rozpocząć sesję ładowania.

Dodatkowe wskazówki dotyczące parowania, patrz „Aplikacja nie skanuje kodu na ładowarce” w części „Rozwiązywanie problemów” na stronie 58.

Poprawa połączenia z neurostymulatorem

Jeśli ładowarka nie może uzyskać dobrego połączenia z neurostymulatorem, w znalezieniu lepszego położenia ładowarki pomoże aplikacja. Podczas tego procesu neurostymulator nadal jest ładowany.

U dołu ekranu STRONA GŁÓWNA pokaże się rząd liczb.



Rysunek 6. Rząd liczb na ekranie STRONA GŁÓWNA

Aby poprawić połączenie z neurostymulatorem, należy wykonać następujące czynności:

1. Odszukać neurostymulator, delikatnie naciskając skórę w okolicy miejsca implantacji. 2 okręgi na ładowarce należy umieścić nad neurostymulatorem.
2. Przesunąć ładowarkę nad neurostymulator, zatrzymując się na kilka sekund, aby aplikacja mogła wskazać siłę połączenia. Znaleźć takie położenie ładowarki, w którym środkowa liczba zmieni się na wyższą.

Uwaga: Po każdym przesunięciu ładowarki zatrzymać się na kilka sekund, aby aplikacja mogła wskazać siłę połączenia.

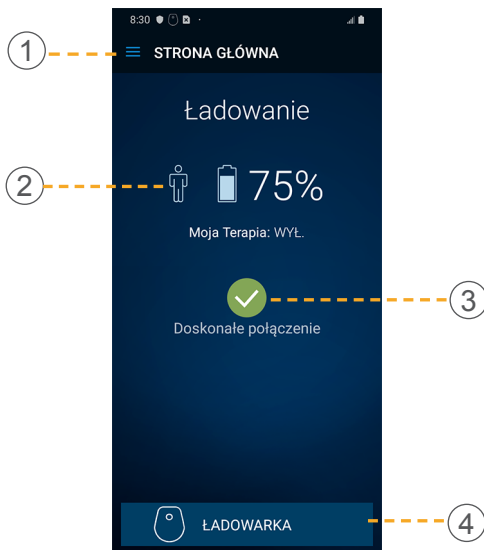
3. Utrzymywać ładowarkę w stabilnej pozycji, aż pojawi się zielony znak kontrolny połączenia, który wskazuje na dobre lub doskonałe połączenie. Ładowarka będzie emitować sygnały dźwiękowe do chwili osiągnięcia dobrego lub doskonałego połączenia.

Po uzyskaniu dobrego lub doskonałego połączenia rząd liczb zniknie. W razie trudności z uzyskaniem dobrego lub doskonałego połączenia należy skontaktować się z firmą Medtronic. Patrz sekcja „Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic” na stronie 69.

Więcej informacji na temat ekranu STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki, patrz „Ekran STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki” na stronie 40.

Ekran STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki

Podczas korzystania z aplikacji ładowarki w trakcie sesji ładowania w aplikacji wyświetlany jest ekran **STRONA GŁÓWNA**.



Rysunek 7. Ekran STRONA GŁÓWNA dla neurostymulatora Percept RC

Numer pozycji	Definicja
①	Przycisk menu (≡) — jego dotknięcie umożliwia dostęp do ustawień szybkości ładowania i informacji o aplikacji.
②	Ikona baterii neurostymulatora — wskazuje stan baterii neurostymulatora. Wartość liczbowa obok tej ikony wskazuje poziom naładowania baterii neurostymulatora.
③	Ikona połączenia — wskazuje stan połączenia ładowarki i neurostymulatora.

Numer pozycji	Definicja
④	Przycisk ŁADOWARKA — jego dotknięcie umożliwia wyświetlenie stanu baterii ładowarki i zmianę głośności ładowarki.

Ikony w aplikacji

Tabela 1. Ikony w aplikacji

Ikona	Znaczenie
	Ikona baterii neurostymulatora — wskazuje aktualny stan baterii neurostymulatora.
	Ikona baterii ładowarki — wskazuje aktualny stan wewnętrznej baterii ładowarki.
	Ikona ładowania w trybie odzyskiwania — wskazuje, kiedy występują trudności z połączeniem ładowarki z neurostymulatorem. Więcej informacji na temat tego problemu zawiera część „Ładowanie w trybie odzyskiwania” na stronie 66.

Ikona	Znaczenie
	Ikona połączenia — wskazuje, czy połączenie między neurostymulatorem a ładowarką jest wystarczająco silne, aby prowadzić sesję ładowania. Stan połączenia jest wyświetlany poniżej ikony — może być „Dobre” lub „Doskonałe”. Oba te stany połączenia zapewniają akceptowalną sesję ładowania. Uwaga: Miejsce i głębokość implantacji neurostymulatora może uniemożliwić osiągnięcie stanu połączenia „Doskonałe”.

Ustawienia ładowarki

Aplikacja ładowarki umożliwia zmianę 2 ustawień: szybkości ładowania i głośności ładowarki.

Uwagi:

- Ustawienia te może zmienić tylko lekarz lub przy użyciu aplikacji.
- Przed zmianą ustawień ładowania ładowarka musi być włączona.

Szybkość (ciepło) ładowania

Automatycznie ustawiony jest najszybszy/ najcieplejszy tryb szybkości ładowania. Odczuwanie ciepła podczas sesji ładowania jest normalne. Jeśli ciepło odczuwane w miejscu implantacji jest zbyt intensywne, powodując dyskomfort podczas sesji ładowania lub stymulacja podczas sesji ładowania powoduje nieprzyjemne odczucia, można wykonać poniższe czynności, aby ustawić dla szybkości ładowania niższą wartość.

Uwagi:

- Ustawienie niższej szybkości ładowania spowoduje, że sesja ładowania będzie dłuższa.
- Nowa szybkość ładowania będzie stosowana podczas wszystkich przyszłych sesji ładowania, chyba że zostanie ponownie zmieniona.

1. Upewnić się, że ładowarka jest włączona.

2. Dotknąć przycisku menu w lewym górnym rogu aplikacji (.
3. Dotknąć pozycji **Szybkość ładowania**.
4. Wybrać szybkość, która zapewnia największy komfort.
5. Aby zwiększyć szybkość ładowania, należy ustawić nową szybkość, wyłączyć ładowarkę i ponownie rozpocząć sesję ładowania, aby odbywała się z większą szybkością.

Uwaga: Można zmniejszyć szybkość ładowania bez ponownego rozpoczynania sesji ładowania.

Głośność ładowarki

Aby uzyskać dostęp do ustawień głośności ładowarki, należy dotknąć przycisku **ŁADOWARKA** u dołu ekranu aplikacji ładowarki.

Uwaga: W przypadku całkowitego wyłączenia głośności, nie będzie słychać dźwięków informacji zwrotnych opisanych w niniejszym podręczniku.

Przy zmianie głośności ładowarka emituje dźwięk wskazujący aktualne ustawienie głośności.

Raporty

Jeśli w celu rozwiązania problemu z ładowarką firma Medtronic będzie potrzebowała raportu z ładowarki pacjenta,

przedstawiciel udzieli wskazówek umożliwiających wygenerowanie raportów za pomocą funkcji **Create Report** (Tworzenie raportów).



Rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie problemów

W tej części przedstawiono rozwiązania problemów, które mogą wystąpić podczas korzystania z systemu ładowania.

W przypadku niemożności rozwiązania problemu lub jeśli problem nie został tu opisany, należy skontaktować się z firmą Medtronic.

Problemy podczas sesji ładowania

W przypadku problemów występujących podczas korzystania z aplikacji ładowarki, patrz sekcja „Problemy występujące podczas korzystania z aplikacji ładowarki” na stronie 56.

W Tabeli 2 wymieniono niektóre problemy i alerty oraz czynności, które są zalecane w razie ich wystąpienia.

Tabela 2. Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
Kontrolki:  Miganie Dźwięk: Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	Ładowarka lub neurostymulator nie działają prawidłowo. Należy spróbować następujących czynności: 1. Użyć aplikacji ładowarki do usunięcia wszelkich błędów zgłaszanych w komunikatach, postępując według wskazówek wyświetlanych w tej aplikacji. 2. Zmienić położenie ładowarki nad neurostymulatorem, uruchomić ponownie ładowarkę, naciskając przycisk zasilania i ponowić próbę. 3. Sprawdzić aplikację pacjenta korzystającego z neurostymulatora pod kątem błędów systemowych lub alertów i wykonać odpowiednie czynności, aby je usunąć.

Problem / alert	Przyczyna i działanie
	4. Zresetować ładowarkę, przytrzymując naciśnięty przycisk zasilania, aż kontrolki baterii zaczną migać. Może to potrwać do 45 sekund. 5. Jeśli alert lub błąd będzie nadal występować, niezwłocznie skontaktować się z lekarzem prowadzącym.
Kontrolki:  Światło ciągle przez krótki czas, następnie brak świecenia Dźwięk: 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	Nowa ładowarka pacjenta nie została sparowana z aplikacją ładowarki. Sparować ładowarkę z aplikacją ładowarki i ponowić próbę. Patrz sekcja „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 37.

Problem / alert	Przyczyna i działanie
Kontrolki:  Dźwięk: Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	Niski poziom naładowania baterii ładowarki. Naładować ładowarkę, umieszczając ją w stacji dokującej przed próbą wykonania sesji ładowania. Patrz sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
Ładowarka jest zbyt ciepła podczas sesji ładowania.	Może być wymagane dostosowanie szybkości ładowania. Patrz sekcja „Szybkość (ciepło) ładowania” na stronie 45.
Stymulacja podczas sesji ładowania powoduje nieprzyjemne odczucia.	Może być wymagane dostosowanie szybkości ładowania. Patrz sekcja „Szybkość (ciepło) ładowania” na stronie 45. Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z lekarzem prowadzącym.

Problem / alert	Przyczyna i działanie
Podczas ponownego ładowania lub po jego zakończeniu pacjent odczuwa ciepło, dyskomfort w okolicy neurostymulatora lub ładowarki, pojawiają się pęcherze niemające związku z gorącem, występuje podrażnienie lub zaczerwienienie skóry w pobliżu wszczepionego neurostymulatora.	Możliwe przyczyny: • Rana pooperacyjna pacjenta nie wygoiła się całkowicie. • Pas jest zbyt mocno ściśnięty, przez co ładowarka wywiera zbyt duży nacisk na skórę. • Pacjent siedzi lub leży na ładowarce. • Pacjent odczuwa dyskomfort wskutek długotrwałego, ciągłego ładowania.

Problem / alert	Przyczyna i działanie
Podczas ładowania lub po jego zakończeniu pacjent odczuwa ciepło, dyskomfort w okolicy neurostymulatora lub ładowarki, pojawiają się pęcherze niemające związku z gorącem, występuje podrażnienie lub zaczerwienienie skóry w pobliżu wszczepionego neurostymulatora (ciąg dalszy).	Możliwe rozwiązania: - Należy założyć lekką bieliznę lub umieścić kawałek cienkiej tkaniny między skórą a ładowarką. Upewnić się, że tkanina pokrywa całą tylną część ładowarki. - Przerwać ładowanie do czasu ustąpienia podrażnienia skóry. Podczas sesji długotrwałego ładowania należy robić okresowe przerwy, zdejmując ładowarkę z powierzchni skóry. - Poluzować pas, aby zwiększyć komfort noszenia, a jednocześnie zapewnić docisk wystarczający do utrzymywania ładowarki na miejscu. - Należy zmienić pozycję, tak aby nie siedzieć ani nie leżeć na ładowarce

Problem / alert	Przyczyna i działanie
	• Zmniejszyć szybkość ładowania. Jeśli jakikolwiek z wymienionych objawów jest poważny, należy zaprzestać ładowania i skontaktować się z lekarzem.
Dźwięki emitowane przez ładowarkę są zbyt głośne lub zbyt ciche.	Może być wymagana regulacja głośności ładowarki. Patrz sekcja „Głośność ładowarki” na stronie 46.
Ładowanie neurostymulatora za pomocą ładowarki trwa zbyt długo.	Czas trwania sesji ładowania różni się w zależności od siły połączenia, umiejscowienia neurostymulatora i otoczenia podczas ładowania.

Problem / alert	Przyczyna i działanie
	Jeśli ładowarka jest używana w ciepłym miejscu, na przykład pod kocami lub w pobliżu poduszki grzewczej, należy zmienić otoczenie, aby ładowarka znajdowała się w temperaturze pokojowej. Jeśli nastąpiła nagła zmiana czasu trwania sesji ładowania, należy skontaktować się z lekarzem.
Kontrolki ładowarki się świecą, jednak neurostymulator nie jest ładowany.	Ładowarka może być w trybie uśpienia. Jeśli ładowarka nie znajduje się na stacji dokującej i świecą się tylko kontrolki baterii, nacisnąć krótko przycisk zasilania, aby uaktywnić ładowarkę.

Problemy występujące podczas korzystania z aplikacji ładowarki

W tej części omówiono problemy lub alerty, które mogą wystąpić w związku z aplikacją ładowarki, oraz sposoby ich usuwania.

„Tabela 3. Problemy dotyczące aplikacji ładowarki” zawiera opisy problemów dotyczących sposobu działania aplikacji.

„Tabela 4. Alerty aplikacji ładowarki” zawiera opisy alertów, które mogą wystąpić podczas korzystania z aplikacji ładowarki.

W razie wystąpienia problemów z aparatem przenośnym, należy skontaktować się lekarzem prowadzącym lub zadzwonić do firmy Medtronic.

W razie wystąpienia problemów z oprogramowaniem, których **nie można** rozwiązać, należy skontaktować się lekarzem prowadzącym lub zadzwonić do firmy Medtronic.

Tabela 3. Problemy dotyczące aplikacji ładowarki

Problem	Wymagane czynności
Według aplikacji ładowarki ładowarka jest nieaktywna.	Ładowarka może być w trybie bezczynności lub uśpienia. Krótko nacisnąć przycisk zasilania ładowarki, aby ją uaktywnić.

Problem	Wymagane czynności
Aplikacja ładowarki wydaje się nie odbierać komunikacji z ładowarki.	Mógł wystąpić błąd aplikacji. Zamknąć aplikację ładowarki i uruchomić ją ponownie lub uruchomić ponownie aparat przenośny. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktować się z firmą Medtronic.
Aplikacja nie skanuje kodu na ładowarce.	Aplikacja nie może zeskanować kodu na ładowarce. Wprowadzić numer seryjny ładowarki, aby sparować urządzenie z aplikacją. 1. Odszukać numer seryjny podany poniżej skanowalnego kodu na niebieskiej stronie ładowarki. 2. Na ekranie „Połącz” dotknij pozycji Wprowadź ręcznie. 3. Dotknąć prawidłowego prefiksu numeru seryjnego na ładowarce.

Problem	Wymagane czynności
	4. Dotknąć wszystkich cyfr po prefiksie, aby wprowadzić numer seryjny. 5. Dotknąć pozycji Kontynuuj.
Aplikacja informuje, że nie znaleziono urządzenia.	Może występować problem z połączeniem z aplikacją. Należy wykonać następujące czynności, aby odzyskać połączenie. 1. Uruchomić ponownie aparat przenośny lub włączyć tryb samolotowy, a następnie go wyłączyć. 2. Uruchomić ponownie ładowarkę przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zasilania na ładowarce aż do jej zresetowania. Może to potrwać do 45 sekund. Podczas resetowania migają kontrolki baterii.

Problem	Wymagane czynności
	3. Spróbować ponownie nawiązać połączenie. Jeśli problem nadal występuje, skontaktować się z firmą Medtronic. Patrz sekcja „Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic” na stronie 69.

Tabela 4. Alerty aplikacji ładowarki

Alert	Wymagane czynności
Błąd systemu ładowania	Na ekranie pojawi się polecenie, aby wykonać jedną z następujących czynności: Skontaktować się z lekarzem. Mógł wystąpić problem dotyczący neurostymulatora. Lekarz może być w stanie zresetować system. Skontaktować się z firmą Medtronic. Mógł wystąpić problem dotyczący neurostymulatora lub ładowarki. Firma Medtronic pomoże rozwiązać problem dotyczący systemu. Patrz sekcja „Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic” na stronie 69.

Alert	Wymagane czynności
Brak odpowiedzi urządzenia	Skontaktować się z lekarzem. Mógł wystąpić problem dotyczący neurostymulatora, przez który ładowarka nie może go wykryć. Lekarz może być w stanie zresetować system.
Ładowanie przerwane	Na ekranie pojawi się polecenie, aby wykonać jedną z następujących czynności: Zaprzestać korzystania z komunikatora, programatora lub aparatu przenośnego i uruchomić ponownie sesję ładowania. Ładowarka i komunikator lub programator nie mogą współdziałać z neurostymulatorem w tym samym czasie.

Alert	Wymagane czynności
	Ponowić próbę ładowania. Jeśli problem nadal występuje, sprawdzić pod kątem błędów za pomocą aplikacji do prowadzenia terapii przez pacjenta. Jeśli problemu nie można rozwiązać, skontaktować się z lekarzem prowadzącym.
Błąd ładowarki	Zresetować ładowarkę. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania na ładowarce aż do jej zresetowania. Może to potrwać do 45 sekund. Podczas resetowania migają kontrolki baterii. Po zresetowaniu ponowić próbę ładowania. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, skontaktować się z firmą Medtronic. Patrz sekcja „Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic” na stronie 69.

Alert	Wymagane czynności
Problem z temperaturą	Wyłączyć ładowarkę i pozostawić, aż osiągnie temperaturę pokojową. Ładowarka jest zbyt gorąca lub zbyt zimna, żeby działać.
Zerowanie przy włączeniu zasilania	Skontaktować się z lekarzem. Więcej informacji zawiera podręcznik dotyczący aplikacji do prowadzenia terapii przez pacjenta.
Wymagana aktualizacja aplikacji Communication Manager	Skontaktować się z firmą Medtronic. Patrz sekcja „Jak skontaktować się z firmą Medtronic” na stronie 69. Więcej informacji zawiera sekcja "Aktualizacje oprogramowania" na stronie 74.
Wymagana aktualizacja aplikacji ładowarki	Zainstaluj zaktualizowaną wersję aplikacji ładowarki Patrz sekcja "Aktualizacje oprogramowania" na stronie 74.

Alert	Wymagane czynności
Nie zgodny neurostymulator	Zmienić położenie ładowarki nad odpowiednim neurostymulatorem. Ładowarka mogła zostać umieszczona nad niewłaściwym wszczepionym urządzeniem.
Niski poziom naładowania baterii ładowarki	Naładować ładowarkę. Poziom naładowania baterii ładowarki jest zbyt niski, aby naładować neurostymulator. Patrz sekcja „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
Potwierdź umieszczenie ładowarki	Potwierdź położenie ładowarki nad odpowiednim neurostymulatorem. Ładowarka mogła zostać umieszczona nad niewłaściwym wszczepionym urządzeniem lub nie znajduje się wystarczająco blisko neurostymulatora. Patrz sekcja „Poprawa połączenia z neurostymulatorem” na stronie 39.

Ładowanie w trybie odzyskiwania

W razie trudności z nawiązaniem połączenia z neurostymulatorem ładowarka automatycznie przechodzi do trybu odzyskiwania. W takiej sytuacji na ekranie wyświetlona zostanie ikona ładowania w trybie odzyskiwania (Rysunek 8).



Rysunek 8. Ikona ładowania w trybie odzyskiwania

Poniżej tej ikony ładowania w trybie odzyskiwania widać jeden z dwóch elementów.

Grafika w aplikacji	Wymagane czynności
Ikona połączenia 	Utrzymywać ładowarkę na miejscu, aż pojawi się ikona baterii neurostymulatora: 
LUB	

Wiersz z 3 liczbami

0	11	15
Nisko		Wysoko

Uwaga: Pokazane liczby są przykładowe. Liczby wyświetlane mogą być inne.

1. Przesunąć ładowarkę nad neurostymulator, zatrzymując się na kilka sekund, aby aplikacja mogła wskazać siłę połączenia. Znaleźć takie położenie ładowarki, w którym środkowa liczba zmieni się na wyższą.

Uwaga: Po każdym przesunięciu ładowarki zatrzymać się na kilka sekund, aby aplikacja mogła wskazać siłę połączenia.

2. Utrzymywać ładowarkę w stabilnej pozycji, aż pojawi się zielony znak kontrolny połączenia:



3. Dalej utrzymywać ładowarkę na miejscu, aż pojawi się ikona baterii neurostymulatora:



Więcej informacji na temat ikon zawiera sekcja „Ikony w aplikacji” na stronie 43.

Jeśli ładowarka nie jest w stanie odzyskać połączenia z neurostymulatorem, na ekranie pojawi się alert. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami w alercie.

Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic

! USA Pomoc w Stanach Zjednoczonych jest dostępna pod numerem telefonu +1 800 510 6735, od poniedziałku do piątku w godzinach od 8:00 do 17:00 (czasu centralnego).

Dane kontaktowe dla krajów poza USA podano na tylnej okładce niniejszego podręcznika.



Inne informacje

Dane techniczne

Tabela 5. Ładowarka

Pozycja	Dane techniczne
Źródło zasilania	Wewnętrzna ładowalna bateria litowo-jonowa o minimalnej pojemności 2,2 A oraz zakresie napięcia 3,2 V–4,1 V
Temperatura robocza	Od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F) ^{a, b}
Temperatura krótkoterminowego przechowywania	Od -35°C do 70°C (od -31°F do 158°F) ^c
Temperatura długoterminowego przechowywania	W przybliżeniu temperatura pokojowa
Wymiary ładowarki (w przybliżeniu)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 cala x 4,6 cala x 0,98 cala) ^d
Masa ładowarki łącznie z baterią (w przybliżeniu)	363 g (0,80 funta) ^d
Czas eksploatacji baterii, normalne użytkowanie	3 lata ^e
Materiał obudowy	Mieszanka żywicy poliwęglanowej/ABS

^a W górnym przedziale temperatury roboczej ładowarka może osiągnąć 43°C (109°F).

^b Zakres wilgotności względnej od 15% do 90%, bez kondensacji, ale niewymagający ciśnienia cząstkowego pary wodnej powyżej 50 hPa; zakres ciśnienia atmosferycznego od 700 hPa do 1060 hPa.

^c Od 5°C do 35°C przy wilgotności względnej do 90%, bez kondensacji; od powyżej 35°C do 70°C przy ciśnieniu pary wodnej do 50 hPa.

^d Maksymalnie

^e Minimalnie

Tabela 6. Stacja dokująca

Pozycja	Dane techniczne
Źródło zasilania	Kabel USB 2.0 z zasilaczem zewnętrznym
Temperatura robocza	Od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F) ^a
Temperatura krótkoterminowego przechowywania	Od -35°C do 70°C (od -31°F do 158°F) ^b
Temperatura długoterminowego przechowywania	W przybliżeniu temperatura pokojowa
Wymiary stacji dokującej (w przybliżeniu)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 cali x 5 cali x 1 cal) ^c
Masa stacji dokującej (w przybliżeniu)	250 g (0,55 funta) ^c
Wejście	5,0–5,6 V  1,5 A
Wyjście	4,5–5,6 V

Pozycja	Dane techniczne
Materiał obudowy	Mieszanka żywicy poliwęglanowej/ABS

^a Zakres wilgotności względnej od 15% do 90%, bez kondensacji, ale niewymagający ciśnienia cząstkowego pary wodnej powyżej 50 hPa; zakres ciśnienia atmosferycznego od 700 hPa do 1060 hPa.

^b Od 5°C do 35°C przy wilgotności względnej do 90%, bez kondensacji; od powyżej 35°C do 70°C przy ciśnieniu pary wodnej do 50 hPa.

^c Maksymalnie

Tabela 7. Adapter zasilania i kabel USB

Pozycja	Dane techniczne
Źródło zasilania	Sieć zasilania prądem przemiennym (gniazdo ściennie)
Temperatura robocza	Od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F)
Wejście	100 V–240 V ~ 50–60 Hz
Wyjście	5,0 V–5,6 V — 1,5 A
Kabel USB	USB-A / micro USB typu B

Informacje na temat oprogramowania

Bezpieczeństwo danych

Aplikacja ładowarki model A90300 używa danych dotyczących urządzenia medycznego pacjenta i przechowuje te dane. Te informacje są chronione przez aplikację i aparat przenośny. Pliki osobiste lub dane, które użytkownik zdecyduje się przechowywać lub wyświetlać w innym miejscu w aparacie przenośnym, nie są chronione. Ostateczna odpowiedzialność za ochronę danych przechowywanych w aparacie przenośnym spoczywa na użytkowniku.

Połączenie z siecią

Połączenie z siecią nie jest potrzebne do tego, aby korzystać z systemu ładowania. Łączność z siecią jest wymagana tylko w przypadku aktualizacji oprogramowania aparatu przenośnego lub ładowarki.

Aktualizacje oprogramowania

Jeśli konieczna będzie aktualizacja oprogramowania aparatu przenośnego lub ładowarki, firma Medtronic powiadomi o tym i zapewni niezbędną pomoc i instrukcje.

Połączenie Wi-Fi

Niektóre aparaty przenośne mogą obsługiwać połączenie z siecią Wi-Fi. Funkcja Wi-Fi jest domyślnie wyłączona w tych aparatach przenośnych i powinna pozostać wyłączona, chyba że firma Medtronic zaleci inaczej.

Uwaga: Należy zapoznać się ze skróconą instrukcją obsługi aparatu przenośnego, aby ustalić, czy obsługuje on sieć Wi-Fi.

Dodatkowe środki bezpieczeństwa

Jeśli aparat przenośny zostanie zgubiony lub skradziony, należy niezwłocznie skontaktować się z firmą Medtronic, używając informacji kontaktowych zamieszczonych na końcu tego podręcznika.

Jeżeli pojawi się podejrzenie naruszenia zabezpieczeń aparatu przenośnego lub ładowarki, należy zakończyć korzystanie z aplikacji lub ładowarki (jeśli to możliwe) i skontaktować się z firmą Medtronic w celu udokumentowania podejrzanego incydentu i podjęcia odpowiedniego działania.

Jeśli aparat przenośny lub ładowarka nie są już potrzebne do prowadzenia terapii, należy się zapoznać z instrukcjami dotyczącymi utylizacji w podręczniku aplikacji do terapii.

Aplikacja Communication Manager

Aplikacja Communication Manager model A901 współpracuje z aplikacją ładowarki model A90300 w celu zarządzania komunikacją między aparatem przenośnym a ładowarką. Użytkownik nie musi jej otwierać ani z niej korzystać.

Indeks

A

- Aktualizacje 76
- Aplikacja
 - ekran STRONA GŁÓWNA 40
 - ikony 41
 - opis 18
 - parowanie
 - z ładowarką 37
 - problemy i alerty 56

C

- Czyszczenie
 - ładowarka 33
 - obłożenie 33
 - pas 33

D

- Dane
 - bezpieczeństwo 74
- Dane techniczne 71
 - ładowarka 71
 - stacja dokująca 72
 - zasilacz 73

I

- Informacje na temat oprogramowania 74

Ł

- Ładowanie
 - ładowarka 24
 - neurostymulator 29
 - szybkość (ciepło) 45

Ładowarka

- czyszczenie 33
- dane techniczne 71
- głośność 46
- ładowanie 24
- ustawienia 45

N

- Neurostymulator
 - ładowanie 29
 - zgodne modele 16

O

- Ostrzeżenia 18

P

- Parowanie 37
- Pas 28

R

- Rozwiązywanie problemów 49

S

- Sesja ładowania
 - problemy i alerty 49
- Skrócona instrukcja obsługi 4
- Stacja dokująca
 - dane techniczne 72

Ś

- Środki ostrożności 19

U

Ustawienia

głośność 46

szybkość ładowania
45

W

Wskaźniki 6

Z

Zasilacz

dane techniczne 73



V stručnej úvodnej príručke k mobilnému ovládaču nájdete informácie o:

- nabíjaní mobilného ovládača
- tlačidlách a ovládacích prvkoch mobilného ovládača
- nastavení jazyka mobilného ovládača
- pripojení k sieti Wi-Fi®*



Táto používateľská príručka pre pacienta obsahuje informácie o:

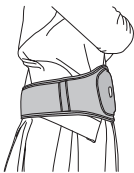
- používaní nabíjačky
- prístupe k nastaveniam nabíjačky
- kontrole stavu batérie nabíjačky
- riešení problémov s nabíjačkou



Informácie o varovaniach, preventívnych opatreniach, rizikách a prínosoch neurostimulačného systému nájdete v príručke k terapii pre pacientov a v príručkách pre pacientov.

Stručná úvodná príručka

Nabíjanie začnite vykonaním krokov uvedených nižšie. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti „Používanie nabíjačky“ na strane 98.

	1. Nabite nabíjačku. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.
 alebo 	Poznámka: Pred začatím prvého nabíjania je nutné spárovať nabíjačku s aplikáciou nabíjačky. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 110. 2. Vložte nabíjačku do závesného držiaka alebo pásu a umiestnite ju nad miesto, kde sa nachádza neurostimulátor. Poznámka: Pri použití závesného držiaka vyvážte nabíjačku pomocou závažia.

	3. Zapnite nabíjačku krátkym stlačením tlačidla napájania. Nabíjačka bude opakovane pípať, kým sa nepripojí k neurostimulátoru. 4. Podľa potreby upravte polohu nabíjačky, až kým nezaznejú 2 tóny so stúpajúcou výškou. Tieto tóny znamenajú, že nabíjačka teraz nabíja neurostimulátor. Poznámka: Viac informácií o kontrolkách a zvukových signáloch nabíjačky uvádza časť „Nabíjačka – indikátory“ na strane 82.
	Poznámka: Kroky 5 a 6 sa vzťahujú na aplikáciu nabíjačky. Pozrite si časť „Aplikácia nabíjačky“ na strane 110. 5. Zapnite mobilný ovládač. 6. Otvorte aplikáciu nabíjačky.

Nabíjačka – indikátory

Tón	Indikátor	Význam
 Opakova- né pípanie	 Otáčanie	Nabíjačka vyhľadáva neurostimulátor.
 2 tóny so stúpajúcou výškou	 Svieti	Neurostimulátor bol nájsený. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 104.
Žiadny	 Pomalé pulzovanie	Prebieha nabíjanie neurostimulátora. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 104.
 Séria tónov so stúpajúcou výškou	 Svieti	Nabíjanie je dokončené. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 104.
 2 tóny s klesajú- cou výš- kou a opa- kujúce sa	 Bliká	Výstraha/chyba Pozrite si časť „Problémy počas nabíjania“ na strane 119.

Tón	Indikátor	Význam
 2 tóny s klesajú- cou výškou	 Nakrátko zasvieti a potom zhasne	Vaša nová nabíjačka nebola spárovaná s aplikáciou nabíjačky. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 110.
2 tóny s klesajú- cou výš- kou a opa- kujúce sa	 Bliká	Batéria nabíjačky je slabá. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.

SYMBOLY

Vysvetlivky k symbolom



Výrobca



Dátum výroby



Autorizovaný zástupca pre Európske spoločenstvo



Dovozca



Uchovávať v suchu

IP22

Tento produkt spĺňa základné požiadavky na bezpečnosť a výkon uvedené v teste kondicionovania IP22.



Zariadenie triedy II



Zariadenie typu BF podľa smernice IEC 60601-1/EN60601-1

REF

Katalógové číslo



Použitie v prostredí magnetickej rezonancie (MR) nie je bezpečné



Nevyhadzujte tento produkt do netriedeného komunálneho odpadu. Tento produkt zlikvidujte podľa miestnych predpisov. Informácie o správnej likvidácii tohto produktu nájdete na stránke <http://recycling.medtronic.com>.

! USA

Len pre používateľov v USA



Pozrite si návod na používanie alebo brožúru

SN Sériové číslo

PIN Číslo PIN

 Dátum spotreby



Logo čínskej normy (SJ/T11364-2006): Symbol ochrany pred znečistením elektronickými produktmi na spracovanie informácií (dátum v rámci tohto loga označuje obdobie používania produktu bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.)

Medtronic a logo Medtronic sú ochranné známky spoločnosti Medtronic. Značky TM* tretích strán sú ochrannými známkami ich príslušných vlastníkov. Všetky ostatné značky sú ochrannými známkami spoločnosti Medtronic.

Wi-Fi® je registrovaná ochranná známka združenia Wi-Fi Alliance®.

OBSAH

Stručná úvodná príručka	80
Nabíjačka – indikátory	82
Slovník pojmov	89
Úvod	92
Kompatibilné neurostimulátory	92
Súčasti súpravy nabíjačky.....	92
Aplikácia nabíjačky	94
Varovania.....	94
Preventívne opatrenia	95
Používanie nabíjačky	98
Nabíjanie nabíjačky	99
Používanie závesného držiaka alebo pásu	101
Závesný držiak.....	101
Pás	103
Nabíjanie neurostimulátora.....	104
Čistenie a starostlivosť	107
Bezpečnostné a technické kontroly	108
Aplikácia nabíjačky	109

Aplikácia nabíjačky	110
Spárovanie nabíjačky s aplikáciou	110
Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom....	111
Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky	113
Ikony v aplikácii	115
Tabuľka 1. Ikony v aplikácii	115
Rýchlosť nabíjania (teplo)	116
Hlasitosť nabíjačky	117
Správy.....	117
Riešenie problémov	118
Riešenie problémov	119
Problémy počas nabíjania	119
Tabuľka 2. Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním	120
Problémy pri používaní aplikácie nabíjačky	125
Tabuľka 3. Problémy s aplikáciou nabíjačky	126
Tabuľka 4. Výstrahy v aplikácii nabíjačky	129
Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic	137
Ďalšie informácie.....	138
Špecifikácie	139
Tabuľka 5. Nabíjačka.....	139
Tabuľka 6. Nabíjacia stanica	140
Tabuľka 7. Napájací adaptér a kábel USB	141

Informácie o softvéri	142
Zabezpečenie údajov	142
Pripojenie k sieti	142
Aktualizácie softvéru.....	142
Pripojenie k sieti Wi-Fi	142
Ďalšie bezpečnostné opatrenia.....	143
Aplikácia Communication Manager.....	143
Register	144

Slovník pojmov

Aplikácia

Softvérový program určený na špecifické účely.

Pás

Príslušenstvo, ktoré slúži na pridržanie nabíjačky nad neurostimulátorom, ak ho máte implantovaný v oblasti brucha.

Upozornenie

Výstraha upozorňujúca na činnosť alebo situáciu, ktorá by mohla viesť k vášmu zraneniu alebo k poškodeniu zariadenia.

Rýchlosť nabíjania

Rýchlosť, akou nabíjačka nabíja batériu neurostimulátora. Keď je rýchlosť vyššia, nabíjačka je teplejšia.

Lekár

Zdravotnícky pracovník, ako je lekár alebo sestra.

Komunikátor

Komunikačné zariadenie obsahujúce rádiový frekvenčnú technológiu, ktorá umožňuje komunikáciu medzi neurostimulátorom a mobilným ovládačom.

Závažie

Predmet podobnej váhy a tvaru ako nabíjačka, ktorý slúži na vyváženie nabíjačky pri použití v závesnom držiaku.

Závesný držiak

Príslušenstvo, ktoré slúži na pridržanie nabíjačky nad neurostimulátorom, ak ho máte implantovaný v hornej časti hrudníka. Závesný držiak sa používa spolu so závažím.

Nabíjacia stanica

Stanica používaná na nabíjanie internej batérie nabíjačky.

Mobilný ovládač

Ručné elektronické zariadenie, ktoré vám umožňuje manažovať vašu liečbu. Táto aplikácia je nainštalovaná a používa sa v mobilnom ovládači.

Ikona

Symbol alebo obrázok na obrazovke aplikácie, ktorý predstavuje určitý objekt alebo príkaz.

Neurostimulátor

Zdroj napájania neurostimulačného systému. Obsahuje batériu a elektroniku, ktorá riadi vnímanú stimuláciu.

Spárovanie

Vytvorenie bezdrôtového spojenia medzi aplikáciou a nabíjačkou.

Preventívne opatrenie

Pozrite Upozornenie.

Nabíjačka

Súčasť neurostimulačného systému, ktorá sa používa na opätovné nabitie batérie neurostimulátora.

Relácia nabíjania

Čas strávený nabíjaním nabíjateľného neurostimulátora.

Skenovateľný kód

Štvorcový kód na zadnej strane nabíjačky, ktorý aplikácia nabíjačky naskenuje, aby sa vykonalo spárovanie nabíjačky a aplikácie nabíjačky v mobilnom ovládači.

Varovanie

Výstraha upozorňujúca na činnosť alebo situáciu, ktorá by mohla viesť k vášmu vážnemu zraneniu.

Úvod

Nabíjačka Medtronic spolu s príslušným príslušenstvom je súčasťou vášho implantovaného neurostimulačného systému.

Kompatibilné neurostimulátory

Nabíjačka modelu WR9230 sa môže používať s nabíjateľným neurostimulátorom Percept™ RC modelu B35300.

Existujú ďalšie nabíjačky, ktoré vyzerajú podobne ako model WR9230. Pred použitím skontrolujte číslo modelu na modrej strane nabíjačky.

Súčasti súpravy nabíjačky

Súprava nabíjačky modelu RS6230 obsahuje položky a príslušenstvo, ktoré sú dôležité pre používanie nabíjačky.

Účel určenia: Súprava nabíjačky je určená na nabíjanie kompatibilných nabíjateľných neurostimulátorov a nabíjačiek od spoločnosti Medtronic.

Vaša súprava obsahuje nasledujúce produkty:

- Nabíjačka (model WR9230)

Účel určenia: Nabíjačka je určená na nabíjanie batérií kompatibilných nabíjateľných neurostimulátorov od spoločnosti Medtronic.

- Nabíjacia stanica (model CD9000)

Súčasťou súpravy nabíjačky je aj nabíjací USB kábel a sieťový napájací adaptér. Na napájanie nabíjacej stanice používajte tento alebo iný kompatibilný kábel a napájací adaptér. Kompatibilné zdroje napájania musia spĺňať špecifikácie uvedené v „tabuľke 7: Napájací adaptér a kábel USB“ na strane 141. Ďalšie informácie o kompatibilných súčiastkach nájdete v časti „Špecifikácie“ na strane 139.

Používanie iných napájacích adaptérov alebo zariadení, ktoré neboli poskytnuté spoločnosťou Medtronic, nebolo testované z hľadiska bezpečnosti a mohlo by viesť k závažnému zraneniu a/alebo poškodeniu častí vášho systému. Všetky konfigurácie musia spĺňať požiadavky na zdravotnícke elektrické systémy v súlade s klauzulou 16 normy IEC 60601-1:2012. Každý používateľ, ktorý pripája ďalšie zariadenia k zdravotníckemu elektrickému zariadeniu, tým vykonáva konfiguráciu zdravotníckeho systému, a preto nesie zodpovednosť za to, že daný systém bude spĺňať požiadavky na daný zdravotnícky elektrický systém.

Dostanete aj závesný držiak so závažím (model FP6000) alebo pás (model FP9000), v závislosti od miesta implantácie neurostimulátora.

Súčasti nabíjacieho systému s výnimkou závesného držiaka so závažím a pásu sa dodávajú v prenosnom puzdre. Do puzdra možno umiestniť aj komunikátor a mobilný ovládač.

Aplikácia nabíjačky

Mobilný ovládač obsahuje aplikáciu nabíjačky. Pozrite si časť „Aplikácia nabíjačky“ na strane 110.

Účel určenia: Aplikácia nabíjačky prináša používateľovi rozhranie pre zobrazovanie stavu nabíjania a úpravu hlasitosti zvuku a rýchlosti nabíjania.

Poznámka: V rámci prípravy nabíjačky na prvé nabíjanie musíte spárovať aplikáciu s nabíjačkou. Nabíjačka nebude môcť nabíjať neurostimulátor, kým nespárujete aplikáciu s nabíjačkou. Aplikácia nabíjačky po prvom použití už nie je potrebná.

Varovania

Nabíjačka môže ovplyvniť iné zdravotnícke pomôcky – nabíjačku neumiestňujte na zdravotnícke pomôcky, s ktorými nie je kompatibilná (napr. iné neurostimulátory, kardiostimulátor, defibrilátor, inzulínová pumpa). Nabíjačka by mohla náhodne zmeniť činnosť zdravotníckych pomôcok, čo by mohlo mať za následok potrebu urgentnej lekárskej pomoci.

Úroveň nabitia batérie neurostimulátora – pravidelne kontrolujte stav batérie a nabíjajte batériu neurostimulátora. Batéria sa bude pomaly vybíjať, aj keď je stimulácia vypnutá. Ak sa batéria neurostimulátora úplne vybije, dôjde k strate terapie.

Kontakt s ranou – nabíjačku nepoužívajte na nezahojenej rane. Nabíjací systém nie je sterilný a jeho kontakt s ranou môže spôsobiť infekciu.

Preventívne opatrenia

Kovové predmety – nabíjačku nepoužívajte v blízkosti kovových predmetov vrátane implantovaných kovov iných než implantovaný neurostimulátor. Používanie nabíjačky v blízkosti kovového predmetu môže spôsobiť zahriatie tohto kovového predmetu, čo môže mať za následok pocit tepla alebo popáleniny.

Používanie nabíjačky – Počas nabíjania kontrolujte, či nedochádza k podráždeniu alebo začervneniu pokožky v blízkosti neurostimulátora. Na nabíjačku si nesadajte ani nelíhajte, ani na ňu nadmerne netlačte. Počas predĺženého nabíjania robte pravidelné prestávky. Aj keď nebola dokázaná žiadna priama príčina a následok, u niektorých pacientov sa počas a po nabíjaní vyskytol pocit horúčavy, nepohodlie, tvorba pľuzgierov ktoré neboli spôsobené teplom, podráždenie pokožky alebo začervenanie v blízkosti implantovaného neurostimulátora.

Ďalšie informácie ohľadne týchto telesných účinkov nájdete v „tabuľke 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním“ na strane 120.

Nepříjemné pocity počas nabíjania – vložte si tenkú vrstvu odevu medzi nabíjačku a kožu. Používanie nabíjačky priamo na koži môže vyvolať nepríjemné pocity počas nabíjania.

Nadmerná stimulácia – ak počas nabíjania pociťujete nepohodlie alebo zmeny stimulácie, znížte rýchlosť nabíjania. Ak sa tým nepohodlie nezníži, obráťte sa na svojho lekára. Nabíjačka môže vyvolať stimuláciu vo vašom implantovanom neurostimulačnom systéme, čo vedie k nadmernej stimulácii.

Rušenie spôsobované EMI – pri používaní nabíjačky na nabíjanie neurostimulátora sa vzdialte od zariadení, ktoré môžu generovať elektromagnetickú interferenciu (EMI), alebo vypnite pravdepodobný zdroj EMI. EMI môže rušiť komunikáciu medzi nabíjačkou a neurostimulátorom. Ďalšie informácie o EMI nájdete v príručke k terapii pre pacientov.

Úraz elektrickým prúdom – S nabíjačkou, nabíjacou stanicou ani iným elektrickým príslušenstvom nemanipulujte v blízkosti vody. Ak zariadenie alebo príslušenstvo ponoríte do vody, môže dôjsť k jeho poškodeniu a následnému úrazu elektrickým prúdom.

Poškodenie nabíjačky – Zabraňte poškodeniu nabíjačky a pred začatím nabíjania skontrolujte, či nie je poškodená. Ak zistíte akékoľvek poškodenie nabíjačky vrátane prepichnutia alebo poškodenia

puzdra, nabíjačku nepoužívajte. Poškodená nabíjačka nemusí byť schopná nabiť neurostimulátor a môže mať za následok vystavenie chemikáliám alebo ostrým hranám.

Úprava zariadenia – Toto zariadenie neupravujte. Úpravy tohto zariadenia môžu viesť k jeho poškodeniu, čo môže viesť k nesprávnemu fungovaniu zariadenia alebo k jeho nepoužiteľnosti.

Likvidácia – nabíjačku zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami alebo si pozrite stránku <http://recycling.medtronic.com>. Nesprávne zlikvidovanie nabíjačky môže viesť k poškodeniu životného prostredia.

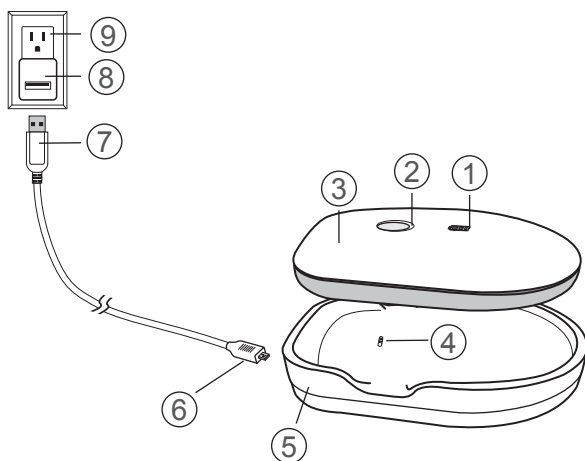


Používanie nabíjačky

Nabíjanie nabíjačky

Vnútrotná batéria nabíjačky používa na nabíjanie nabíjaciu stanicu (obrázok 1).

Poznámka: Pred prvým použitím nabíjačky ju musíte vložiť do nabíjacej stanice. Ideálne je úplné nabitie batérie nabíjačky.



Obrázok 1. Nabíjanie nabíjačky

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ① Indikátor batérie | ⑥ Kábel USB (koncovka micro-USB) |
| ② Tlačidlo zapnutia/vypnutia | ⑦ Kábel USB (koncovka USB-A) |
| ③ Nabíjačka | ⑧ Napájací adaptér |
| ④ Nabíjacie kolíky | ⑨ Elektrická zásuvka (príklad) |
| ⑤ Nabíjacia stanica | |

Pred nabíjaním neurostimulátora pomocou nabíjačky by mala byť nabíjačka úplne nabitá. Nabíjačku nemôžete nabíjať počas nabíjania neurostimulátora.

Nabíjanie	Úplne nabitá
	

Pri príprave nabíjačky na použitie postupujte nasledovne:

1. Pripojte kábel USB k nabíjacej stanici.
2. Pripojte kábel USB k napájaciemu adaptéru a zapojte adaptér do elektrickej zásuvky. Pri pripojení musí nabíjacia stanica stáť na rovnom povrchu.

Poznámka: Keď má nabíjacia stanica zapnuté napájanie, na nabíjacej stanici v blízkosti kábla USB svieti zelený indikátor.

3. Nabíjačku vložte do nabíjacej stanice modrou stranou smerom nadol.

Nabíjačku môžete nechať medzi reláciami nabíjania na nabíjacej stanici.

Pri odpájaní od elektrickej siete odpojte nabíjaciu stanicu od napájacieho zdroja.

Používanie závesného držiaka alebo pásu

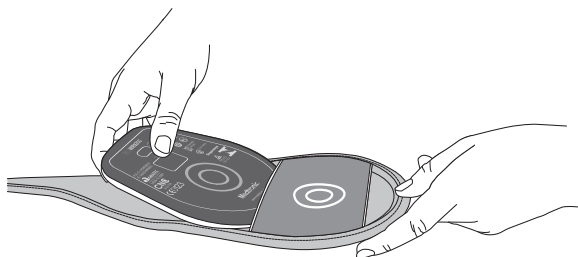
Závesný držiak alebo pás vám umožňuje používať nabíjačku počas nabíjania bez použitia rúk. V závislosti od miesta implantácie vášho neurostimulátora dostanete buď závesný držiak, alebo pás. Ak máte neurostimulátor umiestnený v oblasti hrude, dostanete závesný držiak. Ak máte neurostimulátor umiestnený v oblasti brucha, dostanete pás.

Poznámky:

- Lokalizujte neurostimulátor stlačením kože okolo miesta implantácie.
- Ak vám dodaný závesný držiak alebo pás nesedí správne, váš lekár vám môže objednať inú veľkosť.

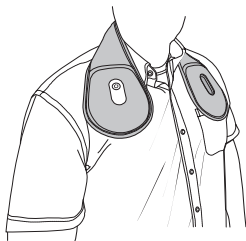
Závesný držiak

1. Vložte nabíjačku do vrečka na závesnom držiaku tak, aby mohla byť nabíjačka umiestnená nad miesto implantácie. Dva kruhy na nabíjačke sa musia zarovnať s dvomi kruhmi na závesnom držiaku, aby sa zaručilo správne spojenie (obrázok 2).



Obrázok 2. Vloženie nabíjačky do závesného držiaka

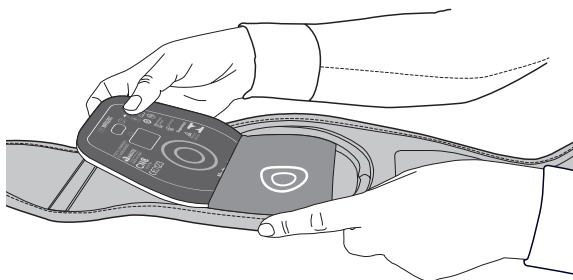
2. Do druhého vrečka závesného držiaka vložte závažie.
3. Nasad'te si závesný držiak okolo krku tak, aby bolo na každej strane hrudníka jedno vrečko. Dva kruhy na vrečkách závesného držiaka by mali smerovať k vášmu telu.
4. Nastavte závesný držiak tak, aby bola nabíjačka zarovnaná s miestom implantácie neurostimulátora (obrázok 3).



Obrázok 3. Nosenie závesného držiaka

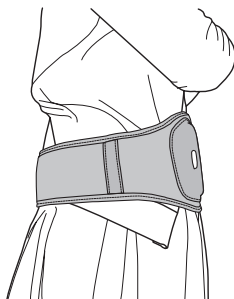
Pás

1. Vložte nabíjačku do vrečka na páse. Dva kruhy na nabíjačke sa musia zarovnať s dvomi kruhmi na páse, aby sa zaručilo správne spojenie (obrázok 4).



Obrázok 4. Vloženie nabíjačky do pásu

2. Nasadíte si pás okolo pásu a upevníte ho.
3. Nastavte pás tak, aby bola nabíjačka zarovnaná s miestom implantácie neurostimulátora. Dva kruhy na páse majú smerovať k vášmu telu a majú byť umiestnené nad neurostimulátorom (obrázok 5).



Obrázok 5. Nosenie pásu

Nabíjanie neurostimulátora

Poznámky:

- Pred začatím prvej relácie nabíjania je nutné spárovať nabíjačku s aplikáciou nabíjačky. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 110.
- Ak bola nabíjačka skladovaná pri minimálnej skladovacej teplote alebo blízko tejto hodnoty, pred jej použitím počkajte 75 minút, kým sa zahreje.
- Ak bola nabíjačka skladovaná pri maximálnej skladovacej teplote alebo blízko tejto hodnoty, pred jej použitím počkajte 90 minút, kým sa ochladí.
- Neurostimulátor dokáže aplikovať terapiu aj počas nabíjania, no programovaciu aplikáciu nemôžete používať počas relácia nabíjania.

Pri začatí relácie nabíjania postupujte nasledovne.

1. Lokalizujte implantovaný neurostimulátor jemným stláčaním kože okolo miesta implantácie.
2. Vložte nabíjačku do závesného držiaka alebo pásu. Pozrite si časť „Používanie závesného držiaka alebo pásu“ na strane 101.
3. Zapnite nabíjačku krátkym stlačením tlačidla napájania v hornej časti. Ak je nabíjačka vypnutá, úplné zapnutie môže trvať až 3 sekundy.

4. Presuňte nabíjačku nad neurostimulátor. Nabíjačka sa pokúsi pripojiť k neurostimulátoru.

Poznámka: Ak máte problémy s dosiahnutím dobrého pripojenia, pomocou aplikácie si zobrazte stav spojenia. Pozrite si časť „Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom“ na strane 111.

Vyhľadanie neurostimulátora	
Indikátory	Zvuky
 Otáčanie	Opakované pípanie

Podľa nasledujúcich indikátorov a tónov zistíte, keď bude pripojený.

Pripojený neurostimulátor	
Indikátory	Zvuky
 Svieti	2 tóny so stúpajúcou výškou

Poznámky:

- Počas nabíjania musíte nabíjačku ponechať nad neurostimulátorom.
- Nabíjačka automaticky začne nabíjanie, keď sa pripojí k neurostimulátoru.

Počas prebiehajúceho nabíjania bude indikátor na nabíjačke svietiť pomaly pulzujúcim zeleným svetlom.

5. Keď sa batéria neurostimulátora úplne nabije, nabíjačka ukončí nabíjanie.

Neurostimulátor je úplne nabitý	
Indikátory	Zvuky
 Svieti	Séria tónov so stúpajúcou výškou

6. Po dokončení nabíjania vypnite nabíjačku krátkym stlačením tlačidla napájania. Ak ju nevypnete, nabíjačka prejde do režimu spánku a vypne sa.

Poznámka: Po dokončení nabíjania je dôležité nabiť nabíjačku, aby bola pripravená na nasledujúce použitie. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.

Čistenie a starostlivosť

Postupovaním podľa týchto usmernení zabezpečíte správne fungovanie nabíjačky a príslušenstva.

- Nabíjačku a príslušenstvo uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat, aby sa zabránilo riziku uškrtienia.
- Nabíjačku, nabíjaciu stanicu, závesný držiak alebo pás, kábel USB a sieťový napájací adaptér používajte výhradne podľa pokynov lekára a tejto príručky.
- S nabíjačkou zaobchádzajte opatrne. Dbajte na to, aby vám tieto súčasti nespadli, aby ste do nich neudreli ani na ne nestúpili.
- V prípade potreby očistite vonkajšok nabíjačky vlhkou handričkou. Môžete použiť šetrné domáce čistiace prostriedky, ktoré nepoškodia tieto súčasti.
- Nabíjačka, nabíjacia stanica, kábel USB a sieťový napájací adaptér nie sú vodotesné. Zabráňte preniknutiu vlhkosti do týchto súčastí.
- Ak chcete vyčistiť závesný držiak alebo pás, vyberte z neho nabíjačku (a závažie, ak sa používa). Závesný držiak alebo pás umývajte ručne v teplej vode. Sušte ho voľne na vzduchu.

Bezpečnostné a technické kontroly

Bezpečnostné alebo technické kontroly nabíjačky sa nevyžadujú. Údržba nie je potrebná, pretože nabíjačka neobsahuje žiadne opraviteľné časti.

Ak dôjde k strate alebo poškodeniu nabíjačky, požiadajte o ďalšiu pomoc spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137.



Aplikácia nabíjačky

Aplikácia nabíjačky

Táto časť opisuje funkcie a používanie aplikácie nabíjačky. Táto aplikácia bola nainštalovaná do mobilného ovládača predtým, než ste ho dostali.

Poznámka: V rámci prípravy nabíjačky na prvé nabíjanie musíte spárovať aplikáciu s nabíjačkou. Nabíjačka nebude môcť nabíjať neurostimulátor, kým nespárujete aplikáciu s nabíjačkou. Aplikácia nabíjačky po prvom použití už nie je potrebná.

Počas používania aplikácie nabíjačky bude mobilný ovládač uvádzať oznámenia o aktuálnom stave nabíjania, a to aj v prípade, ak aplikácia nabíjačky nie je momentálne otvorená na obrazovke.

Spárovanie nabíjačky s aplikáciou

Pred tým, než bude môcť aplikácia nabíjačky komunikovať s nabíjačkou, musíte aplikáciu spárovať s nabíjačkou.

Poznámky:

- Nabíjačka musí byť pred prvým použitím nabitá. Viac informácií nájdete v časti „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.
- Ak ste už predtým spárovali nabíjačku s aplikáciou nabíjačky, možno nebudete musieť znova vykonať tieto kroky.

Ak chcete spárovať aplikáciu s nabíjačkou, postupujte podľa týchto pokynov:

1. Zapnite a odomknite mobilný ovládač.

2. Otvorte aplikáciu nabíjačky ťuknutím na ikonu aplikácie ()
3. Zapnite nabíjačku.
4. V aplikácii nabíjačky ťuknite na položku **Pripojiť**.
5. Ťuknite na položku **Naskenovať kód**.
Poznámka: Ťuknite na položku **Povolit'** v kontextovom okne žiadajúcom o prístup k fotoaparátu, ak sa zobrazí.
6. Nasmerujte fotoaparát mobilného ovládača na skenovateľný kód na modrej strane nabíjačky tak, aby bol celý kód viditeľný na obrazovke mobilného ovládača. Po dokončení párovania sa aplikácia začne pripájať k nabíjačke.

Po nabití nabíjačky a spárovaní s mobilným ovládačom budete pripravení začať reláciu nabíjania.

Dodatočné pokyny k párovaniu nájdete v odseku „Aplikácia nenaskenuje kód na nabíjačke“ v časti Riešenie problémov na strane 126.

Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom

Ak nabíjačka nedokáže nadviazať dobré spojenie s neurostimulátorom, aplikácia vám pomôže nájsť lepšiu polohu pre nabíjačku. Neurostimulátor sa počas tohto procesu bude stále nabíjať.

V spodnej časti obrazovky DOMOV sa zobrazí rad čísiel.



Obrázok 6. Rad čísiel na obrazovke DOMOV

Ak chcete zlepšiť spojenie s neurostimulátorom, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Skontrolujte polohu neurostimulátora jemným stláčaním kože okolo miesta implantácie. Zarovnajte 2 kruhy na nabíjačke s neurostimulátorom.
2. Presuňte nabíjačku nad neurostimulátor a na chvíľu zastavte, aby mohla aplikácia zobrazíť silu spojenia. Posuňte nabíjačku v smere, v ktorom sa stredové číslo zvyšuje.

Poznámka: Po každom presunutí nabíjačky nad neurostimulátorom na pár sekúnd zastavte, aby mohla aplikácia zobrazíť silu spojenia.

3. Držte nabíjačku na mieste, kým neuvidíte zelenú fajku spojenia, ktorá indikuje dobré alebo výborné spojenie. Nabíjačka bude pípať, kým nedosiahnete dobré alebo výborné spojenie.

Po dosiahnutí dobrého alebo výborného spojenia rad čísiel zmizne. Ak máte problémy s dosiahnutím dobrého alebo výborného spojenia, kontaktujte spoločnosť Medtronic.

Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137.

Ďalšie informácie o obrazovke DOMOV v aplikácii nabíjačky nájdete v časti „Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky“ na strane 113.

Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky

Ak použijete aplikáciu nabíjačky počas nabíjania, aplikácia zobrazí obrazovku **DOMOV**.

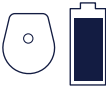


Obrázok 7. Obrazovka DOMOV v prípade neurostimulátora Percept RC

Číslo položky	Definícia
①	Tlačidlo ponuky (≡) – ťuknutím získate prístup k nastaveniam rýchlosti nabíjania a informáciám o aplikácii.
②	Ikona batérie neurostimulátora – stav batérie neurostimulátora. Číslo vedľa tohto obrázka indikuje, ako je nabitá batéria neurostimulátora.
③	Ikona pripojenia – váš stav pripojenia medzi nabíjačkou a neurostimulátorom.
④	Tlačidlo NABÍJAČKA – ťuknutím môžete zobrazit' stav batérie nabíjačky a zmenit' hlasitosť nabíjačky.

Ikony v aplikácii

Tabuľka 1. Ikony v aplikácii

Ikona	Čo znamená
	Ikona baterie neurostimulátora – zobrazuje aktuálny stav batérie neurostimulátora.
	Ikona baterie nabíjačky – zobrazuje aktuálny stav internej batérie nabíjačky.
	Ikona nabíjania v režime obnovenia – zobrazuje sa, keď má nabíjačka problémy s pripojením k neurostimulátoru. Ďalšie podrobnosti o tomto probléme nájdete v časti „Nabíjanie v režime obnovenia“ na strane 134.
	Ikona spojenia – zobrazuje, či je spojenie medzi neurostimulátorom a nabíjačkou dostatočne silné na to, aby sa zachovalo nabíjanie. Stav pripojenia sa zobrazuje pod ikonou ako „Dobré“ alebo „Výborné“. Stav pripojenia poskytuje prijateľné nabíjanie. Poznámka: Poloha a hĺbka implantovaného neurostimulátora vám nemusí umožniť dosiahnuť stav pripojenia „Výborné“.

Nastavenia nabíjačky

Aplikácia nabíjačky umožňuje zmeniť 2 nastavenia: rýchlosť nabíjania a hlasitosť nabíjačky.

Poznámky:

- Tieto nastavenia je možné zmeniť iba pomocou aplikácie alebo ich môže zmeniť lekár.
- Pred zmenou nastavení nabíjačky musí byť nabíjačka zapnutá.

Rýchlosť nabíjania (teplo)

Rýchlosť nabíjania sa automaticky nastaví na najrýchlejší/najteplejší režim. Počas nabíjania je normálne, ak pociťujete teplo. Ak v mieste implantácie pociťujete počas nabíjania príliš veľké teplo, ktoré je vám nepríjemné, alebo ak počas nabíjania pociťujete nepríjemnú stimuláciu, zmeňte rýchlosť nabíjania na nižšiu hodnotu vykonaním nasledujúcich krokov.

Poznámky:

- Ak nastavíte nižšiu rýchlosť nabíjania, nabíjanie bude trvať dlhšie.
 - Nová rýchlosť nabíjania bude platiť pre všetky budúce nabíjania, pokiaľ ju znova nezmeníte.
1. Skontrolujte, či je nabíjačka zapnutá.
 2. Ťuknite na tlačidlo ponuky v ľavom hornom rohu aplikácie (.

3. Ťuknite na položku **Rýchlosť nabíjania**.
4. Vyberte rýchlosť, ktorá je najpohodlnejšia.
5. Ak chcete zvýšiť rýchlosť nabíjania, nastavte novú rýchlosť, vypnite nabíjačku, reštartujte reláciu nabíjania a začnite pri vyššej rýchlosti.

Poznámka: Rýchlosť nabíjania môžete znížiť bez reštartovania relácie nabíjania.

Hlasitosť nabíjačky

Ak chcete získať prístup k nastaveniam hlasitosti nabíjačky, ťuknite na tlačidlo **NABÍJAČKA** v dolnej časti obrazovky aplikácie nabíjačky.

Poznámka: Ak úplne vypnete hlasitosť, nebudete počuť tóny spätnej väzby opisované v tejto príručke.

Pri zmene hlasitosti bude nabíjačka vydávať tón indikujúci aktuálne nastavenie hlasitosti.

Správy

Ak spoločnosť Medtronic potrebuje vidieť vaše správy z aplikácie nabíjačky, aby vám pomohla vyriešiť problém s nabíjačkou, jej zástupca vás prevedie funkciou **Vytvoriť správu**, prostredníctvom ktorej sa vygenerujú správy.



Riešenie problémov

Riešenie problémov

Táto časť poskytuje riešenia problémov, ktoré sa môžu vyskytnúť pri používaní nabíjacieho systému.

Ak sa vám nedarí vyriešiť vzniknutý problém alebo sa tu neopisuje, kontaktujte spoločnosť Medtronic.

Problémy počas nabíjania

Problémy, ktoré sa vyskytnú pri používaní aplikácie nabíjačky, nájdete v časti „Problémy pri používaní aplikácie nabíjačky“ na strane 125.

Tabuľka 2 uvádza niektoré problémy a výstrahy spolu s postupmi, ktoré treba vykonať v prípade, ak sa vyskytnú.

Tabuľka 2. Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
Indikátory:  Bliká Zvuk: 2 tóny s klesajúcou výškou a opakujúce sa	Nabíjačka alebo neurostimulátor nefungujú správne. Skúste vykonať nasledujúce kroky: 1. Pomocou aplikácie nabíjačky vyriešte všetky chybové hlásenia podľa pokynov uvedených v aplikácii. 2. Premiestnite nabíjačku nad neurostimulátor, reštartujte nabíjačku stlačením tlačidla napájania a skúste to znova. 3. Skontrolujte v aplikácii pre pacienta s neurostimulátorom, či neobsahuje nejaké systémové chyby alebo výstrahy a podľa potreby ich vyriešte. 4. Nabíjačku resetujte podržaním tlačidla napájania, až kým nezačnú blikať indikátory batérie. Môže to trvať až 45 sekúnd.

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
	5. Ak výstraha alebo chyba pretrvávajú, okamžite kontaktujte svojho lekára.
Indikátory:  Nakrátko zasvieti a potom zhasne Zvuk: 2 tóny s klesajúcou výškou	Vaša nová nabíjačka nebola spárovaná s aplikáciou nabíjačky. Spárujte nabíjačku a aplikáciu nabíjačky a skúste to znova. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 110.
Indikátory:  Zvuk: 2 tóny s klesajúcou výškou a opakujúce sa	Batéria nabíjačky je slabá. Predtým, ako sa pokúsite o nabíjanie, nabite nabíjačku jej umiestnením do nabíjacej stanice. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.
Počas relácie nabíjania je nabíjačka na pocit príliš teplá.	Môže byť potrebné upraviť rýchlosť nabíjania. Pozrite si časť „Rýchlosť nabíjania (teplo)“ na strane 116.

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
Počas nabíjania pociťujete nepríjemnú stimuláciu.	Môže byť potrebné upraviť rýchlosť nabíjania. Pozrite si časť „Rýchlosť nabíjania (teplo)“ na strane 116. Ak problém pretrváva, kontaktujte svojho lekára.
Počas nabíjania a po ňom sa u vás dostaví pocit horúčavy, pocit nepohodlia v mieste alebo v blízkosti neurostimulátora či nabíjačky, tvorba pľuzgierov, ktoré neboli spôsobené teplom, podráždenie pokožky alebo začervenanie v blízkosti implantovaného neurostimulátora.	Možné príčiny zahŕňajú: • Vaša rana po zákroku ešte nie je úplne zahojená. • Pás je príliš tesný a vytvára príliš veľký tlak nabíjačky na pokožku. • Sedíte alebo ležíte na nabíjačke. • Nabíjanie prebiehalo dlhé časové obdobie bez prestávky a pociťujete nepohodlie.

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
Počas nabíjania a po ňom sa u vás dostaví pocit horúčavy, pocit nepohodlia v mieste alebo v blízkosti neurostimulátora či nabíjačky, tvorba pľuzgierov, ktoré neboli spôsobené teplom, podráždenie pokožky alebo začervenanie v blízkosti implantovaného neurostimulátora (pokračovanie).	Možné riešenia zahŕňajú: • Oblečte si tenkú spodnú bielizeň alebo medzi svoju pokožku a nabíjačku umiestnite tenký kus látky. Uistite sa, že látka prekrýva celú zadnú stranu nabíjačky. • Prerušte nabíjanie, kým podráždenie kože neustúpi. Počas dlhších období nabíjania robte pravidelné prestávky a nabíjačku odstráňte z pokožky. • Uvoľnite pás tak, aby ste sa cítili pohodlne, a dotiahnite ho tak, aby dostatočne pridržal nabíjačku na mieste. • Premiestnite sa do polohy, v ktorej nesedíte ani neležíte na nabíjačke. • Zmeňte rýchlosť nabíjania na nižšie číslo.

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
	Ak je akýkoľvek z príznakov závažný, ukončíte nabíjanie a kontaktujte svojho lekára.
Tóny z nabíjačky sú príliš hlasné alebo príliš tiché.	Môže byť potrebné upraviť hlasitosť nabíjačky. Pozrite si časť „Hlasitosť nabíjačky“ na strane 117.
Nabíjačke trvá nabitie neurostimulátora príliš dlho.	Trvanie nabíjania sa líši podľa intenzity signálu pripojenia, umiestnenia neurostimulátora a prostredia pri nabíjaní. Ak nabíjačku používate v teplom prostredí, napríklad pod prikrývkami alebo v blízkosti vyhrievacej podložky, zmeňte prostredie tak, aby bola nabíjačka pri izbovej teplote. Ak sa trvanie nabíjania náhle zmenilo, kontaktujte svojho lekára.

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
Indikátory na nabíjačke svietia, ale neurostimulátor sa nenabíja.	Nabíjačka je zrejme v režime spánku. Ak nabíjačka nie je v nabíjacej stanici a svietia iba indikátory batérie, raz krátko stlačte tlačidlo napájania, aby sa nabíjačka prebudila.

Problémy pri používaní aplikácie nabíjačky

V tejto časti nájdete podrobnosti o problémoch alebo výstrahách, s ktorými sa môžete stretnúť v aplikácii nabíjačky, a o tom, ako ich riešiť.

„Tabuľka 3. Problémy s aplikáciou nabíjačky“ opisuje problémy s fungovaním aplikácie.

„Tabuľka 4. Výstrahy v aplikácii nabíjačky“ opisuje výstrahy, ktoré sa môžu zobrazit' pri používaní aplikácie nabíjačky.

Ak máte problémy s mobilným ovládačom, obráťte sa na svojho lekára alebo zatelefonujte do spoločnosti Medtronic.

Ak máte problémy so softvérom, ktoré **nie je možné** vyriešiť, obráťte sa na svojho lekára alebo zatelefonujte do spoločnosti Medtronic.

Tabuľka 3. Problémy s aplikáciou nabíjačky

Problém	Riešenie
Aplikácia nabíjačky hlási, že nabíjačka je neaktívna.	Nabíjačka je zrejme v režime nečinnosti alebo spánku. Prebudzte nabíjačku krátkym stlačením tlačidla napájania na nej.
Zdá sa, že aplikácia nabíjačky prestala reagovať na nabíjačku.	V aplikácii sa zrejme vyskytla chyba. Zatvorte aplikáciu nabíjačky a reštartujte ju alebo reštartujte mobilný ovládač. Ak sa problém nevyrieši, kontaktujte spoločnosť Medtronic.
Aplikácia nenaskenuje kód na nabíjačke.	Aplikácia nedokázala naskenovať kód na nabíjačke. Zadajte sériové číslo nabíjačky na jej spárovanie s aplikáciou. 1. Vyhľadajte sériové číslo uvedené pod skenovateľným kódom na modrej strane nabíjačky. 2. Na obrazovke „Pripojiť“ ťuknite na položku Zadať manuálne.

Problém	Riešenie
	3. Ťuknite na správnu predponu sériového čísla uvedeného na nabíjačke. 4. Ťukaním na jednotlivé čísla za predponou zadajte sériové číslo. 5. Ťuknite na tlačidlo Pokračovať.
Aplikácia zobrazí informáciu o tom, že zariadenie sa nenašlo.	Môže byť problém s pripojením k aplikácii. Podľa nasledujúcich krokov skúste obnoviť pripojenie. 1. Reštartujte mobilný ovládač alebo zapnite a vypnite režim v lietadle. 2. Resetujte nabíjačku stlačením a podržaním tlačidla napájania na nabíjačke, až kým sa nabíjačka neresetuje. Môže to trvať až 45 sekúnd. Keď dôjde k resetovaniu, uvidíte, že indikátory batérie začnú blikať.

Problém	Riešenie
	3. Znova sa skúste pripojiť. Ak problém stále pretrváva, kontaktujte spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137.

Tabuľka 4. Výstrahy v aplikácii nabíjačky

Výstraha	Riešenie
Chyba nabíjacieho systému	Pokyny na obrazovke vás nasmerujú na vykonanie jedného z nasledujúcich postupov: Kontaktujte svojho lekára. Zrejme sa vyskytol problém s neurostimulátorom. Váš lekár môže byť schopný resetovať váš systém. Kontaktujte spoločnosť Medtronic. Zrejme sa vyskytol problém s neurostimulátorom alebo nabíjačkou. Spoločnosť Medtronic vám pomôže pri riešení problémov so systémom. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137.

Výstraha	Riešenie
Zariadenie nereaguje	Kontaktujte svojho lekára. Váš neurostimulátor má zrejme nejaký problém a nabíjačka ho nedokáže nájsť. Váš lekár môže byť schopný resetovať váš systém.
Nabíjanie sa zastavilo	Pokyny na obrazovke vás nasmerujú na vykonanie jedného z nasledujúcich postupov: Prestaňte používať komunikátor, programátor alebo mobilný ovládač a reštartujte nabíjanie. Nabíjačka a komunikátor alebo programátor nemôžu pracovať s neurostimulátorom súčasne. Skúste nabíjať znova. Ak problém pretrváva, skontrolujte prípadné chyby pomocou aplikácie na terapiu pacienta. Ak sa problém nedá vyriešiť, kontaktujte svojho lekára.

Výstraha	Riešenie
Chyba nabíjačky	Resetujte nabíjačku. Stlačte a podržte tlačidlo napájania na nabíjačke, až kým sa nabíjačka neresetuje. Môže to trvať až 45 sekúnd. Keď dôjde k resetovaniu, uvidíte, že indikátory batérie začnú blikať. Po resetovaní skúste nabíjať znova. Ak sa problém nevyrieši, kontaktujte spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137.
Problém s teplotou	Vypnite nabíjačku a nechajte ju stáť, aby dosiahla izbovú teplotu. Nabíjačka je príliš horúca alebo príliš studená na prevádzku.
Reset pri zapnutí	Kontaktujte svojho lekára. Ďalšie podrobnosti nájdete v príručke k aplikácii na terapiu pacienta.

Výstraha	Riešenie
Vyžaduje sa aktualizácia aplikácie Communication Manager	Kontaktujte spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 137. Viac informácií nájdete v časti „Aktualizácie softvéru“ na strane 142.
Vyžaduje sa aktualizácia aplikácie nabíjačky	Nainštalujte aktualizovanú verziu aplikácie nabíjačky Pozrite si časť „Aktualizácie softvéru“ na strane 142.
Nekompatibilný neurostimulátor	Premiestnite nabíjačku nad správny neurostimulátor. Možno ste umiestnili nabíjačku nad nesprávne implantované zariadenie.
Slabá batéria nabíjačky	Nabite nabíjačku. Batéria nabíjačky je príliš slabá pre nabíjanie neurostimulátora. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 99.

Výstraha	Riešenie
Potvrdiť umiestnenie nabíjačky	Potvrďte, či je nabíjačka umiestnená nad správnym neurostimulátorom. Možno ste umiestnili nabíjačku nad nesprávne implantované zariadenie alebo nie je dostatočne blízko neurostimulátora. Pozrite si časť „Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom“ na strane 111.

Nabíjanie v režime obnovenia

Ak má nabíjačka problém s pripojením k neurostimulátoru, automaticky prejde do režimu obnovenia. Ak k tomu dôjde, na obrazovke sa zobrazí ikona nabíjania v režime obnovenia (obrázok 8).



Obrázok 8. Ikona nabíjania v režime obnovenia

Pod ikonou nabíjania v režime obnovenia uvidíte jednu z dvoch vecí.

Obrázok v aplikácii	Riešenie
Ikona pripojenia 	Nabíjačku nechajte na mieste, až kým sa nezobrazí ikona batérie neurostimulátora: 
ALEBO	

Séria 3 čísel

0

11

15

Málo nabitá

Úplne nabitá

Poznámka:

Zobrazené čísla predstavujú iba príklady. Vaše čísla sa môžu líšiť.

1. Presuňte nabíjačku nad neurostimulátor a na chvíľu zastavte, aby mohla aplikácia zobrazit' silu spojenia. Posuňte nabíjačku v smere, v ktorom sa stredové číslo zvyšuje.

Poznámka: Po každom presunutí nabíjačky nad neurostimulátorom na pár sekúnd zastavte, aby mohla aplikácia zobrazit' silu spojenia.

2. Držte nabíjačku na mieste, kým neuvidíte zelenú fajku spojenia:



3. Ďalej držte nabíjačku na mieste, kým neuvidíte ikonu batérie neurostimulátora:



Ďalšie informácie o ikonách nájdete v časti „Ikony v aplikácii“ na strane 115.

Ak nabíjačka nedokáže obnoviť spojenie s neurostimulátorom, na obrazovke sa zobrazí výstraha. Postupujte podľa pokynov vo výstrahe.

Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic

! USA Ak potrebujete pomoc v Spojených štátoch, zatelefonujte na číslo +1 800 510 6735 od pondelka do piatka v čase od 8:00 do 17:00 (centrálne časové pásmo).

Mimo Spojených štátov použite kontaktné údaje uvedené na zadnej strane tejto príručky.



Ďalšie informácie

Špecifikácie

Tabuľka 5. Nabíjačka

Položka	Špecifikácia
Zdroj napájania	Vnútrotná nabíjateľná lítium-iónová batéria s minimálnou kapacitou 2,2 Ah a rozsahom napätia 3,2 V – 4,1 V
Prevádzková teplota	Od 5 °C do 40 °C (41 °F až 104 °F) ^{a, b}
Teplota krátkodobého skladovania	-35 °C až 70 °C (-31 °F až 158 °F) ^c
Teplota dlhodobého skladovania	Približne izbová teplota
Rozmery nabíjačky (približné)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 palca x 4,6 palca x 0,98 palca) ^d
Hmotnosť nabíjačky vrátane batérie (približná)	363 g (0,80 lb) ^d
Výdrž batérie, bežné používanie	3 roky ^e
Materiál puzdra	zmes polykarbonátu a ABS

^a Pri hornom rozsahu prevádzkovej teploty môže nabíjačka dosiahnuť teplotu 43 °C (109 °F).

^b Rozsah relatívnej vlhkosti od 15 % do 90 %, bez kondenzácie, ale nevyžaduje sa parciálny tlak vodných pár vyšší ako 50 hPa a rozsah atmosférického tlaku od 700 hPa do 1 060 hPa.

° 5 °C až 35 °C pri relatívnej vlhkosti do 90 %, bez kondenzácie,
a väčšia než 35 °C až 70 °C pri tlaku vodných pár do 50 hPa.

^d Maximum

^e Minimum

Tabuľka 6. Nabíjacia stanica

Položka	Špecifikácia
Zdroj napájania	Kábel USB 2.0 s externým zdrojom napájania
Prevádzková teplota	Od 5 °C do 40 °C (41 °F až 104 °F) ^a
Teplota krátkodobého skladovania	-35 °C až 70 °C (-31 °F až 158 °F) ^b
Teplota dlhodobého skladovania	Približne izbová teplota
Veľkosť nabíjacej stanice (približná)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 palcov x 5 palcov x 1 palec) ^c
Hmotnosť nabíjacej stanice (približná)	250 g (0,55 lb) ^c
Vstup	5,0 V – 5,6 V $\overline{\overline{\overline{\quad}}}$ 1,5 A
Výstup	4,5 V – 5,6 V
Materiál puzdra	zmes polykarbonátu a ABS

^a Rozsah relatívnej vlhkosti od 15 % do 90 %, bez kondenzácie, ale nevyžaduje sa parciálny tlak vodných pár vyšší ako 50 hPa a rozsah atmosférického tlaku od 700 hPa do 1 060 hPa.

^b 5 °C až 35 °C pri relatívnej vlhkosti do 90 %, bez kondenzácie,
a väčšia než 35 °C do 70 °C pri tlaku vodných pár do 50 hPa.

^c Maximálna

Tabuľka 7. Napájací adaptér a kábel USB

Položka	Špecifikácia
Zdroj napájania	Elektrická sieť (sieťová zásuvka)
Prevádzková teplota	5 °C až 40 °C (41 °F až 104 °F)
Vstup	100 V – 240 V ~ 50 – 60 Hz
Výstup	5,0 V – 5,6 V  1,5 A
USB kábel	s koncovkami USB-A a mikro-USB typu B

Informácie o softvéri

Zabezpečenie údajov

Aplikácia nabíjačky modelu A90300 používa a uchováva údaje o vašej zdravotníckej pomôcke. Tieto informácie sú chránené aplikáciou a mobilným ovládačom. Osobné súbory alebo údaje, ktoré sa rozhodnete uchovávať alebo k nim pristupovať inde v mobilnom ovládači, nie sú chránené. Za ochranu údajov uložených v mobilnom ovládači ste zodpovední v konečnom dôsledku vy.

Pripojenie k sieti

Na to, aby ste mohli používať nabíjací systém, sa nemusíte pripájať k sieti. Pripojenie k sieti sa vyžaduje iba v prípade aktualizácií softvéru mobilného ovládača alebo nabíjačky.

Aktualizácie softvéru

Ak je potrebné aktualizovať softvér mobilného ovládača alebo nabíjačky, spoločnosť Medtronic vás na to upozorní a poskytne vám nevyhnutnú podporu a pokyny.

Pripojenie k sieti Wi-Fi

Niektoré mobilné ovládače môžu podporovať pripojenie k sieti Wi-Fi. Sieť Wi-Fi je v týchto mobilných ovládačoch na začiatku vypnutá a mala by tak zostať, pokiaľ nedostanete pokyny od spoločnosti Medtronic.

Poznámka: Pozrite si stručnú úvodnú príručku k mobilnému ovládaču, ktorá vám pomôže zistiť, či váš mobilný ovládač podporuje sieť Wi-Fi.

Ďalšie bezpečnostné opatrenia

Ak dôjde k strate alebo krádeži vášho mobilného ovládača, bezodkladne kontaktujte spoločnosť Medtronic pomocou kontaktných údajov uvedených na konci tejto príručky.

Ak máte podozrenie, že došlo k narušeniu zabezpečenia mobilného ovládača alebo nabíjačky, prestaňte (podľa možností) používať túto aplikáciu alebo nabíjačku a požiadajte spoločnosť Medtronic o zdokumentovanie podozrivého incidentu a vykonanie príslušných krokov.

Ak už nepotrebuje mobilný ovládač alebo nabíjačku na manažment svojej terapie, riadte sa pokynmi na ich likvidáciu v príručke k terapeutickému aplikácii.

Aplikácia Communication Manager

Aplikácia Communication Manager, model A901, v spolupráci s aplikáciou nabíjačky modelu A90300, riadi komunikáciu medzi mobilným ovládačom a nabíjačkou. Túto aplikáciu nemusíte otvárať ani používať.

Register

A

- Aktualizácie 143
- Aplikácia
 - ikony 113
- Obrazovka Domov
 - 113
- popis 94
- problémy a výstrahy
 - 125
- spárovanie
 - s nabíjačkou 110

Č

- Čistenie
 - nabíjačka 107
 - pás 107
 - závesný držiak 107

I

- Indikátory 82
- Informácie o softvéri
 - 142

N

- Nabíjacia stanica
 - špecifikácie 140
- Nabíjačka
 - čistenie 107
 - hlasitosť 117
 - nabíjanie 99
 - nastavenia 116
 - špecifikácie 139
- Nabíjanie
 - nabíjačka 99
 - neurostimulátor 104

- rýchlosť (teplo) 116
- Napájací adaptér
 - špecifikácie 141
- Nastavenia
 - hlasitosť 117
 - rýchlosť nabíjania
 - 116
- Neurostimulátor
 - kompatibilné modely
 - 92
 - nabíjanie 104

P

- Párovanie 110
- Pás 103
- Preventívne opatrenia
 - 95

R

- Relácia nabíjania
 - problémy a výstrahy
 - 119
- Riešenie problémov
 - 119

S

- Stručná úvodná príručka 80
- Špecifikácie 139
 - nabíjacia stanica 140
 - nabíjačka 139
 - napájací adaptér 141

U

Údaje

zabezpečenie 142

V

Varovania 94



Aşağıdakiler hakkındaki bilgiler için el kontrol cihazınızın hızlı başlangıç kılavuzuna bakın:

- El kontrol cihazınızın şarj edilmesi
- El kontrol cihazı düğmeleri ve kumandaları
- El kontrol cihazınızın dilinin ayarlanması
- Wi-Fi®* bağlantısı



Aşağıdakiler hakkındaki bilgiler için bu Hasta Kullanım Kılavuzu'nun içeriğine bakın:

- Şarj cihazınızın kullanılması
- Şarj cihazı ayarlarınıza erişim
- Şarj cihazı pil durumunun kontrol edilmesi
- Şarj cihazı için sorun giderme



Nörostimülasyon sisteminize ilişkin uyarılar, önlemler, riskler ve faydalar için hasta tedavi kılavuzuna ve hasta el kitaplarına başvurun.

Hızlı Başlangıç

Şarj işlemini başlatmak için aşağıdaki adımları uygulayın. Daha fazla bilgi için bkz. "Şarj Cihazınızın Kullanılması" (sayfa 166).

	1. Şarj cihazınızı şarj edin. Bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).
 veya	Not: İlk şarj işleminize başlamadan önce şarj cihazının şarj cihazı uygulaması ile eşlenmesi gerekir. Bkz. "Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi" (sayfa 178). 2. Şarj cihazını atkınızın veya kemerinizin içine yerleştirin ve şarj cihazını nörostimülatör bölgeniz üzerine yerleştirin. Not: Atkıyı kullanırken şarj cihazının dengesini sağlamak için denge ağırlığını kullanın.

	3. Güç düğmesine kısa bir süre basarak şarj cihazını açın. Şarj cihazı, nörostimülatörünüze bağlanana kadar, tekrarlayan bir biçimde bip sesi çıkarır. 4. Tonu kalından inceye doğru değişen 2 sinyal sesi duyana kadar şarj cihazının konumunu gereken biçimde ayarlayın. Bu sinyal sesleri şarj cihazınızın nörostimülatörünüzü artık şarj etmekte olduğu anlamına gelir. Not: Şarj cihazı ışıkları ve sesleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Şarj Cihazınız — Göstergeler" (sayfa 150).
	Not: 5. ve 6. adımlar şarj cihazı uygulaması için geçerlidir. Bkz. "Şarj cihazı uygulaması" (sayfa 178). 5. El kontrol cihazını açın. 6. Şarj cihazı uygulamasını açın.

Şarj Cihazınız — Göstergeler

Sinyal sesi	Işık	Anlamı
 Tekrarla- yan bip sinyal sesi	 Dönen	Şarj cihazı nörostimülatörü aramaktadır.
 Tonu kalından inceye doğru değişen 2 sinyal sesi	 Devamlı yanan	Nörostimülatör bulundu. Bkz. "Nörostimüla- törünüzün şarj edil- mesi" (sayfa 172).
Yok	 Yavaşça yanıp sönen	Nörostimülatörü şarj ediyor. Bkz. "Nörostimüla- törünüzün şarj edil- mesi" (sayfa 172).
 Tonu kalından inceye doğru değişen bir dizi sinyal sesi	 Devamlı yanan	Şarj işlemi tamamlandı. Bkz. "Nörostimüla- törünüzün şarj edil- mesi" (sayfa 172).

Sinyal sesi	Işık	Anlamı
 Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	 Yanıp sönen	İkaz/hata Bkz. "Şarj işlemi sırasındaki sorunlar" (sayfa 187).
 Tonu inceden kalına doğru değişen 2 sinyal sesi	 Kısa süre devamlı yanan ve sonra sönen	Yeni şarj cihazınız şarj cihazı uygulaması ile eşlenmedi. Bkz. "Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi" (sayfa 178).
Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	 Yanıp sönen	Şarj cihazının pili zayıf. Bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).

SEMBOLLER

Sembollerin açıklaması



İmalatçı



Üretim tarihi



Avrupa topluluğundaki yetkili temsilci



İthalatçı



Kuru tutun

IP22

Bu ürün IP22 koşullandırma testinde belirtilen temel güvenlik ve temel performans gerekliliklerini karşılamaktadır.



II. Sınıf ekipman



IEC 60601-1/EN60601-1, BF Tipi Ekipman



Katalog numarası



Manyetik Rezonans (MR) İçin Güvenli Değil

Bu ürünü ayırım yapılmayan belediye atık zincirinde bertaraf etmeyin. Bu ürünü yerel yönetmeliklere göre bertaraf edin. Ürünün doğru şekilde bertaraf edilmesiyle ilgili talimatlar için bkz. <http://recycling.medtronic.com>.



Yalnızca ABD'deki kullanıcılar içindir



Talimat el kitabına veya kitapçığına bakın



Seri Numarası



PIN numarası



Son kullanma tarihi



Çin Standardı (SJ/T11364-2006)
Logosu: Elektronik Bilgi Ürünleri Çevre
Kirlenmesi Kontrolü Sembolü (Bu
logodaki tarih, ürünün çevre koruması
açısından kullanım ömrünü belirtir.)

Medtronic ve Medtronic logosu Medtronic şirketinin ticari markalarıdır. TM* Üçüncü taraf markaları ilgili sahiplerinin ticari markalarıdır. Diğer markaların tümü bir Medtronic şirketinin ticari markalarıdır.

Wi-Fi®, Wi-Fi Alliance®'nin tescilli ticari markasıdır.

İÇİNDEKİLER

Hızlı Başlangıç.....	148
Şarj Cihazınız — Göstergeler.....	150
Sözlük.....	157
Giriş	160
Uyumlu nörostimülatörler.....	160
Şarj cihazı setinizin bileşenleri.....	160
Şarj Cihazı Uygulaması (uygulama)	162
Uyarılar	162
Önlemler	163
Şarj Cihazınızın Kullanılması.....	166
Şarj cihazınızın şarj edilmesi	167
Atkı ya da kemerinizin kullanımı	169
Atkı.....	169
Kemer	170
Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi	172
Temizlik ve bakım	175
Güvenlik ve teknik kontroller.....	176
Şarj Cihazı Uygulaması.....	177

Şarj cihazı uygulaması	178
Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi	178
Nörostimülatör bağlantısının iyileştirilmesi.....	179
Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı.....	181
Uygulama simgeleri.....	183
Tablo 1. Uygulama içerisindeki simgeler	183
Şarj hızı (sıcaklık)	184
Şarj cihazı ses ayarı	185
Raporlar	185
Sorun Giderme.....	186
Sorun Giderme	187
Şarj işlemi sırasındaki sorunlar	187
Tablo 2. Şarj sorunları veya ikazları.....	188
Şarj cihazı uygulaması kullanılırken karşılaşılan sorunlar.....	193
Tablo 3. Şarj cihazı uygulaması sorunları	194
Tablo 4. Şarj cihazı uygulaması ikazları	197
Medtronic ile iletişim	205
Diğer Bilgiler	206
Teknik Özellikler.....	207
Tablo 5. Şarj cihazı	207
Tablo 6. Yükleyici	208
Tablo 7. Güç adaptörü ve USB kablosu	209
Yazılım Bilgileri	210
Veri Güvenliği.....	210

Ağ Bağlanabilirliği	210
Yazılım Güncellemeleri.....	210
Wi-Fi Bağlantısı.....	210
Ek Güvenlik Önlemleri	211
Communication Manager Uygulaması	211
Dizin.....	212

Sözlük

Uygulama

Belirli bir kullanım için tasarlanmış yazılım programı.

Kemer

Nörostimülatör karnınıza implante edilmişse şarj cihazınızı nörostimülatörünüzün üzerinde tutmak için kullanılan bir aksesuar.

Dikkat

Size zarar verebilecek veya cihaza hasar verebilecek bir eylemi ya da durumu açıklayan ifade.

Şarj Hızı

Şarj cihazının nörostimülatör pilini şarj ettiği hız. Hız yükseldiğinde şarj cihazı daha fazla ısınır.

Klinisyen

Doktor veya hemşire gibi bir profesyonel sağlık çalışanı.

İletişim Cihazı

Nörostimülatörle el kontrol cihazının birbiriyle iletişim kurmasını sağlayan radyofrekans teknolojisini içeren bir iletişim cihazıdır.

Denge ağırlığı

Şarj cihazı ile birlikte kullanıldığında atkırı dengelemeye yarayan, ağırlık ve şekil bakımından şarj cihazına benzeyecek biçimde tasarlanmış bir nesne.

Atkı

Şarj cihazını, üst göğüs bölgesine implante edilmiş bir nörostimülatör üzerinde tutmak için kullanılan bir aksesuar. Atkı, denge ağırlığı ile birlikte kullanılmalıdır.

Yükleyici

Şarj cihazınızın dahili pilini şarj etmek için kullanılan bir istasyon.

El Kontrol Cihazı

Tedavinizi yönetmenize imkan tanıyan elektronik bir el cihazı. Uygulama el kontrol cihazına kurulur ve bunda çalışır.

Simge

Uygulama ekranında bir nesneyi ya da komutu temsil eden sembol veya grafik.

Nörostimülatör

Bir nörostimülasyon sisteminin güç kaynağı. Pili ve hissettiğiniz stimülasyonu kontrol eden elektronik parçaları içerir.

Eşlemek

Uygulama ve şarj cihazı arasında kablosuz bir bağlantı oluşturmak.

Önlem

Bkz. Dikkat.

Şarj cihazı

Nörostimülatörünüzün pilini şarj etmek için kullanılan nörostimülasyon sistemi bileşeni.

Şarj işlemi

Şarj edilebilir nörostimülatörü şarj ederek geçirilen süre.

Taranabilir Kod

El kontrol cihazınızdaki şarj cihazı uygulaması ile şarj cihazının eşlenmesi amacıyla, şarj cihazı uygulaması tarafından taranan ve şarj cihazının arka tarafında bulunan kare şeklindeki kod.

Uyarı

Size ciddi ölçüde zarar verebilecek bir eylemi ya da durumu açıklayan ifade.

Giriş

Medtronic şarj cihazı, ilgili aksesuarları ile birlikte, implante nörostimülasyon sisteminizin bir parçasıdır.

Uyumlu nörostimülatörler

WR9230 Model şarj cihazı, B35300 Model Percept™ RC şarj edilebilir nörostimülatör ile birlikte kullanılabilir.

WR9230 Modeline benzer görünen başka şarj cihazları da vardır. Kullanmadan önce şarj cihazının mavi tarafındaki model numarasını kontrol edin.

Şarj cihazı setinizin bileşenleri

RS6230 Model şarj cihazı setinizde, şarj cihazınızın kullanımı için önemli olan öğeler ve aksesuarlar bulunur.

Hedeflenen amaç: Şarj cihazı seti, uyumlu Medtronic şarj edilebilir nörostimülatörleri ve şarj cihazlarını şarj etmeye yöneliktir.

Setiniz aşağıdaki ürünleri içerir:

- Şarj Cihazı (WR9230 Model)

Hedeflenen amaç: Şarj cihazı, uyumlu Medtronic şarj edilebilir nörostimülatörlerin pilini şarj etmeye yöneliktir.

- Yükleyici (CD9000 Model)

Şarj cihazı setinde, ayrıca bir USB şarj kablosu ve AC güç adaptörü de bulunur. Yükleyiciye güç iletmek için bunları ya da

uyumlu başka bir kablo ve güç adaptörü kullanın. Uyumlu güç kaynakları, "Tablo 7. Güç adaptörü ve USB kablosu" (sayfa 209) içerisinde listelenen teknik özelliklere uymalıdır. Uyumlu bileşenler ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Teknik Özellikler" (sayfa 207).

Medtronic tarafından temin edilmemiş başka güç adaptörleri veya ekipmanların kullanılması, güvenlik bakımından test edilmemiştir ve ciddi yaralanmaya ve/veya sistem parçalarının hasar görmesine yol açabilir. Tüm yapılandırmalar, IEC 60601-1:2012 madde 16 uyarınca Tıbbi Elektrikli Sistemler için olan gerekliliklere uygun olmalıdır. Tıbbi elektrikli ekipmana ilave ekipman bağlayan kişi, tıbbi bir sistemi yapılandırmaktadır ve bu nedenle, sistemin, söz konusu tıbbi elektrikli sistem için olan gerekliliklere uygun olmasını sağlamaktan sorumludur.

Nörostimülatörünüzün nereye implante edildiğine bağlı olarak, size bir atkı ve denge ağırlığı (FP6000 Model) veya kemer (FP9000 Model) de verilecektir.

Şarj sistemi bileşenleri, atkı ve denge ağırlığı veya kemer hariç olmak üzere, bir taşıma çantası içerisinde temin edilir. İletişim cihazınız ve el kontrol cihazınız da çanta içinde tutulabilir.

Şarj Cihazı Uygulaması (uygulama)

El kontrol cihazınız şarj cihazı uygulamasını içerir. Bkz. "Şarj cihazı uygulaması" (sayfa 178).

Hedeflenen amaç: Şarj cihazı uygulaması; şarj durumunun görüntülenmesi, ses seviyesi ve şarj hızının ayarlanması için kullanıcı arayüzü sağlar.

Not: Şarj cihazını ilk şarj işlemine hazırlamak için uygulamayı şarj cihazı ile eşlemeniz gerekir. Uygulama şarj cihazıyla eşlenene kadar şarj cihazı nörostimülatörünüzü şarj edemez. İlk kullanımdan sonra şarj cihazı uygulaması gerekli olmaz.

Uyarılar

Şarj cihazı diğer tıbbi cihazları

etkileyebilir—Şarj cihazını uyumlu olmadığı bir tıbbi cihaz (örneğin başka nörostimülatörler, pacemaker, defibrilatör, insülin pompası) üzerine yerleştirmeyin. Şarj cihazı tıbbi cihazın işleyişini kazara değiştirebilir ve bu durum tıbbi bir acil durum ile sonuçlanabilir.

Nörostimülatör pili şarj seviyesi—

Düzenli olarak, pil durumunu kontrol edin ve nörostimülatör pilini şarj edin. Stimülasyon kapalı olduğu zaman dahi pil yavaş yavaş tükenmeye devam eder. Eğer nörostimülatör pili tamamen boşalmış duruma gelirse tedavi kaybedilir.

Yara ile temas—Şarj cihazını iyileşmemiş bir yara üzerinde kullanmayın. Şarj sistemi steril değildir ve yarayla teması enfeksiyona neden olabilir.

Önlemler

Metal nesneler—Şarj cihazını, implante nörostimülatör dışındaki implante metaller de dahil olmak üzere, metal nesnelerin yakınında kullanmayın. Şarj cihazının metal bir nesne yakınında kullanılması metal nesnenin ısınmasına neden olarak ısınma hissi ya da yanıklarla sonuçlanabilir.

Şarj cihazının kullanımı—Şarj işlemi sırasında nörostimülatörün yakınındaki cildi tahriş veya kızarıklık açısından kontrol edin. Şarj cihazı üzerine oturmeyin ya da uzanmayın veya şarj cihazına aşırı basınç uygulamayın. Uzun süreli şarj işlemleri sırasında periyodik molalar verin. Doğrudan bir neden ve etki belirlenmemiş olmasına rağmen bazı hastalar şarj sırasında veya sonrasında ısınma hissi, rahatsızlık, ısınmanın yol açmadığı kabarma, implante nörostimülatörün yakınındaki ciltte tahriş veya kızarıklık bildirmiştir.

Bu bedensel etkiler hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Tablo 2. Şarj sorunları veya ikazları" (sayfa 188).

Şarj işleminin verdiği rahatsızlık—Şarj cihazı ve cildiniz arasına bir kat ince bir giysi yerleştirin. Şarj cihazını doğrudan cildinizin üzerinde kullanmanız şarj işlemi sırasında rahatsızlığa yol açabilir.

Aşırı stimülasyon—Bir şarj işlemi sırasında rahatsızlık ya da stimülasyonda değişiklikler hissederseniz şarj hızınızı düşürün. Bu, rahatsızlık hissinizi azaltmazsa klinisyeninizle irtibata geçin. Şarj cihazı implante nörostimülasyon sisteminizde stimülasyon indükleyerek aşırı stimülasyona neden olabilir.

EMI girişi—Şarj cihazını nörostimülatörünüzü şarj etmek için kullanırken, elektromanyetik girişim (EMI) meydana getirebilecek olan ekipmandan uzak durun veya olası EMI kaynağını kapatın. EMI, şarj cihazı ile nörostimülatör arasındaki iletişimi sekteye uğratabilir. EMI hakkında daha fazla bilgi için hasta tedavi kılavuzunuza bakın.

Elektrik çarpması—Şarj cihazı, yükleyici ya da diğer elektrikli aksesuarları su yakınında kullanmayın. Cihazın ya da aksesuarların suya daldırılmasına izin verilmesi, cihazda ya da aksesuarlarda hasara neden olarak elektrik çarpmasına yol açabilir.

Şarj cihazı hasarı—Şarj cihazında hasara neden olmaktan kaçının ve şarj işlemine başlamadan önce şarj cihazının hasarlı

olup olmadığını kontrol edin. Kasasında delinme veya kırılma dahil olmak üzere, şarj cihazınızın hasarlı olduğunu fark ederseniz şarj cihazını kullanmayın. Hasarlı bir şarj cihazı, nörostimülatörünüzü şarj edemeyebilir ve kimyasallara ya da keskin kenarlara maruz kalınmasına sebep olabilir.

Ekipmanda değişiklik yapılması—

Bu ekipmanda değişiklik yapmayın. Bu ekipmanda değişiklik yapılması cihazın hasar görmesine yol açabilir, bu durum ise cihazın arızalanmasına veya kullanılamaz hale gelmesine neden olabilir.

Bertaraf—Şarj cihazını yerel yönetmeliklere uygun biçimde bertaraf edin veya <http://recycling.medtronic.com> adresine başvurun. Şarj cihazının doğru bir biçimde bertaraf edilmemesi çevresel zarara yol açabilir.

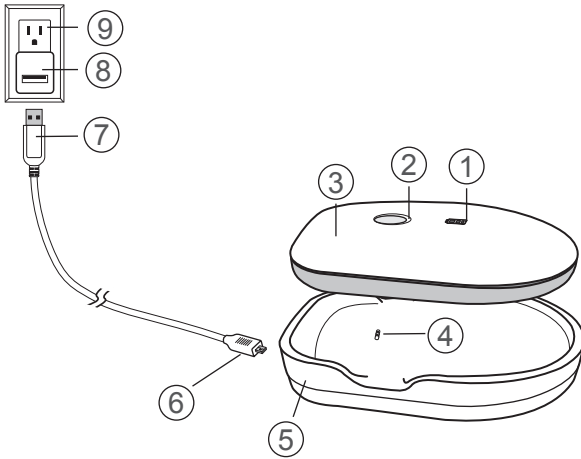


Şarj Cihazınızın Kullanılması

Şarj cihazınızın şarj edilmesi

Şarj cihazının dahili pili, bir yükleyici kullanılarak şarj edilir (Şekil 1).

Not: Şarj cihazını, ilk kez kullanmadan önce yükleyici içine yerleştirmeniz gerekir. İdeal olan, şarj cihazı pilinin tam olarak şarj edilmesidir.



Şekil 1. Şarj cihazınızın şarj edilmesi

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| ① Pil ışığı | ⑥ USB Kablosu (mikro USB ucu) |
| ② Güç düğmesi | ⑦ USB Kablosu (USB-A ucu) |
| ③ Şarj cihazı | ⑧ Güç adaptörü |
| ④ Şarj cihazı pimleri | ⑨ Duvar prizi (örnek) |
| ⑤ Yükleyici | |

Şarj cihazınız nörostimülatörünüzü şarj etmek için kullanılmadan önce şarj cihazı pili tam

olarak şarj edilmelidir. Bir şarj işlemi sırasında, şarj cihazını şarj edemezsiniz.

Şarj etme	Tam Dolu
	

Şarj cihazınızı kullanıma hazırlamak için şu adımları uygulayın:

1. USB kablosunu yükleyiciye bağlayın.
2. USB kablosunun fişini güç adaptörüne takıp adaptörün fişini duvar prizine takın. Fişi prize takılı olduğu sürece yükleyici düz bir yüzey üzerinde kalmalıdır.
- Not:** Yükleyiciye elektrik aktığı sürece, yükleyici üzerinde, USB kablosunun yakınında yeşil bir ışık yanar.
3. Şarj cihazını, mavi tarafı aşağıya dönük olacak şekilde yükleyiciye yerleştirin.

Şarj cihazınız şarj işlemleri arasında yükleyicide bırakılabilir.

Şebeke elektriği ile olan bağlantısını kesmek için yükleyiciyi güç kaynağından ayırın.

Atkı ya da kemerinizin kullanımı

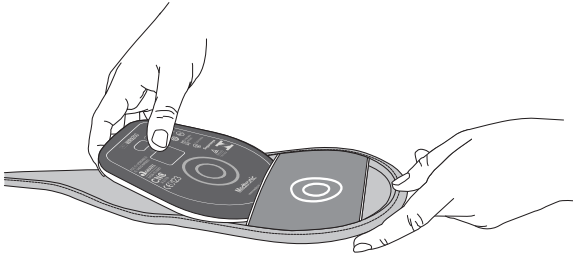
Atkınız ya da kemeriniz, şarj işlemi sırasında şarj cihazınızı elleriniz serbest kalacak şekilde kullanmanıza olanak tanır. İmplant nörostimülatörünüzün konumuna göre size bir atkı ya da kemer verilir. Nörostimülatörünüz göğse yerleştirilmişse size bir atkı verilir. Nörostimülatörünüz karna yerleştirilmişse size bir kemer verilir.

Notlar:

- Nörostimülatörünüzün yerini belirlemek için implant bölgesi etrafında cildinize bastırın.
- Temin edilen atkı ya da kemerin bedeni vücuda tam uygun değilse klinisyeninizin farklı bir beden sipariş etmesi mümkün olabilir.

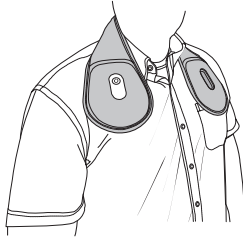
Atkı

1. Şarj cihazını, şarj cihazınızın implant bölgeniz üzerinde durmasını sağlayacak atkı cebine yerleştirin. Bağlantının doğru kurulmasını sağlamak için şarj cihazınızın üzerindeki 2 çember, atkınızın üzerindeki 2 çember ile aynı hizada olmalıdır (Şekil 2).



Şekil 2. Şarj cihazının atkı içine yerleştirilmesi

2. Denge ağırlığını diğer atkı cebine yerleştirin.
3. Göğsünüzün her iki tarafı üzerine birer cep gelecek şekilde, atkıyı boynunuzun etrafına yaslayın. Atkı ceplerindeki 2 çember vücudunuza dönük olmalıdır.
4. Şarj cihazı nörostimülatör bölgeniz ile aynı hizada olacak şekilde atkıyı ayarlayın (Şekil 3).

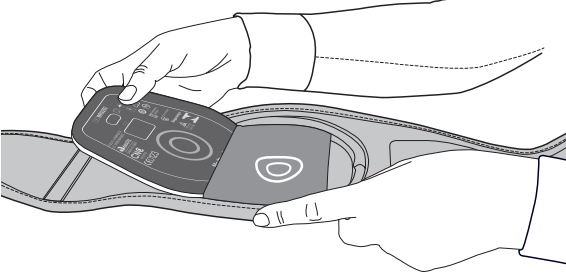


Şekil 3. Atkının takılması

Kemer

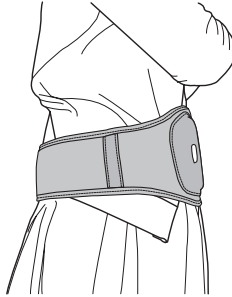
1. Şarj cihazınızı kemerin cebine yerleştirin. Bağlantının doğru kurulmasını sağlamak için şarj cihazınızın üzerindeki 2 çember,

kemer üzerindeki 2 çember ile aynı hizada olmalıdır (Şekil 4).



Şekil 4. Şarj cihazının kemer içine yerleştirilmesi

2. Kemerini belinizin etrafına sarıp tokasını bağlayın.
3. Şarj cihazı nörostimülatör bölgeniz ile aynı hizada olacak şekilde kemeri ayarlayın. Kemerdeki 2 çember vücudunuza dönük ve nörostimülatörün üzerinde olmalıdır (Şekil 5).



Şekil 5. Kemerin takılması

Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi

Notlar:

- İlk şarj işleminize başlamadan önce şarj cihazının şarj cihazı uygulaması ile eşlenmesi gerekir. Bkz. "Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi" (sayfa 178).
- Minimum saklama sıcaklığında ya da bu sıcaklık civarında saklandıysa kullanmadan önce şarj cihazının ısınması için 75 dakika süre tanıyın.
- Maksimum saklama sıcaklığında ya da bu sıcaklık civarında saklandıysa kullanmadan önce şarj cihazının soğuması için 90 dakika süre tanıyın.
- Nörostimülatörünüz şarj edildiği sırada tedavi sağlayabilmekle birlikte, şarj işlemi gerçekleştirirken programlama uygulamasını kullanamazsınız.

Şarj işleminize başlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

1. İmplant bölgesi etrafında cildinize hafifçe bastırarak implante nörostimülatörünüzün yerini belirleyin.
2. Şarj cihazınızı atkı ya da kemerin içine yerleştirin. Bkz. "Atkı ya da kemerinizin kullanımı" (sayfa 169).
3. Üst kısımdaki güç düğmesine kısa bir süre basarak şarj cihazınızı açın. Şarj

cihazı kapalıysa tam olarak açılması 3 saniyeyi bulabilir.

4. Şarj cihazınızı nörostimülatörünüzün üzerine getirin. Şarj cihazınız nörostimülatöre bağlanma girişiminde bulunur.

Not: İyi bir bağlantı sağlamada sorun yaşıyorsanız bağlantı durumunuzu görmek için uygulamanızı kullanın. Bkz. "Nörostimülatör bağlantısının iyileştirilmesi" (sayfa 179).

Nörostimülatörün Aranması	
Işıklar	Sesler
 Dönen	Tekrarlayan bip sinyal sesi

Aşağıdaki ışıklar ve sinyal seslerinden bağlantının kurulduğunu anlayabilirsiniz.

Nörostimülatör Bağlandı	
Işıklar	Sesler
 Devamlı yanan	Tonu kalından inceye doğru değişen 2 sinyal sesi

Notlar:

- Şarj işlemi boyunca şarj cihazınızı nörostimülatörünüzün üzerinde tutmanız gerekir.

- Şarj cihazınız nörostimülatörünüze bağlandığında otomatik olarak şarj etmeye başlar.

Şarj işleminiz devam ettiği sürece, şarj cihazı üzerindeki gösterge ışığı, yavaşça yanıp sönen, yeşil bir ışık gösterir.

5. Nörostimülatör piliniz tam olarak şarj olduğunda şarj cihazınız şarj işlemini sonlandırır.

Nörostimülatör Tam Olarak Şarj Oldu	
Işıklar	Sesler
 Devamlı yanan	Tonu kalından inceye doğru değişen bir dizi sinyal sesi

6. Şarj işleminiz tamamlandığında, güç düğmesine kısa bir süre basarak şarj cihazınızı kapatın. Kapatılmaması halinde, şarj cihazınız uyku moduna girer ve kapanır.

Not: Şarj işleminizi tamamladıktan sonra şarj cihazınızı bir sonraki kullanım için şarj etmeniz önem taşır. Bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).

Temizlik ve bakım

Şarj cihazınızın ve aksesuarların düzgün şekilde çalıştığından emin olmak için bu yönergeleri uygulayın.

- Boğulma riskinin önüne geçmek için şarj cihazınızı ve aksesuarlarınızı çocukların veya evcil hayvanların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
- Şarj cihazınızı, yükleyiciyi, atkıyı veya kemeri, USB kablosunu ve AC güç adaptörünü yalnızca klinisyenin ve bu el kitabının talimatları doğrultusunda kullanın.
- Şarj cihazınıza özenli muamele gösterin. Bileşenleri düşürmeyin, çarpmayın veya üzerlerine basmayın.
- Şarj cihazınızın dışını gerektiğinde nemli bir bezle temizleyin. Etkisi yumuşak ev tipi temizleyiciler bileşenlere zarar vermez.
- Şarj cihazı, yükleyici, USB kablosu ve AC güç adaptörü su geçirmez değildir. Bileşenlerin içine nem girmesine izin vermeyin.
- Atkı ya da kemerinizi temizlemek için şarj cihazını (ve kullanılıyorsa denge ağırlığını) çıkarın. Atkıyı veya kemeri ılık suda, elde yıkayın. Havayla kurumaya bırakın.

Güvenlik ve teknik kontroller

Şarj cihazı için güvenlik kontrolleri veya teknik kontroller gerekli değildir. Şarj cihazı bakım yapılabilecek parçalar içermediği için bakım gerektirmez.

Şarj cihazı kaybolur ya da hasar görürse daha fazla yardım için Medtronic ile iletişime geçin. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205).



Şarj Cihazı Uygulaması

Şarj cihazı uygulaması

Bu bölümde, şarj cihazı uygulamasının özellikleri ve kullanımı açıklanmaktadır. Uygulama, size verilmeden önce el kontrol cihazına kurulur.

Not: Şarj cihazınızı ilk şarj işlemine hazırlamak için uygulamayı şarj cihazı ile eşlemeniz gerekir. Uygulama şarj cihazıyla eşlenene kadar şarj cihazı nörostimülatörünüzü şarj edemez. İlk kullanımdan sonra şarj cihazı uygulaması gerekli olmaz.

Şarj cihazı uygulaması kullanıldığı sürece, şarj cihazı uygulaması aynı anda ekranda açık olmasa dahi, el kontrol cihazı şarj işleminin mevcut durumu ile ilgili bildirimler verir.

Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi

Şarj cihazı uygulamasının şarj cihazınız ile iletişim kurabilmesi için, uygulamayı şarj cihazı ile eşlemeniz gerekir.

Notlar:

- Şarj cihazının ilk kez kullanılmadan önce şarj edilmesi gerekir. Daha fazla bilgi için bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).
- Şarj cihazını, şarj cihazı uygulaması ile daha önce eşlediyseniz bu adımları tekrar uygulamanız gerekmez.

Uygulamayı şarj cihazı ile eşlemek için şu talimatları uygulayın:

1. El kontrol cihazınızı açık konuma getirip kilidini açın.
2. Uygulama simgesine () dokunarak şarj cihazı uygulamasını açın.
3. Şarj cihazınızı açın.
4. Şarj cihazı uygulamasında **Bağla**'ya dokunun.
5. **Kodu Tara**'ya dokunun.

Not: Kameraya erişim gerektiren açılır mesajda **İzin Ver**'e dokunun.

6. Bütün kod el kontrol cihazı ekranında görünecek şekilde, el kontrol cihazı kamerasını şarj cihazının mavi tarafındaki taranabilir koda yöneltin. Eşleme tamamlandığında, uygulama şarj cihazına bağlanmaya başlar.

Şarj cihazınız şarj edilip el kontrol cihazı ile eşlendiğinde şarj işleminize başlamaya hazırsınız demektir.

Eşleme ile ilgili ek rehberlik almak için sorun giderme kısmında bkz. "Uygulama şarj cihazı üzerindeki kodu taramıyor." (sayfa 194).

Nörostimülatör bağlantısının iyileştirilmesi

Şarj cihazı nörostimülatörünüzle iyi bir bağlantı sağlayamazsa uygulama, şarj cihazı için daha iyi bir konum bulmanıza yardımcı

olur. Nörostimülatörünüz bu işlem sırasında şarj olmaya devam eder.

GİRİŞ ekranının alt bölümünde rakamlardan oluşan bir satır göreceksiniz.

0	10	33
Düşük		Yüksek

Şekil 6. GİRİŞ ekranındaki rakam satırı

Nörostimülatörünüzle olan bağlantıyı iyileştirmek için şu adımları uygulayın:

1. İmplant bölgesi etrafında cildinize hafifçe bastırarak nörostimülatörünüzün yerini belirleyin. Şarj cihazının üzerindeki 2 çemberi nörostimülatörün üzerinde hizalayın.
2. Uygulamanın bağlantı gücünü göstermesine izin vermek üzere birkaç saniye duraksayarak şarj cihazını nörostimülatörünüzün üzerinde hareket ettirin. Şarj cihazını, ortadaki sayının artmasını sağlayacak yönde hareket ettirin.

Not: Şarj cihazını her hareket ettirdiğinizde uygulamanın bağlantı gücünü göstermesine izin vermek için birkaç saniye duraksayın.

3. Bağlantının iyi veya mükemmel olduğunu gösteren yeşil bağlantı onay işaretini görene kadar şarj cihazını yerinde tutun. Şarj cihazınız iyi veya mükemmel

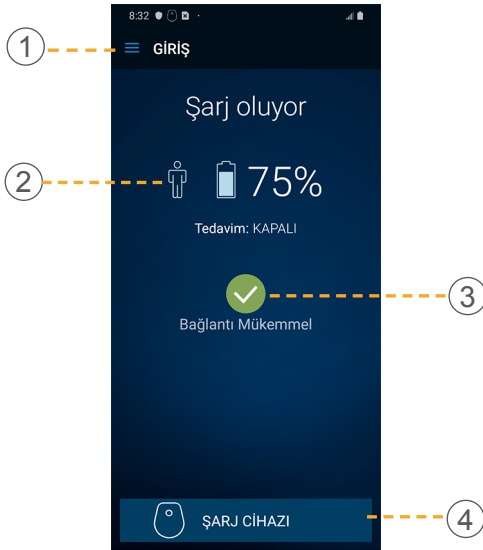
bir bağlantıya ulaşılan kadar bip sesi çıkarmaya devam eder.

İyi veya mükemmel bir bağlantı elde edildiğinde rakamlardan oluşan satır kaybolur. İyi veya mükemmel bir bağlantıya ulaşmada zorluk yaşıyorsanız Medtronic'le iletişime geçin. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205).

Şarj cihazı uygulamasının GİRİŞ ekranına ilişkin daha fazla bilgi için bkz. "Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı" (sayfa 181).

Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı

Bir şarj işlemi sırasında şarj cihazı uygulaması kullanılırken uygulamada **GİRİŞ** ekranı görüntülenir.

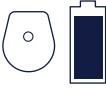


Şekil 7. Percept RC nörostimülatör için GİRİŞ ekranı

Öge numarası	Tanım
①	Menü düğmesi (≡) – Şarj hızı ayarlarına ve uygulama bilgilerine erişmek için dokununuz.
②	Nörostimülatör Pili simgesi – Nörostimülatörünüzün pil durumu. Bu resmin yanındaki sayı, nörostimülatör pilinin doluluk oranını gösterir.
③	Bağlantı simgesi – Şarj cihazınız ve nörostimülatörünüz arasındaki bağlantı durumu.
④	ŞARJ CİHAZI düğmesi – Şarj cihazı pil durumunu görüntülemek ve şarj cihazınızın ses ayarını değiştirmek için dokununuz.

Uygulama simgeleri

Tablo 1. Uygulama içerisindeki simgeler

Simge	Anlamı
	Nörostimülatör pili simgesi – Nörostimülatör pilinin mevcut durumunu gösterir.
	Şarj cihazı pili simgesi – Şarj cihazı dahili pilinin mevcut durumunu gösterir.
	Düzeltilme modu şarj simgesi – Şarj cihazı nörostimülatöre bağlanma konusunda zorlandığında görüntülenir. Bu sorun ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Düzeltilme modu şarjı" (sayfa 202).
	Bağlantı simgesi – Nörostimülatör ve şarj cihazı arasındaki bağlantı bir şarj işlemini sürdürmeye yetecek güçteyse görüntülenir. Bağlantı durumu, "İyi" ya da "Mükemmel" şeklinde, simgenin altında görüntülenir. Her iki bağlantı durumu kabul edilebilir bir şarj işlemi sağlar. Not: Nörostimülatörünüzün implant yeri ve derinliği "Mükemmel" bağlantı durumu elde etmenize imkan tanımayabilir.

Şarj cihazı ayarlarınız

Şarj cihazı uygulaması 2 ayarı değiştirebilir: şarj hızı ve şarj cihazı ses ayarı.

Notlar:

- Bu ayarlar yalnızca uygulama kullanılarak ya da bir klinisyen tarafından değiştirilebilir.
- Şarj cihazı ayarlarınızı değiştirmeden önce şarj cihazını açmanız gerekir.

Şarj hızı (sıcaklık)

Şarj hızı otomatik olarak en hızlı/en sıcak moda ayarlıdır. Bir şarj işlemi sırasında sıcaklık hissetmek normaldir. Şarj işlemi sırasında implant bölgenizde sizi rahatsız edecek kadar sıcaklık ya da şarj işlemi sırasında rahatsız edici bir stimülasyon hissederseniz, şarj hızını daha düşük bir sayıya indirmek için aşağıdaki adımları uygulayın.

Notlar:

- Şarj hızı ayarının daha düşük olarak ayarlanması şarj işleminizi uzatır.
 - Yeni şarj hızı, tekrar değiştirilmediği sürece ilerideki tüm şarj işlemleri için geçerli olur.
1. Şarj cihazınızın açıldığından emin olun.
 2. Uygulamanın sol üst köşesindeki menü düğmesine (≡) dokununuz.
 3. **Şarj Hızı**'na dokununuz.

4. Sizi en rahat ettiren hızı seçin.
5. Şarj hızınızı yükseltmek isterseniz yeni hızı ayarlayın, şarj cihazını kapatın ve daha yüksek hızda başlamak için şarj işlemini yeniden başlatın.

Not: Şarj işleminizi yeniden başlatmadan şarj hızınızı düşürebilirsiniz.

Şarj cihazı ses ayarı

Şarj cihazınıza yönelik ses ayarlarına erişmek için, şarj cihazı uygulama ekranının en alt kısmındaki **ŞARJ CİHAZI** düğmesine dokunun.

Not: Ses ayarını tamamen kapatırsanız bu el kitabında açıklanan geribildirim sinyal seslerini duyamazsınız.

Siz ses ayarını değiştirdikçe, şarj cihazı geçerli ses ayarını göstermek için bir sinyal sesi çıkarır.

Raporlar

Bir şarj cihazı sorununu gidermeye yardımcı olmak amacıyla şarj cihazı uygulaması raporlarını Medtronic'e göstermeniz gerekirse, bir temsilci **Rapor Oluştur** işlevi aracılığıyla raporları oluşturmanız için size yol gösterir.



Sorun Giderme

Sorun Giderme

Bu bölümde, şarj etme sisteminizi kullanırken karşılaşılabileceğiniz sorunlara çözümler sunulmaktadır.

Bir sorunu çözemezseniz veya sorun burada tarif edilmemişse Medtronic ile iletişime geçin.

Şarj işlemi sırasındaki sorunlar

Şarj cihazı uygulaması kullanılırken karşılaşılan sorunlar için bkz. "Şarj cihazı uygulaması kullanılırken karşılaşılan sorunlar" (sayfa 193).

Tablo 2'de bazı sorun ve ikazların listesi ve bunlarla karşılaştığınızda ne yapmanız gerektiği sunulmuştur.

Tablo 2. Şarj sorunları veya ikazları

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
Işıklar:  Yanıp sönen Ses: Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	Şarj cihazınız ya da nörostimülatörünüz düzgün çalışmıyor. Aşağıdaki adımları deneyin: 1. Varsa hata mesajlarını gidermek için şarj cihazı uygulamasını kullanarak uygulamada sağlanan talimatları uygulayın. 2. Şarj cihazını yeniden nörostimülatörünüzün üzerinde konumlandırın, güç düğmesine basarak şarj cihazınızı yeniden başlatın ve tekrar deneyin. 3. Sistem hataları veya ikazlarının olup olmadığını görmek için, nörostimülatör hasta uygulamanızı kontrol edin ve gerekirse müdahale edin. 4. Pil ışıkları yanıp sönmeye başlayana kadar güç düğmesini basılı tutarak şarj cihazını sıfırlayın. Bu işlem 45 saniye kadar sürebilir.

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
	5. İkaz ya da hata devam ederse hemen klinisyeninizle temasa geçin.
Işıklar:  Kısa süre devamlı yanan ve sonra sönen Ses: Tonu inceden kalına doğru değişen 2 sinyal sesi	Yeni şarj cihazınız şarj cihazı uygulaması ile eşlenmedi. Şarj cihazınızı şarj cihazı uygulaması ile eşleyip tekrar deneyin. Bkz. "Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi" (sayfa 178).
Işıklar:  Ses: Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	Şarj cihazınızın pil seviyesi düşük. Şarj işlemine başlamadan önce şarj cihazını yükleyici üzerine yerleştirerek şarj edin. Bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).
Şarj cihazı şarj işlemi sırasında fazla ısınıyor.	Şarj hızı ayarınızı değiştirmeniz gerekebilir. Bkz. "Şarj hızı (sıcaklık)" (sayfa 184).

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
Şarj işlemi sırasında rahatsız edici stimülasyon hissediyorsunuz.	Şarj hızı ayarınızı değiştirmeniz gerekebilir. Bkz. "Şarj hızı (sıcaklık)" (sayfa 184). Sorun devam ederse klinisyeninizle iletişime geçin.
Şarj sırasında veya sonrasında, nörostimülatörde veya şarj cihazında ya da bunların yakınında ısınma hissi, rahatsızlık, implante nörostimülatörün yakınında cilt tahrişi veya kızarıklığı, ısınmadan kaynaklanmayan su toplaması yaşıyorsunuz.	Olası nedenler şunları içerir: • Cerrahi yaranız tamamen iyileşmemiştir. • Kemer fazla sıkılmıştır ve şarj cihazının cildiniz üzerinde çok fazla baskı yapmasına sebep olmaktadır. • Şarj cihazının üzerinde oturuyor veya uzanıyorsunuzdur. • Ara vermeden uzun süredir şarj ediyorsunuz ve rahatsızlık hissediyorsunuz.

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
Şarj sırasında veya sonrasında, nörostimülatörde veya şarj cihazında ya da bunların yakınında ısınma hissi, rahatsızlık, implante nörostimülatörün yakınında cilt tahrişi veya kızarıklığı, ısınmadan kaynaklanmayan su toplaması yaşıyorsunuz (devamı).	Olası çözümler şunları içerir: • İnce bir iç çamaşırı giyin veya cildiniz ile şarj cihazı arasına ince bir parça kumaş yerleştirin. Kumaşın şarj cihazının arkasının tamamını kapladığından emin olun. • Cilt tahrişi yatışınca kadar şarj işlemini durdurun. Uzun şarj oturumları sırasında düzenli molalar verip şarj cihazını cildinizden uzaklaştırın. • Kemerini rahat edeceğiniz ve sadece şarj cihazını yerinde sabitlemeye yetecek kadar gevşetin. • Şarj cihazının üzerine oturmadığınız veya uzanmadığınız bir duruşa geçin. • Şarj hızını daha düşük bir sayıyla değiştirin.

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
	Bu semptomlardan herhangi birisi şiddetliyse şarj etmeyi durdurun ve klinisyeninize iletişime geçin.
Şarj cihazının çıkardığı sinyal sesleri fazla yüksek ya da alçak sesli.	Şarj cihazı ses ayarınızın değiştirilmesi gerekebilir. Bkz. "Şarj cihazı ses ayarı" (sayfa 185).
Şarj cihazının nörostimülatörü-nüzü şarj etmesi fazla uzun sürüyor.	Şarj işleminin süresi, bağlantı gücüne, nörostimülatör yerine ve şarj etme ortamına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Şarj cihazını battaniye altı ya da ısıtma yastığı yakını gibi sıcak bir ortamda kullanıyorsanız, şarj cihazı oda sıcaklığında olacak şekilde ortamı değiştirin. Şarj işlemi süreniz aniden değiştiyse klinisyeniniz ile iletişime geçin.

Sorun/İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
Şarj cihazı üstündeki ışıklar yanıyor, ama nörostimülatörünüzü şarj etmiyor.	Şarj cihazınız uyku durumunda olabilir. Şarj cihazı yükleyicide değilse ve sadece pil ışıkları yanıyorsa, şarj cihazını uyandırmak için güç düğmesine kısa bir süre basın.

Şarj cihazı uygulaması kullanılırken karşılaşılan sorunlar

Bu bölümde, şarj cihazı uygulamasını kullanırken karşılaşılabileceğiniz sorunlar ve ikazlar ile bunlara nasıl müdahale edebileceğiniz ayrıntılı biçimde açıklanmaktadır.

"Tablo 3. Şarj cihazı uygulaması sorunları" içerisinde uygulamanın çalışma biçimiyle ilgili sorunlar açıklanmaktadır.

"Tablo 4. Şarj cihazı uygulaması ikazları" içerisinde şarj cihazı uygulaması kullanılırken açılabilen ikazlar açıklanmaktadır.

El kontrol cihazı ile ilgili sorunlar yaşadığınız halde klinisyeniniz ile iletişime geçin ya da Medtronic'i arayın.

Yazılım ile ilgili **çözülemeyen** sorunlar yaşadığınız halde klinisyeniniz ile iletişime geçin ya da Medtronic'i arayın.

Tablo 3. Şarj cihazı uygulaması sorunları

Sorun	Yapılması gerekenler
Şarj cihazı uygulaması şarj cihazının etkin olmadığını söylüyor.	Şarj cihazınız bekleme ya da uyku durumunda olabilir. Uyandırmak için şarj cihazınızın üzerindeki güç düğmesine kısa bir süre basın.
Şarj cihazı uygulaması muhtemelen şarj cihazına artık yanıt vermiyor.	Uygulamanız bir hata ile karşılaşmış olabilir. Şarj cihazı uygulamasını kapatıp yeniden başlatın ya da el kontrol cihazınızı yeniden başlatın. Sorun çözülmezse Medtronic ile iletişime geçin.
Uygulama şarj cihazı üzerindeki kodu taramıyor.	Uygulamanız şarj cihazınız üzerindeki kodu tarayamadı. Cihazı uygulama ile eşlemek için şarj cihazı seri numarasını girin. 1. Şarj cihazının mavi tarafındaki taranabilir kodun altında belirtilen seri numarasının yerini bulun. 2. “Bağla” ekranında Manuel Gir’e dokununuz.

Sorun	Yapılması gerekenler
	3. Şarj cihazınız üzerinde seri numarası için olan doğru ön eke dokununuz. 4. Seri numarasını doldurmak için, ön ekten sonra gelen her bir rakama dokununuz. 5. Devam'a dokununuz.
Uygulama cihazın bulunamadığını belirtiyor.	Uygulamayla bir bağlantı sorunu söz konusu olabilir. Bağlantıyı yeniden kazanmak için aşağıdaki adımları deneyin. 1. El kontrol cihazınızı yeniden başlatın ya da uçak modunu açıp tekrar kapatın. 2. Şarj cihazı sıfırlanıncaya kadar şarj cihazı üzerindeki güç düğmesini basılı tutarak şarj cihazını sıfırlayın. Bu işlem 45 saniye kadar sürebilir. Sıfırlama gerçekleştiğinde pil ışıklarının yanıp sönmeye başladığını görürsünüz.

Sorun	Yapılması gerekenler
	3. Tekrar bağlanmayı deneyin. Sorun devam ederse Medtronic'le iletişime geçin. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205).

Tablo 4. Şarj cihazı uygulaması ikazları

İkaz	Yapılması gerekenler
Şarj Sistemi Hatası	Ekranınız sizden aşağıdakilerden birini yapmanızı ister: Klinisyeninize iletişime geçin. Nörostimülatörünüzde bir sorun olabilir. Klinisyeninizin sisteminizi sıfırlaması mümkün olabilir. Medtronic ile iletişime geçin. Nörostimülatörünüzde veya şarj cihazınızda bir sorun olabilir. Medtronic sorunu gidermeniz için size yardımcı olacaktır. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205).
Cihaz Yanıt Vermiyor	Klinisyeninize danışın. Nörostimülatörünüzde bir sorun olabilir ve şarj cihazınız onu bulamıyor. Klinisyeninizin sisteminizi sıfırlaması mümkün olabilir.

İkaz	Yapılması gerekenler
Şarj İşlemi Durdu	Ekranınız sizden aşağıdakilerden birini yapmanızı ister: İletişim cihazınızı, programlayıcınızı veya el kontrol cihazınızı kullanmayı bırakın ve şarj işleminize yeniden başlayın. Şarj cihazınız ve iletişim cihazınız ya da programlayıcınız nörostimülatörünüz ile birlikte aynı anda çalışamaz. Şarj etmeyi yeniden deneyin. Sorun devam ederse hasta tedavi uygulamanızı kullanarak hata olup olmadığını kontrol edin. Sorun çözülemezse klinisyeninizle temasa geçin.

İkaz	Yapılması gerekenler
Şarj Cihazı Hatası	Şarj cihazınızı sıfırlayın. Şarj cihazı sıfırlanıncaya kadar şarj cihazı üzerindeki güç düğmesini basılı tutun. Bu işlem 45 saniye kadar sürebilir. Sıfırlama gerçekleştiğinde pil ışıklarının yanıp sönmeye başladığını görürsünüz. Sıfırlama gerçekleştikten sonra şarj etmeyi yeniden deneyin. Sorun çözülmezse Medtronic ile iletişime geçin. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205).
Sıcaklık Sorunu	Şarj cihazınızı kapatın ve oda sıcaklığına gelmesini bekleyin. Şarj cihazınız çalışamayacak kadar sıcak veya soğuk.
Açılışta Sıfırlama	Klinisyeninize danışın. Daha fazla ayrıntı için hasta tedavi uygulaması el kitabınıza bakın.

İkaz	Yapılması gerekenler
Communication Manager Güncellemesi Gerekli	Medtronic ile iletişime geçin. Bkz. "Medtronic ile iletişim" (sayfa 205). Daha fazla bilgi için bkz. "Yazılım Güncellemeleri" (sayfa 210).
Şarj Cihazı Uygulaması Güncellemesi Gerekli	Şarj cihazı uygulamasının güncellenmiş sürümünü yükleyin Bkz. "Yazılım Güncellemeleri" (sayfa 210).
Uyumsuz Nörostimülatör	Şarj cihazınızı doğru nörostimülatörün üzerinde yeniden konumlandırın. Şarj cihazınızı yanlış implante cihazın üzerine yerleştirmiş olabilirsiniz.
Şarj cihazı pili zayıf	Şarj cihazınızı şarj edin. Şarj cihazınızın pili nörostimülatörünüzü şarj edemeyecek kadar zayıf. Bkz. "Şarj cihazınızın şarj edilmesi" (sayfa 167).

İkaz	Yapılması gerekenler
Şarj Cihazı Yerleşimini Doğrulama	Şarj cihazının doğru nörostimülatörün üzerinde konumlandırıldığını doğrulayın. Şarj cihazını yanlış implante cihazın üzerine yerleştirmiş olabilirsiniz ya da şarj cihazı nörostimülatörün yeterince yakınında değildir. Bkz. "Nörostimülatör bağlantısının iyileştirilmesi" (sayfa 179).

Düzeltilme modü şarjı

Nörostimülatöre bağlanmakta zorlanırsa şarj cihazınız otomatik olarak düzeltme moduna girecektir. Bu durumda ekranda düzeltme modü şarj simgesini (Şekil 8) görürsünüz.



Şekil 8. Düzeltilme modü şarj simgesi

Düzeltilme modü şarj simgesinin altında şu ikisinden biri görünür:

Uygulamadaki resim	Yapılması gerekenler
Bağlantı simgesi 	Nörostimülatör pili simgesini görene kadar şarj cihazını yerinde tutun: 
VEYA	

3 sayıdan oluşan bir satır

0	11	15
Düşük		Yüksek

Not: Gösterilen sayılar yalnızca örnektir. Gördüğünüz sayılar farklı olabilir.

1. Uygulamanın bağlantı gücünü göstermesine izin vermek üzere birkaç saniye duraksayarak şarj cihazını nörostimülatörünüzün üzerinde hareket ettirin. Şarj cihazını, ortadaki sayının artmasını sağlayacak yönde hareket ettirin.

Not: Şarj cihazını her hareket ettirdiğinizde uygulamanın bağlantı gücünü göstermesine izin vermek için birkaç saniye duraksayın.

2. Yeşil bağlantı onay işaretini görene kadar şarj cihazını yerinde tutun:



3. Nörostimülatör pili simgesini görene kadar şarj cihazını yerinde tutmaya devam edin:



Simgeler ile ilgili daha fazla bilgi için bkz.
"Uygulama simgeleri" (sayfa 183).

Şarj cihazı nörostimülatör ile olan bağlantıyı
düzeltmezse ekranda bir ikaz görünür.
İkazdaki talimatları uygulayın.

Medtronic ile iletişim

! USA

ABD'deymeniz yardım için Pazartesi ila Cuma günleri boyunca, 08:00 - 17:00 (Merkezi Saat) saatleri arasında +1-800-510-6735 numarasını arayabilirsiniz.

ABD dışındaki bölgeler için bu el kitabının arka kapağında verilen iletişim bilgilerine başvurun.



Diğer Bilgiler

Teknik Özellikler

Tablo 5. Şarj cihazı

Öge	Teknik Özellik
Güç kaynağı	Minimum 2,2 Ah kapasiteli ve 3,2 V–4,1 V voltaj aralıklı, dahili, şarj edilebilir lityum iyon pil
Çalışma sıcaklığı	5°C ila 40°C (41°F ila 104°F) ^{a, b}
Kısa süreli saklama sıcaklığı	-35°C ila 70°C (-31°F ila 158°F) ^c
Uzun süreli saklama sıcaklığı	Yaklaşık olarak oda sıcaklığı
Şarj cihazı boyutu (yaklaşık)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 inç x 4,6 inç x 0,98 inç) ^d
Şarj cihazı ağırlığı, pil dahil (yaklaşık)	363 gr (0,80 lb) ^d
Pil ömrü, normal kullanım	3 yıl ^e
Kasa malzemesi	Polikarbonat/ABS karışımı plastik reçine

^a Çalıştırma sıcaklığının üst aralığında, şarj cihazı 43°C'ye (109°F) ulaşabilir.

^b Yoğunlaşmayan, ancak 50 hPa üzerinde su buharı kısmi basıncı gerektirmeyen, %15 ila %90 bağıl nem aralığı ve 700 hPa ile 1060 hPa atmosfer basıncı aralığı.

^c %90'a kadar olan, yoğunlaşmayan bağıl nemde 5°C ila 35°C ve 50 hPa'ya kadar olan su buharı basıncında 35°C ila 70°C üzeri.

^d Maksimum^e Minimum**Tablo 6. Yükleyici**

Öge	Teknik Özellik
Güç kaynağı	Harici güç kaynaklı USB 2.0 kablosu
Çalışma sıcaklığı	5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F) ^a
Kısa süreli saklama sıcaklığı	-35 °C ila 70 °C (-31 °F ila 158 °F) ^b
Uzun süreli saklama sıcaklığı	Yaklaşık olarak oda sıcaklığı
Yükleyici boyutu (yaklaşık)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 inç x 5 inç x 1 inç) ^c
Yükleyici ağırlığı (yaklaşık)	250 gr (0,55 lb) ^c
Giriş	5,0 V–5,6 V — 1,5 A
Çıkış	4,5 V–5,6 V
Kasa malzemesi	Polikarbonat/ABS karışımı plastik reçine

^a Yoğunlaşmayan, ancak 50 hPa üzerinde su buharı kısmi basıncı gerektirmeyen, %15 ila %90 bağıl nem aralığı ve 700 hPa ile 1060 hPa atmosfer basıncı aralığı.

^b %90'a kadar olan, yoğunlaşmayan bağıl nemde 5 °C ila 35 °C ve 50 hPa'ya kadar olan su buharı basıncında 35°C ila 70°C üzeri.

^c Maksimum

Tablo 7. Güç adaptörü ve USB kablosu

Öge	Teknik Özellik
Güç kaynağı	AC şebekesi (Duvar prizi)
Çalışma sıcaklığı	5 °C ila 40 °C (41 °F ila 104 °F)
Giriş	100 V–240 V ~ 50–60 Hz
Çıkış	5,0 V–5,6 V — 1,5 A
USB Kablosu	USB-A'dan USB Micro tip B'ye

Yazılım Bilgileri

Veri Güvenliđi

A90300 Model Şarj cihazı uygulaması tıbbi cihazınızla ilgili verileri kullanır ve saklar. Bu bilgiler uygulama ve el kontrol cihazı tarafından korunur. El kontrol cihazında herhangi başka bir yerde saklamayı veya oradan erişmeyi tercih ettiđiniz kişisel dosyalar veya veriler korunmaz. El kontrol cihazında saklanan verilerin korunmasından nihai olarak siz sorumlusunuz.

Ađ Bađlanabilirliđi

Şarj sisteminizi kullanmak için bir ađa bađlanmanıza gerek yoktur. Ađ bađlanabilirliđi sadece el kontrol cihazınız veya şarj cihazınız için bir yazılım güncellemesi olması durumunda gereklidir.

Yazılım Güncellemeleri

El kontrol cihazınız veya şarj cihazınız için bir yazılım güncellemesi gerekirse, Medtronic sizi bilgilendirecek ve gerekli destek ile talimatları sağlayacaktır.

Wi-Fi Bađlantısı

Bazı el kontrol cihazları Wi-Fi bađlantısını destekleyebilir. Wi-Fi bu el kontrol cihazlarında başlangıçta kapalı konumdadır ve Medtronic tarafından talimat verilmedikçe kapalı konumda kalmalıdır.

Not: El kontrol cihazınızda Wi-Fi'nin desteklenip desteklenmediğini belirlemek için el kontrol cihazı hızlı başlangıç kılavuzuna bakın.

Ek Güvenlik Önlemleri

El kontrol cihazınız kaybolur ya da çalınırsa bu el kitabının sonunda verilen iletişim bilgilerini kullanarak hemen Medtronic ile iletişime geçin.

El kontrol cihazınızın veya şarj cihazınızın güvenliğinin tehlikeye girdiğinden şüphelenirseniz uygulamayı veya şarj cihazını kullanmayı bırakın (mümkünse) ve şüphelenilen olayı belgelemesi ve buna müdahale etmesi için Medtronic ile iletişime geçin.

Tedavinizi yönetmek için artık el kontrol cihazına veya şarj cihazına gereksinim duymuyorsanız bertaraf etme talimatları için tedavi uygulaması kılavuzunuza bakın.

Communication Manager Uygulaması

A901 Model Communication Manager uygulaması, el kontrol cihazı ile şarj cihazı arasındaki iletişimi yönetmek için A90300 Model Şarj cihazı uygulaması ile birlikte çalışır. Bu uygulamayı açmanız veya kullanmanız gerekli değildir.

Dizin

A

Ayarlar

ses ayarı 185

şarj hızı 184

E

Eşleme 178

G

Göstergeler 150

Güç adaptörü

teknik özellikler 209

Güncellemeler 211

H

Hızlı başlangıç 148

K

Kemer 170

N

Nörostimülatör

şarj etme 172

uyumlu modeller 160

Ö

Önlemler 163

S

Sorun Giderme 187

Ş

Şarj cihazı

ayarlar 184

ses ayarı 185

şarj etme 167

teknik özellikler 207

temizlik 175

Şarj etme

hız (sıcaklık) 184

şarj cihazı 167

Şarj Etme

nörostimülatör 172

Şarj işlemi

sorunlar ve ikazlar
187

T

Teknik Özellikler 207

güç adaptörü 209

şarj cihazı 207

yükleyici 208

Temizlik

atki 175

kemer 175

şarj cihazı 175

U

Uyarılar 162

Uygulama

açıklama 162

GİRİŞ ekranı 181

simgeler 181

sorunlar ve ikazlar
193

şarj cihazı ile eşleme
178

V

Veriler
güvenlik 210

Y

Yazılım Bilgileri 210
Yükleyici
teknik özellikler 208



Вижте наръчника за бърз старт на вашето мобилно устройство за информация относно:

- Зареждане на вашето мобилно устройство
- Бутони и контролни бутони на мобилното устройство
- Настройка на езика на мобилното устройство
- Wi-Fi®* връзка



Вижте съдържанието на този Наръчник за пациента за информация относно:

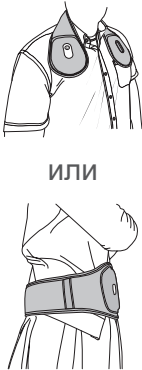
- Използване на вашето зарядно устройство
- Достъп до настройките на вашето зарядно устройство
- Проверка на състоянието на батериите на зарядното устройство
- Отстраняване на проблеми с вашето зарядно устройство



Вижте наръчника за терапия на пациента и ръководствата за пациента за предупреждения, предпазни мерки, рискове и ползи от вашата система за невростимулация.

Бърз старт

Следвайте стъпките по-долу, за да започнете сесия на зареждане. За повече подробности вижте „Използване на вашето зарядно устройство“ на страница 236.

	1. Заредете вашето зарядно устройство. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237.
 или	Забележка: Преди да започнете първата си сесия за зареждане, зарядното устройство трябва да бъде сдвоено с приложението за зарядното устройство. Вижте „Сдвояване на зарядното устройство с приложението“ на страница 251. 2. Поставете зарядното устройство в яката или колана си и позиционирайте зарядното устройство над мястото на невростимулатора. Забележка: Използвайте противотежестта, когато използвате яката, за да балансирате зареждащото устройство.

	3. Включете зарядното устройство като натиснете за кратко бутона за включване. Зарядното устройство ще издава повтарящ се звуков сигнал, докато не се свърже с невростимулатора ви. 4. Регулирайте положението на зарядното устройство, както е необходимо, докато не чуete 2 тона с нарастваща височина. Тези тонове означават, че в момента устройството ви зарежда невростимулатора. Забележка: За повече информация относно светлините и звуците на зарядното устройство вижте „Вашето зарядно устройство – Индикатори“ на страница 218.
	Забележка: Стъпки 5 и 6 се отнасят до приложението за зарядното устройство. Вижте „Приложение за зарядното устройство“ на страница 251. 5. Включете мобилното устройство. 6. Отворете приложението на зарядното устройство.

Вашето зарядно устройство – Индикатори

Тон	Светли- нен ин- дикатор	Значение
 Повтарящ се звуков тон	 Въртене	Зарядното устройство търси невростимулатора.
 2 тона с повишаваща се височина	 Постоянна светлина	Невростимулаторът е открит. Вижте „Зареждане на вашия невростимулатор“ на страница 243.
Няма	 Бавно пулсиране	Зареждане на невростимулатора. Вижте „Зареждане на вашия невростимулатор“ на страница 243.
 Серия тонове, повишаващи се във височина	 Постоянна светлина	Сесията за зареждане е завършена. Вижте „Зареждане на вашия невростимулатор“ на страница 243.

Тон	Светли- нен ин- дикатор	Значение
 2 тона, които се пони- жават и повтарят	 Примигва- не	Предупреждение/ грешка Вижте „Проблеми по време на сесия на зареждане“ на страница 263.
 2 тона, които се понижават	 Постоянна светлина за кратко, след това изключва- не	Новото ви зарядно устройство не е сдвоено с приложението за зарядното устройство. Вижте „Сдвояване на зарядното устройство с приложението“ на страница 251.
2 тона, които се пони- жават и повтарят	 Примигва- не	Зарядът на батерията на зарядното устройство е нисък. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237.

СИМВОЛИ

Обяснение на символите



Производител



Дата на производство



Упълномощен представител в
Европейската общност



Вносител



Да се пази сухо

IP22

Този продукт отговаря на изискванията за основна безопасност и съществени характеристики, посочени в теста за условията за IP22.



Оборудване клас II



IEC 60601-1/EN60601-1, тип
оборудване BF



Каталожен номер



Опасност при работа с магнитен
резонанс (ЯМР)



Не изхвърляйте продукта в
общите общински отпадъци.
Изхвърлете този продукт според
местните разпоредби. Вижте
<http://recycling.medtronic.com> за
инструкции относно правилното
изхвърляне на продукта.



Само за САЩ



Вижте ръководството с инструкции
или брошурата

SN Сериен номер

PIN PIN номер

 Използвайте до



Лого на китайския стандарт (SJ/T11364-2006): Символ за контрол на замърсяването от електронни информационни продукти (Датата в това лого сочи периода на употреба на продукта, през който не се нанасят щети върху околната среда.)

Medtronic и логото на Medtronic са търговски марки на Medtronic. TM* Марките на трети лица са търговски марки на съответните им притежатели. Всички други марки са търговски марки на компания на Medtronic.

Wi-Fi® е регистрирана търговска марка на Wi-Fi Alliance®.

СЪДЪРЖАНИЕ

Бърз старт	216
Вашето зарядно устройство – Индикатори	218
Речник	225
Въведение	229
Съвместими невростимулатори	229
Компоненти на вашия комплект за зареждане	229
Приложение за зарядното устройство (приложение)	231
Предупреждения	232
Предпазни мерки	233
Използване на вашето зарядно устройство	236
Зареждане на вашето зарядно устройство	237
Използване на яката или колана	240
Яка	240
Колан	241

Зареждане на вашия невростимулатор ...	243
Почистване и грижа	247
Проверки за безопасност и технически проверки.....	249
Приложение за зарядното устройство	250
Приложение за зарядното устройство	251
Сдвояване на зарядното устройство с приложението	251
Подобряване на връзката на невростимулатора	253
Екран „НАЧАЛО“ на приложението за зарядното устройство	255
Икони на приложението	257
Таблица 1. Икони в приложението	257
Скорост на зареждане (топлина)	259
Сила на звука на зарядното устройство	260
Отчети	261
Отстраняване на проблеми	262
Отстраняване на проблеми	263
Проблеми по време на сесия на зареждане	263
Таблица 2. Проблеми или предупреждения при зареждане	264
Проблеми с използването на приложението за зарядното устройство	272

Таблица 3. Проблеми с приложението за зарядното устройство.....	273
Таблица 4. Предупреждения на приложението за зарядното устройство	277
Как да се свържете с Medtronic.....	286
Друга информация	287
Спецификации	288
Таблица 5. Зарядно устройство.....	288
Таблица 6. Докинг станция	289
Таблица 7. Захранващ адаптер и USB кабел	290
Информация за софтуера.....	291
Сигурност на данните	291
Мрежова връзка	291
Актуализации на софтуера	291
Wi-Fi връзка	292
Допълнителни мерки за сигурност	292
Приложение Communication Manager	293
Индекс	294

Речник

Приложение

Софтуерна програма, предназначена за специфична употреба.

Колан

Аксесоар за задържане на зарядното устройство над невростимулатора, ако той е имплантиран в коремната област.

Внимание

Описание на действие или ситуация, което/която може да ви навреди или да повреди устройството.

Скорост на зареждане

Скоростта, с която зарядното устройство зарежда батерията на невростимулатора. Когато скоростта е по-бърза, зарядното устройство става по-топло.

Клиницист

Здравен професионалист, като например лекар или медицинска сестра.

Комуникатор

Устройство за комуникация, което включва радиочестотна технология, която позволява на невростимулатора и мобилното устройство да комуникират помежду си.

Противотежест

Елемент, проектиран да бъде с тегло и форма, близки до зарядното устройство, използван за балансиране на яката, когато се използва със зарядното устройство.

Яка

Аксесоар, използван за задържане на зарядното устройство над невростимулатор, имплантиран в горната част на гърдите. Яката трябва да се използва с противотежестта.

Докинг станция

Станция, използвана за зареждане на вътрешната батерия на вашето зарядно устройство.

Мобилно устройство

Мобилно електронно устройство, което ви позволява да управлявате терапията си. Приложението е инсталирано и работи на мобилното устройство.

Икона

Символ или графика на екрана на приложението, който/която представлява предмет или команда.

Невростимулатор

Източникът на хранване на невростимулиращата система. Той съдържа батерията и електрониката, която контролира стимулацията, която усещате.

Сдвояване

Създаване на безжична връзка между приложението и зарядното устройство.

Предпазна мярка

Вижте „Внимание“.

Зарядно устройство

Компонентът на системата за невростимулация, който се използва за зареждане на батерията на вашия невростимулатор.

Сесия за зареждане

Време за зареждане на презареждащия се невростимулатор.

Код за сканиране

Квадратен код на гърба на зарядното устройство, който приложението за зарядното устройство сканира, за да сдвои зарядното устройство и приложението за зарядното устройство на вашето мобилно устройство.

Предупреждение

Описание на действие или ситуация, което/която може сериозно да ви навреди.

Въведение

Зарядното устройство на Medtronic, заедно със свързаните с него аксесоари, е част от системата на вашето имплантирано устройство за невростимулация.

Съвместими невростимулатори

Зарядното устройство модел WR9230 може да се използва с презареждащ се невростимулатор Percept™ RC, модел B35300.

Има други устройства за зареждане, които изглеждат подобно на модел WR9230.

Проверете номера на модела на синята страна на зарядното устройство, преди да го използвате.

Компоненти на вашия комплект за зареждане

Комплектът на зарядното устройство модел RS6230 включва елементи и аксесоари, важни за употребата на вашето зарядно устройство.

Предназначение: Комплектът на зарядното устройство е предназначен за зареждане на съвместими презареждащи се невростимулатори и зарядни устройства на Medtronic.

Вашият комплект включва следните продукти:

- Зарядно устройство (Модел WR9230)

Предназначение: Зарядното устройство е предназначено за зареждане на батерията на съвместими презареждащи се невростимулатори на Medtronic.

■ Докинг станция (модел CD9000)

В комплекта на зарядното устройство са включени също USB кабел за зареждане и променливотоков захранващ адаптер. Използвайте този или друг съвместим кабел и адаптер за захранване, за да захраните докинг станцията. Съвместимите захранващи устройства трябва да съответстват на спецификациите, изброени в „Таблица 7. Захранващ адаптер и USB кабел“ на страница 290. За повече информация относно съвместими компоненти, вижте „Спецификации“ на страница 288.

Използването на други захранващи адаптери или оборудване, които не са предоставени от Medtronic, не е тествано за безопасност и може да доведе до сериозни наранявания и/или повреда на части от вашата система. Всички конфигурации трябва да отговарят на изискванията за медицинските електрически системи в съответствие с клауза 16 от IEC 60601-1:2012. Всеки, който свързва допълнително оборудване към медицинско електрическо оборудване, конфигурира медицинска система и следователно носи отговорност системата

да отговаря на изискванията за тази медицинска електрическа система.

Освен това ще получите яка и противотежест (модел FP6000) или колан (модел FP9000), в зависимост от това къде е имплантиран вашият невростимулатор.

Компонентите на системата за презареждане, с изключение на яката и противотежестта или колана, се предоставят в калъф за пренасяне. В калъфа може също така да се поставят комуникаторът и мобилното устройство.

Приложение за зарядното устройство (приложение)

Вашето мобилно устройство включва приложението за зарядното устройство. Вижте „Приложение за зарядното устройство“ на страница 251.

Предназначение: Приложението за презареждане осигурява потребителски интерфейс за преглед на състоянието на презареждане и регулиране на силата на звука и скоростта на презареждане.

Забележка: За да подготвите зарядното устройство за първата сесия за зареждане, трябва да вдвоите приложението със зарядното устройство. Зарядното устройство няма да може да зареди вашия невростимулатор, докато приложението не бъде вдвоено със зарядното устройство.

Приложението за зарядното устройство не се изисква след първата употреба.

Предупреждения

Зарядното устройство може да повлияе на други медицински устройства – Не поставяйте зарядното устройство над медицинско устройство, с което то не е съвместимо (напр. други невростимулатори, пейсмейкър, дефибрилатор, инсулинова помпа). Зарядното устройство може случайно да промени работата на медицинското устройство, което може да доведе до спешен медицински случай.

Ниво на заряд на батерията на невростимулатора – Проверявайте състоянието на батерията и зареждайте батерията на невростимулатора редовно. Батерията ще продължи да се изчерпва бавно, дори когато стимулацията е изключена. Ако батерията на невростимулатора се изчерпи напълно, терапията ще бъде преустановена.

Контакт с рана – Не използвайте зарядното устройство върху неизлекувана рана. Системата за зареждане не е стерилна и контактът с раната може да причини инфекция.

Предпазни мерки

Метални предмети – Не използвайте зарядното устройство близо до метални предмети, включително имплантиран метал, различен от този на имплантирания невростимулатор. Използването на зарядното устройство близо до метален предмет може да предизвика нагряване на металния предмет, което води до усещане за загаряване или изгаряния.

Използване на зарядното устройство – Проверете за наличие на кожно раздразнение или зачервяване в близост до невростимулатора по време на зареждане. Не сядайте и не лягайте върху зарядното устройство и не прилагайте прекомерен натиск върху него. Правете периодични почивки по време на сесии на продължително зареждане. Въпреки че не е установена директна причинно-следствена връзка, някои пациенти докладват за усещане за загаряване, дискомфорт, поява на мехури, непричинени от загаряване, кожно раздразнение или зачервяване в близост до имплантирания невростимулатор по време на или след зареждане.

За повече информация относно тези телесни ефекти вижте „Таблица 2. Проблеми или предупреждения при зареждане“ на страница 264.

Дискомфорт при презареждане –

Използвайте един слой тънки дрехи между зарядното устройство и кожата си. Използването на зарядното устройство директно върху кожата ви може да доведе до дискомфорт по време на презареждане.

Прекомерна стимулация – Намалете скоростта на зареждане, ако изпитвате дискомфорт или промени в стимулацията по време на сесия на зареждане.

Ако това не намали дискомфорта, свържете се с клинициста си. Зарядното устройство може да индуцира стимулация от имплантираната ви система за невростимулация, водеща до прекомерна стимулация.

Смущения от ЕМС – Когато използвате зарядното устройство, за да заредите своя невростимулатор, се отдалечете от оборудване, което може да създаде електромагнитно смущение (ЕМС), или изключете вероятния източник на ЕМС. ЕМС може да наруши комуникацията между зарядното устройство и невростимулатора. Вижте наръчника за терапия на пациента за повече информация за ЕМС.

Електрически удар – Не работете със зарядното устройство, докинг станцията или други електрически аксесоари близо до вода. Ако позволите устройството или

аксесоарите да бъдат потопени във вода, това може да ги повреди и да доведе до електрически удар.

Повреда на зарядното устройство –

Внимавайте да не причинявате повреди на зарядното устройство и го проверявайте за повреди преди да започнете сесия за зареждане. Ако забележите повреда на вашето зарядно устройство, включително пробиви или счупвания по корпуса, не го използвайте. Повредено зарядно устройство може да не е в състояние да зарежда невростимулатора и да доведе до излагане на химикали и остри ръбове.

Модифициране на оборудването –

Не модифицирайте това оборудване. Модифицирането на оборудването може да доведе до повреда, което да предизвика неизправност или устройството да стане неизползваемо.

Изхвърляне – Изхвърлете зарядното устройство в съответствие с местните разпоредби или вижте <http://recycling.medtronic.com>. Неправилното изхвърляне на зарядното устройство може да навреди на околната среда.

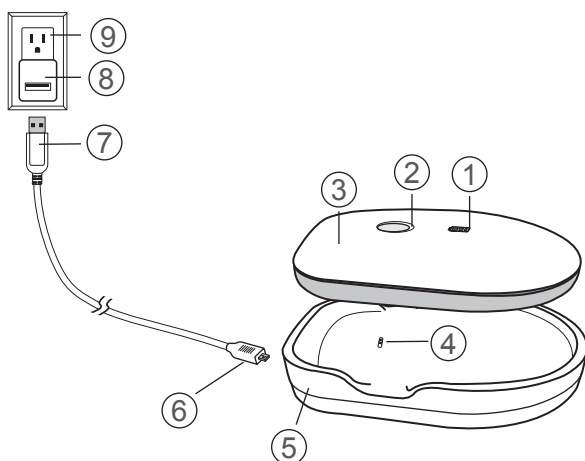


**Използване на вашето зарядно
устройство**

Зареждане на вашето зарядно устройство

Вътрешната батерия на зарядното устройство използва докинг станция за зареждане (Фигура 1).

Забележка: Преди да използвате зарядното устройство за първи път, трябва да го поставите в докинг станцията. Пълното зареждане на батерията на зарядното устройство е идеалният подход.



Фигура 1. Зареждане на вашето зарядно устройство

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Светлинен индикатор за батерията | ⑥ USB кабел (микро USB накрайник) |
| ② Бутон за захранване | ⑦ USB кабел (USB-A накрайник) |
| ③ Зарядно устройство | ⑧ Захранващ адаптер |
| ④ Щифтове на зарядното устройство | ⑨ Стенен контакт (пример) |
| ⑤ Докинг станция | |

Преди използването на вашето зарядно устройство за зареждане на вашия невростимулатор, батерията на зарядното устройство трябва да бъде напълно заредена. Не можете да зареждате зарядното устройство по време на сесия на презареждане.

Зареждане	Напълно заредена
	

За да подготвите вашето зарядно устройство за употреба, следвайте тези стъпки:

1. Свържете USB кабела с докинг станцията.
2. Включете USB кабела в захранващия адаптер и включете адаптера в стенен контакт. Докинг станцията трябва да бъде поставена на плоска повърхност, докато е включена.

Забележка: На докинг станцията близо до USB кабела свети зелен светлинен индикатор, когато има текущо захранване към докинг станцията.

3. Поставете зарядното устройство в докинг станцията със синята страна, обърната надолу.

Вашето зарядно устройство може да бъде оставено в докинг станцията между сесиите за зареждане.

За изключване от главното захранване,
изключете докинг станцията от източника
на захранване.

Използване на яката или колана

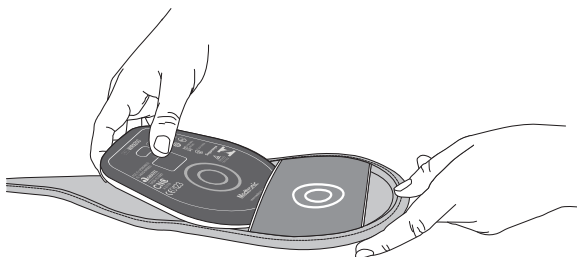
Вашите яка или колан дават възможност за използване на зарядното устройство, без ръцете ви да са заети по време на сесия на зареждане. Ще получите яка или колан според мястото на имплантиране на невростимулатора. Ако вашият невростимулатор е разположен в гръдната област, ще получите яка. Ако вашият невростимулатор е разположен в коремната област, ще получите колан.

Забележки:

- За да намерите вашия невростимулатор, натиснете кожата си около мястото на имплантиране.
- Ако предоставените яка или колан не пасват както трябва, вашият клиницист вероятно може да поръча различен размер.

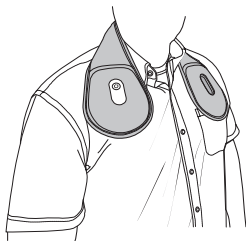
Яка

1. Поставете зарядното устройство в джоба на яката, така че да лежи над мястото на имплантиране. 2-та кръга на зарядното устройство трябва да се подравнят с 2-та кръга на вашата яка, за да се осигури правилно свързване (Фигура 2).



Фигура 2. Поставяне на зарядното устройство в яката

2. Поставете противотежестта в другия джоб на яката.
3. Поставете яката около врата си, с по един джоб над всяка страна на гърдите. Двата кръга на джобовете на яката трябва да са обърнати към тялото ви.
4. Регулирайте яката така, че зарядно устройство да се подравни с мястото на невростимулатора (Фигура 3).

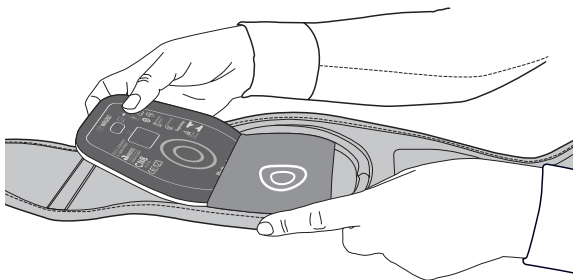


Фигура 3. Носене на яката

Колан

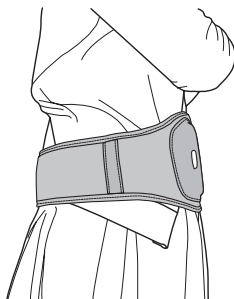
1. Поставете зарядното устройство в джоба на колана. 2-та кръга на

зарядното устройство трябва да се подравнят с 2-та кръга на колана, за да се осигури правилно свързване (Фигура 4).



Фигура 4. Поставяне на зарядното устройство в колана

2. Увийте колана около кръста си и затегнете.
3. Регулирайте колана така, че зарядно устройство да се подравни с мястото на невростимулатора. 2-та кръга на колана трябва да са обърнати към тялото ви да са над невростимулатора (Фигура 5).



Фигура 5. Носене на колана

Зареждане на вашия невростимулатор

Забележки:

- Преди да започнете първата си сесия за зареждане, зарядното устройство трябва да бъде вдвоено с приложението за зарядното устройство. Вижте „Сдвояване на зарядното устройство с приложението“ на страница 251.
- Оставете зарядното устройство да се затопли в продължение на 75 минути преди употреба, ако е било съхранявано при минимална или близка до минималната температура на съхранение.
- Оставете зарядното устройство да се охлади в продължение на 90 минути преди употреба, ако е било съхранявано при максимална или близка до максималната температура на съхранение.
- Въпреки че вашият невростимулатор може да предоставя терапия, докато се зарежда, не можете да използвате приложението за програмиране, докато сте в сесия за презареждане.

За да започнете вашата сесия за презареждане, следвайте тези стъпки.

1. Локализирайте мястото на вашия имплантиран невростимулатор, като

леко натиснете кожата си около мястото на имплантиране.

2. Поставете зарядното устройство в яката или колана. Вижте „Използване на яката или колана“ на страница 240.
3. Включете зарядното устройство, като натиснете за кратко бутона за включване от горната страна. Ако зарядното устройство е изключено, пълното включване може да отнеме до 3 секунди.
4. Преместете вашето зарядно устройство над невростимулатора. Вашето зарядно устройство ще се опита да се свърже с вашия невростимулатор.

Забележка: Ако имате проблеми с установяването на добра връзка, използвайте приложението си, за да видите състоянието на връзката си. Вижте „Подобряване на връзката на невростимулатора“ на страница 253.

Търсене на невростимулатор	
Светлинни индикатори	Звуци
 Въртене	Повтарящ се звуков тон

Ще разберете, че свързването е осъществено, по следните светлинни индикатори и звукови тонове.

Свързан невростимулатор	
Светлинни индикатори	Звуци
 Постоянна светлина	2 тона с повишаваща се височина

Забележки:

- Трябва да държите зарядно устройство над невростимулатора за цялата продължителност на сесията за зареждане.
- Зарядното устройство автоматично ще започне зареждането, когато се свърже с невростимулатора.

Докато тече вашата сесия за зареждане, светлинният индикатор на зарядното устройство ще показва бавно пулсираща зелена светлина.

5. След като батерията на невростимулатора се зареди напълно, вашето зарядно устройство ще приключи сесията за зареждане.

Напълно зареден невростимулатор	
Светлинни индикатори	Звуци
 Постоянна светлина	Серия тонове, повишаващи се във височина

6. Когато сесията за зареждане приключи, изключете зарядното устройство чрез кратко натискане на бутона за включване. Ако не бъде изключено, зарядното устройство ще влезе в неактивен режим и ще се изключи.

Забележка: След като приключите своята сесия за зареждане, е важно да заредите зарядното устройство за следващия път, когато ще трябва да го използвате. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237.

Почистване и грижа

Следвайте тези указания, за да сте сигурни, че вашето зарядно устройство и аксесоарите работят правилно.

- Дръжте зарядното устройство и аксесоарите далеч от малки деца и домашни любимци, за да предотвратите риска от задушаване.
- Използвайте зарядното устройство, докинг станцията, яката или колана, USB кабела и променливотоковия захранващ адаптер само в съответствие с инструкциите на клинициста и това ръководство.
- Работете внимателно със зарядното устройство. Не изпускайте, не удряйте и не стъпвайте върху компонентите.
- Почиствайте външната част на зарядното устройство с влажна кърпа, когато е необходимо. Слабите домакински почистващи препарати няма да повредят компонентите.
- Зарядното устройство, докинг станцията, USB кабелът и променливотоковият захранващ адаптер не са водоустойчиви. Не позволявайте проникване на влага в компонентите.
- За да почистите яката или колана, извадете зарядното устройство (и противотежестта, ако се използва).

Измийте на ръка яката и колана в
топла вода. Сушете на въздух.

Проверки за безопасност и технически проверки

Не се изискват технически проверки и проверки за безопасност за зарядното устройство. Не се изисква поддръжка, тъй като зарядното устройство не съдържа части, подлежащи на ремонт.

Ако зарядното устройство е изгубено или повредено, свържете се с Medtronic за допълнително съдействие. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286.



**Приложение за зарядното
устройство**

Приложение за зарядното устройство

Този раздел описва функциите и използването на приложението за зарядното устройство. Приложението е инсталирано на мобилното устройство преди да ви бъде предоставено.

Забележка: За да подгответе зарядното си устройство за първата сесия за зареждане, трябва да сдвоите приложението със зарядното устройство. Зарядното устройство няма да може да зареди вашия невростимулатор, докато приложението не бъде сдвоено със зарядното устройство. Приложението за зарядното устройство не се изисква след първата употреба.

Докато използвате приложението за зарядното устройство, мобилното устройство ще предоставя уведомления за текущото състояние на сесията за зареждане, дори ако приложението за зареждане не е отворено в момента на екрана.

Сдвояване на зарядното устройство с приложението

Преди приложението за зарядното устройство да може да комуникира със зарядното устройство, трябва да ги сдвоите.

Забележки:

- Зарядното устройство трябва да се зареди, преди да се използва за първи път. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237 за повече информация.
- Ако преди това сте свързвали зарядното устройство с приложението за зарядното устройство, може да не се наложи да извършвате тези стъпки отново.

За да сдвоите приложението с вашето зарядно устройство, следвайте тези указания:

1. Включете и отключете мобилното си устройство.
2. Отворете приложението за зарядното устройство, като докоснете иконата на приложението ().
3. Включете вашето зарядно устройство.
4. В приложението за зарядното устройство докоснете **Свързване**.
5. Докоснете **Сканирайте кода**.

Забележка: Докоснете **Allow (Разреша)** в изскачащия прозорец, изискващ достъп до камерата, ако се появи.

6. Насочете камерата на мобилното устройство към кода за сканиране върху синята страна на зарядното устройство, като държите целия

код видим на екрана на мобилното устройство. Когато сдвояването завърши, приложението започва свързване със зарядното устройство.

След като устройството ви за зареждане бъде заредено и сдвоено с вашето мобилно устройство, вие сте готови да започнете сесията за зареждане.

За допълнителни насоки относно сдвояването вижте „Приложението не може да сканира кода на зарядното устройство.“ в раздела за отстраняване на проблеми на страница 274.

Подобряване на връзката на невростимулатора

Ако зарядното устройство не може да установи добра връзка с вашия невростимулатор, приложението ще ви помогне да намерите по-добра позиция за зарядното устройство. Вашият невростимулатор все още се презарежда по време на този процес.

Ще видите ред от числа в долната част на екрана НАЧАЛО.



Фигура 6. Ред от числа на екрана НАЧАЛО

За да подобрите връзката с вашия невростимулатор, изпълнете следните стъпки:

1. Проверете местоположението на вашия невростимулатор, като леко натиснете кожата около мястото на имплантиране. Подравнете 2-та кръга на зарядното устройство над невростимулатора.
2. Преместете зарядното устройство върху вашия невростимулатор, като спрете за няколко секунди, за да позволите на приложението да покаже силата на връзката. Преместете зарядното устройство в посоката, която кара числото в средата да се увеличи.

Забележка: Правете пауза за няколко секунди всеки път, когато премествате зарядното устройство, за да може приложението да покаже силата на връзката.

3. Дръжте зарядното устройство на място, докато видите зелената отметка за връзка, която показва добра или отлична връзка. Вашето зарядно устройство ще продължи да издава звуков сигнал, докато се постигне добра или отлична връзка.

Когато се постигне добра или отлична връзка, редът от числа ще изчезне.

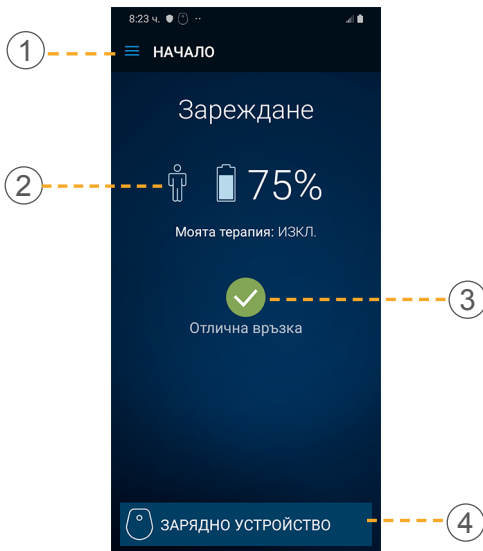
Ако имате проблеми с постигането на добра или отлична връзка, свържете се

с Medtronic. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286.

За повече информация относно екрана НАЧАЛО на приложението за зарядното устройство вижте „Екран „НАЧАЛО“ на приложението за зарядното устройство“ на страница 255.

Екран „НАЧАЛО“ на приложението за зарядното устройство

Когато използвате приложението за зарядното устройство по време на сесия за зареждане, приложението показва екрана **НАЧАЛО**.

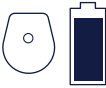


Фигура 7. Екран НАЧАЛО за невростимулатор Percept RC

Номер на елемент	Дефиниция
①	Бутон Меню (≡) – Докоснете за достъп до настройките за скоростта на зареждане и информация за приложението.
②	Икона на батерията на невростимулатора – Състояние на батерията на вашия невростимулатор. Цифрата до това изображение показва колко е пълна батерията на невростимулатора.
③	Икона за свързване – Състоянието на връзката между зарядното устройство и вашия невростимулатор.
④	Бутон за ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО – Докоснете, за да видите състоянието на батерията на зарядното устройство и да промените силата на звука на зарядното устройство.

Икони на приложението

Таблица 1. Икони в приложението

Икона	Какво означава
	Икона на батерията на невростимулатора – Показва текущото състояние на батерията на невростимулатора.
	Икона на батерията на зарядното устройство – Показва текущото състояние на вътрешната батерия на зарядното устройство.
	Икона за зареждане в сервизен режим – Показва се, когато зарядното устройство има проблем със свързването с невростимулатора. За повече подробности относно този проблем вижте „Зареждане в сервизен режим“ на страница 283.

Икона	Какво означава
	Икона за свързване – Показва се, ако връзката между невростимулатора и зарядното устройство е достатъчно силна, за да поддържа сесия за презареждане. Състоянието на връзката се показва под иконата и указва „Добра“ или „Отлична“ връзка. И двете състояния на връзката осигуряват приемлива сесия за зареждане. Забележка: Мястото и дълбочината на имплантиране на невростимулатора може да не ви позволят да постигнете „Отлично“ състояние на връзката.

Настройки на зарядното устройство

Приложението за зарядното устройство може да промени 2 настройки: скорост на зареждане и сила на звука при зареждане.

Забележки:

- Тези настройки могат да бъдат променени само чрез използване на приложението или от клиницист.
- Преди да променят настройките на зарядното устройство, то трябва да бъде включено.

Скорост на зареждане (топлина)

Скоростта на зареждане е зададена автоматично на най-бързия/най-топлия режим. Нормално е да се усеща топлина по време на сесия на зареждане. Ако мястото на имплантиране се усеща твърде топло и некомфортно по време на сесия за зареждане или усещате некомфортна стимулация по време на сесия на зареждане, използвайте следните стъпки, за да промените скоростта на зареждане на по-ниска стойност.

Забележки:

- Задаването на по-ниска скорост на зареждане ще направи сесията ви за зареждане по-дълга.
- Новата скорост на зареждане ще се прилага за всички бъдещи сесии

на зареждане, освен ако не бъде променена отново.

1. Уверете се, че вашето зарядно устройство е включено.
2. Докоснете бутона за менюто в горния ляв ъгъл на приложението ()
3. Докоснете **Скорост на зареждане**.
4. Изберете скоростта, която се усеща най-комфортно.
5. Ако искате да увеличите скоростта на зареждане, задайте новата скорост, изключете зарядното устройство и рестартирайте сесията за презареждане, за да започнете с по-висока скорост.

Забележка: Можете да намалите скоростта на зареждане, без да рестартирате сесията си за презареждане.

Сила на звука на зарядното устройство

За достъп до настройките за сила на звука за вашето зарядно устройство, докоснете бутона за **ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО** в долната част на екрана на приложението за зарядното устройство.

Забележка: Ако напълно изключите звука, няма да можете да чуete тоновете за обратна връзка, описани в това ръководство.

С промяната на силата на звука вашето зарядно устройство ще издаде тон, за да покаже текущата настройка на силата на звука.

Отчети

Ако Medtronic трябва да види отчетите от приложението за зарядното устройство, за да помогне за разрешаването на проблем със зарядното устройство, представител ще ви направлява във функцията

Създаване на отчет, за да генерирате отчетите.



Отстраняване на проблеми

Отстраняване на проблеми

Този раздел предоставя решения на проблеми, които можете да срещнете, докато използвате системата за зареждане.

Ако не можете да решите някой проблем или той не е описан тук, се свържете с Medtronic.

Проблеми по време на сесия на зареждане

За проблеми, възникнали при използването на приложението за зарядното устройство, вижте „Проблеми с използването на приложението за зарядното устройство“ на страница 272.

Таблица 2 изброява някои проблеми и предупреждения, както и какво да правите, ако ги срещнете.

**Таблица 2. Проблеми или
предупреждения при зареждане**

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
Светлинни индикатори:  Примигване Звук: 2 тона, които се понижават и повтарят	Вашето зарядно устройство или невростимулаторът ви не функционира правилно. Опитайте следните стъпки: 1. Използвайте приложението за зарядното устройство, за да разрешите всички съобщения за грешки, като следвате указанията, предоставени в приложението. 2. Преместете зарядното устройство над невростимулатора, рестартирайте зарядното устройство, като натиснете бутона за захранване, и опитайте отново.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
	3. Проверете приложението за пациенти за невростимулатора за всякакви системни грешки или предупреждения и предприемете необходимите действия. 4. Нулирайте зарядното устройство, като задържите натиснат бутона за хранване, докато светлинните индикатори за батерията започнат да мигат. Това може да отнеме до 45 секунди. 5. Ако предупреждението или грешката продължават, незабавно се свържете с клинициста си.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
Светлинни индикатори:  Постоянна светлина за кратко, след това изключване Звук: 2 тона, които се понижават	Новото ви зарядно устройство не е сдвоено с приложението за зарядното устройство. Сдвоете зарядното устройство с приложението за зарядното устройство и опитайте отново. Вижте „Сдвояване на зарядното устройство с приложението“ на страница 251.
Светлинни индикатори:  Звук: 2 тона, които се понижават и повтарят	Зарядът на батерията на зарядното ви устройство е нисък. Заредете зарядното устройство, като го поставите на докинг станцията, преди да се опитате да осъществите сесия за зареждане. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
Зарядното устройство се усеща твърде топло по време на сесия за зареждане.	Може да е необходимо да регулирате скоростта на зареждане. Вижте „Скорост на зареждане (топлина)“ на страница 259.
Усещате некомфортна стимулация по време на сесия на зареждане.	Може да е необходимо да регулирате скоростта на зареждане. Вижте „Скорост на зареждане (топлина)“ на страница 259. Ако проблемът продължава, се свържете с вашия клиницист.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
Изпитвате усещане за загряване, дискомфорт при или близо до невростимулатора или зарядното устройство, поява на мехури, които не са причинени от загряване, кожно раздразнение или зачервяване в близост до имплантирания невростимулатор по време на или след зареждане.	Възможните причини включват: • Вашата хирургична рана не е напълно излекувана. • Коланът е твърде затегнат и създава твърде много натиск от зарядното устройство върху кожата. • Седите или лежите върху зарядното устройство. • Зареждали сте дълго време без почивка и усещате дискомфорт.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
Изпитвате усещане за загряване, дискомфорт при или близо до невростимулатора или зарядното устройство, поява на мехури, които не са причинени от загряване, кожно раздразнение или зачервяване в близост до имплантирания невростимулатор по време на или след зареждане (продължение).	Възможните решения включват: • Носете тънко долно бельо или поставете тънко парче плат между кожата си и зарядното устройство. Уверете се, че тъканта покрива целия гръб на зарядното устройство. • Спрете презареждането, докато кожното раздразнение отшуми. По време на по-дълги сесии за презареждане правете периодични паузи и отстранявайте зарядното устройство от кожата си. • Разхлабете колана, така че да ви е удобно, и го затегнете само колкото да застопори зарядното устройство на място. • Преместете се в положение, в което не седите и не лежите върху зарядното устройство.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
	• Променете скоростта на зареждане на по-ниска. Ако някои от тези симптоми са сериозни, спрете презареждането и се свържете с клинициста си.
Тоновите от зарядното устройство са твърде силни или твърде тихи.	Може да е необходимо да се регулира силата на звука на зарядното устройство. Вижте „Сила на звука на зарядното устройство“ на страница 260.
На зарядното устройство му отнема твърде много време да зареди невростимулатора ви.	Продължителността на сесията за зареждане варира въз основа на силата на връзката, мястото на невростимулатора и средата на зареждане.

Проблем / Предупреждение	Причина и действие
	Ако използвате зарядното устройство в топла среда, като например под одеяло или в близост до нагриваща възглавница, променете средата, така че зарядното устройство да е на стайна температура. Ако продължителността на сесията ви за зареждане внезапно се е променила, свържете се с клинициста си.
Светлинните индикатори на зарядното устройство светят, но то не зарежда невростимулатора ви.	Устройството ви за зареждане може да е в неактивен режим. Ако зарядното устройство не е на докинг станцията и само светлинните индикатори за батерията светят, натиснете бутона за хранване за кратко, за да изведете зарядното устройство от неактивен режим.

Проблеми с използването на приложението за зарядното устройство

Този раздел описва проблеми или предупреждения, на които може да се натъкнете с приложението за зарядното устройство, и начини за справяне с тях.

„Таблица 3. Проблеми с приложението за зарядното устройство“ описва проблеми с работата на приложението.

„Таблица 4. Предупреждения на приложението за зарядното устройство“ описва предупреждения, които могат да се появят при използване на приложението за зарядното устройство.

Ако имате проблеми с мобилното устройство, свържете се с вашия клиницист или се обадете на Medtronic.

Ако имате проблеми със софтуера, които **не могат** да бъдат разрешени, свържете се с вашия клиницист или се обадете на Medtronic.

Таблица 3. Проблеми с приложението за зарядното устройство

Проблем	Какво да предприемете
Приложението за зарядното устройство посочва, че зарядното устройство е неактивно.	Зарядното ви устройство може да е в режим на бездействие или неактивен режи. Натиснете за кратко бутона за хранване на зарядното устройство, за да го изведете от неактивен режим.
Приложението за зарядното устройство изглежда е престанало да отговаря на зарядното устройство.	Приложението ви може да е открило грешка. Затворете приложението за зарядното устройство и рестартирайте или рестартирайте своето мобилно устройство. Ако проблемът не се реши, свържете се с Medtronic.

Проблем	Какво да предприемете
Приложението не може да сканира кода на зарядното устройство.	Приложението не успява да сканира кода на зарядното устройство. Въведете серийния номер на зарядното устройство, за да сдвоите устройството с приложението. 1. Намерете серийния номер, посочен под кода за сканиране на синята страна на зарядното устройство. 2. Докоснете Ръчно въвеждане на екрана „Свързване“. 3. Докоснете правилния префикс за серийния номер на зарядното устройство. 4. Докоснете всяка цифра след префикса, за да попълните серийния номер. 5. Докоснете Продължи.

Проблем	Какво да предприемете
Приложението казва, че устройството не е намерено.	Възможно е да има проблем във връзката с приложението. Опитайте следните стъпки, за да възстановите връзката. 1. Рестартирайте мобилното си устройство или включете и след това изключете отново самолетен режим. 2. Нулирайте зарядното устройство, като натиснете и задържите бутона за захранване на вашето зарядно устройство, докато зарядното устройство се нулира. Това може да отнеме до 45 секунди. Докато се извършва нулирането, ще видите светлинните индикатори на батерията да започват да примигват.

Проблем	Какво да предприемете
	3. Опитайте да свържете отново. Ако проблемът все още се появява, свържете се с Medtronic. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286.

Таблица 4. Предупреждения на приложението за зарядното устройство

Предупреждение	Какво да предприемете
Грешка в системата за зареждане	Вашият екран ще ви насочи да направите едно от следните неща: Свържете се с клиника си. Възможно е да има проблем с вашия невростимулатор. Вашият клиницист вероятно може да нулира системата ви. Свържете се с Medtronic. Възможно е да има проблем с вашия невростимулатор или със зарядното ви устройство. Medtronic ще ви помогне да отстраните проблемите с вашата система. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286.

Предупреждение	Какво да предприемете
Устройството не отговаря	Свържете се с клинициста си. Невростимулаторът ви може да има проблем и зарядното ви устройство не може да го открие. Вашият клиницист вероятно може да нулира системата ви.
Зареждането е спряно	Вашият екран ще ви насочи да направите едно от следните неща: Спрете да използвате комуникатора, програматора или мобилното устройство и рестартирайте сесията за зареждане. Вашето зарядно устройство и комуникаторът ви или програматорът ви не могат да работят с невростимулатора ви по едно и също време.

Предупреждение	Какво да предприемете
	Опитайте отново да заредите. Ако проблемът продължава, проверете за грешки, като използвате вашето приложение за терапия за пациента. Ако проблемът не може да бъде разрешен, се свържете с вашия клиницист.
Грешка на зарядното устройство	Нулирайте зарядното си устройство. Натиснете и задръжте бутона за хранване на вашето зарядно устройство, докато зарядното устройство се нулира. Това може да отнеме до 45 секунди. Докато се извършва нулирането, ще видите светлинните индикатори на батерията да започват да примигват. След като се извърши нулирането, опитайте да заредите отново. Ако проблемът не е решен, свържете се с Medtronic. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286.

Предупреждение	Какво да предприемете
Проблем с температурата	Изключете зарядното устройство и го оставете да престои, за да достигне стайна температура. Вашето зарядно устройство е твърде горещо или твърде студено, за да работи.
Включване след нулиране	Свържете се с клинициста си. Вижте ръководството за приложението за терапия за пациента за повече подробности.
Изисква се актуализация на Communication Manager	Свържете се с Medtronic. Вижте „Как да се свържете с Medtronic“ на страница 286. Вижте „Актуализации на софтуера“ на страница 291 за повече информация.
Необходима е актуализация на приложението за зарядното устройство	Инсталирайте актуализираната версия на приложението за зарядното устройство Вижте „Актуализации на софтуера“ на страница 291.

Предупреждение	Какво да предприемете
Несъвместим невростимулатор	Позиционирайте отново вашето зарядно устройство над правилния невростимулатор. Може да сте поставили зарядното устройство върху грешното имплантирано устройство.
Нисък заряд на батерията на зарядното устройство	Заредете вашето зарядно устройство. Батерията на зарядното устройство е с твърде нисък заряд, за да зареди невростимулатора ви. Вижте „Зареждане на вашето зарядно устройство“ на страница 237.

Предупреждение	Какво да предприемете
Потвърждаване на разположението на зарядното устройство	Потвърдете, че зарядното устройство е поставено над правилния невростимулатор. Може да сте поставили зарядното устройство върху грешното имплантирано устройство или то да не е достатъчно близо до невростимулатора. Вижте „Подобряване на връзката на невростимулатора“ на страница 253.

Зареждане в сервизен режим

Вашето зарядно устройство автоматично ще влезе в сервизен режим при трудности със свързването с невростимулатора.

Ако това се случи, ще видите иконата за презареждане в сервизен режим (Фигура 8) на екрана.



Фигура 8. Икона за зареждане в сервизен режим

Под иконата за зареждане в сервизен режим ще видите едно от следните две неща.

Изображение в приложението	Какво да предприемете
Икона за свързване 	Дръжте зарядното устройство на място, докато видите иконата на батерията на невростимулатора: 
ИЛИ	

Ред от 3 цифри

0	11	15
Нисък		Висок

Забележка:
Показаните цифри са само примери. Вашите цифри може да бъдат различни.

1. Преместете зарядното устройство върху вашия невростимулатор, като спрете за няколко секунди, за да позволите на приложението да покаже силата на връзката. Преместете зарядното устройство в посоката, която кара числото в средата да се увеличи.

Забележка:
Правете пауза за няколко секунди всеки път, когато премествате зарядното устройство, за да може приложението да покаже силата на връзката.

2. Дръжте зарядното устройство на място, докато видите зелената отметка за връзка:



3. Продължете да държите зарядното устройство на място, докато видите иконата на батерията на невростимулатора:



Вижте „Икони на приложението“ на страница 257 за повече информация относно иконите.

Ако зарядното устройство не може да възстанови връзката с невростимулатора, на екрана ще се появи предупреждение. Следвайте указанията в предупреждението.

Как да се свържете с Medtronic

! USA За помощ в САЩ се обадете на +1-800-510-6735, от понеделник до петък, от 08:00 до 17:00 ч. (централно време).

Извън САЩ: вижте контактите на задната корица на този наръчник.



Друга информация

Спецификации

Таблица 5. Зарядно устройство

Елемент	Спецификация
Източник на хранване	Вътрешна презареждаща се литиевойонна батерия с минимален капацитет от 2,2 Ah и диапазон на напрежението от 3,2 V – 4,1 V
Работна температура	5°C до 40°C (41°F до 104°F) ^{a, b}
Температура за краткосрочно съхранение	-35°C до 70°C (-31°F до 158°F) ^c
Температура на дългосрочно съхранение	Приблизителна стайна температура
Размер на зарядното устройство (приблизителен)	14,2 см x 11,7 см x 2,5 см (5,6 инча x 4,6 инча x 0,98 инча) ^d
Тегло на зарядното устройство заедно с батерията (приблизително)	363 г (0,80 фунта) ^d
Живот на батерията, нормална употреба	3 години ^e

Елемент	Спецификация
Материал на кутията	Поликарбонат/ ABS комбинирана пластмасова смола

^a При горната граница на работната температура зарядното устройство може да достигне 43°C (109°F).

^b Диапазон на относителната влажност от 15% до 90%, без кондензация, но без да е необходимо парциално налягане на водната пара над 50 hPa, и диапазон на атмосферното налягане от 700 hPa до 1060 hPa.

^c 5°C до 35°C при относителна влажност до 90%, без кондензация; и повече от 35°C до 70°C при налягане на водната пара до 50 hPa.

^d Максимум

^e Минимум

Таблица 6. Докинг станция

Елемент	Спецификация
Източник на захранване	USB 2.0 кабел с външно захранване
Работна температура	5°C до 40°C (41°F до 104°F) ^a
Температура за краткосрочно съхранение	-35°C до 70°C (-31°F до 158°F) ^b
Температура на дългосрочно съхранение	Приблизителна стайна температура
Размер на докинг станцията (приблизителен)	15,3 см x 12,8 см x 2,6 см (6 инча x 5 инча x 1 инч) ^c

Елемент	Спецификация
Тегло на докинг станцията (приблизително)	250 г (0,55 фунта) ^с
Вход	5,0 V – 5,6 V $\overline{\text{---}}$ 1,5 A
Изход	4,5 V – 5,6 V
Материал на кутията	Поликарбонат/ ABS комбинирана пластмасова смола

^а Диапазон на относителната влажност от 15% до 90%, без кондензация, но без да е необходимо парциално налягане на водната пара над 50 hPa, и диапазон на атмосферното налягане от 700 hPa до 1060 hPa.

^б 5°C до 35°C при относителна влажност до 90%, без кондензация; и повече от 35°C до 70°C при налягане на водната пара до 50 hPa.

^с Максимум

Таблица 7. Захранващ адаптер и USB кабел

Елемент	Спецификация
Източник на захранване	Променливотокова електрическа мрежа (стенен контакт)
Работна температура	5°C до 40°C (41°F до 104°F)
Вход	100 V – 240 V ~ 50 – 60 Hz
Изход	5,0 V – 5,6 V $\overline{\text{---}}$ 1,5 A
USB кабел	USB-A към микро USB тип B

Информация за софтуера

Сигурност на данните

Приложението за зарядното устройство модел A90300 използва и съхранява данни за вашето медицинско устройство. Тази информация е защитена от приложението и мобилното устройство. Лични файлове или данни, които сте избрали да съхранявате или използвате на друго място на мобилното устройство не са защитени. В крайна сметка, вие сте отговорни за защитата на данните, които са съхранени на мобилното устройство.

Мрежова връзка

Не е необходимо да се свързвате към мрежа, за да използвате вашата система за презареждане. Свързаност към мрежа е необходима само при събитие за актуализация на софтуера за вашето мобилно устройство или зарядно устройство.

Актуализации на софтуера

Ако е необходима актуализация на софтуера на вашето мобилно устройство или зарядно устройство, Medtronic ще ви уведоми и ще ви предостави необходимата поддръжка и инструкции.

Wi-Fi връзка

Някои мобилни устройства може да поддържат Wi-Fi връзка. Wi-Fi свързването първоначално е изключено на тези мобилни устройства и трябва да остане изключено, освен ако не бъдете инструктирани от Medtronic.

Забележка: Вижте наръчника за бърза справка на мобилното устройство, за да определите дали вашето мобилно устройство поддържа Wi-Fi връзка.

Допълнителни мерки за сигурност

Ако вашето мобилно устройство е изгубено или откраднато, незабавно се свържете с Medtronic, като използвате информацията за контакт в края на този наръчник.

Ако подозирате, че сигурността на вашето мобилно устройство или зарядно устройство е нарушена, спрете да използвате приложението или зарядното устройство (ако е възможно) и се свържете с Medtronic за документиране и реакция на подозрителния инцидент.

Ако вече нямате нужда от мобилното устройство или зарядното устройство, за да управлявате своята терапия, вижте наръчника на приложението за вашата терапия за инструкции за изхвърляне.

Приложение Communication Manager

Приложението Communication Manager модел A901 работи с приложението за зарядно устройство модел A90300 за управление на комуникацията между мобилното устройство и зарядното устройство. Не е нужно да отваряте или да използвате това приложение.

Индекс

А

Актуализации 293

Б

Бърз старт 216

Д

Данни

сигурност 291

Докинг станция

спецификации 289

З

Зареждане

зарядно устройство
237

скорост (топлина)
259

Зарядно устройство

зареждане 237

настройки 259

почистване 247

сила на звука 260

спецификации 288

Захранващ адаптер

спецификации 290

И

Индикатори 218

Информация за

софтуера 291

К

Колан 241

Н

Настройки

сила на звука 260

скорост на

зареждане 259

Невростимулатор

презареждане 243

съвместими модели
229

О

Отстраняване на

проблеми 263

П

Почистване

зарядно устройство
247

колан 247

яка 247

Предпазни мерки 233

Предупреждения 232

Презареждане

невростимулатор
243

Приложение

Екран НАЧАЛО 255

икони 255

описание 231

проблеми и

предупреждения
272

сдвояване със

зарядното

устройство 251

С

Сдвояване 251

Сесия за зареждане
проблеми и
предупреждения
263

Спецификации 288
докинг станция 289
зарядно устройство
288
захранващ адаптер
290



„Vodič za brzo pokretanje prenosnog uređaja“ nudi informacije o:

- punjenju prenosnog uređaja
- dugmadi i komandama prenosnog uređaja
- podešavanju jezika prenosnog uređaja
- Wi-Fi®* veza



„Vodič za korisnike namenjen pacijentima“ nudi informacije o:

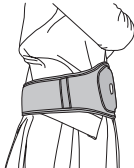
- Korišćenje punjača
- Pristupanje podešavanjima punjača
- Provera statusa baterije punjača
- Rešavanje problema sa punjačem



Više o upozorenjima, merama predostrožnosti, rizicima i koristima od sistema neurostimulacije možete saznati iz terapijskog vodiča za pacijente i priručnika za pacijente.

Brzo pokretanje

Pratite korake u nastavku da biste započeli sesiju punjenja. Više detalja potražite u odeljku „Korišćenje punjača“ na strani 316.

	1. Napunite bateriju punjača. Pogledajte odeljak „Punjenje vašeg punjača“ na strani 317.
 ili 	Napomena: Pre nego što započnete prvo dopunjavanje, morate da uparite punjač sa aplikacijom punjača. Pogledajte „Uparivanje punjača sa aplikacijom“ na strani 328. 2. Punjač stavite u nosač ili pojas i postavite ga iznad mesta na kojem se nalazi vaš neurostimulator. Napomena: Koristite kontrateg kada koristite nosač da biste održavali ravnotežu punjača.

	3. Uključite punjač kratkim pritiskom na dugme za napajanje. Punjač će se oglasiti zvučnim signalom koji se ponavlja dok se ne poveže sa neurostimulatorom. 4. Prilagodite položaj punjača po potrebi dok ne čujete dva rastuća zvučna signala. Ovi zvučni signali označavaju da punjač sada puni neurostimulator. Napomena: Više informacija o svetlosnim i zvučnim indikatorima punjača potražite u odeljku „Punjač – indikatori“ na strani 300.
	Napomena: Koraci 5 i 6 odnose se na aplikaciju za punjenje. Pogledajte „Aplikacija za punjenje“ na strani 328. 5. Uključite prenosni uređaj. 6. Otvorite aplikaciju za punjenje.

Punjač – indikatori

Zvučni signal	Lampica	Značenje
 Zvučni signal koji se ponavlja	 Okretanje	Punjač traži neurostimulator.
 Dva zvučna signala, rastuće jačine	 Nепrekidno	Neurostimulator je pronađen. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora“ na strani 322.
Nema	 Spori pulsirajući	Dopuna neurostimulatora. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora“ na strani 322.
 Serija zvučnih signala, rastuće jačine	 Nепrekidno	Sesija punjenja je završena. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora“ na strani 322.

Zvučni signal	Lampica	Značenje
 Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	 Treperenje	Upozorenje/greška Pogledajte „Problemi tokom sesije punjenja“ na strani 337.
 Dva zvučna signala opadajuće jačine	 Kratak nepromenljiv zvučni signal, pa prekid	Novi punjač nije uparen sa aplikacijom za punjenje. Pogledajte „Uparivanje punjača sa aplikacijom“ na strani 328.
Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	 Treperenje	Baterija punjača je prazna. Pogledajte odeljak „Punjenje baterije punjača“ na strani 317.

SIMBOLI

Značenje simbola



Proizvođač



Datum proizvodnje



Ovlašćeni predstavnik u Evropskoj zajednici



Uvoznik



Čuvajte na suvom mestu

IP22

Ovaj proizvod ispunjava osnovne zahteve za bezbednost i učinak navedene u testu sa uslovom IP22.



Uređaj II klase



IEC 60601-1/EN60601-1, oprema tipa BF

REF

Kataloški broj



Nije bezbedno za magnetnu rezonancu (MR)

Ne bacajte ovaj proizvod u komunalni nesortirani otpad.



Odložite ovaj proizvod u skladu sa lokalnim propisima. Na veb-lokaciji <http://recycling.medtronic.com> potražite uputstva o ispravnom odlaganju ovog proizvoda.

! USA

Samo za korisnike u SAD



Pogledajte uputstvo za upotrebu ili priručnik

SN Serijski broj

PIN PIN broj

 Datum „Upotrebljivo do“



Logotip za kineski standard (SJ/T11364-2006): simbol za kontrolu zagađenja proizvodima za elektronske informacije (datum na ovom logotipu označava period korišćenja proizvoda za zaštitu životne sredine.)

Naziv Medtronic i logotip Medtronic zaštitni su znaci kompanije Medtronic. ^{TM*} Brendovi trećih lica su zaštitni znaci svojih vlasnika. Sve ostale marke su zaštićeni znakovi kompanije Medtronic.

Wi-Fi® je registrovani zaštićeni znak kompanije Wi-Fi Alliance®.

SADRŽAJ

Brzo pokretanje	298
Punjač – indikatori	300
Rečnik.....	307
Uvod	310
Kompatibilni neurostimulatori	310
Komponente kompleta punjača	310
Aplikacija za punjenje	311
Upozorenja	312
Mere predostrožnosti	313
Korišćenje punjača.....	316
Punjenje baterije punjača	317
Upotreba nosača ili pojasa	319
Nosač.....	319
Pojas	321
Punjenje neurostimulatora	322
Čišćenje i održavanje	325
Bezbednosne i tehničke provere	326
Aplikacija za punjenje	327

Aplikacija za punjenje	328
Uparivanje punjača sa aplikacijom	328
Poboljšanje veze sa neurostimulatorom	329
Ekran POČETAK aplikacije za punjenje	331
Ikone aplikacije	333
Tabela 1. Ikone u aplikaciji	333
Brzina punjenja (toplota)	334
Jačina zvuka punjača	335
Izveštaji	335
Rešavanje problema	336
Rešavanje problema	337
Problemi tokom sesije punjenja	337
Tabela 2. Problemi sa punjenjem ili upozorenja	338
Problemi tokom korišćenja aplikacije za punjenje	343
Tabela 3. Problemi sa aplikacijom za punjenje	343
Tabela 4. Upozorenja aplikacije za punjenje	346
Kontakt sa kompanijom Medtronic	354
Ostale informacije	355
Specifikacije	356
Tabela 5. Punjač	356
Tabela 6. Bazna stanica	357
Tabela 7. Strujni adapter i USB kabl	358

Informacije o softveru	359
Zaštita podataka	359
Povezivanje na mrežu	359
Ažuriranja softvera	359
Wi-Fi veza	359
Dodatne bezbednosne mere.....	360
Aplikacija Communication Manager.....	360
Indeks	361

Rečnik

Aplikacija

Softverski program dizajniran za specijalne namene.

Pojas

Dodatak koji se koristi za držanje punjača preko vašeg neurostimulatora ako je on implantiran u oblast vašeg abdomena.

Oprez

Izjava koja opisuje radnju ili situaciju koja može da vam naškodi ili da ošteti uređaj.

Brzina punjenja

Brzina kojom punjač puni bateriju neurostimulatora. Kada je brzina veća, punjač se zagreva.

Kliničar

Pružalac zdravstvenih usluga, kao što su lekar ili medicinska sestra.

Komunikator

Komunikacioni uređaj koji raspoláže radiofrekventnom tehnologijom koja omogućava komunikaciju između neurostimulatora i prenosnog uređaja.

Kontrateg

Artikal koji je projektovan tako da bude slične težine i oblika kao i punjač i koji se koristi za održavanje ravnoteže nosača kada se on koristi za nošenje punjača.

Nosač

Dodatak koji se koristi za držanje punjača preko neurostimulatora implantiranog u gornju oblast grudnog koša. Nosač se mora koristiti sa kontrategom.

Bazna stanica

Stanica namenjena za punjenje unutrašnje baterije punjača.

Prenosni uređaj

Ručni elektronski uređaj koji omogućava upravljanje terapijom. Aplikacija je instalirana i radi na prenosnom uređaju.

Ikona

Simbol ili grafički prikaz na ekranu aplikacije koji predstavlja objekat ili komandu.

Neurostimulator

Izvor napajanja sistema za neurostimulaciju. On sadrži baterije i elektroniku koja kontroliše stimulaciju koju osećate.

Uparivanje

Uspostavite bežičnu vezu između aplikacije i punjača.

Mera predostrožnosti

Pogledajte termin „Oprez“.

Punjač

Deo sistema za neurostimulaciju koji služi za punjenje baterije vašeg neurostimulatora.

Sesija punjenja

Vreme potrebno za punjenje neurostimulatora koji se može puniti.

Kôd koji se skenira

Kod u obliku kvadrata na poleđini punjača koji aplikacija za punjenje skenira radi uparivanja punjača i aplikacije za punjenje na prenosnom uređaju.

Upozorenje

Izjava koja opisuje radnju ili situaciju koja može ozbiljno da vam naškodi.

Uvod

Medtronic punjač, zajedno sa povezanim priborom, koristi se za punjenje baterije implantiranog sistema za neurostimulaciju.

Kompatibilni neurostimulatori

Punjač, model WR9230, može da se koristi sa punjivim neurostimulatorima Percept™ RC, model B35300.

Postoje i drugi punjači koji izgledaju slično kao model WR9230. Pre upotrebe proverite broj modela na plavoj strani punjača.

Komponente kompleta punjača

Vaš komplet punjača, model RS6230, obuhvata delove i pribor koji su važni za korišćenje punjača.

Predviđena namena: Komplet punjača je namenjen za punjenje kompatibilnih Medtronic punjivih neurostimulatora i punjača.

Komplet sadrži sledeće proizvode:

- Punjač (model WR9230)

Predviđena namena: Punjač je namenjen za punjenje baterije kompatibilnih Medtronic punjivih neurostimulatora.

- Bazna stanica (Model CD9000)

USB kabl za punjenje i adapter za napajanje naizmeničnom strujom su takođe uključeni u komplet punjača. Koristite ove ili druge kompatibilne kablove i adaptere za napajanje

da biste napajali baznu stanicu. Kompatibilna napajanja moraju da budu u skladu sa specifikacijama koje navodi „Tabela 7. Adapter za napajanje i USB kabl“ na strani 358. Više informacija o kompatibilnim komponentama potražite u odeljku „Specifikacije“ na strani 356.

Nije ispitana bezbednost primene drugih strujnih adaptera ili opreme koje nije dostavilo preduzeće Medtronic i to može dovesti do ozbiljnih povreda i/ili oštećenja delova vašeg sistema. Sve konfiguracije moraju ostati usaglašene sa zahtevima koji važe za medicinske električne sisteme, shodno članu 16 uredbe IEC 60601-1:2012. Svako ko povezuje dodatnu opremu za medicinske električne uređaje konfigurirše medicinski sistem i stoga je odgovoran za usaglašenost sistema sa zahtevima koji važe za medicinske električne sisteme.

Dobićete i nosač i kontrateg (model FP6000) ili pojas (model FP9000), u zavisnosti od toga na kom mestu vam je implantiran neurostimulator.

Komponente sistema punjača, osim nosača i kontratega ili pojasa, isporučuju se u torbici za nošenje. U futrolu može da se smesti i komunikator i prenosni uređaj.

Aplikacija za punjenje

Prenosni uređaj sadrži aplikaciju za punjenje. Pogledajte „Aplikacija punjača“ na strani 328.

Predviđena namena: Aplikacija za punjenje obezbeđuje korisnički interfejs za pregled statusa punjenja i podešavanje jačine zvuka i brzine punjenja.

Napomena: Da biste pripremili punjač za prvu sesiju punjenja, morate da uparite aplikaciju sa punjačem. Punjač neće moći da napuni neurostimulator dok se punjač i aplikacija ne upare. Aplikacija za punjenje nije neophodna nakon prve upotrebe.

Upozorenja

Punjač može da utiče na druga medicinska sredstva – Nemojte stavljati punjač iznad medicinskog sredstva sa kojim nije kompatibilan (npr. na druge neurostimulatore, pejsmejker, defibrillator, insulinsku pumpu). Punjač može slučajno da promeni funkcionisanje medicinskog sredstva, što može dovesti do hitnog medicinskog stanja.

Nivo napunjenosti baterije neurostimulatora – Proverite status baterije i redovno punite bateriju neurostimulatora. Baterija će nastaviti polako da se prazni, čak i kada je stimulacija isključena. Ako se baterija neurostimulatora potpuno isprazni, terapija može da se izgubi.

Kontakt sa ranom – Nemojte koristiti punjač na nezaceljenoj rani. Sistem punjenja nije sterilan i kontakt sa ranom može izazvati infekciju.

Mere predostrožnosti

Metalni predmeti – nemojte koristiti punjač u blizini metalnih predmeta, uključujući implantirane metalne predmete koji nisu vaš implantirani neurostimulator. Korišćenje punjača u blizini metalnog objekta može izazvati zagrevanje metalnog objekta, što dovodi do osećaja zagrevanja ili opekotina.

Upotreba punjača – proverite da li se javljaju iritacija kože ili crvenilo u blizini neurostimulatora tokom punjenja. Nemojte sedeti ni ležati na punjaču i nemojte primenjivati prevelik pritisak na punjač. Pravite povremene pauze tokom dugih sesija punjenja. Iako nije ustanovljena direktna uzročno-posledična veza, neki pacijenti su prijavili osećaj zagrevanja, neprijatnost, pojavu plikova koja nije prouzrokovana zagrevanjem, iritaciju ili crvenilo kože u blizini implantiranog neurostimulatora tokom punjenja.

Više informacija o ovim efektima na telo navodi „Tabela 2. Problemi sa punjenjem ili upozorenja“ na strani 338.

Nelagodnost prilikom punjenja — postavite tanak sloj odeće između punjača i kože. Upotreba punjača u direktnom dodiru sa kožom može dovesti do nelagodnosti tokom punjenja.

Prekomerna stimulacija – smanjite brzinu punjenja ukoliko osetite nelagodnost ili promene u stimulaciji tokom punjenja. Ako to ne smanji nelagodnost, obratite se medicinskom licu. Punjač može da izazove stimulaciju na implantiranom sistemu neurostimulacije, što može dovesti do prekomerne stimulacije.

Smetnje usled EMI – kada koristite punjač da biste napunili neurostimulator, sklonite se dalje od opreme koja može stvarati elektromagnetne smetnje (EMI) ili isključite verovatni izvor EMI. EMS može da prekine komunikaciju između punjača i neurostimulatora. Više informacija o EMS-u možete saznati iz terapijskog vodiča za pacijente.

Električni udar – nemojte rukovati punjačem, priključnim postoljem ili drugim električnim priborom u blizini vode. Potapanje uređaja ili pribora u vodu može da ošteti uređaj ili pribor i posledično dovede do strujnog udara.

Oštećenje punjača – izbegavajte oštećivanje punjača i proverite punjač u pogledu oštećenja pre nego što započnete punjenje. Ako na punjaču primetite oštećenja, uključujući perforacije i pucanje kućišta, nemojte koristiti punjač. Oštećeni punjač možda neće moći da napuni neurostimulator i može dovesti do izlaganja hemikalijama ili oštrim ivicama.

Izmene na opremi – nemojte vršiti izmene na ovoj opremi. Izmena ove opreme može dovesti do oštećenja uređaja prouzrokujući neispravan rad ili nestabilnost uređaja.

Odlaganje u otpad – odložite punjač u skladu sa lokalnim propisima ili potražite uputstva na veb-lokaciji <http://recycling.medtronic.com>. Nepravilno odlaganje punjača u otpad može dovesti do štete po okolinu.

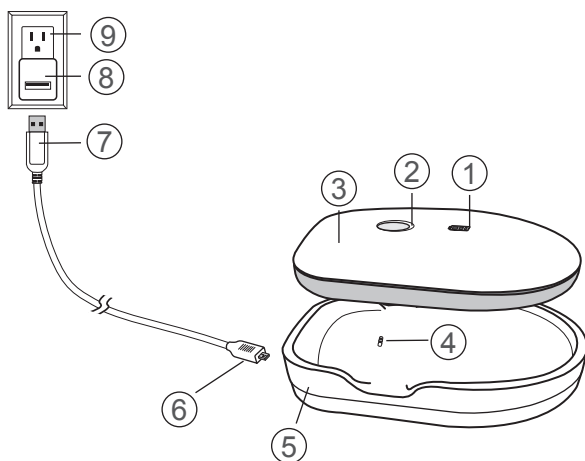


Korišćenje punjača

Punjenje baterije punjača

Unutrašnja baterija punjača koristi baznu stanicu za punjenje (slika 1).

Napomena: Pre prve upotrebe punjača, morate da ga stavite u baznu stanicu. Najbolje je da se baterija punjača potpuno napuni.



Slika 1. Punjenje baterije punjača

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| ① Lampica baterije | ⑥ USB kabl (micro-USB kraj) |
| ② Dugme za napajanje | ⑦ USB kabl (USB-A kraj) |
| ③ Punjač | ⑧ Adapter za napajanje |
| ④ Iglice punjača | ⑨ Zidna utičnica (primer) |
| ⑤ Bazna stanica | |

Pre korišćenja punjača za punjenje neurostimulatora, baterija punjača mora da bude potpuno napunjena. Punjač ne možete puniti tokom sesije punjenja.

Punjenje	Sasvim napunjeno
	

Da biste pripremili punjač za korišćenje, pratite sledeće korake:

1. Priključite USB kabl na baznu stanicu.
2. Priključite USB kabl u adapter za napajanje, a zatim priključite adapter u zidnu utičnicu. Bazna stanica mora da stoji na ravnoj površini dok je priključena.

Napomena: Zelena lampica svetli na baznoj stanici u blizini USB kabla kada se napaja bazna stanica.

3. Postavite punjač, plavom stranom okrenutom nadole, u baznu stanicu.

Punjač može da se ostavi na baznoj stanici između sesija punjenja.

Da bi se prekinula veza sa strujnom mrežom, potrebno je iskopčati bazu iz izvora napajanja.

Upotreba nosača ili pojasa

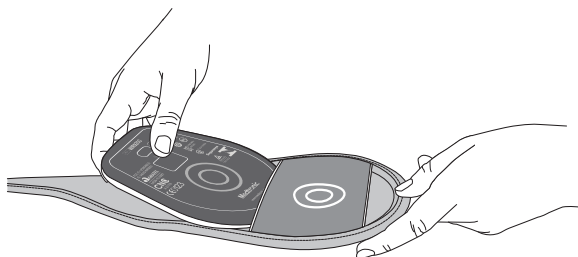
Vaš nosač ili pojas omogućavaju upotrebu punjača bez korišćenja ruku tokom punjenja. Dobićete nosač ili pojas u zavisnosti od lokacije implantiranog neurostimulatora. Ako se vaš neurostimulator nalazi u oblasti grudnog koša, dobićete nosač. Ako se vaš neurostimulator nalazi u oblasti abdomena, dobićete pojas.

Napomene:

- Da biste locirali neurostimulator, pritisnite kožu oko mesta implantacije.
- Ako vam dobijeni nosač ili pojas ne pristaju kako treba, vaše medicinsko lice može biti u mogućnosti da poruči drugu veličinu.

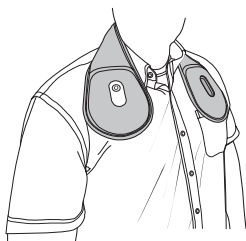
Nosač

1. Postavite punjač u džep nosača koji će omogućiti da punjač naleže preko mesta na kojem se nalazi vaš implantat. Dva kruga na punjaču treba da se poravnaju sa dva kruga na nosaču kako bi se osigurala pravilna veza (slika 2).



Slika 2. Postavljanje punjača u nosač

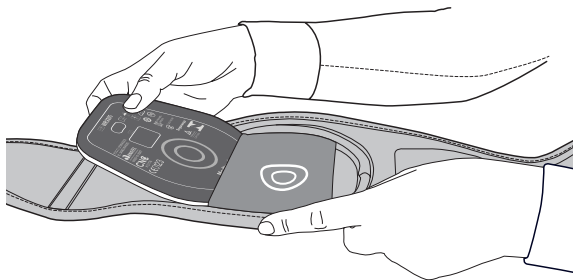
2. Postavite kontrateg u drugi džep nosača.
3. Postavite nosač oko vrata tako da jedan džep bude sa jedne, a drugi sa druge strane vašeg grudnog koša. Dva kruga na džepovima nosača treba da budu okrenuta ka vašem telu.
4. Podesite nosač tako da se punjač poravna sa mestom na kojem se nalazi vaš neurostimulator (slika 3).



Slika 3. Nošenje nosača

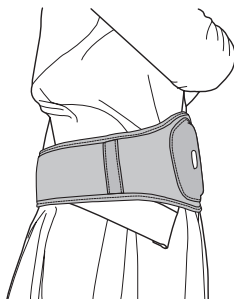
Pojas

1. Postavite punjač u džep pojasa. Dva kruga na punjaču moraju da budu poravnata sa dva kruga na pojasu da bi se obezbedila odgovarajuća veza (slika 4).



Slika 4. Postavljanje punjača u pojas

2. Obmotajte pojas oko struka i zategnite.
3. Podesite pojas tako da punjač bude poravnat sa mestom neurostimulatora. Dva kruga na pojasu treba da budu okrenuta prema telu i postavljena preko neurostimulatora (slika 5).



Slika 5. Nošenje pojasa

Punjenje neurostimulatora

Napomene:

- Pre nego što započnete prvo dopunjavanje, morate da uparite punjač sa aplikacijom punjača. Pogledajte „Uparivanje punjača sa aplikacijom“ na strani 328.
- Pustite da se punjač zagreva 75 minuta pre upotrebe ako je bio uskladišten na temperaturi približnoj minimalnoj skladišnoj temperaturi.
- Pustite da se punjač hladi 90 minuta pre upotrebe ako je bio uskladišten na temperaturi približnoj maksimalnoj skladišnoj temperaturi.
- Iako neurostimulator može da pruža terapiju dok se puni, ne možete da koristite aplikaciju za programiranje dok je aktivna sesija punjenja.

Da biste započeli sesiju punjenja, pratite sledeće korake.

1. Locirajte implantirani neurostimulator laganim pritiskanjem kože oko mesta implantacije.
2. Stavite punjač u nosač ili u pojas. Pogledajte „Korišćenje nosača ili pojasa“ na strani 319.
3. Uključite punjač kratkim pritiskom na dugme za napajanje na vrhu. Ako je punjač isključen, potrebno je do 3 sekunde da se potpuno uključi.

4. Postavite punjač iznad neurostimulatora. Punjač će pokušati da se poveže sa neurostimulatorom.

Napomena: Ako imate poteškoća sa uspostavljanjem dobre veze, upotrebite aplikaciju da biste videli status veze. Pogledajte „Poboljšanje veze sa neurostimulatorom“ na strani 329.

Traženje neurostimulatora	
Lampice	Zvukovi
 Okretanje	Zvučni signal koji se ponavlja

Sledeće lampice i zvučni signali označavaju da je uspostavljena veza.

Neurostimulator je povezan	
Lampice	Zvukovi
 Neprekidno	Dva zvučna signala, rastuće jačine

Napomene:

- Punjač mora da ostane iznad neurostimulatora tokom sesije punjenja.
- Punjač će automatski početi punjenje kada se poveže sa neurostimulatorom.

Dok je sesija punjenja u toku, indikatorska lampica na punjaču će sporo pulsirati zelenim svetlom.

5. Kada je baterija neurostimulatora potpuno napunjena, punjač završava sesiju punjenja.

Neurostimulator je potpuno napunjen	
Lampice	Zvukovi
 Neprekidno	Serija zvučnih signala, rastuće jačine

6. Kada je sesija punjenja završena, isključite punjač kratkim pritiskom na dugme za napajanje. Ako se ne isključi, punjač ulazi u režim mirovanja i onda se isključuje.

Napomena: Nakon završetka sesije punjenja, važno je da dopunite punjač za narednu upotrebu. Pogledajte odeljak „Punjenje baterije punjača“ na strani 317.

Čišćenje i održavanje

Pratite ova uputstva da biste osigurali da punjač i dodatna oprema pravilno funkcionišu.

- Čuvajte punjač i dodatnu opremu van domašaja dece i kućnih ljubimaca da biste sprečili rizik od davljenja.
- Punjač, priključno postolje, nosač ili pojas, USB kabl i adapter naizmenične struje koristite samo u skladu sa uputstvima koja ste dobili od vašeg medicinskog lica i koja su navedena u ovom priručniku.
- Pažljivo rukujte punjačem. Nemojte da ispustite uređaj, udarite ga niti nagazite na njegove komponente.
- Očistite po potrebi spoljašnjost punjača vlažnom krpom. Blaga kućna sredstva za čišćenje neće oštetiti komponente.
- Punjač, bazna stanica, USB kabl i adapter za napajanje naizmeničnom strujom nisu vodootporni. Ne dozvolite da u komponente dospe vlaga.
- Da biste očistili nosač ili pojas, izvadite iz njega punjač (i kontrateg, ako se koristi). Ručno operite nosač ili pojas toplom vodom. Sušite na vazduhu.

Bezbednosne i tehničke provere

Bezbednosne ili tehničke provere punjača nisu neophodne. Održavanje nije neophodno jer punjač ne sadrži delove koji mogu da se servisiraju.

Ako izgubite punjač ili se on ošteti, dodatnu pomoć potražite od kompanije Medtronic. Pogledajte „Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354.



Aplikacija za punjenje

Aplikacija za punjenje

U ovom odeljku su opisane funkcije i korišćenje aplikacije za punjenje. Aplikacija je instalirana na prenosni uređaj pre isporuke.

Napomena: Da biste pripremili punjač za prvu sesiju punjenja, morate da uparite aplikaciju sa punjačem. Punjač neće moći da napuni neurostimulator dok se punjač i aplikacija ne upare. Aplikacija za punjenje nije neophodna nakon prve upotrebe.

Dok koristite aplikaciju za punjenje, prenosni uređaj će pružiti obaveštenja o trenutnom statusu sesije punjenja, čak iako aplikacija za punjenje nije trenutno otvorena na ekranu.

Uparivanje punjača sa aplikacijom

Morate da uparite aplikaciju za punjenje sa punjačem da bi aplikacija mogla da komunicira sa punjačem.

Napomene:

- Punjač mora biti napunjen pre prve upotrebe. Više informacija potražite u odeljku „Punjenje baterije punjača“ na strani 317.
- Ako ste prethodno uparili punjač sa aplikacijom za punjenje, ne morate da ponavljate ove korake.

Da biste uparili aplikaciju sa punjačem, pratite ove korake:

1. Uključite i otključajte prenosni uređaj.

2. Otvorite aplikaciju za punjenje tako što ćete dodirnuti ikonu aplikacije (.
3. Uključite punjač.
4. U aplikaciji za punjenje dodirnite **Povezivanje**.
5. Dodirnite **Skenirajte kod**.

Napomena: Dodirnite **Dozvoli** u iskaćućem meniju u kome se traži prustup kameri, ako do toga dođe.

6. Usmerite kameru prenosnog uređaja prema kodu za skeniranje na plavoj strani punjača, tako da ceo kod bude vidljiv na ekranu prenosnog uređaja. Kada je uparivanje završeno, aplikacija će početi da se povezuje sa punjačem.

Kada je punjač napunjen i uparen sa prenosnim uređajem, spremni ste da započnete sesiju punjenja.

Dodatne smernice u vezi sa uparivanjem potražite pod „Aplikacija ne može da skenira kod na punjaču“ u odeljku o rešavanju problema na strani 344.

Poboljšanje veze sa neurostimulatorom

Ako punjač ne može da uspostavi dobru vezu sa vašim neurostimulatorom, aplikacija će vam pomoći da pronađete bolji položaj za punjač. Vaš neurostimulator se i dalje puni tokom ovog procesa.

Na dnu ekrana POČETAK videćete niz brojeva.



Slika 6. Red brojeva na ekranu POČETAK

Da biste poboljšali vezu sa neurostimulatorom, pratite sledeće korake:

1. Proverite lokaciju neurostimulatora laganim pritiskanjem kože oko mesta implantacije. Postavite dva kruga na punjaču iznad neurostimulatora.
2. Pomerajte punjač preko neurostimulatora, zastajući na nekoliko sekundi da biste aplikaciji omogućili da prikaže jačinu veze. Pomerajte punjač u smeru koji uzrokuje povećanje broja u sredini.

Napomena: Zastanite na nekoliko sekundi svaki put kada pomerite punjač da biste aplikaciji omogućili da prikaže jačinu veze.

3. Držite punjač na mestu sve dok ne budete videli zelenu oznaku potvrde veze, koja ukazuje na dobru ili odličnu vezu. Vaš punjač će nastaviti da emituje zvučni signal sve dok se ne uspostavi dobra ili odlična veza.

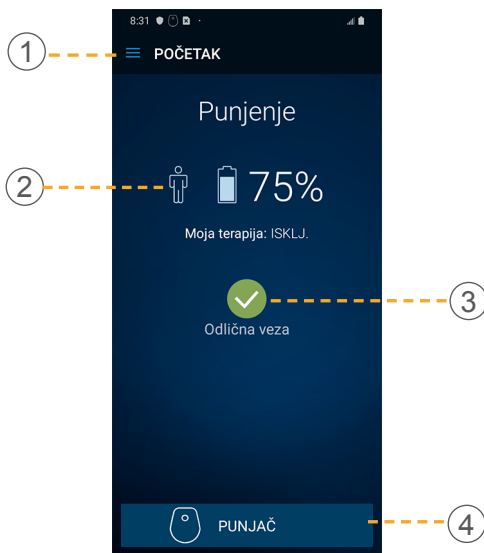
Kada se uspostavi dobra ili odlična veza, niz brojeva će nestati. Ako imate poteškoća sa uspostavljanjem dobre ili odlične veze, kontaktirajte kompaniju Medtronic. Pogledajte

„Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354.

Više informacija o ekranu POČETAK aplikacije punjača potražite u odeljku „Ekran POČETAK aplikacije za punjenje“ na strani 331.

Ekran POČETAK aplikacije za punjenje

Kada koristite aplikaciju za punjenje tokom sesije punjenja, aplikacija prikazuje ekran **POČETAK**.

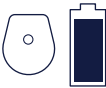


Slika 7. Ekran POČETAK za neurostimulator Percept RC

Broj elementa	Definicija
①	Dugme Meni (≡) – Dodirnite ga da biste pristupili postavkama brzine punjenja i informacijama o aplikaciji.
②	Ikona baterije neurostimulatora – status baterije neurostimulatora. Broj pored ove slike pokazuje koliko je baterija neurostimulatora napunjena.
③	Ikona „ Veza “ – status veze između punjača i neurostimulatora.
④	Dugme PUNJAČ – dodirnite da biste videli status baterije punjača i promenili jačinu zvuka punjača.

Ikone aplikacije

Tabela 1. Ikone u aplikaciji

Ikona	Značenje
	Ikona baterije neurostimulatora – Prikazuje trenutno stanje baterije neurostimulatora.
	Ikona baterije punjača – Prikazuje trenutno stanje unutrašnje baterije punjača.
	Ikona režima oporavka punjenja – Pokazuje kada punjač ima problema prilikom povezivanja sa neurostimulatorom. Više detalja o ovom problemu potražite u odeljku „Režim oporavka punjenja“ na strani 351.
	Ikona „Veza“ – pokazuje da li je veza između neurostimulatora i punjača dovoljno jaka da bi se održala sesija punjenja. Status veze je prikazan ispod ikone i naveden je kao „Dobra veza“ ili „Odlična veza“. Oba statusa veze pružaju prihvatljivu sesiju punjenja. Napomena: Lokacija i dubina implantiranog neurostimulatora možda neće omogućiti da status veze bude „Odlična“.

Podešavanja punjača

Aplikacija za punjenje može da promeni dva podešavanja: brzinu punjenja i jačinu zvuka punjača.

Napomene:

- Ova podešavanja mogu da se promene samo pomoću aplikacije ili od strane medicinskog lica.
- Pre promene podešavanja punjača, punjač mora da bude uključen.

Brzina punjenja (toplota)

Brzina punjenja je automatski podešena na režim najbrži/najtopliji. Normalno je da osećate toplotu tokom sesije punjenja. Ako osećate da je mesto implantacije suviše toplo tokom sesije punjenja ili osećate neprijatnu stimulaciju tokom sesije punjenja, koristite sledeće korake da biste smanjili brzinu punjenja.

Napomene:

- Ako podesite manju brzinu punjenja, sesija punjenja će trajati duže.
- Nova brzina punjenja će važiti za sve buduće sesije punjenja, dok je ponovo ne promenite.

1. Uverite se da je punjač uključen.
2. Dodirnite dugme menija u gornjem levom uglu aplikacije (≡).
3. Dodirnite **Brzina punjenja**.

4. Izaberite brzinu koja je najprijatnija.
5. Ako želite da povećate brzinu punjenja, podesite novu brzinu, isključite punjač i ponovo pokrenite sesiju punjenja da biste je započeli većom brzinom.

Napomena: Brzinu punjenja možete smanjiti bez ponovnog pokretanja sesije punjenja.

Jačina zvuka punjača

Da biste pristupili podešavanjima jačine zvuka punjača, dodirnite dugme **PUNJAČ** pri dunu ekrana aplikacije za punjenje.

Napomena: Ako potpuno isključite zvuk, nećete moći da čujete zvučne signale povratnih informacija opisane u ovom priručniku.

Kada promenite jačinu zvuka, punjač će se oglašavati zvučnim signalom da bi pokazao trenutna podešavanja jačine zvuka.

Izveštaji

Ako Medtronic treba da pogleda izveštaje aplikacije za punjenje kako bi pomogao da se reši problem sa punjačem, predstavnik će vas voditi kroz funkciju **Napravi izveštaj** da biste generisali izveštaje.



Rešavanje problema

Rešavanje problema

Ovaj odeljak pruža rešenja za probleme na koje možete da naiđete tokom korišćenja sistema punjenja.

Ako ne možete da rešite problem ili ako nije ovde opisan, obratite se kompaniji Medtronic.

Problemi tokom sesije punjenja

Objašnjenje za probleme na koje naiđete tokom korišćenja aplikacije za punjenje potražite u odeljku „Problemi tokom korišćenja aplikacije za punjenje“ na strani 343.

Tabela 2 navodi neke probleme i upozorenja, kao i šta treba da uradite ako naiđete na njih.

Tabela 2. Problemi sa punjenjem ili upozorenja

Problem / Upozorenje	Uzrok i postupak
Lampice:  Treperenje Zvuk: Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	Vaš punjač ili neurostimulator ne funkcioniše pravilno. Isprobajte sledeće korake: 1. Koristite aplikaciju za punjenje da biste otklonili poruke o grešci prateći uputstva navedena u aplikaciji. 2. Promenite položaj punjača iznad neurostimulatora, ponovo pokrenite punjač pritiskom na dugme za napajanje, a zatim pokušajte ponovo. 3. Proverite sistemske greške ili upozorenja u aplikaciji neurostimulatora pacijenta i otklonite ih po potrebi. 4. Resetujte punjač tako što ćete držati pritisnutim dugme za napajanje dok lampice baterije ne počnu da trepere. To može da traje do 45 sekundi.

Problem / Upozorenje	Uzrok i postupak
	5. Ako se upozorenje i dalje bude javljalo, odmah se obratite medicinskom licu.
Lampice:  Kratak nepromenljiv zvučni signal, pa prekid Zvuk: Dva zvučna signala opadajuće jačine	Novi punjač nije uparen sa aplikacijom za punjenje. Uparite punjač i aplikaciju za punjenje, a zatim pokušajte ponovo. Pogledajte „Uparivanje punjača sa aplikacijom“ na strani 328.
Lampice:  Zvuk: Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	Baterija punjača je prazna. Napunite punjač tako što ćete ga postaviti na baznu stanicu pre pokretanja sesije punjenja. Pogledajte odeljak „Punjenje baterije punjača“ na strani 317.

Problem / Upozorenje	Uzrok i postupak
Punjač je suviše topao na dodir tokom sesije punjenja.	Možda ćete morati da prilagodite brzinu punjenja. Pogledajte „Brzina punjenja (toplota)“ na strani 334.
Osećate neprijatnu stimulaciju tokom sesije punjenja.	Možda ćete morati da prilagodite brzinu punjenja. Pogledajte „Brzina punjenja (toplota)“ na strani 334. Ako se problem i dalje bude javljao, obratite se medicinskom licu.
Osećate zagrevanje, neprijatnost na mestu ili u blizini neurostimulatora ili punjača, pojavu plikova koja nije prouzrokovana zagrevanjem, iritaciju ili crvenilo kože u blizini implantiranog neurostimulatora tokom ili posle punjenja.	Mogući uzroci: • Hirurška rana nije potpuno zarasla. • Pojas je suviše zategnut tako da je pritisak na kožu preveliki iz punjača. • Sedite ili ležite na punjaču. • Punjenje traje duže vreme bez pauze i osećate neprijatnost.

Problem / Upozorenje	Uzrok i postupak
Osećate zagrevanje, neprijatnost na mestu ili u blizini neurostimulatora ili punjača, pojavu plikova koja nije prouzrokovana zagrevanjem, iritaciju ili crvenilo kože u blizini implantiranog neurostimulatora tokom ili posle (dužeg) punjenja.	Moguća rešenja: • Nosite tanko donje rublje ili postavite komad tanke tkanine između kože i punjača. Osigurajte da tkanina pokriva čitavu poledinu punjača. • Prekinite punjenje sve dok se iritacija na koži ne povuče. Tokom dužih sesija punjenja povremeno pravite pauze i skinite punjač sa kože. • Popustite pojas tako da bude udoban i zategnut samo toliko da zadrži punjač na mestu. • Pomerite ga u položaj u kome nećete sedeti niti ležati na punjaču. • Promenite brzinu punjenja na nižu postavku. Ako su neki od ovih simptoma ozbiljni, zaustavite punjenje i obratite se medicinskom licu.

Problem / Upozorenje	Uzrok i postupak
Zvučni signali iz punjača su suviše glasni ili suviše tihi.	Jačina zvuka punjača možda mora da se prilagodi. Pogledajte „Jačina zvuka punjača“ na strani 335.
Punjaču je potrebno previše vremena za punjenje neurostimulatora.	Trajanje sesije punjenja se razlikuje u zavisnosti od jačine veze, lokacije neurostimulatora i okruženja punjenja. Ako koristite punjač u toplom okruženju, npr. ispod ćebeta ili u blizini električnog jastučeta, promenite okruženje tako da punjač bude na sobnoj temperaturi. Ako se trajanje sesije punjenja iznenada promeni, obratite se medicinskom licu.
Lampice punjača su uključene ali se neurostimulator ne puni.	Punjač je možda u stanju mirovanja. Ako punjač nije na baznoj stanici i uključene su samo lampice baterije, kratko pritisnite jednom dugme za napajanje da biste aktivirali punjač.

Problemi tokom korišćenja aplikacije za punjenje

U ovom odeljku su navedeni problemi ili upozorenja na koje možete naići u vezi sa aplikacijom za punjenje i kako da ih otklonite.

„Tabela 3. Problemi sa aplikacijom za punjenje“ opisuje probleme sa radom aplikacije.

„Tabela 4. Upozorenja aplikacije za punjenje“ opisuje upozorenja koja mogu da se pojave tokom korišćenja aplikacije za punjenje.

Ako imate problema sa prenosnim uređajem, obratite se odgovornom medicinskom licu ili pozovite Medtronic.

Ako imate probleme sa softverom koji **ne mogu** da se reše, obratite se medicinskom licu ili pozovite Medtronic.

Tabela 3. Problemi sa aplikacijom za punjenje

Problem	Šta treba uraditi
Aplikacija za punjenje kaže da punjač nije aktivan.	Punjač je možda neaktivan ili je u stanju mirovanja. Kratko pritisnite dugme za napajanje na punjaču da biste aktivirali punjač.

Problem	Šta treba uraditi
Aplikacija za punjenje je prestala da odgovara punjaču.	Aplikacija je možda naišla na grešku. Zatvorite aplikaciju za punjenje i ponovo je pokrenite ili ponovo pokrenite prenosni uređaj. Ako problem ne može da se otkloni, obratite se kompaniji Medtronic.
Aplikacija ne može da skenira kod na punjaču.	Aplikacija nije mogla da skenira kod na punjaču. Unesite serijski broj punjača da biste uparili uređaj sa aplikacijom. 1. Pronađite serijski broj naveden ispod koda koji može da se skenira na plavoj strani punjača. 2. Dodirnite Unesite ručno ekranu „Povezivanje”. 3. Dodirnite odgovarajući prefiks za serijski broj na punjaču. 4. Dodirnite svaki broj nakon prefiksa da biste popunili serijski broj. 5. Dodirnite Nastavi.

Problem	Šta treba uraditi
Aplikacija navodi da ne može da pronađe uređaj.	Moguće je da postoji problem u vezi sa aplikacijom. Pokušajte da primenite sledeće korake da biste ponovo uspostavili vezu. 1. Ponovo pokrenite prenosni uređaj ili uključite, pa isključite režim korišćenja u avionu. 2. Resetujte punjač pritiskom i držanjem dugmeta za napajanje na punjaču dok se punjač ne resetuje. To može da traje do 45 sekundi. Kada se resetuje, lampice baterije počinju da trepere. 3. Pokušajte da se ponovo povežete. Ako se problem ne otkloni, kontaktirajte kompaniju Medtronic. Pogledajte „Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354.

Tabela 4. Upozorenja aplikacije za punjenje

Upozorenje	Šta treba uraditi
Greška sistema za punjenje	Na ekranu ćete dobiti uputstva za jednu od sledećih radnji: Obratite se medicinskom licu. Došlo je do problema sa neurostimulatorom. Medicinsko lice možda može da resetuje sistem. Obratite se kompaniji Medtronic. Došlo je do problema sa neurostimulatorom ili punjačem. Medtronic će vam pomoći da rešite problem sa sistemom. Pogledajte „Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354.
Nema odgovora od strane uređaja	Obratite se medicinskom licu. Moguće je da je došlo do problema sa vašim neurostimulatorom, pa punjač ne može da ga pronađe. Medicinsko lice možda može da resetuje sistem.

Upozorenje	Šta treba uraditi
Punjenje je zaustavljeno	Na ekranu ćete dobiti uputstva za jednu od sledećih radnji: Prekinite korišćenje komunikatora, programatora ili prenosnog uređaja i ponovo pokrenite sesiju punjenja. Punjač i komunikator ili programator ne mogu da rade sa neurostimulatorom istovremeno. Pokušajte ponovo da napunite. Ako se problem i dalje bude javljao, proverite da li ima grešaka pomoću aplikacije za terapiju pacijenta. Ako problem ne može da se otkloni, obratite se medicinskom licu.

Upozorenje	Šta treba uraditi
Greška punjača	Resetujte punjač. Pritisnite i držite dugme za napajanje na punjaču dok se punjač ne resetuje. To može da traje do 45 sekundi. Kada se resetuje, lampice baterije počinju da trepere. Nakon resetovanja, pokušajte ponovo da ga napunite. Ako problem ne može da se otkloni, obratite se kompaniji Medtronic. Pogledajte „Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354.
Problem sa temperaturom	Isključite punjač i ostavite ga da dostigne sobnu temperaturu. Punjač je previše topao ili previše hladan da bi radio.
Resetovanje po uključivanju	Obratite se medicinskom licu. Dodatne detalje potražite u priručniku za aplikaciju za terapiju pacijenta.

Upozorenje	Šta treba uraditi
Potrebno je ažuriranje aplikacije „Communication Manager“	Obratite se kompaniji Medtronic. Pogledajte „Kontakt sa kompanijom Medtronic“ na strani 354. Više informacija potražite u odeljku „Ažuriranja softvera“ na strani 359.
Potrebno je ažurirati aplikaciju punjača	Instalirajte ažuriranu verziju aplikacije punjača Pogledajte „Ažuriranja softvera“ na strani 359.
Nekompatibilni neurostimulator	Ponovo postavite punjač iznad odgovarajućeg neurostimulatora. Možda ste postavili punjač iznad pogrešnog implantiranog uređaja.
Baterija punjača je ispražnjena	Napunite bateriju punjača. Baterija punjača je previše ispražnjena da bi mogla da napuni neurostimulator. Pogledajte odeljak „Punjenje baterije punjača“ na strani 317.

Upozorenje	Šta treba uraditi
Potvrda postavljanja punjača	Potvrdite da je punjač postavljen preko odgovarajućeg neurostimulatora. Možda ste postavili punjač iznad pogrešnog implantiranog uređaja ili on nije dovoljno blizu neurostimulatoru. Pogledajte „Poboljšanje veze sa neurostimulatorom“ na strani 329.

Režim oporavka punjenja

Punjač automatski ulazi u režim oporavka ako ima problema sa povezivanjem sa neurostimulatorom. Ako do toga dođe, videćete ikonu režima oporavka punjenja (slika 8) na ekranu.



Slika 8. Ikona režima oporavka punjenja

Ispod ikone režima oporavka punjenja ćete videti jednu od dve stavke.

Slika u aplikaciji	Šta treba uraditi
Ikona „Veza” 	Ostavite punjač na mestu dok ne budete videli ikonu baterije neurostimulatora: 
ILI	

Niz od 3 broja

0	11	15
Nisko		Visoko

Napomena:
Prikazani brojevi predstavljaju primer. Vaši brojevi mogu da budu drugačiji.

1. Pomerajte punjač preko neurostimulatora, zastajući na nekoliko sekundi da biste aplikaciji omogućili da prikaže jačinu veze. Pomerajte punjač u smeru koji uzrokuje povećanje broja u sredini.

Napomena:

Zastanite na nekoliko sekundi svaki put kada pomerite punjač da biste aplikaciji omogućili da prikaže jačinu veze.

2. Držite punjač na mestu sve dok ne budete videli zelenu oznaku potvrde veze:



3. Nastavite da držite punjač na mestu sve dok ne vidite ikonu baterije neurostimulatora:



Više informacija o ikonama potražite u odeljku „Ikone aplikacije“ na strani 333.

Ako punjač ne može ponovo da uspostavi vezu sa neurostimulatorom, na ekranu se prikazuje upozorenje. Pratite uputstva iz upozorenja.

Kontakt sa kompanijom Medtronic

! USA Za pomoć na teritoriji SAD pozovite broj +1-800-510-6735, radnim danima u periodu od 8:00 do 17:00 časova (centralno vreme).

Za pomoć izvan SAD koristite kontakte koji se nalaze na poleđini ovog priručnika.



Ostale informacije

Specifikacije

Tabela 5. Punjač

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	Interna punjiva litijum-jonska baterija minimalnog kapaciteta od 2,2 Ah i opsega napona od 3,2 V – 4,1 V
Radna temperatura	Od 5 °C do 40 °C (od 41 °F do 104 °F) ^{a, b}
Temperatura pri kratkoročnom skladištenju	-35 °C do 70 °C (-31 °F do 158 °F) ^c
Temperatura za dugotrajno skladištenje	Približno sobna temperatura
Veličina punjača (približna)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 in x 4,6 in x 0,98 in) ^d
Težina punjača, uključujući bateriju (približna)	363 g (0,80 lb) ^d
Trajanje baterije, normalna upotreba	3 godine ^e
Materijal kućišta	Polikarbonat/ABS mešavina plastične smole

^a U gornjem opsegu radnih temperatura, punjač može dostići temperaturu 43°C (109°F).

^b Relativna vlažnost vazduha u opsegu od 15% do 90%, bez kondenzacije, ali i bez zahteva da parcijalni pritisak vodene pare bude veći od 50 hPa; i atmosferski pritisak u opsegu od 700 hPa do 1060 hPa.

^c Temperatura od 5 °C do 35 °C pri relativnoj vlažnosti vazduha do 90%, bez kondenzacije; i temperatura viša od 35 °C do 70 °C pri pritisku vodene pare do 50 hPa.

^d Maksimum

^e Minimum

Tabela 6. Bazna stanica

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	USB 2.0 kabl sa spoljašnjim napajanjem
Radna temperatura	Od 5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F) ^a
Temperatura pri kratkoročnom skladištenju	-35 °C do 70 °C (-31 °F do 158 °F) ^b
Temperatura za dugotrajno skladištenje	Približno sobna temperatura
Veličina bazne stanice (približna)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 in x 5 in x 1 in) ^c
Težina bazne stanice (približna)	250 g (0,55 lb) ^c
Ulaz	5,0 V–5,6 V  1,5 A
Izlaz	4,5 V–5,6 V
Materijal kućišta	Polikarbonat / ABS mešavina plastične smole

^a Raspon relativne vlažnosti vazduha od 15% do 90%, bez kondenzacije, ali bez zahteva za parcijalnim pritiskom vodene

pare većim od 50 hPa, te raspon atmosferskog pritiska od 700 hPa do 1060 hPa.

^b 5 °C do 35 °C pri relativnoj vlažnosti vazduha do 90%, bez kondenzacije; i od 35 °C do 70 °C pri pritisku vodene pare do 50 hPa.

^c Maksimum

Tabela 7. Strujni adapter i USB kabl

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	Naizimena struja (zidna utičnica)
Radna temperatura	Od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F)
Ulaz	100 V – 240 V ~ 50–60 Hz
Izlaz	5,0 V – 5,6 V — 1,5 A
USB kabl	USB-A na Micro-USB tip B

Informacije o softveru

Zaštita podataka

Aplikacija za punjenje, model A90300, koristi i skladišti podatke o medicinskom sredstvu. Ove informacije štite aplikacija i prenosni uređaj. Lične datoteke kojima odlučite da pristupite ili koje čuvate u drugim delovima prenosnog uređaja nisu zaštićene. Konačna odgovornost za zaštitu podataka koji se čuvaju na uređaju je na vama.

Povezivanje na mrežu

Nije potrebno da se povežete na mrežu da biste koristili sistem za punjenje. Mrežna veza je potrebna samo za ažuriranje softvera vašeg prenosnog uređaja ili punjača.

Ažuriranja softvera

Ako je potrebno ažuriranje softvera vašeg prenosnog uređaja ili punjača, kompanija Medtronic će vas obavestiti o tome i pružiti vam potrebnu podršku i uputstva.

Wi-Fi veza

Neki prenosni uređaji mogu imati podršku za Wi-Fi vezu. Wi-Fi je prvobitno isključen na tim prenosnim uređajima i treba da ostane isključen, osim ako kompanija Medtronic ne naloži drugačije.

Napomena: Pročitajte kratki vodič za početak upotrebe prenosnog uređaja da biste utvrdili da li je Wi-Fi podržan na vašem prenosnom uređaju.

Dodatne bezbednosne mere

Ako ste izgubili prenosni uređaj ili vam je ukraden, obratite se odmah kompaniji Medtronic pomoću informacija za kontakt navedenih na kraju ovog vodiča.

Ako sumnjate da je došlo do narušavanja bezbednosti vašeg prenosnog uređaja ili punjača, prekinite sa korišćenjem aplikacije ili punjača (ako je to moguće) i kontaktirajte kompaniju Medtronic radi dokumentovanja sumnjivog događaja i reagovanja na njega.

Ako vam više nije potreban prenosni uređaj ili punjač za upravljanje terapijom, pogledajte uputstva o odlaganju u otpad u vodiču za terapiju za aplikaciju.

Aplikacija Communication Manager

Aplikacija Communication Manager, model A901, u saradnji sa aplikacijom za punjenje, model A90300, upravlja komunikacijom između prenosnog uređaja i punjača. Nije potrebno da pristupate ovoj aplikaciji ni da je koristite.

Indeks

A

- Adapter za napajanje
specifikacije 358
- Aplikacija
 - Ekran POČETAK 331
 - ikone 331
 - opis 311
 - problemi i upozorenja
343
 - uparivanje sa
punjačem 328
- Ažuriranja 360

B

- Bazna stanica
specifikacije 357
- Brzo pokretanje 298

C

- Čišćenje
 - nosač 325
 - pojas 325
 - punjač 325

I

- Indikatori 300
- Informacije o softveru
359

M

- Mere predostrožnosti
313

N

- Neurostimulator
kompatibilni modeli
310
- punjenje 322

P

- Podaci
bezbednost 359
- Pojas 321
- Postavke
 - brzina punjenja 334
 - jačina zvuka 335
- Punjač
 - čišćenje 325
 - jačina zvuka 335
 - postavke 334
 - punjenje 317
 - specifikacije 356
- Punjenje
 - brzina (toplota) 334
 - neurostimulator 322
 - punjač 317

R

- Rešavanje problema
337

S

Sesija punjenja
 problemi i upozorenja
 337

Specifikacije 356
 adapter za napajanje
 358
 bazna stanica 357
 punjač 356

U

Uparivanje 328
Upozorenja 312



Glejte kratka uporabniška navodila za ročni upravljalnik glede naslednjega:

- Polnjenje ročnega upravljalnika
- Gumbi in tipke za upravljanje ročnega upravljalnika
- Nastavitev jezika ročnega upravljalnika
- Povezava Wi-Fi®*



Glejte vsebino tega uporabniškega priročnika za informacije glede naslednjega:

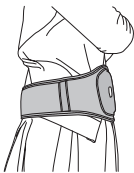
- Uporaba polnilnika
- Dostopanje do nastavitev polnilnika
- Preverjanje stanja baterije polnilnika
- Odpravljanje težav s polnilnikom



Glejte priročnik za zdravljenje za bolnika in priročnike za bolnika, kjer so navedena opozorila, previdnostni ukrepi, tveganja in koristi za sistem za nevrostimulacijo.

Vodnik za hiter začetek

Za začetek seje polnjenja upoštevajte spodnja navodila po korakih. Za več podrobnosti glejte razdelek "Uporaba polnilnika" na strani 382.

	1. Napolnite polnilnik. Glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.
 ali 	Opomba: Pred začetkom prve seje polnjenja je treba polnilnik seznaniti z aplikacijo polnilnika. Glejte razdelek "Seznanjanje polnilnika z aplikacijo" na strani 394. 2. Vstavite polnilnik v pregrinjalo ali pas in ga namestite nad mesto nevrostimulatorja. Opomba: Če uporabljate pregrinjalo, za uravnoteženje polnilnika uporabite protiutež.

	3. S kratkim pritiskom gumba za vklop/izklop vklopite polnilnik. Polnilnik ponavljajoče piska, dokler se ne poveže z nevrostimulatorjem. 4. Po potrebi prilagajajte položaj polnilnika, dokler ne zaslišite dveh tonov z naraščajočo višino. Ta tona pomenita, da polnilnik zdaj polni vaš nevrostimulator. Opomba: Za več informacij o zvočnih in svetlobnih signalih polnilnika glejte razdelek "Vaš polnilnik – indikatorji" na strani 366.
	Opomba: 5. in 6. korak se nanašata na aplikacijo polnilnika. Glejte razdelek "Aplikacija polnilnika" na strani 394. 5. Vključite ročni upravljalnik. 6. Odprite aplikacijo polnilnika.

Vaš polnilnik – indikatorji

Zvok	Lučka	Pomen
 Ponavljajoč piskajoč ton	 Vrtenje	Polnilnik išče nevrostimulator.
 2 tona z naraščajočo višino	 Neprekinjeno sveti	Nevrostimulator je bil najden. Glejte razdelek "Polnjenje nevrostimulatorja" na strani 388.
Brez	 Počasno utripanje	Polnjenje nevrostimulatorja. Glejte razdelek "Polnjenje nevrostimulatorja" na strani 388.
 Zaporedje tonov z naraščajočo višino	 Neprekinjeno sveti	Seja polnjenja je končana. Glejte razdelek "Polnjenje nevrostimulatorja" na strani 388.
 2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	 Utripa	Opozorilo/napaka Glejte razdelek "Težave med sejo polnjenja" na strani 403.

Zvok	Lučka	Pomen
 2 tona, s padajočo višino	 Za kratek čas sveti, nato ugasne	Vaš novi polnilnik ni bil seznanjen z aplikacijo polnilnika. Glejte razdelek "Seznanjanje polnilnika z aplikacijo" na strani 394.
2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	 Utripa	Baterija polnilnika je skoraj prazna. Glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.

SIMBOLI

Razlaga simbolov



Proizvajalec



Datum izdelave



Pooblaščen predstavnik v Evropski skupnosti



Uvoznik



Hranite na suhem mestu

IP22

Ta izdelek ustreza osnovnim varnostnim in bistvenim zahtevam glede zmogljivosti, ki so navedene v preizkusu pogojev IP22.



Oprema II. razreda



IEC 60601-1/EN60601-1, naprava tipa BF

REF

Kataloška številka



Ni varen za uporabo pri slikanju z magnetno resonanco (MR)



Tega izdelka ne odlagajte med neločene skupne odpadke. Izdelek odstranite v skladu z lokalnimi predpisi. Navodila za ustrezno odstranjevanje izdelka so na naslovu <http://recycling.medtronic.com>.

! USA

Samo za uporabnike v ZDA



Glejte priročnik za uporabo ali knjižico

SN

Serijska številka



Številka PIN



Rok uporabnosti



Logotip za kitajski standard (SJ/T11364-2006): Elektronski informacijski izdelki, simbol za nadzor onesnaževanja (Datum v tem logotipu pomeni obdobje uporabe izdelka za varstvo okolja.)

Medtronic in logotip Medtronic sta blagovni znamki družbe Medtronic. TM* Blagovne znamke tretjih oseb so last njihovih lastnikov. Vse ostale znamke so blagovne znamke podjetja Medtronic.

Wi-Fi[®] je registrirana blagovna znamka družbe Wi-Fi Alliance[®].

KAZALO VSEBINE

Vodnik za hiter začetek.....	364
Vaš polnilnik – indikatorji	366
Slovarček.....	373
Uvod	376
Združljivi nevrostimulatorji.....	376
Komponente kompleta za ponovno polnjenje.....	376
Aplikacija polnilnika.....	377
Opozorila	378
Previdnostni ukrepi	379
Uporaba polnilnika	382
Polnjenje polnilnika.....	383
Uporaba pregrinjala ali pasu.....	385
Pregrinjalo.....	385
Pas	386
Polnjenje nevrostimulatorja	388
Čiščenje in vzdrževanje.....	391
Varnostni in tehnični pregledi.....	392
Aplikacija polnilnika	393

Aplikacija polnilnika	394
Seznanjanje polnilnika z aplikacijo	394
Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem	395
Okno DOMOV aplikacije polnilnika	397
Ikone aplikacije	399
Preglednica 1. Ikone v aplikaciji	399
Hitrost polnjenja (toplota)	400
Glasnost polnilnika	401
Poročila	401
Odpravljanje težav	402
Odpravljanje težav	403
Težave med sejo polnjenja	403
Preglednica 2. Težave in opozorila pri polnjenju	404
Težave med uporabo aplikacije polnilnika	409
Preglednica 3. Težave z aplikacijo polnilnika	409
Preglednica 4. Opozorila aplikacije polnilnika	413
Kako stopiti v stik z družbo Medtronic	421
Dodatne informacije	422
Specifikacije	423
Preglednica 5. Polnilnik	423
Preglednica 6. Postaja	424
Preglednica 7. Napajalnik in kabel USB	425

Informacije o programski opremi	426
Varnost podatkov	426
Omrežna povezljivost.....	426
Posodobitve programske opreme	426
Wi-Fi povezava.....	426
Dodatni varnostni ukrepi	427
Aplikacija Communication Manager.....	427
Kazalo.....	428

Slovarček

Aplikacija

Programska oprema, zasnovana za specifično uporabo.

Pas

Pripomoček, ki se uporablja za namestitvev polnilnika nad nevrostimulator, če je ta vsajen v vaš trebuh.

Pozor

Izjava, ki opisuje dejanje ali okoliščine, ki vam lahko škodujejo ali poškodujejo pripomoček.

Hitrost polnjenja

Hitrost, s katero polnilnik polni baterijo nevrostimulatorja. Kadar je hitrost večja, se polnilnik bolj segreje.

Zdravnik

Strokovnjak zdravstvene stroke, kot je zdravnik ali medicinska sestra.

Komunikator

Komunikacijska naprava z radiofrekvenčno tehnologijo, ki nevrostimulatorju in ročnemu upravljalniku omogoča, da medsebojno komunicirata.

Protiutež

Predmet, zasnovan s podobno težo in obliko kot polnilnik, ki se uporablja za uravnoteženje pregrinjala, kadar se uporablja skupaj s polnilnikom.

Pregrinjalo

Pripomoček, ki se uporablja za namestitvev polnilnika nad nevrostimulator, če je ta vsajen v zgornji del prsnega koša. Pregrinjalo je treba uporabljati skupaj s protiutežjo.

Postaja

Postaja, ki se uporablja za polnjenje notranje baterije polnilnika.

Ročni upravljalnik

Ročni elektronski pripomoček, ki vam omogoča vodenje zdravljenja. Aplikacija je nameščena na ročni upravljalnik in na njem tudi deluje.

Ikona

Simbol ali grafična oznaka na zaslonu aplikacije, ki predstavlja določen predmet ali ukaz.

Nevrostimulator

Vir energije nevrostimulacijskega sistema. Vsebuje baterijo in elektronske dele, ki nadzirajo stimulacijo, ki jo čutite.

Seznanjanje

Ustvari brezžično povezavo med aplikacijo in polnilnikom.

Previdnostni ukrep

Glejte "Svarilo".

Polnilnik

Komponenta sistema nevrostimulatorja, ki jo uporabite za ponovno polnjenje baterije nevrostimulatorja.

Seja polnjenja

Čas, porabljen za polnjenje nevrostimulatorja, ki ga je mogoče polniti.

Koda za skeniranje

Kvadratna koda na zadnji strani polnilnika, ki jo aplikacija polnilnika skenira za seznanjanje polnilnika in aplikacije polnilnika na vašem ročnem upravljalniku.

Opozorilo

Izjava, ki opisuje dejanje ali okoliščine, ki vam lahko resno škodujejo.

Uvod

Polnilnik Medtronic, skupaj s povezano dodatno opremo, je del vsajenega nevrostimulacijskega sistema.

Združljivi nevrostimulatorji

Polnilnik, model WR9230, se lahko uporablja z nevrostimulatorjem Percept™ RC, model B35300, ki ga je mogoče polniti.

Obstajajo še drugi polnilniki, ki so podobni modelu WR9230. Pred uporabo preverite številko modela na modri strani polnilnika.

Komponente kompleta za ponovno polnjenje

Komplet polnilnika, model RS6230, vsebuje elemente in dodatke, ki so pomembni za uporabo polnilnika.

Predvideni namen: Komplet polnilnika je namenjen polnjenju združljivih nevrostimulatorjev družbe Medtronic, ki jih je mogoče polniti, in polnilnikov.

Komplet zajema naslednje izdelke:

- Polnilnik (model WR9230)

Predvideni namen: Polnilnik je namenjen polnjenju baterij združljivih nevrostimulatorjev družbe Medtronic, ki jih je mogoče polniti.

- Postaja (model CD9000)

Kompletu polnilnika sta priložena tudi kabel za polnjenje USB in napajalnik. Za polnjenje postaje lahko uporabite ta kabel in napajalnik ali drugi združljivi kabel in napajalnik.

Združljivi napajalniki morajo biti v skladu s specifikacijami, navedenimi v preglednici 7, "Napajalnik in kabel USB", na strani 425.

Za več informacij o združljivih komponentah glejte razdelek "Specifikacije" na strani 423.

Varnost uporabe drugih napajalnikov ali opreme, ki je ne zagotavlja Medtronic, ni bila preizkušena in lahko povzroči resne telesne poškodbe in/ali okvare delov vašega sistema. Vse konfiguracije morajo biti nastavljene v skladu z zahtevami za električne medicinske sisteme; glejte točko 16 v IEC 60601-1:2012. Vsak, ki poveže dodatno opremo na električno medicinsko opremo, konfigurira medicinski sistem in je zato odgovoren za to, da je sistem v skladu z vsemi zahtevami za ta električni medicinski sistem.

Prejeli boste tudi pregrinjalo in protiutež (model FP6000) ali pas (model FP9000), odvisno od mesta vsaditve nevrostimulatorja.

Komponente sistema za ponovno polnjenje, z izjemo pregrinjala in protiuteži ali pasu, so priložene v prenosni torbici. V torbico lahko shranite tudi komunikator in ročni upravljalnik.

Aplikacija polnilnika

Ročni upravljalnik ima nameščeno aplikacijo polnilnika. Glejte razdelek "Aplikacija polnilnika" na strani 394.

Predvideni namen: Aplikacija polnilnika zagotavlja uporabniški vmesnik za prikaz stanja polnjenja ter prilagajanje glasnosti zvoka in hitrosti polnjenja.

Opomba: Za pripravo polnilnika na prvo sejo polnjenja morate aplikacijo seznaniti s polnilnikom. Polnilnik ne bo mogel polniti vašega nevrostimulatorja, dokler aplikacija ne bo seznanjena s polnilnikom. Po prvi uporabi aplikacija polnilnika ni več potrebna.

Opozorila

Polnilnik lahko vpliva na druge medicinske pripomočke – Polnilnika ne nameščajte prek medicinskega pripomočka, s katerim ni združljiv (kot so drugi nevrostimulatorji, spodbujevalnik, defibrilator in inzulinska črpalka). Polnilnik bi lahko nehotе spremenil delovanje medicinskega pripomočka, to pa bi lahko privedlo do urgentnega zdravstvenega primera.

Raven napolnjenosti baterije nevrostimulatorja – Redno preverjajte stanje baterije nevrostimulatorja in jo polnite. Baterija se bo počasi praznila, tudi kadar je stimulacija izključena. Če se baterija nevrostimulatorja popolnoma izprazni, se zdravljenje ne bo dovajalo.

Stik z rano – Polnilnika ne uporabljajte na nezaceljeni rani. Sistem za polnjenje

ni sterilen, zato bi njegov stik z rano lahko povzročil okužbo.

Previdnostni ukrepi

Kovinski predmeti – Polnilnika ne uporabljajte v bližini kovinskih predmetov, vključno z vsajeno kovino, ki ni vsajeni nevrostimulator. Uporaba polnilnika v bližini kovinskega predmeta lahko povzroči segrevanje kovinskega predmeta, kar lahko privede do občutka segrevanja ali opeklin.

Uporaba polnilnika – Med polnjenjem preverite, ali je v bližini nevrostimulatorja prišlo do draženja kože ali rdečice. Na polnilniku ne smete sedeti ali ležati ali nanj prekomerno pritiskati. Med daljšimi sejami polnjenja si privoščite občasne oddihe. Čeprav ni bila ugotovljena nobena povezava med vzrokom in učinkom, so nekateri bolniki poročali o občutkih segrevanja, neugodju, pojavu mehurjev, ki jih ne povzroči segrevanje, draženju kože ali rdečice v bližini vsajenega nevrostimulatorja med polnjenjem ali po njem.

Za več informacij o teh učinkih na telo glejte "Preglednica 2. Težave in opozorila pri polnjenju" na strani 404.

Nelagodje med polnjenjem – Namestite tanko tkanino med polnilnikom in kožo. Če polnilnik med uporabo namestite neposredno

ob kožo, lahko to med polnjenjem povzroči občutek nelagodja.

Prekomerna stimulacija – Če med sejo polnjenja občutite nelagodje ali spremembe v stimulaciji, znižajte hitrost polnjenja. Če to ne zmanjša neugodja, se obrnite na svojega zdravnika. Polnilnik lahko inducira stimulacijo na vašem vsajenem nevrostimulacijskem sistemu, kar lahko privede do prekomerne stimulacije.

Motnje pri komunikaciji zaradi elektromagnetnih motenj (EMI) – Kadar za polnjenje nevrostimulatorja uporabljate polnilnik, se odmaknite od opreme, ki lahko ustvarja elektromagnetne motnje (EMI), ali izključite možen vir elektromagnetnih motenj. Elektromagnetne motnje lahko prekinajo komunikacijo med polnilnikom in nevrostimulatorjem. Za več informacij o elektromagnetnih motnjah glejte priročnik za zdravljenje za bolnika.

Električni udar – S polnilnikom, postajo ali drugo električno dodatno opremo ne rokujte v bližini vode. Če se pripomoček ali dodatna oprema potopi v vodo, se lahko pripomoček ali dodatna oprema poškoduje, kar lahko povzroči električni udar.

Poškodba polnilnika – Pazite, da polnilnika ne poškodujete, ter pred začetkom seje polnjenja preverite, ali je polnilnik

poškodovan. Če opazite poškodbe polnilnika, vključno s prebodenimi ali zlomljenimi deli, polnilnika ne uporabite. Poškodovan polnilnik morda ne bo mogel polniti nevrostimulatorja, povzroči pa lahko tudi izpostavljenost kemikalijam ali ostrim robovom.

Spreminjanje opreme – Ne spreminjajte te opreme. Če spreminjate to opremo, lahko pride do poškodbe naprave, zaradi česar naprava ne deluje več pravilno ali postane neuporabna.

Odstranjevanje – Polnilnik zavržite v skladu z lokalnimi predpisi ali pa za napotke glede odlaganja obiščite spletno mesto <http://recycling.medtronic.com>. Če polnilnika ne zavržete pravilno, lahko to privede do okoljske škode.

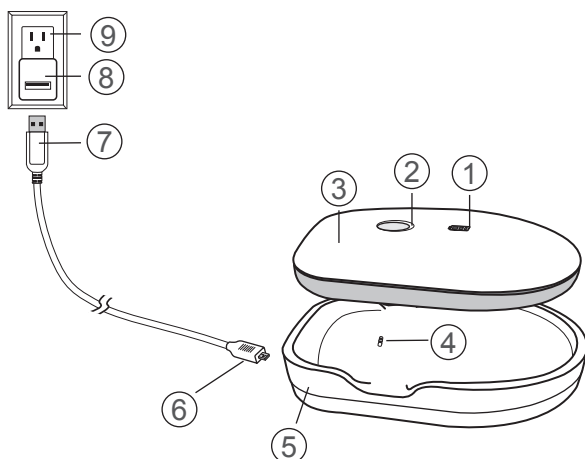


Uporaba polnilnika

Polnjenje polnilnika

Notranja baterija polnilnika se ponovno polni s postajo (slika 1).

Opomba: Pred prvo uporabo morate polnilnik postaviti v postajo. Najbolje je, če baterijo polnilnika povsem napolnite.



Slika 1: Polnjenje polnilnika

- | | |
|------------------------|---|
| ① Lučka baterije | ⑥ Kabel USB (konec s priključkom mikro-USB) |
| ② Gumb za vklop/izklop | ⑦ Kabel USB (konec s priključkom USB-A) |
| ③ Polnilnik | ⑧ Napajalnik |
| ④ Nožice polnilnika | ⑨ Stenska vtičnica (primer) |
| ⑤ Postaja | |

Pred uporabo polnilnika za polnjenje nevrostimulatorja mora biti baterija polnilnika povsem napolnjena. Med polnjenjem polnilnika ne morete polniti.

Polnjenje	Popolnoma napolnjeno
	

Polnilnik pripravite za uporabo tako, da izvedete naslednje korake:

1. Priključite kabel USB v postajo.
2. Priključite kabel USB v napajalnik, napajalnik pa priključite v stensko vtičnico. Medtem ko je postaja priključena, mora biti postavljena na ravni površini.

Opomba: Ko se v postajo dovaja električna energija, poleg kabla USB na postaji sveti zelena lučka.

3. Polnilnik postavite v postajo tako, da je modra stran obrnjena dol.

Med sejami polnjenja lahko polnilnik pustite na postaji.

Če želite postajo izklopiti iz omrežnega napajanja, jo izključite iz vira napajanja.

Uporaba pregrinjala ali pasu

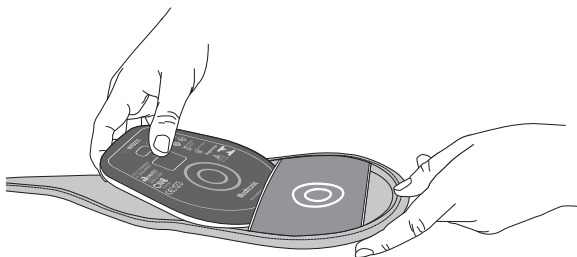
Pregrinjalo ali pas omogoča prostoročno uporabo polnilnika med sejo polnjenja. Pregrinjalo ali pas boste prejeli glede na vaše mesto vsaditve nevrostimulatorja. Če se nevrostimulator nahaja v prsnem košu, boste prejeli pregrinjalo. Če se nevrostimulator nahaja v trebuhu, boste prejeli pas.

Opombe:

- Nevrostimulator poiščete tako, da pritiskate na kožo okoli mesta vsadka.
- Če se vam priloženo pregrinjalo ali pas ne prilega dovolj dobro, lahko vaš zdravnik naroči drugo velikost.

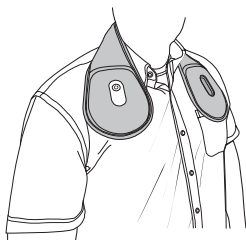
Pregrinjalo

1. Namestite polnilnik v žep na pregrinjalu, tako da bo lahko polnilnik prislonjen ob mesto vsaditve. Za pravilno povezavo morata biti 2 kroga na polnilniku poravnana z 2 krogoma na pregrinjalu (slika 2).



Slika 2: Namestitev polnilnika v pregrinjalo

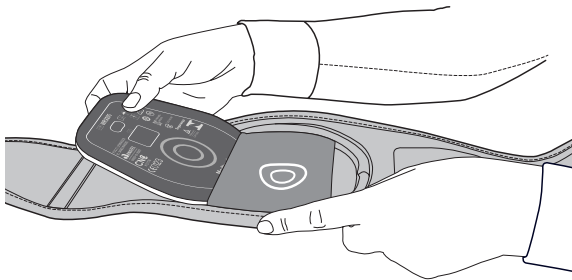
2. Namestite protiutež v drugi žep na pregrinjalu.
3. Položite si pregrinjalno okoli vratu tako, da bo vsak žep na eni strani vašega prsnega koša. 2 kroga na žepih pregrinjala morata biti usmerjena proti vašemu telesu.
4. Prilagodite pregrinjalno tako, da bo polnilnik poravnán z mestom vašega nevrostimulatorja (slika 3).



Slika 3. Nošenje pregrinjala

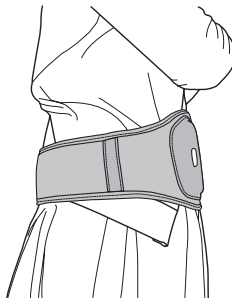
Pas

1. Polnilnik namestite v žep na pasu. Za pravilno povezavo morata biti 2 kroga na polnilniku poravnana z 2 krogoma na pasu (slika 4).



Slika 4: Namestitev polnilnika v pas

2. Pas si ovijte okoli pasu in ga zapnite.
3. Pas prilagodite tako, da se polnilnik poravna z mestom vašega nevrostimulatorja. 2 kroga na pasu morata biti usmerjena proti vašemu telesu in čez nevrostimuator (slika 5).



Slika 5: Nošenje pasu

Polnjenje nevrostimulatorja

Opombe:

- Pred začetkom prve seje polnjenja je treba polnilnik seznaniti z aplikacijo polnilnika. Glejte razdelek "Seznanjanje polnilnika z aplikacijo" na strani 394.
- Če je bil polnilnik shranjen pri najnižji temperaturi shranjevanja ali blizu nje, pred uporabo počakajte 75 minut, da se segreje.
- Če je bil polnilnik shranjen pri najvišji temperaturi shranjevanja ali blizu nje, pred uporabo počakajte 90 minut, da se ohladi.
- Nevrostimulator med polnjenjem lahko izvaja zdravljenje, aplikacije za programiranje pa med polnjenjem ne morete uporabljati.

Za začetek seje polnjenja izvedite naslednje korake.

1. Poiščite vsajeni nevrostimulator tako, da nežno pritiskate na kožo okoli mesta vsadka.
2. Namestite polnilnik v pregrinjalo ali pas. Glejte razdelek "Uporaba pregrinjala ali pasu" na strani 385.
3. S kratkim pritiskom gumba za vklop/izklop na vrhu vklopite polnilnik. Če je polnilnik izklopljen, lahko traja do 3 sekunde, da se popolnoma vklopi.

4. Polnilnik pomaknite nad nevrostimulator.
Polnilnik se bo poskušal povezati z nevrostimulatorjem.

Opomba: Če imate težave z vzpostavljanjem dobre povezave, si v aplikaciji oglejte stanje povezave. Glejte razdelek "Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem" na strani 395.

Iskanje nevrostimulatorja	
Lučke	Zvoki
 Vrtenje	Ponavljajoč piskajoč ton

Uspešno povezavo označujejo naslednje lučke in toni.

Nevrostimulator je povezan	
Lučke	Zvoki
 Neprekinjeno sveti	2 tona z naraščajočo višino

Opombe:

- Med trajanjem seje polnjenja mora polnilnik ostati nad nevrostimulatorjem.
- Ko se bo polnilnik povezal z nevrostimulatorjem, bo samodejno začel polnjenje.

Ko je seja polnjenja v teku, indikatorska lučka na polnilniku prikazuje počasi utripajočo zeleno lučko.

5. Ko je baterija nevrostimulatorja povsem napolnjena, polnilnik konča sejo polnjenja.

Nevrostimulator je povsem napolnjen	
Lučke	Zvoki
 Neprekinjeno sveti	Zaporedje tonov z naraščajočo višino

6. Ko je seja polnjenja končana, s kratkim pritiskom gumba za vklop/izklop izklopite polnilnik. Če polnilnika ne izklopite, bo preklopil na način spanja in se nato izklopil.

Opomba: Po zaključku seje polnjenja je pomembno, da polnilnik znova napolnite za naslednjo uporabo. Glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.

Čiščenje in vzdrževanje

Upoštevajte ta navodila, da zagotovite pravilno delovanje polnilnika in dodatne opreme.

- Polnilnik in dodatno opremo hranite zunaj dosega otrok ter hišnih ljubljencev, da preprečite nevarnost zadavljenja.
- Polnilnik, postajo, pregrinjalo ali pas, kabel USB in napajalnik uporabljajte samo v skladu z navodili vašega zdravnika ter tega priročnika.
- S polnilnikom ravnajte skrbno. Komponent ne spustite na tla, jih ne pohodite ali izpostavite udarcem.
- Zunanost polnilnika po potrebi očistite z vlažno krpo. Blaga gospodinjska čistila ne bodo poškodovala komponent.
- Polnilnik, postaja, kabel USB in napajalnik niso vodoodporni. Pazite, da v notranjost komponent ne pride vlaga.
- Če želite pregrinjalo ali pas očistiti, odstranite polnilnik (in protiutež, če jo uporabljate). Pregrinjalo ali pas ročno operite v topli vodi. Sušite na zraku.

Varnostni in tehnični pregledi

Varnostna ali tehnična preverjanja za polnilnik niso potrebna. Vzdrževanje ni potrebno, ker polnilnik ne vsebuje nobenih delov, ki bi jih bilo mogoče servisirati.

Če polnilnik izgubite ali se ta poškoduje, se za dodatno pomoč obrnite na družbo Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421.



Aplikacija polnilnika

Aplikacija polnilnika

V tem razdelku so opisane funkcije in uporaba aplikacije polnilnika. Aplikacija je nameščena v ročni upravljalnik, preden se vam tega izroči.

Opomba: Za pripravo vašega polnilnika na prvo sejo polnjenja morate aplikacijo seznaniti s polnilnikom. Polnilnik ne bo mogel polniti vašega nevrostimulatorja, dokler aplikacija ne bo seznanjena s polnilnikom. Po prvi uporabi aplikacija polnilnika ni več potrebna.

Med uporabo aplikacije polnilnika bo ročni upravljalnik prikazoval obvestila o trenutnem stanju seje polnjenja, tudi če aplikacija polnilnika trenutno ni odprta na zaslonu.

Seznanjanje polnilnika z aplikacijo

Preden lahko aplikacija polnilnika komunicira z vašim polnilnikom, morate aplikacijo seznaniti s polnilnikom.

Opombe:

- Pred prvo uporabo je treba polnilnik napolniti. Za več informacij glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.
- Če ste v preteklosti polnilnik že seznanili z aplikacijo polnilnika, vam teh korakov morda ne bo treba znova izvesti.

Za seznanjanje aplikacije s polnilnikom upoštevajte ta navodila:

1. Vključite in odklenite ročni upravljalnik.

2. Odprite aplikacijo polnilnika tako, da se dotaknete ikone aplikacije ().
3. Vključite polnilnik.
4. V aplikaciji polnilnika se dotaknite možnosti **Poveži**.
5. Dotaknite se možnosti **Skeniraj kodo**.

Opomba: Če se prikaže pojavno okno, ki zahteva dostop do fotoaparata, se dotaknite možnosti **Dovoli**.

6. Fotoaparat ročnega upravljalnika usmerite proti kodi za skeniranje na modri strani polnilnika, pri čemer naj bo na zaslonu ročnega upravljalnika vidna celotna koda. Ko je seznanjanje končano, bo aplikacija začela povezovanje s polnilnikom.

Ko je polnilnik napolnjen in seznanjen z vašim ročnim upravljalnikom, ste pripravljeni za začetek seje polnjenja.

Za dodatna navodila o seznanjanju glejte "Aplikacija noče skenirati kode na polnilniku." v razdelku za odpravljanje težav na strani 410.

Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem

Če polnilnik ne more vzpostaviti dobre povezave z nevrostimulatorjem, vam bo aplikacija pomagala najti boljši položaj za polnilnik. Vaš nevrostimulator se med tem postopkom še vedno polni.

Na dnu začetnega zaslona se prikaže vrstica števil.



Slika 6: Vrstica števil na začetnem zaslonu

Če želite izboljšati povezavo z nevrostimulatorjem, izvedite naslednje korake:

1. Preverite lokacijo nevrostimulatorja tako, da nežno pritiskate na kožo okoli mesta vsadka. 2 kroga na polnilniku poravnajte nad nevrostimulatorjem.
2. Polnilnik približajte nevrostimulatorju in nekaj sekund v mirovanju počakajte, da aplikacija pokaže moč povezave. Polnilnik premaknite v smeri, ki povzroči, da se osrednja številka poveča.

Opomba: Vsakič ko premaknete polnilnik, se za nekaj sekund ustavite, da aplikacija prikaže moč povezave.

3. Polnilnik držite na mestu, dokler se ne prikaže zelena kljukica za povezavo, ki označuje dobro ali odlično povezavo. Polnilnik bo piskal, dokler ne bo dosežena dobra ali odlična povezava.

Ko dosežete dobro ali odlično povezavo, vrstica števil izgine. Če imate težave z vzpostavljanjem dobre ali odlične povezave, se obrnite na družbo Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421.

Za več informacij o oknu DOMOV aplikacije polnilnika, glejte "Okno DOMOV aplikacije polnilnika" na strani 397.

Okno DOMOV aplikacije polnilnika

Pri uporabi aplikacije polnilnika med sejo polnjenja aplikacija prikazuje okno **DOMOV**.



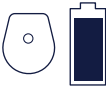
Slika 7. Okno DOMOV za nevrostimulator Percept RC

Številka elementa	Definicija
①	Gumb menija (≡) – dotaknite se ga za dostop do nastavitev hitrosti polnjenja in informacij o aplikaciji.

Številka elementa	Definicija
②	Ikona baterije nevrostimulatorja – stanje baterije vašega nevrostimulatorja. Številka poleg te slike označuje, koliko je baterija nevrostimulatorja napolnjena.
③	Ikona povezave – stanje povezave med vašim polnilnikom in nevrostimulatorjem.
④	Gumb POLNILNIK – dotaknite se ga za ogled stanja baterije in spremembo glasnosti polnilnika.

Ikone aplikacije

Preglednica 1. Ikone v aplikaciji

Ikona	Pomen
	Ikona baterije nevrostimulatorja – prikazuje trenutno stanje baterije nevrostimulatorja.
	Ikona baterije polnilnika – prikazuje trenutno stanje notranje baterije polnilnika.
	Ikona polnjenja v načinu obnovitve – prikazuje, kadar ima polnilnik težave pri povezovanju z nevrostimulatorjem. Za več podrobnosti o tej težavi glejte razdelek "Polnjenje v načinu obnovitve" na strani 418.
	Ikona povezave – prikazuje, ali je povezava med nevrostimulatorjem in polnilnikom dovolj močna za ohranjanje seje polnjenja. Stanje povezave je prikazano pod ikono in pravi "Dobra" ali "Odlična". Obe stanji povezave zagotavljata sprejemljivo sejo polnjenja. Opomba: Lokacija in globina vašega vsajenega nevrostimulatorja morda ne omogočata doseganja stanja povezave "Odlična".

Nastavitve polnilnika

Aplikacija polnilnika lahko spreminja 2 nastavitvi: hitrost polnjenja in glasnost polnilnika.

Opombe:

- Ti nastavitvi je mogoče spreminjati samo z aplikacijo oziroma ju lahko spremeni zdravnik.
- Pred spreminjanjem nastavitev polnilnika mora biti ta vklopljen.

Hitrost polnjenja (toplota)

Hitrost polnjenja je samodejno nastavljena na najhitrejši/najtoplejši način. Med sejo polnjenja je običajno, da občutite toploto. Če se vam zdi, da je mesto vsadka med sejo polnjenja pretoplo za vaše ugodje, ali med sejo polnjenja občutite neugodno stimulacijo, z naslednjimi koraki spremenite hitrost polnjenja na nižjo številko.

Opombe:

- Nastavitev nižje hitrosti polnjenja bo podaljšala sejo polnjenja.
- Nova hitrost polnjenja bo veljala za vse prihodnje seje polnjenja, razen če jo znova spremenite.

1. Prepričajte se, da je polnilnik vklopljen.
2. Dotaknite se gumba menija v zgornjem levem kotu aplikacije (.
3. Dotaknite se možnosti **Hitrost polnjenja**.

4. Izberite najudobnejšo hitrost.
5. Če želite povečati hitrost polnjenja, nastavite novo hitrost, izklopite polnilnik in znova zaženite polnjenje z večjo hitrostjo.

Opomba: Hitrost polnjenja lahko zmanjšate, ne da bi znova začeli sejo polnjenja.

Glasnost polnilnika

Za dostop do nastavitev glasnosti polnilnika se dotaknite gumba **POLNILNIK** na dnu zaslona aplikacije polnilnika.

Opomba: Če glasnost povsem izklopite, ne boste slišali tonov povratnih informacij, opisanih v tem priročniku.

Med spreminjanjem glasnosti bo polnilnik sprožil zvok, ki označuje trenutno nastavitve glasnosti.

Poročila

Če bo družba Medtronic morala videti poročila vaše aplikacije polnilnika, da bi vam lahko pomagala pri odpravljanju težav s polnilnikom, vas bo predstavnik vodil skozi funkcijo

Ustvari poročilo, da boste ustvarili poročila.



Odpravljanje težav

Odpravljanje težav

Ta razdelek zajema rešitve težav, na katere lahko naletite med uporabo sistema za polnjenje.

Če težave ne morete odpraviti ali če ni opisana tukaj, se obrnite na družbo Medtronic.

Težave med sejo polnjenja

Za težave, na katere naletite med uporabo aplikacije polnilnika, glejte razdelek "Težave med uporabo aplikacije polnilnika" na strani 409.

V preglednici 2 so navedene nekatere težave in opozorila ter kaj storiti, če naletite nanje.

Preglednica 2. Težave in opozorila pri polnjenju

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Lučke:  Utripa Zvok: 2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	Polnilnik ali nevrostimulator ne deluje pravilno. Poskusite ukrepati tako: 1. Uporabite aplikacijo polnilnika, da razrešite morebitna sporočila o napakah, in sicer tako, da upoštevate navodila, prikazana v aplikaciji. 2. Na novo namestite polnilnik nad nevrostimulator, znova zaženite polnilnik s pritiskom gumba za vklop/izklop in poskusite znova. 3. Preverite, ali so v aplikaciji nevrostimulatorja za bolnika prikazane kakšne sistemske napake ali opozorila in jih po potrebi razrešite. 4. Ponastavite polnilnik tako, da držite gumb za vklop/izklop, dokler ne začnejo lučke baterije utripati. To lahko traja do 45 sekund.

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
	5. Če je opozorilo ali napaka še vedno prisotna, se takoj obrnite na svojega zdravnika.
Lučke:  Za kratek čas sveti, nato ugasne Zvok: 2 tona, s padajočo višino	Vaš novi polnilnik ni bil seznanjen z aplikacijo polnilnika. Seznanite polnilnik in aplikacijo polnilnika ter poskusite znova. Glejte razdelek "Seznanjanje polnilnika z aplikacijo" na strani 394.
Lučke:  Zvok: 2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	Baterija polnilnika je skoraj prazna. Pred poskusom seje polnjenja napolnite polnilnik tako, da ga namestite na postajo. Glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.
Polnilnik se zdi med sejo polnjenja pretopen.	Morda boste morali prilagoditi hitrost polnjenja. Glejte razdelek "Hitrost polnjenja (toplota)" na strani 400.

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Med sejo polnjenja občutite neugodno stimulacijo.	Morda boste morali prilagoditi hitrost polnjenja. Glejte razdelek "Hitrost polnjenja (toplota)" na strani 400. Če težave niste uspeli odpraviti, se obrnite na svojega zdravnika.
Opazate občutek segrevanja, neugodje ob ali v bližini nevrostimulatorja, pojav mehurjev, ki jih ne povzroča segrevanje, draženje kože ali rdečico v bližini vsajenega nevrostimulatorja med polnjenjem ali po njem.	Morebitni vzroki vključujejo naslednje: • Vaša kirurška rana še ni v celoti zaceljena. • Pas je pretesen in polnilnik ustvarja prevelik pritisk na vašo kožo. • Na polnilniku sedite ali ležite. • Polnjenje izvajate že dolgo časa brez premora in občutite neugodje.

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Opažate občutek segrevanja, neugodje ob ali v bližini nevrostimulatorja, pojav mehurjev, ki jih ne povzroča segrevanje, draženje kože ali rdečico v bližini vsajenega nevrostimulatorja med polnjenjem ali po njem (se nadaljuje).	Možne rešitve vključujejo naslednje: • Med kožo in polnilnikom nosite tanko spodnje perilo ali vmes namestite tanek kos tkanine. Poskrbite, da tkanina prekriva celotno zadnjo stran polnilnika. • Prenehajte s polnjenjem, dokler se draženje kože ne umiri. Med daljšimi sejami polnjenja občasno naredite premore in odstranite polnilnik s kože. • Zrahljajte pas tako, da bo udoben in samo toliko tesen, da drži polnilnik na mestu. • Premaknite se v tak položaj, da ne boste sedeli ali ležali na polnilniku. • Hitrost polnjenja spremenite na nižjo vrednost. Če je kateri od teh simptomov hud, prekinite polnjenje in se obrnite na zdravnika.

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Zvoki polnilnika so preglasni ali pretihi.	Morda boste morali prilagoditi glasnost polnilnika. Glejte razdelek "Glasnost polnilnika" na strani 401.
Polnjenje nevrostimulatorja s polnilnikom traja predolgo.	Trajanje seje polnjenja je odvisno od jakosti povezave, mesta nevrostimulatorja in okolja polnjenja. Če uporabljate polnilnik v toplem okolju, na primer pod odejami ali v bližini grelne blazine, spremenite okolje tako, da bo polnilnik na sobni temperaturi. Če se je trajanje seje polnjenja nenadoma spremenilo, se obrnite na svojega zdravnika.
Lučke na polnilniku svetijo, vendar se nevrostimulator ne polni.	Polnilnik je morda v načinu spanja. Če polnilnik ni na postaji in svetijo samo lučke baterije, s kratkim pritiskom gumba za vklop/izklop zbudite polnilnik.

Težave med uporabo aplikacije polnilnika

V tem razdelku so podrobno opisane težave ali opozorila, na katera lahko naletite v aplikaciji polnilnika, navedeno pa je tudi, kako jih odpravite.

"Preglednica 3. Težave z aplikacijo polnilnika" opisuje težave z delovanjem aplikacije.

"Preglednica 4. Opozorila aplikacije polnilnika" opisuje opozorila, ki se lahko pojavijo med uporabo aplikacije polnilnika.

Če imate težave z ročnim upravljalnikom, se obrnite na zdravnika ali pokličite družbo Medtronic.

Če imate težave s programsko opremo, ki jih **ne morete** odpraviti, se obrnite na zdravnika ali pokličite družbo Medtronic.

Preglednica 3. Težave z aplikacijo polnilnika

Težava	Ukrep
Aplikacija polnilnika prikazuje, da je polnilnik nedejaven.	Polnilnik je morda v načinu mirovanja ali spanja. Polnilnik zbudite s kratkim pritiskom gumba za vklop/izklop.

Težava	Ukrep
Zdi se, da se je aplikacija polnilnika prenehala odzivati na polnilnik.	V aplikaciji je morda prišlo do napake. Zaprte aplikacijo polnilnika in jo znova zaženite, ali pa znova zaženite ročni upravljalnik. Če težava ni odpravljena, se obrnite na družbo Medtronic.
Aplikacija noče skenirati kode na polnilniku.	Aplikacija ne more skenirati kode na vašem polnilniku. Vnesite serijsko številko polnilnika in tako seznanite pripomoček z aplikacijo. 1. Poiščite serijsko številko, navedeno pod kodo, ki jo je mogoče skenirati, na modri strani polnilnika. 2. Dotaknite se možnosti Ročen vnos v oknu "Poveži". 3. Dotaknite se ustrezne predpone za serijsko številko na vašem polnilniku.

Težava	Ukrep
	4. Dotaknite se posameznih številčk za predpono, da zapolnite serijsko številko. 5. Dotaknite se možnosti Naprej.
Aplikacija sporoča, da naprave ni mogoče najti.	Morda je prišlo do težav s povezavo z aplikacijo. Poskusite naslednje korake, da znova vzpostavite povezavo. 1. Znova zaženite ročni upravljalnik ali vklopite in nato znova izklopite letalski način. 2. Ponastavite polnilnik tako, da pritisnete in držite gumb za vklop na polnilniku, dokler se polnilnik ne ponastavi. To lahko traja do 45 sekund. Ko se izvede ponastavitev, bodo začele lučke baterije utripati.

Težava	Ukrep
	3. Poskusite znova vzpostaviti povezavo. Če težava ni odpravljena, se obrnite na družbo Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421.

Preglednica 4. Opozorila aplikacije polnilnika

Opozorilo	Ukrep
Napaka sistema za ponovno polnjenje	Na zaslonu se bodo prikazala navodila, da storite nekaj od naslednjega: Obrnite se na zdravnika. Morda je prišlo do težave z vašim nevrostimulatorjem. Morda bo vaš zdravnik lahko ponastavil vaš sistem. Stopite v stik z družbo Medtronic. Morda je prišlo do težave z vašim nevrostimulatorjem ali polnilnikom. Težave s sistemom vam bo pomagala odpraviti družba Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421.

Opozorilo	Ukrep
Pripomoček se ne odziva	Obrnite se na zdravnika. Morda je prišlo do težave z vašim nevrostimulatorjem in ga polnilnik ne more najti. Morda bo vaš zdravnik lahko ponastavil vaš sistem.
Polnjenje ustavljeno	Na zaslonu se bodo prikazala navodila, da storite nekaj od naslednjega: Prekinite uporabo komunikatorja, programatorja ali ročnega upravljalnika in znova začnite sejo polnjenja. Vaš polnilnik in komunikator ali programator ne moreta istočasno delovati z vašim nevrostimulatorjem. Znova poskusite polniti. Če je težava še vedno prisotna, z aplikacijo za zdravljenje za bolnika preverite, ali so prisotne kakšne napake. Če težave ni mogoče odpraviti, se obrnite na svojega zdravnika.

Opozorilo	Ukrep
Napaka polnilnika	Ponastavite polnilnik. Pritisnite gumb za vklop/izklop na polnilniku in ga držite, dokler se polnilnik ne ponastavi. To lahko traja do 45 sekund. Ko se izvede ponastavitev, bodo začele lučke baterije utripati. Po ponastavitvi znova poskusite znova izvesti polnjenje. Če težave ni odpravljena, se obrnite na družbo Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421.
Težava s temperaturo	Izklopite polnilnik in ga pustite mirovati, da se uskladi s sobno temperaturo. Polnilnik je prevroč ali prehladen za delovanje.
Ponastavitev ob zagonu	Obrnite se na zdravnika. Za nadaljnje podrobnosti glejte priročnik za aplikacijo za zdravljenje za bolnika.

Opozorilo	Ukrep
Potrebna je posodobitev aplikacije Communication Manager	Stopite v stik z družbo Medtronic. Glejte razdelek "Kako stopiti v stik z družbo Medtronic" na strani 421. Za več informacij glejte razdelek "Posodobitve programske opreme" na strani 426.
Potrebna je posodobitev aplikacije polnilnika	Namestite posodobljeno različico aplikacije polnilnika. Glejte razdelek "Posodobitve programske opreme" na strani 426.
Nezdružljiv nevrostimulator	Polnilnik znova namestite nad ustrezni nevrostimulator. Morda ste polnilnik namestili nad napačen vsajeni pripomoček.
Baterija polnilnika skoraj prazna	Napolnite polnilnik. Baterija polnilnika je preveč prazna, da bi lahko polnila nevrostimulator. Glejte razdelek "Polnjenje polnilnika" na strani 383.

Opozorilo	Ukrep
Potrdite položaj polnilnika	Potrdite, da je polnilnik nameščen nad ustrezni nevrostimulator. Morda ste polnilnik namestili nad napačen vsajeni pripomoček ali pa je preveč oddaljen od nevrostimulatorja. Glejte razdelek "Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem" na strani 395.

Polnjenje v načinu obnovitve

Polnilnik bo samodejno preklopil na način obnovitve, če bo imel težave pri povezovanju z nevrostimulatorjem. Če se zgodi to, bo na zaslonu prikazana ikona polnjenja v načinu obnovitve (slika 8).



Slika 8: Ikona polnjenja v načinu obnovitve

Pod ikono polnjenja v načinu obnovitve boste videli eno od dveh zadev.

Slika v aplikaciji	Ukrep
Ikona povezave 	Polnilnik pustite na mestu, dokler ne vidite ikone baterije nevrostimulatorja: 
ALI	

Zaporedje treh števil

0	11	15
Nizko		Visoko

Opomba: Prikazane številke so samo primer. Vaše številke se lahko razlikujejo.

1. Polnilnik približajte nevrostimulatorju in nekaj sekund v mirovanju počakajte, da aplikacija pokaže moč povezave. Polnilnik premaknite v smeri, ki povzroči, da se osrednja številka poveča.

Opomba: Vsakič ko premaknete polnilnik, se za nekaj sekund ustavite, da aplikacija prikaže moč povezave.

2. Polnilnik držite na mestu, dokler se ne prikaže zelena kljukica za povezavo:



3. Polnilnik še naprej pustite na mestu, dokler ne vidite ikone baterije nevrostimulatorja:



Za več informacij o ikonah glejte razdelek "Ikone aplikacije" na strani 399.

Če polnilnik ne more obnoviti povezave z nevrostimulatorjem, se na zaslonu prikaže opozorilo. Upoštevajte navodila v opozorilu.

Kako stopiti v stik z družbo Medtronic

! USA Za pomoč v ZDA pokličite
+1-800-510-6735, od ponedeljka do petka,
od 8.00 do 17.00 (centralni čas).

Zunaj ZDA glejte podatke za stik na zadnji
strani tega priročnika.



Dodatne informacije

Specifikacije

Preglednica 5. Polnilnik

Element	Specifikacija
Vir napajanja	Notranja litij-ionska baterija, ki jo je mogoče polniti, z najmanjšo kapaciteto 2,2 Ah in napetostnim razponom 3,2 V–4,1 V
Delovna temperatura	Od 5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F) ^{a, b}
Temperatura kratkotrajnega shranjevanja	–35 °C do 70 °C (–31 °F do 158 °F) ^c
Temperatura dolgotrajnega shranjevanja	Približno sobna temperatura
Velikost polnilnika (približno)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 palca x 4,6 palca x 0,98 palca) ^d
Teža polnilnika, vključno z baterijo (približno)	363 g (0,80 funta) ^d
Življenjska doba baterije, običajna uporaba	3 leta ^e
Material ohišja	Polikarbonat/ plastična masa ABS

^a V zgornjem temperaturnem območju delovanja lahko polnilnik doseže 43 °C (109 °F).

^b Relativna vlažnost v razponu od 15 % do 90 %, nekondenzirajoča, vendar ne potrebuje delnega parnega tlaka, večjega od 50 hPa; ter razpon vrednosti atmosferskega tlaka od 700 hPa do 1060 hPa.

^c Od 5 °C do 35 °C, do 90 % relativna vlažnost, nekondenzirajoča; ter večja od 35 °C do 70 °C pri parnem tlaku do 50 hPa.

^d Največ

^e Najmanj

Preglednica 6. Postaja

Element	Specifikacija
Vir napajanja	Kabel USB 2.0 z zunanjim napajalnikom
Delovna temperatura	Od 5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F) ^a
Temperatura kratkotrajnega shranjevanja	–35 °C do 70 °C (–31 °F do 158 °F) ^b
Temperatura dolgotrajnega shranjevanja	Približno sobna temperatura
Velikost postaje (približno)	15,3 cm × 12,8 cm × 2,6 cm (6 palcev x 5 palcev x 1 palec) ^c
Teža postaje (približno)	250 g (0,55 funta) ^c
Vhodni tok	5,0–5,6 V — 1,5 A
Izhodni tok	4,5 V – 5,6 V

Element	Specifikacija
Material ohišja	Polikarbonat/plastična masa ABS

^a Relativna vlažnost v razponu od 15 % do 90 %, nekondenzirajoča, vendar ne potrebuje delnega parnega tlaka, večjega od 50 hPa, ter atmosferski tlak v razponu od 700 hPa do 1060 hPa.

^b Od 5 °C do 35 °C, do 90 % relativna vlažnost, nekondenzirajoča; ter večja od 35 °C do 70 °C pri parnem tlaku do 50 hPa.

^c Največ

Preglednica 7. Napajalnik in kabel USB

Element	Specifikacija
Vir napajanja	Izmenično napajanje (stenska vtičnica)
Delovna temperatura	Od 5 do 40 °C (od 41 do 104 °F)
Vhodni tok	100–240 V ~ 50–60 Hz
Izhodni tok	5,0–5,6 V — 1,5 A
Kabel USB	USB-A v USB Micro, tip B

Informacije o programski opremi

Varnost podatkov

Aplikacija polnilnika, model A90300, uporablja in shranjuje podatke o vašem medicinskem pripomočku. Te informacije ščitita aplikacija in ročni upravljalnik. Osebne datoteke ali podatki, ki jih shranite drugam ali do njih dostopate drugje na ročnem upravljalniku, niso zaščiteni. Za zaščito podatkov, ki so shranjeni na ročnem upravljalniku, ste odgovorni vi.

Omrežna povezljivost

Za uporabo sistema za polnjenje se vam ni treba povezati v omrežje. Omrežna povezljivost je potrebna le v primeru posodobitve programske opreme za vaš ročni upravljalnik ali polnilnik.

Posodobitve programske opreme

Če je potrebna posodobitev programske opreme za vaš ročni upravljalnik ali polnilnik, vas bo družba Medtronic o tem obvestila ter zagotovila potrebno podporo in navodila.

Wi-Fi povezava

Nekateri ročni upravljalniki morda podpirajo povezavo Wi-Fi. Povezava Wi-Fi je na teh ročnih upravljalnikih sprva izklopljena in mora ostati izklopljena, razen po navodilih družbe Medtronic.

Opomba: Če želite ugotoviti, ali vaš ročni upravljalnik podpira omrežje Wi-Fi, si oglejte kratki priročnik za ročni upravljalnik.

Dodatni varnostni ukrepi

V primeru izgube ali kraje vašega ročnega upravljalnika se takoj obrnite na družbo Medtronic tako, da uporabite podatke za stik, navedene na koncu tega priročnika.

Če sumite, da je bila ogrožena varnost vašega ročnega upravljalnika ali polnilnika, prekinite uporabo aplikacije ali polnilnika (če je to mogoče) ter se obrnite na družbo Medtronic za informacije o tem, kako dokumentirati dogodek in se nanj odzvati.

Če za vodenje zdravljenja ne boste več potrebovali ročnega upravljalnika ali polnilnika, glejte navodila za odlaganje v priročniku aplikacije za zdravljenje.

Aplikacija Communication Manager

Aplikacija Communication Manager, model A901, sodeluje z aplikacijo polnilnika, model A90300, za vodenje komunikacije med ročnim upravljalnikom in polnilnikom. Te aplikacije vam ni treba zaganjati ali uporabljati.

Kazalo

A

Aplikacija
 ikone 397
 Okno DOMOV 397
 opis 377
 seznanjanje s
 polnilnikom 394
 težave in opozorila
 409

Č

Čiščenje
 pas 391
 polnilnik 391
 pregrinjalo 391

I

Indikatorji 366
Informacije o
 programski
 opremi 426

N

Napajalnik
 specifikacije 425
Nastavitve
 glasnost 401
 hitrost polnjenja 400
Nevrostimulator
 polnjenje 388
 združljivi modeli 376

O

Odpravljanje težav 403
Opozorila 378

P

Pas 386
Podatki
 varnost 426
Polnilnik
 čiščenje 391
 glasnost 401
 nastavitve 400
 polnjenje 383
 specifikacije 423
Polnjenje
 hitrost (toplota) 400
 nevrostimulator 388
 polnilnik 383
Posodobitve 427
Postaja
 specifikacije 424
Previdnostni ukrepi
 379

S

Seja polnjenja
 težave in opozorila
 403
Seznanjanje 394
Specifikacije 423
 napajalnik 425
 polnilnik 423
 postaja 424

V

Vodnik za hiter začetek
 364



U kratkom vodiču za ručni sklop pogledajte informacije o sljedećim temama:

- Punjenje ručnog sklopa
- Gumbi i naredbe ručnog sklopa
- Odabir jezika na ručnom sklopu
- Wi-Fi®* veza



U sadržaju ovog Korisničkog vodiča za bolesnike pogledajte informacije o sljedećim temama:

- Upotreba punjača
- Pristup postavkama punjača
- Provjera stanja baterije punjača
- Otklanjanje poteškoća s punjačem



Pogledajte bolesnički vodič za terapiju i bolesničke priručnike u vezi upozorenja, mjera opreza, rizika i prednosti sustava za neurostimulaciju.

Kratki uvod u rad

Slijedite korake u nastavku da biste započeli sesiju punjenja. Za više pojedinosti, pogledajte „Upotreba punjača” na stranici 448.

	1. Napunite punjač. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449.
 ili	Napomena: prije nego što počnete s prvim punjenjem, punjač se mora upariti s aplikacijom punjača. Pogledajte „Uparivanje punjača s aplikacijom” na stranici 460. 2. Stavite punjač u prekrivku ili pojas i postavite ga iznad mjesta gdje se nalazi neurostimulator. Napomena: upotrijebite protuuteg kada upotrebljavate prekrivku kako biste izbalansirali punjač.

	3. Uključite punjač kratkim pritiskanjem gumba napajanja. Punjač će ponavljati zvučni signal dok se ne poveže s neurostimulatorom. 4. Po potrebi podesite položaj punjača dok ne čujete 2 tona rastuće visine. Ti tonovi znače da punjač sada puni neurostimulator. Napomena: za više informacija o svjetlima i zvukovima punjača, pogledajte „Punjač – pokazatelji” na stranici 432.
	Napomena: koraci 5 i 6 vrijede za aplikaciju punjača. Pogledajte „Aplikacija punjača” na stranici 460. 5. Uključite ručni sklop. 6. Otvorite aplikaciju punjača.

Punjač – pokazatelji

Zvučni signal	Svjetlo	Značenje
 Ponavljanje zvučnog signala	 Vrtanja	Punjač traži neurostimulator.
 2 tona rastuće visine	 Kontinuirano	Neurostimulator je pronađen. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora” na stranici 454.
Nema	 Sporo treptanje	Punjenje neurostimulatora. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora” na stranici 454.
 Niz tonova rastuće visine	 Kontinuirano	Sesija punjenja je dovršena. Pogledajte „Punjenje neurostimulatora” na stranici 454.
 2 tona padajuće visine se ponavljaju	 Trepće	Upozorenje/ pogreška Pogledajte „Problemi tijekom sesije punjenja” na stranici 469.

Zvučni signal	Svjetlo	Značenje
 2 tona padajuće visine	 Nakratko bez prekida, zatim se isključuje	Novi punjač nije uparen s aplikacijom punjača. Pogledajte „Uparivanje punjača s aplikacijom” na stranici 460.
2 tona padajuće visine se ponavljaju	 Trepće	Baterija punjača slabo je napunjena. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449.

SIMBOLI

Objašnjenje simbola



Proizvođač



Datum proizvodnje



Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici



Uvoznik



Držite na suhom mjestu

IP22

Ovaj proizvod ispunjava osnovne sigurnosne i zahtjeve ključnih radnih karakteristika navedene u IP22 ispitivanju.



Oprema klase II



IEC 60601-1/EN60601-1, oprema tipa BF

REF

Kataloški broj



Upotreba prilikom snimanja magnetskom rezonancijom (MR) nije sigurna



Ne bacajte proizvod u nerazvrstani komunalni otpad. Proizvod odložite u otpad u skladu s lokalnim propisima. Upute o odgovarajućem zbrinjavanju proizvoda potražite na adresi <http://recycling.medtronic.com>.

! USA

Samo za američko tržište



Pogledajte upute ili priručnik za upotrebu

SN Serijski broj

PIN PIN-broj

 Rok upotrebe



Logotip kineske norme (SJ/T11364-2006): elektroničke informacije, simbol kontrole onečišćenja (Datum tog logotipa označava razdoblje upotrebe proizvoda u odnosu na zaštitu okoliša.)

Medtronic i logotip Medtronic žigovi su poduzeća Medtronic. TM* Žigovi robnih marki trećih strana pripadaju svojim vlasnicima. Sve druge marke žigovi su društva Medtronic.

Wi-Fi® je registrirani zaštitni znak organizacije Wi-Fi Alliance®.

SADRŽAJ

Kratki uvod u rad	430
Punjač – pokazatelj.....	432
Pojmovnik	439
Uvod	442
Kompatibilni neurostimulatori	442
Komponente kompleta punjača	442
Aplikacija punjača	443
Upozorenja	444
Mjere opreza.....	445
Upotreba punjača	448
Punjenje punjača	449
Upotreba prekrivke ili pojasa	451
Prekrivka	451
Pojas	452
Punjenje neurostimulatora	454
Čišćenje i održavanje	457
Sigurnosne i tehničke provjere	458
Aplikacija punjača	459

Aplikacija punjača	460
Uparivanje punjača s aplikacijom	460
Poboljšavanje povezanosti s neurostimulatorom	461
POČETNI ZASLON aplikacije punjača	463
Ikone aplikacije	465
Tablica 1. ikone u aplikaciji	465
Brzina punjenja (toplina)	466
Glasnoća punjača	467
Izvješća	467
Otklanjanje poteškoća	468
Otklanjanje poteškoća	469
Problemi tijekom sesije punjenja	469
Tablica 2. Problemi ili upozorenja za punjenje	470
Problemi pri upotrebi aplikacije punjača	475
Tablica 3. Problemi s aplikacijom punjača	475
Tablica 4. Upozorenja aplikacije punjača	478
Kako se obratiti tvrtki Medtronic	486
Ostale informacije	487
Specifikacije	488
Tablica 5. Punjač	488
Tablica 6. Baza	489
Tablica 7. Adapter napajanja i USB kabel	490
Informacije o softveru	491
Sigurnost podataka	491

Mrežno povezivanje.....	491
Ažuriranja softvera	491
Wi-Fi veza	491
Dodatne sigurnosne mjere	492
Aplikacija Communication Manager.....	492
Kazalo.....	493

Pojmovnik

Aplikacija

Softverski program namijenjen određenoj upotrebi.

Pojas

Dodatak koji služi za držanje punjača iznad neurostimulatora ako vam je on implantiran u trbuh.

Oprez

Izjava koja opisuje radnju ili situaciju koja bi vam mogla naštetiti ili oštetiti uređaj.

Brzina punjenja

Brzina kojom punjač puni bateriju neurostimulatora. Kada je brzina veća, punjač se zagrijava.

Liječnik

Zdravstveni djelatnik kao što su liječnik ili medicinska sestra.

Komunikator

Komunikacijski uređaj koji sadrži radiofrekvencijsku tehnologiju koja omogućuje komunikaciju između neurostimulatora i ručnog sklopa.

Protuuteg

Predmet je dizajniran da bude slične težine i oblika kao punjač koji se upotrebljava za balansiranje kada se upotrebljava zajedno s punjačem.

Prekrivka

Dodatak koji služi za držanje punjača iznad neurostimulatora implantiran je u gornje područje prsa. Prekrivku je potrebno upotrebljavati s protuutegom.

Baza

Stanica pomoću koje se puni unutarnja baterija punjača.

Ručni sklop

Ručni električni uređaj koji vam omogućuje da upravljate svojom terapijom. Aplikacija je instalirana na ručnom sklopu i radi na njemu.

Ikona

Simbol ili grafički element na zaslonu aplikacije koji predstavlja predmet ili naredbu.

Neurostimulator

Izvor napajanja za sustav neurostimulacije. Sadrži bateriju i elektroniku koja upravlja stimulacijom koju osjećate.

Upariti

Uspostaviti bežičnu vezu između aplikacije i punjača.

Mjere opreza

pogledajte odjeljak Oprez.

Punjač

komponenta sustava za neurostimulaciju koja se upotrebljava za punjenje baterije neurostimulatora.

Sesija punjenja

Vrijeme tijekom kojeg se puni punjivi neurostimulator.

Kod za skeniranje

Četvrtasti kod na poleđini punjača koji aplikacija punjača skenira radi uparivanja punjača i aplikacije punjača na ručnom sklopu.

Upozorenje

Izjava koja opisuje radnju ili situaciju koja bi vam mogla ozbiljno naštetiti.

Uvod

Punjač tvrtke Medtronic, zajedno s povezanim dodatnim priborom, dio je implantiranog sustava za neurostimulaciju.

Kompatibilni neurostimulatori

Model punjača WR9230 može se upotrebljavati s modelom punjivog neurostimulatora B35300 Percept™ RC.

Postoje drugi punjači koji izgledaju slično modelu WR9230. Prije upotrebe provjerite broj modela na plavoj strani punjača.

Komponente kompleta punjača

Komplet punjača model RS6230 sadrži stavke i pribor važne za upotrebu punjača.

Predviđena svrha: komplet punjača namijenjen je punjenju kompatibilnih punjivih neurostimulatora i punjača poduzeća Medtronic.

Komplet sadrži sljedeće proizvode:

- punjač (model WR9230)

Predviđena svrha: punjač je namijenjen punjenju baterija kompatibilnih punjivih neurostimulatora poduzeća Medtronic.

- bazu (model CD9000)

U kompletu punjača također se nalaze USB kabel za punjenje i adapter izmjeničnog napajanja. Taj kabel ili drugi kompatibilan kabel i adapter napajanja upotrebljavajte

za napajanje baze. Kompatibilna napajanja moraju biti u skladu sa specifikacijama navedenima u „Tablici 7. Adapter napajanja i USB kabel” na stranici 490. U vezi s dodatnim informacijama o kompatibilnim komponentama pogledajte „Specifikacije” na stranici 488.

Nije testirana sigurnost upotrebe adaptera napajanja ili opreme koju nije isporučila tvrtka Medtronic te bi takva upotreba mogla dovesti do teških ozljeda i/ili oštećenja dijelova vašeg sustava. Sve konfiguracije moraju udovoljavati zahtjevima za medicinske električne sustave sukladno članku 16 norme IEC 60601-1:2012. Svaka osoba koja spaja dodatnu opremu na medicinsku električnu opremu ujedno konfigurira medicinski sustav te je stoga odgovorna za usklađenost sustava s preduvjetima za taj medicinski električni sustav.

Primit ćete i prekrivku i protuuteg (model FP6000) ili pojas (model FP9000), ovisno o tome gdje je neurostimulator implantiran.

Komponente sustava punjača, osim prekrivke i protuutega ili pojasa, isporučuju se u kutiji za nošenje. U kutiju također mogu stati komunikator i ručni sklop.

Aplikacija punjača

Ručni sklop sadrži aplikaciju punjača. Pogledajte „Aplikacija punjača” na stranici 460.

Predviđena svrha: aplikacija punjača pruža korisničko sučelje za pregled stanja punjenja i prilagodbu glasnoće zvuka i brzine punjenja.

Napomena: da biste pripremili punjač za prvu sesiju punjenja, morate upariti aplikaciju s punjačem. Punjač neće moći puniti vaš neurostimulator dok se punjač i aplikacija ne upare. Aplikacija punjača nije potrebna nakon prve upotrebe.

Upozorenja

Punjač može utjecati na druge medicinske uređaje – nemojte stavljati punjač iznad medicinskih uređaja s kojima nije kompatibilan (npr. drugih neurostimulatora, srčanog elektrostimulatora, defibrilatora, inzulinske pumpe). Punjač bi mogao slučajno promijeniti rad medicinskog proizvoda, što bi dovelo do medicinskog hitnog slučaja.

Razina napunjenosti baterije neurostimulatora – redovito provjeravajte stanje baterije i puniti bateriju neurostimulatora. Baterija će se i dalje polako prazniti, čak i kada je stimulacija isključena. Ako se baterija neurostimulatora u potpunosti isprazni, terapija će biti izgubljena.

Kontakt s ranom – nemojte koristiti punjač na nezacijeljenoj rani. Sustav za punjenje nije sterilan te kontakt s ranom može uzrokovati infekciju.

Mjere opreza

Metalni predmeti – nemojte upotrebljavati punjač blizu metalnih predmeta, uključujući implantirani metal koji nije dio implantiranog neurostimulatora. Upotreba punjača blizu metalnog predmeta može uzrokovati zagrijavanje tog predmeta i dovesti do osjećaja grijanja ili opekline.

Upotreba punjača – tijekom punjenja provjeravajte ima li na koži nadraženosti ili crvenila. Nemojte sjediti ni ležati na punjaču niti je previše pritiskati punjač. Tijekom dugih sesija punjenja napravite stanku. Premda nije potvrđena izravna uzročno-posljedična veza, neki su bolesnici tijekom ili nakon punjenja prijavili osjećaj zagrijavanja, nelagode, plikove koje nije uzrokovalo zagrijavanje, iritaciju kože ili crvenilo u blizini implantiranog neurostimulatora.

Više informacija o tim tjelesnim učincima pogledajte u „Tablici 2. Problemi ili upozorenja za punjenje” na stranici 470.

Nelagoda pri punjenju – umetnite tanki sloj tkanine između punjača i svoje kože. Stavljanje punjača izravno na kožu može dovesti do nelagode tijekom punjenja.

Pretjerana stimulacija – smanjite brzinu punjenja ako osjetite nelagodu ili promjene stimulacije tijekom sesije punjenja. Ako to ne smanji osjećaj neugode, obratite se

zdravstvenom djelatniku. Punjač može inducirati stimulaciju na implantiranom sustavu za neurostimulaciju i time dovesti do pretjerane stimulacije.

Smetnje uslijed EMS-a – kada upotrebljavate punjač za punjenje neurostimulatora, odmaknite se od opreme koja može stvarati elektromagnetske smetnje (EMS) ili isključite mogući izvor EMS-a. Elektromagnetske smetnje (EMS) mogu ometati komunikaciju između punjača i neurostimulatora. Potražite više informacija o EMS-u u terapijskom vodiču za bolesnike.

Električni udar – nemojte rukovati punjačem, bazom ili drugim električnim priborom blizu vode. Uranjanjem uređaja ili pribora u vodu možete oštetiti uređaj ili pribor i uzrokovati strujni udar.

Oštećenje punjača – izbjegavajte oštećivanje punjača i provjerite ima li na njemu oštećenja prije početka sesije punjenja. Ako primijetite oštećenje na punjaču, uključujući pukotine na kućištu ili lom kućišta, nemojte koristiti punjač. Oštećen punjač možda neće moći puniti neurostimulator i može dovesti do izlaganja kemikalijama ili oštrim rubovima.

Izmjena opreme – nemojte unositi izmjene u ovu opremu. Izmjenama ove opreme možete oštetiti proizvod, što bi moglo dovesti

do nepravilnog rada ili trajnog oštećenja proizvoda.

Odlaganje u otpad – odložite punjač u otpad prema lokalnim propisima ili pogledajte <http://recycling.medtronic.com>. Ako ne odložite punjač u otpad pravilno, to može dovesti do ekološke štete.

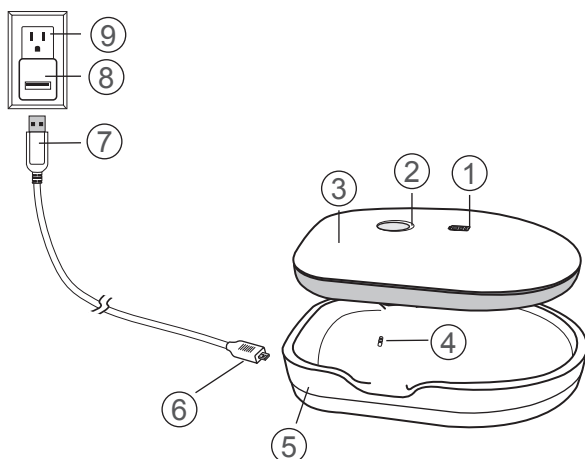


Upotreba punjača

Punjenje punjača

Unutarnja baterija punjača koristi bazu za punjenje (slika 1).

Napomena: prije prve upotrebe punjača, morate ga staviti u bazu. Idealno je napuniti bateriju punjača do kraja.



Slika 1. Punjenje punjača

- | | |
|--------------------|--|
| ① Svjetlo baterije | ⑥ USB kabel (kraj s mikro USB priključkom) |
| ② Gumb napajanja | ⑦ USB kabel (kraj s USB-A priključkom) |
| ③ Punjač | ⑧ Adapter napajanja |
| ④ Iglice punjača | ⑨ Zidna utičnica (primjer) |
| ⑤ Baza | |

Prije punjenja neurostimulatora pomoću punjača baterija punjača mora biti napunjena do kraja. Punjač ne možete puniti tijekom sesije punjenja.

Punjenje	Napunjeno do kraja
	

Da biste pripremili punjač za upotrebu, slijedite ove korake:

1. Ukopčajte USB kabel u bazu.
2. Ukopčajte USB kabel u adapter napajanja i ukopčajte adapter u zidnu utičnicu. Dok je baza ukopčana, mora stajati na vodoravnoj površini.

Napomena: dok baza prima električno napajanje, na bazi pored USB kabela svijetli zeleno svjetlo.

3. Stavite punjač u bazu tako da plava strana gleda prema dolje.

Između sesija punjenja možete ostaviti punjač na bazi.

Da biste ga odvojili od električnog napajanja, iskopčajte bazu iz izvora napajanja.

Upotreba prekrivke ili pojasa

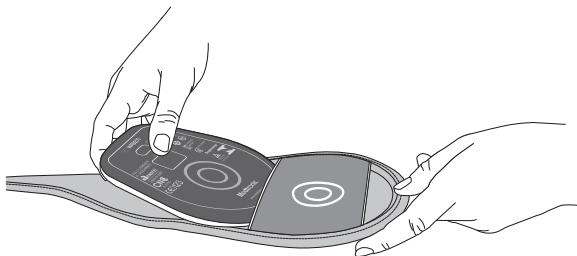
Prekrivka ili pojas vam tijekom sesije punjenja omogućuju upotrebu punjača bez ruku. Dobit ćete prekrivku ili pojas na temelju lokacije vašeg implantiranog neurostimulatora. Ako je vaš neurostimulator smješten u prsima, dobit ćete prekrivku. Ako je vaš neurostimulator smješten u trbuhu, dobit ćete pojas.

Napomene:

- Kako biste locirali neurostimulator, pritišćite kožu oko mjesta implantacije.
- Ako vam veličina prekrivke ili pojasa ne odgovara, zdravstveni djelatnik možda može naručiti drugu veličinu.

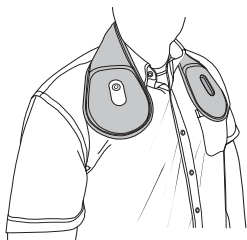
Prekrivka

1. Stavite punjač u džep prekrivke koja će omogućiti punjaču da stoji iznad mjesta implantata. Kako bi se osiguralo pravilno povezivanje, dva kruga na punjaču moraju se poravnati s dva kruga na prekrivci ili pojasu (slika 2).



Slika 2. Stavljanje punjača u prekrivku

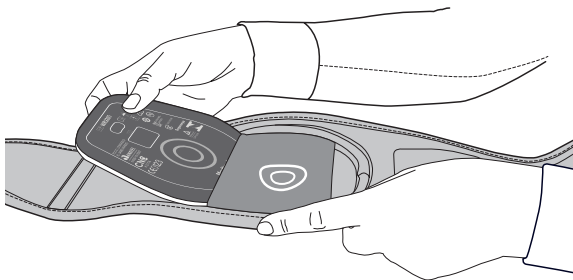
2. Stavite protuuteg u drugi džep prekrivke.
3. Položite prekrivku oko vrata, s po jednim džepom iznad svake strane prsa. Dva kruga na džepovima prekrivke moraju gledati prema vašem tijelu.
4. Namjestite prekrivku tako da se punjač poravna s mjestom neurostimulatora (slika 3).



Slika 3. Nošenje prekrivke

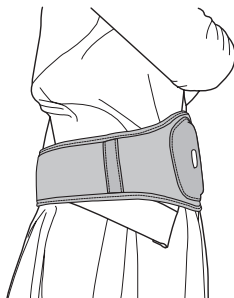
Pojas

1. Stavite punjač u džep pojasa. Kako bi se osiguralo pravilno povezivanje, 2 kruga na punjaču moraju se poravnati s 2 kruga na pojasu (slika 4).



Slika 4. Stavljanje punjača u pojas

2. Omotajte pojas oko struka i zakopčajte ga.
3. Namjestite pojas tako da se punjač poravna s mjestom neurostimulatora. Dva kruga na pojasu moraju biti usmjerena prema vašem tijelu i preko neurostimulatora (slika 5).



Slika 5. Nošenje pojasa

Punjenje neurostimulatora

Napomene:

- Prije nego što počnete s prvim punjenjem, punjač se mora upariti s aplikacijom punjača. Pogledajte „Uparivanje punjača s aplikacijom” na stranici 460.
- Ako je punjač bio pohranjen na minimalnoj temperaturi za pohranu ili blizu nje, prije upotrebe pustite ga da se zagrije na 75 minuta.
- Ako je punjač bio pohranjen na maksimalnoj temperaturi za pohranu ili blizu nje, prije upotrebe ostavite ga da se ohladi 90 minuta.
- Iako neurostimulator može pružati terapiju tijekom punjenja, aplikaciju za programiranje ne možete upotrebljavati tijekom sesije punjenja.

Da biste započeli sesiju punjenja, slijedite ove korake.

1. Locirajte implantirani neurostimulator laganim pritiskanjem kože oko mjesta implantacije.
2. Stavite punjač u prekrivku ili pojas. Pogledajte „Upotreba prekrivke ili pojasa” na stranici 451.
3. Uključite punjač kratkim pritiskanjem gumba napajanja na vrhu. Ako je punjač isključen, mogu proći do 3 sekunde da se do kraja uključi.

4. Pomaknite punjač iznad neurostimulatora. Punjač će se pokušati povezati s neurostimulatorom.

Napomena: ako imate problema pri uspostavljanju dobre veze, upotrijebite aplikaciju kako biste vidjeli stanje povezanosti. Pogledajte „Poboljšavanje povezanosti s neurostimulatorom” na stranici 461.

Traženje neurostimulatora	
Svjetla	Zvukovi
 Vrtnja	Ponavljanje zvučnog signala

Znat ćete da se povezao po sljedećim svjetlima i zvučnim signalima.

Neurostimulator povezan	
Svjetla	Zvukovi
 Kontinuirano	2 tona rastuće visine

Napomene:

- Morate držati punjač iznad neurostimulatora tijekom cijele sesije punjenja.
- Punjač će automatski početi punjenje kada se poveže s neurostimulatorom.

Dok je sesija punjenja u tijeku, svjetlosni pokazivač na punjaču davat će sporo pulsirajuće zeleno svjetlo.

5. Kada se baterija neurostimulatora napuni do kraja, punjač će završiti sesiju punjenja.

Neurostimulator napunjen do kraja	
Svjetla	Zvukovi
 Kontinuirano	Niz tonova rastuće visine

6. Kada se sesija punjenja dovrši, isključite punjač kratkim pritiskanjem gumba napajanja. Ako nije isključen, punjač će prijeći u stanje mirovanja te će se isključiti.

Napomena: nakon dovršetka sesije punjenja, važno je da napunite punjač za iduću upotrebu. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449.

Čišćenje i održavanje

Slijedite navedene upute da biste osigurali pravilno funkcioniranje punjača i dodatne opreme.

- Čuvajte punjač i dodatnu opremu izvan dosega djece ili kućnih ljubimaca da biste spriječili rizik od davljenja.
- Koristite punjač, bazu, prekrivku ili pojas, USB kabel i adapter izmjeničnog napajanja isključivo u skladu s uputama zdravstvenog djelatnika i s ovim priručnikom.
- Pažljivo rukujte punjačem. Nemojte ispuštati, udarati ni gaziti komponente.
- Po potrebi očistite vanjske površine punjača vlažnom krpom. Blaga sredstva za čišćenje neće oštetiti komponente.
- Punjač, baza, USB kabel i adapter izmjeničnog napajanja nisu vodootporni. Pazite da vlaga ne uđe u komponente.
- Za čišćenje prekrivke ili pojasa, uklonite punjač (i protuuteg, ako se upotrebljava). Ručno operite prekrivku ili pojas u toploj vodi. Osušite zrakom.

Sigurnosne i tehničke provjere

Nisu potrebne sigurnosne ili tehničke provjere punjača. Održavanje nije potrebno jer punjač ne sadrži nikakve dijelove koji bi se mogli servisirati.

Ako se punjač izgubi ili ošteti, obratite se tvrtki Medtronic za daljnju pomoć. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486.



Aplikacija punjača

Aplikacija punjača

Ovaj odlomak opisuje značajke i upotrebu aplikacije punjača. Aplikacija se instalira na ručni sklop prije nego što ga dobijete.

Napomena: kako biste pripremili punjač za prvu sesiju punjenja, morate upariti aplikaciju s punjačem. Punjač neće moći puniti vaš neurostimulator dok se punjač i aplikacija ne upare. Aplikacija punjača nije potrebna nakon prve upotrebe.

Dok upotrebljavate aplikaciju punjača, ručni sklop će davati obavijesti o trenutnom stanju sesije punjenja, čak i ako aplikacija punjača nije trenutno otvorena na zaslonu.

Uparivanje punjača s aplikacijom

Da bi aplikacija punjača mogla komunicirati s punjačem, morate upariti aplikaciju s punjačem.

Napomene:

- Punjač mora biti napunjen prije prve upotrebe. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449 za više informacija.
- Ako ste prethodno uparili punjač s aplikacijom punjača, možda nećete morati ponovo obavljati ove korake.

Da biste uparili aplikaciju s punjačem, slijedite ove upute:

1. Uključite ručni sklop i otključajte ga.

2. Otvorite aplikaciju punjača dodirivanjem ikone aplikacije ().
3. Uključite punjač.
4. U aplikaciji punjača dodirnite **Poveži**.
5. Dodirnite **Skeniraj kôd**.

Napomena: dodirnite **Dozvoli** u privremenom prozoru koji traži pristup kameri, ako se pojavi.

6. Naciljajte kameru ručnog sklopa na kod za skeniranje na plavoj strani punjača, tako da cijeli kod bude vidljiv na zaslonu ručnog sklopa. Kada se uparivanje dovrši, aplikacija će se početi povezivati s punjačem.

Nakon što se punjač napuni i upari s ručnim sklopom, spremni ste za početak sesije punjenja.

Za dodatne smjernice o uparivanju pogledajte „Aplikacija ne skenira kod na punjaču” u odjeljku za rješavanje problema na stranici 476.

Poboljšavanje povezanosti s neurostimulatorom

Ako punjač ne može uspostaviti dobru vezu s neurostimulatorom, aplikacija će vam pomoći da pronađete bolji položaj za punjač. Vaš se neurostimulator i dalje puni tijekom tog postupka.

Vidjet ćete niz brojeva na dnu POČETNOG zaslona.



Slika 6. Niz brojeva na POČETNOM zaslonu

Kako biste poboljšali vezu s neurostimulatorom, slijedite korake u nastavku:

1. Provjerite lokaciju implantiranog neurostimulatora laganim pritiskanjem kože oko mjesta implantacije. Poravnajte dva kruga na punjaču iznad neurostimulatora.
2. Pomaknite punjač iznad neurostimulatora, zastanite na nekoliko sekundi kako biste omogućili aplikaciji da odredi jačinu veze. Punjač pomaknite u smjeru koji uzrokuje povećanje središnjeg broja.

Napomena: zastanite na nekoliko sekundi svaki put kada pomaknete punjač kako biste omogućili aplikaciji da odredi jačinu veze.

3. Zadržite punjač na mjestu dok se ne prikaže zelena kvačica veze, koja označava dobru ili odličnu vezu. Punjač će se oglašavati zvučnim signalom dok ne postigne dobru ili odličnu vezu.

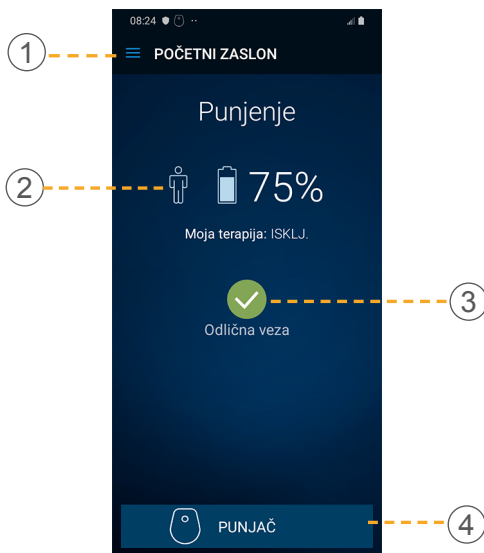
Kada se postigne dobra ili odlična veza, niz brojeva će nestati. Ako imate problema s postizanjem dobre ili odlične veze, obratite se

tvrtki Medtronic. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486.

Za više informacija o POČETNOM zaslonu aplikacije punjača pogledajte „POČETNI ZASLON aplikacije punjača” na stranici 463.

POČETNI ZASLON aplikacije punjača

Ako aplikaciju punjača upotrebljavate tijekom sesije punjenja, u aplikaciji se prikazuje **POČETNI ZASLON**.

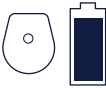


Slika 7. POČETNI ZASLON za neurostimulator Percept RC

Broj stavke	Definicija
①	Gumb Izbornik () – dodirnite ga za pristup postavkama za brzinu punjenja i informacije o aplikaciji.
②	Ikona baterije neurostimulatora – stanje baterije neurostimulatora. Broj pored ove slike znači koliko je napunjena baterija neurostimulatora.
③	Ikona veze – stanje veze između punjača i neurostimulatora.
④	Gumb PUNJAČA – dodirnite ga za prikaz stanja baterije punjača i promjenu glasnoće punjača.

Ikone aplikacije

Tablica 1. ikone u aplikaciji

Ikona	Značenje
	Ikona baterije neurostimulatora – prikazuje trenutno stanje baterije neurostimulatora.
	Ikona baterije punjača – prikazuje trenutno stanje unutarnje baterije punjača.
	Ikona punjenja u načinu rada za oporavak – prikazuje se kada punjač ima poteškoća u povezivanju s neurostimulatorom. U vezi daljnjih pojedinosti o ovom problemu pogledajte „Punjenje u načinu rada za oporavak“ na stranici 483.
	Ikona veze – prikazuje se ako je veza između neurostimulatora i punjača dovoljno jaka da se održi sesija punjenja. Ispod ikone se prikazuje stanje veze, a može biti "Dobro" ili "Odlično". Oba ta stanja veze omogućuju prihvatljivu sesiju punjenja. Napomena: lokacija i dubina implantacije vašeg neurostimulatora možda neće omogućiti da postignete "Odlično" stanje veze.

Postavke punjača

Aplikacija punjača može mijenjati 2 postavke: brzinu punjenja i glasnoću punjača.

Napomene:

- Te postavke se mogu mijenjati samo pomoću aplikacije ili ih može mijenjati zdravstveni djelatnik.
- Prije mijenjanja postavki punjača, punjač mora biti uključen.

Brzina punjenja (toplina)

Brzina punjenja je automatski postavljena na najbrži/najtopliji način rada. Normalno je da tijekom sesije punjenja osjetite toplinu. Ako mjesto implantacije tijekom sesije punjenja postane neugodno toplo, ili ako tijekom sesije punjenja osjetite neugodnu stimulaciju, promijenite brzinu punjenja na niži broj pomoću koraka u nastavku.

Napomene:

- Snižavanje brzine punjenja produljit će trajanje sesije punjenja.
 - Nova brzina punjenja primjenjivat će se za sve buduće sesije punjenja, osim ako se ponovo ne promijeni.
1. Provjerite je li punjač uključen.
 2. Dodirnite gumb izbornika u gornjem lijevom kutu aplikacije (≡).
 3. Dodirnite **Brzina punjenja**.
 4. Odaberite brzinu koja je najudobnija.

5. Ako želite povećati brzinu punjenja, postavite novu brzinu, isključite punjač pa ponovno pokrenite sesiju punjenja kako biste je započeli pri većoj brzini.

Napomena: brzinu punjenja možete smanjiti bez ponovnog pokretanja sesije punjenja.

Glasnoća punjača

Da biste pristupili postavkama glasnoće za punjač, dodirnite gumb **PUNJAČ** na dnu zaslona aplikacije punjača.

Napomena: ako potpuno isključite zvuk, nećete čuti signalne tonove opisane u ovom priručniku.

Kako budete mijenjali glasnoću, punjač će davati zvučne signale na trenutačnoj postavci glasnoće.

Izvješća

Ako tvrtka Medtronic mora vidjeti izvješća vaše aplikacije punjača da bi vam pomogla u otklanjanju problema s punjačem, predstavnik tvrtke vodit će vas kroz funkciju **Izrada izvješća** radi generiranja izvješća.



Otklanjanje poteškoća

Otklanjanje poteškoća

Ovaj odlomak nudi rješenja za probleme na koje možete naići pri upotrebi sustava za punjenje.

Ako ne možete riješiti problem sami ili ako nije ovdje opisan, obratite se tvrtki Medtronic.

Problemi tijekom sesije punjenja

U vezi problema koji se pojave tijekom upotrebe aplikacije punjača, pogledajte „Problemi pri upotrebi aplikacije punjača” na stranici 475.

U tablici 2 navode se neki problemi i upozorenja te upute za postupanje ako naiđete na njih.

Tablica 2. Problemi ili upozorenja za punjenje

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
Svjetla:  Trepće Zvuk: 2 tona padajuće visine se ponavljaju	Punjač ili neurostimulator ne radi ispravno. Pokušajte sljedeće korake: 1. Pomoću aplikacije punjača riješite sve poruke o pogreškama prateći upute u aplikaciji. 2. Premjestite punjač iznad neurostimulatora, ponovo pokrenite punjač pritiskanjem gumba napajanja i pokušajte ponovo. 3. Provjerite ima li u aplikaciji neurostimulatora za pacijente ikakvih pogrešaka sustava ili upozorenja te ih po potrebi riješite. 4. Vratite punjač na početne postavke pritiskanjem i držanjem gumba napajanja dok svjetla baterije ne počnu treptati. To može trajati do 45 sekundi.

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
	5. Ako se upozorenje ili pogreška nastavi, odmah se obratite zdravstvenom djelatniku.
Svjetla:  Nakratko bez prekida, zatim se isključuje Zvuk: 2 tona padajuće visine	Novi punjač nije uparen s aplikacijom punjača. Uparite punjač i aplikaciju punjača i pokušajte ponovo. Pogledajte „Uparivanje punjača s aplikacijom” na stranici 460.
Svjetla:  Zvuk: 2 tona padajuće visine se ponavljaju	Baterija punjača je slabo napunjena. Prije pokušaja sesije punjenja, napunite punjač tako da ga stavite na bazu. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449.
Punjač postaje pretopao tijekom sesije punjenja.	Možda morate podesiti brzinu punjenja. Pogledajte „Brzina punjenja (toplina)” na stranici 466.

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
Osjećate neugodnu stimulaciju tijekom sesije punjenja.	Možda morate podesiti brzinu punjenja. Pogledajte „Brzina punjenja (toplina)” na stranici 466. Ako se problem nastavi, obratite se zdravstvenom djelatniku.
Tijekom ili nakon punjenja imate osjećaj zagrijavanja, nelagode na mjestu neurostimulatora ili punjača ili u njihovoj blizini, plikove koje nije uzrokovalo zagrijavanje, iritaciju kože ili crvenilo u blizini implantiranog neurostimulatora.	Mogući uzroci uključuju: • Vaša rana od operacije još nije potpuno zacijelila. • Pojas je previše zategnut i stvara prejak pritisak punjača na kožu. • Sjedite ili ležite na punjaču. • Punili ste dugo bez prekida i imate neugodan osjećaj.

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
Tijekom ili nakon punjenja imate osjećaj zagrijavanja, nelagode na mjestu neurostimulatora ili punjača ili u njihovoj blizini, plikove koje nije uzrokovalo zagrijavanje, iritaciju kože ili crvenilo u blizini implantiranog neurostimulatora (<i>nastavak</i>).	Moguća rješenja uključuju: • Nosite tanki sloj donjeg rublja ili stavite tanak komad tkanine između kože i punjača. Pobrinite se da tkanina pokriva cijelu pozadinu punjača. • Prekinite punjenje dok se iritacija ne povuče. Tijekom duljih sesija punjenja povremeno uzimajte pauze i odvojite punjač od kože. • Olabavite pojas tako da bude udoban i zategnut samo onoliko koliko je dovoljno da drži punjač na mjestu. • Premjestite se u položaj u kojem ne sjedite i ne ležite na punjaču. • Smanjite brzinu punjenja. Ako su bilo koji od ovih simptoma jaki, prekinite punjenje i obratite se zdravstvenom djelatniku.

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
Tonovi iz punjača su preglasni ili pretihi.	Možda je potrebno podesiti glasnoću punjača. Pogledajte „Glasnoća punjača” na stranici 467.
Punjaču treba predugo da napuni neurostimulator.	Trajanje sesije punjenja varira ovisno o jačini veze, lokaciji neurostimulatora i okruženju punjenja. Ako koristite punjač u toplom okruženju, na primjer ispod pokrivača ili blizu električnog jastuka, promijenite okruženje tako da punjač bude na sobnoj temperaturi. Ako se trajanje sesije punjenja naglo promijenilo, obratite se zdravstvenom djelatniku.
Svjetla na punjaču svijetle, ali punjač ne puni neurostimulator.	Punjač je možda u stanju mirovanja. Ako punjač nije na bazi, a svijetle samo svjetla baterije, kratko pritisnite gumb napajanja da probudite punjač.

Problemi pri upotrebi aplikacije punjača

Ovaj odlomak opisuje probleme ili upozorenja na koje možete naići u aplikaciji punjača te kako postupiti.

„Tablica 3. Problemi s aplikacijom punjača” opisuje probleme s radom aplikacije.

„Tablica 4. Upozorenja aplikacije punjača” opisuje upozorenja koja se mogu prikazati tijekom upotrebe aplikacije punjača.

Ako imate problema s ručnim sklopom, obratite se zdravstvenom djelatniku ili nazovite tvrtku Medtronic.

Ako imate problema sa softverom koji **nije moguće** riješiti, obratite se zdravstvenom djelatniku ili nazovite tvrtku Medtronic.

Tablica 3. Problemi s aplikacijom punjača

Problem	Što učiniti
Aplikacija punjača kaže da je punjač neaktivan.	Punjač je možda u stanju mirovanja ili isključen. Nakratko pritisnite gumb napajanja na punjaču da biste ga probudili.

Problem	Što učiniti
Izgleda da je aplikacija punjača prestala reagirati na punjač.	Možda je u aplikaciji došlo do pogreške. Zatvorite aplikaciju punjača i ponovo ju pokrenite, ili ponovo pokrenite ručni sklop. Ako se problem ne riješi, kontaktirajte tvrtku Medtronic.
Aplikacija ne skenira kod na punjaču.	Aplikacija nije uspjela skenirati kod na punjaču. Unesite serijski broj punjača da uparite uređaj s aplikacijom. 1. Locirajte serijski broj naveden ispod koda za skeniranje na plavoj strani punjača. 2. Dodirnite Ručni unos u zaslonu "Povezivanje". 3. Dodirnite odgovarajući prefiks za serijski broj na punjaču. 4. Dodirivanjem brojki nakon prefiksa unesite serijski broj. 5. Dodirnite Nastavi.

Problem	Što učiniti
Aplikacija kaže da uređaj nije pronađen.	Možda je došlo do problema u povezanosti s aplikacijom. Pokušajte sljedeće kako biste ponovno uspostavili povezanost. 1. Ponovno pokrenite ručni sklop ili uključite pa isključite zrakoplovni način rada. 2. Resetirajte punjač tako da pritisnete i držite gumb napajanja na punjaču dok se punjač ne resetira. To može trajati do 45 sekundi. Kada se ponovno pokretanje dovrši, svjetla baterije početi će treptati. 3. Pokušajte se ponovno povezati. Ako se problem nastavi, obratite se tvrtki Medtronic. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486.

Tablica 4. Upozorenja aplikacije punjača

Upozorenje	Što učiniti
Pogreška sustava punjenja	Zaslon će vas uputiti da poduzmete jedan od sljedećih koraka: Kontaktirajte sa svojim liječnikom. Možda je došlo do problema s neurostimulatorom. Zdravstveni djelatnik možda može vratiti sustav na početne postavke. Obratite se tvrtki Medtronic. Možda je došlo do problema s neurostimulatorom ili punjačem. Medtronic će vam pomoći u rješavanju problema sa sustavom. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486.

Upozorenje	Što učiniti
Uređaj ne reagira	Kontaktirajte sa svojim liječnikom. Možda je došlo do problema s neurostimulatorom i punjač ga ne može pronaći. Zdravstveni djelatnik možda može vratiti sustav na početne postavke.
Punjenje zaustavljeno	Zaslon će vas uputiti da poduzmete jedan od sljedećih koraka: Prekinite upotrebu komunikatora, programatora ili ručnog sklop i ponovo pokrenite sesiju punjenja. Punjač i komunikator ili programator ne mogu istovremeno raditi s neurostimulatorom. Ponovo pokušajte punjenje. Ako se problem nastavi, provjerite ima li pogrešaka pomoću bolesničke terapijske aplikacije. Ako se problem ne može riješiti, obratite se zdravstvenom djelatniku.

Upozorenje	Što učiniti
Greška punjača	Ponovo pokrenite punjač. Pritisnite i držite gumb napajanja na punjaču dok se punjač ponovo ne pokrene. To može trajati do 45 sekundi. Kada se ponovno pokretanje dovrši, svjetla baterije početak će treptati. Nakon ponovnog pokretanja, ponovo pokušajte punjenje. Ako se problem ne riješi, obratite se tvrtki Medtronic. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486.
Problem s temperaturom	Isključite punjač i pustite ga da se ohladi na sobnu temperaturu. Punjač je ili prevruć ili prehladan da bi radio.
Vraćanje zadanih postavki pri uključanju	Kontaktirajte sa svojim liječnikom. Za više pojedinosti pročitajte priručnik aplikacije za bolesnika.

Upozorenje	Što učiniti
Potrebno je ažuriranje aplikacije Communication Manager	Obratite se tvrtki Medtronic. Pogledajte „Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 486. Pogledajte „Ažuriranja softvera” na stranici 491 radi dodatnih informacija.
Potrebno ažuriranje aplikacije punjača	Instalirajte ažuriranu verziju aplikacije punjača. Pogledajte „Ažuriranja softvera” na stranici 491.
Nekompatibilan neurostimulator	Postavite punjač iznad odgovarajućeg neurostimulatora. Možda ste postavili punjač iznad krivog implantiranog uređaja.
Slaba baterija punjača	Napunite punjač. Baterija punjača je preslaba za punjenje neurostimulatora. Pogledajte „Punjenje punjača” na stranici 449.

Upozorenje	Što učiniti
Potvrdite postavljanje punjača	Potvrdite da je punjač postavljen iznad odgovarajućeg neurostimulatora. Možda ste postavili punjač iznad krivog implantiranog uređaja ili nije dovoljno blizu neurostimulatoru. Pogledajte „Poboljšavanje povezanosti s neurostimulatorom” na stranici 461.

Punjenje u načinu rada za oporavak

Punjač će automatski prijeći u način rada za oporavak ako naiđe na probleme pri povezivanju s neurostimulatorom. Ako se to dogodi, na zaslonu ćete vidjeti ikonu načina rada za oporavak punjača (slika 8).



Slika 8. Ikona načina rada za oporavak

Ispod ikone načina rada za oporavak, vidjet ćete jednu od dvije stvari.

Slika na aplikaciji	Što učiniti
Ikona veze 	Držite punjač na mjestu dok ne vidite ikonu baterije neurostimulatora: 
ILI	

Redak s 3 broja

0

11

15

Nisko

Visoko

Napomena:
prikazani brojevi
samo su primjer.
Vaši brojevi mogu biti
drugačiji.

1. Pomaknite punjač iznad neurostimulatora, zastanite na nekoliko sekundi kako biste omogućili aplikaciji da odredi jačinu veze. Punjač pomaknite u smjeru koji uzrokuje povećanje središnjeg broja.

Napomena:
zastanite na nekoliko sekundi svaki put kada pomaknete punjač kako biste omogućili aplikaciji da odredi jačinu veze.

2. Zadržite punjač na mjestu dok se ne prikaže zelena kvačica veze:



3. Nastavite držati punjač na mjestu dok ne vidite ikonu baterije neurostimulatora:



Pogledajte „Ikone aplikacije” na stranici 465 radi dodatnih informacija o ikonama.

Ako punjač ne uspije ponovo uspostaviti vezu s neurostimulatorom, na zaslonu će se prikazati upozorenje. Slijedite upute u upozorenju.

Kako se obratiti tvrtki Medtronic

! USA Za pomoć u SAD-u nazovite
+1-800-510-6735, od ponedjeljka do petka,
od 8:00 do 17:00 (srednjeameričko vrijeme).
Za pomoć izvan SAD-a pogledajte kontakte
na poledini ovog priručnika.



Ostale informacije

Specifikacije

Tablica 5. Punjač

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	Unutarnja punjiva litij-ionska baterija minimalnog kapaciteta 2,2 Ah i raspona napona od 3,2 V do 4,1 V
Radna temperatura	5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F) ^{a, b}
Temperatura kratkotrajnog skladištenja	–35 °C do 70 °C (–31 °F do 158 °F) ^c
Temperatura dugoročnog skladištenja	Približno na sobnoj temperaturi
Veličina punjača (približno)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 in x 4,6 in x 0,98 in) ^d
Masa punjača, uključujući bateriju (približno)	363 g (0,80 lb) ^d
Vijek trajanja baterije, normalna upotreba	3 godine ^e
Materijal kućišta	Polikarbonatna/ABS mješavina plastične smole

^a U gornjem rasponu radne temperature, punjač može doseći 43 °C (109 °F).

^b Raspon relativne vlažnosti od 15 % do 90 %, bez kondenzacije, ali bez potrebe za djelomičnim tlakom vodene

pare većim od 50 hPa, i s rasponom atmosferskog tlaka od 700 hPa do 1060 hPa.

° 5 °C do 35 °C pri relativnoj vlažnosti do 90 %, bez kondenzacije; i više od 35 °C do 70 °C pri tlaku vodene pare do 50 hPa.

^d Maksimum

^e Minimum

Tablica 6. Baza

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	USB 2.0 kabel s vanjskim napajanjem
Radna temperatura	5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F) ^a
Temperatura kratkotrajnog skladištenja	–35 °C do 70 °C (–31 °F do 158 °F) ^b
Temperatura dugoročnog skladištenja	Približno na sobnoj temperaturi
Veličina baze (približno)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 in x 5 in x 1 in) ^c
Masa baze (približno)	250 g (0,55 lb) ^c
Ulaz	5,0 V – 5,6 V $\overline{\overline{\overline{\quad}}}$ 1,5 A
Izlaz	4,5 V – 5,6 V
Materijal kućišta	Polikarbonatna/ABS mješavina plastične smole

^a Raspon relativne vlažnosti od 15 % do 90 %, bez kondenzacije, ali bez potrebe za djelomičnim tlakom vodene pare većim od 50 hPa, i s rasponom atmosferskog tlaka od 700 hPa do 1060 hPa.

^b Od 5 °C do 35 °C pri relativnoj vlažnosti do 90 %, bez kondenzacije; i više od 35 °C do 70 °C pri tlaku vodene pare do 50 hPa.

^c Maksimum

Tablica 7. Adapter napajanja i USB kabel

Stavka	Specifikacija
Izvor napajanja	Izmjenično napajanje (zidna utičnica)
Radna temperatura	5 °C do 40 °C (41 °F do 104 °F)
Ulaz	100 V–240 V ~ 50–60 Hz
Izlaz	5,0 V – 5,6 V  1,5 A
USB-kabel	USB-A na USB mikro tipa B

Informacije o softveru

Sigurnost podataka

Aplikacija punjača, model A90300, upotrebljava i sprema podatke o vašem medicinskom uređaju. Aplikacija i ručni sklop štite te podatke. Osobne datoteke ili podaci koje pohranite ili kojima pristupate na drugim lokacijama na ručnom sklopu nisu zaštićeni. Na vama je krajnja odgovornost za zaštitu podataka pohranjenih na ručnom sklopu.

Mrežno povezivanje

Ne trebate se spajati na mrežu kako biste upotrebljavali sustav punjača. Mrežna povezanost potrebna je samo u slučaju ažuriranja softvera za ručni sklop ili punjač.

Ažuriranja softvera

Ako je potrebno ažurirati ručni sklop ili punjač, Medtronic će vas obavijestiti i pružiti vam potrebnu podršku i upute.

Wi-Fi veza

Neki ručni sklopovi podržavaju Wi-Fi vezu. Wi-Fi je na početku isključen na ovim ručnim sklopovima i treba ostati isključen, ako vas Medtronic drugačije ne uputi.

Napomena: pogledajte kratki vodič za ručni sklop kako biste utvrdili je li Wi-Fi podržan na vašem ručnom sklopu.

Dodatne sigurnosne mjere

Ako izgubite ručni sklop ili vam ga ukradu, odmah kontaktirajte tvrtku Medtronic pomoću informacija na kraju ovog priručnika.

Ako sumnjate da je ugrožena sigurnost vašeg ručnog sklopa ili punjača, prekinite upotrebu aplikacije ili punjača (ako je to moguće) i kontaktirajte s društvom Medtronic radi dokumentiranja i reagiranja na događaj za koji se sumnja da je nastupio.

Ako više ne trebate ručni sklop ili punjač za upravljanje terapijom, pogledajte vodič za terapijsku aplikaciju radi uputa za odlaganje.

Aplikacija Communication Manager

Model A901 aplikacije Communication Manager radi s aplikacijom punjača model A90300 na upravljanju komunikacijom između ručnog sklopa i punjača. Ne morate otvarati niti upotrebljavati tu aplikaciju.

Kazalo

A

- Adapter napajanja
specifikacije 490
- Aplikacija
 - ikone 463
 - opis 443
- POČETNI ZASLON
463
- problemi i upozorenja
475
- uparivanje s punjačem
460

Ažuriranja 492

B

- Baza
specifikacije 489

Č

- Čišćenje
 - pojas 457
 - prekrivka 457
 - punjač 457

I

- Informacije o softveru
491

K

Kratki uvod u rad 430

M

Mjere opreza 445

N

- Neurostimulator
kompatibilni modeli
442
- punjenje 454

O

- Otklanjanje poteškoća
469

P

- Podaci
sigurnost 491
- Pojas 452
- Pokazatelji 432
- Postavke
 - brzina punjenja 466
 - glasnoća 467
- punjač
 - čišćenje 457
 - glasnoća 467
 - postavke 466
 - punjenje 449
 - specifikacije 488
- Punjenje
 - brzina (toplina) 466
 - Neurostimulator 454
 - punjač 449

S

Sesija punjenja
problemi i upozorenja
469

Specifikacije 488
adapter napajanja
490
baza 489
punjač 488

U

Uparivanje 460
Upozorenja 444



Mobiilseadme kiirjuhendist leiate teavet järgmise kohta.

- Mobiilseadme laadimine
- Mobiilseadme nupud ja juhtelemendid
- Mobiilseadme keele seadistamine
- Wi-Fi®*-ühendus



Käesolevast patsiendile mõeldud kasutusjuhendist leiate teavet järgmise kohta.

- Laaduri kasutamine
- Laaduri sätete vaatamine
- Laaduri aku oleku kontrollimine
- Laaduri tõrkeotsing



Neurostimulatsioonisüsteemiga seotud hoiatused, ettevaatusabinõud, riskid ja eelised leiate patsiendi ravijuhendist ja patsiendijuhenditest.

Kiirjuhend

Laadimisseansi alustamiseks järgige alltoodud juhiseid. Lisateavet leiate jaotisest „Laaduri kasutamine“ lk 514.

	1. Laadige oma laadurit. Vt jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.
 või 	Märkus. Enne esimese laadimisseansi alustamist tuleb laadur siduda laaduri rakendusega. Vt jaotist „Laaduri sidumine rakendusega“ lk 526. 2. Pange laadur sallhoidikusse või rihma sisse ja paigutage laadur neurostimulaatori kohale. Märkus. Sallhoidiku kasutamisel kasutage laaduri tasakaalustamiseks lisaraskust.

	3. Lülitage laadur sisse, vajutades korraks toitenuppu. Laadur piiksub mitu korda järjest, kuni loob neurostimulaatoriga ühenduse. 4. Reguleerige laaduri asendit vastavalt vajadusele, kuni kuulete kahte tõusva kõrgusega helisignaali. Need helisignaalid tähendavad, et laadur tegeleb nüüd neurostimulaatori laadimisega. Märkus. Lisateavet laaduri tulede ja helisignaalide kohta vt jaotisest „Laaduri indikaatorid“ lk 498.
	Märkus. Toimingud 5 ja 6 kehtivad laaduri rakendusele. Vt jaotist „Laaduri rakendus“ lk 526. 5. Lülitage mobiilseade sisse. 6. Avage laaduri rakendus.

Laaduri indikaatorid

Helisignaali	Valgus-signaali	Täendus
 Korduv piiksuv helisignaali	 Pöörlev	Laadur otsib teie neurostimulaatorit.
 2 tõusva kõrgusega helisignaali	 Pidev	Neurostimulaator on leitud. Vt jaotist „Neurostimulaatori laadimine“ lk 520.
Puudub	 Aeglaselt pulseeriv	Neurostimulaatorit laetakse. Vt jaotist „Neurostimulaatori laadimine“ lk 520.
 Tõusva kõrgusega helisignaali- de rida	 Pidev	Laadimisseanss jõudis lõpule. Vt jaotist „Neurostimulaatori laadimine“ lk 520.
 2 langeva kõrgusega korduvat helisignaali	 Vilkuv	Märguanne/tõrge Vt jaotist „Laadimisseansi käigus tekkivad probleemid“ lk 535.

Helisignaali	Valgus-signaali	Tähendus
 2 langeva kõrgusega helisignaali	 Korraks pidev, seejärel kustub	Uus laadur ei ole laaduri rakendusega seotud. Vt jaotist „Laaduri sidumine rakendusega“ lk 526.
2 langeva kõrgusega korduvat helisignaali	 Vilkuv	Laaduri aku on tühjenemas. Vt jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.

SÜMBOLID

Sümbolite seletus



Tootja



Tootmiskuupäev



Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses



Importija



Hoida kuivana

IP22

See toode vastab IP22
vastupidavuskatse põhilistele ohutuse
ja olulistele toimivusnõuetele



II klassi seade



IEC 60601-1 / EN 60601-1, BF-tüüpi
seade

REF

Katalooginumber



Magnetresonantskeskkonnas (MR)
ohtlik



Seda toodet ei tohi kõrvaldada
sorteerimata olmejäätmete hulgas.
Toote kõrvaldamisel järgida
kohalikke eeskirju. Toote õige
kõrvaldamise juhiseid vt veebilehelt
<http://recycling.medtronic.com>

! USA

Ainult kasutajatele Ameerika
Ühendriikides



Lugege kasutusjuhendit või brošüüri

SN

Seerianumber



PIN-number



Kõlblik kuni



Hiina standardi (SJ/T11364-2006) logo:
elektrooniliste informaatikatoodete
saastekontrolli sümbol (selle
logo kuupäev tähistab toote
keskkonnakaitselist kasutusaega)

**Medtronic ja ettevõtte Medtronic logo
on ettevõtte Medtronic kaubamärgid.
™* Kolmandate osapoolte tootemärgid on
nende vastavate omanike kaubamärgid. Kõik
muud tootemärgid on ettevõttele Medtronic
kuuluva ettevõtte kaubamärgid.**

**Wi-Fi® on organisatsiooni Wi-Fi Alliance®
registreeritud kaubamärk.**

SISUKORD

Kiirjuhend.....	496
Laaduri indikaatorid	498
Sõnastik.....	505
Sissejuhatus	508
Ühilduvad neurostimulaatorid.....	508
Laadurikomplekti komponendid	508
Laaduri rakendus	509
Hoiatused	510
Ettevaatusabinõud	511
Laaduri kasutamine.....	514
Laaduri laadimine	515
Sallhoidiku või rihma kasutamine	517
Sallhoidik.....	517
Rihm.....	519
Neurostimulaatori laadimine	520
Puhastamine ja hooldamine	523
Ohutus- ja tehnilised kontrollid	524
Laaduri rakendus.....	525

Laaduri rakendus	526
Laaduri sidumine rakendusega.....	526
Neurostimulaatori ühenduse parandamine	527
Laaduri rakenduse AVALEHT	529
Rakenduse ikoonid.....	531
Tabel 1. Rakenduse ikoonid	531
Laadimiskiirus (soojus)	532
Laaduri helitugevus	533
Aruanded.....	533
Tõrkeotsing	534
Tõrkeotsing.....	535
Laadimisseansi käigus tekkivad probleemid	535
Tabel 2. Laadimisega seotud probleemid ja märguanded.....	536
Laaduri rakenduse kasutamisel tekkivad probleemid.....	541
Tabel 3. Laaduri rakendusega seotud probleemid	542
Tabel 4. Laaduri rakenduse märguanded.....	545
Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic.....	553
Muu teave	554
Tehnilised andmed.....	555
Tabel 5. Laadur	555
Tabel 6. Dokk	556
Tabel 7. Vooluadapter ja USB-kaabel	557

Tarkvara teave	558
Andmeturve.....	558
Võrguühendus	558
Tarkvaravärskendused.....	558
Wi-Fi-ühendus.....	558
Täiendavad turbemeetmed	559
Rakendus Communication Manager	559
Register	560

Sõnastik

Rakendus

Teatud otstarbe täitmiseks loodud tarkvaraprogramm.

Rihm

Tarvik, mida kasutatakse laaduri hoidmiseks neurostimulaatori kohal, kui see on implanteeritud teie kõhupiirkonda.

Ettevaatust!

Teade, mis kirjeldab teid või seadet kahjustada võivat toimingut või olukorda.

Laadimiskiirus

Kiirus, millega laadur neurostimulaatori akut laeb. Mida suurem on kiirus, seda soojemaks muutub laadur.

Klinitsist

Tervishoiuspetsialist, nagu arst või õde.

Kommunikatsiooniseade

Sideseade, mis sisaldab raadiosageduslikku tehnoloogiat ning võimaldab neurostimulaatoril ja mobiilseadmel üksteisega ühendust pidada.

Lisaraskus

Laaduriga sarnase kaalu ja kujuga ese, mida kasutatakse selleks, et sallhoidik oleks laaduri kasutamisel tasakaalus.

Sallhoidik

Tarvik, mida kasutatakse laaduri hoidmiseks neurostimulaatori kohal, kui see on implanteeritud rindkere ülaossa. Sallhoidikut tuleb kasutada koos lisaraskusega.

Dokk

Jaam, mida kasutatakse laaduri sees oleva aku laadimiseks.

Mobiilseade

Elektrooniline käsiseade, mis võimaldab teil oma ravi hallata. Rakendus on installitud mobiilseadmesse ja töötab selles.

Ikoon

Rakenduse kuval asuv sümbol või graafiline element, mis tähistab teatud objekti või käsku.

Neurostimulaator

Neurostimulatsioonisüsteemi toiteallikas. See sisaldab akut ja tajutavat stimulatsiooni reguleerivat elektroonikat.

Sidumine

Traadita ühenduse loomine rakenduse ja laaduri vahel.

Ettevaatusabinõu

Vt „Ettevaatust“.

Laadur

Neurostimulatsioonisüsteemi komponent, mida kasutatakse neurostimulaatori aku laadimiseks.

Laadimisseanss

Laetava neurostimulaatori laadimisele kuluv aeg.

Skaneeritav kood

Laaduri tagaküljel olev ruudukujuline kood, mille skannimisel saab laaduri rakendus siduda teie laaduri ja mobiilseadmes asuva laaduri rakenduse.

Hoiatus

Teade, mis kirjeldab teid raskelt kahjustada võivat toimingut või olukorda.

Sissejuhatus

Ettevõtte Medtronic laadur ja selle tarvikud on osa teile implanteeritud neurostimulatsioonisüsteemist.

Ühilduvad neurostimulaatorid

Laaduri mudelit WR9230 saab kasutada laetava neurostimulaatori Percept™ RC mudeliga B35300.

Mõned teised laadurid on mudeliga WR9230 välimuselt sarnased. Enne laaduri kasutamist kontrollige selle sinisel küljel esitatud mudelinumbrit.

Laadurikomplekti komponendid

Laadurikomplekti mudel RS6230 sisaldab esemeid ja tarvikuid, mis on laaduri kasutamiseks vajalikud.

Sihtotstarve: laadurikomplekt on mõeldud ühilduvate ettevõtte Medtronic laetavate neurostimulaatorite ja laadurite laadimiseks.

Komplekt sisaldab järgmisi tooteid.

- Laadur (mudel WR9230)

Sihtotstarve: laadur on mõeldud ühilduvate ettevõtte Medtronic laetavate neurostimulaatorite akude laadimiseks.

- Dokk (mudel CD9000)

Laadurikomplekt sisaldab ka USB-laadimiskaablit ja vahelduvvooluadapterit. Kasutage doki elektritoitega varustamiseks

neid või mõnda muud ühilduvat kaablit ja vooluadapterit. Ühilduvad toiteallikad peavad vastama tehnilistele andmetele, mille esitab „Tabel 7. Vooluadapter ja USB-kaabel“ lk 557. Lisateavet ühilduvate komponentide kohta vt jaotisest „Tehnilised andmed“ lk 555.

Muude vooluadapterite või seadmete kasutamist peale nende, mille Medtronic on kaasa andnud, ei ole ohutuse suhtes katsetatud ning see võib viia raskete tervise- ja/või süsteemi komponentide kahjustusteni. Kõik konfiguratsioonid peavad vastama elektriliste meditsiinisüsteemide nõuetele IEC 60601-1:2012 punkti 16 kohaselt. Kõik, kes ühendavad elektrilise meditsiiniseadme külge lisaseadmeid, tegelevad meditsiinisüsteemi konfigureerimisega ja vastutavad selle eest, et süsteem vastaks asjaomase elektrilise meditsiinisüsteemi nõuetele.

Teile antakse ka sallhoidik ja lisaraskus (mudel FP6000) või rihm (mudel FP9000) olenevalt neurostimulaatori implanteerimiskohast.

Laadimissüsteemi komponendid, välja arvatud sallhoidik ja lisaraskus või rihm, sisalduvad kandekarbis. Karpi saab panna ka kommunikatsiooniseadme ja mobiilseadme.

Laaduri rakendus

Laaduri rakendus on paigaldatud mobiilseadmesse. Vt jaotist „Laaduri rakendus“ lk 526.

Sihtotstarve: laaduri rakendus annab kasutajaliidese laadimise oleku nägemiseks ning helitugevuse ja laadimiskiiruse reguleerimiseks.

Märkus. Selleks et valmistada laadur ette esimeseks laadimisseansiks, tuleb rakendus laaduriga siduda. Laadur ei saa neurostimulaatorit laadida enne, kui rakendus on laaduriga seotud. Pärast esimest kasutuskorda ei ole laaduri rakendus enam vajalik.

Hoiatused

Laadur võib mõjutada muid meditsiiniseadmeid – ärge paigutage laadurit mitteühilduva meditsiiniseadme kohale (nt muud neurostimulaatorid, kardistimulaator, defibrillaator, insuliinpump). Laadur võib meditsiiniseadme toimimist tahtmatult muuta, mis võib viia meditsiinilise hädaolukorrani.

Neurostimulaatori aku laetustase – kontrollige aku olekut ja laadige neurostimulaatori akut regulaarselt. Aku tühjeneb aeglaselt isegi siis, kui stimulatsioon on välja lülitatud. Kui neurostimulaatori aku tühjeneb täielikult, lõpetab seade ravi edastamise.

Kokkupuude haavadega – ärge kasutage laadurit paranemata haaval. Laadimissüsteem

ei ole steriilne ja kokkupuude haavaga võib põhjustada infektsiooni.

Ettevaatusabinõud

Metallesemed – ärge kasutage laadurit metallesemete, sealhulgas muude implanteeritud metallesemete (peale implanteeritud neurostimulaatori) läheduses. Laaduri kasutamine metalleseme läheduses võib põhjustada metalleseme kuumenemist, viies kuumustunde või põletusteni.

Laaduri kasutamine – laadimise ajal kontrollige nahka neurostimulaatori lähedal ärrituse või punetuse suhtes. Ärge istuge või lamage laaduril ega avaldage sellele liigset survet. Pikemate laadimisseansside ajal tehke regulaarseid pause. Kuigi otsest põhjuslikku seost leitud ei ole, on mõned patsiendid teatanud laadimise ajal või pärast laadimist tekkivast kuumustundest, ebamugavusest, villidest (mis ei ole tingitud kuumusest), nahaärritusest või punetusest implanteeritud neurostimulaatori lähedal.

Lisateavet nende kehaliste nähtude kohta vt „Tabel 2. Laadimisega seotud probleemid ja märguanded“ lk 536.

Ebamugavustunne laadimisel – pange laaduri ja oma naha vahele õhuke riidekiht. Laaduri asetamine vahetult naha vastu võib põhjustada laadimise ajal ebamugavustunnet.

Ülemäärane stimulatsioon – kui tunnete laadimisseansi ajal ebamugavust või muutusi stimulatsioonis, siis vähendage laadimiskiirust. Kui see ebamugavustunnet ei leevenda, võtke ühendust klinitistiga. Laadur võib implanteeritud neurostimulatsioonisüsteemis stimulatsiooni esile kutsuda ja põhjustada seeläbi ülemäära stimulatsiooni.

EMI-st põhjustatud häired – kui kasutate laadurit neurostimulaatori laadimiseks, liikuge eemale elektromagnetilisi häiringuid (EMI) tekitada võivatest seadmetest või lülitage EMI tõenäoline allikas välja. EMI võib häirida laaduri ja neurostimulaatori vahelist sidet. Lisateavet EMI kohta leiate patsiendi ravijuhendist.

Elektrilöök – ärge käsitsege laadurit, dokki ega muid elektrilisi tarvikuid vee lähedal. Kui seade või selle tarvikud satuvad vette, võib see viia seadme või tarvikute kahjustusteni ja seeläbi elektrilöögni.

Laaduri kahjustused – hoiduge laaduri kahjustamisest ja kontrollige laadurit enne laadimisseansi alustamist, et veenduda kahjustuste puudumises. Kui märkate laaduril mingeid kahjustusi, sh auke või mõrsaid korpuses, ärge laadurit kasutage. Kahjustatud laaduriga ei pruugi neurostimulaatori laadimine õnnestuda ning see võib viia

kokkupuuteni kemikaalide või teravate servadega.

Seadme modifitseerimine – ärge modifitseerige seda seadet. Seadme modifitseerimine võib seadet kahjustada, põhjustades selle talitlushäireid või kasutuskõlbmatuks muutumist.

Kõrvaldamine – kõrvaldage laadur kohalike eeskirjade kohaselt või lugege veebilehte <http://recycling.medtronic.com>. Kui laadurit ei kõrvaldata nõuetekohaselt, võib see keskkonda kahjustada.

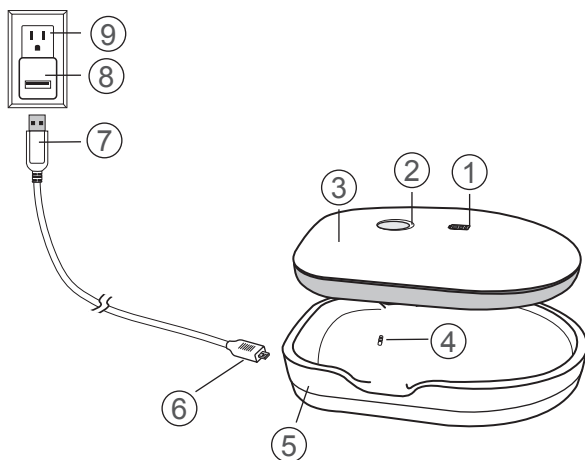


Laaduri kasutamine

Laaduri laadimine

Laaduri sees olev aku kasutab laadimiseks dokki (joonis 1).

Märkus. Enne laaduri esmakordset kasutamist tuleb see dokki asetada. Eelistatavalt tuleks laaduri aku täis laadida.



Joonis 1. Laaduri laadimine

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| ① Akutuli | ⑥ USB-kaabel (mikro-USB otsaga) |
| ② Toitenupp | ⑦ USB-kaabel (USB-A otsaga) |
| ③ Laadur | ⑧ Vooluadapter |
| ④ Laaduri viigud | ⑨ Seinakontakt (näide) |
| ⑤ Dokk | |

Enne kui laadurit kasutatakse neurostimulaatori laadimiseks, peab laaduri aku olema täis laetud. Laadurit ei saa laadida laadimisseansi ajal.

Laadimine	Täielikult laetud
	

Laaduri kasutamise jaoks ette valmistamiseks järgige alltoodud juhiseid.

1. Ühendage USB-kaabel dokiga.
2. Ühendage USB-kaabel vooluadapteri külge ja ühendage adapter seinakontakti. Dokk peab vooluvõrku ühendatuna paiknema tasasel pinnal.

Märkus. Kui dokk saab voolu, põleb dokil USB-kaabli lähedal roheline tuli.

3. Asetage laadur dokki, sinine külg allpool.

Laaduri võib laadimisseansside vahel dokki jätta.

Võrgutoite lahutamiseks eraldage dokk toiteallikast.

Sallhoidiku või rihma kasutamine

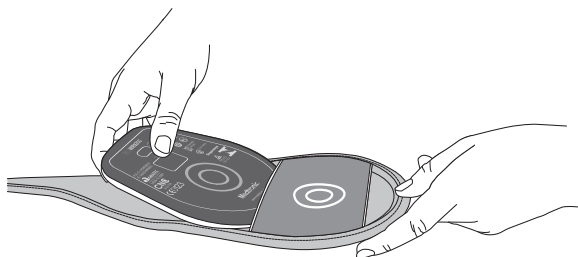
Sallhoidik või rihm võimaldab laadurit laadimisseansi jooksul kasutada ilma käte abita. Olenevalt teile implanteeritud neurostimulaatori asukohast antakse teile sallhoidik või rihm. Kui teie neurostimulaator asub rinnapiirkonnas, antakse teile sallhoidik. Kui teie neurostimulaator asub kõhupiirkonnas, antakse teile rihm.

Märkused

- Neurostimulaatori asukoha leidmiseks vajutage nahapinnale implanteerimiskoha ümber.
- Kui teile antud sallhoidik või rihm ei sobi teile, võib teie klinitsistil olla võimalik tellida see mõnes teises suuruses.

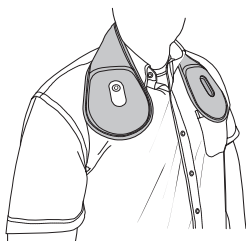
Sallhoidik

1. Pange laadur sallhoidiku taskusse, nii et laadur jääb implanteerimiskoha juurde rippuma. Laaduril olevad 2 ringi peavad nõuetekohase ühenduse tagamiseks olema ühel joonel sallhoidiku 2 ringiga (joonis 2).



Joonis 2. Laaduri paigutamine sallhoidikusse

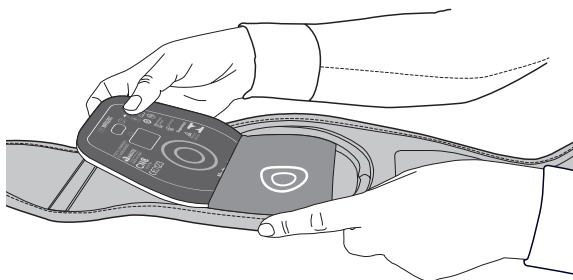
2. Pange lisaraskus sallhoidiku teise taskusse.
3. Pange sallhoidik endale kaela ümber, nii et kumbki tasku jääb kohakuti ühe rindkere poolega. Sallhoidiku taskutel olevad 2 ringi peavad jääma keha poole.
4. Kohendage sallhoidikut, nii et laadur jääb neurostimulaatori asukohaga ühele joonele (joonis 3).



Joonis 3. Sallhoidiku kandmine

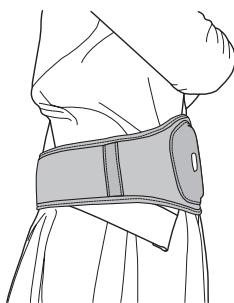
Rihm

1. Asetage laadur rihma taskusse. Laaduril olevad 2 ringi peavad nõuetekohase ühenduse tagamiseks olema ühel joonel rihma 2 ringiga (joonis 4).



Joonis 4. Laaduri paigutamine rihma

2. Pange rihm vöäle ja kinnitage see.
3. Kohendage rihma, nii et laadur jääb neurostimulaatori asukohaga ühele joonele. Rihmal olevad 2 ringi peavad jääma keha poole ja neurostimulaatori kohale (joonis 5).



Joonis 5. Rihma kandmine

Neurostimulaatori laadimine

Märkused

- Enne esimese laadimisseansi alustamist tuleb laadur siduda laaduri rakendusega. Vt jaotist „Laaduri sidumine rakendusega“ lk 526.
- Kui laadurit on hoitud minimaalsel hoiustamistemperatuuril või selle lähedal, laske sel enne kasutamist 75 minutit üles soojeneda.
- Kui laadurit on hoitud maksimaalsel hoiustamistemperatuuril või selle lähedal, laske sel enne kasutamist 90 minutit maha jahtuda.
- Neurostimulaator saab laadimise ajal küll ravi edastada, kuid laadimisseansi ajal ei ole võimalik kasutada programmeerimisrakendust.

Laadimisseansi alustamiseks järgige alltoodud juhiseid.

1. Implanteeritud neurostimulaatori asukoha leidmiseks vajutage õrnalt nahapinnale implanteerimiskoha ümber.
2. Asetage laadur sallhoidikusse või rihma. Vt jaotist „Sallhoidiku või rihma kasutamine“ lk 517.
3. Lülitage laadur sisse, vajutades korraks selle peal asuvat toitenuppu. Kui laadur on välja lülitatud, võib selle täielik sisselülitumine võtta aega kuni 3 sekundit.

4. Paigutage laadur neurostimulaatori kohale. Laadur püüab neurostimulaatoriga ühendust luua.

Märkus. Kui teil on raskusi hea ühenduse saavutamise, vaadake rakenduses ühenduse olekut. Vt jaotist „Neurostimulaatori ühenduse parandamine“ lk 527.

Neurostimulaatori otsimine	
Tuled	Helid
 Pöörlev	Korduv piiksuv helisignaal

Ühenduse loomisest annavad märku järgmised valgus- ja helisignaalid.

Neurostimulaator on ühendatud	
Tuled	Helid
 Pidev	2 tõusva kõrgusega helisignaali

Märkused

- Laadurit tuleb kogu laadimisseansi vältel hoida neurostimulaatori kohal.
- Laadur alustab automaatselt laadimist, kui see neurostimulaatoriga ühenduse loob.

Laadimisseansi ajal põleb laaduril roheline aeglaselt pulseeriv märgutuli.

5. Kui neurostimulaatori aku on täis laetud, lõpetab laadur laadimisseansi.

Neurostimulaator on täis laetud	
Tuled	Helid
 Pidev	Tõusva kõrgusega helisignaalide rida

6. Kui laadimisseanss jõuab lõpule, lülitage laadur välja, vajutades korraks toitenuppu. Kui laadurit välja ei lülitata, läheb see unerežiimi ja lülitub ise välja.

Märkus. Pärast laadimisseansi lõppu tuleb laadurit selle järgmise kasutuskorra jaoks kindlasti laadida. Vt jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.

Puhastamine ja hooldamine

Laaduri ja tarvikute nõuetekohase toimivuse tagamiseks järgige alltoodud juhiseid.

- Hoidke laadurit ja tarvikuid lastele ja lemmikloomadele kättesaamatus kohas, et vältida lämbumisohtu.
- Kasutage laadurit, dokki, sallhoidikut või rihma, USB-kaablit ja vahelduvvooluadapterit ainult klinitsisti ja käesolevas juhendis antud juhiste kohaselt.
- Olge laaduri käsitlemisel ettevaatlik. Ärge komponente maha pillake, millegi vastu lööge ega nende peale astuge.
- Vajadusel puhastage laaduri väliskülge niiske lapiga. Majapidamises kasutatavad õrnatoimelised puhastusvahendid ei kahjusta komponente.
- Laadur, dokk, USB-kaabel ja vahelduvvooluadapter ei ole veekindlad. Ärge laske niiskusel komponentide sisse sattuda.
- Sallhoidiku või rihma puhastamiseks eemaldage laadur (ja lisaraskus, juhul kui seda kasutatakse). Peske sallhoidikut või rihma käsitsi sooja veega. Laske õhu käes kuivada.

Ohutus- ja tehnilised kontrollid

Laaduri ohutus- ja tehnilised kontrollid ei ole nõutavad. Hooldus ei ole nõutav, kuna laadur ei sisalda hooldatavaid osi.

Kui laadur läheb kaotsi või saab kahjustada, võtke täiendava abi saamiseks ühendust ettevõttega Medtronic. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553.



Laaduri rakendus

Laaduri rakendus

Selles jaotises kirjeldatakse laaduri rakenduse funktsioone ja kasutamist. Rakendus on mobiilseadmesse paigaldatud enne seda, kui see teieni jõuab.

Märkus. Selleks et valmistada laadur ette esimeseks laadimisseansiks, tuleb rakendus laaduriga siduda. Laadur ei saa neurostimulaatorit laadida enne, kui rakendus on laaduriga seotud. Pärast esimest kasutuskorda ei ole laaduri rakendus enam vajalik.

Mobiilseade edastab laaduri rakenduse kasutamise ajal teavitusi laadimisseansi oleku kohta, isegi kui laaduri rakendus ei ole parajasti ekraanil avatud.

Laaduri sidumine rakendusega

Enne kui laaduri rakendus saab hakata laaduriga sidet pidama, tuleb rakendus laaduriga siduda.

Märkused

- Enne esimest kasutuskorda tuleb laadur täis laadida. Lisateabe saamiseks lugege jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.
- Kui olete laaduri juba varem laaduri rakendusega sidunud, ei pruugi teil olla vaja neid toiminguid uuesti sooritada.

Rakenduse sidumiseks laaduriga järgige alltoodud juhiseid.

1. Lülitage mobiilseade sisse ja avage see.

2. Avage laaduri rakendus, puudutades rakenduse ikooni ()
3. Lülitage laadur sisse.
4. Puudutage laaduri rakenduses nuppu **Ühenda**.
5. Puudutage nuppu **Skanni kood**.

Märkus. Kui ilmub hüpikaken, mis palub juurdepääsu kaamerale, puudutage nuppu **Luba**.

6. Suunake mobiilseadme kaamera laaduri sinisel küljel asuvale skannitavale koodile, nii et kood on mobiilseadme ekraanil tervenisti nähtav. Kui sidumine jõuab lõpule, alustab rakendus laaduriga ühenduse loomist.

Kui laadur on laetud ja mobiilseadmega seotud, olete laadimisseansi alustamiseks valmis.

Lisajuhiseid sidumise kohta vaadake punktist „Laaduril olevat koodi ei õnnestu rakendusega skannida“ tõrkeotsingu jaotises lk 542.

Neurostimulaatori ühenduse parandamine

Juhul kui laadur ei saavuta neurostimulaatoriga head ühendust, aitab rakendus teil laaduri jaoks parema asendi leida. Selle protsessi vältel jätkab neurostimulaator laadimist.

Näete AVALEHE allosas rida numbreid.

0	10	33
Väike		Suur

Joonis 6. Numbrite rida AVALEHEL

Neurostimulaatori ühenduse parandamiseks tehke järgmist.

1. Neurostimulaatori asukoha kontrollimiseks vajutage õrnalt nahapinnale implanteerimiskoha ümber. Viige laaduril olevad 2 ringi neurostimulaatoriga ühele joonele.
2. Liigutage laadurit neurostimulaatori kohal, peatudes mõneks sekundiks, et rakendus saaks kuvada ühenduse tugevuse. Liigutage laadurit suunas, mis suurendab keskmist numbrit.

Märkus. Pärast laaduri igakordset liigutamist peatuge mõneks sekundiks, et rakendus saaks kuvada ühenduse tugevuse.

3. Hoidke laadurit paigal, kuni näete ühendust märkivat rohelist linnukest, mis annab märku heast või suurepärasest ühendusest. Laadur jätkab piiksumist, kuni hea või suurepärase ühendus on saavutatud.

Pärast hea või suurepärase ühenduse saavutamist numbrite rida kaob. Kui teil on hea või suurepärase ühenduse saavutamise raskusi, võtke ühendust

ettevõttega Medtronic. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553.

Lisateavet laaduri rakenduse AVALEHE kohta vaadake jaotisest „Laaduri rakenduse AVALEHT“ lk 529.

Laaduri rakenduse AVALEHT

Laaduri rakenduse kasutamisel laadimisseansi ajal kuvab rakendus AVALEHE.



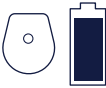
Joonis 7. AVALEHT neurostimulaatori Percept RC puhul

Nr	Määratlus
①	Menüünupp (≡) – puudutage seda laadimiskiiruse sätete ja rakenduse teabe vaatamiseks.

Nr	Määratlus
②	Neurostimulaatori aku ikoon – näitab neurostimulaatori aku olekut. Kujutise kõrval olev number näitab neurostimulaatori aku laetustaset.
③	Ühenduse ikoon – laaduri ja neurostimulaatori vahelise ühenduse olek.
④	LAADURI nupp – puudutage seda laaduri aku oleku vaatamiseks ja laaduri helitugevuse muutmiseks.

Rakenduse ikoonid

Tabel 1. Rakenduse ikoonid

Ikoon	Tähendus
	Neurostimulaatori aku ikoon – näitab neurostimulaatori aku hetkeolekut.
	Laaduri aku ikoon – näitab laaduri sees oleva aku olekut.
	Taastamisrežiimis laadimise ikoon – kuvatakse siis, kui laaduril on raskusi neurostimulaatoriga ühenduse loomisega. Lisateavet selle probleemi kohta leiate jaotisest „Taastamisrežiimis laadimine“ lk 550.
	Ühenduse ikoon – näitab seda, kas neurostimulaatori ja laaduri vaheline ühendus on laadimisseansi läbiviimiseks piisavalt tugev. Ühenduse olek kuvatakse ikooni all märkega „Hea“ või „Suurepärane“. Mõlemad ühenduse olekud tagavad vastuvõetava laadimisseansi. Märkus. Teie neurostimulaatori implanteerimiskoht ja -sügavus ei pruugi võimaldada ühenduse olekut „Suurepärane“.

Laaduri sätted

Laaduri rakenduses saab muuta kahte sätet: laadimiskiirust ja laaduri helitugevust.

Märkused

- Neid sätteid saab muuta ainult rakenduse abil või klinitsist.
- Enne laaduri sätete muutmist tuleb laadur sisse lülitada.

Laadimiskiirus (soojus)

Laadimiskiirus seadistatakse automaatselt kõige kiiremale/soojemale režiimile. Soojustunne laadimisseansi ajal on täiesti normaalne. Kui teie implanteerimiskoht tundub teile laadimisseansi ajal ebamugavalt soe või kui tunnete laadimisseansi ajal ebameeldivat stimulatsiooni, järgige alltoodud juhiseid laadimiskiiruse vähendamiseks.

Märkused

- Laadimiskiiruse vähendamine muudab laadimisseansi pikemaks.
 - Uus laadimiskiirus jääb kehtima ka kõigi järgnevate laadimisseansside puhul, kuni seda uuesti muudate.
1. Veenduge, et laadur oleks sisse lülitatud.
 2. Puudutage rakenduse vasakus ülanurgas asuvat menüünuppu (.
 3. Puudutage nuppu **Laadimiskiirus**.
 4. Valige kiirus, mis teile kõige mugavam tundub.

5. Kui soovite laadimiskiirust suurendada, määrake uus kiirus, lülitage laadur välja ja taaskäivitage laadimisseanss, et alustada valitud suurema kiiruse juures.

Märkus. Laadimiskiiruse vähendamisel ei ole laadimisseansi taaskäivitamine vajalik.

Laaduri helitugevus

Laaduri helitugevuse sätete vaatamiseks puudutage nuppu **LAADUR** laaduri rakenduse kuva alaosas.

Märkus. Kui lülitate heli täiesti välja, ei kuule te selles kasutusjuhendis kirjeldatud tagasiside-helisignaale.

Helitugevuse muutmisel esitab laadur helisignaali, näidates parajasti kehtivat helitugevuse sätet.

Aruanded

Kui ettevõttel Medtronic on vaja näha teie laaduri rakenduse aruandeid, et aidata teil laaduriga seotud probleeme lahendada, selgitab ettevõtte esindaja teile, kuidas funktsiooni **Loo aruanne** abil aruandeid koostada.



Törkeotsing

Tõrkeotsing

Selles jaotises on toodud lahendused probleemidele, millega võite laadimissüsteemi kasutamisel kokku puutuda.

Kui teil ei õnnestu probleemi lahendada või kui seda siin kirjeldatud ei ole, võtke ühendust ettevõttega Medtronic.

Laadimisseansi käigus tekkivad probleemid

Laaduri rakenduse kasutamisel tekkivate probleemide kohta vt jaotist „Laaduri rakenduse kasutamisel tekkivad probleemid“ lk 541.

Tabelis 2 on esitatud mõned probleemid ja märguanded ning juhised, mida nende puhul ette võtta.

Tabel 2. Laadimisega seotud probleemid ja märguanded

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
Tuled  Vilkuv Heli: 2 langeva kõrgusega korduvat helisignaali	Laadur või neurostimulaator ei toimi nõuetekohaselt. Proovige järgmisi toiminguid. 1. Kasutage laaduri rakendust ja järgige tõrketeadete lahendamiseks rakenduses esitatud juhiseid. 2. Paigutage laadur neurostimulaatori kohal ümber, taaskäivitage laadur toitenupu vajutamisega ja proovige uuesti. 3. Kontrollige, kas neurostimulaatori patsiendirakenduses esineb mingeid süsteemitõrkeid või märguandeid, ning vajaduse korral lahendage need. 4. Lähtestage laadur, hoides toitenuppu all, kuni akutuled hakkavad vilkuma. See võib aega võtta kuni 45 sekundit.

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
	5. Kui märguanne või tõrge jääb püsima, võtke viivitamata ühendust oma kliinitsistiga.
Tuled:  Korraks pidev, seejärel kustub Heli: 2 langeva kõrgusega helisignaali	Uus laadur ei ole laaduri rakendusega seotud. Siduge laadur laaduri rakendusega ja proovige uuesti. Vt jaotist „Laaduri sidumine rakendusega“ lk 526.
Tuled:  Heli: 2 langeva kõrgusega korduvat helisignaali	Laaduri aku on tühjenemas. Enne kui proovite laadimisseanssi läbi viia, laadige oma laadurit, asetades selle dokile. Vt jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.
Laadur tundub laadimisseansi ajal liiga soe.	Laadimiskiirus võib vajada reguleerimist. Vt jaotist „Laadimiskiirus (soojus)“ lk 532.

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
Te tunnete laadimisseansi ajal ebameeldivat stimulatsiooni.	Laadimiskiirus võib vajada reguleerimist. Vt jaotist „Laadimiskiirus (soojus)“ lk 532. Probleemi püsimisel võtke ühendust oma klinitisistiga.
Teil esineb laadimise ajal või pärast laadimist kuumustunnet, ebamugavust neurostimulaatori või laaduri asukohas või nende lähedal, ville (mis ei ole tingitud kuumusest), nahaärritust või punetust implanteeritud neurostimulaatori lähedal.	Võimalikud põhjused on muu hulgas järgmised. • Teie operatsioonihaav ei ole täielikult paranenud. • Rihm on liiga pingul ja laadur avaldab nahale liiga tugevat survet. • Te istute või lamate laaduri peal. • Te olete laadinud pikka aega ilma puhkepausi tegemata ja tunnete ebamugavust.

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
Teil esineb laadimise ajal või pärast laadimist kuumustunnet, ebamugavust neurostimulaatori või laaduri asukohas või nende lähedal, ville (mis ei ole tingitud kuumusest), nahaärritust või punetust implanteeritud neurostimulaatori lähedal (<i>jätk</i>).	Võimalikud lahendused on muu hulgas järgnevad. • Kandke õhukest aluspesu või pange naha ja laaduri vahele õhuke kangatükk. Jälgige, et kangaks kataks kogu laaduri tagakülje. • Peatage laadimine, kuniks nahaärritus taandub. Tehke pikemate laadimisseansside jooksul aeg-ajalt puhkepause ja eemaldage laadur nahalt. • Lõdvendage rihma, nii et see on mugav ja samas piisavalt pingul, et laadurit paigal hoida. • Võtke sisse asend, kus te ei istu ega lama laaduri peal. • Reguleerige laadimiskiirus väiksemaks.

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
	Kui mõni neist sümptomitest on raskekujuline, siis katkestage laadimine ja võtke ühendust oma klinitsistiga.
Laaduri helisignaaliid on liiga valjud või liiga vaiksed.	Laaduri helitugevus võib vajada reguleerimist. Vt jaotist „Laaduri helitugevus“ lk 533.
Laaduril kulub neurostimulaatori laadimiseks liiga kaua aega.	Laadimisseansi kestus sõltub ühenduse tugevusest, neurostimulaatori asukohast ja laadimiskeskonnast. Kui kasutate laadurit soojas keskkonnas, näiteks teki all või soojenduskoti lähedal, siis vahetage keskkonda, nii et laadur asub toatemperatuuril. Kui laadimisseansi kestuses on toimunud järsk muutus, võtke ühendust oma klinitsistiga.

Probleem/ märguanne	Põhjus ja toimingud
Laaduri tuled põlevad, aga see ei lae teie neurostimulaatorit.	Laadur võib olla unerežiimis. Kui laadur ei asu dokis ja põlevad ainult akutuled, vajutage üks kord lühidalt toitenuppu, et laadur üles äratada.

Laaduri rakenduse kasutamisel tekkivad probleemid

Selles jaotises kirjeldatakse laaduri rakenduses esineda võivaid probleeme ja märguandeid ning seda, mida nende puhul ette võtta.

„Tabel 3. Laaduri rakendusega seotud probleemid“ kirjeldab rakenduse toimimisega seotud probleeme.

„Tabel 4. Laaduri rakenduse märguanded“ kirjeldab märguandeid, mis võivad avaneda laaduri rakenduse kasutamise käigus.

Kui teil tekib probleeme mobiilseadmega, võtke ühendust oma klinitsistiga või helistage ettevõttele Medtronic.

Kui teil tekib tarkvaraga probleeme, mida **ei õnnestu** lahendada, võtke ühendust oma klinitsistiga või helistage ettevõttele Medtronic.

Tabel 3. Laaduri rakendusega seotud probleemid

Probleem	Toimingud
Laaduri rakendus ütleb, et laadur ei ole aktiivne.	Laadur võib olla oote- või unerežiimis. Vajutage korraaks laaduri toitenuppu, et see üles äratada.
Laaduri rakendus ei paista enam laadurile reageerivat.	Rakenduses võib olla tekkinud tõrge. Sulgege laaduri rakendus ja taaskäivitage rakendus või mobiilseade. Kui probleem püsib, võtke ühendust ettevõttega Medtronic.
Laaduril olevat koodi ei õnnestu rakendusega skannida.	Rakendusel ei läinud korda laaduril olevat koodi skannida. Sisestage laaduri seerianumber, et seade rakendusega siduda. 1. Otsige üles seerianumber, mis on esitatud laaduri sinisel küljel skannitava koodi all. 2. Puudutage kuval „Ühenda” nuppu Sisesta käsitsi.

Probleem	Toimingud
	3. Puudutage laaduril esitatud seerianumbri õiget prefiksit. 4. Puudutage igat prefiksile järgnevat numbrit ja sisestage seerianumber. 5. Puudutage nuppu Jätka.
Rakendus ütleb, et seadet ei leitud.	Rakendusega ühenduse loomisel võib esineda probleeme. Ühenduse taastamiseks proovige järgmisi toiminguid. 1. Taaskäivitage mobiilseade või lülitage lennurežiim sisse ja seejärel uuesti välja. 2. Lähtestage laadur, vajutades laaduri toitenuppu ja hoides seda all, kuni laadur taaskäivitub. See võib aega võtta kuni 45 sekundit. Lähtestumisest annab märku see, kui akutuled hakkavad vilkuma.

Probleem	Toimingud
	3. Proovige uuesti ühendust luua. Probleemi püsimisel võtke ühendust ettevõttega Medtronic. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553.

Tabel 4. Laaduri rakenduse märguanded

Märguanne	Toimingud
Laadimissüsteemi tõrge	Ekraanikuva palub teil sooritada ühe toimingu järgmistest. Pöörduge klinitsisti poole. Neurostimulaatoriga võib olla mingi probleem. Klinitsistil võib olla võimalik süsteem lähtestada. Võtke ühendust ettevõttega Medtronic. Neurostimulaatori või laaduriga võib olla mingi probleem. Medtronic aitab teil süsteemi tõrked tuvastada ja lahendada. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553.
Seade ei reageeri	Pöörduge klinitsisti poole. Neurostimulaatoriga võib olla mingi probleem ja laadur ei suuda seda leida. Klinitsistil võib olla võimalik süsteem lähtestada.

Märguanne	Toimingud
Laadimine katkes	Ekraanikuva palub teil sooritada ühe toimingu järgmistest. Katkestage kommuni- katsiooniseadme, prog- rammeerija või mobiil- seadme kasutamine ja taaskäivitage laadimis- seanss. Laadurit ja kommunikatsiooniseadet või programmeerijat ei saa neurostimulaatoriga samaaegselt kasutada. Proovige uuesti laadida. Kui probleem püsib, kontrollige patsiendi ravirakenduse abil, kas esineb mingeid tõrkeid. Kui probleemi ei õnnestu lahendada, võtke ühendust oma klinitsistiga.

Märguanne	Toimingud
Laaduri tõrge	Taaskäivitage laadur. Vajutage laaduri toitenuppu ja hoidke seda all, kuni laadur taaskäivitub. See võib aega võtta kuni 45 sekundit. Lähtestumisest annab märku see, kui akutuled hakkavad vilkuma. Pärast taaskäivitumist proovige uuesti laadida. Kui probleem püsib, võtke ühendust ettevõttega Medtronic. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553.
Probleem temperatuuriga	Lülitage laadur välja ja laske sel seista, kuni see jõuab toatemperatuurile. Laadur on toimimiseks liiga kuum või liiga külm.
Sisselülitumisel lähtestumine	Pöörduge klinitsisti poole. Lisateavet leiate oma patsiendi ravirakenduse juhendist.

Märguanne	Toimingud
Rakendust Communication Manager tuleb värskendada	Võtke ühendust ettevõttega Medtronic. Vt jaotist „Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic“ lk 553. Lisateavet vaadake jaotisest „Tarkvaravärskendused“ lk 558.
Laaduri rakendust tuleb värskendada	Paigaldage laaduri rakenduse värskendatud versioon. Vt jaotist „Tarkvaravärskendused“ lk 558.
Neurostimulaator ei ole ühilduv	Paigutage laadur õige neurostimulaatori kohale. Võib juhtuda, et paigutasite laaduri vale implanteeritud seadme kohale.
Laaduri aku on tühjenemas	Laadige oma laadurit. Laaduri aku on neurostimulaatori laadimiseks liiga tühi. Vt jaotist „Laaduri laadimine“ lk 515.

Märguanne	Toimingud
Kontrollige laaduri asetust	Kontrollige, et laadur oleks paigutatud õige neurostimulaatori kohale. Võib juhtuda, et paigutasite laaduri vale implanteeritud seadme kohale või see ei paikne neurostimulaatorile piisavalt lähedal. Vt jaotist „Neurostimulaatori ühenduse parandamine“ lk 527.

Taastamisrežiimis laadimine

Kui neurostimulaatoriga ühenduse loomisel esineb raskusi, siseneb laadur automaatselt taastamisrežiimi. Niisugusel juhul näete ekraanil taastamisrežiimis laadimise ikooni (joonis 8).



Joonis 8. Taastamisrežiimis laadimise ikoon

Taastamisrežiimis laadimise ikooni all näete üht järgnevast kahest võimalusest.

Rakenduses kuvatav pilt	Toimingud
Ühenduse ikoon 	Hoidke laadurit paigal, kuni näete allolevat neurostimulaatori aku ikooni. 
VÕI	

3 numbrist koosnev rida

0	11	15
Väike		Suur

Märkus. Ülaloodud numbrite näol on tegu vaid näidetega. Teie numbrid võivad neist erineda.

1. Liigutage laadurit neurostimulaatori kohal, peatudes mõneks sekundiks, et rakendus saaks kuvada ühenduse tugevuse. Liigutage laadurit suunas, mis suurendab keskmist numbrit.

Märkus. Pärast laaduri igakordset liigutamist peatuge mõneks sekundiks, et rakendus saaks kuvada ühenduse tugevuse.

2. Hoidke laadurit paigal, kuni näete allolevat ühendust märkivat rohelist linnukest.



3. Hoidke laadurit jätkuvalt paigal, kuni näete allolevat neurostimulaatori aku ikooni.



Lisateavet ikoonide kohta vaadake jaotisest „Rakenduse ikoonid“ lk 531.

Kui laaduril ei õnnestu ühendust neurostimulaatoriga taastada, kuvatakse ekraanil märguanne. Järgige märguandes toodud juhiseid.

Kuidas võtta ühendust ettevõttega Medtronic

! USA Ameerika Ühendriikides helistage abi saamiseks numbril +1 800 510 6735 esmaspäevast reedeni kell 8.00–17.00 (Kesk-Ameerika aja järgi).

Väljaspool Ameerika Ühendriike kasutage juhendi tagakaanel olevaid kontaktandmeid.



Muu teave

Tehnilised andmed

Tabel 5. Laadur

Näitaja	Tehnilised andmed
Toiteallikas	Sisemine liitiumioonaku minimaalse mahutavusega 2,2 Ah ja pingevahemikuga 3,2 V – 4,1 V
Töötemperatuur	5 °C kuni 40 °C (41 °F kuni 104 °F) ^{a,b}
Lühiajaline hoiustamistemperatuur	–35 °C kuni 70 °C (–31 °F kuni 158 °F) ^c
Pikaajaline hoiustamistemperatuur	Toatemperatuuri ümber
Laaduri suurus (ligikaudne)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 tolli x 4,6 tolli x 0,98 tolli) ^d
Laaduri mass koos akuga (ligikaudne)	363 g (0,80 lb) ^d
Aku tööiga tavapärase kasutamise puhul	3 aastat ^e
Korpuse materjal	Polükarbonaadi/ABS-i segust plastvaik

^a Töötemperatuuri ülemises vahemikus võib laadur soojeneda temperatuurini 43 °C (109 °F).

^b Suhteline õhuniiskuse vahemikus 15% kuni 90%, mitte kondenseeruv, aga ei nõua veeauru osarõhku üle 50 hPa; õhurõhk vahemikus 700 hPa kuni 1060 hPa.

° 5 °C kuni 35 °C suhtelisel õhuniiskusel kuni 90%,
mittekondenseeruv, ja üle 35 °C kuni 70 °C veeauru rõhul kuni
50 hPa.

^d Maksimaalselt

^e Minimaalselt

Tabel 6. Dokk

Näitaja	Tehnilised andmed
Toiteallikas	USB 2.0 kaabel koos välise toiteallikaga
Töötemperatuur	5 °C kuni 40 °C (41 °F kuni 104 °F) ^a
Lühiajaline hoius- tamistemperatuur	–35 °C kuni 70 °C (–31 °F kuni 158 °F) ^b
Pikaajaline hoius- tamistemperatuur	Toatemperatuuri ümber
Doki suurus (ligikaudne)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 tolli x 5 tolli x 1 toll) ^c
Doki mass (ligikaudne)	250 g (0,55 lb) ^c
Sisend	5,0 V – 5,6 V $\overline{\text{---}}$ 1,5 A
Väljund	4,5 V – 5,6 V
Korpuse materjal	Polükarbonaadi/ABS-i segust plastvaik

^a Suhteline õhuniiskus vahemikus 15% kuni 90%,
mittekondenseeruv, aga ei nõua veeauru osarõhku üle 50 hPa;
õhurõhk vahemikus 700 hPa kuni 1060 hPa.

^b 5 °C kuni 35 °C suhtelisel õhuniiskusel kuni 90%,
mittekondenseeruv, ja üle 35 °C kuni 70 °C veeauru rõhul kuni
50 hPa.

^c Maksimaalselt

Tabel 7. Vooluadapter ja USB-kaabel

Näitaja	Tehnilised andmed
Toiteallikas	Vahelduvvooluvõrk (seinakontakt)
Töötempera- tuur	5 °C kuni 40 °C (41 °F kuni 104 °F)
Sisend	100 V – 240 V ~ 50–60 Hz
Väljund	5,0 V – 5,6 V — 1,5 A
USB-kaabel	USB-A / mikro-USB (B-tüüpi)

Tarkvara teave

Andmeturve

Laaduri rakenduse mudel A90300 kasutab ja talletab andmeid teie meditsiiniseadme kohta. See teave on rakenduse ja mobiilseadme poolt kaitstud. Isiklikud failid ja andmed, mida otsustate talletada või kasutada mõnes muus mobiilseadme asukohas, ei ole kaitstud. Mobiilseadmesse salvestatud andmete kaitsmise eest vastutate lõppkokkuvõttes teie ise.

Võrguühendus

Laadimissüsteemi kasutamiseks ei ole võrguühendus vajalik. Võrguühendus on vajalik ainult mobiilseadme või laaduri tarkvara värskendamise korral.

Tarkvaravärskendused

Kui mobiilseade või laadur vajab tarkvaravärskendust, teavitab Medtronic teid sellest ning pakub vajalikku tuge ja edastab juhised.

Wi-Fi-ühendus

Mõned mobiilseadmed võivad toetada Wi-Fi-ühendust. Nendes mobiilseadmetes on WiFi esialgu välja lülitatud ja peab jääma väljalülitatuks, kui Medtronic pole teisiti öelnud.

Märkus. Et teha kindlaks, kas teie mobiilseade toetab Wi-Fi, vt mobiilseadme kiirjuhendit.

Täiendavad turbemeetmed

Kui teie mobiilseade läheb kaotsi või varastatakse, võtke viivitamata ühendust ettevõttega Medtronic, kasutades juhendi lõpus toodud kontaktandmeid.

Kui kahtlustate, et teie mobiilseadme või laaduri turvalisus on ohustatud, lõpetage (võimaluse korral) rakenduse või laaduri kasutamine ja võtke ühendust ettevõttega Medtronic, et arvatav intsident dokumenteerida ning sellele reageerida.

Kui te mobiilseadet või laadurit oma ravi haldamiseks enam ei vaja, vaadake nende kõrvaldamise juhiseid ravirakenduse juhendist.

Rakendus Communication Manager

Rakenduse Communication Manager mudel A901 aitab koos laaduri rakenduse mudeliga A90300 hallata mobiilseadme ja laaduri vahelist sidet. Teil ei ole vaja seda rakendust avada ega kasutada.

Register

A

Andmed
turvalisus 558

D

Dokk
tehnilised andmed
556

E

Ettevaatusabinõud 511

H

Hoiatused 510

I

Indikaatorid 498

K

Kiirjuhend 496

L

Laadimine
kiirus (soojus) 532
laadur 515
neurostimulaator 520
Laadimisseanss
probleemid ja
märguanded 535

Laadur

helitugevus 533
laadimine 515
puhastamine 523
sätted 532
tehnilised andmed
555

N

Neurostimulaator
laadimine 520
ühilduvad mudelid
508

P

Puhastamine
laadur 523
rihm 523
sallhoidik 523

R

Rakendus
AVALEHT 529
ikoonid 529
kirjeldus 509
laaduriga sidumine
526
probleemid ja
märguanded 541
Rihm 519

S

Sidumine 526

Sätted

helitugevus 533

laadimiskiirus 532

T

Tarkvara teave 558

Tehnilised andmed 555

dokk 556

laadur 555

vooluadapter 557

Tõrkeotsing 535

V

Vooluadapter

tehnilised andmed

557

Värskendused 559



Mobiliojo įrenginio trumpajame vadove pateikta informacija apie:

- mobiliojo įrenginio įkrovimą
- mobiliojo įrenginio mygtukus ir valdiklius
- mobiliojo įrenginio kalbos nustatymą
- „Wi-Fi®“ ryšį



Žr. paciento naudotojo vadovo turinį, norėdami gauti informacijos apie:

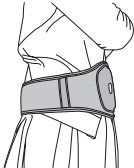
- Jūsų kroviklio naudojimą
- Perėjimą prie jūsų kroviklio nustatymų
- Kroviklio baterijos būsenos tikrinimą
- Jūsų kroviklio trikčių šalinimą



Jūsų neurostimuliavimo sistemos įspėjimus, atsargumo priemones, pavojus ir naudą žr. paciento gydymo vadove ir paciento vadovuose.

Trumpa naudojimo instrukcija

Norėdami pradėti įkrovimo seansą, atlikite toliau nurodytus veiksmus. Daugiau išsamios informacijos žr. skyriuje „Jūsų kroviklio naudojimas“, 582 psl.

	1. Įkraukite savo kroviklį. Žr. skyrių „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.
 arba 	Pastaba. Prieš pradėdant pirmąjį krovimo seansą, kroviklį būtina susieti su kroviklio programa. Žr. skyrių „Kroviklio susiejimas su programa“, 594 psl. 2. Kroviklį įdėkite į apmušalą ar diržą ir uždėkite virš savo neurostimulatoriaus vietos. Pastaba. Kai naudojate apmušalą, krovikliui balansuoti naudokite atsvaras.

	3. Trumpai paspausdami maitinimo mygtuką įjunkite kroviklį. Kroviklis kelis kartus pyptelės, kol prisijungs prie jūsų neurostimuliatoriaus. 4. Pakoreguokite kroviklio padėtį, jeigu reikia, kol išgirsite 2 garsėjančius signalus. Šie garsiniai signalai reiškia, kad jūsų kroviklis dabar įkrauna jūsų neurostimuliatorių. Pastaba. Daugiau informacijos apie kroviklio lemputes ir garsus žr. skyriuje „Jūsų kroviklis – indikatoriai“, 566 psl.
	Pastaba. 5 ir 6 veiksmi taikomi kroviklio programai. Žr. skyrių „Kroviklio programa“, 594 psl. 5. Įjunkite mobilųjį įrenginį. 6. Atidarykite kroviklio programą.

Jūsų kroviklis – indikatoriai

Garsinis signalas	Šviesa	Reikšmė
 Pasikartojantis pypsintis garsinis signalas	 Besisukanti	Kroviklis ieško neurostimulatoriaus.
 2 garsiniai signalai, garsėjantys	 Nemirksi	Neurostimulatorius aptiktas. Žr. skyrių „Jūsų neurostimulatoriaus įkrovimas“, 588 psl.
Nėra	 Lėtai mirksi	Neurostimulatorius įkraunamas. Žr. skyrių „Jūsų neurostimulatoriaus įkrovimas“, 588 psl.
 Įvairūs garsėjantys garsiniai signalai	 Nemirksi	Krovimo seansas baigtas. Žr. skyrių „Jūsų neurostimulatoriaus įkrovimas“, 588 psl.

Garsinis signalas	Šviesa	Reikšmė
 2 garsiniai signalai, tylantys ir pasikartojantys	 Mirksi	Įspėjimas / klaida Žr. skyrių „Problemos krovimo seanso metu“, 604 psl.
 2 garsiniai signalai, tylantys	 Trumpai padega ir užgesa	Jūsų naujas kroviklis nesusietas su kroviklio programa. Žr. skyrių „Kroviklio susiejimas su programa“, 594 psl.
2 garsiniai signalai, tylantys ir pasikartojantys	 Mirksi	Kroviklio baterija beveik išsekusi. Žr. skyrių „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.

SIMBOLIAI

Simbolių paaiškinimas



Gamintojas



Pagaminimo data



Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje



Importuotojas



Laikyti sausoje vietoje

IP22

Šis gaminys atitinka būtinąsias saugos ir esminių eksploatacinių charakteristikų reikalavimus, nurodytus IP22 kondicionavimo bandyme.



II klasės įranga



IEC 60601-1/EN60601-1, BF tipo įrenginys



Katalogo numeris



Nesaugus magnetinio rezonanso (MR) aplinkoje

Neišmeskite šio gaminio su nerūšiuotomis buitinėmis atliekomis. Šį gaminį išmeskite atsižvelgdami į vietinius reikalavimus. Nurodymus, kaip tinkamai išmesti gaminį, rasite adresu <http://recycling.medtronic.com>.



Tik JAV



Žr. instrukciją arba bukletą



Serijos numeris



PIN kodas



Tinka iki



Kinijos standarto (SJ/T11364-2006)
logotipas: elektroninių informacinių
gaminų taršos kontrolės simbolis
(logotipe nurodyta data reiškia gaminio
aplinkos apsaugos galiojimo laikotarpį)

**„Medtronic“ ir „Medtronic“ logotipas yra
„Medtronic“ prekių ženklai. „™*“ Trečiųjų šalių
prekių ženklai yra atitinkamų jų savininkų
prekių ženklai. Visi kiti prekių ženklai yra
įmonės „Medtronic“ prekių ženklai.**

**„Wi-Fi®“ yra registruotasis „Wi-Fi Alliance®“
prekių ženklas.**

TURINYS

Trumpa naudojimo instrukcija.....	564
Jūsų kroviklis – indikatoriai	566
Žodynėlis	573
Ižanga.....	576
Suderinami neurostimulatoriai.....	576
Jūsų kroviklio rinkinio komponentai	576
Kroviklio programa	577
Ispėjimai	578
Atsargumo priemonės	579
Jūsų kroviklio naudojimas	582
Jūsų kroviklio įkrovimas.....	583
Apmušalo ar diržo naudojimas	585
Apmušalas	585
Diržas.....	586
Jūsų neurostimulatoriaus įkrovimas.....	588
Valymas ir priežiūra	591
Saugos ir techniniai patikrinimai	592
Kroviklio programa.....	593

Kroviklio programa.....	594
Kroviklio susiejimas su programa	594
Ryšio su neurostimuliatoriumi pagerinimas	595
Kroviklio programos PRADŽIOS rodinys....	597
Programos piktogramos	599
1 lentelė. Piktogramos programoje	599
Įkrovimo greitis (šiluma).....	601
Kroviklio garsumas	602
Ataskaitos	602
Trikčių šalinimas.....	603
Trikčių šalinimas	604
Problemos krovimo seanso metu	604
2 lentelė. Įkrovimo problemos ar įspėjimai.....	605
Problemos naudojant kroviklio programą	610
3 lentelė. Kroviklio programos problemos	610
4 lentelė. Kroviklio programos įspėjimai	613
Kaip susisiekti su „Medtronic“	621
Kita informacija.....	622
Techniniai duomenys	623
5 lentelė. Kroviklis.....	623
6 lentelė. Jungčių blokas.....	624
7 lentelė. Maitinimo adapteris ir USB laidas ...	625
Informacija apie programinę įrangą	626
Duomenų apsauga	626

Tinklo ryšys.....	626
Programinės įrangos naujiniai.....	626
„Wi-Fi“ ryšys.....	626
Papildomos apsaugos priemonės	627
Programa „Communication Manager“	627
Rodyklė.....	628

Žodynėlis

Programa

programinė įranga, sukurta konkrečiai paskirčiai.

Diržas

priedas, naudojamas krovikliui laikyti virš neurostimulatoriaus, jeigu jis implantuotas pilve.

Dėmesio

pranešimas, aprašantis veiksmą arba situaciją, kuri jums arba prietaisui gali padaryti žalos.

Krovimo greitis

greitis, kuriuo kroviklis įkrauna neurostimulatoriaus bateriją. Kai greitis yra didelis, kroviklis įšyla.

Gydytojas

sveikatos priežiūros specialistas, pavyzdžiui, gydytojas ar slaugytojas.

Komunikatorius

ryšio prietaisas, kuriame taikoma radijo dažnio technologija, kuria neurostimulatorius ir mobilusis įrenginys vienas su kitu palaiko ryšį.

Atsvara

panašaus į kroviklį svoriu ir forma, naudojamas balansuoti apmušalą, kai naudojamas su krovikliu.

Apmušalas

priedas, naudojamas kroviklį laikyti virš neurostimulatoriaus, jeigu jis implantuotas viršutinėje krūtinės dalyje. Apmušalas turėtų būti naudojamas su atsvara.

Jungčių blokas

stotelė, naudojama įkrauti kroviklio vidinę bateriją.

Mobilusis įrenginys

rankinis elektroninis prietaisas, leidžiantis valdyti jums paskirtą terapiją. Mobiliajame įrenginyje įdiegta ir veikia programa.

Piktograma

simbolis arba paveikslėlis programos rodinyje, vaizduojantis daiktą arba komandą.

Neurostimulatorius

neurostimuliavimo sistemos maitinimo šaltinis. Jo viduje yra baterija ir jūsų jaučiamą stimuliavimą valdanti elektroninė sistema.

Susieti

sukurti belaidį ryšį tarp programos ir kroviklio.

Atsargumo priemonė

žr. „Dėmesio“.

Kroviklis

neurostimuliavimo sistemos komponentas, naudojamas įkrauti neurostimuliatoriaus bateriją.

Krovimo seansas

įkraunamojo neurostimuliatoriaus krovimo laikas.

Skenuojamasis kodas

kvadratinis kodas jūsų kroviklio gale, kurį kroviklio programa nuskenuoja, kad jūsų kroviklį sujungtų su kroviklio programa jūsų mobiliajame įrenginyje.

Perspėjimas

pranešimas, aprašantis veiksmą arba situaciją, kuri jums gali padaryti rimtos žalos.

Ižanga

„Medtronic“ kroviklis, kartu su susijusiais priedais, yra jūsų implantuotos neurostimuliavimo sistemos dalis.

Suderinami neurostimulatoriai

WR9230 modelio kroviklį galima naudoti su B35300 modelio „Percept™ RC“ įkraunamuoju neurostimulatoriumi.

Yra kitų kroviklių, kurie atrodo panašiai, kaip ir WR9230 modelis. Prieš naudodami patikrinkite kroviklio mėlynoje pusėje esantį modelio numerį.

Jūsų kroviklio rinkinio komponentai

Jūsų RS6230 modelio kroviklio rinkinį sudaro elementai ir priedai, kurie yra svarbūs naudojant kroviklį.

Numatyta paskirtis: kroviklio rinkinys skirtas suderinamiems „Medtronic“ įkraunamiesiems neurostimulatoriams ir krovikliams įkrauti.

Jūsų rinkinį sudaro šie gaminiai:

- Kroviklis (WR9230 modelis)

Numatyta paskirtis: kroviklis skirtas suderinamų „Medtronic“ įkraunamųjų neurostimuliatorių baterijai įkrauti.

- Jungčių blokas (CD9000 modelis)

Kroviklio rinkinyje taip pat yra USB krovimo laidas ir kintamosios srovės maitinimo adapteris. Jungčių blokui maitinti naudokite

juos ar kitą suderinamą laidą ir maitinimo adapterį. Suderinami maitinimo reikmenys turi atitikti techninius duomenis, nurodytus 7 lentelėje „Maitinimo adapteris ir USB laidas“, 625 psl. Daugiau informacijos apie suderinamus komponentus žr. skyriuje „Techniniai duomenys“, 623 psl.

Kitų maitinimo adapterių arba ne „Medtronic“ tiekiamos įrangos naudojimo sauga nepatikrinta, todėl galimas sunkus sužalojimas ir (arba) rimtas sistemos dalių gedimas. Visos konfigūracijos turi atitikti elektrinių medicinos sistemų reikalavimus pagal IEC 60601-1:2012 standarto 16 punktą. Visi, kas prijungia papildomą įrangą prie elektrinės medicinos įrangos, sukonfigūruoja medicininę sistemą ir todėl yra atsakingi, kad sistema atitiktų reikalavimus, taikomus tai elektrinei medicinos sistemai.

Taip pat gausite apmušalą ir atsvarą (FP6000 modelis) arba diržą (FP9000 modelis), atsižvelgiant į jūsų neurostimuliacinio implantavimo vietą.

Krovimo sistemos komponentai, išskyrus apmušalą ir atsvarą ar diržą, tiekiami dėkle. Dėkle taip pat laikomas jūsų komunikatorius ir mobilusis įrenginys.

Kroviklio programa

Mobiliajame įrenginyje įdiegta kroviklio programa. Žr. skyrių „Kroviklio programa“, 594 psl.

Numatyta paskirtis: kroviklio programa suteikia naudotojo sąsają, kurioje galima peržiūrėti įkrovimo būseną ir koreguoti garsumą bei įkrovimo greitį.

Pastaba. Norėdami paruošti kroviklį pirmajam krovimo seansui, turite susieti programą su krovikliu. Kroviklis negalės įkrauti neurostimulatoriaus, kol programa nebus susieta su krovikliu. Po pirmojo panaudojimo kroviklio programa nebereikalinga.

Įspėjimai

Kroviklis gali daryti įtaką kitiems medicinos prietaisams – kroviklio nedėkite virš nesuderinamo medicinos prietaiso (pvz., kito neurostimulatoriaus, stimulatoriaus, defibriliatoriaus, insulino pompos). Kroviklis gali netyčia pakeisti medicinos prietaiso veikimą, ir dėl to gali kilti nenumatyta situacija.

Neurostimulatoriaus baterijos įkrovimo lygis – reguliariai tikrinkite baterijos būseną ir įkraukite neurostimulatoriaus bateriją. Baterijos įkrovos lygis nuolat iš lėto mažės, net kai stimuliavimas bus išjungtas. Jeigu neurostimulatoriaus baterija visiškai išsikrovusi, gydymas bus nutrauktas.

Sąlytis su žaizda – nenaudokite kroviklio, jei žaizda neužgijusi. Krovimo sistema nėra sterili ir sąlytis su žaizda gali sukelti infekciją.

Atsargumo priemonės

Metaliniai daiktai – kroviklio nenaudokite šalia metalinių objektų, įskaitant implantuotus metalus, kurie nėra implantuotas neurostimuliatorius. Kroviklį naudojant šalia metalinių daiktų jie gali įšilti ir sukelti karščio pojūtį arba nudegimus.

Kroviklio naudojimas – patikrinkite, ar kraunant prie neurostimuliatoriaus oda nėra sudirgusi arba paraudusi. Nesėdėkite ir negulėkite ant kroviklio ir labai nesuspauskite kroviklio. Kai krovimo seansai trunka ilgai, reguliariai darykite pertraukas. Nors tiesioginių priežasčių ir poveikio nebuvo nustatyta, kai kurie pacientai skundėsi dėl šildymo pojūčio, diskomforto, kaitimo, kurį sukėlė ne šildymas, odos dirginimo arba paraudimo ties implantuotu neurostimuliatoriumi įkraunant arba tai atlikus.

Daugiau informacijos apie šias kūno reakcijas žr. 2 lentelėje „Įkrovimo problemos ar įspėjimai“, 605 psl.

Kraunant kylantis diskomfortas – tarp kroviklio ir odos padėkite plono drabužio sluoksnį. Padėjus kroviklį tiesiai ant odos, kraunant gali būti juntamas diskomfortas.

Per didelis stimuliavimas – sumažinkite krovimo greitį, jeigu krovimo seanso metu atsiranda diskomfortas arba pasikeičia stimuliavimas. Jeigu tai nesumažina

diskomforto, kreipkitės į savo gydytoją. Krovimas gali sukelti jūsų implantuotos neurostimuliavimo sistemos stimuliavimą, dėl ko galimas per didelis stimuliavimas.

EMT trukdžiai – kai neurostimuliatoriui įkrauti naudojate kroviklį, laikykitės atokiau nuo įrangos, kuri gali skleisti elektromagnetinius trukdžius (EMT), arba išjunkite galimą EMT šaltinį. EMT gali trikdyti ryšį tarp kroviklio ir neurostimulatoriaus. Daugiau informacijos apie EMT žr. savo paciento terapijos vadovą.

Elektros šokas – kroviklio, jungčių bloko ar kitų elektrinių priedų nenaudokite šalia vandens. Prietaisui ar priedams panirus į vandenį jie gali sugesti ir galite patirti elektros šoką.

Kroviklio sugedimas – stenkitės nesugadinti kroviklio ir, prieš pradėdami krovimo seansą, jį patikrinkite, ar nesugadintas. Pastebėję kroviklio pažeidimą, įskaitant korpuso pradūrimą arba lūžimą, jo nenaudokite. Pažeistas kroviklis gali nesugebėti įkrauti jūsų neurostimulatoriaus ir gali kilti cheminių medžiagų poveikis arba atsirasti aštrių kraštų.

Įrangos modifikavimas – šios įrangos modifikuoti negalima. Modifikavus šį prietaisą, jis gali būti pažeistas ir dėl to gali įvykti prietaiso gedimas arba prietaisas gali tapti netinkamas naudoti.

Šalinimas – kroviklį šalinkite pagal vietos reglamentus arba žr. informaciją svetainėje <http://recycling.medtronic.com>. Netinkamai išmetus kroviklį, gali būti padaryta žala aplinkai.

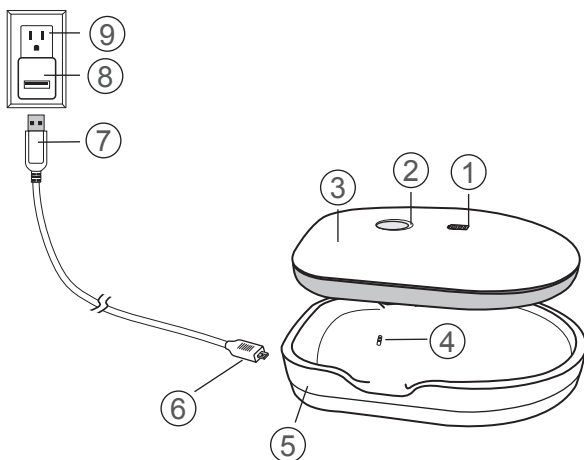


Jūsų kroviklio naudojimas

Jūsų kroviklio įkrovimas

Kroviklio vidinei baterijai įkrauti naudojamas jungčių blokas (1 pav.).

Pastaba. Prieš pirmą kartą naudodami kroviklį, turite jį įdėti į jungčių bloką. Būtų idealu kroviklio bateriją visiškai įkrauti.



1 paveikslas. Jūsų kroviklio įkrovimas

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| ① Baterijos šviesa | ⑥ USB laidas (micro USB galas) |
| ② Maitinimo mygtukas | ⑦ USB laidas (USB A galas) |
| ③ Kroviklis | ⑧ Maitinimo adapteris |
| ④ Kroviklio kontaktai | ⑨ Elektros lizdas (pavyzdys) |
| ⑤ Jungčių blokas | |

Prieš naudojant kroviklį jūsų neurostimuliatoriui įkrauti, kroviklio baterija turėtų būti visiškai įkrauta. Negalite įkrauti kroviklio per krovimo seansą.

Krovimas	Visiškai įkrautas
	

Norėdami savo kroviklį paruošti naudoti, atlikite šiuos veiksmus:

1. Prie jungčių bloko prijunkite USB laidą.
2. USB laidą įkiškite į maitinimo adapterį, o adapterį – į elektros lizdą. Prijungtas jungčių blokas turi gulėti ant lygaus paviršiaus.

Pastaba. Kai jungčių bloku teka srovė, šalia jungčių bloko USB laido šviečia žalia šviesa.

3. Kroviklį mėlyna puse į apačią įdėkite į jungčių bloką.

Tarp krovimo seansų savo kroviklį galite palikti jungčių bloke.

Norėdami atjungti nuo maitinimo tinklo, atjunkite kroviklį nuo maitinimo šaltinio.

Apmušalo ar diržo naudojimas

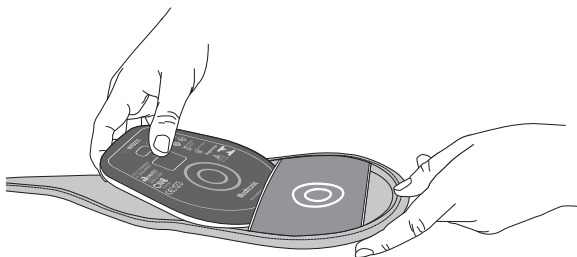
Dėl jūsų apmušalo ar diržo krovimo metu kroviklį galima naudoti ir nelaikyti rankose. Gausite apmušalą ar diržą, atsižvelgiant į jūsų implantuoto neurostimuliatoriaus vietą. Jeigu jūsų neurostimuliatorius yra krūtinėje, gausite apmušalą. Jeigu jūsų neurostimuliatorius yra pilve, gausite diržą.

Pastabos

- Norėdami rasti savo neurostimuliatorių, paspauskite savo odą apie implantavimo vietą.
- Jeigu apmušalas arba diržas netinka, jūsų gydytojas gali užsakyti kitą dydį.

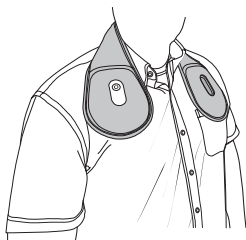
Apmušalas

1. Kroviklį įdėkite į apmušalo kišenę ir kroviklis kabės virš jūsų implantavimo vietos. 2 apskritimai ant jūsų kroviklio turi būti sulygiuoti su 2 apskritimais ant jūsų apmušalo, kad būtų užtikrintas tinkamas ryšys (2 paveikslas).



2 paveikslas. Kroviklio įdėjimas į apmušalą

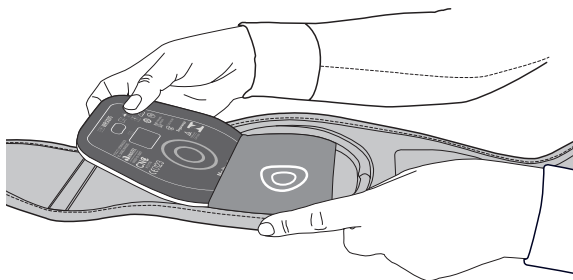
2. Į kitą apmušalo kišenę įdėkite atsvarą.
3. Apmušalą apsijuoskite apie kaklą, kad kiekviena kišenė būtų kitoje krūtinės pusėje. 2 apskritimai ant apmušalo kišenių turi būti nukreipti į jūsų kūną.
4. Apmušalą pakoreguokite taip, kad kroviklis susilygiuotų su jūsų neurostimuliatoriaus vieta (3 paveikslas).



3 paveikslas. Apmušalo nešiojimas

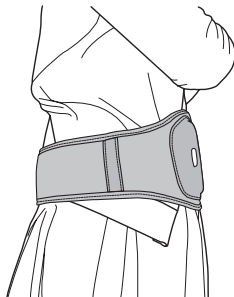
Diržas

1. Savo kroviklį įdėkite į diržo kišenę. 2 apskritimai ant jūsų kroviklio turi būti sulygiuoti su 2 apskritimais ant diržo, kad būtų užtikrintas tinkamas ryšys (4 paveikslas).



4 paveikslas. Kroviklio įdėjimas į diržą

2. Diržu apjuoskite liemenį ir užsekite.
3. Diržą pakoreguokite taip, kad kroviklis susilygiuotų su jūsų neurostimuliacijos vieta. 2 apskritimai ant diržo turi būti nukreipti į jūsų kūną ir būti virš neurostimuliacijos (5 paveikslas).



5 paveikslas. Diržo nešiojimas

Jūsų neurostimuliatoriaus įkrovimas

Pastabos

- Prieš pradėdant pirmąjį krovimo seansą, kroviklį būtina susieti su kroviklio programa. Žr. skyrių „Kroviklio susiejimas su programa“, 594 psl.
- Jei kroviklis buvo laikomas žemiausioje ar beveik žemiausioje laikymo temperatūroje, prieš naudodami palaukite 75 minutes, kad jis sušiltų.
- Jei kroviklis buvo laikomas didžiausiose ar beveik didžiausiose laikymo temperatūroje, prieš naudodami palaukite 90 minučių, kad jis atvėstų.
- Nors neurostimuliatorius gali taikyti terapiją krovimo metu, per krovimo seansą negalite naudoti programavimo programos.

Norėdami pradėti krovimo seansą, atlikite šiuos veiksmus.

1. Raskite savo neurostimuliatorių, švelniai paspausdami savo odą apie implantavimo vietą.
2. Kroviklį įdėkite į apmušalą ar diržą. Žr. skyrių „Apmušalo ar diržo naudojimas“, 585 psl.
3. Trumpai paspausdami maitinimo mygtuką viršuje įjunkite savo kroviklį. Jeigu

kroviklis išjungtas, jam įjungti gali reikėti iki 3 sekundžių.

4. Savo kroviklį perkeltkite virš neurostimulatoriaus. Jūsų kroviklis mėgins prisijungti prie jūsų neurostimulatoriaus.

Pastaba. Jei nepavyksta užmegzti gero ryšio, naudodami programą patikrinkite ryšio būseną. Žr. skyrių „Ryšio su neurostimulatoriumi pagerinimas“, 595 psl.

Neurostimulatoriaus paieška	
Šviesos	Garsai
 Besisukanti	Pasikartojantis pypsintis garsinis signalas

Pagal šias šviesas ir garsinius signalus sužinosite, kad jis prisijungė.

Neurostimulatorius prijungtas	
Šviesos	Garsai
 Nemirksi	2 garsiniai signalai, garsėjantys

Pastabos

- Krovimo seanso metu turite savo kroviklį laikyti virš neurostimulatoriaus.

- Kroviklis automatiškai pradės įkrauti, kai jis bus prijungtas prie neurostimulatoriaus.

Vykstant krovimo seansui indikatoriaus šviesa kroviklyje švies lėtai pulsuojančia žalia šviesa.

5. Kai jūsų neurostimulatoriaus baterija yra visiškai įkrauta, jūsų kroviklis baigs krovimo seansą.

Neurostimulatorius visiškai įkrautas	
Šviesos	Garsai
 Nemirksi	Įvairūs garsėjantys garsiniai signalai

6. Kai jūsų krovimo seansas baigtas, trumpai paspausdami maitinimo mygtuką išjunkite savo kroviklį. Jeigu neišjungsite, jūsų kroviklis pereis į miego režimą ir išsijungs.

Pastaba. Baigus krovimo seansą svarbu įkrauti jūsų kroviklį kitam kartui. Žr. skyrių „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.

Valymas ir priežiūra

Laikykitės šių nurodymų, kad užtikrintumėte tinkamą kroviklio ir jo priedų veikimą.

- Savo kroviklį ir priedus laikykite vaikams ir naminiams gyvūnams nepasiekiamoje vietoje, kad išvengtumėte pasismaugimo pavojaus.
- Savo kroviklį, jungčių bloką, apmušalą ar diržą, USB kabelį ir kintamosios srovės maitinimo adapterį naudokite tik kaip nurodė jūsų gydytojas ir kaip nurodyta šiame vadove.
- Savo kroviklį naudokite atsargiai. Nenumeskite ir neužminkite komponentų, saugokite juos nuo smūgių.
- Kai būtina, savo kroviklio išorę valykite drėgnu audeklu. Švelnūs buitiniai valikliai nekenkia komponentams.
- Kroviklis, jungčių blokas, USB laidas ir kintamosios srovės maitinimo adapteris nėra atsparūs vandeniui. Saugokite, kad į komponentus nepatektų skysčių.
- Norėdami nuvalyti apmušalą ar diržą, išimkite kroviklį (ir atsvarą, jeigu naudojamas). Apmušalą ar diržą plaukite rankomis šiltame vandenyje. Džiovinkite ore.

Saugos ir techniniai patikrinimai

Nereikia kroviklio saugos ar techninių patikrinimų. Techninės priežiūros nereikia, nes kroviklyje nėra prižiūrimų dalių.

Jeigu kroviklį pametėte ar jis sugedo, kreipkitės į „Medtronic“ pagalbą. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl.



Kroviklio programa

Kroviklio programa

Šiame skyriuje aprašytos kroviklio programos funkcijos ir naudojimas. Prieš jums pateikiant, mobiliajame įrenginyje įdiegta ir veikia programa.

Pastaba. Norėdami paruošti savo kroviklį pirmajam krovimo seansui, turite susieti programą su krovikliu. Kroviklis negalės įkrauti neurostimuliatoriaus, kol programa nebus susieta su krovikliu. Po pirmojo panaudojimo kroviklio programa nebereikalinga.

Kai naudojama kroviklio programa, mobilusis įrenginys rodo pranešimus apie krovimo seanso esamą būseną, net jeigu kroviklio programa šiuo metu neatverta ekrane.

Kroviklio susiejimas su programa

Kad kroviklio programa galėtų palaikyti ryšį su jūsų krovikliu, turite susieti programą su krovikliu.

Pastabos

- Prieš naudojant kroviklį pirmą kartą, jį būtina įkrauti. Daugiau informacijos žr. skyriuje „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.
- Jeigu kroviklį su kroviklio programa susiejote anksčiau, jums šių veiksmų gali nereikėti dar kartą atlikti.

Norėdami susieti savo kroviklį, laikykitės šių nurodymų:

1. Įjunkite ir atrakinkite savo mobiliąjį įrenginį.
2. Bakstelėdami programos piktogramą atverkite kroviklio programą ().
3. Įjunkite savo kroviklį.
4. Kroviklio programoje bakstelėkite **Prijungti**.
5. Bakstelėkite **Skenuoti kodą**.
Pastaba. Išskylančiajame lange, kuriame prašoma prieigos prie kameros, jeigu jis rodomas, bakstelėkite **Leisti**.
6. Mobiliojo įrenginio kamerą nukreipkite virš skenuojamojo kodo kroviklio mėlynoje pusėje, kad visas kodas būtų matomas mobiliojo įrenginio ekrane. Kai susiejimas baigtas, programa pradės jungtis prie kroviklio.

Kai jūsų kroviklis yra įkrautas ir susietas su jūsų mobiliuoju įrenginiu, jūs pasiruošę pradėti savo krovimo seansą.

Papildomų nurodymų dėl susiejimo žr. problemos „Programa neskenuoja kodo ant kroviklio“ apraše, trikčių šalinimo skyriuje, 611 psl.

Ryšio su neurostimuliatoriumi pagerinimas

Jei kroviklis neužmezga gero ryšio su neurostimuliatoriumi, programa padės rasti geresnę padėtį krovikliui. Atliekant šį procesą neurostimuliatorius bus vis tiek kraunamas.

PRADŽIOS rodinio apačioje matysite skaičių eilutę.

0	10	33
Silpnas		Stiprus

6 paveikslas. Skaičių eilutė PRADŽIOS rodinyje

Norėdami pagerinti ryšį su neurostimuliatoriumi, atlikite nurodytus veiksmus.

1. Patikrinkite savo neurostimulatoriaus vietą, švelniai paspausdami odą apie implantavimo vietą. Sulygiuokite 2 apskritimus ant kroviklio su neurostimuliatoriumi.
2. Paslinkite kroviklį virš neurostimulatoriaus, palaukite kelias sekundes, kol programa parodys ryšio stiprumą. Slinkite kroviklį ta kryptimi, kuria slenkant vidurinis skaičius didėja.

Pastaba. Kaskart paslinkę kroviklį, palaukite kelias sekundes, kol programa parodys ryšio stiprumą.

3. Laikykite kroviklį vietoje, kol bus parodyta žalia ryšio varnelė, nurodanti gerą arba puikų ryšį. Kroviklis pypsės, kol bus pasiektas geras arba puikus ryšys.

Kai pasiekiamas geras ar puikus ryšys, skaičių eilutė pranyksta. Jei nepavyksta nustatyti gero arba puikaus ryšio, susisieki su „Medtronic“. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl.

Daugiau informacijos apie kroviklio programos PRADŽIOS rodinį žr. skyriuje „Kroviklio programos PRADŽIOS rodinys“, 597 psl.

Kroviklio programos PRADŽIOS rodinys

Kai krovimo seanso metu naudojotės kroviklio programa, ji parodo **PRADŽIOS** rodinį.



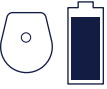
7 paveikslas. „Percept RC“ neurostimuliatoriaus PRADŽIOS rodinys

Elemento numeris	Apibrėžimas
①	Meniu mygtukas (≡) – bakstelėkite, norėdami pereiti prie krovimo greičio nustatymų ir programos informacijos.

Elemento numeris	Apibrėžimas
②	Neurostimulatoriaus baterijos piktograma – jūsų neurostimulatoriaus baterijos būseną. Skaičius šalia šio vaizdo rodo, kiek yra įkrauta neurostimulatoriaus baterija.
③	Ryšio piktograma – ryšio tarp jūsų kroviklio ir jūsų neurostimulatoriaus būseną.
④	KROVIKLIO mygtukas – bakstelėkite ir peržiūrėkite kroviklio baterijos būseną bei pakeiskite savo kroviklio garsumą.

Programos piktogramos

1 lentelė. Piktogramos programoje

Piktograma	Ką tai reiškia
	Neurostimulatoriaus baterijos piktograma – rodoma neurostimulatoriaus baterijos esama būseną.
	Kroviklio baterijos piktograma – rodoma kroviklio vidinės baterijos esama būseną.
	Krovimo atkūrimo režimu piktograma – rodoma, kai krovikliui kyla problemų užmezgant ryšį su neurostimulatoriumi. Daugiau išsamios informacijos apie šią problemą žr. skyriuje „Krovimas atkūrimo režimu“, 618 psl.

Piktograma	Ką tai reiškia
	Ryšio piktograma – rodoma, kai ryšys tarp neurostimulatoriaus ir kroviklio yra pakankamai stiprus, kad būtų palaikytas krovimo seansas. Ryšio būseną rodoma po piktograma ir ryšys bus arba „Geras“, arba „Puikus“. Bet kuri ryšio būseną tinkama krovimo seansui. Pastaba. Jūsų neurostimulatoriaus implantavimo vieta ir gylis gali neleisti pasiekti „Puikios“ ryšio būsenos.

Jūsų kroviklio nustatymai

Kroviklio programa gali pakeisti 2 nuostatas: krovimo greitį ir kroviklio garsumą.

Pastabos

- Šias nuostatas galima pakeisti tik naudojant programą arba tik gydytojui.
- Prieš keičiant kroviklio nustatymus, jį reikia įjungti.

Įkrovimo greitis (šiluma)

Įkrovimo greitis automatiškai nustatomas į greičiausią / šilčiausią režimą. Visiškai normalu krovimo seanso metu jausti šilumą. Jeigu savo implanto vietoje krovimo seanso metu jaučiate, kad per karšta, arba krovimo seanso metu jaučiate nekomfortišką stimuliavimą, atlikite šiuos veiksmus ir pakeiskite krovimo greitį mažesniu greičiu.

Pastabos

- Sumažinus krovimo greičio nustatymą, jūsų įkrovimo seansas gali užtrukti ilgiau.
 - Naujas krovimo greitis galios visiems būsimiems įkrovimo seansams, nebent vėl bus pakeistas.
1. Įsitikinkite, ar jūsų kroviklis yra įjungtas.
 2. Programos viršutiniame kairiajame kampe bakstelėkite meniu mygtuką (≡).
 3. Bakstelėkite **Įkrovimo greitis**.
 4. Pasirinktie labiausiai komfortišką greitį.

5. Jei norite padidinti krovimo greitį, nustatykite naują greitį, išjunkite kroviklį ir iš naujo pradėkite krovimo seansą, kuris vyks didesniu greičiu.

Pastaba. Sumažinus krovimo greitį, iš naujo pradėti krovimo seanso nereikia.

Kroviklio garsumas

Norėdami pereiti prie kroviklio garsumo nuostatų, krovimo programos ekrano apačioje bakstelėkite mygtuką **KROVIKLIS**.

Pastaba. Jeigu visiškai išjungsite garsumą, negalėsite girdėti šiame vadove aprašytų atgalinio ryšio garsinių signalų.

Kai pakeičiate garsumą, jūsų kroviklis paleis garsinį signalą ir nurodys esamą garsumo nustatymą.

Ataskaitos

Jeigu „Medtronic“ darbuotojui reikia pasižiūrėti jūsų kroviklio programos ataskaitas, kad padėtų pašalinti kroviklio triktį, kompanijos atstovas padės jums pasinaudoti funkcija **Sukurti ataskaitą** ir sukurti ataskaitas.



Trikčių šalinimas

Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje pateikiami problemų, kurios gali kilti naudojant krovimo sistemą, sprendimai.

Jeigu nepavyksta išspręsti problemos arba jeigu ji čia neaprašyta, kreipkitės į „Medtronic“.

Problemos krovimo seanso metu

Problemas, su kuriomis susiduriate naudodami kroviklio programą, žr. skyriuje „Problemos naudojant kroviklio programą“, 610 psl.

2 lentelėje pateiktos problemos ir perspėjimai bei nurodyta, ką daryti, jeigu su jais susiduriate.

2 lentelė. Įkrovimo problemos ar įspėjimai

Problema / įspėjimas	Priežastis ir veiksmas
Šviesos:  Mirksi Garsas: 2 garsiniai signalai, tylantys ir pasikartojantys	Jūsų kroviklis ar neurostimuliatorius veikia netinkamai Pamėginkite atlikti šiuos veiksmus: 1. Naudodami kroviklio programą, panaikinkite visus klaidų pranešimus vadovaudamiesi programos pateikiamais nurodymais. 2. Pakeiskite savo kroviklio padėtį virš neurostimuliatoriaus, paleiskite savo kroviklį iš naujo paspausdami maitinimo mygtuką ir pamėginkite dar kartą. 3. Patikrinkite, ar neurostimuliatoriaus paciento programoje nėra sistemos klaidų ar įspėjimų, ir, jeigu reikia, imkitės atitinkamų veiksmų.

Problema / įspėjimas	Priežastis ir veiksmas
	4. Paleiskite kroviklį iš naujo laikydami nuspaustą maitinimo mygtuką, kol baterijos šviesos pradės mirksėti. Tai gali trukti iki 45 sekundžių. 5. Jeigu įspėjimas arba klaida išlieka, nedelsiant kreipkitės į savo gydytoją.
Šviesos:  Trumpai padega ir užgęsta Garsas: 2 garsiniai signalai, tylantys	Jūsų naujas kroviklis nesusietas su kroviklio programa. Susiekite kroviklį su kroviklio programa ir bandykite dar kartą. Žr. skyrių „Kroviklio susiejimas su programa“, 594 psl.
Šviesos:  Garsas: 2 garsiniai signalai, tylantys ir pasikartojantys	Jūsų kroviklio baterija beveik išsekusi. Prieš mėgindami atlikti įkrovimo seansą, įkraukite savo kroviklį į įdėdami į jungčių bloką. Žr. skyrių „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.

Problema / įspėjimas	Priežastis ir veiksmas
Krovimo seanso metu kroviklis per karštas.	Jums gali reikėti pakoreguoti jūsų krovimo greitį. Žr. skyrių „Įkrovimo greitis (šiluma)“, 601 psl.
Krovimo seanso metu jaučiate nemalonią stimuliaciją.	Jums gali reikėti pakoreguoti jūsų krovimo greitį. Žr. skyrių „Įkrovimo greitis (šiluma)“, 601 psl. Jei problema kartojasi, kreipkitės į gydytoją.
Krovimo metu ar įkrovę jaučiate kaitimą, diskomfortą ties neurostimuliatoriumi ar krovikliu arba arti jų, atsiranda pūslių ne dėl kaitimo, dirginama ar parausta oda šalia implantuoto neurostimuliatoriaus.	Galimos priežastys: • Jūsų chirurginė žaizda nėra visiškai sugijusi. • Diržas per daug suveržtas ir kroviklis per stipriai spaudžia odą. • Jūs sėdite arba gulite ant kroviklio. • Jūs krovėte per ilgai be pertraukos ir jaučiate diskomfortą.

Problema / įspėjimas	Priežastis ir veiksmas
Krovimo metu ar įkrovę jaučiate kaitimą, diskomfortą ties neurostimuliatoriumi ar krovikliu arba arti jų, atsiranda pūslių ne dėl kaitimo, dirginama ar parausta oda šalia implantuoto neurostimuliatoriaus (tęsinys).	Galimi sprendimai: • Dėvėkite plonus apatinius drabužius ar tarp odos ir kroviklio įdėkite audinio skiautę. Audinys turi uždengti visą galinę kroviklio pusę. • Nutraukite krovimą, kol sumažės odos dirginimas. Ilgų krovimo seansų metu darykite periodines pertraukas ir kroviklį nuimkite nuo odos. • Diržą atlaisvinkite tiek, kad būtų patogus ir pakankamai suveržtas, kad kroviklis būtų fiksuotas vietoje. • Pakeiskite padėtį, kad nesėdėtumėte ir negulėtumėte ant kroviklio. • Pakeiskite krovimo greičio skaičių į mažesnį. Jeigu kurie nors iš šių simptomų yra sunkūs, sustabdykite krovimą ir kreipkitės į gydytoją.

Problema / įspėjimas	Priežastis ir veiksmas
Kroviklio garsiniai signalai yra per garsūs arba per tylūs.	Reikia sureguliuoti jūsų kroviklio garsumą. Žr. skyrių „Kroviklio garsumas“, 602 psl.
Per ilgai užtrunka krovikliu įkrauti jūsų neurostimuliatorių.	Krovimo seanso trukmė skiriasi pagal ryšio stiprumą, neurostimulatoriaus vietą ir krovimo aplinką. Jeigu kroviklį naudojate šiltoje aplinkoje, pvz., po antklode ar šalia šildytuvo, pakeiskite aplinką, kad kroviklis būtų kambario temperatūroje. Jeigu jūsų krovimo seanso trukmė staiga pasikeitė, kreipkitės į savo gydytoją.
Kroviklio šviesos dega, bet jis neįkrauna neurostimulatoriaus.	Jūsų kroviklis gali būti miego režime. Jeigu kroviklis nėra jungčių bloke ir šviečia tik baterijos šviesos, trumpai spustelėkite maitinimo mytuką, kad pažadintumėte kroviklį.

Problemos naudojant kroviklio programą

Šiame skyriuje išsamiai aprašytos problemos ar įspėjimai, kurie gali atsirasti naudojant kroviklio programą, ir nurodoma, kaip juos išspręsti.

3 lentelėje „Kroviklio programos problemos“ aprašytos programos veikimo problemos.

4 lentelėje „Kroviklio programos įspėjimai“ aprašyti įspėjimai, kurie gali būti parodyti, kai naudojama kroviklio programa.

Jei iškilo problemų su mobiliuoju įrenginiu, kreipkitės į gydytoją arba „Medtronic“.

Jei iškilo problemų su programine įranga, kurios **negalima** išspręsti, kreipkitės į gydytoją ar „Medtronic“.

3 lentelė. Kroviklio programos problemos

Problema	Ką daryti
Kroviklio programa sako, kad kroviklis neaktyvus.	Jūsų kroviklis gali būti budėjimo arba miego režime. Trumpai paspauskite kroviklio maitinimo mygtuką ir jį pažadinkite.

Problema	Ką daryti
Atrodo, kad kroviklio programa nustojo reaguoti į kroviklį.	Jūsų programoje atsirado klaida. Uždarykite kroviklio programą ir paleiskite iš naujo arba iš naujo palieskite savo mobilųjį įrenginį. Jeigu tai problemos neišsprendžia, kreipkitės į „Medtronic“.
Programa neskenuoja kodo ant kroviklio.	Jūsų programa negali nuskenuoti kodo ant jūsų kroviklio. Norėdami prietaisą susieti su programa, įveskite kroviklio serijos numerį. 1. Raskite serijos numerį, esantį po skenuojamuoju kodu kroviklio mėlynoje pusėje. 2. Ekrane „Prijungti“ bakstelėkite Įrašyti ranka. 3. Bakstelėkite tinkamą savo kroviklio serijos numerio priešdėlį. 4. Bakstelėkite kiekvieną skaičių po priešdėlio ir įrašykite serijos numerį. 5. Bakstelėkite Tęsti.

Problema	Ką daryti
Programoje nurodoma, kad prietaisas nerastas.	Gali būti programos ryšio problema. Pabandykite atlikti nurodytus veiksmus, kad atkurtumėte ryšį. 1. Iš naujo paleiskite mobilųjį įrenginį arba įjunkite bei vėl išjunkite lėktuvo režimą. 2. Iš naujo nustatykite kroviklį, paspausdami ir palaikydami savo kroviklio maitinimo mygtuką, kol kroviklis bus paleistas iš naujo. Tai gali trukti iki 45 sekundžių. Paleidę iš naujo pamatysite mirksinčias baterijos šviesas. 3. Vėl bandykite prijungti. Jei problema kartojasi, susisieki su „Medtronic“. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl.

4 lentelė. Kroviklio programos įspėjimai

Įspėjimas	Ką daryti
Įkrovimo sistemos klaida	Jūsų ekranas jus nukreips atlikti vieną iš šių dalykų: Kreipkitės į savo gydytoją. Gali būti iškilusi problema su jūsų neurostimuliatoriumi. Jūsų gydytojas gali iš naujo paleisti jūsų sistemą. Susisieki su „Medtronic“. Gali būti iškilusi problema su jūsų neurostimuliatoriumi ar krovikliu. „Medtronic“ padės jums išspręsti jūsų sistemos problemą. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl.
Prietaisas nereaguoja	Kreipkitės į savo gydytoją. Jūsų neurostimuliatoriuje gali būti iškilusi problema ir kroviklis negali jo rasti. Jūsų gydytojas gali iš naujo paleisti jūsų sistemą.

Įspėjimas	Ką daryti
Įkrovimas sustabdytas	Jūsų ekranas jus nukreips atlikti vieną iš šių dalykų: Nustokite naudoti savo komunikatorių, programavimo įrenginį ar mobilųjį įrenginį ir iš naujo paleiskite savo krovimo seansą. Jūsų kroviklis ir jūsų komunikatorius arba programavimo įrenginys negali veikti su neurostimuliatoriumi vienu metu. Dar kartą pamėginkite įkrauti. Jeigu problema išlieka, paciento terapijos programa patikrinkite, ar nėra klaidų. Jei problemos išspręsti negalima, kreipkitės į gydytoją.

Įspėjimas	Ką daryti
Įkroviklio klaida	Paleiskite savo kroviklį iš naujo. Paspauskite ir laikykite savo kroviklio maitinimo mygtuką, kol kroviklis bus paleistas iš naujo. Tai gali trukti iki 45 sekundžių. Paleidę iš naujo pamatysite mirksinčias baterijos šviesas. Paleidę iš naujo pamėginkite įkrauti dar kartą. Jei problema neišspręsta, kreipkitės į „Medtronic“. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl.
Temperatūros problema	Išjunkite savo kroviklį ir palikite, kad atvėstų iki kambario temperatūros. Kroviklis arba per karštas, arba per šaltas, kad veiktų.
Nustatymas iš naujo įjungiant	Kreipkitės į savo gydytoją. Daugiau išsamios informacijos žr. savo paciento terapijos programos vadove.

Įspėjimas	Ką daryti
Būtina atnaujinti „Communication Manager“	Susisieki su „Medtronic“. Žr. skyrių „Kaip susisiekti su „Medtronic“, 621 psl. Daugiau informacijos žr. skyriuje „Programinės įrangos naujiniai“, 626 psl.
Reikia atnaujinti kroviklio programą	Įdiekite atnaujintą kroviklio programos versiją. Žr. skyrių „Programinės įrangos naujiniai“, 626 psl.
Nesuderinamas neurostimuliatorius	Pakeiskite kroviklio padėtį virš reikiamo neurostimulatoriaus. Gali būti, kad kroviklį uždėjote virš netinkamo implantuoto prietaiso.
Įkroviklio baterija beveik išsekusi	Įkraukite savo kroviklį. Jūsų kroviklio baterija per daug išsekusi, kad būtų galima įkrauti jūsų neurostimuliatorių. Žr. skyrių „Jūsų kroviklio įkrovimas“, 583 psl.

Įspėjimas	Ką daryti
Patvirtinkite kroviklio vietą	Įsitikinkite, kad kroviklis uždėtas virš reikiamo neurostimulatoriaus. Gali būti, kad kroviklį uždėjote virš netinkamo implantuoto prietaiso arba kroviklis yra nepakankamai arti neurostimulatoriaus. Žr. skyrių „Ryšio su neurostimulatoriumi pagerinimas“, 595 psl.

Krovimas atkūrimo režimu

Jei krovikliui kils sunkumų užmezgant ryšį su neurostimuliatoriumi, kroviklis automatiškai pradės veikti atkūrimo režimu. Jei taip nutiks, ekrane matysite krovimo atkūrimo režimu piktogramą (8 paveikslas).



8 paveikslas. Krovimo atkūrimo režimu piktograma

Po krovimo atkūrimo režimu piktograma matysite vieną iš dviejų dalykų.

Vaizdas programoje	Ką daryti
Ryšio piktograma 	Laikykite kroviklį vietoje, kol bus parodyta neurostimuliatoriaus baterijos piktograma: 
ARBA	

Trijų skaičių eilutė

0

11

15

Silpnas

Stiprus

Pastaba. Pateikti skaičiai yra pavyzdiniai. Jūsų skaičiai gali skirtis.

1. Paslinkite kroviklį virš neurostimulatoriaus, palaukite kelias sekundes, kol programa parodys ryšio stiprumą. Slinkite kroviklį ta kryptimi, kuria slenkant vidurinis skaičius didėja.

Pastaba. Kaskart paslinkę kroviklį, palaukite kelias sekundes, kol programa parodys ryšio stiprumą.

2. Laikykite kroviklį vietoje, kol bus parodyta žalia ryšio varnelė.



3. Toliau laikykite kroviklį vietoje, kol bus parodyta neurostimulatoriaus baterijos piktograma:



Daugiau informacijos apie piktogramas žr. skyriuje „Programos piktogramos“, 599 psl.

Jei krovikliui nepavyks atkurti ryšio su neurostimuliatoriumi, ekrane bus parodytas įspėjimas. Vadovaukitės įspėjimo nurodymais.

Kaip susisiekti su „Medtronic“

! USA Norėdami gauti pagalbą JAV, skambinkite +1-800-510-6735 pirmadieniais–penktadieniais, nuo 8:00 iki 17:00 (centrinė laiko juosta).

Ne JAV kontaktinę informaciją žr. šio vadovo nugarėlėje.



Kita informacija

Techniniai duomenys

5 lentelė. Kroviklis

Elementas	Techniniai duomenys
Maitinimo šaltinis	Vidinė įkraunamoji ličio jonų baterija, kurios minimali talpa yra 2,2 Ah, o įtampų diapazonas – 3,2–4,1 V
Darbinė temperatūra	Nuo 5 °C iki 40 °C (nuo 41 °F iki 104 °F) ^{a, b}
Trumpalaikio laikymo temperatūra	Nuo –35 °C iki 70 °C (nuo –31 °F iki 158 °F) ^c
Ilgalaikio laikymo temperatūra	Apytikslė kambario temperatūra
Kroviklio dydis (apytikslis)	14,2 cm x 11,7 cm x 2,5 cm (5,6 col. x 4,6 col. x 0,98 col.) ^d
Kroviklio svoris, įskaitant bateriją (apytikslis)	363 g (0,80 lb) ^d
Baterijos naudojimo laikas naudojant įprastai	3 metai ^e
Korpuso medžiaga	Polikarbonatas / ABS plastiko mišinio derva

^a Ties viršutine darbinės temperatūros riba kroviklis gali įkaisti iki 43 °C (109 °F).

^b Nuo 15 % iki 90 % santykinis drėgnis be kondensacijos, kai vandens garų dalinis slėgis ne didesnis nei 50 hPa, o atmosferinis slėgis yra nuo 700 hPa iki 1 060 hPa.

^c Nuo 5 °C iki 35 °C, kai santykinis drėgnis iki 90 % ir nėra kondensacijos; nuo 35 °C (neimtinai) iki 70 °C, kai vandens garų slėgis ne didesnis nei 50 hPa.

^d Daugiausia

^e Mažiausia

6 lentelė. Jungčių blokas

Elementas	Techniniai duomenys
Maitinimo šaltinis	USB 2.0 laidas su išoriniu maitinimo šaltiniu
Darbinė temperatūra	Nuo 5 °C iki 40 °C (nuo 41 °F iki 104 °F) ^a
Trumpalaikio laikymo temperatūra	Nuo –35 °C iki 70 °C (nuo –31 °F iki 158 °F) ^b
Ilgalaikio laikymo temperatūra	Apytikslė kambario temperatūra
Jungčių bloko dydis (apytikslis)	15,3 cm x 12,8 cm x 2,6 cm (6 col. x 5 col. x 1 col.) ^c
Jungčių bloko svoris (apytikslis)	250 g (0,55 lb) ^c
Maitinimas	5,0 V–5,6 V  1,5 A
Išvestis	4,5 V–5,6 V
Korpuso medžiaga	Polikarbonatas / ABS plastiko mišinio derva

^a Nuo 15 % iki 90 % santykinis drėgnis be kondensacijos, kai vandens garų dalinis slėgis ne didesnis nei 50 hPa, o atmosferinis slėgis yra nuo 700 hPa iki 1 060 hPa.

^b Nuo 5 °C iki 35 °C, kai santykinis drėgnis iki 90 % ir nėra kondensacijos; nuo 35 °C (neimtina) iki 70 °C, kai vandens garų slėgis ne didesnis nei 50 hPa.

^c Daugiausia

7 lentelė. Maitinimo adapteris ir USB laidas

Elementas	Techniniai duomenys
Maitinimo šaltinis	Kintamosios srovės lizdas (elektros lizdas)
Darbinė temperatūra	nuo 5 °C iki 40 °C (nuo 41 °F iki 104 °F)
Maitinimas	100–240 V~, 50–60 Hz
Išvestis	5,0–5,6 V — 1,5 A
USB laidas	Iš USB-A į B tipo mikroUSB

Informacija apie programinę įrangą

Duomenų apsauga

A90300 modelio kroviklio programa naudoja ir išsaugo duomenis apie jūsų medicinos prietaisą. Ši informacija yra apsaugota programoje ir mobiliajame įrenginyje. Asmeniniai failai arba duomenys, kuriuos nusprendėte laikyti arba pasiekti kitoje mobiliojo įrenginio vietoje, nėra apsaugoti. Galutinė atsakomybė už mobiliajame įrenginyje saugomų duomenų apsaugą tenka jums.

Tinklo ryšys

Nereikia prisijungti prie tinklo norint naudoti krovimo sistemą. Tinklo ryšys reikalingas tik naujinant mobiliojo įrenginio arba kroviklio programinę įrangą.

Programinės įrangos naujiniai

Jei reikės atnaujinti mobiliojo įrenginio ar kroviklio programinę įrangą, „Medtronic“ jus informuos, pateiks reikalingas instrukcijas ir padės tai atlikti.

„Wi-Fi“ ryšys

Kai kurie mobilieji įrenginiai gali palaikyti „Wi-Fi“ ryšį. Šiuose mobiliuosiuose įrenginiuose „Wi-Fi“ iš pradžių būna išjungtas

ir turi likti išjungtas, nebent „Medtronic“ nurodytų kitaip.

Pastaba. Norėdami sužinoti, ar jūsų mobilusis įrenginys palaiko „Wi-Fi“, žr. mobiliojo įrenginio trumpąjį vadovą.

Papildomos apsaugos priemonės

Jeigu jūsų mobilusis įrenginys buvo pamestas ar pavogtas, nedelsiant kreipkitės į „Medtronic“ pasinaudoję šio vadovo gale esančia kontaktine informacija.

Jeigu įtariate, kad mobiliojo įrenginio ar kroviklio saugumui kilo pavojus, nustokite naudotis programa ar krovikliu (jeigu įmanoma) ir susisieki su „Medtronic“, kad registruotumėte įtariamą įvykį ir imtumėtės veiksmų.

Jei nebereikia mobiliojo įrenginio ar kroviklio terapijai valdyti, šalinimo instrukcijas galite rasti savo terapijos programos vadove.

Programa „Communication Manager“

A901 modelio programa „Communication Manager“ padeda A90300 modelio kroviklio programai valdyti ryšį tarp mobiliojo įrenginio ir kroviklio. Šios programos atverti arba naudoti nereikia.

Rodyklė

A

Atsargumo
priemonės 579

D

Diržas 586
Duomenys
apsauga 626

I

Indikatoriai 566
Informacija apie
programinę
įrangą 626

Į

Įkrovimas
neurostimuliatorius
588
Įspėjimai 578

J

Jungčių blokas
techniniai
duomenys 624

K

Kroviklis
garsumas 602
krovimas 583
nustatymai 601
techniniai
duomenys 623
valymas 591

Krovimas

greitis (įšilimas) 601
kroviklis 583
Krovimo seansas
problemos ir
įspėjimai 604

M

Maitinimo adapteris
techniniai
duomenys 625

N

Naujinimai 627
Neurostimuliatorius
įkrovimas 588
suderinami
modeliai 576
Nustatymai
garsumas 602
krovimo greitis 601

P

Programa
aprašas 577
piktogramos 597
PRADŽIOS
rodinys 597
problemos ir
įspėjimai 610
susiejimas su
krovikliu 594

S

Susiejimas 594

T

Techniniai

duomenys 623

jungčių blokas 624

kroviklis 623

maitinimo

adapteris 625

Trikčių šalinimas 604

Trumpa naudojimo

instrukcija 564

V

Valymas

apmušalas 591

diržas 591

kroviklis 591

**Manufacturer**

Medtronic, Inc.
710 Medtronic Parkway
Minneapolis, MN 55432
USA
www.medtronic.com
Tel. +1-763-505-5000

Authorized Representative
in the European Community

Medtronic B.V.
Earl Bakkenstraat 10
6422 PJ Heerlen
The Netherlands
Tel. +31-45-566-8000

Europe/Africa/Middle East Headquarters

Medtronic International Trading Sàrl
Route du Molliat 31
Case Postale 84
CH - 1131 Tolochenaz
Switzerland
www.medtronic.eu
Tel. +41-21-802-7000

Asia-Pacific

Medtronic International Ltd.
50 Pasir Panjang Road
#04-51 Mapletree Business City
Singapore 117384
Singapore
Tel. +65-6870-5510



* M 0 1 0 0 1 5 C 0 2 6 *

© Medtronic 2022
All Rights Reserved

M010015C026 Rev A
2023-04-30