

RS7230

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

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

Stacja dokująca CD9000, aplikacja A90300 wersja 2.0 /
Nabíjacia stanica CD9000, aplikácia A90300 verzie 2.0 /
CD9000 Yükleyici, A90300 Uygulama sürümü 2.0 / CD9000
bazna stanica, A90300 aplikacija, verzija 2.0 / Postaja
CD9000, aplikacija A90300, različica 2.0 / Baza CD9000,
aplikacija A90300, verzija 2.0



! USA

Rx only

CE 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 „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
 lub	2. Włożyć ładowarkę do obłożenia lub pasa i umieścić ją nad miejscem implantacji neurostymulatora. Uwaga: Przed rozpoczęciem pierwszej sesji ładowania należy sparować ładowarkę z aplikacją ładowarki. Patrz „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 36. 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 „Ładowarka — wskaźniki” na stronie 6.
	Uwaga: Kroki 5 i 6 dotyczą aplikacji ładowarki. Patrz „Aplikacja ładowarki” na stronie 36. 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 ciągłe	Znaleziono neurostymulator. Patrz „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.
Brak	 Powolne pulsowanie	Ładowanie neurostymulatora. Patrz „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.
 Seria dźwięków o rosnącej wysokości	 Światło ciągłe	Sesja ładowania jest zakończona. Patrz sekcja „Ładowanie neurostymulatora” na stronie 29.
 Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Miganie	Alert/błąd Patrz sekcja „Problemy podczas sesji ładowania” na stronie 48.

Dźwięk	Kontrolka	Znaczenie
 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Światło ciągle przez krótki czas, następnie brak świecenia	Nowa ładowarka pacjenta nie została sparowana z aplikacją ładowarki. Patrz sekcja „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 36.
Powtarzane 2 sygnały dźwiękowe o malejącej wysokości	 Miganie	Niski poziom naładowania baterii ładowarki. Patrz „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 i logo firmy Medtronic są znakami towarowymi firmy Medtronic. Wszystkie inne marki są znakami towarowymi spółki 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
Kompatybilne 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	27
Ładowanie neurostymulatora	29
Czyszczenie i konserwacja.....	32
Kontrola bezpieczeństwa i kontrola techniczna	34
Aplikacja ładowarki	35

Aplikacja ładowarki	36
Parowanie ładowarki z aplikacją	36
Poprawa połączenia z neurostymulatorem	38
Ekran STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki	39
Ikony w aplikacji	42
Tabela 1: Ikony w aplikacji	42
Szybkość (ciepło) ładowania	44
Głośność ładowarki	45
Raporty	45
Rozwiązywanie problemów	47
Rozwiązywanie problemów	48
Problemy podczas sesji ładowania	48
Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania	49
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	70
Inne informacje	71
Dane techniczne	72
Tabela 5. Ładowarka.	72
Tabela 6. Stacja dokująca	73
Tabela 7. Adapter zasilania i kabel USB	74

Informacje na temat oprogramowania	75
Bezpieczeństwo danych	75
Połączenie z siecią	75
Aktualizacje oprogramowania.....	75
Połączenie Wi-Fi	76
Dodatkowe środki bezpieczeństwa	76
Indeks	78

Słownik

Aplikacja

Program o konkretnym zastosowaniu.

Pas

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

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.

Kompatybilne neurostymulatory

Ładowarki model WR9230 można używać z następującymi ładowalnymi neurostymulatorami:

- Inceptiv™ model 977119
- Inceptiv™ LT model 977117
- Intellis™ Pro model 977118

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 RS7230, 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 74. Więcej informacji na temat kompatybilnych elementów zawiera sekcja „Dane techniczne” na stronie 72.

Stosowanie innych zasilaczy lub sprzętu, który nie został dostarczony przez firmę Medtronic, nie zostało sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa i może doprowadzić do poważnego urazu i/lub uszkodzenia części systemu. Wszystkie konfiguracje muszą spełniać wymagania 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 wszczepienia 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 „Aplikacja ładowarki” na stronie 36.

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.

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

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.

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 49.

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.

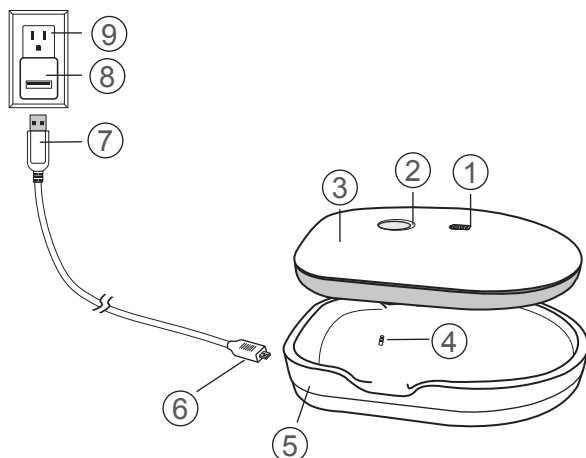


Korzystanie z ładowarki

Ładowanie ładowarki

Do ładowania wewnętrznej baterii ładowarki służy stacja dokująca (Rysunek 1).

Uwaga: Przed pierwszym użyciem ładowarki 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

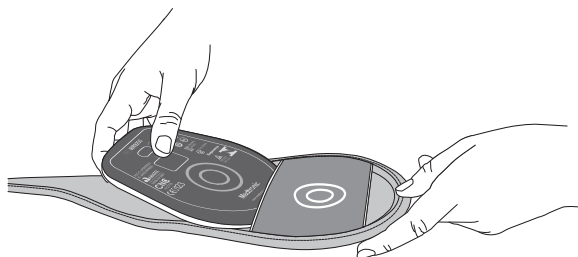
Obłożenie lub pas umożliwia korzystanie z ładowarki bez użycia rąk podczas sesji ładowania. Zależnie od miejsca implantacji neurostymulatora dostarczone zostanie obłożenie albo pas. W przypadku wszczepienia neurostymulatora w obrębie klatki piersiowej dostarczane jest obłożenie. W przypadku wszczepienia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

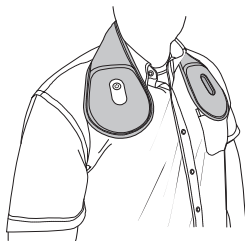
Obłożenie

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).

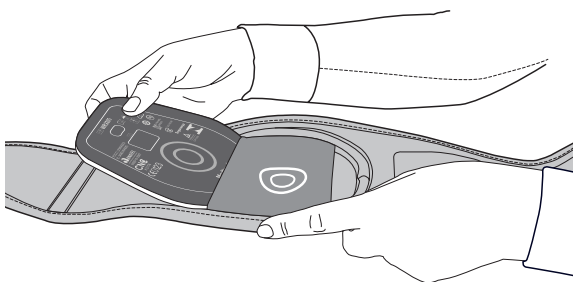


Rysunek 3. Założone obłożenie

Pas

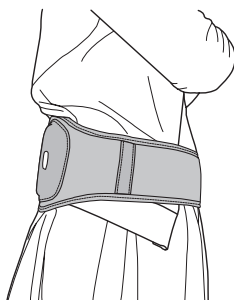
1. Włożyć ładowarkę do kieszeni pasa. Aby zapewnione było prawidłowe połączenie,

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 „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 36.
- 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 „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 „Poprawa połączenia z neurostymulatorem” na stronie 38.

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 ciągłe	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.

5. 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 „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 „Sposób kontaktowania 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. Patrz „Ładowanie ładowarki” na stronie 24, aby uzyskać dalsze informacje.
- 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.

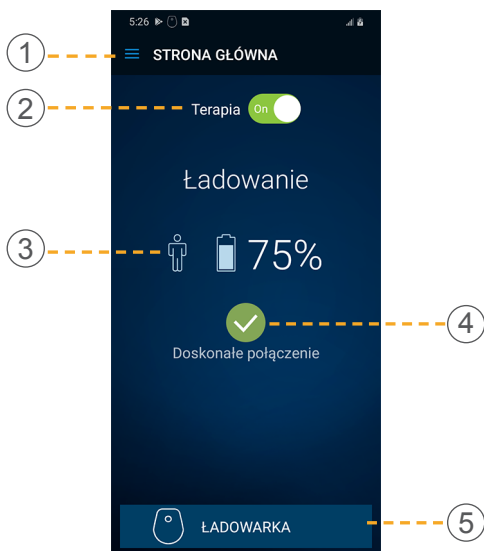
3. Utrzymywać ładowarkę w stabilnej pozycji, aż pojawi się zielony znak kontrolny połączenia, który wskazuje na dobre lub doskonałe połączenie. Ładowarka będzie emitować sygnały dźwiękowe do chwili osiągnięcia dobrego lub doskonałego połączenia.

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 „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 39.

Ekran STRONA GŁÓWNA aplikacji ładowarki

Podczas korzystania z aplikacji ładowarki podczas sesji ładowania, w aplikacji wyświetlany jest ten ekran:



Rysunek 7. Ekran STRONA GŁÓWNA

Numer pozycji	Definicja
①	Przycisk menu (≡) — jego dotknięcie umożliwia dostęp do ustawień szybkości ładowania i informacji o aplikacji.
②	Przełącznik włączania/wyłączania terapii — dotknąć suwaka, aby włączyć lub wyłączyć terapię.
③	Ikona baterii neurostymulatora — wskazuje stan baterii neurostymulatora. Wartość liczbowa obok tej ikony wskazuje poziom naładowania baterii neurostymulatora.

Numer pozycji	Definicja
④	Ikona połączenia — wskazuje stan połączenia ładowarki i neurostymulatora.
⑤	Przycisk ŁADOWARKA — jego dotknięcie umożliwia wyświetlenie stanu baterii ładowarki i zmianę głośności ładowarki.

Ikony w aplikacji

Tabela 1: Ikony w aplikacji

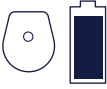
Ikona	Znaczenie
	Ikona baterii neurostymulatora — wskazuje aktualny stan baterii neurostymulatora.
	Ikona baterii ładowarki — wskazuje aktualny stan wewnętrznej baterii ładowarki.
	Ikona ładowania w trybie odzyskiwania — wskazuje, kiedy występują trudności z połączeniem ładowarki z neurostymulatorem.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

Tabela 1: Ikony w aplikacji

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 rozpoczęcia 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 działania, jakie należy podjąć 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.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
	3. Sprawdzić aplikację pacjenta korzystającego z neurostymulatora pod kątem błędów systemowych lub alertów i wykonać odpowiednie czynności, aby je usunąć. 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.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
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 „Parowanie ładowarki z aplikacją” na stronie 36.
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 „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.
Ładowarka jest zbyt ciepła podczas sesji ładowania.	Może być wymagane dostosowanie szybkości ładowania. Patrz „Szybkość (ciepło) ładowania” na stronie 44.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
Stymulacja podczas sesji ładowania powoduje nieprzyjemne odczucia.	Może być wymagane dostosowanie szybkości ładowania. Patrz „Szybkość (ciepło) ładowania” na stronie 44. Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z lekarzem prowadzącym.
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.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące 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 (<i>ciąg dalszy</i>).	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.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
	• 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. • 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 „Głośność ładowarki” na stronie 45.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
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. 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 nagle zmiana czasu trwania sesji ładowania, należy skontaktować się z lekarzem.

Tabela 2: Problemy lub alerty dotyczące ładowania

Problem / alert	Przyczyna i działanie
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, naciśnąc 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. Krótco nacisnąć przycisk zasilania ładowarki, aby ją uaktywnić.
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.

Tabela 3: Problemy dotyczące aplikacji ładowarki

Problem	Wymagane czynności
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. 4. Dotknąć wszystkich cyfr po prefiksie, aby wprowadzić numer seryjny. 5. Dotknąć pozycji Kontynuuj.

Tabela 3: Problemy dotyczące aplikacji ładowarki

Problem	Wymagane czynności
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. 3. Spróbować ponownie nawiązać połączenie. Jeśli problem nadal występuje, skontaktować się z firmą Medtronic. Patrz „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 „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 „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 „Sposób kontaktowania się z firmą Medtronic” na stronie 69. Patrz „Aktualizacje oprogramowania” na stronie 75, aby uzyskać dalsze informacje.
Wymagana aktualizacja aplikacji ładowarki	Zainstaluj zaktualizowaną wersję aplikacji ładowarki Patrz „Aktualizacje oprogramowania” na stronie 75.

Alert	Wymagane czynności
Niezgodny 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 „Ładowanie ładowarki” na stronie 24.

Alert	Wymagane czynności
Nie można dostosować terapii	Na ekranie pojawi się informacja o przyczynie alertu: System jest w trybie MRI. Jeśli chcesz włączyć terapię, zakończ ładowanie i sprawdź neurostymulator za pomocą osobistego programatora. Zbyt niski poziom naładowania baterii neurostymulatora. Kontynuuj ładowanie do poziomu co najmniej 10% i spróbuj ponownie.
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 „Poprawa połączenia z neurostymulatorem” na stronie 38.

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 część „Ikony w aplikacji” na stronie 42.

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 Aby uzyskać pomoc na terenie USA, należy zadzwonić pod numer +1-800-510-6735.

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 Ah 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	100–240 V ~ 50–60 Hz
Wyjście	5,0–5,6 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 39
 - ikony 42
 - opis 18
 - parowanie
 - z ładowarką 36
 - problemy i alerty 56

C

- Czyszczenie
 - ładowarka 32
 - obłożenie 32
 - pas 32

D

- Dane
 - bezpieczeństwo 75
- Dane techniczne 72
 - ładowarka 72
 - stacja dokująca 73
 - zasilacz 74

I

- Informacje na temat oprogramowania 75

Ł

- Ładowanie
 - ładowarka 24
 - neurostymulator 29
 - szybkość (ciepło) 44

Ładowarka

- czyszczenie 32
- dane techniczne 72
- głośność 45
- ładowanie 24
- ustawienia 44

N

- Neurostymulator
 - ładowanie 29
 - zgodne modele 16

O

- Ostrzeżenia 18

P

- Parowanie 36
- Pas 27

R

- Rozwiązywanie problemów 48

S

- Sesja ładowania
 - problemy i alerty 48
- Skrócona instrukcja obsługi 4
- Stacja dokująca
 - dane techniczne 73

Ś

- Środki ostrożności 19

U

Ustawienia

głośność 45

szybkość ładowania
44

W

Wskaźniki 6

Z

Zasilacz

dane techniczne 74



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:

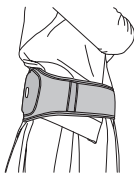
- používaní nabíjačky
- prístupe k nastaveniam nabíjačky
- kontrole stavu batérie nabíjačky
- riešení problémov s nabíjačkou



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 100.

	1. Nabite nabíjačku. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 101.
 alebo 	Poznámka: Pred začatím prvého nabíjania je nutné spárovať nabíjačku s aplikáciou nabíjačky. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 112. 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 84.
	Poznámka: Kroky 5 a 6 sa vzťahujú na aplikáciu nabíjačky. Pozrite si časť „Aplikácia nabíjačky“ na strane 112. 5. Zapnite mobilný ovládač. 6. Otvorte aplikáciu nabíjačky.

Nabíjačka – indikátory

Tón	Indikátor	Význam
 Opakované pípanie	 Otáčanie	Nabíjačka vyhľadáva neurostimulátor.
 2 tóny so stúpajúcou výškou	 Svetí	Neurostimulátor bol nájdený. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 106.
Žiadny	 Pomalé pulzovanie	Prebieha nabíjanie neurostimulátora. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 106.
 Séria tónov so stúpajúcou výškou	 Svetí	Nabíjanie je dokončené. Pozrite si časť „Nabíjanie neurostimulátora“ na strane 106.
 2 tóny s klesajúcou výškou a opakujúce sa	 Bliká	Výstraha/chyba Pozrite si časť „Problémy počas nabíjania“ na strane 121.

Tón	Indikátor	Význam
 2 tóny s klesajúcou výškou	 Nakrátko zasvieti a potom zhasne	Vaša nová nabíjačka nebola spárovaná s aplikáciou nabíjačky. Pozrite si časť „Spárovanie nabíjačky s aplikáciou“ na strane 112.
2 tóny s klesajúcou výškou a opakujúce sa	 Bliká	Batéria nabíjačky je slabá. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 101.

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. Všetky ostatné
značky sú ochrannými známkami spoločnosti
skupiny Medtronic.**

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

OBSAH

Stručná úvodná príručka	82
Nabíjačka – indikátory	84
Slovník pojmov	91
Úvod	94
Kompatibilné neurostimulátory	94
Súčasti súpravy nabíjačky.....	94
Aplikácia nabíjačky (apka)	96
Varovania.....	96
Preventívne opatrenia	97
Používanie nabíjačky	100
Nabíjanie nabíjačky	101
Používanie závesného držiaka alebo pásu	103
Závesný držiak.....	103
Pás	105
Nabíjanie neurostimulátora.....	106
Čistenie a starostlivosť	109
Bezpečnostné a technické kontroly	110
Aplikácia nabíjačky	111

Aplikácia nabíjačky	112
Spárovanie nabíjačky s aplikáciou	112
Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom....	113
Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky	115
Ikony v aplikácii	117
Tabuľka 1: Ikony v aplikácii.....	117
Rýchlosť nabíjania (teplo)	118
Hlasitosť nabíjačky	119
Správy.....	119
Riešenie problémov	120
Riešenie problémov	121
Problémy počas nabíjania	121
Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním	122
Problémy pri používaní aplikácie nabíjačky	128
Tabuľka 3: Problémy s aplikáciou nabíjačky	129
Tabuľka 4. Výstrahy v aplikácii nabíjačky	132
Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic	140
Ďalšie informácie.....	141
Špecifikácie	142
Tabuľka 5. Nabíjačka.....	142
Tabuľka 6. Nabíjacia stanica	143
Tabuľka 7. Napájací adaptér a kábel USB	144

Informácie o softvéri	145
Zabezpečenie údajov	145
Pripojenie k sieti	145
Aktualizácie softvéru.....	145
Pripojenie k sieti Wi-Fi	145
Ďalšie bezpečnostné opatrenia.....	146
Register	147

Slovník pojmov

Aplikácia (apka)

Softvérový program určený na špecifické účely.

Pás

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

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 frekvenčný 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 nasledujúcimi nabíjateľnými neurostimulátormi:

- Inceptiv™, model 977119
- Inceptiv™, model 977117
- Intellis™ Pro, model 977118

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

Súčasti súpravy nabíjačky

Súprava nabíjačky modelu RS7230 obsahuje položky a príslušenstvo, ktoré sú dôležité na používanie nabíjačky.

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

Vaša súprava obsahuje nasledujúce produkty:

- Nabíjačka (model WR9230)

Účel použitia: 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 časti „Tabuľka 7. Napájací adaptér a kábel USB“ na strane 144. Ďalšie informácie o kompatibilných súčiastiach nájdete v časti „Špecifikácie“ na strane 142.

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 (apka)

Mobilný ovládač obsahuje aplikáciu nabíjačky. Pozrite si časť „Aplikácia nabíjačky“ na strane 112.

Účel použitia: Aplikácia nabíjačky prináša používateľovi rozhranie na 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.

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

Preventívne opatrenia

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.

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. Hoci nebol stanovený žiadny priamy vzťah príčiny a následku, niektorí pacienti udávali počas a po nabíjaní pocit horúčavy, nepohodlie, tvorbu pľuzgierov, ktoré neboli spôsobené teplom, podráždenie

pokožky alebo začervenanie v blízkosti implantovaného neurostimulátora.

Ďalšie informácie ohľadne týchto telesných účinkov nájdete v časti „Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním“ na strane 122.

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

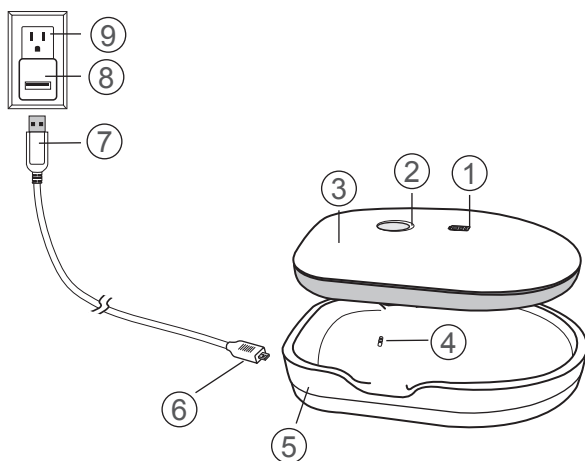


Používanie nabíjačky

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 (příklad) |
| 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 napájacímu 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

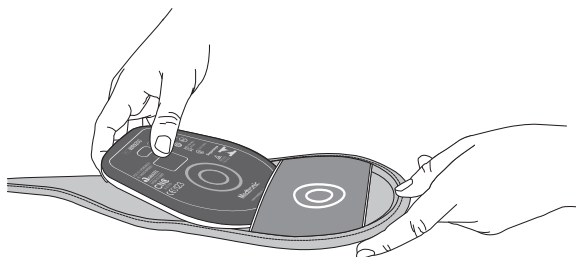
Závesný držiak alebo pás vám umožňuje používať nabíjačku počas nabíjania bez použitia rúk. V závislosti od miesta implantácie vášho neurostimulátora dostanete buď závesný držiak, alebo pás. Ak máte neurostimulátor umiestnený v oblasti hrude, dostanete závesný držiak. Ak máte neurostimulátor umiestnený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

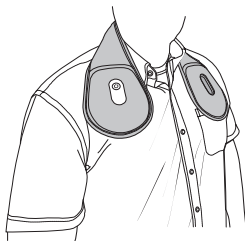
Závesný držiak

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 pripojenie (obrázok 2).



Obrázok 2. Vloženie nabíjačky do závesného držiaka

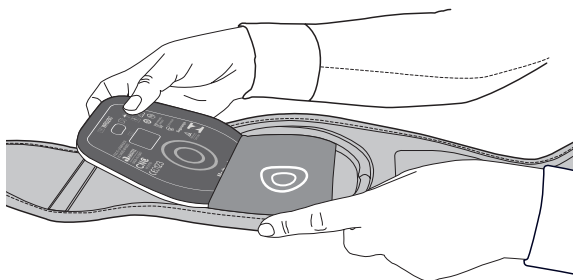
2. Do druhého vrečka závesného držiaka vložte závažie.
3. Nasad'te si závesný držiak okolo krku tak, aby bolo na každej strane hrudníka jedno vrečko. Dva kruhy na vrečkách závesného držiaka by mali smerovať k vášmu telu.
4. Nastavte závesný držiak tak, aby bola nabíjačka zarovnaná s miestom implantácie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



Obrázok 3. Nosenie závesného držiaka

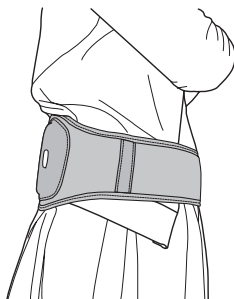
Pás

1. Vložte nabíjačku do vrečka na páse. Dva kruhy na nabíjačke sa musia zarovnať s dvomi kruhmi na páse, aby sa zaručilo správne pripojenie (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 by mali smerovať k vášmu telu a mali by 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 112.
- 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 103.
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 pripojenia. Pozrite si časť „Zlepšenie spojenia s neurostimulátorom“ na strane 113.

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 101.

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 140.



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. Ďalšie informácie nájdete v časti „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 101.
- 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 s riešeniami problémov na strane 130.

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 nabíjačky 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 140.

Ďalšie informácie o obrazovke DOMOV v aplikácii nabíjačky nájdete v časti „Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky“ na strane 115.

Obrazovka DOMOV aplikácie nabíjačky

Ak použijete aplikáciu nabíjačky počas nabíjania, aplikácia zobrazí túto obrazovku:



Obrázok 7: Obrazovka DOMOV

Číslo položky	Definícia
①	Tlačidlo ponuky (≡) – ťuknutím získate prístup k nastaveniam rýchlosti nabíjania a informáciám o aplikácii.
②	Prepínač Terapia On/Off – ťuknutím na tento prepínač môžete terapiu zapnúť alebo vypnúť.
③	Ikona batérie neurostimulátora – stav batérie neurostimulátora. Číslo vedľa tohto obrázka indikuje, ako je nabitá batéria neurostimulátora.
④	Ikona pripojenia – váš stav pripojenia medzi nabíjačkou a neurostimulátorom.
⑤	Tlačidlo NABÍJAČKA – ťuknutím môžete zobrazíť stav batérie nabíjačky a zmeniť hlasitosť nabíjačky.

Ikony v aplikácii

Tabuľka 1: Ikony v aplikácii

Ikona	Čo znamená
	Ikona batérie neurostimulátora – zobrazuje aktuálny stav batérie neurostimulátora.
	Ikona batérie 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 137.
	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 128.

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.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
	4. Nabíjačku resetujte podržaním tlačidla napájania, až kým nezačnú blikať indikátory batérie. Môže to trvať až 45 sekúnd. 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 112.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
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 101.
Počas relácie nabíjania je nabíjačka na pocit príliš teplá.	Môže byť potrebné upraviť rýchlosť nabíjania. Pozrite si časť „Rýchlosť nabíjania (teplo)“ na strane 118.
Počas nabíjania pociťujete nepríjemnú stimuláciu.	Môže byť potrebné upraviť rýchlosť nabíjania. Pozrite si časť „Rýchlosť nabíjania (teplo)“ na strane 118. Ak problém pretrváva, kontaktujte svojho lekára.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

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.	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.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

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 pokrýva celú zadnú stranu nabíjačky. • Prerušte nabíjanie, kým podráždenie kože neustúpi. Počas dlhších období nabíjania robte pravidelné prestávky a nabíjačku odstráňte z pokožky.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
	• 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. 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 119.
Nabíjačke trvá nabitie neurostimulátora príliš dlho.	Trvanie nabíjania sa líši podľa intenzity signálu pripojenia, umiestnenia neurostimulátora a prostredia pri nabíjaní.

Tabuľka 2: Problémy alebo výstrahy súvisiace s nabíjaním

Problém/výstraha	Príčina a postup odstránenia
	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.
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. Prebud'te 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.

Tabuľka 3: Problémy s aplikáciou nabíjačky

Problém	Riešenie
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 Zadat’ manuálne. 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.

Tabuľka 3: Problémy s aplikáciou nabíjačky

Problém	Riešenie
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. 3. Znova sa skúste pripojiť. Ak problém stále pretrváva, kontaktujte spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 140.

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 140.

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 blikat'. Po resetovaní skúste nabíjať znova. Ak sa problém nevyrieši, kontaktujte spoločnosť Medtronic. Pozrite si časť „Ako kontaktovať spoločnosť Medtronic“ na strane 140.
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 140. Ďalšie informácie nájdete v časti „Aktualizácie softvéru“ na strane 145.
Vyžaduje sa aktualizácia aplikácie nabíjačky	Nainštalujte aktualizovanú verziu aplikácie nabíjačky Pozrite si časť „Aktualizácie softvéru“ na strane 145.
Nekompatibilný neurostimulátor	Premiestnite nabíjačku nad správny neurostimulátor. Možno ste umiestnili nabíjačku nad nesprávne implantované zariadenie.
Slabá batéria nabíjačky	Nabíte nabíjačku. Batéria nabíjačky je príliš slabá na nabíjanie neurostimulátora. Pozrite si časť „Nabíjanie nabíjačky“ na strane 101.

Výstraha	Riešenie
Terapia sa nedá upraviť	Obrazovka zobrazí príčiny výstrahy: Systém je v režime MR. Prestaňte nabíjať, a ak chcete zapnúť terapiu, skontrolujte neurostimulátor pomocou programátora pre pacienta. Batéria neurostimulátora je príliš slabá. Ďalej nabíjajte aspoň do úrovne 10 % a skúste to znova.
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 113.

Nabíjanie v režime obnovenia

Nabíjačka automaticky prejde do režimu obnovenia, ak má problém s pripojením k neurostimulátoru. 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 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.

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 117.

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.

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



Ďalšie informácie

Špecifikácie

Tabuľka 5. Nabíjačka.

Položka	Špecifikácia
Zdroj napájania	Vnúťorná 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 15 % až 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 — 1,5 A
Výstup	4,5 V – 5,6 V
Materiál puzdra	polykarbonát/ABS

^a Rozsah relatívnej vlhkosti od 15 % do 90 %, bez kondenzácie, ale nevyžaduje sa parciálny tlak vodných pár vyšší ako 50 hPa, 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 až 70 °C pri tlaku vodných pár do 50 hPa.

° Maximum

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 stanoviť, 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 therapeutickej 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 146
- Aplikácia (apka)
 - ikony 117
- Obrazovka Domov
 - 115
 - popis 96
 - problémy a výstrahy 128
 - spárovanie
 - s nabíjačkou 112

Č

- Čistenie
 - nabíjačka 109
 - pás 109
 - závesný držiak 109

I

- Indikátory 84
- Informácie o softvéri 145

N

- Nabíjacia stanica
 - špecifikácie 143
- Nabíjačka
 - čistenie 109
 - hlasitosť 119
 - nabíjanie 101
 - nastavenia 118
 - špecifikácie 142
- Nabíjanie
 - nabíjačka 101
 - neurostimulátor 106

- rýchlosť (teplo) 118
- Napájací adaptér
 - špecifikácie 144
- Nastavenia
 - hlasitosť 119
 - rýchlosť nabíjania 118
- Neurostimulátor
 - kompatibilné modely 94
 - nabíjanie 106

P

- Párovanie 112
- Pás 105
- Preventívne opatrenia 97

R

- Relácia nabíjania
 - problémy a výstrahy 121
- Riešenie problémov 121

S

- Stručná úvodná príručka 82
- Špecifikácie 142
 - nabíjacia stanica 143
 - nabíjačka 142
 - napájací adaptér 144

U

Údaje
zabezpečenie 145

V

Varovania 96



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

Bir şarj işlemi başlatmak için aşağıdaki adımları uygulayın. Daha fazla bilgi için bkz. “Şarj Cihazınızın Kullanılması” (sayfa 168).

	1. Şarj cihazınızı şarj edin. Bkz. “Şarj cihazınızın şarj edilmesi”, sayfa 169.
 veya	Not: İlk şarj işleminize başlamadan önce şarj cihazının şarj cihazı uygulaması ile eşlenmesi gerekir. Bkz. “Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi”, sayfa 180. 2. Şarj cihazını atkınızın veya kemerinizin içine yerleştirin ve şarj cihazını nörostimülatör bölgeniz üzerinde konumlandırın. 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 152.
	Not: 5. ve 6. adımlar şarj cihazı uygulaması için geçerlidir. Bkz. “Şarj cihazı uygulaması”, sayfa 180. 5. El kontrol cihazını açın. 6. Şarj cihazı uygulamasını açın.

Şarj Cihazınız — Göstergeler

Sinyal sesi	Işık	Anlamı
 Tekrarlayan bip sinyal sesi	 Dönen	Şarj cihazı nörostimülatörü aramaktadır.
 Tonu kalından inceye doğru değişen 2 sinyal sesi	 Devamlı yanan	Nörostimülatör bulundu. Bkz. “Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi”, sayfa 174.
Yok	 Yavaşça yanıp sönen	Nörostimülatörü şarj ediyor. Bkz. “Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi”, sayfa 174.
 Tonu kalından inceye doğru değişen bir dizi sinyal sesi	 Devamlı yanan	Şarj işlemi tamamlandı. Bkz. “Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi”, sayfa 174.

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 190.
 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 180.
Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	 Yanıp sönen	Şarj cihazının pili zayıf. Bkz. “Şarj cihazınızın şarj edilmesi”, sayfa 169.

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. Diğer markaların tümü bir Medtronic şirketinin ticari markalarıdır.

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

İÇİNDEKİLER

Hızlı Başlangıç.....	150
Şarj Cihazınız — Göstergeler.....	152
Sözlük.....	159
Giriş	162
Uyumlu nörostimülatörler.....	162
Şarj cihazı setinizin bileşenleri.....	162
Şarj Cihazı Uygulaması (uygulama)	164
Uyarılar	164
Önlemler	165
Şarj Cihazınızın Kullanılması.....	168
Şarj cihazınızın şarj edilmesi	169
Atkı ya da kemerinizin kullanımı	171
Atkı.....	171
Kemer	172
Nörostimülatörünüzün şarj edilmesi	174
Temizlik ve bakım	177
Güvenlik ve teknik kontroller.....	178
Şarj Cihazı Uygulaması.....	179

Şarj cihazı uygulaması	180
Şarj cihazının uygulama ile eşlenmesi	180
Nörostimülatör bağlantısının iyileştirilmesi.....	181
Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı.....	183
Tablo 1: Uygulama içerisindeki simgeler	186
Şarj hızı (sıcaklık)	187
Şarj cihazı ses ayarı	188
Raporlar.....	188
Sorun Giderme.....	189
Sorun Giderme	190
Şarj işlemi sırasındaki sorunlar	190
Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları	191
Şarj cihazı uygulaması kullanılırken karşılaşılan sorunlar.....	196
Tablo 3: Şarj cihazı uygulaması sorunları.....	197
Tablo 4. Şarj cihazı uygulaması ikazları	200
Medtronic ile iletişime geçmenin yolu	208
Diğer Bilgiler	209
Teknik Özellikler.....	210
Tablo 5. Şarj cihazı.	210
Tablo 6. Yükleyici	211
Tablo 7. Güç adaptörü ve USB kablosu	212
Yazılım Bilgileri	213
Veri Güvenliği.....	213
Ağ Bağlanabilirliği	213

Yazılım Güncellemeleri.....	213
Wi-Fi Bağlantısı.....	213
Ek Güvenlik Önlemleri	214
Dizin.....	215

Sözlük

Uygulama

Belirli bir kullanım için tasarlanmış yazılım programı.

Kemer

Nörostimülatör karın, kalça ya da böğüre implante edilmişse, şarj cihazınızı nörostimülatör 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 aşağıdaki şarj edilebilir nörostimülatörler ile birlikte kullanılabilir:

- 977119 Model Inceptiv™
- 977117 Model Inceptiv™ LT
- 977118 Model Intellis™ Pro

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

Şarj cihazı setinizin bileşenleri

RS7230 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 başka uyumlu bir kablo ve güç adaptörü kullanın. Uyumlu güç kaynakları “Tablo 7. Güç adaptörü ve USB kablosu” (sayfa 212) içerisinde liste halinde verilen teknik özelliklere uymalıdır. Uyumlu bileşenler ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. “Teknik Özellikler” (sayfa 210).

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 180.

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

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

Önlemler

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.

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 oturmayın 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 191.

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

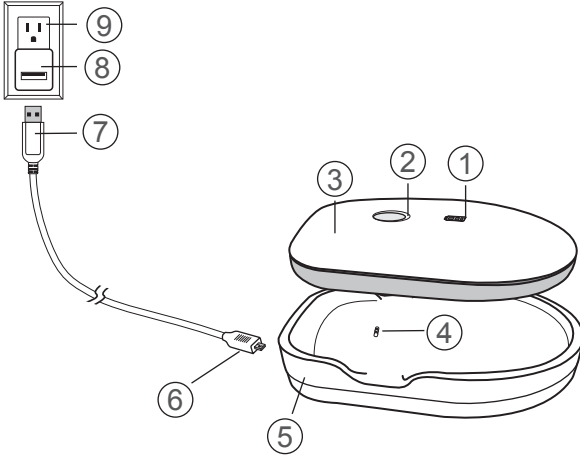


Şarj Cihazınızın Kullanılması

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

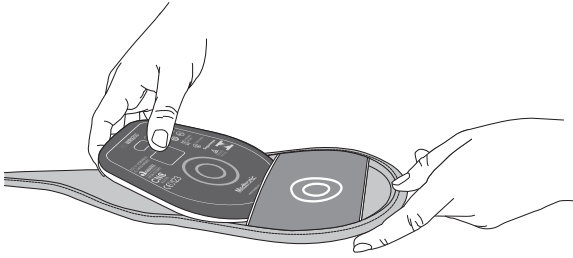
Atkınız ya da kemeriniz, şarj işlemi sırasında şarj cihazınızı elleriniz serbest kalacak şekilde kullanmanıza olanak tanır. İmplant nörostimülatörünüzün konumuna göre size bir atkı ya da kemer verilir. Eğer nörostimülatörünüz göğüste konumlandırılmışsa size bir atkı verilir. Nörostimülatörünüz karın, kalça ya da bögürde konumlandırılmışsa 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.

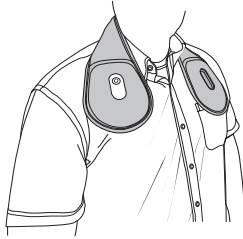
Atkı

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).

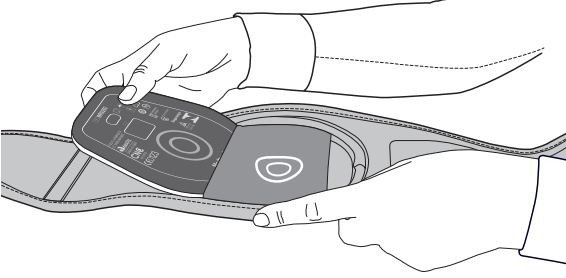


Şekil 3. Atkının takılması

Kemer

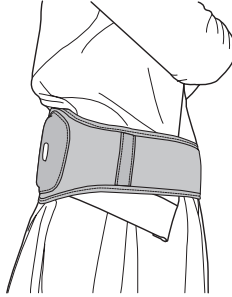
1. Şarj cihazınızı kemerin cebine yerleştirin. Bağlantının doğru kurulmasını sağlamak için, şarj cihazı üzerindeki 2 çember,

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 180.
- 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 171.
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 181.

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 169.

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 iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208.



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 169.
- 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 197.

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 sayılardan 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 iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208.

Şarj cihazı uygulamasının GİRİŞ ekranına ilişkin daha fazla bilgi için bkz. “Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı”, sayfa 183.

Şarj cihazı uygulaması GİRİŞ ekranı

Bir şarj işlemi sırasında şarj cihazı uygulaması kullanılırken uygulamada şu ekran görüntülenir:



Şekil 7: GİRİŞ ekranı

Öğeler numarası	Tanım
①	Menü düğmesi (≡) – Şarj hızı ayarlarına ve uygulama bilgilerine erişmek için dokununuz.
②	Tedavi Açma/Kapatma düğmesi – Tedaviyi açmak ve kapatmak için kaydırma çubuğuna dokununuz.
③	Nörostimülatör Pili simgesi – Nörostimülatörünüzün pil durumu. Bu resmin yanındaki sayı, nörostimülatör pilinin doluluk oranını gösterir.

Öge numarası	Tanım
④	Bağlantı simgesi – Şarj cihazınız ve nörostimülatörünüz arasındaki bağlantı durumu.
⑤	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 şarjı simgesi – Şarj cihazı nörostimülatöre bağlanma konusunda zorlandığında görüntülenir. Bu sorun ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. “Düzeltilme modu şarjı” (sayfa 205).
	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 196).

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 45 saniye kadar sürebilir.

Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları

Sorun / İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
	5. Bir ikaz 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 180.
Işıklar:  Ses: Tonu inceden kalına doğru değişen ve tekrar eden 2 sinyal sesi	Şarj cihazınızın pil seviyesi düşük. Bir şarj işlemine başlamadan önce, şarj cihazını yükleyici üzerine yerleştirerek şarj edin. Bkz. “Şarj cihazınızın şarj edilmesi”, sayfa 169.

Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları

Sorun / İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
Şarj cihazı şarj işlemi sırasında fazla ısınıyor.	Şarj hızı ayarınızı değiştirmeniz gerekebilir. Bkz. “Şarj hızı (sıcaklık)”, sayfa 187.
Şarj işlemi sırasında rahatsız edici stimülasyon hissediyorsunuz.	Şarj hızı ayarınızı değiştirmeniz gerekebilir. Bkz. “Şarj hızı (sıcaklık)”, sayfa 187. Sorun devam ederse klinisyeninize temasa 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.

Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları

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. • Kemer rahat edeceğiniz ve sadece şarj cihazını yerinde sabitlemeye yetecek kadar gevşetin. • Şarj cihazının üzerine oturmadığınız veya uzanmadığınız bir duruşa geçin.

Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları

Sorun / İkaz	Neden ve Yapılması Gereken
	• Şarj hızını daha düşük bir sayıyla değiştirin. 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 188.
Şarj cihazının nörostimülatörünü- zü 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.

Tablo 2: Şarj sorunları veya ikazları

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” bölümünde uygulamanın çalışma biçimiyle ilgili sorunlar açıklanmaktadır.

“Tablo 4. Şarj cihazı uygulaması ikazları” bölümünde şarj cihazı uygulaması kullanılırken açılabilen ikazlar açıklanmaktadır.

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

Yazılım ile ilgili **çözölemeyen** sorunlar yaşamanız halinde 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.

Tablo 3: Şarj cihazı uygulaması sorunları

Sorun	Yapılması gerekenler
	2. “Bağla” ekranında Manuel Gir'e dokununuz. 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.

Tablo 3: Şarj cihazı uygulaması sorunları

Sorun	Yapılması gerekenler
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 45 saniye kadar sürebilir. Sıfırlama gerçekleştiğinde pil ışıklarının yanıp sönmeye başladığını görürsünüz. 3. Tekrar bağlanmayı deneyin. Sorun devam ederse Medtronic'le iletişime geçin. Bkz. “Medtronic ile iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208.

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'le irtibata geçin. Nörostimülatörünüzde veya şarj cihazınızda bir sorun olabilir. Medtronic sorunu gidermeniz için size yardımcı olacaktır. Bkz. “Medtronic ile iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208.
Cihaz Yanıt Vermiyor	Klinisyeninize danışın. Nörostimülatörünüzde bir sorun olabilir ve şarj cihazınız onu bulamıyor. Klinisyeninizin sisteminizi sıfırlaması mümkün olabilir.

İkaz	Yapılması gerekenler
Şarj işlemi 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 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 iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208.
Sıcaklık Sorunu	Şarj cihazınızı kapatın ve oda sıcaklığına gelmesini bekleyin. Şarj cihazınız çalışmayacak 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'le irtibata geçin. Bkz. “Medtronic ile iletişime geçmenin yolu”, sayfa 208. Daha fazla bilgi için bkz. “Yazılım Güncellemeleri”, sayfa 213.
Şarj Cihazı Uygulaması Güncellemesi Gerekli	Şarj cihazı uygulamasının güncellenmiş sürümünü yükleyin Bkz. “Yazılım Güncellemeleri”, sayfa 213.
Uyumsuz Nörostimülatör	Şarj cihazını doğru nörostimülatörün üzerinde yeniden konumlandırın. Şarj cihazını 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 169.

İkaz	Yapılması gerekenler
Tedavi Ayarlanamıyor	Ekranınızda ikazın nedeni gösterilir: Sistem MRG modundadır. Şarj işlemini durdurun ve tedaviyi açmak istiyorsanız nörostimülatörünüzü hasta programlayıcısı ile kontrol edin. Nörostimülatör pili çok zayıftır. En az %10 seviyesine kadar şarj etmeye devam edin ve tekrar deneyin.
Şarj Cihazı Yerleşimini Doğrula	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 181.

Düzeltilme modü şarjı

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



Şekil 8. Düzeltme 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 186).

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

Medtronic ile iletişime geçmenin yolu

! USA ABD içinde yardım için şu numarayı arayın: +1-800-510-6735.

ABD dışında, 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 ila 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 ila 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 Güvenliği

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 ettiğiniz kişisel dosyalar veya veriler korunmaz. El kontrol cihazında saklanan verilerin korunmasından nihai olarak siz sorumlusunuz.

Ağ Bağlanabilirliği

Şarj sisteminizi kullanmak için bir ağa bağlanmanıza gerek yoktur. Ağ bağlanabilirliği 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 Bağlantısı

Bazı el kontrol cihazları Wi-Fi bağlantısını 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 188

şarj hızı 187

E

Eşleme 180

G

Göstergeler 152

Güç adaptörü

teknik özellikler 212

Güncellemeler 214

H

Hızlı başlangıç 150

K

Kemer 172

N

Nörostimülatör

şarj etme 174

uyumlu modeller 162

Ö

Önlemler 165

S

Sorun Giderme 190

Ş

Şarj cihazı

ayarlar 187

ses ayarı 188

şarj etme 169

teknik özellikler 210

temizlik 177

Şarj etme

hız (sıcaklık) 187

şarj cihazı 169

Şarj Etme

nörostimülatör 174

Şarj işlemi

sorunlar ve ikazlar

190

T

Teknik Özellikler 210

güç adaptörü 212

şarj cihazı 210

yükleyici 211

Temizlik

atkı 177

kemer 177

şarj cihazı 177

U

Uyarılar 164

Uygulama

açıklama 164

GİRİŞ ekranı 183

simgeler 185

sorunlar ve ikazlar

196

şarj cihazı ile eşleme

180

V

Veriler

güvenlik 213

Y

Yazılım Bilgileri 213

Yükleyici

teknik özellikler 211



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

- Punjenje prenosnog uređaja
- Dugmad i komande prenosnog uređaja
- Podešavanje jezika prenosnog uređaja
- Wi-Fi veza



„Vodič za korisnike namenjen pacijentima“ nudi informacije o:

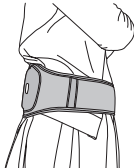
- Korišćenje punjača
- Pristupanje podešavanjima punjača
- Provera statusa baterije punjača
- Rešavanje problema sa punjačem



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 pogledajte u odeljku “Korišćenje punjača” na strani 236.

	1. Napunite bateriju punjača. Pogledajte odeljak “Punjenje baterije punjača” na strani 237.
 ili 	Napomena: Pre nego što započnete prvo dopunjavanje, morate da uparite punjač sa aplikacijom punjača. Pogledajte odeljak “Uparivanje punjača sa aplikacijom” na strani 248. 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 220.
	Napomena: Koraci 5 i 6 odnose se na aplikaciju za punjenje. Pogledajte odeljak “Aplikacija za punjenje” na strani 248. 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 odeljak “Punjenje neurostimulatora” na strani 242.
Nema	 Spori pulsirajući	Dopuna neurostimulatora. Pogledajte odeljak “Punjenje neurostimulatora” na strani 242.
 Serija zvučnih signala, rastuće jačine	 Nепrekidno	Sesija punjenja je završena. Pogledajte odeljak “Punjenje neurostimulatora” na strani 242.

Zvučni signal	Lampica	Značenje
 Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	 Treptanje	Upozorenje/greška Pogledajte odeljak “Problemi tokom sesije punjenja” na strani 257.
 Dva zvučna signala opadajuće jačine	 Kratak nepromenljiv zvučni signal, pa prekid	Novi punjač nije uparen sa aplikacijom za punjenje. Pogledajte odeljak “Uparivanje punjača sa aplikacijom” na strani 248.
Dva zvučna signala opadajuće jačine, koji se ponavljaju	 Treptanje	Baterija punjača je prazna. Pogledajte odeljak “Punjenje baterije punjača” na strani 237.

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. Posetite lokaciju <http://recycling.medtronic.com> za 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 predstavljaju zaštitne znakove kompanije Medtronic. Svi ostali brendovi su zaštitni znakovi kompanije Medtronic.

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

SADRŽAJ

Brzo pokretanje	218
Punjač – indikatori	220
Rečnik.....	227
Uvod	230
Kompatibilni neurostimulatori	230
Komponente kompleta punjača	230
Aplikacija za punjenje	232
Upozorenja	232
Mere predostrožnosti	233
Korišćenje punjača.....	236
Punjenje baterije punjača	237
Upotreba nosača ili pojasa	239
Nosač.....	239
Pojas	240
Punjenje neurostimulatora	242
Čišćenje i održavanje	245
Bezbednosne i tehničke provere	246
Aplikacija za punjenje	247

Aplikacija za punjenje	248
Uparivanje punjača sa aplikacijom	248
Poboljšanje veze sa neurostimulatorom	249
Ekran POČEAK aplikacije za punjenje	251
Ikone aplikacije	253
Tabela 1: Ikone u aplikaciji	253
Brzina punjenja (toplota)	254
Jačina zvuka punjača	255
Izveštaji.....	255
Otkrivanje i rešavanje problema	256
Rešavanje problema.....	257
Problemi tokom sesije punjenja.....	257
Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja	258
Problemi tokom korišćenja aplikacije za punjenje.....	263
Tabela 3: Problemi sa aplikacijom za punjenje.....	264
Tabela 4. Upozorenja aplikacije za punjenje.....	267
Obraćanje preduzeću Medtronic	275
Ostale informacije	277
Specifikacije.....	278
Tabela 5. Punjač.	278
Tabela 6. Bazna stanica	279
Tabela 7. Strujni adapter i USB kabl	280

Informacije o softveru	281
Zaštita podataka	281
Povezivanje na mrežu	281
Ažuriranja softvera	281
Wi-Fi veza	281
Dodatne bezbednosne mere.....	282
Indeks	283

Rečnik

Aplikacija (app)

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, zadnjice ili butina.

Oprez

Izjava koja opisuje radnju ili situaciju koja može da vam naškodi ili da oštetiti 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 raspolaže 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 sledećim punjivim neurostimulatorima:

- Model 977119 Inceptiv™
- Model 977117 Inceptiv™ LT
- Model 977118 Intellis™ Pro

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 RS7230, 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 adaptore za napajanje da biste napajali baznu stanicu. Kompatibilna napajanja moraju da budu u skladu sa specifikacijama koje su navedene “Tabela 7. Strujni adapter i USB kabl” na strani 280. Više informacija o kompatibilnim komponentama potražite u odeljku “Specifikacije” na strani 278.

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 konfiguriše 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 odeljak “Aplikacija za punjenje” na strani 248.

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.

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

Mere predostrožnosti

Nivo napunjenosti baterije

neurostimulatora – Proverite status baterije i redovno punitite 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.

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 potražite u odeljku “Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja” na strani 258.

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-sajtu <http://recycling.medtronic.com>. Nepravilno odlaganje punjača u otpad može dovesti do štete po okolinu.

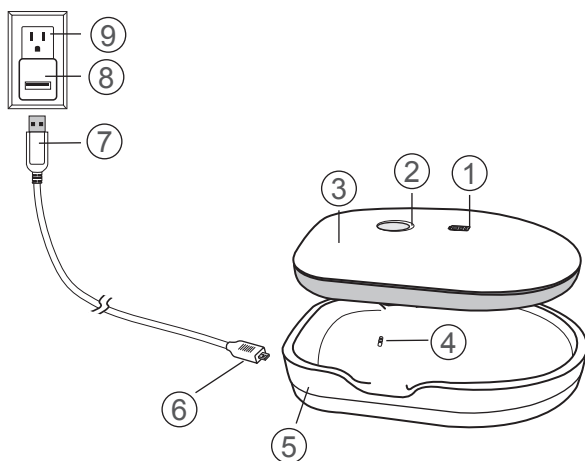


Korišćenje punjača

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

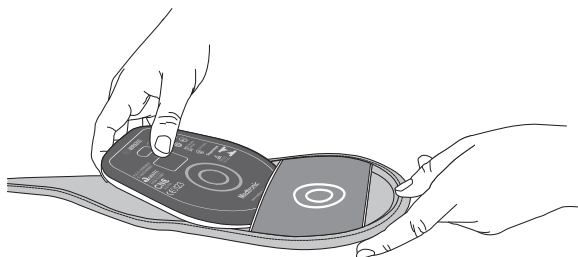
Vaš nosač ili pojas omogućavaju upotrebu punjača bez korišćenja ruku tokom punjenja. Dobićete nosač ili pojas u zavisnosti od lokacije implantiranog neurostimulatora. Ako se vaš neurostimulator nalazi u oblasti grudnog koša, dobićete nosač. Ako se vaš neurostimulator nalazi u oblasti abdomena, zadnjice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

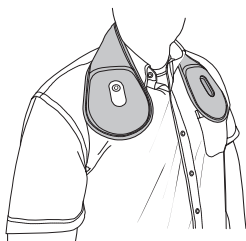
Nosač

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).

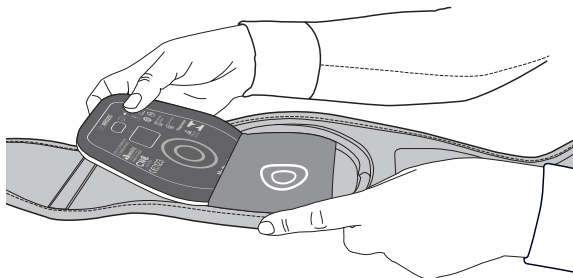


Slika 3. Nošenje nosača

Pojas

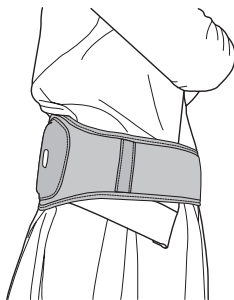
1. Postavite punjač u džep pojasa. Dva kruga na punjaču moraju da budu poravnata sa dva kruga na pojasu da

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 odeljak “Uparivanje punjača sa aplikacijom” na strani 248.
- 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 odeljak “Upotreba nosača ili pojasa” na strani 239.
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 odeljak “Poboljšanje veze sa neurostimulatorom” na strani 249.

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 237.

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, da ga udarite ga niti da 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 odeljak “Obraćanje preduzeću Medtronic” na strani 275.



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 237.
- 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 u “Aplikacija ne može da skenira kod na punjaču.” u odeljku o rešavanju problema na strani 265.

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. Niz 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

odeljak “Obraćanje preduzeću Medtronic” na strani 275.

Više informacija o ekranu POČETAK nudi “Ekran POČEAK aplikacije za punjenje” na strani 251.

Ekran POČEAK aplikacije za punjenje

Kada koristite aplikaciju za punjenje tokom sesije punjenja, aplikacija prikazuje ovaj ekran:



Slika 7. Ekran POČETAK

Broj elementa	Definicija
①	Dugme Meni (≡) – Dodirnite ga da biste pristupili postavkama brzine punjenja i informacijama o aplikaciji.
②	Preklopno dugme Uklj./isklj. terapije – dodirnite klizač da biste uključili ili isključili terapiju.
③	Ikona neurostimulatora baterije – Status baterije neurostimulatora. Broj pored ove slike pokazuje koliko je baterija neurostimulatora napunjena.
④	Ikona veze – Status veze između punjača i neurostimulatora.
⑤	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 pogledajte “Režim oporavka punjenja” na strani 272.
	Ikona – 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 **Create Report** (Napravi izveštaj) da biste generisali izveštaje.



Otkrivanje i 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

Probleme na koje naiđete tokom korišćenja aplikacije za punjenje potražite “Problemi tokom korišćenja aplikacije za punjenje” na strani 263.

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:  Treptanje 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.

Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja

Problem/ Upozorenje	Uzrok i postupak
	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. 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 odeljak “Uparivanje punjača sa aplikacijom” na strani 248.

Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja

Problem/ Upozorenje	Uzrok i postupak
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 237.
Punjač je suviše topao na dodir tokom sesije punjenja.	Možda ćete morati da prilagodite brzinu punjenja. Pogledajte odeljak “Brzina punjenja (toplota)” na strani 254.
Osećate neprijatnu stimulaciju tokom sesije punjenja.	Možda ćete morati da prilagodite brzinu punjenja. Pogledajte odeljak “Brzina punjenja (toplota)” na strani 254. Ako se problem i dalje bude javljao, obratite se medicinskom licu.

Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja

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 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. 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.

Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja

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.	• 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.
Zvučni signali iz punjača su suviše glasni ili suviše tihi.	Jačina zvuka punjača možda mora da se prilagodi. Pogledajte odeljak “Jačina zvuka punjača” na strani 255.
Punjaču je potrebno previše vremena za punjenje neurostimulatora.	Trajanje sesije punjenja se razlikuje u zavisnosti od jačine veze, lokacije neurostimulatora i okruženja punjenja.

Tabela 2: Problemi sa punjenjem ili upozorenja

Problem/ Upozorenje	Uzrok i postupak
	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 kompaniju Medtronic.

Ako imate probleme sa softverom koji **ne mogu** da se reše, obratite se medicinskom licu ili pozovite kompaniju 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.
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.

Tabela 3: Problemi sa aplikacijom za punjenje

Problem	Šta treba uraditi
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 na 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.

Tabela 3: Problemi sa aplikacijom za punjenje

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 odeljak “Obraćanje preduzeću Medtronic” na strani 275.

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 odeljak "Obraćanje preduzeću Medtronic" na strani 275.
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 odeljak “Obraćanje preduzeću Medtronic” na strani 275.
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 odeljak “Obraćanje preduzeću Medtronic” na strani 275. Više informacija potražite u odeljku “Ažuriranja softvera” na strani 281.
Potrebno je ažurirati aplikaciju punjača	Instalirajte ažuriranu verziju aplikacije punjača Pogledajte odeljak “Ažuriranja softvera” na strani 281.
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 237.

Upozorenje	Šta treba uraditi
Nije moguće podesiti terapiju	Na ekranu će se prikazati razlog upozorenja: Sistem je u MR režimu. Prekinite punjenje baterije i proverite svoj neurostimulator koristeći programator za pacijenta, ako želite da uključite terapiju. Baterija neurostimulatora je preslaba. Nastavite sa punjenjem do barem 10% i pokušajte ponovo.
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 odeljak “Poboljšanje veze sa neurostimulatorom” na strani 249.

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 videćete 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 253.

Ako punjač ne može ponovo da uspostavi vezu sa neurostimulatorom, na ekranu se prikazuje upozorenje. Pratite uputstva iz upozorenja.

Obraćanje preduzeću Medtronic

! USA Za pomoć u SAD pozovite
+1-800-510-6735.

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 (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 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.

^c Temperatura od 5 °C do 35 °C pri relativnoj vlažnosti vazduha od 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 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 više 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 mikro-USB tipa 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 280
- Aplikacija (app)
 - Ekran POČETAK 251
 - ikone 253
 - opis 232
 - problemi i upozorenja 263
 - uparivanje sa punjačem 248
- Ažuriranja 282

B

- Bazna stanica specifikacije 279
- Brzo pokretanje 218

C

- Čišćenje
 - nosač 245
 - pojas 245
 - punjač 245

I

- Indikatori 220
- Informacije o softveru 281

M

- Mere predostrožnosti 233

N

- Neurostimulator
 - kompatibilni modeli 230
 - punjenje 242

P

- Podaci
 - bezbednost 281
- Pojas 240
- Postavke
 - brzina punjenja 254
 - jačina zvuka 255
- Punjač
 - čišćenje 245
 - jačina zvuka 255
 - postavke 254
 - punjenje 237
 - specifikacije 278
- Punjenje
 - brzina (toplota) 254
 - neurostimulator 242
 - punjač 237

R

- Rešavanje problema 257

S

Sesija punjenja
problemi i upozorenja
257

Specifikacije 278
adapter za napajanje
280
bazna stanica 279
punjač 278

U

Uparivanje 248
Upozorenja 232



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:

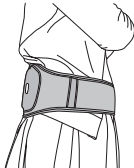
- Uporaba polnilnika
- Dostopanje do nastavitev polnilnika
- Preverjanje stanja baterije polnilnika
- Odpravljanje težav s polnilnikom



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 304.

	1. Napolnite polnilnik. Glejte »Polnjenje polnilnika« na strani 305.
 ali 	Opomba: Pred začetkom prve seje polnjenja je treba polnilnik seznaniti z aplikacijo polnilnika. Glejte »Seznanjanje polnilnika z aplikacijo« na strani 316. 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 »Vaš polnilnik – indikatorji« na strani 288.
	Opomba: 5. in 6. korak se nanašata na aplikacijo polnilnika. Glejte »Aplikacija polnilnika« na strani 316. 5. Vklopite 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 »Polnjenje nevrostimulatorja« na strani 310.
Brez	 Počasno utripanje	Polnjenje nevrostimulatorja. Glejte »Polnjenje nevrostimulatorja« na strani 310.
 Zaporedje tonov z naraščajočo višino	 Neprekinjeno sveti	Seja polnjenja je končana. Glejte »Polnjenje nevrostimulatorja« na strani 310.
 2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	 Utripa	Opozorilo/napaka Glejte »Težave med sejo polnjenja« na strani 325.

Zvok	Lučka	Pomen
 2 tona, s padajočo višino	 Za kratek čas sveti, nato ugasne	Vaš novi polnilnik ni bil seznanjen z aplikacijo polnilnika. Glejte »Seznanjanje polnilnika z aplikacijo« na strani 316.
2 tona, s padajočo višino in ponavljajoča	 Utripa	Baterija polnilnika je skoraj prazna. Glejte »Polnjenje polnilnika« na strani 305.

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. Vse ostale znamke so blagovne znamke podjetja Medtronic.

Wi-Fi® je registrirana blagovna znamka družbe Wi-Fi Alliance®.

KAZALO VSEBINE

Vodnik za hiter začetek.....	286
Vaš polnilnik – indikatorji	288
Slovarček.....	295
Uvod	298
Združljivi nevrostimulatorji.....	298
Komponente kompleta za ponovno polnjenje.....	298
Aplikacija polnilnika.....	300
Opozorila	300
Previdnostni ukrepi	301
Uporaba polnilnika	304
Polnjenje polnilnika.....	305
Uporaba pregrinjala ali pasu.....	307
Pregrinjalo.....	307
Pas	308
Polnjenje nevrostimulatorja	310
Čiščenje in vzdrževanje.....	313
Varnostni in tehnični pregledi.....	314
Aplikacija polnilnika	315

Aplikacija polnilnika	316
Seznanjanje polnilnika z aplikacijo	316
Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem	317
Okno DOMOV aplikacije polnilnika	319
Ikone aplikacije	321
Preglednica 1: Ikone v aplikaciji	321
Hitrost polnjenja (toplota)	322
Glasnost polnilnika	323
Poročila	323
Odpravljanje težav	324
Odpravljanje težav	325
Težave med sejo polnjenja	325
Preglednica 2: Težave in opozorila pri polnjenju	326
Težave med uporabo aplikacije polnilnika	331
Preglednica 3: Težave z aplikacijo polnilnika	331
Preglednica 4: Opozorila aplikacije polnilnika	335
Kako stopiti v stik z družbo Medtronic	343
Dodatne informacije	345
Specifikacije	346
Preglednica 5: Polnilnik	346
Preglednica 6: Postaja	347
Preglednica 7. Napajalnik in kabel USB	348

Informacije o programski opremi	349
Varnost podatkov	349
Omrežna povezljivost.....	349
Posodobitve programske opreme	349
Wi-Fi povezava.....	349
Dodatni varnostni ukrepi	350
Kazalo.....	351

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, ritnico ali bok.

Svarilo

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 naslednjimi nevrostimulatorji, ki jih je mogoče polniti:

- Inceptiv™, model 977119
- Inceptiv™ LT, model 977117
- Intellis™ Pro, model 977118

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 RS7230, 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 »Preglednica 7. Napajalnik in kabel USB« na strani 348. Za več informacij o združljivih komponentah glejte razdelek »Specifikacije« na strani 346.

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 »Aplikacija polnilnika« na strani 316.

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.

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

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.

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 neposredna 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 326.

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.

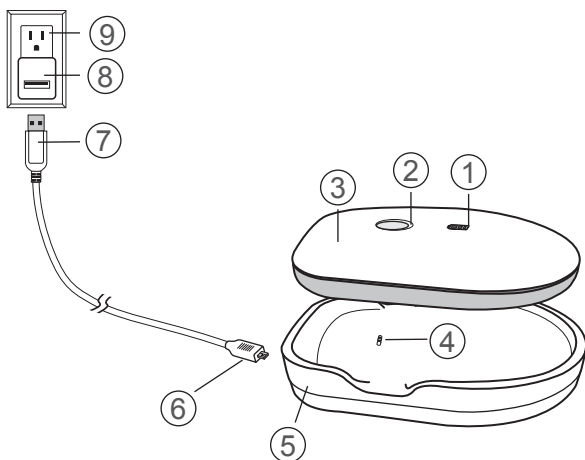


Uporaba polnilnika

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

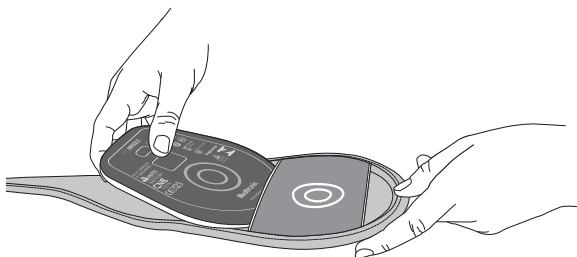
Pregrinjalo ali pas omogoča prostoročno uporabo polnilnika med sejo polnjenja. Pregrinjalo ali pas boste prejeli glede na vaše mesto vsaditve nevrostimulatorja. Če se nevrostimulator nahaja v prsnem košu, boste prejeli pregrinjalo. Če se nevrostimulator nahaja v trebuhu, ritnici ali boku, boste prejeli 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.

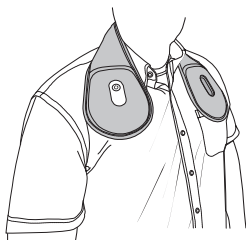
Pregrinjalo

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

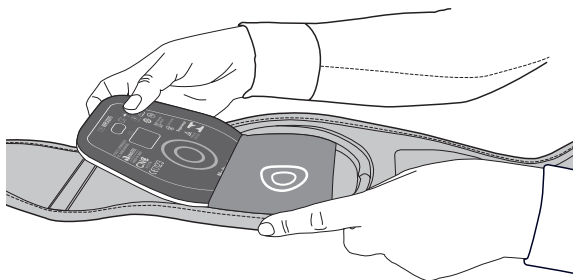
2. Namestite protiutež v drugi žep na pregrinjalu.
3. Položite si pregrinjalno okoli vratu tako, da bo vsak žep na eni strani vašega prsnega koša. 2 kroga na žepih pregrinjala morata biti usmerjena proti vašemu telesu.
4. Prilagodite pregrinjalno tako, da bo polnilnik poravnán z mestom vašega nevrostimulatorja (slika 3).



Slika 3. Nošenje pregrinjala

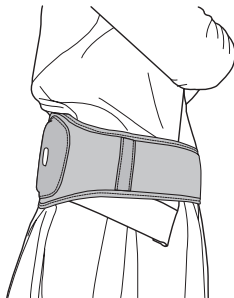
Pas

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 nevrostimulator (slika 5).



Slika 5: Nošenje pasu

Polnjenje nevrostimulatorja

Opombe:

- Pred začetkom prve seje polnjenja je treba polnilnik seznaniti z aplikacijo polnilnika. Glejte »Seznanjanje polnilnika z aplikacijo« na strani 316.
- 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 »Uporaba pregrinjala ali pasu« na strani 307.
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 »Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem« na strani 317.

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 »Polnjenje polnilnika« na strani 305.

Čiščenje in vzdrževanje

Upoštevajte ta navodila, da zagotovite pravilno delovanje polnilnika in dodatne opreme.

- Polnilnik in dodatno opremo hranite zunaj dosega otrok ter hišnih ljubljenčkov, 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 »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343.



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 »Polnjenje polnilnika« na strani 305.
- 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 dotaknete 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 332.

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.

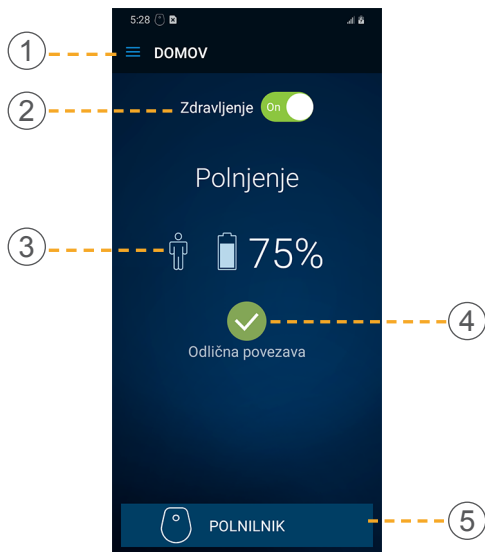
3. Polnilnik držite na mestu, dokler se ne prikaže zelena kljukica za povezavo, ki označuje dobro ali odlično povezavo. Polnilnik bo piskal, dokler ne bo dosežena dobra ali odlična povezava.

Ko dosežete dobro ali odlično povezavo, vrstica števil izgine. Če imate težave z vzpostavljanjem dobre ali odlične povezave, se obrnite na družbo Medtronic. Glejte »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343.

Za več informacij o oknu DOMOV aplikacije polnilnika, glejte »Okno DOMOV aplikacije polnilnika« na strani 319.

Okno DOMOV aplikacije polnilnika

Pri uporabi aplikacije polnilnika med sejo polnjenja aplikacija prikazuje to okno:



Slika 7: Začetni zaslon

Številka elementa	Definicija
①	Gumb menija (≡) – dotaknite se ga za dostop do nastavitev hitrosti polnjenja in informacij o aplikaciji.

Številka elementa	Definicija
②	Preklopni gumb za vklop/izklop zdravljenja – tapnite drsnik za vklop in izklop zdravljenja.
③	Ikona baterije nevrostimulatorja – stanje baterije nevrostimulatorja. Številka poleg te slike označuje, koliko je baterija nevrostimulatorja napolnjena.
④	Ikona povezave – stanje povezave med polnilnikom in nevrostimulatorjem.
⑤	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 – prikazana je, kadar ima polnilnik težave pri povezovanju z nevrostimulatorjem. Za več podrobnosti o tej težavi glejte razdelek »Polnjenje v načinu obnovitve« na strani 340.
	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 331.

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.

Preglednica 2: Težave in opozorila pri polnjenju

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. Seznajte polnilnik in aplikacijo polnilnika ter poskusite znova. Glejte »Seznanjanje polnilnika z aplikacijo« na strani 316.
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 »Polnjenje polnilnika« na strani 305.
Polnilnik se zdi med sejo polnjenja pretopel.	Morda boste morali prilagoditi hitrost polnjenja. Glejte »Hitrost polnjenja (toplota)« na strani 322.

Preglednica 2: Težave in opozorila pri polnjenju

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Med sejo polnjenja občutite neugodno stimulacijo.	Morda boste morali prilagoditi hitrost polnjenja. Glejte »Hitrost polnjenja (toplota)« na strani 322. 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.

Preglednica 2: Težave in opozorila pri polnjenju

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.

Preglednica 2: Težave in opozorila pri polnjenju

Težava/opozorilo	Vzrok in ukrep
Zvoki polnilnika so preglasni ali pretihi.	Morda boste morali prilagoditi glasnost polnilnika. Glejte »Glasnost polnilnika« na strani 323.
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.

Preglednica 3: Težave z aplikacijo polnilnika

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.

Preglednica 3: Težave z aplikacijo polnilnika

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. 3. Poskusite znova vzpostaviti povezavo.

Preglednica 3: Težave z aplikacijo polnilnika

Težava	Ukrep
	Če težava ni odpravljena, se obrnite na družbo Medtronic. Glejte »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343.

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 »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343.

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 »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343.
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 »Kako stopiti v stik z družbo Medtronic« na strani 343. Za več informacij glejte »Posodobitve programske opreme« na strani 349.
Potrebna je posodobitev aplikacije polnilnika	Namestite posodobljeno različico aplikacije polnilnika. Glejte »Posodobitve programske opreme« na strani 349.
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 »Polnjenje polnilnika« na strani 305.

Opozorilo	Ukrep
Zdravljenja ni mogoče prilagoditi	Na zaslonu bo naveden razlog za opozorilo: Sistem je v načinu za slikanje z MR. Ustavite polnjenje baterije in preverite nevrostimulator s programatorjem za bolnika, če želite vklopiti zdravljenje. Baterija nevrostimulatorja je preveč izpraznjena. Nadaljujte polnjenje do vsaj 10 % in poskusite znova.
Potrdite položaj polnilnika	Potrdite, da je polnilnik nameščen nad ustrezní nevrostimulator. Morda ste polnilnik namestili nad napačen vsajeni pripomoček ali pa je preveč oddaljen od nevrostimulatorja. Glejte »Izboljšanje povezave z nevrostimulatorjem« na strani 317.

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 321.

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 na:
+1-800-510-6735.

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
Temperatura delovanja	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 x 11,7 x 2,5 cm (5,6 x 4,6 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 atmosferski tlak v razponu od 700 hPa do 1060 hPa.

^c Od 5 do 35 °C, do 90 % relativna vlažnost, nekondenzirajoča; ter od > 35 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
Temperatura delovanja	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 x 12,8 cm x 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
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)
Temperatura delovanja	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 321
 - Okno DOMOV 319
 - opis 300
 - seznanjanje s
 - polnilnikom 316
 - težave in opozorila 331

Č

- Čiščenje
 - pas 313
 - polnilnik 313
 - pregrinjalo 313

I

- Indikatorji 288
- Informacije o
 - programski opremi 349

N

- Napajalnik
 - specifikacije 348
- Nastavitve
 - glasnost 323
 - hitrost polnjenja 322
- Nevrostimulator
 - polnjenje 310
 - združljivi modeli 298

O

- Odpravljanje težav 325
- Opozorila 300

P

- Pas 308
- Podatki
 - varnost 349
- Polnilnik
 - čiščenje 313
 - glasnost 323
 - nastavitve 322
 - polnjenje 305
 - specifikacije 346
- Polnjenje
 - hitrost (toplota) 322
 - nevrostimulator 310
 - polnilnik 305
- Posodobitve 350
- Postaja
 - specifikacije 347
- Previdnostni ukrepi 301

S

- Seja polnjenja
 - težave in opozorila 325
- Seznanjanje 316
- Specifikacije 346
 - napajalnik 348
 - polnilnik 346
 - postaja 347

V

- Vodnik za hiter začetek 286



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. U vezi daljnih pojedinosti pogledajte “Upotreba punjača” na stranici 372.

	1. Napunite punjač. Pogledajte “Punjenje punjača” na stranici 373.
 ili	Napomena: prije nego što počnete s prvim punjenjem, punjač se mora upariti s aplikacijom punjača. Pogledajte “Uparivanje punjača s aplikacijom” na stranici 384. 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 punjača i zvukovima, pogledajte “Punjač - pokazatelji” na stranici 356.
	Napomena: koraci 5 i 6 vrijede za aplikaciju punjača. Pogledajte “Aplikacija punjača” na stranici 384. 5. Uključite ručni sklop. 6. Otvorite aplikaciju punjača.

Punjač - pokazatelji

Zvučni signal	Svjetlo	Značenje
 Ponavljanje zvučnog signala	 Vrtinja	Punjač traži neurostimulator.
 2 tona rastuće visine	 Kontinuirano	Neurostimulator je pronađen. Pogledajte "Punjenje neurostimulatora" na stranici 378.
Nema	 Sporo treptanje	Punjenje neurostimulatora. Pogledajte "Punjenje neurostimulatora" na stranici 378.
 Niz tonova rastuće visine	 Kontinuirano	Sesija punjenja je dovršena. Pogledajte "Punjenje neurostimulatora" na stranici 378.
 2 tona padajuće visine se ponavljaju	 Trepće	Upozorenje/ pogreška Pogledajte "Problemi tijekom sesije punjenja" na stranici 393.

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 384.
2 tona padajuće visine se ponavljaju	 Trepće	Baterija punjača je slabo napunjena. Pogledajte "Punjenje punjača" na stranici 373.

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



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>.



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 društva Medtronic. Sve druge marke žigovi su društva Medtronic.

Wi-Fi® registrirani je žig Wi-Fi Alliance®.

SADRŽAJ

Kratki uvod u rad	354
Punjač - pokazatelji	356
Pojmovnik	363
Uvod	366
Kompatibilni neurostimulatori	366
Komponente kompleta punjača	366
Aplikacija punjača	368
Upozorenja	368
Mjere opreza	369
Upotreba punjača	372
Punjenje punjača	373
Upotreba prekrivke ili pojasa	375
Prekrivka	375
Pojas	376
Punjenje neurostimulatora	378
Čišćenje i održavanje	381
Sigurnosne i tehničke provjere	382
Aplikacija punjača	383

Aplikacija punjača	384
Uparivanje punjača s aplikacijom	384
Poboljšavanje povezanosti s neurostimulatorom	385
POČETNI zaslon aplikacije punjača	387
Ikone aplikacije	389
Tablica 1: ikone u aplikaciji	389
Brzina punjenja (toplina)	390
Glasnoća punjača	391
Izvješća	391
Otklanjanje poteškoća	392
Otklanjanje poteškoća	393
Problemi tijekom sesije punjenja	393
Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje	394
Problemi pri upotrebi aplikacije punjača	399
Tablica 3: Problemi s aplikacijom punjača	400
Tablica 4. Upozorenja aplikacije punjača	403
Kako se obratiti tvrtki Medtronic	411
Ostale informacije	413
Specifikacije	414
Tablica 5. Punjač.	414
Tablica 6. Baza	415
Tablica 7. Adapter napajanja i USB kabel	416
Informacije o softveru	417
Sigurnost podataka	417

Mrežno povezivanje.....	417
Ažuriranja softvera	417
Wi-Fi veza	417
Dodatne sigurnosne mjere	418
Kazalo.....	419

Pojmovnik

Aplikacija

Softverski program namijenjen određenoj upotrebi.

Pojas

Pribor koji služi za držanje punjača iznad neurostimulatora ako je implantiran u trbuh, stražnjicu ili bok.

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

Pribor koji služi za držanje punjača iznad neurostimulatora implantiranog u gornji dio 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 priborom, dio je implantiranog sustava za neurostimulaciju.

Kompatibilni neurostimulatori

Model punjača WR9230 može se upotrebljavati sa sljedećim punjivim neurostimulatorima:

- Inceptiv™, model 977119
- Inceptiv™ LT, model 977117
- Intellis™ Pro, model 977118

Postoje drugi punjači koji izgledaju slično modelu WR9230. Prije upotrebe provjerite broj modela na plavoj strani punjača.

Komponente kompleta punjača

Komplet punjača model RS7230 sadrži stavke i pribor važne za upotrebu punjača.

Predviđena svrha: komplet punjača namijenjen je punjenju kompatibilnih punjivih neurostimulatora i punjača društva 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 navedenim u “Tablica 7. Adapter napajanja i USB kabel” na stranici 416. U vezi daljnjih informacija o kompatibilnim komponentama pogledajte “Specifikacije” na stranici 414.

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 384.

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 uređaja, što bi dovelo do medicinskog hitnog slučaja.

Kontakt s ranom - nemojte koristiti punjač na nezacijeljenoj rani. Sustav za punjenje nije sterilan te kontakt s ranom može uzrokovati infekciju.

Mjere opreza

Razina napunjenosti baterije

neurostimulatora - redovito provjeravajte stanje baterije i punitite 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.

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, nelagodnosti, plikove koje nije uzrokovalo zagrijavanje, iritaciju kože ili crvenilo u blizini implantiranog neurostimulatora.

Više informacija o tim tjelesnim učincima pogledajte u “Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje” na stranici 394.

Nelagoda pri punjenju - umetnite tanki sloj tkanine između punjača i vaše 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.

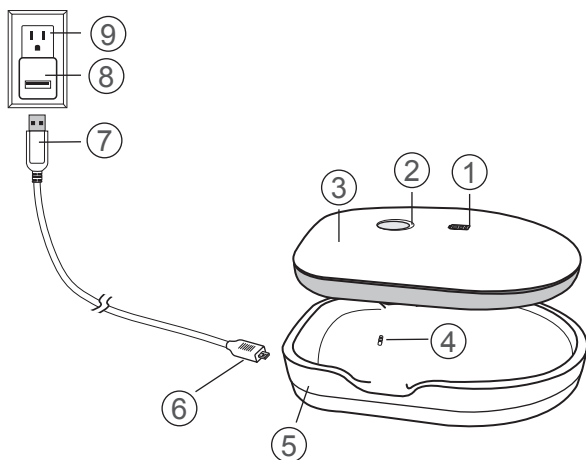


Upotreba punjača

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

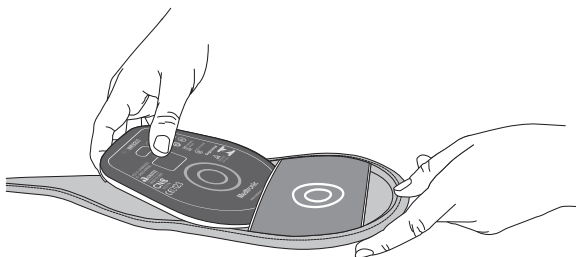
Prekrivka ili pojas vam tijekom sesije punjenja omogućuju upotrebu punjača bez ruku. Dobit ćete prekrivku ili pojas na temelju lokacije vašeg implantiranog neurostimulatora. Ako je vaš neurostimulator smješten u prsima, primit ćete prekrivku. Ako je vaš neurostimulator smješten u trbuhu, stražnjici ili boku, primit ćete pojas.

Napomene:

- Da biste locirali neurostimulator, pritišćite kožu oko mjesta implantacije.
- Ako vam veličina prekrivke ili pojasa ne odgovara, zdravstveni djelatnik možda može naručiti drugu veličinu.

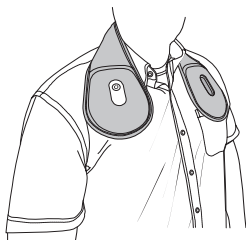
Prekrivka

1. Stavite punjač u džep prekrivke koja će omogućiti punjaču da se smjesti iznad mjesta implantata. Da 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

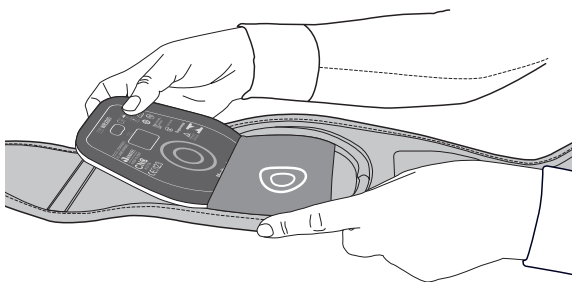
2. Stavite protuuteg u drugi džep prekrivke.
3. Položite prekrivku oko vrata, s po jednim džepom iznad svake strane prsa. Dva kruga na džepovima prekrivke moraju biti okrenuta prema vašem tijelu.
4. Namjestite prekrivku tako da se punjač poravna s mjestom neurostimulatora (slika 3).



Slika 3. Nošenje prekrivke

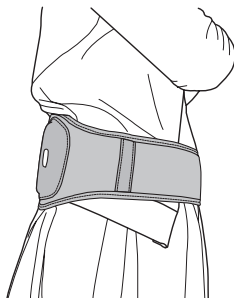
Pojas

1. Stavite punjač u džep pojasa. Da bi se osiguralo pravilno povezivanje, dva kruga na punjaču moraju se poravnati dva 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 okrenuta prema vašem tijelu i iznad 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 384.
- Ako je punjač bio pohranjen na minimalnoj temperaturi za pohranu ili blizu nje, prije upotrebe ostavite ga da se zagrije 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 375.
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 385.

Traženje neurostimulatora	
Svjetla	Zvukovi
 Vrtanja	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 idući put kada ga koristite. Pogledajte “Punjenje punjača” na stranici 373.

Čišćenje i održavanje

Slijedite navedene upute da biste osigurali pravilno funkcioniranje punjača i pribora.

- Držite punjač i pribor 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 protutuž, 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 411.



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 trenutačnom stanju sesije punjenja, čak i ako aplikacija punjača nije trenutačno 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 373 radi dodatnih informacija.
- Ako ste prethodno uparili punjač s aplikacijom punjača, možda nećete morati ponovo obaviti 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 401.

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 411.

Za više informacija o POČETNOM zaslonu aplikacije punjača pogledajte “POČETNI zaslon aplikacije punjača” na stranici 387.

POČETNI zaslon aplikacije punjača

Kada koristite aplikaciju punjača tijekom sesije punjenja, u aplikaciji se prikazuje ovaj zaslon:



Slika 7. Početni zaslon

Broj stavke	Definicija
①	Gumb Izbornik (≡) – dodirnite ga za pristup postavkama za brzinu punjenja i informacije o aplikaciji.

Broj stavke	Definicija
②	Prekidač Terapija uklj./isklj. – dodirnite kliznik za uključivanje ili isključivanje terapije.
③	Ikona baterije neurostimulatora – stanje baterije neurostimulatora. Broj pored ove slike znači koliko je napunjena baterija neurostimulatora.
④	Ikona veze – stanje veze između punjača i neurostimulatora.
⑤	Gumb PUNJAČ – 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. Dodatne pojedinosti o tom problemu potražite u odjeljku “Punjenje u načinu rada za oporavak” na stranici 408.
	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

Ako se tijekom upotrebe aplikacije punjača pojave neki problemi, pogledajte odjeljak “Problemi pri upotrebi aplikacije punjača” na stranici 399.

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.

Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje

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 384.
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 373.

Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
Punjač postaje pretopao tijekom sesije punjenja.	Možda morate podesiti brzinu punjenja. Pogledajte “Brzina punjenja (toplina)” na stranici 390.
Osjećate neugodnu stimulaciju tijekom sesije punjenja.	Možda morate podesiti brzinu punjenja. Pogledajte “Brzina punjenja (toplina)” na stranici 390. Ako se problem nastavi, obratite se zdravstvenom djelatniku.

Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje

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.	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. 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.

Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
	• 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.
Tonovi iz punjača su preglasni ili pretihi.	Možda je potrebno podesiti glasnoću punjača. Pogledajte “Glasnoća punjača” na stranici 391.
Punjaču treba predugo da napuni neurostimulator.	Trajanje sesije punjenja varira ovisno o jačini veze, lokaciji neurostimulatora i okruženju punjenja.

Tablica 2: Problemi ili upozorenja za punjenje

Problem / upozorenje	Uzrok i postupak
	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.
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.

Tablica 3: Problemi s aplikacijom punjača

Problem	Što učiniti
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.

Tablica 3: Problemi s aplikacijom punjača

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 početak će treptati. 3. Pokušajte se ponovno povezati. Ako se problem nastavi, obratite se tvrtki Medtronic. Pogledajte “Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 411.

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. Kontaktirajte s tvrtkom 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 411.

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, kontaktirajte tvrtku Medtronic. Pogledajte “Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 411.
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	Kontaktirajte s tvrtkom Medtronic. Pogledajte “Kako se obratiti tvrtki Medtronic” na stranici 411. Pogledajte “Ažuriranja softvera” na stranici 417 radi dodatnih informacija.
Potrebno ažuriranje aplikacije punjača	Instalirajte ažuriranu verziju aplikacije punjača. Pogledajte “Ažuriranja softvera” na stranici 417.
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 373.

Upozorenje	Što učiniti
Nemoguće prilagoditi terapiju	Na zaslonu će se prikazati razlog upozorenja: Sustav je u načinu rada za snimanje MR-om. Prekinite punjenje i provjerite neurostimulator s pomoću bolesnikova programatora ako želite uključiti terapiju. Baterija neurostimulatora je preslaba. Nastavite puniti do najmanje 10 % pa pokušajte ponovno.
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 385.

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:



Dodatne informacije o ikonama potražite u odjeljku “Ikone aplikacije” na stranici 389.

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.

Za pomoć izvan SAD-a pogledajte kontakte
na poledini ovog priručnika.



Ostale informacije

Specifikacije

Tablica 5. Punjač.

Stavka	Specifikacije
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	Specifikacije
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  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 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	Specifikacije
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 416
- Aplikacija
 - ikone 389
 - opis 368
 - POČETNI zaslon 387
 - problemi i upozorenja
399
 - uparivanje s punjačem
384

Ažuriranja 418

B

- Baza
specifikacije 415

C

- Čišćenje
 - pojas 381
 - prekrivka 381
 - punjač 381

I

- Informacije o softveru
417

K

Kratki uvod u rad 354

M

Mjere opreza 369

N

- Neurostimulator
kompatibilni modeli
366
- punjenje 378

O

- Otklanjanje poteškoća
393

P

- Podaci
sigurnost 417
- Pojas 376
- Pokazatelji 356
- Ponovno punjenje
Neurostimulator 378
- Postavke
 - brzina punjenja 390
 - glasnoća 391
- Punjač
 - čišćenje 381
 - glasnoća 391
 - postavke 390
 - punjenje 373
 - specifikacije 414
- Punjenje
 - brzina (toplina) 390
 - punjač 373

S

Sesija punjenja
problemi i upozorenja
393

Specifikacije 414
adapter napajanja
416
baza 415
punjač 414

U

Uparivanje 384
Upozorenja 368

Medtronic

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 1 8 *

© Medtronic 2022
All Rights Reserved

M010015C018 Rev A
2022-08-01