



**Boston
Scientific**

Advancing science for life™

Vercise™ DBS Charging Handbook

91171709-14

Content: MP91171709-14 REV A

cs

sk

hu

pl

We
versão
iune c
ă ve
zličic
versio
Anva
m. Ku

Ochranné známky

Všechny ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Záruky

Společnost Boston Scientific Corporation si vyhrazuje právo bez předchozího upozornění měnit informace související s jejími výrobky za účelem zlepšení jejich spolehlivosti nebo provozní kapacity.

Nákresy slouží pouze pro ilustraci.

Další informace

Další pokyny a informace o systému DBS naleznete v příslušné příručce s informacemi pro pacienty a příručce pro dálkové ovládání.

Vysvětlivky k symbolům značení naleznete v dokumentu *Symboly značení*.

Zmínky o nabíjecím systému nebo postupu nabíjení se vztahují pouze na dobíjecí stimulátor DBS.

Kontaktní informace společnosti Boston Scientific

Potřebujete-li kontaktovat společnost Boston Scientific, přejděte do části „Technická podpora“ této příručky.

Modelová čísla výrobků

Číslo modelu	Název produktu
DB-64125	Nabíjecí systém Vercise
DB-6300-C	Příslušenství objímky nabíječky Vercise
DB-6200-C	Objímka nabíječky Vercise, malá
DB-6100-C	Objímka nabíječky Vercise, střední
NM-6350	Nalepovací souprava
NM-5312	Nabíječka
NM-5305	Základna
NM-6305	Zdroj napájení a adaptér pro nabíječku (EU)

Obsah

Úvod	1
Použití nabíjecího systému	2
Sestavení	4
Nabíjení nabíječky	5
Popis zvukových signálů nabíječky	7
Nabíjení stimulátoru	8
Použití objímky nabíječky	9
Použití náplasti	11
Správné zarovnání nabíječky	12
Tipy pro správné zarovnání nabíječky	14
Pokyny k čištění	16
Technická podpora	17

Tato stránka je záměrně ponechána prázdná.

Úvod

Systém hluboké mozkové stimulace (DBS) společnosti Boston Scientific zprostředkovává vratnou léčebnou metodu, při níž jsou mozkové struktury stimulovány slabými elektrickými výboji. Systém DBS společnosti Boston Scientific zahrnuje dobíjecí stimulátor, který je nutné pravidelně nabíjet. Nabíjecí systém umožňuje nabíjet baterii stimulátoru dle potřeby.

Nabíjecí systém stimulátoru se skládá z nabíječky, základny a zdroje napájení. Nabíjecí systém také zahrnuje objímku nabíječky, která přidržuje nabíječku nad stimulátorem.

V této příručce jsou uvedeny pokyny k nabíjení stimulátoru. Doporučujeme vám prostudovat si celou příručku i všechny další příručky Boston Scientific. Pokud máte jakékoli dotazy nebo potřebujete vysvětlit některou část tohoto návodu, obraťte se na technickou podporu.

Použití nabíjecího systému

Počítejte s dobou nabíjení 5 až 30 minut denně nebo 30 minut až 4 hodiny každé 1–2 týdny. Plán nabíjení se však může lišit v závislosti na parametrech stimulace. Některá nastavení stimulace vyžadují častější nabíjení. Společnost Boston Scientific doporučuje zvolit takový režim nabíjení, který nejlépe odpovídá vašemu časovému rozvrhu a životnímu stylu při zachování dostatečné míry nabití, aby bylo možné zachovat stimulaci.

Při vytváření plánu nabíjení je třeba najít správnou rovnováhu mezi těmito čtyřmi faktory:

- Kolik energie je nutné pro to, aby byla léčba dostatečně účinná.
- Jak často chcete nabíjet.
- Jak dlouho chcete nabíjet.
- Jak chcete spravovat svůj osobní harmonogram.

Programovací software systému DBS společnosti Boston Scientific poskytuje zdravotním pracovníkům konzervativní doporučení ohledně frekvence nabíjení. Tento odhad vychází z používání stimulace 24 hodin denně 7 dní v týdnu při naprogramované úrovni výstupní energie. Můžete postupovat podle těchto doporučení, ale také si můžete společně s lékařem vytvořit vlastní plán nabíjení, který vám bude vyhovovat lépe.

Dálkové ovládání informuje o stavu nabití baterie stimulatoru prostřednictvím ukazatele baterie stimulatoru na obrazovce Home (Domů) a zobrazuje zprávy, které vás upozorní na stav baterie. Jakmile dálkové ovládání ohlásí, že je baterie téměř vybitá, bude nutné stimulator co nejdříve nabít. V případě nedobíjení baterie může dojít k přerušení stimulace. Po přerušení stimulace se rovněž přeruší komunikace se stimulatorem, dokud stimulator dostatečně nenabijete. Další informace naleznete v *Příručce k dálkovému ovládání*.

Životnost dobíjecí baterie stimulatoru by měla být minimálně pět let provozu. V mnoha případech může dobíjecí baterie stimulatoru zajišťovat až 25 let provozu. Životnost baterie je závislá na nastavení stimulace a na podmínkách.

Postupem času a při opakovaném nabíjení ztrácí baterie stimulatoru schopnost nabíjení na plnou kapacitu. Stimulátor může postupně vyžadovat kratší intervaly mezi nabíjeními. Stimulátor je nutné vyměnit, pokud již stimulaci není možné zajistit pomocí běžného nabíjení.

Sestavení

Zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny součásti dodávané se systémem popruhu s nabíjecím systémem Vercise DB-64125 (viz Tabulka 1). Pokud některá položka chybí, požádejte technickou podporu o zaslání náhrady.

Tabulka 1: Součásti nabíjecího systému Vercise



Štítek	Popis
A	Objímka nabíječky (2)
B	Základna (1)
C	Zdroj napájení (1) a adaptér (1)
D	Závaží (1)
E	Nabíječka (1)
F	Rozpěrka nabíječky (1)

Rovněž musíte od svého poskytovatele zdravotní péče obdržet identifikační kartu pacienta.

Nabíjení nabíječky

Nabíječka obsahuje dobíjecí baterii, která je poté použita k nabití baterie stimulátoru (viz Tabulka 2).

Upozornění:

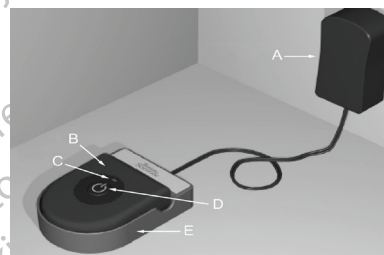
- Nabíjecí systém udržujte v suchu. Nesmí být vystaven vlhkosti.
- Nepřipojujte nabíječku do žádného jiného zařízení než do dodané základny.
- Chraňte nabíjecí systém stimulátor před domácími zvířaty, škůdci a dětmi, aby nedošlo k poškození zařízení.

Postup nabíjení nabíječky:

1. Zvolte vhodnou elektrickou zásuvku, ve které nebudou součástí nabíjecího systému vystaveny vodě nebo přímému teplu a která vám umožní umístit základnu na rovný čistý povrch.
2. Zapojte zdroj napájení do standardní elektrické zásuvky.
3. Připojte zdroj napájení k základně.
4. Umístěte nabíječku do základny tak, aby vypínač směřoval nahoru.

Poznámka: Základna nabíječky je navržena tak, aby mohla být neustále zapojena do síťové zásuvky. Pokud nabíječku nepoužíváte, nechte ji v základně, aby byla vždy připravena k nabíjení.

Tabulka 2: Součásti nabíjecího systému Vercise



Štítek	Popis
A	Zdroj napájení
B	Nabíječka
C	Indikátor
D	Vypínač
E	Základna

Pokud indikátor nabíječky svítí zeleně, nabíječka je připravena a je schopna stimulátor plně nabít. Pokud indikátor svítí žlutě, je nabíječka schopna stimulátor nabít jen částečně. Přestože bude nabíječku možné použít, i pokud indikátor svítí žlutě, stimulátor nemusí být možné plně nabít a může být potřeba ho později nabít dříve než obvykle.

Nabíječka Indikátor	Popis
Zelený	Nabíječka je plně nabitá a připravená k nabíjení stimulátoru.
Žlutý	Nabíječka je částečně nabitá. Nabíječku lze použít, ale stimulátor nebude možné zcela dobít. Chcete-li nabíječku zcela nabít, umístěte ji do základny.
Vypnutý	Nabíječka je vypnutá, příp. je prázdná baterie nabíječky. Pokud nelze nabíječku zapnout stisknutím vypínače, umístěte nabíječku do základny, aby se nabila.

Provozní životnost baterie nabíječky

Obvyklá provozní životnost baterie nabíječky je 500 nabíjecích cyklů.

Popis zvukových signálů nabíječky

Nabíječka vás upozorní na určité situace různými zvukovými signály. Než začnete stimulator nabíjet, je nezbytné se s těmito zvukovými signály seznámit. Jednotlivé zvuky jsou popsány v následující tabulce.

Zvuk	Popis	
	Opakované jednoduché pípnutí	Nabíječka vyhledává stimulator a není se stimulatorem správně zarovnána. Zarovnejte nabíječku podle znázornění v části „Správné zarovnání nabíječky“ této příručky.
	Opakované dvojí pípnutí	Nabíječka plně nabila baterii stimulatoru. Vypněte nabíječku a vraťte ji do základny.

Nabíjení stimulátoru

Při nabíjení je nabíječku nutné používat s objímkou nabíječky nebo s náplastí, která ji přidrží nad stimulátorem. Náplasti jsou vyrobeny z inertního materiálu bez obsahu přírodního latexu, který je vhodný i pro nejcitlivější typy pokožky.

VAROVÁNÍ:

- Nabíjení neprovádějte, když spíte. Mohlo by dojít k popálení.
- Nabíječka se během nabíjení může zahřívat. S nabíječkou je třeba zacházet opatrně.
- Nabíječku je při nabíjení nutné používat s objímkou nebo náplastí, jinak hrozí riziko popálení. Pocítíte-li bolest nebo nepříjemný pocit, ukončete nabíjení a obraťte se na poskytovatele zdravotní péče.

Použití objímky nabíječky

Objímka nabíječky je k dispozici ve dvou délkách (malá a střední). Potřebujete-li objednat objímku nabíječky jiné velikosti nebo náhradní objímku nabíječky, obraťte se na technickou podporu.

1. Pokud indikátor svítí zeleně, vyjměte nabíječku ze základny.

Poznámka: Jakmile nabíječku vyjmete ze základny, indikátor nabíječky zhasne bez ohledu na stav nabíječky.

2. Pokud jste dostali od poskytovatele zdravotní péče pokyn použít rozpěrku nabíječky, vložte ji na zadní stranu kapsy (Obrázek 1).
3. Vložte nabíječku do kapsy objímky nabíječky tak, aby tlačítko směřovalo ven (Obrázek 1). Pokud se stimulátor nachází na pravé straně hrudníku, vložte nabíječku do pravé kapsy. Pokud se stimulátor nachází na levé straně hrudníku, vložte nabíječku do levé kapsy.
4. Pokud jste dostali pokyn používat rozpěrku, umístěte ji mezi nabíječku a zadní stranu kapsy (Obrázek 1).
5. Do opačné kapsy vložte závaží.



Obrázek 1. Umístění nabíječky a rozpěrky nabíječky do kapsy

6. Nasadíte si objímku nabíječky na krk tak, aby byly kapsy otočeny ven (Obrázek 2).
7. Aby bylo nabíjení co nejúčinnější, musí být nabíječka zarovnána nad stimulatorem. Není-li nabíječka nad stimulatorem vyrovnána na střed, může se doba nabíjení prodloužit. Zarovnání nabíječky nad stimulatorem je popsáno v částech „Správné zarovnání nabíječky“ a „Tipy pro správné zarovnání nabíječky“ této příručky. Při prvním nabíjení stimulatoru doporučujeme postupovat podle pokynů v obou částech.
8. Pokud není nabíječka nad stimulatorem vyrovnána na střed, může být nutné upravit délku objímky nabíječky pomocí řemenů. Během nabíjení doporučujeme průběžně kontrolovat, zda je nabíječka nad stimulatorem správně vycentrována.

Poznámka: *Objímku nabíječky lze umístit pod oděv i na něj. Během nabíjení nabíječku nezakrývejte těsným ani těžkým oděvem, abyste kolem ní zajistili dostatečné větrání.*

Poznámka: *Pokud je objímka nabíječky vlhká nebo mokrá, nepoužívejte ji.*



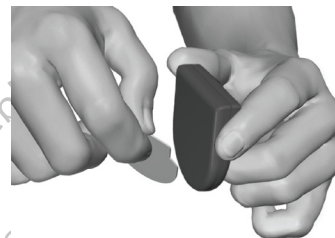
Obrázek 2. Umístění objímky nabíječky na krk

Použití náplasti

1. Pokud indikátor svítí zeleně, vyjměte nabíječku ze základny.

Poznámka: Jakmile nabíječku vyjmete ze základny, indikátor nabíječky zhasne bez ohledu na stav nabíječky.

2. Sloupněte z náplasti průhlednou fólii a nalepte bílou stranu s modrým pruhem na zadní stranu nabíječky (Obrázek 3).



Obrázek 3. Sejměte z náplasti průhlednou fólii

3. Sloupněte z náplasti běžovou fólii na straně pro nalepení na pokožku (náplast je použitelná pouze pro jedno připevnění).
4. Aby bylo nabíjení co nejúčinnější, musí být nabíječka zarovnána nad stimulatorem. Není-li nabíječka nad stimulatorem vyrovnána na střed, může se doba nabíjení prodloužit. Zarovnání nabíječky nad stimulatorem je popsáno v částech „Správné zarovnání nabíječky“ a „Tipy pro správné zarovnání nabíječky“ této příručky. Při prvním nabíjení stimulatoru doporučujeme postupovat podle pokynů v obou částech.

Poznámka: Nepokládejte nabíječku přímo na pokožku (tj. bez náplasti).

Správné zarovnání nabíječky

1. Stiskněte tlačítko. Indikátor se znovu rozsvítí a nabíječka začne opakovaným pípáním signalizovat, že hledá stimulátor.
2. Umístěte nabíječku nad stimulátor.

Pípání přestane, když bude nabíječka částečně zarovnána se stimulátorem. Aby bylo nabíjení co nejúčinnější, musí být nabíječka zarovnána nad stimulátorem (Obrázek 4).

Pokud není nabíječka se stimulátorem zcela zarovnána, může se doba nabíjení prodloužit. Chcete-li nabíječku zcela zarovnat se stimulátorem, umístěte spodní křivku nabíječky přibližně 1 cm pod spodní křivku stimulátoru.

Pokud máte potíže se správným zarovnáním nabíječky nebo jsou doby nabíjení delší než obvykle, přečtěte si část „Tipy pro správné zarovnání nabíječky“ této příručky.



Obrázek 4. Umístěte nabíječku nad stimulátor

3. Zajistěte nabíječku nad stimulatorem zarovnáním objímky nabíječky nebo přitisknutím náplasti k pokožce.

Poznámka: Pokud se objímka nabíječky přesune mimo zarovnané místo nebo omylem přilepíte náplast na nesprávné místo, začne nabíječka znovu pípat. Zarovnejte objímku nabíječky nebo použijte novou náplast a umístěte nabíječku tak, aby byla zcela zarovnána.

Poznámka: Během nabíjení se může pacient pohybovat; je však nutné udržet nabíječku zarovnanou nad stimulatorem, aby nabíjení probíhalo správně. Nadměrný pohyb může způsobit ztrátu zarovnání nabíječky a stimulatoru.

4. Když nabíječka vydá zřetelné dvojité pípnutí, pomocí tlačítka ji vypnete a na dálkovém ovládání zkontrolujete stav baterie stimulatoru.
5. Když je stimulator plně nabitý, odstraňte objímku nabíječky, příp. sejměte náplast z kůže.

Poznámka: Dávejte pozor, abyste nezaměnili signál oznamující konec nabíjení (zřetelné dvojité pípnutí) s opakovaným pípáním, které signalizuje nesprávné zarovnání.

6. Vyjměte nabíječku z objímky nabíječky nebo ji oddělte od náplasti.

Objímku nabíječky uložte; náplast zlikvidujte.

7. Vraťte nabíječku do základny.

Tipy pro správné zarovnání nabíječky

Pokud máte potíže se správným zarovnáním nabíječky nebo nabíjení trvá déle než obvykle, můžete vyzkoušet následující postup, který vám pomůže nabíječku správně zarovnat.

1. Lehce zatlačte na pokožku, dokud nenajdete implantovaný stimulátor.
2. Stiskněte tlačítko napájení na nabíječce. Nabíječka začne opakovaným pípáním signalizovat, že vyhledává stimulátor.
3. Položte nabíječku vlevo od stimulátoru.
4. Pomalu pohybujte nabíječkou doprava směrem ke stimulátoru.
5. Jakmile nabíječka přestane pípat, přestaňte zařízením hýbat.
6. Měkkým fixem udělejte na pokožce značku u pravého okraje nabíječky (Obrázek 5).
7. Položte nabíječku vpravo od stimulátoru.
8. Pomalu pohybujte nabíječkou doleva směrem ke stimulátoru.
9. Jakmile nabíječka přestane pípat, přestaňte zařízením hýbat.
10. Udělejte na pokožce značku u levého okraje nabíječky (Obrázek 6).



Obrázek 5. Zarovnání pravého okraje nabíječky



Obrázek 6. Zarovnání levého okraje nabíječky

11. Umístěte nabíječku nad stimulátor.
12. Pomalu pohybujte nabíječkou dolů směrem ke stimulátoru.
13. Jakmile nabíječka přestane pípat, přestaňte zařízením hýbat.
14. Udělejte na pokožce značku u spodního okraje nabíječky (Obrázek 7).
15. Umístěte nabíječku pod stimulátor.
16. Pomalu pohybujte nabíječkou nahoru směrem ke stimulátoru.
17. Jakmile nabíječka přestane pípat, přestaňte zařízením hýbat.
18. Udělejte na pokožce značku u horního okraje nabíječky (Obrázek 8).

Značky na pokožce by měly vytvořit čtverec nebo zaměřovací kříž. Střed tohoto kříže představuje střed stimulátoru.

19. Nyní znáte střed stimulátoru a můžete nabíječku správně zarovnat nad stimulátorem (Obrázek 9).



Obrázek 7. Zarovnání horního okraje nabíječky



Obrázek 8. Zarovnání spodního okraje nabíječky



Obrázek 9. Správné zarovnání nabíječky

Pokyny k čištění

Čištění nabíječky, základny a zdroje napájení. Součástí lze čistit alkoholem nebo jemným čisticím prostředkem pomocí hadříku nebo papírového kapesníku. Zbytky mýdlových čisticích prostředků je třeba odstranit vlhkým hadříkem. K čištění nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky. Nabíječku, základnu ani zdroj napájení nečistěte, zatímco jsou připojeny k síťové zásuvce.

Čištění objímky nabíječky. Objímku nabíječky umyjte ručně jemným mýdlovým roztokem a teplou vodou. Neperte objímku nabíječky v pračce. Nechte objímku nabíječky uschnout na vzduchu. Před mytím objímky nabíječky nezapomeňte vyjmout nabíječku a závaží.

Technická podpora

Systém neobsahuje žádné uživatelem opravitelné části. Pokud máte konkrétní dotaz nebo problém, obraťte se na svého poskytovatele zdravotní péče. Potřebujete-li z nějakého důvodu kontaktovat společnost Boston Scientific, použijte kontaktní informace pro vaši oblast v níže uvedeném seznamu.

Argentina

T: +5411 4896 8556 F: +5411 4896 8550

Austrálie / Nový Zéland

T: 1800 676 133 F: 1800 836 666

Rakousko

T: +43 1 60 810 F: +43 1 60 810 60

Balkán

T: 0030 210 95 37 890 F: 0030 210 95 79 836

Belgie

T: 080094 494 F: 080093 343

Brazílie

T: +55 11 5853 2244 F: +55 11 5853 2663

Bulharsko

T: +359 2 986 50 48 F: +359 2 986 57 09

Kanada

T: +1 888 359 9691 F: +1 888 575 7396

Chile

T: +562 445 4904 F: +562 445 4915

Čína – Peking

T: +86 10 8525 1588 F: +86 10 8525 1566

Čína – Kanton

T: +86 20 8767 9791 F: +86 20 8767 9789

Čína – Šanghaj

T: +86 21 6391 5600 F: +86 21 6391 5100

Kolumbie

T: +57 1 629 5045 F: +57 1 629 5082

Česká republika

T: +420 2 3536 2911 F: +420 2 3536 4334

Dánsko

T: 80 30 80 02 F: 80 30 80 05

Finsko

T: 020 762 88 82 F: 020 762 88 83

Francie

T: +33 (0) 1 39 30 97 00 F: +33 (0) 1 39 30 97 99

Německo

T: 0800 072 3301 F: 0800 072 3319

Řecko

T: +30 210 95 42401 F: +30 210 95 42420

Hongkong

T: +852 2960 7100 F: +852 2563 5276

Maďarsko

T: +36 1 456 30 40 F: +36 1 456 30 41

Indie – Bangalore

T: +91 80 5112 1104/5 F: +91 80 5112 1106

Indie – Chennai

T: +91 44 2648 0318 F: +91 44 2641 4695

Indie – Dillí

T: +91 11 2618 0445/6 F: +91 11 2618 1024

Indie – Bombaj

T: +91 22 5677 8844 F: +91 22 2617 2783

Itálie

T: +39 010 60 60 1 F: +39 010 60 60 200

Korea

T: +82 2 3476 2121 F: +82 2 3476 1776

Malajsie

T: +60 3 7957 4266 F: +60 3 7957 4866

Mexiko

T: +52 55 5687 63 90 F: +52 55 5687 62 28

Blízký východ / Perský záliv / Severní Afrika

T: +961 1 805 282 F: +961 1 805 445

Nizozemsko

T: +31 30 602 5555 F: +31 30 602 5560

Norsko

T: 800 104 04 F: 800 101 90

Filipíny

T: +63 2 687 3239 F: +63 2 687 3047

Polsko

T: +48 22 435 1414 F: +48 22 435 1410

Portugalsko

T: +351 21 3801243 F: +351 21 3801240

Singapur

T: +65 6418 8888 F: +65 6418 8899

Jihoafrická republika

T: +27 11 840 8600 F: +27 11 463 6077

Španělsko

T: +34 901 11 12 15 F: +34 902 26 78 66

Švédsko

T: 020 65 25 30 F: 020 55 25 35

Švýcarsko

T: 0800 826 786 F: 0800 826 787

Tchaj-wan

T: +886 2 2747 7278 F: +886 2 2747 7270

Thajsko

T: +66 2 2654 3810 F: +66 2 2654 3818

Turecko – Istanbul

T: +90 216 464 3666 F: +90 216 464 3677

Poznámka:

Změna telefonních a faxových čísel vyhrazena. Aktuální kontaktní informace naleznete na webových stránkách na adrese <http://www.bostonscientific-international.com/> nebo je můžete získat na následující adrese:

Boston Scientific Neuromodulation Corporation

25155 Rye Canyon Loop

Valencia, CA 91355 USA

Uruguay

T: +59 82 900 6212 F: +59 82 900 6212

Velká Británie a Irsko

T: +44 844 800 4512 F: +44 844 800 4513

Venezuela

T: +58 212 959 8106 F: +58 212 959 5328

Ochranné známky

Všetky ochranné známky sú majetkom ich príslušných vlastníkov.

Záruky

Spoločnosť Boston Scientific Corporation si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho upozornenia meniť informácie súvisiace s jej výrobkami s cieľom zlepšenia ich spoľahlivosti alebo prevádzkovej kapacity.

Nákresy slúžia iba na ilustráciu.

Ďalšie informácie

Ďalšie pokyny a informácie o systéme DBS nájdete v *návode na použitie s informáciami pre pacientov a príručke k diaľkovému ovládaču*.

Vysvetlivky k použitým informačným symbolom nájdete v dokumente *Symboly značenia*.

Odkazy na nabíjací systém a proces nabíjania platia iba pri používaní dobíjateľného stimulátora DBS.

Kontakt na spoločnosť Boston Scientific

Ak chcete kontaktovať spoločnosť Boston Scientific, pozrite si časť „Technická podpora“ tejto príručky.

Modelové čísla produktov

Číslo modelu	Názov výrobku
DB-64125	Nabíjací systém Vercise
DB-6300-C	Príslušenstvo k nabíjaciemu golieru Vercise
DB-6200-C	Nabíjací golier Vercise, malý
DB-6100-C	Nabíjací golier Vercise, stredný
NM-6350	Lepiaca súprava
NM-5312	Nabíjačka
NM-5305	Základňová stanica
NM-6305	Zdroj napájania a adaptér pre nabíjačku (EÚ)

Obsah

Úvod.....	23
Použitie nabíjacieho systému	24
Zostavenie prístroja.....	26
Nabíjanie nabíjačky.....	27
Základné informácie o výstražných zvukových signáloch nabíjačky.....	29
Nabíjanie stimulátora.....	30
Použitie nabíjacieho goliera	31
Použitie náplasti.....	33
Správne zarovnanie nabíjačky.....	34
Tipy na správne zarovnanie nabíjačky.....	36
Pokyny na čistenie	38
Technická podpora.....	39

sk

Táto strana je zámerne ponechaná prázdna.

Úvod

Systém hlbkovej mozgovej stimulácie (DBS) od spoločnosti Boston Scientific poskytuje reverzibilnú terapiu, pri ktorej sú štruktúry v mozgu stimulované slabými elektrickými impulzmi. Súčasťou systému DBS od spoločnosti Boston Scientific je nabíjateľný stimulátor, ktorý si vyžaduje pravidelné nabíjanie. Nabíjací systém vám umožňuje dobíjať batériu stimulátora podľa potreby.

Nabíjací systém stimulátora pozostáva z nabíjačky, základňovej stanice a zdroja napájania. Súčasťou nabíjacieho systému je aj nabíjací golier, ktorý udržiava nabíjačku nad stimulátorom.

Táto príručka poskytuje pokyny na nabíjanie vášho stimulátora. Odporúčame vám kompletne si prečítať túto príručku a tiež vaše ďalšie príručky od spoločnosti Boston Scientific. Ak máte akékoľvek otázky alebo potrebujete čokoľvek v tejto príručke vysvetliť, obráťte sa na technickú podporu.

Použitie nabíjacieho systému

Pri dennom dobíjaní bude dobíjanie trvať 5 až 30 minút. Ak budete zariadenie dobíjať raz za 1 až 2 týždne, proces potrvá 30 minút až 4 hodiny. Frekvencia dobíjania sa však môže líšiť v závislosti od vašich parametrov stimulácie. Pri niektorých parametroch stimulácie môže byť nabíjanie častejšie. Spoločnosť Boston Scientific odporúča stanoviť rutinný plán dobíjania, ktorý zodpovedá režimu a životnému štýlu a zároveň je schopný zaistiť úroveň nabitia dostatočnú pre stimuláciu.

Pri určovaní plánu dobíjania je nutné nájsť rovnováhu medzi štyrmi faktormi:

- množstvo energie potrebnej pre účinnú liečbu,
- ako často chcete nabíjať,
- ako dlho chcete nabíjať,
- ako chcete upravovať svoj osobný plán.

Softvér na programovanie systému DBS od spoločnosti Boston Scientific poskytuje vašmu lekárovi konzervatívne odporúčanie toho, ako často treba vykonávať nabíjanie. Tento odhad je založený na používaní stimulácie 24 hodín denne, 7 dní v týždni pri naprogramovanom výstupom výkone. Tieto odporúčania je určite vhodné dodržiavať. Môžete si však so svojim lekárom vytvoriť vhodný plán dobíjania, ktorý bude najviac vyhovovať vašmu životnému štýlu.

Diaľkový ovládač poskytuje na domovskej obrazovke prehľadný ukazovateľ batérie stimulátora. Takisto zobrazuje správy, ktoré vás budú informovať o stave batérie. Keď diaľkový ovládač signalizuje vybitú batériu, je potrebné čo najskôr nabiť stimulátor. Ak batériu nenabijete, stimulácia sa môže zastaviť. Po zastavení stimulácie bude takisto prerušená komunikácia so stimulátorom až do dostatočného nabitia stimulátora. Ďalšie informácie nájdete v *príručke k diaľkovému ovládaču*.

Dobíjateľná batéria stimulátora by mala byť funkčná aspoň päť rokov. V mnohých prípadoch by batéria stimulátora mala byť funkčná minimálne 25 rokov. Životnosť batérie je závislá od nastavení a podmienok stimulácie.

S postupom času a opakovaným dobíjaním stratí batéria vo vašom stimulátore schopnosť dosiahnuť úplnú kapacitu. V dôsledku toho bude stimulátor nutne nabíjať častejšie. Stimulátor bude nutne vymeniť, keď nebude možné zaistiť stimuláciu rutinným dobíjaním.

Zostavenie prístroja

Skontrolujte, či máte všetky súčasti nabíjacieho systému Vercise DB-64125 (pozrite si tabuľku 1). Ak vám nejaká položka chýba, vyžiadajte si jej dodanie od oddelenia technickej podpory.

tabuľku 1: Súčasti nabíjacieho systému Vercise



Štítok	Popis
A	Nabíjací golier (2)
B	Základňová stanica (1)
C	Zdroj napájania (1) a adaptér (1)
D	Protizávažie (1)
E	Nabíjačka (1)
F	Nabíjacia distančná podložka (1)

Takisto skontrolujte, že ste od lekára dostali identifikačnú kartičku pacienta.

Nabíjanie nabíjačky

Nabíjačka obsahuje nabíjateľnú batériu slúžiacu na nabíjanie batérie stimulátora (pozrite si tabuľku 2).

Upozornenia:

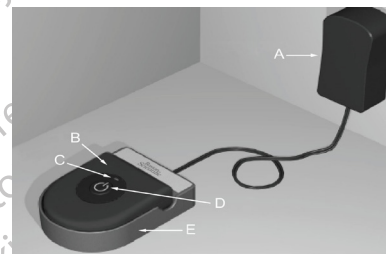
- Nabíjací systém udržiavajte v suchu. Nesmie prísť do kontaktu s vlhkosťou.
- Nabíjačku nepripájajte k žiadnemu inému zariadeniu okrem základňovej stanice dodávanej spoločne s ňou.
- Nabíjací systém udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od domácich zvierat, škodcov a detí, aby sa nepoškodil.

Postup pri nabíjaní nabíjačky:

1. Vyhľadajte vhodnú elektrickú zásuvku, aby bolo možné umiestniť základňovú stanicu na suchý, rovný povrch, kde nabíjací systém nebude vystavený vode alebo priamemu zdroju tepla.
2. Zapojte zdroj napájania do štandardnej elektrickej zásuvky so striedavým prúdom.
3. Zdroj napájania následne spojte so základňovou stanicou.
4. Vložte nabíjačku do základňovej stanice s vypínačom otočeným nahor.

Poznámka: Základňová stanica by mala vždy byť pripojená k elektrickej zásuvke. Keď s nabíjačkou nepracujete, ponechajte ju v základňovej stanici, aby bola vždy pripravená na dobíjanie.

tabuľku 2: Súčasti nabíjacieho systému Vercise



Štítok	Popis
A	Zdroj napájania
B	Nabíjačka
C	Indikátor
D	Vypínač
E	Základňová stanica

Nabíjačka je pripravená stimulátor úplne nabiť, keď je indikátor zelený. Ak svieti indikátor na žltó, nabíjačka je schopná stimulátor nabiť len čiastočne. Nabíjačku je možné použiť, ak indikátor svieti na žltó, nemusí však stimulátor úplne nabiť, to znamená, že ho budete musieť nabíjať skôr než normálne.

Nabíjačka nabíjačky	Popis
Zelená	Nabíjačka je úplne nabitá a pripravená na nabíjanie stimulátora.
Žltá	Nabíjačka je nabitá čiastočne. Nabíjačku je stále možné použiť, nemusí však byť schopná stimulátor nabiť úplne. Ak chcete nabíjačku úplne nabiť, vložte ju do základňovej stanice.
Vyp	Nabíjačka je vypnutá alebo je vybitá jej batéria. Ak sa po stlačení vypínača nabíjačka nezapne, vložte ju do základňovej stanice, kde sa nabije.

Prevádzková životnosť batérie nabíjačky

Typická prevádzková životnosť batérie nabíjačky je 500 nabíjacích cyklov.

Základné informácie o výstražných zvukových signáloch nabíjačky

Nabíjačka používa rôzne zvukové signály, ktorými vás upozorňuje na špecifické situácie. Než začnete nabíjať stimulátor, preštudujte si informácie o týchto zvukových signáloch. Nasledujúca tabuľka opisuje významy jednotlivých zvukov.

Zvuk	Popis	
	Opakované samostatné pípanie	Nabíjačka hľadá váš stimulátor a nie je s ním správne zarovnaná. Zarovnajte nabíjačku podľa postupu uvedeného v časti „Správne zarovnanie nabíjačky“ tejto príručky.
	Opakované dvojité pípanie	Nabíjačka úplne nabila batériu stimulátora. Vypnite nabíjačku a vráťte ju do základňovej stanice.

Nabíjanie stimulátora

Pri nabíjaní je nutné používať nabíjačku s nabíjacím golierom alebo s náplastou na pridržiavanie nabíjačky nad stimulátorom. Náplasti sú vyrobené z nereaktívneho materiálu bez obsahu prírodného latexu, vhodného pre najcitlivejšie typy pokožky.

VAROVANIA:

- Nenabíjajte zariadenie, keď spíte. Môže dôjsť k vzniku popálenín.
- Počas nabíjania sa nabíjačka môže zahriať. Je potrebné manipulovať s ňou opatrne.
- Ak pri nabíjaní nepoužijete nabíjaci golier alebo náplast, môžete si spôsobiť popáleniny. Ak pocítite bolesť alebo nepríjemné vnemy, nabíjanie prerušte a obráťte sa na svojho lekára.

Použitie nabíjacieho goliera

K dispozícii sú dve veľkosti nabíjacieho goliera (malý a stredný). Ak si budete chcieť objednať inú veľkosť nabíjacieho goliera alebo náhradný nabíjací golier, obráťte sa na oddelenie technickej podpory.

1. Keď je indikátor zelený, vyberte nabíjačku zo základňovej stanice.

Poznámka: Po vybratí nabíjačky zo základňovej stanice indikátor nabíjačky zhasne bez ohľadu na stav nabitia nabíjačky.

2. Ak vás o to lekár požiada, na zadnú stranu vrecka umiestnite nabíjaciu distančnú podložku (obrázok 1).

3. Vložte nabíjačku do správneho vrecka na nabíjacom golieri s vypínačom smerujúcim von (obrázok 1). Ak máte stimulátor implantovaný na pravej strane hrudníka, vložte nabíjačku do pravého vrecka. Ak máte stimulátor implantovaný na ľavej strane hrudníka, vložte nabíjačku do ľavého vrecka.

4. Ak vás lekár požiadal, aby ste používali nabíjaciu distančnú podložku, uistite sa, že je umiestnená medzi nabíjačkou a zadnou stranou vrecka (obrázok 1).

5. Do vrecka oproti nabíjačke vložte protizávažie.



obrázok 1. Vloženie nabíjačky a nabíjacej distančnej podložky do vrecka

sk

6. Nabíjací golier si nasadíte na krk s vreckami smerujúcimi von (obrázok 2).
7. Najlepšie výsledky nabíjania dosiahnete, keď sa nabíjačka bude nachádzať priamo nad stimulátorom. Ak sa nabíjačka nenachádza priamo nad stimulátorom, nabíjanie môže trvať dlhšie. Aby ste zabezpečili umiestnenie nabíjačky priamo nad stimulátorom, pozrite si časti „Správne zarovnanie nabíjačky“ a „Tipy na správne zarovnanie nabíjačky“ tejto príručky. Pri prvom nabíjaní stimulátora odporúčame postupovať presne podľa pokynov uvedených v oboch týchto častiach.
8. Ak sa nabíjačka nenachádza presne nad stimulátorom, môže byť potrebné pomocou popruhov upraviť dĺžku nabíjacieho goliera. V priebehu nabíjania odporúčame pravidelne kontrolovať, či nabíjačka leží priamo nad stimulátorom.



obrázok 2. Nabíjací golier nasadený na krku

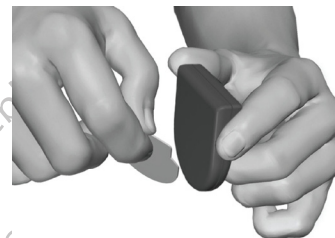
Poznámka: Nabíjací golier je možné mať pod oblečením aj na oblečení. Pri nabíjaní nie je vhodné mať cez nabíjačku oblečený priliehavý alebo ťažký odev, aby mohol okolo nabíjačky voľne prúdiť vzduch.

Poznámka: Nepožívajte nabíjací golier, keď je vlhký alebo mokrý.

Použitie náplasti

1. Keď je indikátor zelený, vyberte nabíjačku zo základňovej stanice.

Poznámka: Po vybratí nabíjačky zo základňovej stanice indikátor nabíjačky zhasne bez ohľadu na stav nabitia nabíjačky.



obrázok 3. Odlúpnite z náplasti priehľadnú kryciu fóliu

2. Aplikujte náplast' na zadnú stranu nabíjačky tak, že odlúpnete z náplasti priehľadnú kryciu fóliu a aplikujete bielu stranu s modrým prúžkom na zadnú stranu nabíjačky (obrázok 3).
3. Odlepte z náplasti béžovú membránu (slúži iba na jedno prilepenie).
4. Najlepšie výsledky nabíjania dosiahnete, keď sa nabíjačka bude nachádzať priamo nad stimulátorom. Ak sa nabíjačka nenachádza priamo nad stimulátorom, nabíjanie môže trvať dlhšie. Aby ste zabezpečili umiestnenie nabíjačky priamo nad stimulátorom, pozrite si časti „Správne zarovnanie nabíjačky“ a „Tipy na správne zarovnanie nabíjačky“ tejto príručky. Pri prvom nabíjaní stimulátora odporúčame postupovať presne podľa pokynov uvedených v oboch týchto častiach.

Poznámka: Nabíjačku neprikladajte priamo na kožu (napr. bez náplasti).

Správne zarovnanie nabíjačky

1. Stlačte vypínač. Indikátor sa opäť rozsvieti a nabíjačka začne opakovane pípať a informovať vás tak, že hľadá stimulátor.
2. Umiestnite nabíjačku nad stimulátor.

Pípacie prestane, keď nabíjačku aspoň čiastočne zarovnáte so stimulátorom. Optimálne nabíjanie dosiahnete, keď sa nabíjačka bude nachádzať priamo nad stimulátorom (obrázok 4).

Ak nabíjačka nie je úplne zarovnaná so stimulátorom, nabíjanie môže trvať dlhšie. Nabíjačka je so stimulátorom úplne zarovnaná, keď spodný okraj nabíjačky leží približne 1 cm pod spodným okrajom stimulátora.

Ak máte problémy so správnym zarovnaním nabíjačky alebo ak nabíjanie trvá príliš dlho, preštudujte si časť „Tipy na správne zarovnanie nabíjačky“ tejto príručky.



obrázok 4. Umiestnite nabíjačku nad stimulátor

3. Zaistíte nabíjačku nad stimulátorom zarovnaním nabíjacieho goliera alebo ju pomocou náplasti prilepte na kožu nad stimulátorom.

Poznámka: Ak sa nabíjací golier posunie mimo zarovnaného umiestnenia alebo ak náhodou nalepíte náplasť na nesprávne miesto, nabíjačka začne znova pípať. Opätovným zarovnaním nabíjacieho goliera alebo použitím novej náplasti umiestnite nabíjačku naspäť do správne zarovnanej polohy.

Poznámka: Pri nabíjaní sa môžete pohybovať. Nezabúdajte však, že nabíjačka musí zostať presne nad stimulátorom. V opačnom prípade nebude nabíjanie prebiehať správne. Pri nadmernom pohybe sa môže nabíjačka presunúť zo správnej polohy nad stimulátorom.

4. Keď sa začne z nabíjačky ozývať dvojité pípanie, vypínačom ju vypnite a pomocou diaľkového ovládača skontrolujte batériu stimulátora.
5. Ak je stimulátor úplne nabitý, zložte si nabíjací golier alebo si odlepte náplasť z tela.

Poznámka: Nepomýľte si signál konca nabíjania (zreteľné dvojité zapípanie) s opakovaným pípaním upozorňujúcim na nesprávne zarovnanie.

6. Vyberte nabíjačku z nabíjacieho goliera alebo ju odlepte od náplasti.
Odložte nabíjací golier nabok alebo ak ste použili náplasť, zahodte ju.
7. Vráťte nabíjačku do základňovej stanice.

Tipy na správne zarovnanie nabíjačky

Ak máte problémy so správnym zarovnaním nabíjačky alebo nabíjanie trvá príliš dlho, zarovnajte nabíjačku jedným z nasledujúcich postupov.

1. Jemným tlakom na kožu nájdite implantovaný stimulátor.
2. Stlačte vypínač na nabíjačke. Nabíjačka začne opakovane pípať. Oznamuje tak, že hľadá stimulátor.
3. Uložte nabíjačku naľavo od stimulátora.
4. Nabíjačku pomaly posúvajte doprava smerom k stimulátoru.
5. Keď nabíjačka prestane pípať, zastavte sa.
6. Fixkou s mäkkou špičkou spravte značku na koži na pravom okraji nabíjačky (obrázok 5).
7. Umiestnite nabíjačku napravo od stimulátora.
8. Nabíjačku pomaly posúvajte doľava smerom k stimulátoru.
9. Keď nabíjačka prestane pípať, zastavte sa.
10. Spravte značku na koži na ľavom okraji nabíjačky (obrázok 6).



obrázok 5. Zarovnanie pravej strany nabíjačky



obrázok 6. Zarovnanie ľavej strany nabíjačky

11. Položte nabíjačku nad stimulátor.
12. Nabíjačku pomaly posúvajte nadol smerom k stimulátoru.
13. Keď nabíjačka prestane pípať, zastavte sa.
14. Spravte značku na koži na spodnom okraji nabíjačky (obrázok 7).
15. Položte nabíjačku pod stimulátor.



obrázok 7. Zarovnanie hornej strany nabíjačky

16. Nabíjačku pomaly posúvajte nahor smerom k stimulátoru.
17. Keď nabíjačka prestane pípať, zastavte sa.
18. Spravte značku na koži na hornom okraji nabíjačky (obrázok 8).
Značky na koži by mali vytvárať obdĺžnik alebo kríž. Stred kríža označuje stred stimulátora.
19. Keď ste teraz našli stred stimulátora, správne zarovnajte nabíjačku nad stimulátorom (obrázok 9).



obrázok 8. Zarovnanie spodnej strany nabíjačky



obrázok 9. Správne zarovnanie nabíjačky

Pokyny na čistenie

Čistenie nabíjačky, základňovej stanice a zdroja napájania. Súčasťou je možné vyčistiť pomocou alkoholu alebo slabého čistiaceho prostriedku nanášaného handričkou alebo vreckovkou. Zvyšky mydlových čistiacich prostriedkov odstráňte vlhkou handričkou. Pri čistení nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky. Nabíjačku, základňovú stanicu ani zdroj napájania nečistite, kým sú pripojené k elektrickej zásuvke.

Čistenie nabíjacieho goliera. Nabíjací golier umývajte v rukách pomocou jemného mydla a teplej vody. Nabíjací golier neperte v práčke. Ponechajte nabíjací golier vyschnúť na vzduchu. Než začnete čistiť nabíjací golier, vyberte z neho nabíjačku a protizávažie.

Technická podpora

Používateľ nesmie opravovať žiadne časti zariadenia. Ak máte konkrétne otázky alebo problémy, obráťte sa na svojho lekára. Ak potrebujete z akéhokoľvek dôvodu kontaktovať spoločnosť Boston Scientific, použite kontaktné údaje pre svoju lokalitu v nižšie uvedenom zozname.

Argentína

Tel.: +5411 4896 8556 Fax: +5411 4896 8550

Austrália / Nový Zéland

Tel.: 1800 676 133 Fax: 1800 836 666

Rakúsko

Tel.: +43 1 60 810 Fax: +43 1 60 810 60

Balkán

Tel.: 0030 210 95 37 890 Fax: 0030 210 95 79 836

Belgicko

Tel.: 080094 494 Fax: 080093 343

Brazília

Tel.: +55 11 5853 2244 Fax: +55 11 5853 2663

Bulharsko

Tel.: +359 2 986 50 48 Fax: +359 2 986 57 09

Kanada

Tel.: +1 888 359 9691 Fax: +1 888 575 7396

Čile

Tel.: +562 445 4904 Fax: +562 445 4915

Čína – Peking

Tel.: +86 10 8525 1588 Fax: +86 10 8525 1566

Čína – Guangzhou

Tel.: +86 20 8767 9791 Fax: +86 20 8767 9789

Čína – Shanghai

Tel.: +86 21 6391 5600 Fax: +86 21 6391 5100

Kolumbia

Tel.: +57 1 629 5045 Fax: +57 1 629 5082

Česká republika

Tel.: +420 2 3536 2911 Fax: +420 2 3536 4334

Dánsko

Tel.: 80 30 80 02 Fax: 80 30 80 05

Fínsko

Tel.: 020 762 88 82 Fax: 020 762 88 83

Francúzsko

Tel.: +33(0)1 39 30 97 00 Fax: +33 (0) 1 39 30 97 99

Nemecko

Tel.: 0800 072 3301 Fax: 0800 072 3319

Grécko

Tel.: +30 210 95 42401 Fax: +30 210 95 42420

Hongkong

Tel.: +852 2960 7100 Fax: +852 2563 5276

Maďarsko

Tel.: +36 1 456 30 40 Fax: +36 1 456 30 41

India – Bangalúr

Tel.: +91 80 5112 1104/5 Fax: +91 80 5112 1106

India – Chennai

Tel.: +91 44 2648 0318 Fax: +91 44 2641 4695

India – Dillí

Tel.: +91 11 2618 0445/6 Fax: +91 11 2618 1024

India – Bombaj

Tel.: +91 22 5677 8844 Fax: +91 22 2617 2783

Taliansko

Tel.: +39 010 60 60 1 Fax: +39 010 60 60 200

Kórea

Tel.: +82 2 3476 2121 Fax: +82 2 3476 1776

Malajzia

Tel.: +60 3 7957 4266 Fax: +60 3 7957 4866

Mexiko

Tel.: +52 55 5687 63 90 Fax: +52 55 5687 62 28

Stredný východ/Perzský záliv/Severná Afrika

Tel.: +961 1 805 282 Fax: +961 1 805 445

Holandsko

Tel.: +31 30 602 5555 Fax: +31 30 602 5560

Nórsko

Tel.: 800 104 04 Fax: 800 101 90

Filipíny

Tel.: +63 2 687 3239 Fax: +63 2 687 3047

Poľsko

Tel.: +48 22 435 1414 Fax: +48 22 435 1410

Portugalsko

Tel.: +351 21 3801243 Fax: +351 21 3801240

Singapur

Tel.: +65 6418 8888 Fax: +65 6418 8899

Južná Afrika

Tel.: +27 11 840 8600 Fax: +27 11 463 6077

Španielsko

Tel.: +34 901 11 12 15 Fax: +34 902 26 78 66

Švédsko

Tel.: 020 65 25 30 Fax: 020 55 25 35

Švajčiarsko

Tel.: 0800 826 786 Fax: 0800 826 787

Taiwan

Tel.: +886 2 2747 7278 Fax: +886 2 2747 7270

Thajsko

Tel.: +66 2 2654 3810 Fax: +66 2 2654 3818

Turecko – Istanbul

Tel.: +90 216 464 3666 Fax: +90 216 464 3677

Poznámka: Telefónne a faxové čísla sa môžu zmeniť. Aktuálne kontaktné údaje nájdete na našich webových stránkach na adrese <http://www.bostonscientific-international.com/>.

Takisto sa môžete písomne obrátiť na nasledujúcu adresu:

Boston Scientific Neuromodulation Corporation

25155 Rye Canyon Loop

Valencia, CA 91355 USA

Uruguaj

Tel.: +59 82 900 6212 Fax: +59 82 900 6212

Spojené kráľovstvo a Írsko

Tel.: +44 844 800 4512 Fax: +44 844 800 4513

Venezuela

Tel.: +58 212 959 8106 F: +58 212 959 5328

Védjegyek

A dokumentumban szereplő védjegyek az egyes gyártók tulajdonát képezik.

Garanciák

Termékek megbízhatóságának és teljesítményének növelése érdekében a Boston Scientific Corporation fenntartja a termékeivel kapcsolatos információk előzetes figyelmeztetés nélküli változtatásának jogát.

A rajzok csak illusztrációk.

További információk

A DBS rendszerrel kapcsolatos további utasításokért és információkért tekintse meg a *Páciensinformációs kézikönyvet* és a *Távirányító kézikönyvét*. A címkén szereplő szimbólumok magyarázatát a *Címkeszimbólumok* című dokumentumban tekintheti meg.

A töltőrendszerre vagy a töltési folyamatra vonatkozó hivatkozások kizárólag újratölthető DBS stimulátor használata esetén érvényesek.

Kapcsolatfelvétel a Boston Scientific vállalattal

A Boston Scientific vállalattal való kapcsolatfelvételhez tekintse meg a jelen kézikönyv következő szakaszát: "Műszaki ügyfélszolgálat"

Termékek modellszámai

Modellszám	Termék neve
DB-64125	Vercise Töltőrendszer
DB-6300-C	Vercise Töltőgallér kiegészítők
DB-6200-C	Vercise Töltőgallér, kicsi
DB-6100-C	Vercise Töltőgallér, közepes
NM-6350	Ragasztókészlet
NM-5312	Töltő
NM-5305	Alapállomás
NM-6305	Tápegység és adapter a Töltőhöz (EU)

Tartalomjegyzék

Bevezetés	45
A töltőrendszer használata	46
Előkészületek	48
A töltő töltése	49
A töltő hangjelzései	51
A stimulátor töltése	52
A Töltőgallér használata	53
A tapaszok használata	55
A töltő megfelelő elhelyezése	56
Tippek a Töltő megfelelő elhelyezéséhez	58
Tisztítási utasítások	60
Műszaki ügyfélszolgálat	61

Ez az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

Bevezetés

A Boston Scientific mélyagyi stimulációs rendszer (DBS) használatával egy visszafordítható terápia végezhető, amely során az agyi struktúrák stimulálása kis elektromos impulzusok segítségével történik. A Boston Scientific DBS rendszer egy rendszeres töltést igénylő stimulátort tartalmaz. A töltőrendszer segítségével szükség szerint újratöltheti a stimulátor akkumulátorát.

A stimulátor töltőrendszere a töltőegységből, az alapállomásból és a tápegységből áll. A töltőrendszer ezenfelül egy, a töltő stimulátor feletti rögzítésére szolgáló töltőgallért is tartalmaz.

Ez a kézikönyv a stimulátor töltésével kapcsolatos utasításokat tartalmaz. Javasoljuk, hogy teljes egészében olvassa el a jelen kézikönyvet, valamint az összes vonatkozó Boston Scientific kézikönyvet. Ha bármely kérdése merülne fel, vagy a használati utasítás bármely pontjával kapcsolatban segítségre szorul, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a műszaki ügyfélszolgálattal.

A töltőrendszer használata

Naponta 5-30 percet, vagy 1-2 hetente 30 percet – 4 órát kell rendszeresen töltenie a stimulátort. A szükséges töltési rutin a stimulációs beállításoktól függően változhat. Bizonyos stimulációs beállítások használata esetén gyakoribb töltés szükséges. A Boston Scientific olyan újratöltési tervet javasol, amely illik az Ön életritmusához és -stílusához, miközben elegendő töltést biztosít a stimuláció fenntartásához.

A töltési tervet az alábbi négy tényező figyelembe vételével kell meghatározni:

- Mennyi energiára van szükség a hatékony terápiához
- Milyen gyakran kíván töltést végezni
- Milyen hosszan kíván töltést végezni
- Hogyan szeretné beosztani napirendjét

A Boston Scientific DBS rendszer programozószoftvere konzervatív javaslatot ad az egészségügyi szolgáltatónak a töltés gyakoriságáról. Ez a becslés napi 24 órás, heti 7 napos stimulációt feltételez a beprogramozott kimeneti teljesítmény mellett. Bár ezt a javaslatot is követheti, Ön és kezelőorvosa egy, a napirendjének leginkább megfelelő töltési rutinban is megállapodhatnak.

A távirányító segítségével könnyedén megjelenítheti a stimulátor akkumulátorának töltöttségjelzőjét a Kezdőképernyőn, valamint az akkumulátor állapotával kapcsolatos üzeneteket. Amikor a távirányító alacsony töltöttségű akkumulátort jelez, mihamarabb tölts fel a stimulátort. A töltés elmulasztása a stimuláció megszűnését eredményezheti. A stimuláció megszűnésekor a stimulátorral folytatott kommunikáció is megszakad. A kapcsolat helyreállításához tölts fel megfelelően a stimulátort. További információkért lásd a *Távirányító kézikönyvét*.

A stimulátor újratölthető akkumulátorának legalább öt éven keresztül kell működnie. A stimulátor akkumulátora számos esetben akár 25 évig is üzemképes. Az akkumulátor élettartama a stimuláció beállításaitól és körülményeitől függ.

Az idő előrehaladtával és ismétlődő töltés esetén a stimulátor akkumulátora nem képes elérni a teljes kapacitást. Ennek eredményeképpen előfordulhat, hogy a stimulátort gyakrabban kell tölteni. Ha a stimuláció normál töltéssel nem tartható fent, akkor a stimulátort cserélni kell.

Előkészületek

Ellenőrizze, hogy a DB-64125 Vercise töltőrendszer csomagja minden komponenst tartalmaz-e (lásd: 1. táblázat). Ha bármelyik elem hiányozna, lépjen kapcsolatba a vállalat műszaki ügyfélszolgálatával.

1. táblázat: A Vercise töltőrendszer komponensei



Címke	Leírás
A	Töltőgallér (2)
B	Alapállomás (1)
C	Tápegység (1) és adapter (1)
D	Ellensúly (1)
E	Töltő (1)
F	Töltő távtartója (1)

Győződjön meg róla, hogy megkapta páciensazonosító kártyáját az egészségügyi szolgáltatójától.

A töltő töltése

A töltő egy újratölthető akkumulátort tartalmaz, amely a stimulátor akkumulátorának a töltésére szolgál (lásd: 2. táblázat).

Figyelmeztetések:

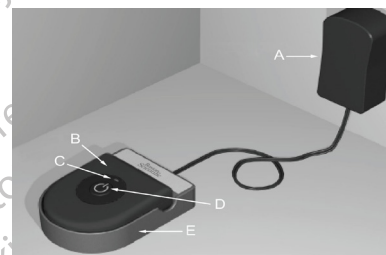
- Tartsa szárazon a töltőrendszert. Nem érheti nedvesség.
- Ne csatlakoztassa a töltőt a hozzá tartozó alapállomáson kívül más készülékhez.
- A készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa távol a töltőrendszert állatoktól, kártevőktől és gyermekektől.

A töltő feltöltéséhez:

1. Keressen egy olyan könnyen hozzáférhető fali aljzatot, amelynek közelében az alapállomást egy tiszta, vízszintes felületre tudja helyezni, a töltőrendszer pedig nem lesz víznek vagy közvetlen hőnek kitéve.
2. Csatlakoztassa a tápegységet egy standard fali konnektorhoz.
3. Csatlakoztassa a tápegységet az alapállomáshoz.
4. Helyezze a töltőt az alapállomásba úgy, hogy a bekapcsológomb felfelé nézzen.

Megjegyzés: Az alapállomást úgy tervezték, hogy folyamatosan csatlakoztatva lehet a hálózati aljzathoz. Amikor nem használja a töltőt, tartsa azt az alapállomáson, hogy mindig készen álljon a töltésre.

2. táblázat: A Vercise töltőrendszer komponensei



Címke	Leírás
A	Tápegység
B	Töltő
C	Jelzőfény
D	Bekapcsológomb
E	Alapállomás

Amikor a töltő jelzőfénye zöldre vált, a töltő készen áll a stimulátor teljes feltöltésére. Ha a jelzőfény sárga, a töltő csak részlegesen tudja feltölteni a stimulátort. A sárga jelzőfény ellenére is használhatja a töltőt, de az nem fogja tudni teljesen feltölteni a stimulátort, így a szokásosnál hamarabb kell majd feltöltenie azt.

Töltő jelzőfénye	Leírás
Zöld	A töltő teljesen fel van töltve, és készen áll a stimulátor töltésére.
Sárga	A töltő részlegesen van feltöltve. A töltő továbbra is használható, de lehet, hogy nem képes teljesen feltölteni a stimulátort. A töltő teljes feltöltéséhez helyezze azt az alapállomásba.
Ki	A töltő ki van kapcsolva, vagy a töltő akkumulátora lemerült. Ha a töltő a bekapcsológomb lenyomását követően sem kapcsol be, a feltöltéshez helyezze az alapállomásba.

Az akkumulátortöltő élettartama

Az akkumulátortöltő átlagos élettartama 500 töltési ciklus.

A töltő hangjelzései

A töltő különböző hangjelzésekkel figyelmeztet a különböző helyzetekre. A stimulátor töltésének megkezdése előtt fontos, hogy megismerje a hangjelzések jelentését. A következő táblázat az egyes hangjelzések jelentését ismerteti.

Hang	Leírás	
	Ismétlődő egyszeres sípoló hang	A töltő keresi a stimulátort, és nincs vele megfelelően összeillesztve. A jelen kézikönyv <i>“A töltő megfelelő elhelyezése”</i> című fejezetében bemutatott módon illessze a töltőt a stimulátorhoz.
	Ismétlődő dupla sípoló hang	A töltő teljesen feltöltötte a stimulátor akkumulátorát. Kapcsolja ki a töltőt, és helyezze vissza az alapállomásra.

A stimulátor töltése

A Stimulátor töltésekor a Töltőt a Töltőgallérral vagy egy tapasszal együtt kell használnia, hogy a Töltő a Stimulátor felett maradjon. A tapaszok nem tartalmaznak latexet, és nem allergén anyagból készülnek, így a legtöbb érzékeny bőrtípuson használhatók.

FIGYELMEZTETÉSEK:

- Alvás közben ne végezzen töltést! Ez égési sérülést eredményezhet.
- A töltés során a töltő felmelegedhet. Óvatosan kell kezelni.
- Ha a töltés során nem használja a töltőgallért vagy a tapaszt, akkor a készülék használata égési sérülést okozhat. Fájdalom vagy rossz közérzet esetén azonnal hagyja abba a töltést, majd vegye fel a kapcsolatot az egészségügyi szolgáltatójával.

A Töltőgallér használata

A töltőgallér két hosszúságban kapható (kicsi és közepes). Ha másik töltőgallérméretre vagy cserére van szüksége, lépjen kapcsolatba a műszaki ügyfélszolgálattal.

1. Amikor a jelzőfény zöldre vált, vegye le a Töltőt az alapállomásról.

Megjegyzés: Miután a töltőt eltávolította az alapállomásról, a töltő jelzőfénye a töltő készenléti állapotától függetlenül lekapcsol.

2. Egészségügyi szolgáltatója utasítására helyezze a Töltő távtartót a zseb hátuljára (1. ábra).

3. Helyezze a Töltőt a töltőgallér megfelelő zsebébe, úgy, hogy a bekapcsológomb kifelé nézzen (1. ábra). Ha a Stimulátor a mellkas jobb oldalán helyezkedik el, helyezze a Töltőt a jobb oldali zsebbe. Ha a Stimulátor a test bal oldalán helyezkedik el, helyezze a Töltőt a bal oldali zsebbe.

4. A Töltő távtartó használata esetén győződjön meg róla, hogy az a Töltő és a zseb hátulja között helyezkedik el (1. ábra).

5. Helyezze az ellensúlyt a Töltővel ellentétes oldali zsebbe.



1. ábra A Töltő és a Töltő távtartó behelyezése a zsebbe

6. Helyezze a töltőgallért a nyak köré úgy, hogy a zsebek az ábrán látható módon kifelé nézzenek (2. ábra).
7. A legjobb töltési eredmény érdekében ügyeljen rá, hogy a töltő a stimulátor felett központosan helyezkedjen el. Ha a töltő nem központosan helyezkedik el, a töltési idő megnőhet. A töltő stimulátor feletti elhelyezésével kapcsolatos további információkért tekintse meg következő fejezeteket: "A töltő megfelelő elhelyezése" és "Tippek a Töltő megfelelő elhelyezéséhez". Ajánlott, hogy a stimulátor első töltésekor mindkét fejezet utasításait kövesse.
8. Ha a Töltő nem központosan helyezkedik el a Stimulátor felett, akkor lehet, hogy a szíjak segítségével be kell állítani a töltőgallér hosszát. Javasoljuk, hogy a töltés során időnként ellenőrizze, hogy a Töltő megfelelően illeszkedik-e a Stimulátorhoz.



2. ábra A Töltőgallér a nyak köré helyezve

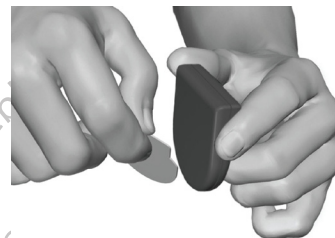
Megjegyzés: A töltőgallér a ruházat alatt vagy fölött egyaránt viselhető. Töltés során ne viseljen szoros vagy nehéz ruházatot a töltő felett, ezzel lehetővé téve a légáramlást a töltő körül.

Megjegyzés: Ne használja a töltőgallért nedvesen.

A tapaszok használata

1. Amikor a jelzőfény zöldre vált, vegye le a Töltőt az alapállomásról.

Megjegyzés: Miután a töltőt eltávolította az alapállomásról, a töltő jelzőfénye a töltő készenléti állapotától függetlenül lekapcsol.



2. Helyezze fel a tapaszt a töltőre úgy, hogy előbb eltávolítja az áttetsző külső bevonatot, majd a töltő hátuljához nyomja a kék sávos, fehér oldalt (3. ábra).
3. Távolítsa el a bézs színű bevonatot a tapaszcól (csak egyszeri rögzítésre alkalmas).
4. A legjobb töltési eredmény érdekében ügyeljen rá, hogy a töltő a stimulátor felett központosan helyezkedjen el. Ha a töltő nem központosan helyezkedik el, a töltési idő megnőhet. A töltő stimulátor feletti elhelyezésével kapcsolatos további információkért tekintse meg következő fejezeteket: *“A töltő megfelelő elhelyezése”* és *“Típek a Töltő megfelelő elhelyezéséhez”*. Ajánlott, hogy a stimulátor első töltésekor mindkét fejezet utasításait kövesse.

Megjegyzés: Ne helyezze a Töltőt közvetlenül a bőre (például tapasz használata nélkül).

3. ábra Húzza le a tapasz áttetsző bevonatát



A töltő megfelelő elhelyezése

1. Nyomja meg a bekapcsológombot. A jelzőfény ismét kigyullad, és a töltő elkezd ismétlődően sípolni, ezzel jelezve, hogy a stimulátort keresi.
2. Helyezze a töltőt a stimulátor fölé.

Ha a töltő már részlegesen a stimulátorhoz van igazítva, a sípoló jelzés megszűnik. Az optimális töltési eredmény érdekében ügyeljen arra, hogy a töltő a stimulátor felett középen helyezkedjen el (4. ábra).

Ha a töltő nincs teljesen fedésben a stimulátorral, a töltési idő megnövekedhet. Ahhoz, hogy a töltőt teljesen fedésbe hozza a stimulátorral, helyezze a töltő alsó ívét kb. 1 centivel a stimulátor alsó íve alá.

Ha gondot okoz a töltő megfelelő elhelyezése, vagy a rendesnél hosszabb töltési időket tapasztal, tekintse meg a jelen kézikönyv „*Tippek a Töltő megfelelő elhelyezéséhez*” című fejezetét.



4. ábra Helyezze a töltőt a stimulátor fölé

3. A töltőgallér elhelyezésével vagy a tapasz stimulátor feletti bőrfelületre való felhelyezésével rögzítse a töltőt a stimulátor felett.

Megjegyzés: Ha a Töltőgallér elmozdul a helyéről vagy, ha a tapasz véletlenül rossz helyre kerül, a Töltő ismét sípolni kezd. Pozicionálja újra a töltőgallért, vagy használjon egy új tapaszt, majd helyezze vissza a töltőt a megfelelő pozícióba.

Megjegyzés: A töltés során a mozgás megengedett, azonban ügyelni kell arra, hogy a töltőnek a megfelelő töltés érdekében fedésben kell lennie a stimulátorral. A túlzott mozgás következtében a töltő elcsúszhat a stimulátoron.

4. Ha a Töltő kettőt sípol, kapcsolja ki a Töltőt a gombbal és ellenőrizze a Stimulátor akkumulátorát a Távirányító segítségével.
5. Ha a Stimulátor teljesen fel van töltve távolítsa el a Töltőgallért vagy a tapaszt a bőrről.

Megjegyzés: Ne tévesse össze a töltés befejeződését jelző hangjelzést (jól elkülöníthető kettős sípolás) az elmozdulást jelző szakaszos sípolással.

6. Válassza le a Töltőt a Töltőgallérról vagy a tapaszról.
Tegye félre a Töltőgallért vagy semmisítse meg a tapaszokat.
7. Helyezze vissza a töltőt az alapállomásra.



Tippek a Töltő megfelelő elhelyezéséhez

Ha a töltő elhelyezése problémát okoz, vagy megnövekedett töltési időket tapasztal, a következő eljárás segítségével könnyebben elhelyezheti a töltőt.

1. Óvatosan nyomja be a bőrt, míg megtalálja a stimulátort.
2. Nyomja meg a töltő bekapcsológombját. A töltő szakaszos sípolással jelzi, hogy keresi a stimulátort.
3. Helyezze a töltőt a stimulátortól balra.
4. Lassan mozgassa a töltőt jobbra, a stimulátor felé.
5. Álljon meg, amikor a töltő abbahagyja a sípolást.
6. Jelölje meg a bőrt egy puha hegyű filctollal a töltő jobb szélénél az ábrán látható módon (5. ábra).
7. Helyezze a töltőt a stimulátortól jobbra.
8. Lassan mozgassa a töltőt balra, a stimulátor felé.
9. Álljon meg, amikor a töltő abbahagyja a sípolást.
10. Az ábrán látható módon jelölje meg a bőrt a töltő bal szélénél (6. ábra).



5. ábra A töltő jobb oldalának pozicionálása



6. ábra A töltő bal oldalának pozicionálása

11. Helyezze a töltőt a stimulátor fölé.
 12. Lassan mozgassa a töltőt lefelé, a stimulátor felé.
 13. Álljon meg, amikor a töltő abbahagyja a sípólást.
 14. Az ábrán látható módon jelölje meg a bőrt a töltő alsó szélénél (7. ábra).
 15. Helyezze a töltőt a stimulátor alá.
 16. Lassan mozgassa a töltőt felfelé, a stimulátor felé.
 17. Álljon meg, amikor a töltő abbahagyja a sípólást.
 18. Az ábrán látható módon jelölje meg a bőrt a töltő felső szélénél (8. ábra).
- A jelöléseknek célkereszt vagy négyzet formát kell kiadniuk.
E célkereszt jelöli a stimulátor közepét.
19. Most, hogy megtalálta a stimulátor középpontját, az ábrán látható módon illessze a töltőt pontosan a stimulátor fölé (9. ábra).



7. ábra A töltő felső részének pozicionálása



8. ábra A töltő alsó részének pozicionálása



9. ábra A töltő megfelelő elhelyezése

Tisztítási utasítások

A távirányító, a töltő, az alapállomás és a tápegység tisztítása. Az összetevők alkohollal, vagy rongy segítségével felvitt gyenge mosószerrel tisztíthatók. A szappanos mosószerek maradványait nedves ruhával távolítsa el. Ne használjon súrolószert a tisztításhoz. Csak akkor tisztítsa a töltőt, az alapállomást és a tápegységet, ha azokat leválasztotta az elektromos hálózatról.

A töltőgallér tisztítása. A töltőgallért kézzel, szappan és meleg víz használatával kell tisztítani. Ne mossa a töltőgallért mosógépben. Hagyja, hogy a töltőgallér a levegőn megszáradjon. A töltőgallér tisztítása előtt távolítsa el a töltőt és az ellensúlyt a gallérból.

Műszaki ügyfélszolgálat

A rendszer nem tartalmaz felhasználó által javítható alkatrészeket. A felmerülő kérdésekkel és problémákkal forduljon az egészségügyi szolgáltatójához. Ha bármely más okból kapcsolatba szeretne lépni a Boston Scientific vállalattal, válassza ki a tartózkodási helyének megfelelő elérhetőséget az alábbi listából.

Argentina

Tel.: +5411 4896 8556 Fax: +5411 4896 8550

Ausztrália / Új-Zéland

Tel.: 1800 676 133 Fax: 1800 836 666

Ausztria

Tel.: +43 1 60 810 Fax: +43 1 60 810 60

Balkán

Tel.: 0030 210 95 37 890 Fax: 0030 210 95 79 836

Belgium

Tel.: 080094 494 Fax: 080093 343

Brazília

Tel.: +55 11 5853 2244 Fax: +55 11 5853 2663

Bulgária

Tel.: +359 2 986 50 48 Fax: +359 2 986 57 09

Kanada

Tel.: +1 888 359 9691 Fax: +1 888 575 7396

Chile

Tel.: +562 445 4904 Fax: +562 445 4915

Kína – Peking

Tel.: +86 10 8525 1588 Fax: +86 10 8525 1566

Kína – Guangzhou

Tel.: +86 20 8767 9791 Fax: +86 20 8767 9789

Kína – Sanghaj

Tel.: +86 21 6391 5600 Fax: +86 21 6391 5100

Kolumbia

Tel.: +57 1 629 5045 Fax: +57 1 629 5082

Cseh Köztársaság

Tel.: +420 2 3536 2911 Fax: +420 2 3536 4334

Dánia

Tel.: 80 30 80 02 Fax: 80 30 80 05

Finnország

Tel.: 020 762 88 82 Fax: 020 762 88 83

Franciaország

Tel.: +33 (0) 1 39 30 97 00 Fax: +33 (0) 1 39 30 97 99

Németország

Tel.: 0800 072 3301 Fax: 0800 072 3319

Görögország

Tel.: +30 210 95 42401 Fax: +30 210 95 42420

Hongkong

Tel.: +852 2960 7100 Fax: +852 2563 5276

Magyarország

Tel.: +36 1 456 30 40 Fax: +36 1 456 30 41

India – Bangalore

Tel.: +91 80 5112 1104/5 Fax: +91 80 5112 1106

India – Chennai

Tel.: +91 44 2648 0318 Fax: +91 44 2641 4695

India – Delhi

Tel.: +91 11 2618 0445/6 Fax: +91 11 2618 1024

India – Mumbai

Tel.: +91 22 5677 8844 Fax: +91 22 2617 2783

Olaszország

Tel.: +39 010 60 60 1 Fax: +39 010 60 60 200

Korea

Tel.: +82 2 3476 2121 Fax: +82 2 3476 1776

Malajzia

Tel.: +60 3 7957 4266 Fax: +60 3 7957 4866

Mexikó

Tel.: +52 55 5687 63 90 Fax: +52 55 5687 62 28

Közel-Kelet / Öböl / Észak-Afrika

Tel.: +961 1 805 282 Fax: +961 1 805 445

Hollandia

Tel.: +31 30 602 5555 Fax: +31 30 602 5560

Norvégia

Tel.: 800 104 04 Fax: 800 101 90

Fülöp-szigetek

Tel.: +63 2 687 3239 Fax: +63 2 687 3047

Lengyelország

Tel.: +48 22 435 1414 Fax: +48 22 435 1410

Portugália

Tel.: +351 21 3801243 Fax: +351 21 3801240

Szingapúr

Tel.: +65 6418 8888 Fax: +65 6418 8899

Dél-Afrika

Tel.: +27 11 840 8600 Fax: +27 11 463 6077

Spanyolország

Tel.: +34 901 11 12 15 Fax: +34 902 26 78 66

Svédország

Tel.: 020 65 25 30 Fax: 020 55 25 35

Svájc

Tel.: 0800 826 786 Fax: 0800 826 787

Tajvan

Tel.: +886 2 2747 7278 Fax: +886 2 2747 7270

Thaiföld

Tel.: +66 2 2654 3810 Fax: +66 2 2654 3818

Törökország – Isztambul

Tel.: +90 216 464 3666 Fax: +90 216 464 3677

Megjegyzés: A telefon- és faxszámok módosulhatnak. A legfrissebb információkat mindig megtalálja weboldalunkon, a <http://www.bostonscientific-international.com/> címen, vagy írjon nekünk a következő postacímre:

Boston Scientific Neuromodulation Corporation

25155 Rye Canyon Loop
Valencia, CA 91355 USA

Uruguay

Tel.: +59 82 900 6212 Fax: +59 82 900 6212

Egyesült Királyság és Írország

Tel.: +44 844 800 4512 Fax: +44 844 800 4513

Venezuela

Tel.: +58 212 959 8106 Fax: +58 212 959 5328

Znaki towarowe

Wszystkie znaki towarowe są własnością odpowiednich właścicieli.

Gwarancje

Firma Boston Scientific Corporation zastrzega sobie prawo do dokonywania bez wcześniejszego powiadomienia zmian informacji dotyczących produktów w celu poprawy ich niezawodności lub wydajności.

Rysunki są przeznaczone wyłącznie do celów poglądowych.

Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje i instrukcje na temat systemu DBS można znaleźć w odpowiedniej części „Informacje dla pacjentów” i poradniku dotyczącym pilota. Znaczenie symboli stosowanych na etykietach znajdują się w części „Symbole stosowane na etykietach”.

Odniesienia do systemu ładującego lub procesu ładowania mają zastosowanie tylko w przypadku używania stymulatora DBS z możliwością ładowania.

Kontakt z firmą Boston Scientific

W celu skontaktowania się z firmą Boston Scientific należy odnieść się do sekcji „Wsparcie techniczne” tego przewodnika.

Numery modeli produktów

Numer modelu	Nazwa produktu
DB-64125	System ładujący Vercise
DB-6300-C	Akcesoria opaski ładująca Vercise
DB-6200-C	Opaska ładująca Vercise, mała
DB-6100-C	Opaska ładująca Vercise, średnia
NM-6350	Zestaw przyklepny
NM-5312	Ładowarka
NM-5305	Stacja bazowa
NM-6305	Zasilacz i adapter do ładowarki (EU)

Spis treści

Wstęp	67
Korzystanie z systemu ładującego	68
Konfiguracja	70
Ładowanie ładowarki	71
Odczytywanie alarmów dźwiękowych ładowarki	73
Ładowanie stymulatora	74
Korzystanie z opaski ładującej	75
Korzystanie z plastra	77
Prawidłowe wyrównywanie ładowarki	78
Wskazówki dotyczące prawidłowego wyrównywania ładowarki	80
Instrukcje dotyczące czyszczenia	82
Wsparcie techniczne	83

Strona celowo pozostawiona pusta.

Wstęp

System głębokiej stymulacji mózgu (Deep Brain Stimulation, DBS) firmy Boston Scientific używany jest jako odwracalna terapia, która stymuluje struktury w mózgu za pomocą niewielkich impulsów elektrycznych. System DBS firmy Boston Scientific zawiera stymulatora przeznaczony do doładowywania, który wymaga okresowego doładowywania. System ładujący pozwala na doładowywanie baterii stymulatora w razie potrzeby.

System ładujący stymulatora składa się z ładowarki, stacji bazowej i zasilacza. System ładujący obejmuje również opaskę ładującą, która utrzymuje ładowarkę nad stymulatorem.

Niniejszy podręcznik zawiera instrukcje dotyczące ładowania stymulatora. Zachęcamy do pełnego przeczytania tego i innych podręczników firmy Boston Scientific. W razie pytań lub potrzeby uzyskania wyjaśnień dotyczących treści niniejszego podręcznika należy skontaktować się z działem pomocy technicznej.

Korzystanie z systemu ładującego

W przypadku codziennego ładowania proces ten zajmuje od 5 do 30 minut, natomiast w przypadku ładowania okresowego proces ten zajmuje od 30 minut do 4 godzin co 1 do 2 tygodni. Jednakże wymagania dotyczące ładowania mogą różnić się w zależności od parametrów stymulacji. W przypadku niektórych parametrów stymulacji może być konieczne częstsze ładowanie. Firma Boston Scientific zaleca dowolny harmonogram ładowania, który pasuje do planów i stylu życia użytkownika, a jednocześnie gwarantuje poziom naładowania wystarczający do utrzymania stymulacji.

Opracowanie harmonogramu ładowania obejmuje znalezienie równowagi pomiędzy czterema czynnikami:

- Ilością mocy niezbędną do zapewnienia skutecznej terapii;
- Pożądaną częstotliwością ładowania;
- Pożądaną długością czasu ładowania;
- Pożądanym sposobem zarządzania planami osobistymi.

Oprogramowanie przeznaczone do programowania systemu DBS firmy Boston Scientific dostarcza pracownikowi służby zdrowia zaleceń dotyczących częstotliwości ładowania. Szacunki te oparto na założeniu stymulacji przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu przy zaprogramowanym poziomie wyjściowym energii. Mimo, iż pacjent może chcieć przestrzegać tych zaleceń, wraz z lekarzem może ustalić odpowiedni harmonogram ładowania, który będzie najlepiej pasował do planu pacjenta.

Pilot posiada czytelny miernik baterii stymulatora na ekranie głównym, a także generuje komunikaty informujące o stanie baterii. Gdy pilot wskazuje niski poziom naładowania baterii, stymulator należy jak najszybciej naładować. Brak ładowania może spowodować utratę stymulacji. Po zatrzymaniu stymulacji komunikacja ze stymulatorem również zostanie zatrzymana, dopóki stymulator nie zostanie wystarczająco naładowany. Dalsze informacje można znaleźć w *poradniku dotyczącym pilota*.

Przeznaczona do doładowywania bateria stymulatora powinna pracować co najmniej pięć lat. W wielu przypadkach bateria stymulatora powinna pracować co najmniej 25 lat. Żywotność baterii zależy od ustawień i warunków stymulacji.

W miarę upływu czasu i w związku z wielokrotnym ładowaniem bateria utraci zdolność do ładowania do pełnej pojemności.

W związku z tym stymulator może wymagać częstszego ładowania. Wymiana stymulator będzie konieczna, kiedy przy rutynowym ładowaniu nie będzie możliwa dalsza stymulacja.

Konfiguracja

Sprawdzić, czy otrzymano wszystkie elementy wchodzące w skład systemu ładującego Vercise DB-64125 (patrz Tabela 1).
Jeśli brakuje jakiegoś elementu, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej w celu wymiany.

Tabela 1: Elementy systemu ładującego Vercise



Etykieta	Opis
A	Opaska (2)
B	Stacja bazowa (1)
C	Zasilacz (1) i adapter (1)
D	Przeciwwaga (1)
E	Ładowarka (1)
F	Przekładka (1)

Należy także upewnić się, czy pracownik służby zdrowia dostarczył kartę identyfikacyjną pacjenta.

Ładowanie ładowarki

Ładowarka zawiera baterię przeznaczoną do doładowywania, która jest używana do ładowania baterii stymulatora (patrz Tabela 2).

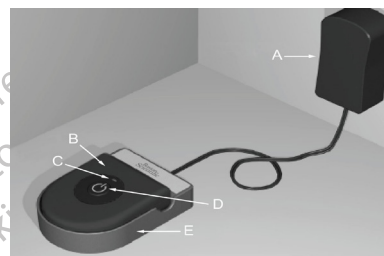
Przestrogi:

- Należy trzymać system ładujący w suchym miejscu. Nie należy wystawiać go na działanie wilgoci.
- Ładowarki nie wolno podłączać do innych urządzeń, za wyjątkiem dostarczonej wraz z nią stacji bazowej.
- W celu uniknięcia uszkodzenia systemu ładującego należy go przechowywać w miejscu niedostępnym dla zwierząt domowych, szkodników oraz dzieci.

Aby naładować ładowarkę:

- Należy znaleźć wygodne gniazdko elektryczne, które pozwoli postawić stację bazową na czystej, płaskiej powierzchni i, którego lokalizacja nie spowoduje narażenia systemu ładującego na wodę lub bezpośrednie ciepło.
- Podłączyć zasilacz do standardowego gniazda ściennego z prądem przemiennym.
- Podłączyć zasilacz do stacji bazowej.
- Umieścić ładowarkę w stacji bazowej, kierując przycisk zasilania ku górze.

Tabela 2: Elementy systemu ładowarki Vercise



Etykieta	Opis
A	Zasilacz
B	Ładowarka
C	Wskaźnik
D	Przycisk zasilania
E	Stacja bazowa

Uwaga: stacja bazowa przeznaczona jest do podłączenia na stałe do gniazda ściennego. Kiedy nie jest używana, ładowarkę należy przechowywać w stacji bazowej, aby zawsze była gotowa do rozpoczęcia ładowania.

Ładowarka jest w pełni gotowa do naładowania stymulatora, kiedy wskaźnik ładowarki świeci na zielono. Jeśli wskaźnik pali się na żółto, ładowarka może tylko częściowo naładować stymulator. Można używać ładowarki, jeżeli wskaźnik świeci na żółto, ale może ona nie być zdolna do całkowitego naładowania stymulatora i ponowne ładowanie może być konieczne wcześniej niż zwykle.

Ładowarka Wskaźnik	Opis
Zielona	Ładowarka jest w pełni naładowana i gotowa do ładowania stymulatora.
Żółta	Ładowarka jest częściowo naładowana. Ładowarka może być nadal używana, jednakże może nie być zdolna do pełnego naładowania stymulatora. Aby w pełni naładować ładowarkę, należy umieścić ją w stacji bazowej.
Wyt.	Ładowarka jest wyłączona lub bateria ładowarki jest rozładowana. Jeśli naciśnięcie przycisku zasilania nie spowoduje włączenia ładowarki, należy umieścić ją w stacji bazowej w celu naładowania.

Okres eksploatacji baterii ładowarki

Typowy okres eksploatacji baterii ładowarki wynosi 500 cykli ładowania.

Odczytywanie alarmów dźwiękowych ładowarki

Ładowarka emituje różne dźwięki, aby ostrzec użytkownika o określonych sytuacjach. Przed przystąpieniem do ładowania stymulatora należy zapoznać się z tymi dźwiękami. Na poniższym schemacie opisano znaczenie poszczególnych dźwięków.

Sygnal dźwiękowy	Opis	
	Powtarzany pojedynczy sygnał dźwiękowy	Ładowarka wyszukuje stymulator i nie jest prawidłowo wyrównana ze stymulatorem. Wyrównać ładowarkę jak pokazano w części „Prawidłowe wyrównywanie ładowarki” niniejszego podręcznika.
	Powtarzany podwójny sygnał dźwiękowy	Ładowarka w pełni naładowała baterię stymulatora. Wyłączyć ładowarkę i umieścić ją w stacji bazowej.

Ładowanie stymulatora

W trakcie ładowania ładowarki należy używać z opaską ładującą lub plastrem w celu przytrzymania ładowarki nad stymulatorem. Plastry wykonane są z niereaktywnego i niezawierającego naturalnego lateksu materiału przeznaczonego do większości wrażliwych typów skóry.

OSTRZEŻENIA:

- Nie wolno ładować w trakcie snu. Może to doprowadzić do wystąpienia oparzeń.
- Ładowarka nagrzewa się w trakcie ładowania. Należy obchodzić się z nią ostrożnie.
- Niezastosowanie opaski ładującej lub plastra w trakcie ładowania może doprowadzić do oparzeń. Jeśli pacjent odczuwa ból lub dyskomfort, należy przerwać ładowanie i skontaktować się z pracownikiem służby zdrowia.

Korzystanie z opaski ładującej

Dostępne są dwie długości opaski ładującej (mała i średnia). W celu zamówienia opaski ładującej innego rozmiaru lub zamiennej opaski ładującej należy skontaktować się z działem pomocy technicznej.

1. Kiedy wskaźnik świeci na zielono, należy wyjąć ładowarkę ze stacji bazowej.

Uwaga: po wyjęciu ładowarki ze stacji bazowej, wskaźnik ładowarki wyłączy się bez względu na stan gotowości ładowarki.

2. O ile tak zaleci pracownik służby zdrowia, w tylnej części kieszeni należy umieścić przekładkę (Rysunek 1).

3. Umieścić ładowarkę w odpowiedniej kieszeni na opasce, kierując przycisk zasilania na zewnątrz (Rysunek 1). Jeśli stymulator znajduje się po prawej stronie klatki piersiowej pacjenta, ładowarkę należy umieścić w prawej kieszeni. Jeśli stymulator znajduje się po lewej stronie klatki piersiowej pacjenta, ładowarkę należy umieścić w lewej kieszeni.



Rysunek 1. Umieszczanie ładowarki i przekładki w kieszeni

4. Jeśli lekarz zalecił zastosowanie przekładki, należy upewnić się, że znajduje się ona pomiędzy ładowarką a tylną częścią kieszeni (Rysunek 1).
5. W przeciwległej do ładowarki kieszeni należy umieścić przeciwwagę.

6. Założyć opaskę ładującą na szyję, kierując kieszenie na zewnątrz (Rysunek 2).
7. W celu uzyskania jak najlepszych rezultatów ładowania należy upewnić się, że ładowarka jest wyśrodkowana nad stymulatorem. Jeśli ładowarka nie jest wyśrodkowana, czas ładowania może ulec wydłużeniu. Patrz części podręcznika „Prawidłowe wyrównywanie ładowarki” oraz „Wskazówki dotyczące prawidłowego wyrównywania ładowarki”, aby upewnić się, że ładowarka jest wyśrodkowana nad stymulatorem. Przy pierwszym ładowaniu zaleca się przestrzeganie instrukcji podanych w obydwu punktach.
8. Jeśli ładowarka nie jest wyśrodkowana nad stymulatorem, konieczne może być dostosowanie długości opaski ładującej za pomocą pasków. W trakcie sesji ładowania zaleca się okresowe sprawdzanie, czy ładowarka jest wyrównana ze stymulatorem.



Rysunek 2. Opaska ładująca założona na szyję

Uwaga: opaskę ładującą można umieścić pod odzieżą lub na niej. Aby umożliwić przepływ powietrza wokół ładowarki w trakcie ładowania, nie należy nosić na niej przylegającej ani ciężkiej odzieży.

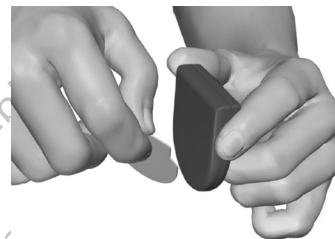
Uwaga: nie używać wilgotnej ani mokrej opaski ładującej.

Korzystanie z plastra

1. Kiedy wskaźnik świeci na zielono, należy wyjąć ładowarkę ze stacji bazowej.

Uwaga: po wyjęciu ładowarki ze stacji bazowej, wskaźnik ładowarki wyłączy się bez względu na stan gotowości ładowarki.

2. Plaster należy nałożyć z tyłu ładowarki, odrywając przezroczystą podkładkę i nakładając białą stronę plastra z niebieskim paskiem z tyłu ładowarki (Rysunek 3).



Rysunek 3. Zdjąć przezroczystą wkładkę z plastra samoprzylepnego

3. Z plastra należy zdjąć beżową podkładkę po stronie skóry (odpowiednia dla jednego nałożenia).
4. W celu uzyskania jak najlepszych rezultatów ładowania należy upewnić się, że ładowarka jest wyśrodkowana nad stymulatorem. Jeśli ładowarka nie jest wyśrodkowana, czas ładowania może ulec wydłużeniu. Patrz części podręcznika „Prawidłowe wyrównywanie ładowarki” oraz „Wskazówki dotyczące prawidłowego wyrównywania ładowarki”, aby upewnić się, że ładowarka jest wyśrodkowana nad stymulatorem. Przy pierwszym ładowaniu zaleca się przestrzeganie instrukcji podanych w obydwu punktach.

Uwaga: nie umieszczać ładowarki bezpośrednio na skórze (tj. bez plastra).

Prawidłowe wyrównywanie ładowarki

1. Nacisnąć przycisk zasilania. Wskaźnik zapali się ponownie, a ładowarka wielokrotnie wyemituje dźwięk, aby wskazać, że szuka stymulatora.
2. Ustawić ładowarkę nad stymulatorem.

Sygnal dźwiękowy zamilknie po częściowym wyrównaniu ładowarki ze stymulatorem. W celu uzyskania jak najlepszych rezultatów ładowania należy upewnić się, że ładowarka jest wyśrodkowana nad stymulatorem (Rysunek 4).

Czas ładowania może ulec wydłużeniu, jeśli ładowarka nie jest całkowicie wyrównana ze stymulatorem. Aby całkowicie wyrównać ładowarkę ze stymulatorem, należy umieścić dolną krawędź ładowarki ok. 1 cm poniżej dolnej krawędzi stymulatora.

W razie problemów z prawidłowym wyrównaniem ładowarki lub w przypadku wydłużenia czasu ładowania, patrz część „Wskazówki dotyczące prawidłowego wyrównywania ładowarki” niniejszego podręcznika.



Rysunek 4. Ustawić ładowarkę nad stymulatorem

3. Zamocować ładowarkę nad stymulatorem, wyrównując opaskę ładującą lub dociskając plaster do skóry nad stymulatorem.

Uwaga: *jeśli opaska ładująca przesunie się lub jeśli plaster zostanie przypadkowo umieszczony w złym miejscu, ładowarka ponownie wyemituje dźwięk. Należy ponownie dostosować położenie opaski ładującej lub użyć nowego plastru, aby ponownie umieścić ładowarkę w pozycji całkowicie wyrównanej.*

Uwaga: *chodzenie w trakcie ładowania jest dozwolone, jednakże należy pamiętać, że w celu prawidłowego naładowania ładowarka musi pozostać wyśrodkowana nad stymulatorem. Nadmierny ruch może spowodować nieprawidłowe wyrównanie ładowarki i stymulatora.*

4. Kiedy ładowarka wyemituje wyraźny podwójny dźwięk, należy nacisnąć przycisk zasilania, aby wyłączyć ładowarkę i sprawdzić baterię stymulatora za pomocą pilota.
5. Jeśli stymulator jest w pełni naładowany, należy zdjąć opaskę lub plaster z ciała.

Uwaga: *nie należy mylić sygnału zakończenia ładowania (wyraźny podwójny dźwięk) z wielokrotnym dźwiękiem braku wyrównania.*

6. Oddzielić ładowarkę od opaski ładującej lub plastru.
Opaskę ładującą odłożyć na bok lub wyrzucić plaster.
7. Umieścić ładowarkę w stacji bazowej.



Wskazówki dotyczące prawidłowego wyrównywania ładowarki

W razie trudności z wyrównywaniem ładowarki lub wydłużenia czasu ładowania można zastosować opisaną niżej procedurę w celu prawidłowego wyrównania ładowarki.

1. Delikatnie naciskać na skórę do momentu znalezienia wszczepionego stymulatora.
2. Nacisnąć przycisk zasilania na ładowarce. Ładowarka wielokrotnie wyemituje dźwięk, aby zasygnalizować, że szuka stymulatora.
3. Umieścić ładowarkę po lewej stronie stymulatora.
4. Powoli przesuwac ładowarkę w prawo w kierunku stymulatora.
5. Przerwać poruszanie ładowarką, kiedy przestanie ona emitować dźwięk.
6. Miękkim markerem zaznaczyć na skórze prawą krawędź ładowarki (Rysunek 5).
7. Umieścić ładowarkę po prawej stronie stymulatora.
8. Powoli przesuwac ładowarkę w lewo w kierunku stymulatora.
9. Przerwać poruszanie ładowarką, kiedy przestanie ona emitować dźwięk.



Rysunek 5. Wyrównanie ładowarki do prawej krawędzi



Rysunek 6. Wyrównanie ładowarki do lewej krawędzi

10. Zaznaczyć na skórze lewą krawędź ładowarki (Rysunek 6).
11. Ustawić ładowarkę nad stymulatorem.
12. Powoli przesuwając ładowarkę w dół w kierunku stymulatora.
13. Przerwać poruszanie ładowarką, kiedy przestanie ona emitować dźwięk.
14. Zaznaczyć na skórze dolną krawędź ładowarki (Rysunek 7).
15. Ustawić ładowarkę pod stymulatorem.
16. Powoli przesuwając ładowarkę w górę w kierunku stymulatora.
17. Przerwać poruszanie ładowarką, kiedy przestanie ona emitować dźwięk.
18. Zaznaczyć na skórze górną krawędź ładowarki (Rysunek 8).
Znaki na skórze powinny utworzyć kwadrat lub krzyżyk. Środek krzyżyka wskazuje środek stymulatora.
19. Po zlokalizowaniu środka stymulatora należy prawidłowo wyrównać ładowarkę nad stymulatorem (Rysunek 9).



Rysunek 7. Wyrównanie ładowarki do górnej krawędzi



Rysunek 8. Wyrównanie ładowarki do dolnej krawędzi



Rysunek 9. Prawidłowe wyrównanie ładowarki

Instrukcje dotyczące czyszczenia

Czyszczenie ładowarki, stacji bazowej i zasilacza. Elementy zewnętrzne można czyścić za pomocą alkoholu lub łagodnego detergentu nałożonego na szmatkę lub chusteczkę. Pozostałości detergentów należy usuwać za pomocą wilgotnej szmatki. Do czyszczenia nie należy używać agresywnych środków czyszczących. Ładowarki, stacji bazowej ani zasilacza nie wolno czyścić, kiedy są one podłączone do źródła prądu.

Czyszczenie opaski ładującej. Opaskę ładującą należy umyć ręcznie łagodnym mydłem i ciepłą wodą. Opaski ładującej nie należy prać w pralce. Opaskę ładującą należy pozostawić do wyschnięcia. Przed przystąpieniem do mycia opaski ładującej należy usunąć z niej ładowarkę i przeciwwagę.

Wsparcie techniczne

Brak części wymagających czynności serwisowych ze strony użytkownika. W razie pytań lub problemów, należy skontaktować się z lekarzem. Aby skontaktować się z firmą Boston Scientific z jakiegokolwiek innego powodu, należy skorzystać z danych kontaktowych podanych dla lokalizacji na poniższej liście.

Argentyna

Tel.: +5411 4896 8556 Faks: +5411 4896 8550

Australia/Nowa Zelandia

Tel.: 1800 676 133 Faks: 1800 836 666

Austria

Tel.: +43 1 60 810 Faks: +43 1 60 810 60

Balkany

Tel.: 0030 210 95 37 890 Faks: 0030 210 95 79 836

Belgia

Tel.: 080094 494 Faks: 080093 343

Brazylia

Tel.: +55 11 5853 2244 Faks: +55 11 5853 2663

Bulgaria

Tel.: +359 2 986 50 48 Faks: +359 2 986 57 09

Kanada

Tel.: +1 888 359 9691 Faks: +1 888 575 7396

Chile

Tel.: +562 445 4904 Faks: +562 445 4915

Chiny — Pekin

Tel.: +86 10 8525 1588 Faks: +86 10 8525 1566

Chiny — Guangzhou

Tel.: +86 20 8767 9791 Faks: +86 20 8767 9789

Chiny — Szanghaj

Tel.: +86 21 6391 5600 Faks: +86 21 6391 5100

Kolumbia

Tel.: +57 1 629 5045 Faks: +57 1 629 5082

Republika Czeska

Tel.: +420 2 3536 2911 Faks: +420 2 3536 4334

Dania

Tel.: 80 30 80 02 Faks: 80 30 80 05

Finlandia

Tel.: 020 762 88 82 Faks: 020 762 88 83

Francja

Tel.: +33 (0) 1 39 30 97 00 Faks: +33 (0) 1 39 30 97 99

Niemcy

Tel.: 0800 072 3301 Faks: 0800 072 3319

Grecja

Tel.: +30 210 95 42401 Faks: +30 210 95 42420

Hongkong

Tel.: +852 2960 7100 Faks: +852 2563 5276

Węgry

Tel.: +36 1 456 30 40 Faks: +36 1 456 30 41

Indie — Bangalore

Tel.: +91 80 5112 1104/5 Faks: +91 80 5112 1106

Indie — Chennai

Tel.: +91 44 2648 0318 Faks: +91 44 2641 4695

Indie — Delhi

Tel.: +91 11 2618 0445/6 Faks: +91 11 2618 1024

Indie — Mumbai

Tel.: +91 22 5677 8844 Faks: +91 22 2617 2783

Włochy

Tel.: +39 010 60 60 1 Faks: +39 010 60 60 200

Korea

Tel.: +82 2 3476 2121 Faks: +82 2 3476 1776

Malezja

Tel.: +60 3 7957 4266 Faks: +60 3 7957 4866

Meksyk

Tel.: +52 55 5687 63 90 Faks: +52 55 5687 62 28

Bliski Wschód/Zatoka/Afryka Północna

Tel.: +961 1 805 282 Faks: +961 1 805 445

Holandia

Tel.: +31 30 602 5555 Faks: +31 30 602 5560

Norwegia

Tel.: 800 104 04 Faks: 800 101 90

Filipiny

Tel.: +63 2 687 3239 Faks: +63 2 687 3047

Polska

Tel.: +48 22 435 1414 Faks: +48 22 435 1410

Portugalia

Tel.: +351 21 3801243 Faks: +351 21 3801240

Singapur

Tel.: +65 6418 8888 Faks: +65 6418 8899

Afryka Południowa

Tel.: +27 11 840 8600 Faks: +27 11 463 6077

Hiszpania

Tel.: +34 901 11 12 15 Faks: +34 902 26 78 66

Szwecja

Tel.: 020 65 25 30 Faks: 020 55 25 35

Szwajcaria

Tel.: 0800 826 786 Faks: 0800 826 787

Tajwan

Tel.: +886 2 2747 7278 Faks: +886 2 2747 7270

Tajlandia

Tel.: +66 2 2654 3810 Faks: +66 2 2654 3818

Turcja — Stambul

Tel.: +90 216 464 3666 Faks: +90 216 464 3677

Urugwaj

Tel.: +59 82 900 6212 Faks: +59 82 900 6212

Wielka Brytania i Irlandia

Tel.: +44 844 800 4512 Faks: +44 844 800 4513

Wenezuela

Tel.: +58 212 959 8106 Faks: +58 212 959 5328

Uwaga: numery telefonów i faksów mogą ulec zmianie. Aktualne informacje kontaktowe uzyskać można, odwiedzając stronę internetową <http://www.bostonscientific-international.com/> lub przysyłając korespondencję na adres:

Boston Scientific Neuromodulation Corporation

25155 Rye Canyon Loop

Valencia, CA 91355 USA

This page intentionally left blank.

This page intentionally left blank.

Boston Scientific

Advancing science for life™



Legal Manufacturer

Boston Scientific Neuromodulation Corporation
25155 Rye Canyon Loop
Valencia, CA 91355 USA
(866) 789-5899 in US and Canada
(661) 949-4000; (661) 949-4022 Fax
(866) 789-6364 TTY
www.bostonscientific.com
Email: neuro.info@bsci.com



Australian Sponsor Address

Boston Scientific (Australia) Pty Ltd
PO Box 332
BOTANY
NSW 1455
Australia
Free Phone 1800 676 133
Free Fax 1800 836 666



EU Authorized Representative

Boston Scientific Limited
Ballybrit Business Park
Galway, Ireland
T: +33 (0) 1 39 30 97 00
F: +33 (0) 1 39 30 97 99



Argentina Local Contact

Para obtener información de contacto de Boston Scientific Argentina SA, por favor, acceda al link www.bostonscientific.com/arg



Brazil Local Contact

Para informações de contato da Boston Scientific do Brasil Ltda, por favor, acesse o link www.bostonscientific.com/bra

CE 0123

Authorized to affix CE mark in 2017

© 2020 Boston Scientific Corporation
or its affiliates. All rights reserved.

91171709-14 2020-11