

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

MT BASE PLUS



GIMA SPA

Via Marconi 1 - 20060 Gessate (MI) - ITALY

Tel +39 02 9538541 Fax +39 02 95381167

www.gimaitaly.com

gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com

MA321IGBb

ВАЖНО

Никоя част от този документ не може да бъде копирана, възпроизвеждана или превеждана на друг език без писменото съгласие на LED SpA.

В случай на необходимост от техническа помощ се свържете с Вашия търговец на дребно.

Производител
LED SpA
PROGETTAZIONI E PRODUZIONI ELETTRONICHE
Via Selciatella, 40 04011 APRILIA (LT) Италия



СЪДЪРЖАНИЕ

ВАЖНО	3
СЪДЪРЖАНИЕ	4
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	5
ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	7
<i>ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ</i>	7
МАГНИТОТЕРАПИЯ	8
БИОЕНЕРГЕТИЧНИ ЕФЕКТИ НА МАГНИТНИТЕ ПОЛЕТА	10
МАГНИТОТЕРАПИЯ И БОЛЕСТИ	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ И СПОРТ</i>	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ ПРИ ПАТОЛОГИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА ХОДИЛАТА</i>	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ И ФРАКТУРИ</i>	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ В ШИЙНАТА ОБЛАСТ</i>	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ ПРИ ПАТОЛОГИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА КОЛЕНЕТЕ</i>	11
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ И ГОНАРТРОЗА</i>	12
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ И БОЛКА</i>	12
<i>МАГНИТОТЕРАПИЯ И ЛУМБАЛГИЯ (БОЛКИ В ЛУМБАЛНАТА ОБЛАСТ)</i>	12
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И НЕЖЕЛАНИ ЕФЕКТИ	13
ОПИСАНИЕ НА АПАРАТА	14
<i>СРЕДСТВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ</i>	14
<i>Букса за захранването (1)</i>	14
<i>Главен механичен превключвател (2)</i>	14
<i>Дисплей за честотата (Freq) (3)</i>	15
<i>Дисплей за интензитета (Level) (4)</i>	15
<i>Дисплей за времето (Timer) (5)</i>	15
<i>Конектор Изход 1 (6)</i>	15
<i>Конектор Изход 2 (7)</i>	15
<i>Сензор за магнитното поле</i>	16
<i>ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ</i>	16
<i>РАЗМЕРИ</i>	16
<i>СТАНДАРТНА КОМПЛЕКТОВКА</i>	16
ИНСТАЛИРАНЕ И НАЧАЛО НА ТЕРАПИЯТА	17
<i>РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИТЕ</i>	18
ПРИЛОЖЕНИЕ	19
<i>ТАБЛИЦА С ПРИМЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ</i>	19
ПОДДРЪЖКА	21
<i>ПРЕВАНТИВНА ПОДДРЪЖКА</i>	21
<i>ПОЧИСТВАНЕ НА АПАРАТА</i>	21
<i>ПОЧИСТВАНЕ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИТЕ</i>	21
<i>ПОЧИСТВАНЕ НА ЛЕНТИТЕ</i>	21
<i>КОРЕКТИВНА ПОДДРЪЖКА</i>	22
<i>ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЕ</i>	22
ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ	23

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Много е важно настоящото ръководство за потребителя да се съхранява заедно с апарата за бъдещи справки. Ако трябва апаратът да бъде продаден или прехвърлен на друг потребител, заедно с апарата задължително трябва се предоставя и ръководството, така че новият потребител да се запознае с работата на апарата и съответните инструкции.

ТЕЗИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СЕ ПРЕДОСТАВЯТ С ЦЕЛ ВАШАТА БЕЗОПАСНОСТ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДРУГИ ЛИЦА. ПРОЧЕТЕТЕ ГИ ВНИМАТЕЛНО, ПРЕДИ ДА ИНСТАЛИРАТЕ И ИЗПОЛЗВАТЕ АПАРАТА.

- След като извадите апарата от опаковката, уверете се в целостта му. Ако имате съмнение, не използвайте апарата и се обърнете към квалифициран персонал.
- Електрическата безопасност на апарата е гарантирана само при правилно свързване към електрическа инсталация, отговаряща на изискванията на съответните стандарти. Необходимо е да се провери това основно изискване за безопасност и при съмнение да се поиска проверка от квалифициран персонал.
- Преди да свържете апарата, уверете се, че стойността (на задния панел) е в съответствие с електрическата система.
- При несъвместимост между контакта и захранващия кабел на апарата, заменете го с друг. По принцип не се препоръчва използването на адаптери, стенни контакти с няколко гнезда и/или удължители. Ако използването им е от съществено значение, е необходимо да се използват само прости адаптери и удължители в съответствие с нормите за безопасност.
- Използването на всякакъв вид електрическа апаратура изисква спазването на някои основни правила. По-конкретно:
 - не докосвайте апарата с мокри ръце или крака;
 - не използвайте апарата боси.
- Не излагайте апарата на атмосферни фактори (дъжд, слънце и др.)
- Не дръжте апарата свързан, ако не е необходимо. Изключете главния превключвател, когато апаратът не се използва.
- Този апарат е предназначен само за употребата, за която е проектиран. Всяка друга употреба е неправилна и опасна. Производителят не може да се счита за отговорен за евентуални щети, причинени от неправилна или неразумна употреба.
- Не се допускат модификации на този апарат. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не е позволено да се правят изменения на този продукт.
- Преди да извършите какъвто и да е вид почистване или поддръжка, изключете апарата от щепсела или от превключвателя за мрежовото захранване.
- Ако има повреда или апаратът не работи правилно, изключете го. За ремонт се обръщайте само към квалифициран център за техническа поддръжка и изисквайте оригинални резервни части. Неспазването на тези изисквания може да застраши безопасността на апарата и на потребителя.
- Медицинските програми трябва да се изпълняват само след консултация с Вашия лекар или физиотерапевт.

- Този апарат е произведен в съответствие с настоящите изисквания за електромагнитна съвместимост. В случай че функционирането на апарата е нарушено или пречи на нормалното функциониране на друга електрическа и електронна апаратура, се препоръчва захранването на апарата да се осъществява чрез различен електрически щепсел и/или да се опитате да разположите апарата по различен начин така, че да няма смущения.
- Не използвайте мобилен телефон в близост до апарата, за да избегнете евентуални смущения.
- Препоръчва се тази терапия да не се провежда едновременно с TENS и/или Holter.
- Когато апаратът работи, не поставяйте магнитите близо до каквито и да е екрани (монитор, телевизор и т.н.), тъй като това може да доведе до изкривяване на изображенията и цветовете.
- Много компоненти във вътрешността на този апарат са чувствителни към електростатични заряди. Ако трябва да докосвате някакъв електронен компонент, освободете се от евентуалното статично електричество, като докоснете шасито с цел зарядът да се отведе към земя. Ако е възможно, носете антистатична гривна. Ако не спазвате тези предпазни мерки, можете да възникнат трайни повреди на електронните компоненти на апарата.
- Преди да използвате апарата, проверете състоянието на кабелите и на апарата, за да сте сигурни, че няма електрическа опасност.
- Апаратът не отговаря на условията за употреба във взривоопасна или газова среда.



Не работете вътре в корпуса. По време на работа не запущайте вентилационната решетка. Поставете апарата на твърда повърхност (не върху легло, диван и др.)

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

MT BASE PLUS е проектиран и произведен за приложения на магнитна терапия в домашни условия в съответствие с Директива 93/42/ЕО като медицинско изделие от клас IIa.

Апаратът има вграден генератор на квадратни електрически сигнали с честота, варираща от 10 до 99 Hz, и продължителност на импулса, варираща така, че да се получи интензитет на полето от 10 до 80 Гауса. Интензитетът на магнитното поле се получава чрез промяна на времето, през което е затворена веригата, подаваща ток към преобразувателя. Бързото изменение на полето индуцира в пациента електродвижещи сили, в резултат на което се генерират стимулиращи токове.

Токът се следи от контролна верига, управлявана от електронен микроконтролер, който гарантира прецизността.

MT BASE PLUS предлага свободата на задаване на персонализирани терапевтични параметри като честота, интензитет на полето и времетраене.

Апаратът има вграден звуков сензор за магнитно поле и система за безопасност, която спира приложението в случай на късо съединение.

Два плоски преобразувателя могат да бъдат свързани едновременно с **Magneto Base +**. Те са изработени от полутвърд материал с цел осигуряване на по-добър комфорт при контакт с тялото. Върху преобразувателите има места за фиксиране с еластични ленти, като са показани и двете полярности Север (N) и Юг (S). Това позволява да се използват поотделно или с кохерентно привличащо или отблъскващо магнитно поле.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Активно медицинско изделие за временна употреба, проектирано и изградено за домашно приложение на магнитотерапия за лечение на патологични състояния на костите и ставите.

МАГНИТОТЕРАПИЯ

Ефектът на естествените магнити е известен от древни времена, а хората в древността са правили емпирични опити за употреба в медицината. В действителност едва през последните десетилетия се провеждат проучвания на явленията, произтичащи от взаимодействието между магнитните полета и биологичните тъкани, и се търси подходящо биофизично решение. В западните страни са се формирали две школи на мислене: едната е американска, а другата е европейска, като всяка от тях се позовава на различна методология. При американската система (изследвана от Басет) се използват магнитни импулси за генериране на електродвижещи сили в близост до фрактурирани костни сегменти. Индукторите трябва да бъдат разположени така, че да се получи динамика между пиезоелектричния компонент на костта и генерираните токове. На практика се постига един вид дълбока електротерапия, без да се поставят игли или електроди, както вече е приложено от френските изследователи, което може да е от полза, по-конкретно, при псевдоартроза.

Европейската система се основава на магнитни полета, използващи зависимостта между силовите линии на външното магнитно поле и тези на микроскопичните компоненти в биологичните структури, както на йонно, така и на клетъчно ниво.

Устройства

Освен устройствата, предложени от Басет, които се прилагат при конкретни показания (бавно заздравяване, псевдоартроза) и имат широк кръг от последователи както в научната сфера, така и в клиничната практика въпреки въпросите, свързани с терапевтичните методи, (приложение по 8 часа на ден в продължение на най-малко 5 месеца), ние се интересуваме главно от устройства, които са по-лесно достъпни у нас.

С изключение на постоянните магнити (поставени върху гривни или предлагани под формата на пластири, които могат да се закупят от големите магазини), при които експерименталните и клиничните доказателства са ограничени, в момента се предлагат два типа устройства:

- 1) Устройства, генериращи нискочестотни магнитни полета, индуцирани от синусоидални или правоъгълни токове.
- 2) Високочестотни апарати за електромагнитна терапия.

Магнитотерапията е вид физиотерапия на основата на импулсни магнитни полета с ниска честота и нисък интензитет, като се използва действието на магнитно поле, индуцирано от електрически ток, протичащ по бобина (соленоид).

Основният принцип на магнитотерапията е въвеждането на магнитен порядък в област, в която се предполага, че съществува магнитен безпорядък.

Това се постига чрез пряко или косвено действие върху определени важни компоненти на организма като:

1. Ендорфини и производните им, които модулират чувствителността към болка (аналгетичен ефект);
2. Ако пропускливостта на клетъчната мембрана се промени, тя не може да контролира натриевата помпа и това води до клетъчен оток (противооточен и противовъзпалителен ефект);
3. Орто- и парасимпатиковите системи, които при стимулация могат да предизвикат различни локални (свързани с надбъбречната медула) и общи (свързани с циркулиращите катехоламини) реакции в зависимост от качеството, интензитета и продължителността на приложение на магнитното поле. В зависимост от орто- и парасимпатиковата стимулация се наблюдава ефект върху алфа- или бета-рецепторите и различните типове метаболизъм (на въглехидратите, белтъците и липидите).

Освен това магнитотерапевтичното действие благоприятства процеса на възстановяване на тъканите и стимулира естествените защитни механизми на организма. В светлината на биологичните ефекти описанието на терапевтичното действие на магнитните полета може да бъде обобщено в следните две точки:

1. Противовъзпалителен и противооточен ефект;
2. Стимулация на процесите на възстановяване на тъканите.

Магнитотерапия най-често се прилага при патология на опорно-двигателния апарат; по-конкретно, посттравматичните патологични състояния се повлияват отлично от този вид лечение. При всички травматични събития, от малки навяхвания до по-тежки фрактури, може да има полза от тази терапия, която съкращава време за заздравяване.

При костните нарушения, лекувани с магнитотерапия, се наблюдава стимулация на процесите на възстановяване и по-кратко време за възстановяване. Предложени са няколко хипотези за обяснение на наблюдаваните при магнитотерапия бързи процеси на заздравяване на фрактури, коригиращи остеоцити, разхлабени ендопротези и т.н.

Може да се каже, че при магнитотерапията има биологични ефекти, които:

1. Индуцират пиезоелектричен ефект в нарушената поради разместване на костите съединителна тъкан (колаген);
2. Определят структурната ориентация на колагена и новообразуваната кост и благоприятстват процеса на отлагане на калций с последващо подобрене на качеството на калуса;
3. Повишават притока на кръв и локалното кислородно налягане (хиперваскуларизация);
4. Подобряват процеса на заздравяване на меките тъкани (съединителен и покривен епител);
5. Оказват минимален или почти никакъв ефект върху температурата на тъканите, което е много важен фактор при лечението на пациенти с метални импланти.

При използването на ниски честоти може да се каже, че магнитотерапията представлява терапия от първи избор при възпалителни, травматични и дегенеративни патологични нарушения на костно-ставния и мускуло-сухожилния апарат.

Приложенията включват:

- Заздравяване на костни фрактури.
- Положителни ефекти на магнитотерапията са наблюдавани при лечението на контузии, навяхвания на ставите и при всички мускуло-ставни травми
- Магнитотерапията действа върху свободните радикали, микроелементите и вътреклетъчните феромагнитни вещества, което показва нейното значение за хомеостатичното равновесие на клетките
- Противовъзпалителен ефект.
- Активиране на метаболитните процеси и функциите на клетъчната мембрана

Магнитотерапията стимулира ускоряването на всички процеси на заздравяване, като оказва биорегениращ, противовъзпалителен, противооточен и аналгетичен ефект, без значими нежелани ефекти.

БИОЕНЕРГЕТИЧНИ ЕФЕКТИ НА МАГНИТНИТЕ ПОЛЕТА

Електромагнитните вълни допринасят за:

- Повишена минерализация
- Отзвучаване на мускулните спазми
- Ускорено предаване на нервната стимулация

Това води до противоположни и противовъзпалителни ефекти, които оказват аналгетично и противовъзпалително действие, което води до подобрене на състоянието с течение на времето и по-дълготрайни биологични ползи.

ЕФЕКТИ ВЪРХУ КОСТНАТА ТЪКАН

- Импулсните магнитни полета подобряват остеогенезата.
- Оказват влияние върху мембраната на остеобластите и пиезоелектричните свойства на костите.
- Стимулират образуването и отлагането на колаген с последващо подобрена структура и ориентация.
- Повишават минерализацията.
- Повишават здравината на костите.

ЕФЕКТИ ВЪРХУ ВЪЗПАЛЕНИЕТО

- Противооточен ефект
- Ефект върху натриево-калиевата помпа
- Аналгетично действие

МАГНИТОТЕРАПИЯ И БОЛЕСТИ

МАГНИТОТЕРАПИЯ И СПОРТ

Магнитотерапия може да се използва при патологични състояния, свързани със спорта, както локално след луксации, фрактури, контузии, дисторзии, така и при травми на мускулната тъкан поради двигателно пренапрежение или умора и претоварване. В тези случаи магнитотерапията има рефлексивно действие, като подобрява времето на резорбция на млечната киселина, която в противен случай би било трудно да се изведе от организма, като така се запазва усещането за умора и се предизвикват мускулни разтежения и разкъсвания.

МАГНИТОТЕРАПИЯ ПРИ ПАТОЛОГИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА ХОДИЛАТА

Магнитотерапия се прилага при възпаление и за обезболяване при изкълчвания на глезена и при болки в петата (или възпаление на петата).

МАГНИТОТЕРАПИЯ И ФРАКТУРИ

Нарушение на непрекъснатостта на костите може да възникне в резултата на травматично пренатоварване, кисти, тумори, остеопороза. Тези патологични фрактури се разграничават на прости фрактури и открити фрактури (с увреждания на меките части: мускули, покривни тъкани и т.н.) и според местоположението им - фрактури на епифизата (на проксималния сегмент на костната глава), фрактури на диафизата (на костната повърхност), фрактури на метафизата (в центъра на костта). Според разположението на лезията фрактурите се делят на надлъжни, трансверзални, спираловидни, фрагментарни.

Симптомите включват, според силата на травматичното събитие, дифузна болка, визуална разлика, намалена подвижност, хрущящ звук, екхимоза, оток на целия крайник, нарушена подвижност със загуба на функцията.

Магнитотерапията действа върху костните фрактури, като предизвиква пиезоелектричен ефект върху структурите, прекъснати при нарушение на целостта на костите, и така стимулира натрупването на калций с последващо подобряване на образуването на калус, като оказва действие също и върху посттравматичния шок (липса на кръвоснабдяване, кислороден дефицит) на жизненоважни органи.

МАГНИТОТЕРАПИЯ В ШИЙНАТА ОБЛАСТ

Магнитотерапия се препоръчва при тортиколис (изкривяване на шията) (странично приложение, под тила в съответствие с болката), компресивна посттравматична радикулопатия и износване на дисковете (приложение върху тила и върху точката на максимална болка). Далечните или рефлекторните приложения водят до отделянето на катехоламини (противовъзпалително действие) и на ендорфини (облекчаване на болката) и симптоматичната област се третира индиректно.

МАГНИТОТЕРАПИЯ ПРИ ПАТОЛОГИЧНИ НАРУШЕНИЯ НА КОЛЕНЕТЕ

Магнитотерапия се препоръчва при навяхвания и други патологии на коляното поради противовъзпалителното ѝ действие и за облекчаване на болката. Терапията с нискочестотни полета може да се прилага като част от инструменталната физиотерапия, при поставена ортеза или след хирургична операция на сухожилията.

В последния случай е необходимо чрез магнитотерапия и физиотерапия да се възстанови кръвообращението, да се намали отокът и да започне процес на осификация (при реконструктивния метод на Кенет-Джоунс, който се състои в поставянето на костно-сухожилен графт от пателарно сухожилие на мястото на старата предна кръстна връзка), да се намали болката, да се възстанови ставната еластичност и да се стимулира клетъчният обмен.

МАГНИТОТЕРАПИЯ И ГОНАРТРОЗА

Приложението ELF (най-малко 45 минути, за да се постигне релаксиращо и деконтрактиращо действие на лумбалните мускули, които са преуморени от нестабилно движение) също помага в този случай срещу болковите симптоми и при възрастни пациенти представлява голяма помощ срещу това дегенеративно заболяване. Магнитотерапията е ефективна при пациенти с протеза (преобразувателят трябва да се постави под коляното) благодарение на противовъзпалителното, болкоуспокояващото и биоенергетичното си действие.

МАГНИТОТЕРАПИЯ И БОЛКА

Болката е крайният резултат от механична травма и възпаление. На тъканно ниво болката оказва силно влияние и предизвиква ензимни и защитни реакции от страна на организма. Целта на магнитотерапията в този случай е пренос на енергия за облекчаване на болката, а след облекчаване на болката поради рефлексивното действие - стимулиране на действието на използваната структура. Честотите трябва да са ниски и приложени на място, за да настъпи облекчаване на болката. Магнитотерапията с високи честоти може да подобри усвояването на противовъзпалителни и обезболяващи лекарствени продукти, а в острата фаза и на антибиотици, като ускорява клетъчния обмен; повишава пропускливостта и действието на екскреторните органи при елиминирането на органични отпадни вещества след продължителна медикаментозна терапия.

МАГНИТОТЕРАПИЯ И ЛУМБАЛГИЯ (БОЛКИ В ЛУМБАЛНАТА ОБЛАСТ)

Лумбалгия означава локални болки в кръста. Болката се появява внезапно, след рязко движение на гръбначния стълб или може да се появи постепенно и да има няколко причини - притискане на нерв от „дискова херния“ или артрит.

Симптомите са болка в лумбалната, лумбо-сакралната и седалищната област и защитни мускулни контрактури на съответния сегмент.

В тези клинични случаи е полезно да се прилага магнитотерапия на цялата гръбначна система, като се използват големи плочи и честотен диапазон, осигуряващ противовъзпалителен ефект на коренчетата и ядрата. Облекчаването на болката е следствие от директното действие върху образуването на катехоламини (от надбъбречните жлези) и на ендорфини (от хипофизата). Този метод в комбинация с медикаментозна и противовъзпалителна терапия осигурява добра клинично-симптоматична помощ при важни форми на радикулопатия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И НЕЖЕЛАНИ ЕФЕКТИ

Прилагането на магнитотерапия трябва да се избягва при следните пациенти:

- Пациенти с пейсмейкъри или други електронни импланти;
- Бременни жени;
- Епилептици.

Магнитотерапия не трябва да се прилага, ако в близост се намират следните пациенти:

- Пациенти с пейсмейкъри или други електронни импланти;
- Бременни жени.

В случай на очевидно тежки патологии обикновено е препоръчително да се проведе предварителна консултация с лекар.

Пациентите с намагнитващи се метални протези или устройства за синтез трябва първо да се консултират с медицинския специалист, който е поставил устройството.

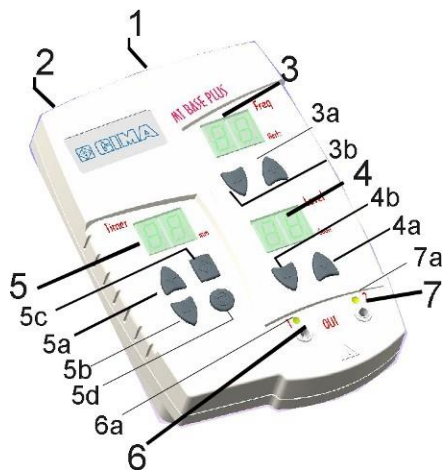
Акустичните протези трябва да бъдат отстранени, когато се прилага терапия в близост до тях.

Терапията с магнитни полета може да причини:

- Временно обостряне на болковите симптоми при пациенти с ревматични заболявания.
- Световъртеж и безсъние при приложение в областта на главата.
- Уретерни колики при приложение върху лумбалния сегмент.

В този случай е препоръчително терапията да се спре и да се проведе консултация с лекар.

ОПИСАНИЕ НА АПАРАТА



1	Букса за захранването
2	Главен механичен превключвател
3	Дисплей за честотата „Freq” (Hz)
3a	+ бутон за повишаване
3b	- бутон за намаляване
4	Дисплей за интензитета „Level” (гаус)
4a	+ бутон за повишаване
4b	- бутон за намаляване
5	Дисплей за времето „Timer” (минути)
5a	+ бутон за повишаване
5b	- бутон за намаляване
5c	Бутон за стартиране (Start)
5d	Бутон за спиране (Stop)
6	Конектор ИЗХОД 1
6a	Предупредителен светлинен индикатор Изход 1
7	Конектор ИЗХОД 2
7a	Предупредителен светлинен индикатор Изход 2

	Бутон за стартиране (Start)
	Бутон за спиране (Stop)

СРЕДСТВА ЗА УПРАВЛЕНИЕ

БУКСА ЗА ЗАХРАНВАНЕТО (1)

На задния панел на апарата е разположена буксата за захранването. Поставете в тази букса предоставения захранващ кабел. Кабелът трябва да бъде свързан към мрежов контакт с характеристики, съвместими с апарата (вижте данните на табелката от долната страна на апарата).

ГЛАВЕН МЕХАНИЧЕН ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ (2)

Вляво на апарата е разположен главният превключвател. При поставяне на превключвателя в позиция I апаратът се включва. При включване на апарата дисплеят светва.

ДИСПЛЕЙ ЗА ЧЕСТОТАТА (FREQ) (3)

В горната дясна част на апарата има дисплей, който показва честотата, в херци. При включване на апарата честотата е 75 Hz и може да се променя на стъпки 10 - 25 - 50 - 75 - 99 Hz чрез съответните бутони. Бутонът + се използва за повишаване на стойността на честотата, а бутонът - за намаляване.

ДИСПЛЕЙ ЗА ИНТЕНЗИТЕТА (LEVEL) (4)

В централната част на апарата, вдясно, има дисплей, който показва стойностите на интензитета в гауси. При включване на апарата интензитетът е 30 гауса и може да се променя (от 10 до 80 гауса, на стъпки от 5 гауса) чрез съответните бутони. Бутонът + се използва за повишаване на стойността на интензитета, а бутонът - за намаляване.

ДИСПЛЕЙ ЗА ВРЕМЕТО (TIMER) (5)

Вляво на апарата има дисплей, който показва стойностите на времето в минути. При включване на апарата времето е 30 минути и може да се променя (от 0 до 60 минути) чрез съответните бутони, когато апаратът не излъчва. Бутонът + се използва за повишаване на стойността на времето, а бутонът - за намаляване. Чрез бутона за стартиране (5c) е възможно да стартирате отчитането на времето и да стартирате изходния сигнал. Състоянието на стартиране на изхода се показва чрез светване на светлинния индикатор вдясно от дисплея за минутите. Чрез бутона за спиране (5d) е възможно да спрете отчитането на времето и да спрете изходния сигнал. Състоянието на спиране се показва чрез изгасване на светлинния индикатор вдясно от дисплея за минутите. Краят на времето за прилагане на терапия се обозначава със звуков сигнал с продължителност 10 секунди. Чрез задаване на време 00 е възможно да се реализира безкрайно време на прилагане на терапия без програмирано прекъсване.

КОНЕКТОР ИЗХОД 1 (6)

Точка на свързване на доставения магнитен преобразувател. Ако има токов изход, съответният предупредителен светлинен индикатор, предупредителен светлинен индикатор 1, свети (пациентът е свързан).

КОНЕКТОР ИЗХОД 2 (7)

Точка на свързване на доставения магнитен преобразувател. Ако има токов изход, съответният предупредителен светлинен индикатор, предупредителен светлинен индикатор 2, свети (пациентът е свързан).

СЕНЗОР ЗА МАГНИТНОТО ПОЛЕ

Апаратът има вградена системата за измерване на магнитно поле.
За да измерите полето (обозначено със звуков сигнал), е необходимо:



- 1 Апаратът трябва да е в състояние СТАРТ.
- 2 Секцията FREQ трябва да бъде настроена на 99 Hz.
- 3 Секцията LEVEL трябва да бъде настроена на 80 гауса.
- 4 Преобразувателят трябва да бъде поставен, както е показано на фигурата.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вътрешни предпазители	1xT 500 mA L, 250 V (със закъснение) тип 5x20
Максимален интензитет	80 гауса (8mT)
Изходна честота	10 → 99Hz
Клас на безопасност	II VF
Клас медицинско изделие (93/42/EO)	IIa
Защита	Апарат IP20 Преобразуватели IP20
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ:	
Вид излъчване:	електромагнитно поле
Макс. интензитет на електромагнитното поле:	100 гауса (10mT)
Честота:	2 → 100 Hz

РАЗМЕРИ**АПАРАТ:**

Максимална височина	68 мм	Широчина	138 мм
Дължина	193 мм	Тегло	1,040 кг

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ:

Максимална височина	33 мм	Широчина	97 мм
Дължина	155 мм	Тегло	0,6 кг

СТАНДАРТНА КОМПЛЕКТОВКА

1 REF	80200.10A	Апарат MT BASE PLUS
1 REF	00100.02	Мрежов кабел 2 метра
2 REF	80100.80	Преобразуватели 80 гауса 155x97
1 REF	00602.060	Еластична лента, велкро, 8x60 см
1 REF	00602.100	Еластична лента, велкро, 8x100 см
1 REF	MA321	Ръководство за потребителя

ИНСТАЛИРАНЕ И НАЧАЛО НА ТЕРАПИЯТА

- Разопакувайте апарата и принадлежностите, проверете дали няма повреди, причинени от транспортирането. Ако има повреди (или ако имате съмнения), не използвайте апарата и/или принадлежностите и се обърнете към квалифициран персонал.
- Проверете дали мрежовото напрежение отговаря на необходимото.
- Поставете главния превключвател в положение О (изключено). Включете предоставения мрежов кабел в контакта.
- Свържете апарата към мрежов контакт 220-240V/50-60 Hz.
- Включете апарата чрез поставяне на главния превключвател в положение I (включено); на предния панел се показват трите параметъра: честота, интензитет, време, включване.
- Поставете в изходите OUT един или два преобразувателя.
- Чрез бутоните на секция „Freq” задайте желаната честота; чрез бутоните на секция „Level” задайте желания интензитет и чрез бутоните на секция „Timer” - желаното време.
- Поставете един или два преобразувателя върху участъка, където ще се прилага терапия. Прикрепете преобразувателите с предоставените ленти, като внимавайте да не са стегнати прекалено много, за да се избегне нарушение на кръвообращението.
- За да прекратите терапията, е достатъчно да изключите апарата.
- Условия на околната среда:

	<i>СЪХРАНЕНИЕ</i>	<i>РАБОТА</i>
Температура на околната среда	между -10 и 50°C	между 10 и 40°C
Относителна влажност	между 10 и 85%	между 30 и 75%
Атмосферно налягане	между 50 и 106 kPa	между 60 kPa и 106 kPa

ЗНАЧЕНИЕ НА ГРАФИЧНИ СИМВОЛИ НА АПАРАТА



Производител



Вижте указанията за употреба



В съответствие с Европейската директива 93/42/ЕИО и последвалите изменения (2007/47/ЕО)



Клас на електрическа безопасност II



Защита срещу пряк и непряк контакт: Тип ВF



Датата на производство



Сериен номер

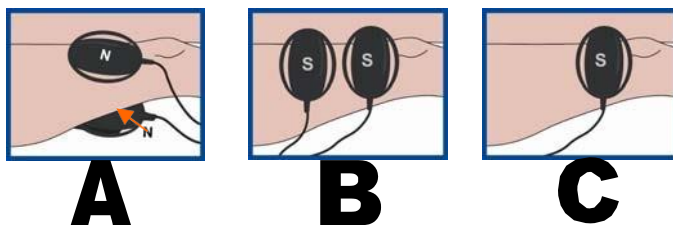


Символът отстрани (кофа за боклук с колело) означава, че продуктите не трябва да се изхвърлят в градски контейнери за отпадъци, а трябва да се прилага отделно събиране.

РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ПРЕОБРАЗУВАТЕЛИТЕ

Апликаторите са означени с букви - N (север) от едната страна и S (юг) от другата страна. Поставете апликатора(-ите) съответно в зоната или зоните, в които ще се прилага терапия, и ако е необходимо, използвайте предоставените еластични ленти.

Различните магнитни полета, генерирани в зависимост от положението на апликаторите, са посочени по-долу. За по-голяма яснота е показан крак. Разположението в други части на тялото е подобно.



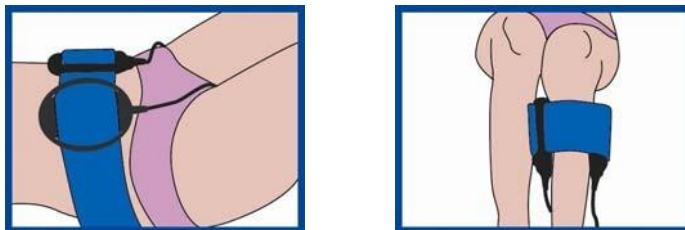
A - Използване на два апликатора един срещу друг в противоположни позиции. Апликаторът е в контакт със зоната, в която ще се прилага терапия, с буквата N, а другият апликатор е в контакт със зоната с буквата S. Зоната, в която ще се прилага терапия, е между двата магнита. Тип генерирано поле: **КОХЕРЕНТНО (C)**.

B - Използване на двата апликатора един до друг за прилагане на терапия в две зони или в големи зони. И двата апликатора са позиционирани с буквата N в контакт със зоната, в която ще се прилага терапия. Зоната, в която ще се прилага терапия, е под двата магнита. Тип генерирано поле: **НОРМАЛНО-РАЗШИРЕНО (NE)**.

C - Използване само на един апликатор. Апликаторът е разположен с буквата N директно върху зоната, в която ще се прилага терапия. Тип генерирано поле: **НОРМАЛНО (N)**.

Предложение:

Апликаторите могат да бъдат закрепени в съответната зона с предоставените еластични ленти, като се внимава да не се прекалено стегнати, за да не се допуска затруднение на кръвообращението.



ПРИЛОЖЕНИЕ

В таблицата по-долу са показани някои примерни протоколи. Първоначално се препоръчва ежедневно приложение, последвано от приложение през ден, като интервалите между приложенията постепенно се повишават, докато патологията изчезне. В случай че след няколко сесии се получат отлични резултати, все пак е препоръчително да завършите цикъла от приложения, за да осигурите постигането на траен резултат. В случай на дегенеративни или хронични патологични изменения, терапевтичните цикли трябва да се повторят два пъти в рамките на една година.

ВАЖНО: Всички данни за терапията са предоставени само за информация и не са предназначени да заместят предписването на терапевтични процедури от упълномощен медицински персонал. Доставка на апарата не поема отговорност за последствията, дължащи се на неправилна употреба или употреба, която не е в съответствие с инструкциите на медицинския персонал.

ТАБЛИЦА С ПРИМЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ

Терапия	ЧЕСТОТА (херци)	ИНТЕНЗИТЕТ (гауси)	ВРЕМЕ (минути)	СЕСИИ (брой)	Положение
АРТРИТ	99	40	45	20-25	С
АРТРОЗА	25	60	45	20-25	С
СТАВНА БОЛКА	25	80	30	15-20	NE
БУРСИТ	25	80	45	15-20	С
ШИЙНА АРТРОЗА	10	30	30	20-25	NE
БОЛКИ В ШИЙНАТА ОБЛАСТ	10	30	45	15-20	NE
ХОНДРИТ	99	40	30	20-25	С
КОКСАРТРОЗА	10	60	30	15-20	С
ДИСКОПАТИЯ	25	50	20	25-30	NE
ЕНТЕЗИТ	10	80	20	10-15	N
ЕПИКОНДИЛИТ	50	80	45	25-30	С
ЕПИТРОХЛЕИТ	50	80	45	20-25	С
ФРАКТУРИ	25	80	45	-	С
ГОНАРТРОЗА	50	80	30	15-20	С
БОЛКА В ПЕТАТА	10	60	30	10-15	N
ВЪЗПАЛЕНИЕ НА СТАВИТЕ	25	80	30	10-15	N
НЕВРАЛГИЯ НА КРАЙНИЦИТЕ	99	60	30	20-25	С
ЛУМБОИШИАЛГИЯ	50	50	20	25-30	NE
ЛУМБАГО	50	60	45	25-30	NE
ЛУКСАЦИИ	10	80	45	20-25	С
МЕТАТАРЗАЛГИЯ	50	80	30	20-25	N
МУСКУЛНИ КОНТРАКТУРИ	50	80	45	15-20	NE
МУСКУЛНА БОЛКА	99	60	30	10-15	С
МУСКУЛНИ ТРАВМИ	25	80	30	8-12	NE
ОМАРТРИТ	99	60	30	20-25	С
ОМАРТРОЗА	10	60	45	15-20	С
ОСТЕОПОРОЗА	10	80	45	Всички дни	NE
ПАТЕЛАРНА ХОНДРОПАТИЯ	99	30	30	20-25	N
ПЛАНТАРЕН ФАСЦИИТ	10	60	20	10-15	N
ПОЛИАРТРИТ	10	80	30	15-20	С

<i>Терапия</i>	<i>ЧЕСТОТА (херци)</i>	<i>ИНТЕНЗИТЕТ (гауси)</i>	<i>ВРЕМЕ (минути)</i>	<i>СЕСИИ (брой)</i>	<i>Положение</i>
ПСЕВОДАРТРОЗА	10	80	45	20-25	С
РЕВМАТИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ	99	30	45	15-20	С
РИЗАРТРОЗА (АРТРОЗА НА ПАЛЕЦА)	25	50	30	10-15	С
ПЕРИАРТРИТ НА СКАПУЛАТА	10	50	30	20-25	С
ИШИАС	10	40	20	25-30	NE
НАВЯХВАНИЯ	50	80	45	8-12	С
ТЕНДИНИТ	25	60	30	8-12	С
ТЕНДИНОПАТИЯ	10	80	45	10-15	С
ТЕНОСИНОВИТ	25	80	30	20-25	С
ТОРТИКОЛИС	10	30	30	8-12	NE
АРТРОЗА НА ГРЪБНАЧНИЯ СТЪЛБ	25	30	30	20-25	NE
БОЛКА В ГРЪБНАЧНИЯ СТЪЛБ	25	60	25	15-20	NE

ПОДДРЪЖКА

ПРЕВАНТИВНА ПОДДРЪЖКА

ИЗКЛЮЧАВАЙТЕ СВЪРЗВАНЕТО КЪМ ЕЛЕКТРИЧЕСТВО, ПРЕДИ ДА ПРЕДПРИЕТЕ КАКВИТО И ДА Е ДЕЙСТВИЯ ПО ПОДДРЪЖКАТА.

Превантивната поддръжка се състои предимно от следното:

- преди всяка употреба трябва да се проверява състоянието на апарата и принадлежностите, да се проверява целостта на всички кабели, изолациите, обвивките и т.н. с цел избягване на достъпа до части под напрежение.
- редовното почистване на апарата осигурява поддържане на апарата в най-добро функционално състояние и външен вид.
- периодично почистване на принадлежностите.

ПОЧИСТВАНЕ НА АПАРАТА

Почистете външния шкаф и панелите за управление с влажна кърпа: не се препоръчва използването на абразивни продукти или разтворители. За панелите за управление не е разрешено използването на етилов алкохол или почистващи препарати, съдържащи висок процент етилов алкохол

Не потапяйте апарата в течности. В случай на проникване на течности не използвайте апарата и се обърнете към квалифициран персонал.

ПОЧИСТВАНЕ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИТЕ

Почиствайте преобразувателите с влажна кърпа: не се препоръчва използването на абразивни продукти или разтворители. Ако използвате апликаторите при различни хора, те трябва да бъдат почистени с дезинфекционен разтвор с помощта на памучен тампон, с цел да се избегне рискът от кръстосана инфекция. Не потапяйте апарата в течности. В случай на проникване на течности не използвайте апарата и се обърнете към квалифициран персонал.

ПОЧИСТВАНЕ НА ЛЕНТИТЕ

За почистване на лентите не използвайте топла вода; ако използвате почистващи препарати, изплакнете внимателно. Ако използвате лентите при различни хора, те трябва да бъдат почистени с дезинфекционен разтвор, с цел да се избегне рискът от кръстосана инфекция.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Уредът трябва да се проверява периодично (най-малко веднъж годишно) от квалифициран персонал, за да се установи електрическата безопасност чрез измерване на тока на утечка.

КОРЕКТИВНА ПОДДРЪЖКА

Ако се установи неизправност на апарата, се препоръчва първо да се проверят настройките за управление на апарата.

Апаратът и неговите принадлежности трябва да бъдат проверени от квалифициран персонал, в случай че са изложени на външни механични фактори, например след сериозно падане, капане на течност, силно прегряване (например пряка слънчева светлина, огън), или ако изглежда, че функционалността им се е променила, или ако част от корпуса на апарата е счупена, липсва или е разместена, или ако някой конектор или кабел показват признаци на влошаване.

ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЕ

Съществуват няколко лесни решения на проблеми, свързани с **MT BASE PLUS**:



Проблем





Решение

Главният превключвател е включен, но апаратът не работи.	Проверете дали мрежовият кабел е поставен правилно.
Апаратът е включен, но не се излъчва магнитно поле	Проверете дали предупредителният индикатор на изхода свети. Проверете дали преобразувателите са свързани правилно към изходите OUT.
Жълтият предупредителен индикатор не свети	Изключете преобразувателите: ако след това индикаторът светне, обърнете се към отдела за обслужване.
При включване апаратът не работи правилно.	Изключете апарата, изчакайте най-малко 30 секунди и след това опитайте да го включите отново.

Ако проблемите продължават, обърнете се към квалифициран персонал за проверка на Вашия апарат **MT BASE PLUS**. Не отваряйте апарата по никакви причини, тъй като това може да доведе до опасност и до анулиране на гаранцията.

ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ

Представени са „Често задавани въпроси“ относно магнитотерапията.

	
Какво представлява магнитотерапията?	Магнитотерапията е вид физиотерапия, при която се използват електромагнитни вълни за терапевтични цели.
Колко вида магнитни полета има?	Има постоянни магнитни полета и импулсни магнитни полета. Импулсните магнитни полета се разделят на високочестотни магнитни полета и нискочестотни магнитни полета.
Какво представлява импулсното магнитно поле?	Импулсното магнитно поле не е променливо магнитно поле (не променя поляритета си), а пулсиращо.
Защо се използват импулсни магнитни полета?	Нискочестотните импулсни магнитни полета са оптимален терапевтичен инструмент при редица патологични състояния, тъй като имат цикличен ход и не са фиксирани. Благодарение на тази характеристика те се считат за най-ефективни.
Как се прилага магнитотерапията?	Приложението се извършва чрез предоставените преобразуватели, които преобразуват електрическия импулс в магнитното поле.
Кога може да се каже, че даден апарат за магнитотерапия е безопасен?	За да се каже, че даден апарат за магнитотерапия е безопасен, той трябва да съответства на действащите стандарти. LED SpA е италианска компания, която проектира и произвежда безопасни електромедицински апарати, които са в съответствие с действащите стандарти.
Има ли противопоказания за магнитотерапия?	Няма особени противопоказания за магнитотерапия, но не се препоръчва използването ѝ при пациенти с пейсмейкър и по време на бременност.
Колко време продължава сесията за магнитотерапия?	Времетраенето на сесията е различно в зависимост от пациента, заболяването и възрастта, тъй като времето за излекуване зависи от заболяването.

Информацията, представена в настоящата глава, е обяснителна и не замества медицинското мнение.

Информация за изхвърлянето на този продукт (Приложимо в Европейския съюз и други европейски държави със системи за разделно събиране)



В края на живота му този продукт не трябва да бъде изхвърлен като битов отпадък, а чрез разделно събиране.

Ако продуктът се изхвърли по неподходящ начин, възможно е някои части от продукта (например акумулаторни батерии) да увредят околната среда и човешкото здраве.

Символът отстрани (кофа за боклук с колело) означава, че продуктите не трябва да се изхвърлят в градски контейнери за отпадъци, а трябва да се прилага отделно събиране.

В случай на нарушение на наредбата при изхвърлянето на този продукт може да са предвидени санкции.