

MAGNETO THERAPY

Používateľská príručka

MAGNUM XL PRO



VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK

**ĎAKUJEME, ŽE STE SI VYBRALI PRODUKT GLOBUS. SME VÁM K
DISPOZÍCII PRE AKÚKOĽVEK POMOC ALEBO RADU, KTORÚ
MÔŽETE POTREBOVAŤ**



DOMINO s.r.l.

via Vittorio Veneto 52

31013 - Codognè - TV -

Taliansko Tel. (+39)

0438.7933

Fax. (+39) 0438.793363

e-mail: info@globuscorporation.com

www.globuscorporation.com

Táto pomôcka bola vyrobená v súlade s platnými technickými normami a bola certifikovaná v súlade so smernicou 93/42/EHS v znení smernice 2007/47 o zdravotníckych pomôckach notifikovaným orgánom Kiwa Cermet Italia, Via Cadriano 23, 40057 Granarolo Dell'Emilia (BO) Taliansko (č. 0476), aby sa zabezpečila bezpečnosť výrobku.

Obsah

TECHNICKÉ VLASTNOSTI.....	6
Zariadenie	6
Napájanie	6
VYBAVENIE	6
Popis príslušenstva	7
URČENÉ POUŽITIE	10
NÁVOD NA POUŽÍVANIE VODOTESNÉHO PUZDRA.....	10
KONEKTY	11
Zariadenie	11
Príslušenstvo (pripojenie solenoidov pomocou Y kábla)	11
OZNAČOVANIE A SYMBOLY.....	11
Zariadenie	13
PRÍSTROJOVÁ DOSKA A KLÁVESNICA.....	13
Displej/rozhranie	14
ALARMY.....	14
Dodržiavanie predpisov.....	14
Otvorený obvod.....	14
UPOZORNENIA A KONTRAINDIKÁCIE	15
Povinné správanie	15
Upozornenia pred použitím	15
Upozornenia počas používania	16
Vedľajšie účinky	16
ÚDRŽBA A ČISTENIE	17
Údržba a čistenie zariadenia a difúzorov.....	17
Likvidácia zariadenia	17
NÁVOD NA POUŽITIE	18
Zapnutie/vypnutie.....	18
Domovská stránka.....	18
JEDNODUCHÝ PROGRAM.....	18
ZOZNAM PROGRAMOV	20

ADVANCED.....	22
PRINCÍP PÔSOBENIA A METÓDY APLIKÁCIE	26
Čo je magnetoterapia	26
Účinky magnetoterapie.....	27
Všeobecné metódy aplikácie	28
AKO UMIESTNIŤ SOLENOIDY.....	31
ÚDAJE O PROGRAMOCH.....	32
ZOZNAM PROGRAMOV	34
ZÁRUČNÉ PODMIENKY	36
Sprievodné dokumenty EMC.....	39

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Zariadenie

Veľkosť: 160x99x35,4

mm Hmotnosť: 404 g

Úroveň ochrany: IP 20 + IP 02

Podmienky skladovania a prepravy

Na skladovanie a prepravu zariadenia a jeho príslušenstva v pôvodnom obale sa vzťahujú nasledujúce obmedzenia:

Teplota skladovania a prepravy: Maximálna relatívna vlhkosť: 0% -93%.

Ak príslušenstvo nie je uložené v pôvodnom obale, dodržiavajte podmienky skladovania jednotlivých výrobkov.

Podmienky používania

Teplota: od 0 °C do 35 °C

Maximálna relatívna vlhkosť: od 15 % do 93 %

Atmosférický tlak: od 700 hPa do 1060 hPa

Magnetická intenzita, ktorú možno vyžarovať pomocou flexibilných difúzorov

200 Gaussov v priemere na kanál

400 Gaussov v priemere (pre 2 kanály)

Výstupné kanály pre solenoidové pripojenie: 2 kanály

Nastaviteľná frekvencia: od 5 do 200 Hz

Napájanie

Značka: Model:

GLOBTEK GTM41060-

2512

PRI: 100-240Vac 50-60Hz Max. 0,6A

SEC: 12V  2,08A

Polarita: 

VYBAVENIE

Súčasťou vybavenia magnetoterapeutického prístroja je difúzor, preto si skontrolujte, či balenie obsahuje kompletne vybavenie.

Ak niektoré prvky chýbajú, okamžite sa obráťte na autorizovaného predajcu.

Skontrolujte, či sú zariadenie a difúzor neporušené.

- 2 difúzory (pozri tabuľku 1 s rôznymi konfiguráciami)

- Napájanie (pozri technické vlastnosti)
- Návod na obsluhu
- Zariadenie a vodotesné puzdro IP 02
- Test Magnum
- Taška na prenášanie

Zariadenie možno používať s niektorými voliteľnými doplnkami. Ak chcete zakúpiť toto príslušenstvo, obráťte sa na svojho predajcu.

KÓD	MODEL	SOLENOIDS
G3956	MAGNUM XL PRO	2 flexibilné solenoidy
G4278	MAGNUM XL PRO (SOFT SOL.)	2 jednoduché solenoidy SOFT
G6033	MAGNUM XL PRO (SOL.P.PRO)	2 solenoidy Pocket Pro

Tabuľka 1

Test Magnum



Magnum Test sa používa na kontrolu správnej funkcie solenoidov. Pripojte solenoid k zariadeniu, spustíte program, priložte škatuľku na cievku a skontrolujte, či sa p r e j a v i a vibrácie.

Príslušenstvo popis

Zariadenia Magnum možno používať s niektorými voliteľnými doplnkami.

G0699 Batéria (Ni-MH 7,2 V 1,8 Ah): ak si zakúpite voliteľnú batériu, budete môcť zariadenie krátkodobo prevádzkovať bez pripojenia k elektrickej sieti.

G4275 Jednoduchý mäkký solenoid

Mäkká a pohodlná 1-otáčková solenoidová, ľahko čistiteľná a dezinfikovateľná tkanina. Veľkosť 12x12 cm.



G1407 Pružný solenoid

Pružný solenoid s dvoma cievkami, vyrobený z príjemnej bavlnenej tkaniny, s elastickou stredovou vložkou na uľahčenie umiestnenia na rôznych anatomických oblastiach. Veľkosť 30x10 cm.



G5988 Vreckový elektromagnet Pro

Solenoid pozostávajúci z dvoch cievok vložených do mäkkej podložky a uložených v puzdre na zips, ktoré je ľahko umývateľné a dezinfikovateľné (pozri kapitolu o údržbe a čistení). Rozmery 15,5x9,5 cm



G4276 Mäkká podložka 4

Mäkká a pohodlná dvojkanálová podložka, ktorá sa skladá zo 4 celkových ihlíc a ktorej materiál sa ľahko čistí a dezinfikuje. Je ideálna na bedrové aplikácie, v oblasti bedier, chodidiel a rúk.

Veľkosť 25x25 cm



G1408 Pružný solenoid

Obsahuje 4 závit, ktoré sú všetky orientované na sever na rovnakú stranu, čo je obzvlášť vhodné na pokrytie rozsiahlej plochy, napríklad chrbta alebo stehna.

Veľkosť 40x15cm



Tieto solenoidy možno používať jednotlivo umiestnením priamo na ošetrovanú oblasť alebo ich možno zakúpením dvoch používať v protichodnom režime.

G4277 Magneto rozdeľovací kábel

Pomocou tohto príslušenstva môžete rozdeliť kanály napríklad pomocou 2 jednoduchých solenoidov SOFT na tom istom kanáli alebo dvoch pevných solenoidov alebo dvoch pružných solenoidov.

Upozornenie: y kábel funguje len pri spojení solenoidov rovnakého typu.



Mats

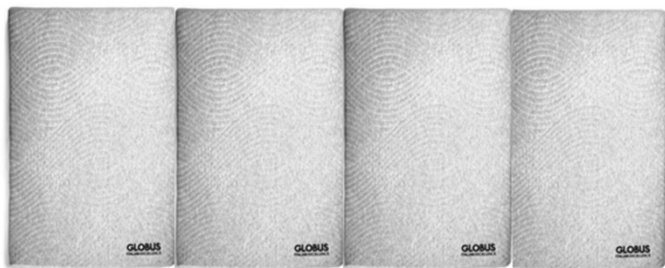
G5944 100 Memory Foam Mat: nová podložka Globus s dvojitou vrstvou pamäťovej peny a 4 solenoidmi vo vnútri. Je vhodná najmä na dlhé procedúry, počas ktorých používateľ síce zostáva v kontakte s podložkou, ale môže sa voľne pohybovať bez toho, aby bol k prístroju pripútaný prostredníctvom tradičných solenoidov.



Total body memory Foam : nová podložka s dvoma vrstvami pamäťovej peny, zložená zo štyroch častí, z ktorých každá môže obsahovať až 4 solenoidy. Pamäťová pena Memory Foam B- Mat je umiestnená nad tradičnou podložkou a je vhodná najmä na ošetrovanie počas noci alebo pre osoby s pohybovými ťažkosťami a pripútané na lôžko. Podložka Total body Memory Foam Mat je k dispozícii v rôznych verziách:

G5947 Total Body 200 Memory Foam Mat: 2 zo 4 aktívnych podložiek, celkový počet solenoidov: 8

G5948 Celková podložka z pamäťovej peny 400: 4 zo 4 aktívnych podložiek, celkový počet solenoidov: 16



Ďalšie informácie nájdete na našej webovej stránke

www.globuscorporation.com. Ak si chcete zakúpiť toto príslušenstvo,

obráťte sa na svojho predajcu.

URČENÉ POUŽITIE

Odhadovaná životnosť výrobku je 5 rokov. Odporúčame vrátiť zariadenie výrobcovi a/alebo autorizovanému stredisku každé 2 roky na údržbu a bezpečnostnú kontrolu.

Magnum XL Pro bol navrhnutý na použitie v nasledujúcich prevádzkových prostrediach:

- domáce prostredie;
- kliniky;
- fyzioterapeutické centrá;
- rehabilitácia vo všeobecnosti;
- liečba bolesti vo všeobecnosti;
- na estetické a športové účely;

Používanie tohto prístroja je povolené pacientovi (ktorý je náležite informovaný o podmienkach používania prístroja) a zdravotníckemu personálu.

CE0476 sa nevzťahuje na nemedicínsku liečbu.

NÁVOD NA POUŽÍVANIE VODOTESNÉHO PUZDRA

Ak chcete zabezpečiť úroveň vodotesnosti IP 22 pri domácom používaní, vložte zariadenie do vodotesného puzdra, ktoré je súčasťou zariadenia. Potom tlakom zatvorte zips a nechajte káble vyjsť z horného rohu puzdra. Na utesnenie uzáveru v rohu použite krútenú väzbu. Vkládanie dokončite podľa obrázka nižšie.



KONEKTY

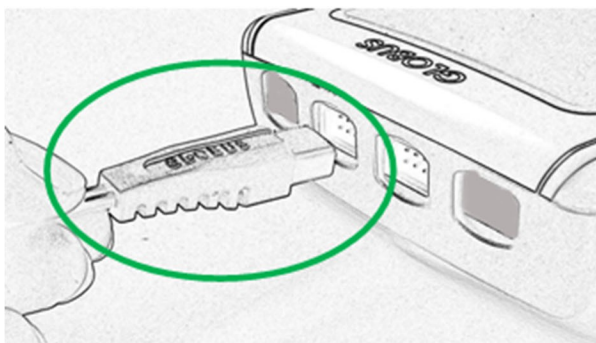
Zariadenie

Magnum XL PRO pracuje pripojený k elektrickej sieti. Ak chcete pripojiť napájací zdroj ku konektoru, zapojte ho podľa nasledujúceho obrázka.

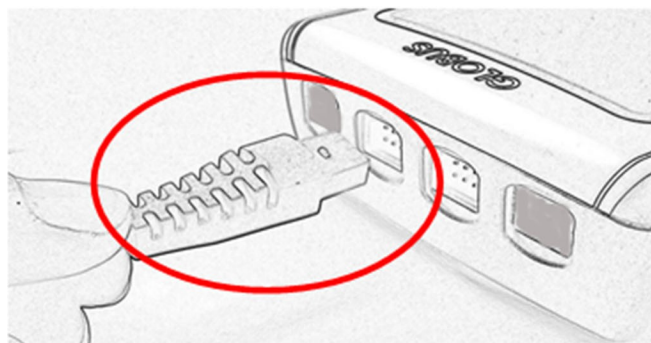
Varovanie: Ak puzdro, kábel alebo konektor napájacieho zdroja vykazujú známky opotrebovania alebo poškodenia, okamžite výrobok vymeňte.

Pripojenie difúzorov

Ak chcete pripojiť difúzory k zariadeniu, pripojte konektory k špecifickým vstupom v hornej časti zariadenia (pozri obrázok). **Káble by mali byť zasunuté drážkami smerom nadol.**



OK



NO

Príslušenstvo (pripojte solenoidy pomocou kábla Y)

Kábel Y umožňuje pripojiť 2 difúzory rovnakého typu k jednému výstupu zariadenia. Výkon stanovený na ošetrovanie sa rozdelí medzi dva difúzory; hodnota vyžarovaného poľa zobrazená na obrazovke bude skutočným poľom vyžarovaným 2 difúzormi. Je možné použiť jeden Y kábel na každý výstupný kanál stroja.

Zapojte konektory každého z dvoch difúzorov do vstupov Y kábla. Zapojte konektor Y kábla do konkrétneho výstupného otvoru kanála, ktorý chcete použiť.

VAROVANIE: neodpájajte solenoidy (difúzory), ak je jednotka v prevádzke.

OZNAČOVANIE A SYMBOLY

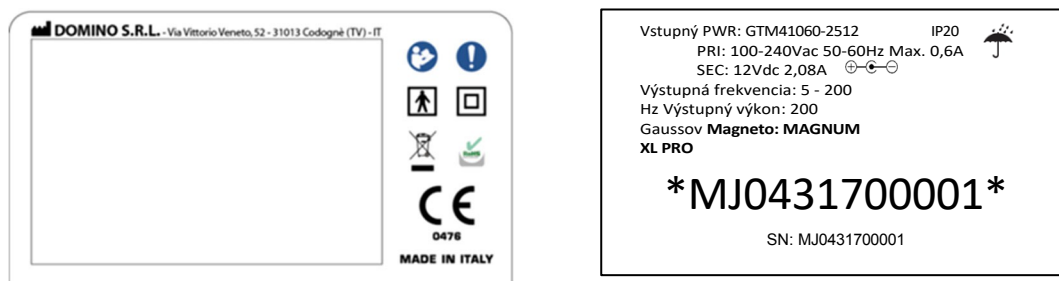
	Odkazuje na výrobcu
	Upozornenie: aplikované časti môžu dosiahnuť teplotu, ktorá môže spôsobiť začervenanie alebo popáleniny.

	Udržujte zariadenie v suchu
	Tento symbol na vašom prístroji označuje, že je v súlade s požiadavkami smerníc o zdravotníckych pomôckach (93/42/EHS 47/2007/EHS). Číslo notifikovaného orgánu je 0476.
	Označuje, že ide o zariadenie triedy II.
	To znamená, že toto zariadenie má použité časti typu BF.
	Symbol WEEE (odpad z elektrických a elektronických zariadení). Recyklačný symbol. Symbol WEEE použitý pre tento výrobok znamená, že s výrobkom nemožno zaobchádzať ako s odpadom z domácnosti. Správna likvidácia výrobku prispeje k ochrane životného prostredia. Ďalšie informácie o recyklácii tohto výrobku získate na príslušnom úrade miestnej samosprávy, v spoločnosti zaoberajúcej sa nakladaním s domovým odpadom alebo v obchode, kde bol výrobok zakúpený.
	Označuje, že výrobok bol vyrobený v súlade so smernicou 2011/65/EHS.
	Uvádza optimálnu teplotu na skladovanie a prepravu výrobku.
	Informuje obsluhu, že pred použitím zariadenia je povinné prečítať si príručku.
IP20-IP02	Označuje ochranu vody
	Informuje klienta o povinnom správaní
	Udáva tlak prostredia, v ktorom sa zariadenie a príslušenstvo prepravuje a skladuje.
	Udáva vlhkosť prostredia, v ktorom sa zariadenie a príslušenstvo používa a skladuje.
Model	Označuje model napájacieho zdroja
PRI	Výstupné elektrické vlastnosti napájacieho zdroja
SEC	Výstupné elektrické vlastnosti napájacieho zdroja

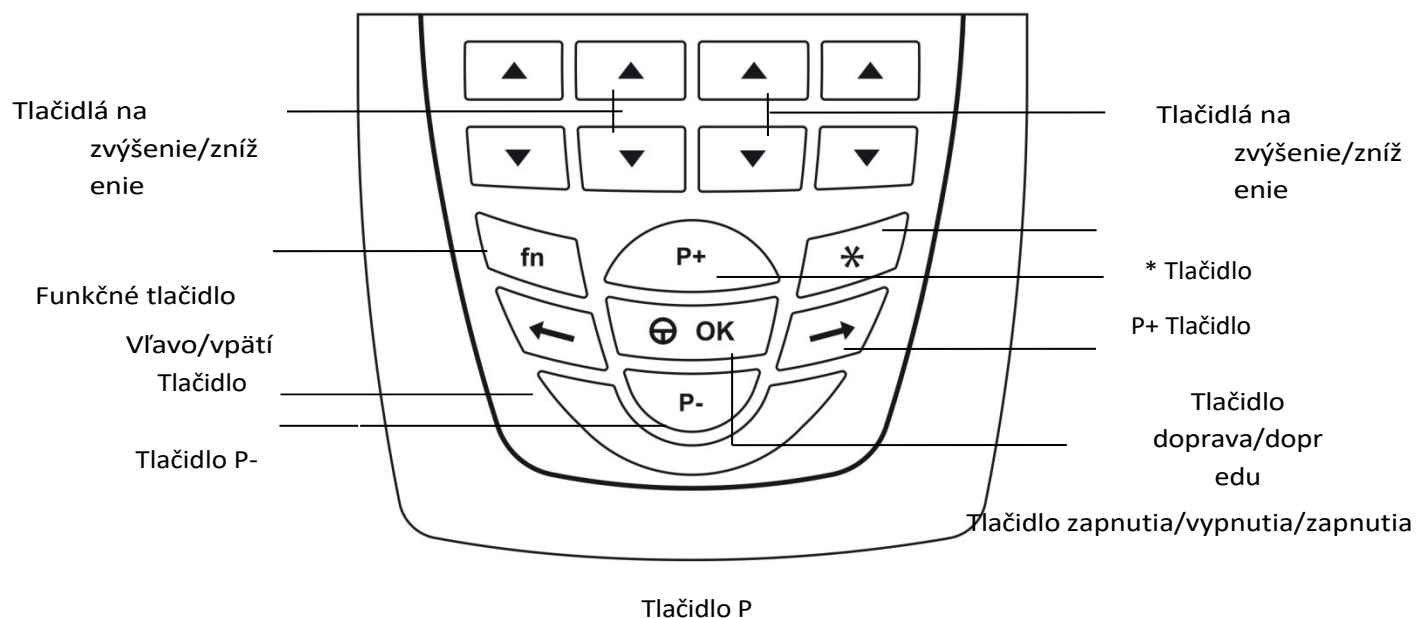
Vstupný výkon	Vstupné elektrické vlastnosti zariadenia
Výstupná frekvencia	Označuje frekvenčný rozsah magnetického poľa vyžarovaného zariadením
Výstupný výkon	Udáva maximálne magnetické pole vyžarované zariadením
výkon Typ	Označuje typ zariadenia

Zariadenie

Obrázok je len orientačný. Technické údaje nájdete v prvej kapitole.



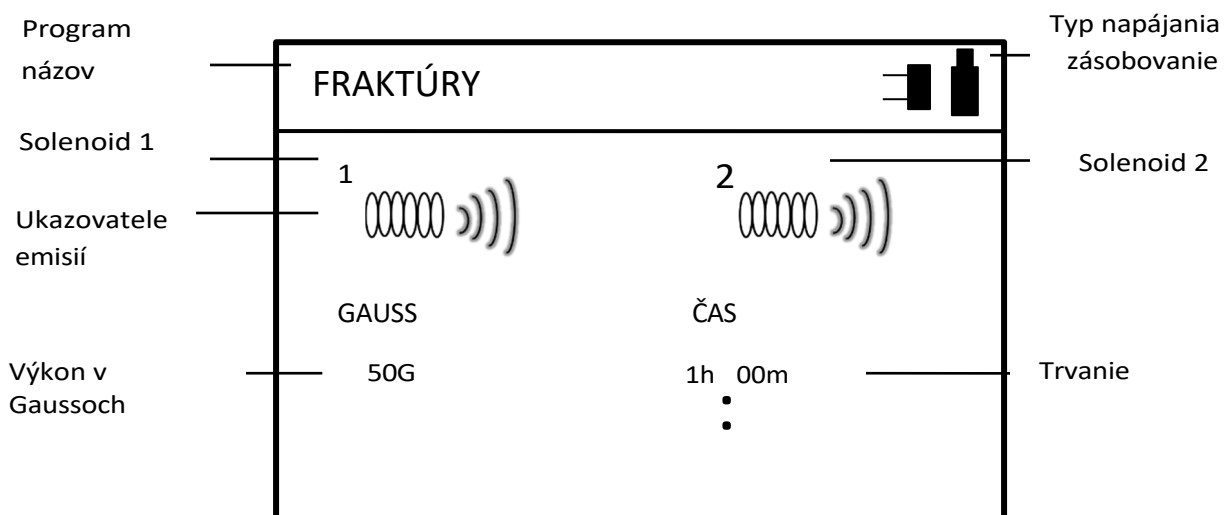
PRÍSTROJOVÁ DOSKA A KLÁVESNICA



Tlačidlo ON/OFF/OK	Potvrďuje výber. Počas behu programu aktivuje pauzu. 3" = zapnuté/vypnuté.
Tlačidlo Späť/doľava	Presunie výber doľava. Návrat k predchádzajúcemu výberu. Ak počas behu programu stlačíte tlačidlo 3", program sa vráti do režimu

	predchádzajúci výber.
Tlačidlo P+	Presunie výber smerom nahor.
Tlačidlo P	Presunie výber smerom nadol.
Tlačidlo vpred/pravé tlačidlo	Presunie výber doprava. Ak počas behu programu stlačíte tlačidlo 3", prejdete do ďalšej fázy.
* Tlačidlo	Zobrazenie špičkových Gaussov vyžarovaných strojom
Tlačidlo funkcie (fn)	Na nastavenie stránky ošetrovanie trvanie (pozri použitie odsek s návodom na použitie)
Tlačidlá na zvýšenie/zníženie	Menia parametre liečby Regulácia Gaussovej hodnoty magnetického poľa

Displej/rozhranie



ALARMY

Dodržiavanie predpisov

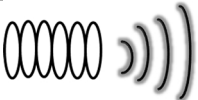
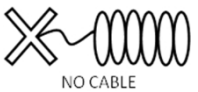
Certifikáty: CE MDD certifikát

Akustické signály sú v súlade so smernicou 60601-1-8.

Otvorený okruh

Prístroj je vybavený systémom kontroly emisií energie.

Pred začatím liečby je preto potrebné zabezpečiť, aby bol difúzer pripojený k zariadeniu a umiestnený na ošetrovanú oblasť.

	Správne vyžarovanie energie Ošetrovanie prebieha správne.
	Kábel nie je pripojený Skontrolujte, či je kábel pripojený k správnej výstupe.
	Zariadenie v režime pozastavenia Stlačením tlačidla OK pokračujte v liečbe.

POZNÁMKA:

Ak sa zobrazí hlásenie o odpojenom kábli, skontrolujte, či sú zariadenie, káble a difúzor neporušené a správne použité.

Ak problém pretrváva, obráťte sa na oddelenie starostlivosti o zákazníkov.

UPOZORNENIA A KONTRAINDIKÁCIE

Povinné správanie

Aby sa zabezpečila maximálna bezpečnosť, zariadenie sa musí používať pri dodržaní pravidiel a obmedzení uvedených v návode na použitie.

Ak obal, kábel alebo konektor napájacej jednotky vykazujú známky opotrebovania alebo poškodenia, okamžite ich vymeňte.

Pred pripojením zariadenia k elektrickej sieti jeho napájaním sa uistite, že elektroinštalácia v budove je v súlade so smernicami platnými vo vašej krajine. Uistite sa, že napájací zdroj bude možné ľahko odpojiť od elektrickej siete.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za akékoľvek použitie, ktoré sa líši od použitia uvedeného a predpísaného v tejto príručke.

Úplná alebo čiastočná reprodukcia textov a/alebo obrázkov obsiahnutých v tejto príručke v akejkoľvek forme a akýmkoľvek elektronickými alebo mechanickými prostriedkami bez písomného súhlasu výrobcu je zakázaná.

POKYNY PRED POUŽITÍM

Pred použitím sa poraďte so svojím rodinným lekárom.

Nepoužívajte MagnetoVet v kombinácii s inými elektronickými zariadeniami, najmä ak zachovávajú životne dôležité funkcie. Pre správne používanie MagnetoVetu 100 si prečítajte tabuľky na konci tejto príručky. Ak sa zariadenie používa v blízkosti alebo na iných zariadeniach, uistite sa, že funguje správne.

- Pred použitím zariadenia sa odporúča pozorne si prečítať celý návod na obsluhu; tento návod na obsluhu si starostlivo uschovajte.

-Prístroj sa musí používať len s difúzormi dodanými s originálnym zariadením (značky Globus) a v súlade s terapeutickými spôsobmi opísanými v tomto návode.

- Pred každým použitím vždy skontrolujte neporušenosť zariadenia. Je to základná požiadavka na vykonávanie terapie; zariadenie nepoužívajte, ak sú tlačidlá alebo káble poškodené alebo nefunkčné.

Zariadenie:

Môžu ho používať len osoby staršie ako 18 rokov alebo sa môže používať na subjektoch od 15 rokov pod dohľadom osôb mladších ako 18 rokov, ktoré sú v každom prípade schopné porozumieť a konať.

- musí sa používať podľa indikácií a pod kontrolou lekára alebo fyzioterapeuta;
- Musí sa uchovávať mimo dosahu detí;
- ak sa vyskytne akýkoľvek zdravotný problém, musí sa používať len po návšteve lekára;
- po zapnutí zariadenia skontrolujte, či sa na displeji zobrazuje verzia softvéru a modelu zariadenia, znamená to, že zariadenie funguje a je pripravené na používanie;

V opačnom prípade, ak sa na monitore nezobrazia všetky segmenty, vypnite zariadenie a reštartujte ho. Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis a zariadenie nepoužívajte.

Indikácie počas používania

Zariadenie je určené na nepretržitú prevádzku.

Pri používaní Magnum XL Pro je potrebné dodržiavať niektoré upozornenia:

- v prípade poškodených káblov je potrebné ich vymeniť za originálne diely a ďalej ich nepoužívať;
- zariadenie sa musí uchovávať mimo dosahu akéhokoľvek domáceho zvierťa, ktoré by ho mohlo poškodiť a kontaminovať parazitmi;
- káble zariadenia, difúzory a napájací zdroj by sa nemali omotávať okolo krku, aby sa predišlo riziku uškrtenia a udusenia;
- mobilné a pevné rádiové komunikačné zariadenia by mohli ovplyvniť fungovanie elektromedicínskeho zariadenia: pozri tabuľky priložené k tomuto návodu.
- počas používania sa môže teplota difúzorov zvýšiť a spôsobiť nepríjemný pocit, začervenanie alebo podráždenie. Odporúčame:
- obráťte sa na lekára;
- medzi ne vložte špongióvu utierku (uterák);
- znížiť vyžarovaný výkon a predĺžiť liečbu.

Vedľajšie účinky

Poukázalo sa na: všeobecnú neznášanlivosť terapie magnetickými poľami, ako je ospalosť, nepokoj, nespavosť a nevoľnosť. Podľa našich skúseností sú tieto účinky veľmi zriedkavé a pozorovali sa najmä pri liečbe krčnej chrbtice. V prípade ich výskytu sa vyhnite sedeniam dlhším ako 30 minút po sebe.

Kontraindikácie

Absolútna kontraindikácia: liečba pacientov s kardiostimulátormi alebo inými trvalými (napr. vertebrálnymi) elektrostimulátormi.

Kontraindikácie:

- pacienta s poruchami srdcového rytmu;
- dermatitída a plesňové infekcie;

- hemoragická tendencia;
- závažné ischemické ochorenia;
- počas menštruačného cyklu, ak sú obzvlášť hojné;
- táto liečba nie je indikovaná u tehotných žien, nositeľiek elektrických protéz, načúvacích prístrojov a vnútromaternicových teliesok;
- nevykonávajúte túto liečbu spolu s TENS a/alebo HOLTER;
- nepoužívajte v oblastiach s kovovými protézami (skrutky, klince atď.) vyrobenými z feromagnetického materiálu a v oblastiach s prostriedkami magnetizovateľnej syntézy endotkanív. Ak máte akékoľvek pochybnosti, obráťte sa na svojho lekára;
- nepoužívajte u detí mladších ako pätnásť rokov;
- nepoužívajte na ušľachtilé orgány (vaječníky, srdce, hlavu atď.);
- nepoužívajte v prípade horúčky;
- v prípade nádorových ochorení je potrebné pred použitím magnetoterapie navštíviť lekára alebo onkológa;
- v prípade závažnej nerovnováhy krvného tlaku;
- nepoužívajte v prípade tuberkulózy

ÚDRŽBA A ČISTENIE

Údržba a čistenie zariadenia a difúzorov

- V prípade skutočnej alebo údajnej poruchy do zariadenia nezasahujte a nepokúšajte sa ho opraviť sami.

Do zariadenia nezasahujte a neotvárajte ho. Opravovať ho môžu len špecializované a autorizované strediská.

- Vyhnite sa prudkým nárazom, ktoré môžu poškodiť zariadenie a spôsobiť poruchy, ktoré tiež nie sú okamžite zistiteľné.

Toto zariadenie používajte v suchom prostredí a na otvorenom priestranstve (nie zabalené v žiadnom materiáli).

- Zariadenie a príslušenstvo vždy používajte čistými rukami.

- Zariadenie a príslušenstvo sa odporúča používať v čistom prostredí, aby sa zabránilo znečisteniu prachom a nečistotami.

- Zariadenie sa odporúča používať vo vetranom a dobre vetranom priestore.

- Ak nie je uvedené inak, odporúča sa po každom použití diely vyčistiť/dezinfikovať.

Likvidácia zariadenia

Zariadenie ani jeho časti nevhadzujte do ohňa; výrobok zlikvidujte v špecializovaných strediskách a pri dodržaní predpisov platných vo vašej krajine.

Keď sa výrobok musí zlikvidovať, používateľ ho môže vrátiť predajcovi pri kúpe nového zariadenia.

Správne triedenie odpadu alebo dodržiavanie vyššie uvedeného postupu prispieva k predchádzaniu možným negatívnym účinkom na životné prostredie a zdravie a podporuje opätovné použitie a/alebo recykláciu materiálov, z ktorých sa zariadenie skladá. Nezákonná likvidácia výrobku má za následok uplatnenie správnych pokút v súlade s platnými predpismi.

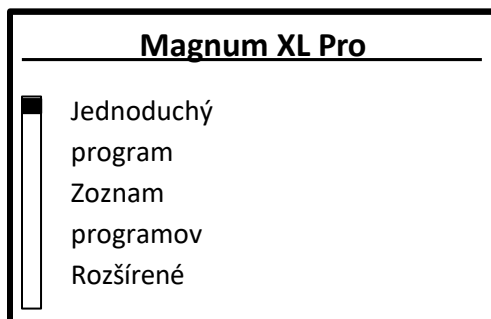
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

Zapnutie/vypnutie stránky

Ak chcete zapnúť alebo vypnúť, stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa nezvukový signál.

Úvodná stránka

Výber vykonajte pomocou tlačidiel **P+** a **P-** a výber potvrdíte stlačením tlačidla **OK**.

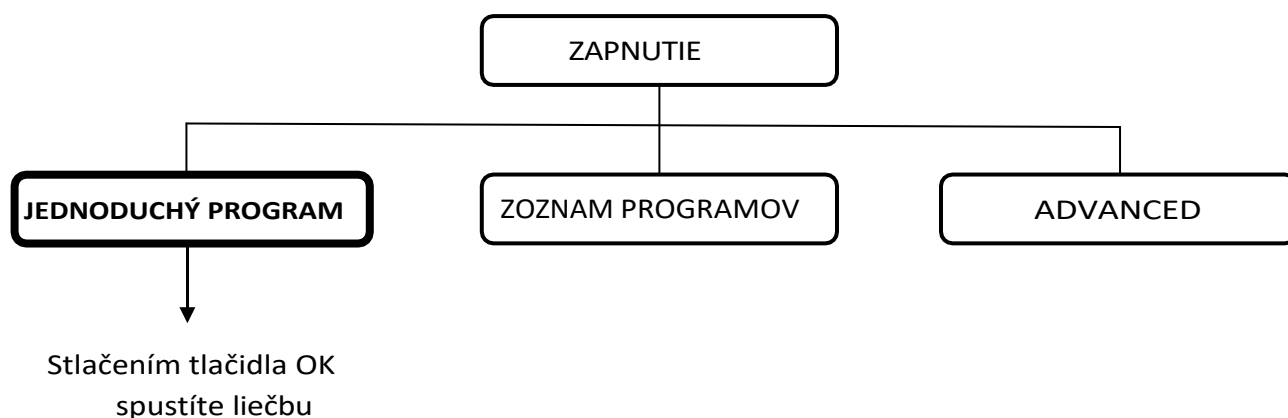


EASY PROGRAM

Táto funkcia umožňuje spustiť magnetoterapiu niekoľkými jednoduchými kliknutiami.

Parametre môžete rýchlo upravovať stláčaním tlačidiel na zvýšenie a zníženie, ktoré sú umiestnené pod každým parametrom.

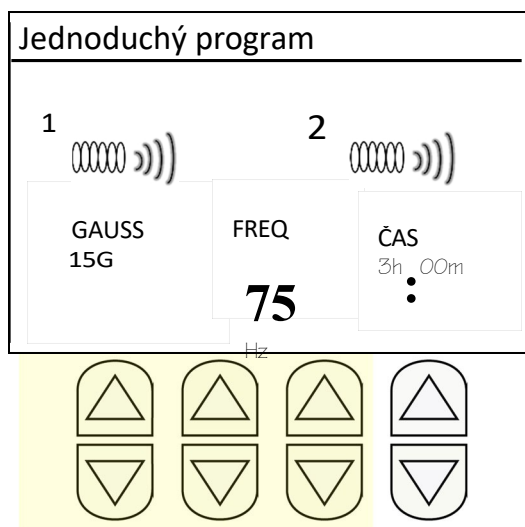
Ak chcete spustiť ošetrenie, stačí pripojiť solenoidy a stlačiť tlačidlo **OK**.



Pri prvom spustení je program nastavený s parametrami všeobecného protizápalového programu.

RÝCHLA ÚPRAVA PARAMETROV V JEDNODUCHOM PROGRAME

Ak chcete zmeniť Gauss, frekvenciu a trvanie terapie, použite prvé tri páry tlačidiel na zvýšenie/zníženie (na obrázku nižšie zvýraznené žltou farbou). Každé tlačidlo upravuje príslušný parameter na obrazovke.



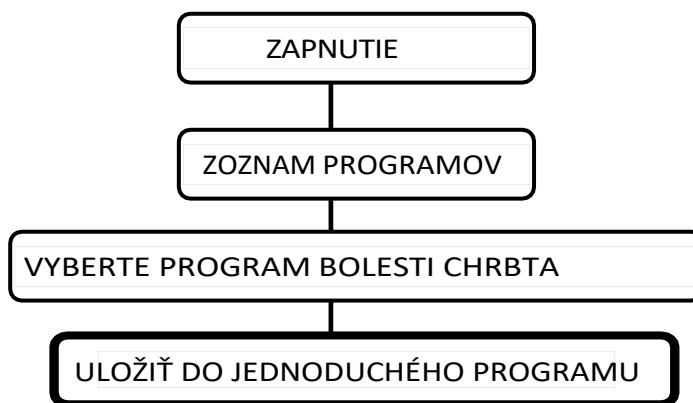
Nové parametre zostanú v pamäti aj po vypnutí stroja alebo po ukončení stránky stlačením tlačidla späť:



To umožňuje jednoduché nastavenie parametrov, ktoré určí napríklad lekár. Po prvom nastavení sa po každom zapnutí prístroja môže liečba začať na dve kliknutia.

RÝCHLE ULOŽENIE PROGRAMU ZO ZOZNAMU PROGRAMOV DO JEDNODUCHÉHO PROGRAMU

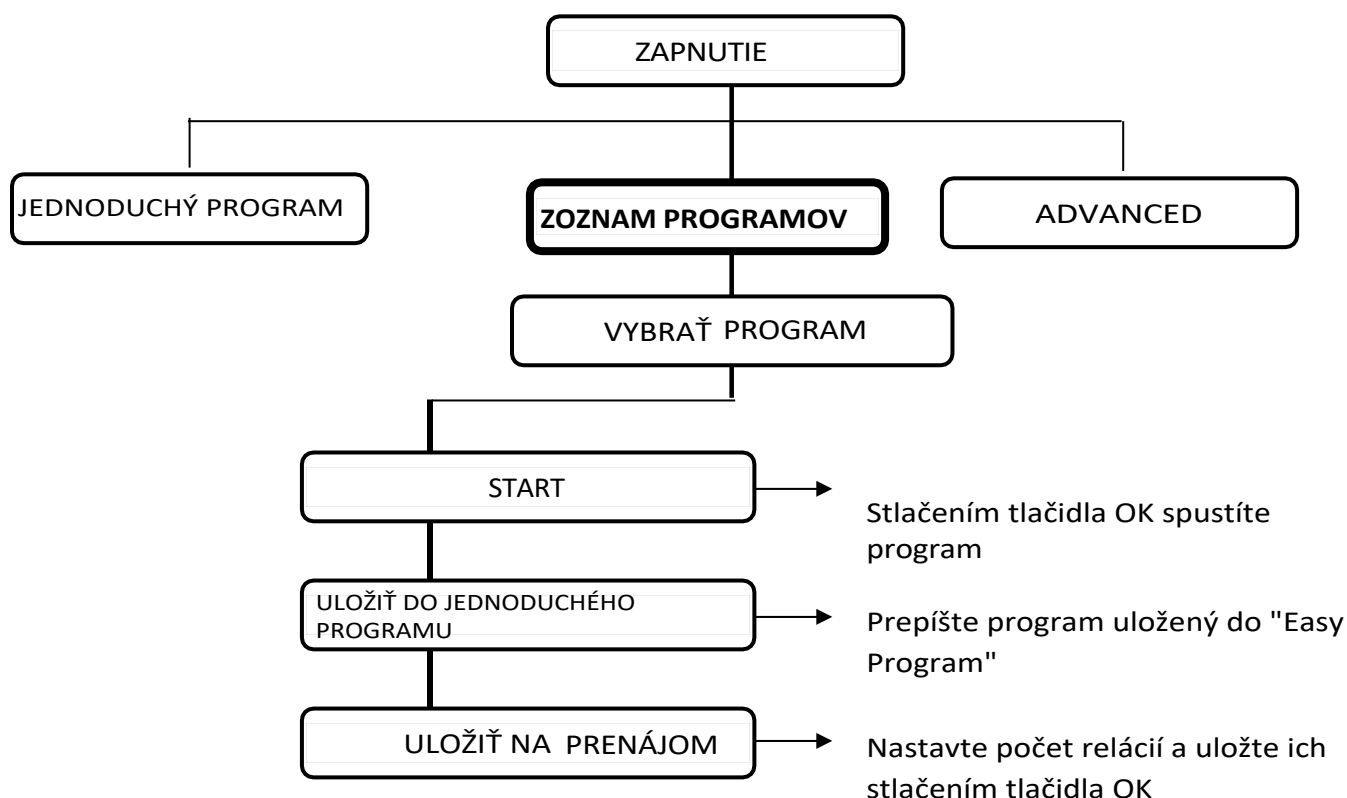
Ak používateľ potrebuje vykonať prednastavený program (napríklad pri bolestiach chrbta), ale lekár mu predpísal iné trvanie a/alebo výkon, ako je prednastavený, postupujte podľa nasledujúcich krokov:



Po výbere programu stlačením tlačidla späť prejdite do úvodnej ponuky a vyberte položku Jednoduchý program. Upravte parametre a vykonajte ošetrenie. Upravený program bude vždy k dispozícii na Easy Program.

ZOZNAM PROGRAMOV

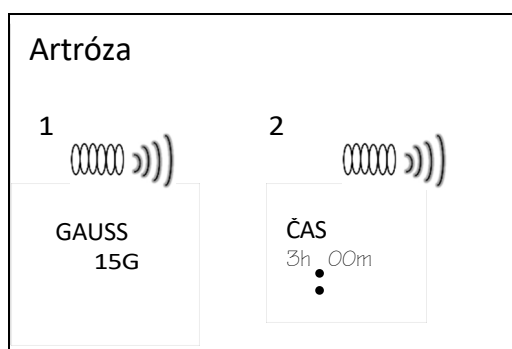
Pomocou P+ a P- vyberte program a stlačením tlačidla OK potvrdíte výber.



PROGRAM START

Ak chcete spustiť program, potvrdíte svoju voľbu stlačením tlačidla OK. Na displeji sa zobrazí názov programu, pripojené solenoidy, celkový čas ošetrenia a emitovaný Gauss.

Dôležité: Gaussova hodnota sa vzťahuje na intenzitu vyžarovaniu pre každý kanál a každú cievku. Preto ak je pripojená flexibilná cievka s 2 cievkami, celková vyžarovaná hodnota sa musí vynásobiť 2.



Ako pozastaviť/zastaviť program

Ak chcete program pozastaviť, stlačte tlačidlo OK. Opätovným stlačením tlačidla OK sa vrátite k vykonávaniu programu. Počas pozastavenia sa na obrazovke zobrazia ikony pozastavenia. Ak chcete program zastaviť vopred, podržte tlačidlo OK, kým nebudete počuť nepretržité pípnutie.

Zobrazenie špičkového Gaussovho výkonu

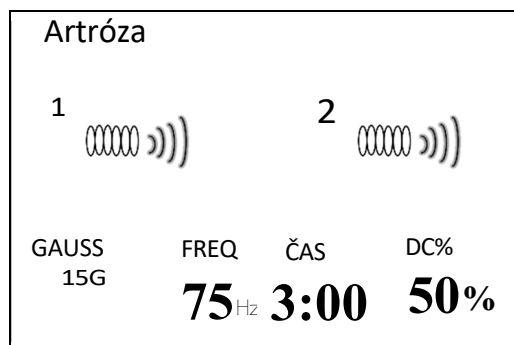
Počas prevádzky zariadenia je možné zobrazíť maximálnu intenzitu poľa stlačením tlačidla *. Táto hodnota označuje vrcholy intenzity magnetického poľa.

Úprava parametrov programu (funkcia Runtime)

Ak chcete upraviť predvolené parametre programu, **stlačte tlačidlo FUNCTION (fn)**.

Zobrazí sa obrazovka so súhrnom Gauss, frekvencie, trvania a pracovného cyklu.

Ak chcete upraviť hodnoty, použite tlačidlá so šípkami na klávesnici; každá šípka zvyšuje alebo znižuje vyššie uvedenú hodnotu.



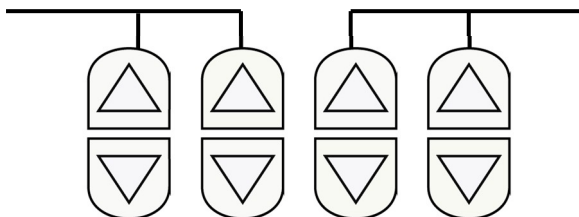
Maximálna dĺžka liečby je 9 hodín a 59 minút. Pracovný cyklus je možné nastaviť od 10 % do 50 % v krokoch po 5.

Po úprave parametrov počkajte niekoľko sekúnd, kým sa výber oblasti zruší a opäť sa zobrazí spustený program.

Zvýšenie/zníženie predvoleného výkonu

Ak chcete upraviť prednastavený výkon (Gauss), stlačte priamo tlačidlá na zvýšenie/zníženie.

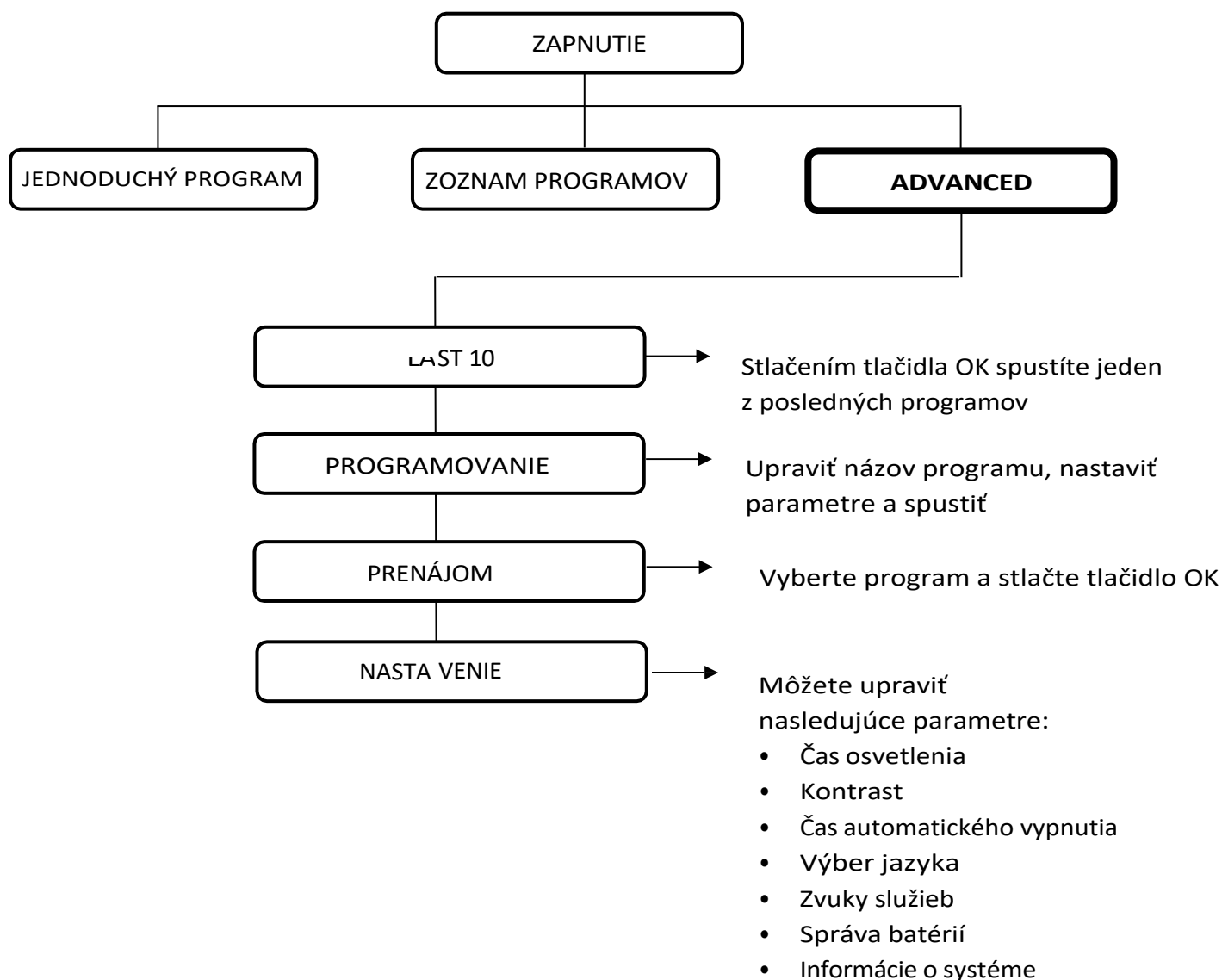
- Zmena Gaussových jednotiek



- Zmena Gaussových desiatok

ADVANCED

Pomocou tlačidiel P+ a P- vyberte ponuku a stlačením tlačidla OK potvrdíte výber.



MENU "LAST 10"

Magnum XL Pro si uchováva prehľad o posledných desiatich vykonaných programoch. Tie sú tak k dispozícii na rýchle a veľmi jednoduché vykonanie.

Programy sa na konci vykonávania automaticky uložia. Ak je pamäť plná, "najstarší" program sa automaticky vymaže.

Po zapnutí zariadenia vyberte položku "Last 10" a potvrdte ju tlačidlom OK.

Vyberte program, ktorý chcete spustiť (ak v tejto ponuke nie je žiadny program, zobrazí sa nápis "EMPTY").

Po potvrdení výberu sa zobrazia 2 položky:

a - Štart

b - Odstrániť zo zoznamu

Umiestnením kurzora na položku "Start" a stlačením tlačidla OK môžete spustiť vybraný program. Stlačením tlačidla "Odstrániť zo zoznamu" sa program odstráni zo zoznamu "Posledných 10".

Dôležité: ak sa počas vykonávania programu zmení trvanie lečby a/alebo vyžarované pole, program uložený medzi "Poslednými 10" zachová zmeny trvania a Gaussovho poľa.

Táto funkcia môže byť obzvlášť užitočná, ak má používateľ vykonať cyklus ošetrení s programom, ktorý má dlhšie trvanie ako prednastavené.

Rýchle uloženie programu v "Posledných 10 "

Niekedy môže vzniknúť potreba zmeniť trvanie a emisné pole liečby a nájsť zmeny vykonané v posledných 10 programoch, ale nemáte čas čakať na koniec programu. Stlačením pravého tlačidla na niekoľko sekúnd sa spustený program ukončí a uloží sa do posledných 10 spolu so zmenami (trvanie a pole, zatiaľ čo pracovný cyklus a frekvencia zostanú rovnaké ako v predvolenom programe).

MENU "PROGRAMOVANIE"

Magnum XL PRO ponúka možnosť vytvárať/upravovať nové programy. Vďaka tomu je zariadenie flexibilné a prispôsobiteľné vašim potrebám.

V ponuke "Programovanie" môžete vytvárať nové programy (keď sa zobrazí hlásenie "EMPTY") a vykonávať už upravené programy. Tieto je možné kedykoľvek upraviť (pozri "Upraviť program").

Programy vytvorené v ponuke "Programovanie" sa neuložia do posledných 10.

Ako vytvoriť nový program

Pomocou P+ alebo P- vyberte miesto (číslo), kde chcete vytvoriť program, a potvrdte tlačidlom OK.

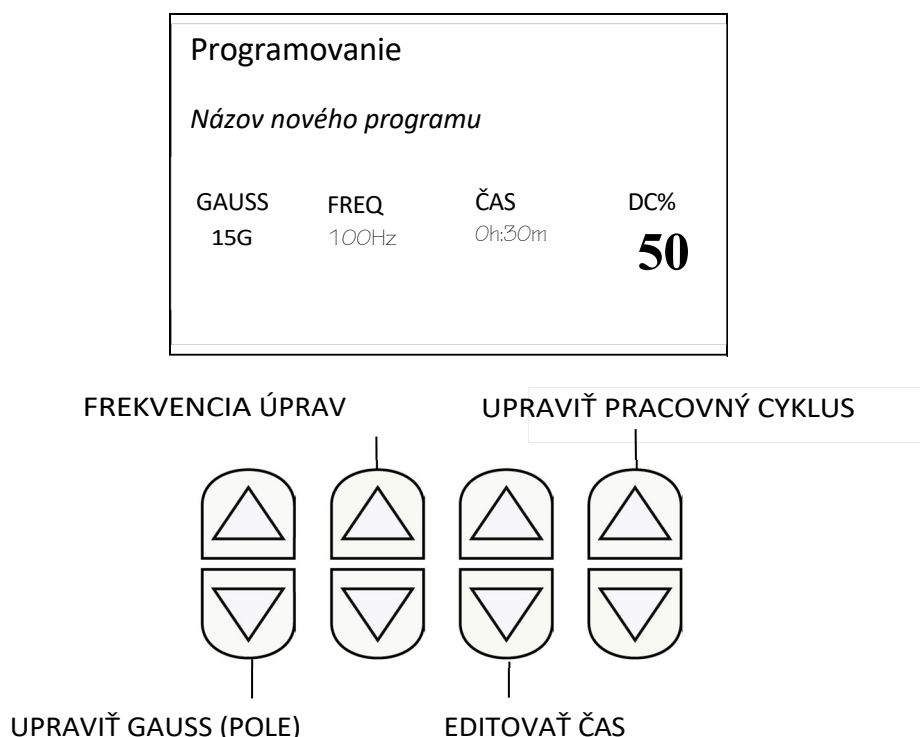
Ako zadať názov programu

Pomocou tlačidiel joypadu vyberte písmená a potvrdte ich tlačidlom OK. Ak chcete písmeno vymazať, vyberte "Canc". Po vložení názvu programu vyberte "OK".

Nastavenie parametrov

Po vykonaní týchto krokov sa zobrazí obrazovka, na ktorej môžete podľa potreby upraviť štyri potrebné parametre: pole (Gauss), frekvenciu (Hz), čas a pracovný cyklus (v %).

Po zadaní všetkých parametrov stlačte tlačidlo OK a potvrdte uloženie.



POZNÁMKA: ak sa počas programovania zobrazí správa "n.c.", znamená to, že solenoid nie je pripojený. Ak chcete pokračovať v programovaní, pripojte solenoid.

Vykonávanie

Programy vytvorené a uložené počas programovania môžete spustiť výberom možnosti "Štart", po ktorej budú nasledovať tieto možnosti:

- Štart
- Uložiť do programu Easy
- Uložiť na prenájom

Úprava alebo odstránenie programu

V ponuke "Programovanie" môžete upravovať alebo vymazávať programy, ktoré ste predtým uložili do pamäte.

Stlačením tlačidiel "fn" + "P+" môžete upravovať a "fn" + "P-" môžete vymazávať.

MENU "RENTAL"

Funkcia Prenájom umožňuje používateľovi uzamknúť zariadenie tak, aby bolo možné vykonávať len ošetrenia, ktoré boli uložené prostredníctvom špeciálnej funkcie "Uložiť na prenájom" na stránke obrazovky pred spustením programu.

Táto funkcia bola navrhnutá na účely prenájmu zariadenia neskúseným používateľom a/alebo pacientom, ktorí musia vykonávať len špecifické protokoly, o ktorých rozhodol odborník.

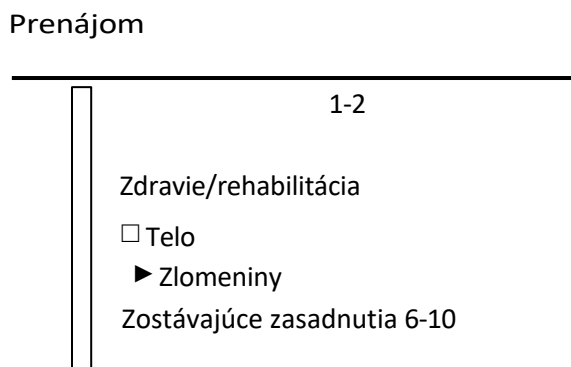
Ako zachrániť liečbu

Po výbere programu, ktorý chcete spustiť, môžete vybrať možnosť "Uložiť na prenájom". Pomocou tlačidiel P + a P- nastavte počet relácií, ktoré sa majú naprogramovať, a potom stlačte tlačidlo OK.

Týmto spôsobom bol program uložený a nájdete ho v ponuke prenájmu.

Vykonať ošetrenie uložené v prenájme

Po výbere ponuky prenájmu sa zobrazí táto obrazovka:



Na ukážkovom obrázku je v pravom hornom rohu zobrazené ošetrenie 1 (z 2 uložených ošetrení), pre ktoré je potrebné vykonať ešte 6 z 10 plánovaných sedení.

Stlačením tlačidla OK spustíte program alebo ho vymažete zo zoznamu.

Aktivácia funkcie Rent

Stlačte a podržte tlačidlá fn + --> (pravé tlačidlo) aspoň na 3 sekundy, kým sa nezobrazí oblasť, v ktorej ošetrovanie majú bola uložená . zobrazí.
Po aktivácii funkcie prenájmu bude mať zariadenie obmedzený počet funkcií.

Deaktivácia funkcie Prenájom

Podržte stlačené tlačidlá fn + <-- (vľavo) aspoň 3 sekundy, kým sa nezobrazí hlavná ponuka.

Upozornenie: Ak zapnete zariadenie a n e z o b r a z í sa hlavná ponuka: skontrolujte, či nie je zapnutá funkcia Prenájom.

Skúste ho deaktivovať.

Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis.

Prispôsobenie prednastaveného programu a jeho uloženie do ponuky prenájmu.

Ak chcete do ponuky prenájmu uložiť prednastavený program, v ktorom ste vykonali zmeny (v trvaní ošetrovania alebo intenzite poľa), môžete postupovať dvoma rôznymi spôsobmi:

- 1) nechajte program skončiť;
- 2) stlačte pravé tlačidlo na niekoľko sekúnd. Týmto spôsobom zariadenie preskočí pracovnú fázu a program sa ukončí.

Pri oboch režimoch s a po dokončení programu na obrazovke zobrazí možnosť opätovného výberu:

- Štart
- Uložiť do programu Easy
- Uložiť na prenájom

Výberom možnosti "Uložiť na prenájom" budete požiadaní o zadanie počtu plánovaných relácií.

Program sa uloží do oblasti spracovania spolu so zmenami (okrem frekvencie a pracovného cyklu, ktoré zostávajú rovnaké ako v predvolenom programe).

MENU "SETUP"

V ponuke nastavenia je možné upraviť nasledujúce polia:

- Čas osvetlenia
- Kontrast
- Čas automatického vypnutia
- Výber jazyka
- Zvuky služby
- Správa batérií
- Informácie o systéme

Čas osvetlenia

Umožňuje vám rozhodnúť, ako dlho zostane displej svietiť po poslednom príkaze z a d a n o m zariadeniu, keď je v prevádzke.

Kontrast

Umožňuje nastaviť kontrast displeja pre lepšiu vizualizáciu znakov.

Čas automatického vypnutia

Umožňuje nastaviť čas, po ktorom sa zariadenie, ak sa nepoužíva, automaticky vypne. Je možné vybrať od 2 do 9 minút. Výber vykonajte pomocou tlačidiel P+ a P- a potvrdte tlačidlom Ok.

Táto špeciálna funkcia sa aktivuje len pri použití voliteľnej batérie.

NASTAVENIE
Čas automatického vypnutia
Čas v minútach:
2

Výber jazyka

Umožňuje upraviť jazyk rôznych ponúk. Stlačením tlačidla P+ alebo P- vyberte a stlačením tlačidla Ok potvrdte.

Je možné vybrať si z nasledujúcich jazykov (ak sú k dispozícii):

1. Taliansky
2. Angličtina
3. Španielčina
4. Francúzsky
5. Nemčina
6. Portugalčina

Zvuky služby

Umožňuje zapnúť (ÁNO) alebo vypnúť (NIE) akustické pípanie, ktoré zariadenie vydáva.

Správa batérie (voliteľné príslušenstvo)

Hodnoty zobrazené v tejto ponuke umožňujú výrobcovi overiť stav nabitia batérie, ak ju zariadenie má.

Informácie o systéme

Obsahuje informácie užitočné pre výrobcu.

PRINCÍP ČINNOSTI A SPÔSOB APLIKÁCIE

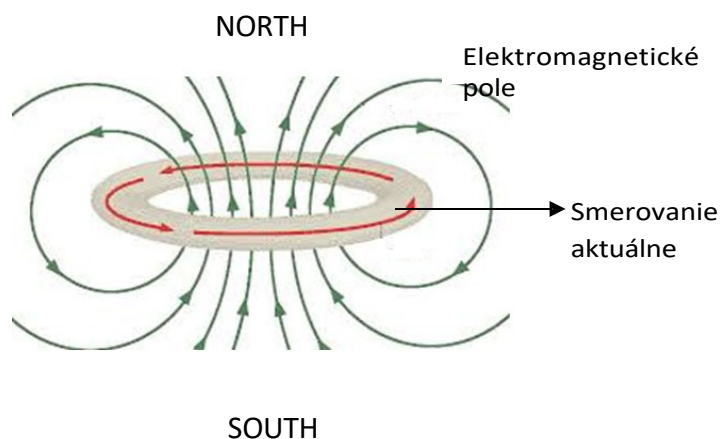
Čo je to magnetoterapia

Magnetoterapia je forma fyzioterapie, ktorá využíva elektromagnetickú energiu na stimuláciu regenerácie biologických tkanív.

Magnetoterapia je fyzikálna terapia založená na nízkofrekvenčných a nízkointenzívnych

Pulzné elektromagnetické polia (PEMF).

Využíva pôsobenie magnetického poľa vytvoreného elektrickým prúdom, ktorý prechádza cievkou (solenoidom). Solenoid sa skladá z kovového vodiča ovinutého sériou cievok. Smer prúdu určuje polaritu, takže každá cievka bude mať severný a južný pól.



Parametre liečby

Zariadenia Globus na magnetoterapiu vysielajú nízkočfrekvenčné signály obdĺžnikového tvaru (do 200 Hz). Frekvencia predstavuje počet impulzov za sekundu. Intenzita magnetického poľa sa meria v **Gaussoch** (G), zatiaľ čo **Duty Cycle** je čas pulzovania (keďže hovoríme o pulzných elektromagnetických poliach). Ak je pracovný cyklus na úrovni 100 %, hovoríme o nepretržitom vyžarovaní, ak je menší ako 100 %, hovoríme o pulznom vyžarovaní.

V našich zariadeniach je pracovný cyklus nastavený na 50 %, ale je možné ho upraviť na nižšie úrovne.

Magnetoterapia uľahčuje regeneračné procesy tkanív a stimuluje prirodzenú organickú obranyschopnosť.

Na základe biologických účinkov možno terapeutické pôsobenie magnetických polí syntetizovať do týchto hlavných bodov:

- Modelovanie a regenerácia bunkových mikroštruktúr
- Stimulácia reparačných procesov tkaniva.
- Protizápalový a antiedematózný

Bunkové membrány sú podobné "malým batériám" a ich napätie sa dá merať. Presnejšie, v zdravých nervových bunkách je rozdiel potenciálov medzi jadrom a

vonkajšej membrány zodpovedá 90 milivoltom, zatiaľ čo napätie v ostatných bunkách zodpovedá približne 70 milivoltom.

Keď má napätie v bunkách tendenciu klesať, organizmus pociťuje následky v podobe zápalových procesov, bolesti kostí, kĺbov, bolesti chrbta, nehojacích sa rán.

Keď bunky "ochorejú" v dôsledku infekcie, úrazu alebo iných príčin, strácajú svoje energetické zásoby. Napätie chorej bunky zodpovedá 50/55 milivoltom, zatiaľ čo napätie zdravej bunky je približne 70 milivoltov. Keď toto napätie klesne pod 30 milivoltov, nastáva nekróza, čo je smrť bunky.

Cieľom magnetoterapie je dobiť a regenerovať bunky, ktoré stratili svoju životnú energiu.

Muskuloskeletálne patológie sú najšpecifickejšou oblasťou použitia magnetoterapie. Táto terapia môže byť prospešná pri všetkých traumatických udalostiach, od malého podvrtnutia až po vážnu zlomeninu, pričom niekedy dokonca umožňuje pozoruhodný čas zotavenia. Aj pri patologických stavoch kostí sa pri liečbe magnetoterapiou preukázali kratšie regeneračné procesy a časy zotavenia.

Magnetoterapiu prostredníctvom nízkych frekvencií možno považovať za terapeutickú metódu prvej voľby, najmä pri liečbe zápalových, traumatických a degeneratívnych patológií osteoartikulárneho a muskulotendinózneho systému.

Pozrime sa v skratke, aké sú výhody magnetoterapie na pohybový aparát:

- zvyšuje osteogézu stimulujúc aktivitu osteoblastov, urýchľuje tvorbu kostného kalusu a mobilizuje ióny vápnika;
- znižuje zápal;
- zlepšuje prietok v kapilárach a mikrocirkuláciu;
- podporuje reabsorpciu edémov a intersticiálnych tekutín;
- zlepšuje výmenu buniek;
- zmierňuje bolesť.

Všeobecná aplikácia Metódy

Počas magnetoterapie pacient priamo nevníma pôsobenie magnetického poľa. Pôsobenie je prísne spojené so schopnosťou tkanivových zložiek reagovať na fenomén magnetickej indukcie.

Dôležitú úlohu zohráva dĺžka expozície v poli, ktorá by sa mala posudzovať v súvislosti s patológiou, ktorá sa má liečiť. Postupné pôsobenie a účinnosť liečby možno plne pozorovať počas dlhého obdobia. Táto liečba je indikovaná najmä pri chronických ochoreniach, ale aj pri ťažkých úrazoch môže byť prospešná, pričom sa skracuje čas rekonvalescencie. Pri symptomatickej liečbe bolesti počas akútnej fázy možno na okamžitejšiu odpoveď nadviazať inými fyzikálnymi terapeutickými formami (laser, TENS).

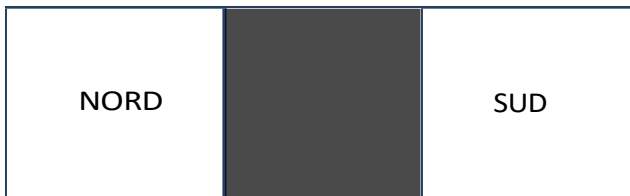
Solenoidy

Solenoidy, ktoré máte k dispozícii, môžu mať povrch z rôznych typov materiálov a môžu byť jednoduché alebo dvojité.

DVOJCIEVKOVÉ FLEXIBILNÉ SOLENOIDY



Obr. A



Obr. B

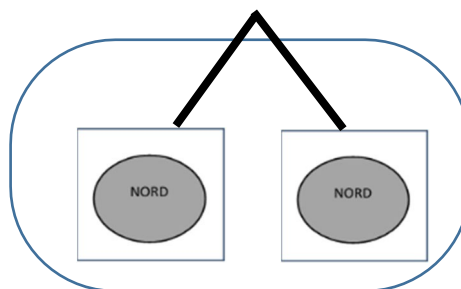
Pružný difúzor s dvoma vežičkami je znázornený na obrázku A. Ten istý difúzor je schematicky znázornený na obrázku B, aby bolo možné pochopiť usporiadanie vežičiek vo vnútri.

Strana označená písmenom S označuje "juh" solenoidu a strana označená písmenom N označuje "sever". Pružné solenoidy možno upevniť nad ošetrovanú oblasť pomocou dodaných špecifických pásov so suchým zipsom.

VRECKOVÉ PROFI SOLENOIDY



Obr. C



Obr. D

Na obrázku C je znázornený solenoid Pocket Pro s dvoma cievkami. Na obrázku D je to isté schematicky znázornené, aby bolo možné pochopiť orientáciu cievky, ktorá je v ňom obsiahnutá. Polarita je orientovaná takto: strana s nápisom **S** označuje juh solenoidu, zatiaľ čo strana s nápisom **N** označuje sever.

Ak chcete solenoid pripevniť ku karosérii, vložte dodanú elastickú pásku pod štrbinu (horizontálne alebo vertikálne) a potom pásku zatvorte, aby solenoid pevne držal (obr. E a F).



Obr. E



Obr. F

Polarita N (sever) a S (juh) je vyznačená na oboch stranách krytu.

Odporúčame používať solenoidy Pocket Pro vždy v pároch (ak to anatomické sedadlo umožňuje). V tomto prípade je dôležité, aby v kontakte s pokožkou boli dva protiľahlé póly (solenoid s N v kontakte s pokožkou a solenoid s S v kontakte s pokožkou).

Pozri obr. G

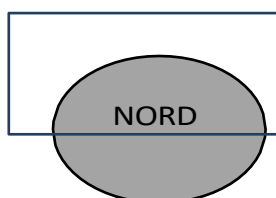


Obr. G

JEDNOCIEVKOVÉ MÄKKÉ SOLENOIDY



Obr. H



Obr. I

Jednocievková mäkká cievka je znázornená na obrázku H, tá istá cievka je schematicky znázornená na obrázku I, aby bolo možné pochopiť orientáciu cievky, ktorá sa v nej nachádza. Polarita je orientovaná takto: juh zodpovedá hladkej časti solenoidu, sever časti, v ktorej je dierka. Na upevnenie solenoidu na telo vložte dodanú elastickú pásku pod gombíkovú dierku a potom pásku uzavrite do seba, aby solenoid držal pevne.

Aplikácia

Magnetoterapiu možno aplikovať umiestnením solenoidov dvoma rôznymi spôsobmi:

- Susediace solenoidy
- Opačné solenoidy

Režim aplikácie so **susednými solenoidmi** umožňuje využiť magnetické pole generované každým solenoidom. Toto pole bude pôsobiť na celý povrch pokrytý solenoidom a susedným solenoidom, pričom sa rozšíri aj smerom k jeho kolmici (a prenikne tak do tkanív). Takto stačí umiestniť solenoidy na oblasť, ktorá sa má liečiť, pričom sa uistite, že pásik je pripevnený tak, aby sa disky obsiahnuté vo vnútri nachádzali v blízkosti bolestivej oblasti.

Napríklad pri centrálnej bolesti v oblasti chrbtice je dôležité umiestniť solenoidy vo vertikálnom smere, zatiaľ čo pri rozsiahlejšej a lateralizovanej bolesti je vhodnejšie umiestniť solenoidy v horizontálnom smere.

Správne umiestnenie solenoidov nájdete na obrázkoch na konci tejto príručky.

Pás so solenoidmi sa umiestňuje pomocou suchého zipsu smerom von. Týmto spôsobom je možné pomocou čiernych pásov zafixovať solenoid v požadovanej polohe.



Príklady umiestnenia solenoidov vedľa seba



V režime s **protiľahlými solenoidmi** sa získava jediné a spojené magnetické pole. Preniká hlbšie do ošetrovaných oblastí. Táto metóda je vhodná najmä pri problémoch v kĺboch, pri zlomeninách a pri všetkých ochoreniach pohybového aparátu, kde je potrebné pôsobiť do hĺbky. Aby sa dosiahlo sústredené magnetické pole, je potrebné dbať na správne umiestnenie solenoidov, ktoré musia byť orientované rovnakou polaritou.

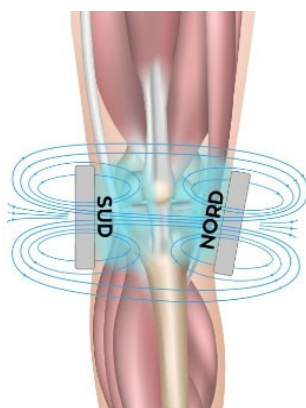
Flexibilné solenoidy obsahujú dve cievky s už vloženou polaritou, aby sa dali ľahko zameniť. V skutočnosti stačí umiestniť pás okolo ošetrovanej oblasti a dbať len na paralelné umiestnenie oboch cievok. Pri ostatných cievkach sa odporúča venovať pozornosť polarite a dbať na to, aby severná strana jednej cievky bola v protiklade s južnou stranou druhej cievky.



Príklady polohovania s
protichodnými solenoidmi



Pri použití tohto režimu musíte skontrolovať, či sú obe cievky vo vnútri solenoidu čo najviac paralelné, inak sa obe polia nespoja.



ÚDAJE O PROGRAMOCH

Nižšie sú uvedené niektoré všeobecné pokyny týkajúce sa programov v rôznych zariadeniach označených Magnum.

Upozornenie: Ide o všeobecný zoznam, ktorý sa vzťahuje na všetky modely Magnum, nie je povedané, že programy uvedené v tomto zozname sa týkajú zariadenia, ktoré vlastníte. Ak chcete poznať programy vášho zariadenia, pozrite si kapitolu "Zoznam programov" v tomto návode.

Zlomeniny: programy o zlomeninách sa môžu používať od prvých dní po úraze. Liečba sa môže vykonávať aj cez sadrové obvazy a chrániče. V tomto prípade odporúčame zvýšiť odporúčaný výkon o 50 - 60 %, pretože hrúbka sadrového obväzu zväčšuje vzdialenosť medzi solenoidmi a kosťou.

Pripomíname, že je dôležité, aby boli solenoidy umiestnené opačne (ak je to možné podľa ošetrovanej oblasti) a v súlade so zlomom. Ak máte dve pásky (dodávané s prístrojom Magnum XL pro, resp.

Magnum XL, zakúpením druhého pásu ako príslušenstva) môžete umiestniť oba difúzory, aby ste získali obklopujúcejší a intenzívnejší magnetický tok. To je užitočné najmä vtedy, keď má ošetrovaná oblasť veľký priemer, napríklad stehenná kosť alebo nad sadrovým odliatkom holennej kosti.

Oneskorenie konsolidácie zlomeniny: tento program sa môže použiť, keď sa zlomenina nehojí vo vhodných termínoch. Tieto zlomeniny často postihujú ľudí s osteoporózou alebo s cievnyimi/metabolickými zmenami. Ak je to možné, solenoidy sa umiestňujú proti sebe a pri rozsiahlejšej liečenej oblasti sa odporúča umiestniť ich vedľa seba. Denný čas liečby sa môže pohybovať od niekoľkých hodín do 10 až 12 hodín. Pre presnejší a individuálny protokol odkazujeme na pokyny vášho lekára.

Pseudoartróza: program je vhodný najmä vtedy, keď je oneskorenie konsolidácie zlomeniny dlhšie ako 9 mesiacov. V tejto situácii pacient často už podstúpil operáciu a/alebo má zavedené platničky, skrutky alebo vonkajšie fixátory, čo môže skomplikovať aplikáciu solenoidov. Preto je nevyhnutné poradiť sa s lekárom, ktorý vám môže poskytnúť konkrétnejšie a cielenejšie indikácie podľa situácie pacienta.

Osteoporóza: program je indikovaný v prípade progresívneho oslabovania kostnej štruktúry v dôsledku tejto patológie. Kostné tkanivo je životne dôležité a počas nášho života je mechanizmus jeho prestavby nepretržitý. V prítomnosti osteoporózy je tento mechanizmus zmenený a spôsobuje postupné oslabovanie kosti.

Pulzné elektrické polia dokážu aktivovať anabolické funkcie kostného tkaniva a zlepšiť rovnováhu medzi osteoblastami (bunky, ktoré produkujú novú kosť) a osteoklastami (bunky zodpovedné za eróziu kosti).

Na ošetrenie väčších plôch tela môže byť užitočná podložka Mat 100 alebo B-Mat (platené príslušenstvo; ďalšie informácie nájdete na našej stránke www.globuscorporation.com).

Osteoartróza, artróza, artritída, bolesti kĺbov: v našich zariadeniach existujú rôzne programy na liečbu týchto ochorení, ktoré sa síce veľmi líšia, pokiaľ ide o príčiny, ale všetky sú charakterizované bolesťou kĺbov sprevádzanou stuhnutosťou. V týchto prípadoch magnetoterapia prispieva k vytvoreniu lokálneho protizápalového účinku s analgetickým účinkom. Každý program je nastavený s parametrami odporúčanými v bibliografii, pričom na konci tejto príručky nájdete všetky značky pre správne umiestnenie solenoidov v rôznych kĺboch.

Náhrada bedrového a kolenného kĺbu: tieto špecifické programy sú vhodné na zotavenie po implantácii. Pulzné magnetické polia totiž podporujú prirastanie protézy a akéhokoľvek kostného štepu. Pokiaľ ide o čas aplikácie, vedecká bibliografia navrhuje liečbu aspoň 3 - 4 hodiny denne, ale aj v tomto prípade môže lekár predpísať iný čas aplikácie.

Po operácii kolena: ide o špecifické programy, ktoré sa majú používať po operácii predného skríženého väzu (Post LCA) alebo po operácii čistenia chrupavky. V týchto prípadoch použitie pulzných magnetických polí od prvých dní po operácii znižuje bolesť, opuch a zápal, čo umožňuje rýchlejšie zotavenie.

Karpálny tunel: program je indikovaný od prvých príznakov poruchy. V skutočnosti práve v tejto fáze môžete dosiahnuť väčšie zlepšenie. Syndróm karpálneho tunela je ochorenie spôsobené útlakom stredového nervu, ktorý zostupuje z predlaktia do ruky kanálom nazývaným práve karpálny tunel. Magnetické polia prispievajú k zníženiu bolesti, majú protizápalový účinok a umožňujú zlepšenie pohyblivosti ruky a prstov.

Tendinitída, epikondylitída, rotátorová manžeta: tieto programy boli zavedené na liečbu zápalov šliach a porúch vkladania. Solenoidy sa umiestňujú nad bolestivú oblasť a vždy, keď je to možné, je vhodnejšie opačné umiestnenie. Liečba magnetickými poľami sa môže vykonávať počas akútnej fázy, prípadne v kombinácii s inými fyzikálnymi terapiami alebo liekmi predpísanými lekárom, ako aj počas subakútnej fázy ako konzervatívna liečba.

Edémy, pomliaždeniny, podvrtnutia členkov: vo všetkých týchto programoch je hlavným cieľom liečby magnetickými poľami zníženie edému traumatického pôvodu a následnej bolesti spôsobenej zápalom. Pulzné magnetické polia regulujú priepustnosť kapilár, a preto pomáhajú demobilizovať intersticiálne tekutiny, čo umožňuje oveľa rýchlejšiu regeneráciu.

Drenáž, celulitída, regenerácia tkaniva atď.: estetické programy v našich prístrojoch sú koncipované tak, aby boli cennou podporou pri starostlivosti a liečbe hlavných estetických porúch. Pulzné magnetické polia zlepšujú mikrocirkuláciu krvi a okysličenie tkanív, ktoré boli podrobené ošetrovaniu, čím podporujú reabsorpciu prebytočnej tekutiny.

ZOZNAM PROGRAMOV

Zoznam programov **ESTETIKA - FITNESS** (nemedicínske procedúry)

X = program dostupný v zariadení

Názov liečby	Odporúčaný výkon	Odporúčané trvanie
Odvodnenie brucha	40 Gaussov	30'
Odvodnenie horných končatín	40 Gaussov	30'

Odvodnenie. Stehno, gluteus a bok	40 Gaussov	45'
Celulitída na bruchu	30-50 Gaussov	45'
Celulitída horných končatín	30-50 Gaussov	45'
Stehná, gluteus a boky Celulitída	30-50 Gaussov	45'
Edematózne stavy	40-60 Gaussov	30'
Opuchnuté nohy	50 Gaussov	30'
Reaktivačná liečba	50 Gaussov	30'
Regenerácia tkanív	40-60 Gaussov	45'
Akné	20-30 Gaussov	30'
Jazvy	20-30 Gaussov	30'
Vrásky na tvári	20-30 Gaussov	30'
Strie	30-50 Gaussov	30'

CE0476 sa nevzťahuje na nemedicínsku liečbu.

Zoznam programov **ZDRAVIE - REHAB** (liečebné procedúry)

V súlade s poslednými nariadeniami ministerstva zdravotníctva sú liečebné postupy uvedené v nasledujúcom zozname.

Názov liečby	Odporúčaný výkon	Odporúčané trvanie
Zlomeniny	50 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Manžety rotátorov	30 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Karpálny tunel	3 Gauss	Od 1 do 3 h*
Osteoartróza kolena	25 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Osteoartróza krčnej chrčtice	15 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Boleť chrbta	15 Gaussov	Od 20' do 45' *
Protéza bedrového kĺbu	50 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Oneskorená konsolidácia zlomenín	30 Gaussov	Od 4 do 12 h*
Osteoporóza	30 Gaussov	Od 1 do 3 h*
Zlomenina lopatky	30 Gaussov	Od 4 do 10 h*
Zlomenina zápästia	100 Gaussov	Od 10' do 30' *
Zlomeniny ramien	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Zlomeniny kľúčnej kosti	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Zlomeniny predlaktia	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Zlomeniny bedrového kĺbu	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Zlomeniny tibie	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Po operácii ACL	15 Gaussov	Od 1 do 4 h*
Čistenie chrupavky	15 Gaussov	Od 2 do 6 hodín*
Protéza kolena	15 Gaussov	Od 1 do 4 h*

Zlomenina krčka stehennej kosti	30 Gaussov	Od 3 do 8 h*
Epitrochleitída	60 Gaussov	Od 10' do 30' *
Artróza	20 Gaussov	Od 10' do 30' *
Osteoartróza rúk	20 Gaussov	Od 10' do 30' *
Osteoartróza bedrového kĺbu	20 Gaussov	Od 10' do 30' *
Osteoartróza ramena	20 Gaussov	Od 10' do 30' *
Osteoartróza chrbtice	20 Gaussov	Od 10' do 30' *
Epikondylitída	60 Gaussov	Od 10' do 30' *
Tendinitída	30 Gaussov	Od 1 h do 2 h*
Edémy - kontúzie	20 Gaussov	10' 2-3 krát denne*
Bolesti kĺbov	100 Gaussov	Od 15' do 40' *
Podvrtnutie členka	2 Gauss	30'*
Artritída	20 Gaussov	Od 20' do 30' *

* alebo ako je uvedené na lekárskom predpise

Údaje v stĺpcoch Gauss a Treatment sú prevzaté z vedeckej literatúry a prechádzajú klinickým hodnotením v súlade s európskou smernicou o zdravotníckych pomôckach. V prípade odlišného dávkovania (podľa klinických špecifikácií subjektu) sa vždy poraďte s odborným lekárom.

Vzhľadom na prítomnosť klinických programov je tento výrobok zdravotníckou pomôckou. Preto je certifikovaný orgánom Kiwa Cermet Italia S.p.A. č. 0476 podľa smernice EÚ 93/42/EHS pre zdravotnícke pomôcky. Certifikácia sa vzťahuje na klinické aplikácie.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Na zariadenie sa poskytuje záruka prvému kupujúcemu na 24 mesiacov od dátumu zakúpenia na chyby materiálu alebo spracovania (12 mesiacov, ak používateľ používa zariadenie na profesionálne účely) za predpokladu, že sa zariadenie používa správne a udržiava sa v bežných prevádzkových podmienkach.

Záručné krytie je obmedzené v nasledujúcich prípadoch:

- šesť (6) mesiacov pre dodané príslušenstvo podliehajúce opotrebovaniu, ako sú batérie, napájacie zdroje, solenoidy atď.

Aby mohol používateľ využiť záručný servis, musí d o d r ť i a v a ť nasledujúce záručné ustanovenia:

1. Výrobky musia byť odoslané na opravu zákazníkovi a na jeho náklady v pôvodných obaloch a s úplným pôvodným vybavením.
2. Záruka na výrobok je podmienená predložením daňového dokladu (daňový doklad, pokladničný blok alebo predajná faktúra), ktorý potvrdzuje dátum nákupu výrobku.
3. Oprava nemá žiadny vplyv na pôvodný dátum skončenia platnosti záruky a nepredlžuje ju ani neobnovuje.

4. Ak sa počas opravy nezistia žiadne chyby, náklady spojené s časom kontroly sa v každom prípade účtujú.

5. Záruka stráca platnosť, ak bola porucha spôsobená: nárazmi, pádmi, chybným alebo nesprávnym používaním výrobku, používaním neoriginálneho napájacieho zdroja alebo nabíjačky, náhodnými udalosťami, úpravami, výmenou/odstránením záručných plomb a/alebo zásahom do výrobku. Okrem toho sa záruka nevzťahuje na škody spôsobené počas prepravy v dôsledku použitia nevhodných obalov (pozri bod 1).

6. Záruka sa nevzťahuje na nemožnosť používať výrobok, iné náhodné alebo následné náklady alebo iné výdavky, ktoré vzniknú kupujúcemu.

POZNÁMKA: Pred vrátením zariadenia na opravu odporúčame pozorne si prečítať používateľskú príručku a pozrieť si webovú stránku spoločnosti Globus.

Ak musíte výrobok vrátiť na opravu, obráťte sa na svojho predajcu alebo zákaznícky servis spoločnosti Globus.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY SOLENOIDS

Je možné umiestniť solenoidy cez oblečenie?

Samozrejme, že ich umiestnenie cez oblečenie nemá vplyv na účinnosť liečby, ale odporúča sa vždy vložiť odev medzi pokožku a difuzér (solenoid).

Je možné umiestniť solenoidy na sadrový odliatok?

Samozrejme, že sadrový odliatok nemá vplyv na vyžarovanie magnetického toku. V tomto prípade odporúčame použiť špecifický program.

Čo robiť, ak cítite príliš veľké teplo?

Umiestnite solenoid nad odev a pri prvých pokusoch znížte magnetický tok o niekoľko Gaussov.

Mal by sa remienok po použití vyčistiť?

Pozrite si kapitolu Údržba a čistenie.

Mal by som počas ošetrenia cítiť vibrácie a/alebo teplo?

Je možné pocítiť mierny pocit tepla. Magnet nevydáva žiadne vibrácie, takže je úplne normálne, že počas ošetrenia nič necítite.

Ako skontrolovať, či vysielajú?

Vyberte program, nastavte maximálny výkon, priblížte Magnum Test k stredu jednej z dvoch cievok, mali by ste pocítiť mierne vibrácie.

PROGRAMY

Je možné vytvoriť nový program?

Samozrejme. Výberom možnosti Easy Program je možné uložiť parametre predpísané lekárom.

Je možné nastaviť viac ako 5 hodín?

Samozrejme. Zariadenie umožňuje nastavenie do 9 hodín a 59 minút.

Je možné zmeniť parametre v prednastavených programoch?

Určite. Zariadenie obsahuje možnosť zmeny času, frekvencie, pracovného cyklu (až do 50 %) a gaussov. Ďalšie informácie nájdete v príručke v časti "Návod na použitie".

Vypne sa zariadenie po ukončení liečby automaticky?

Je to možné len pri prevádzke na batérie (voliteľné). V ponuke "nastavenie" je možné nastaviť parameter "automatické vypnutie" v rozsahu od 1 do 20 minút.

POUŽITELNOSŤ ZARIADENIA

Je potrebné zariadenie dobíjať?

Aby sa zabezpečilo správne vyžarovanie počas celého trvania ošetrenia, zariadenie je napájané výlučne zo siete pomocou špecifického zdroja.

Nemôžem zapnúť zariadenie, čo mám robiť?

Pripojte napájací zdroj a podržte tlačidlo "ok" 4 sekundy.

Prečo nemôžem nastaviť gauss?

Na vytvorenie úspešnej komunikácie medzi solenoidmi a centrálnou jednotkou je potrebné po pripojení solenoidov k vstupným kanálom zapnúť zariadenie a potom môžete nastaviť gauss.

Je možné používať magnetoterapiu v prítomnosti protézy? Áno,

samozrejme. Odporúčame však, aby ste sa poradili so svojím odborníkom.

Odporúčame vám však, aby ste sa poradili so svojím špecialistom.

Áno, sú. Odporúčanú dĺžku trvania si pozrite v príručke "Zoznam programov".

Vyžarujú zariadenia PEMF s nízkou frekvenciou?

Samozrejme. Rad Magnum vysiela pulzné elektromagnetické polia s nízkou frekvenciou.

Čo mám robiť, ak znaky nie sú čitateľné?

V ponuke Nastavenia vyberte položku "Kontrast" a pomocou špecifických tlačidiel nastavte kvalitu čítania.

Sprievodné dokumenty EMC

Základný výkon

VÝKON	STAV	RIZIKO	PRIJATÉ UDALOSTI
Emisia magnetického poľa.	Rušenie mimo elektronického obvodu.	Informácie na displeji už nie sú čitateľné.	Stroj musí zastaviť emisie. Stroj musí udržiavať emisie a prijímať príkazy.
	Nedostatok vnútorného napájania pri absencii externé napájanie.	Prerušenie liečby.	Stroj musí signalizovať vybitie batérie a prerušenie liečbu.
	Nedostatok interného napájania v prítomnosti externého napájania.	Prerušenie liečby.	V prítomnosti externého zdroja energie musí stroj pracovať vďaka tomuto zdroju energie a musí dobíjať batériu ako zdroj vnútornej energie.
	Chýbajúce externé napájanie.	Prerušenie liečby.	Ak je stroj vybavený batériou, musí pokračovať v ošetrovaní signalizujúc, že sa prevádzka vykonáva v režime batérie. Ak sa zariadenie vypne, nesmie sa liečba znovu spustiť, keď je obnovené napájanie.
	Prehriatie emisných solenoidov/rozptyľovačov.	Popáleniny.	Zariadenie musí kontrolovať prúd tečúci vo vnútri solenoidov a zastaviť prevádzku, ak prúd prekročí limity, pri ktorých môže dôjsť k nebezpečnému prehriatiu solenoidy.
Vykonávanie vopred nastavených programov.	Chyba pri načítaní údajov do pamäte, chybné údaje v pamäti.	Nesprávne vykonanie liečby.	Stroj musí byť vybavený bezpečnostnými systémami, ktorých cieľom je overiť správnosť údajov v pamäti a načítania údajov z pamäte a umožniť vykonanie ošetrovania len vtedy, ak sa nezistia žiadne chyby. Ak sa zistia chyby, stroj musí zabrániť vykonaniu ošetrovania a signalizovať anomáliu.
Nabíjanie batérie.	Prehrievanie batérie.	Poškodenie zariadenia, nesprávne vysielanie ultrazvukového signálu, zobrazenie informácií na displeji čitateľné, výbuch, požiar.	Poistka musí zastaviť pripojenie batérie v prípade vysokej teploty alebo intenzívneho prúdu.

Varovanie: Rádiofrekvenčné komunikačné zariadenia (vrátane príslušenstva, ako sú antény alebo anténne káble) sa musia používať vo vzdialenosti najmenej 3 metre od každej časti (vrátane káblov a príslušenstva) zariadenia Magnum. V opačnom prípade môže dôjsť k ovplyvneniu výkonu.

GLOBUS

TALIANSKA VÝNIMOČNOSŤ

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 3JO13 Codognè (TV) - Telefón (+39) 0438.7933

globuscorporation.com {gg