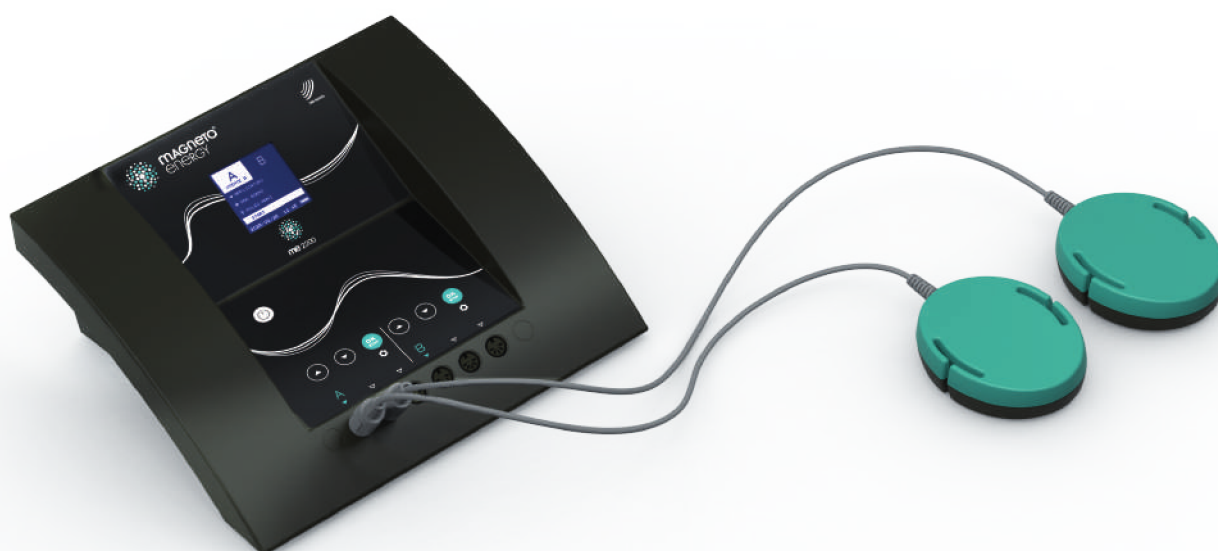


Dispozitiv medical 



**me 2200**

**Manual de utilizare**



 **MAGNETO**<sup>®</sup>  
energy

CUPRINS

|                                                                                                                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. AVERTISMENTE GENERALE</b>                                                                                                                                                                                                | <b>5</b>  |
| 1.1 Destinația de utilizare și profilul operatorului                                                                                                                                                                           | 5         |
| 1.2 Contraindicații                                                                                                                                                                                                            | 5         |
| 1.3 Avertismente                                                                                                                                                                                                               | 5         |
| 1.4 Punerea în funcțiune                                                                                                                                                                                                       | 6         |
| 1.5 Conectarea diferitelor accesorii de tratament                                                                                                                                                                              | 6         |
| 1.6 Conectarea la rețeaua electrică                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 1.7 Întreținere                                                                                                                                                                                                                | 6         |
| 1.8 Curățarea aparatului                                                                                                                                                                                                       | 6         |
| 1.9 Specificații tehnice                                                                                                                                                                                                       | 7         |
| 1.10 Durata de viață                                                                                                                                                                                                           | 7         |
| 1.11 Explicația simbolurilor din manual, de pe etichetele produsului sau ale accesoriilor                                                                                                                                      | 7         |
| <b>2. APARATUL</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>  |
| <b>3. SETĂRI DE BAZĂ</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>9</b>  |
| 3.1 Conectarea la rețeaua electrică                                                                                                                                                                                            | 9         |
| 3.2 Pornirea                                                                                                                                                                                                                   | 9         |
| 3.3 Setări (generale)                                                                                                                                                                                                          | 9         |
| 3.4 Setarea datelor personale                                                                                                                                                                                                  | 9         |
| 3.6 Indicații pentru casarea aparatului                                                                                                                                                                                        | 10        |
| 3.5 Funcționarea pe baterie                                                                                                                                                                                                    | 10        |
| <b>4. ACCESORII</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>11</b> |
| 4.1 Principiul de funcționare și prezentarea generală a accesoriilor                                                                                                                                                           | 11        |
| 4.2 Accesorii principal și modul de conectare la aparat                                                                                                                                                                        | 13        |
| 4.3 Conectarea aplicatoarelor intensive pe accesoriile principale                                                                                                                                                              | 14        |
| 4.4 Conectarea aplicatoarelor intensive la banda elastică                                                                                                                                                                      | 14        |
| 4.5 Saltea LF+HF                                                                                                                                                                                                               | 14        |
| <b>5. UTILIZARE</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>15</b> |
| 5.1 Cum se efectuează o terapie                                                                                                                                                                                                | 15        |
| 5.2 Efectuarea a două terapii simultan                                                                                                                                                                                         | 16        |
| <b>6. PATOLOGII ȘI GRUPE DE PATOLOGII</b>                                                                                                                                                                                      | <b>17</b> |
| <b>7. EXEMPLE DE UTILIZARE</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>20</b> |
| 7.1 Orientarea aplicatoarelor pentru utilizare corectă                                                                                                                                                                         | 20        |
| 7.2 - 000 CIRCULAȚIE - 001 Edeme                                                                                                                                                                                               | 21        |
| 7.3 - 000 CIRCULAȚIE - 002 Leziuni cutanate venoase - 003 Escare de decubit                                                                                                                                                    | 22        |
| 7.4 - 000 CIRCULAȚIE - 004 Arteriopatii periferice ale membrelor inferioare                                                                                                                                                    | 25        |
| 7.5 - 100 ANALGEZIC - 101 Dureri articulare                                                                                                                                                                                    | 26        |
| 7.6 - 100 ANALGEZIC - 102 Sciatalgie și lombosciatalgie                                                                                                                                                                        | 28        |
| 7.7 - 100 ANALGEZIC - 103 Cervicobrahialgie (torticolis)                                                                                                                                                                       | 30        |
| 7.8 - 200 OSTEOPOROZĂ                                                                                                                                                                                                          | 31        |
| 7.9 - 300 ORTOPEDIE - 301 Fracturi - 302 Întârzieri de consolidare osoasă - 303 Pseudartroze - 304 Osteonecroze - 305 Consolidarea protezelor                                                                                  | 34        |
| 7.10 - 400 ORTOPEDIE INTENSIVĂ - 401 Fracturi terapie lungă - 402 Întârzieri de consolidare osoasă terapie lungă - 403 Pseudartroze terapie lungă - 404 Osteonecroze terapie lungă - 405 Consolidarea protezelor terapie lungă | 37        |
| 7.11 - 500 ORTO-ANALGEZIC - 501 Fracturi - 502 Întârzieri de consolidare osoasă cu durere - 503 Pseudartroze cu durere - 504 Osteonecroze cu durere - 505 Consolidarea protezelor cu durere                                    | 38        |
| 7.12 - 600 REUMATOLOGIE - 601 Sindromul de tunel carpian                                                                                                                                                                       | 41        |
| 7.13 - 600 REUMATOLOGIE - 602 Algodistrofie (boala Sudeck)                                                                                                                                                                     | 42        |

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.14 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 701 Artrită - 702 Osteoartrită - 703 Periartrită         | 44        |
| 7.15 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 704 Artroză - 705 Reumatism articular                    | 48        |
| 7.16 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 706 Fibromialgie                                         | 51        |
| 7.17 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 707 Talalgie                                             | 53        |
| 7.18 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 708 Tendinită                                            | 54        |
| 7.19 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 709 Epicondilită                                         | 56        |
| 7.20 - 700 REUMA-ANALGEZIC - 710 Bursită                                              | 57        |
| 7.21 - 800 TRAUMATOLOGIE - 801 Leziuni ale cartilajului                               | 59        |
| 7.22 - 900 TRAUMATOLOGIE INTENSIVĂ - 901 Leziuni ale cartilajului, tratament intensiv | 61        |
| <b>8. REZOLVAREA PROBLEMELOR POSIBILE ȘI MESAJE DE EROARE</b>                         | <b>62</b> |
| <b>9. INFORMAȚII TEHNICE</b>                                                          | <b>63</b> |

## 1. AVERTISMENTE GENERALE

### 1.1 DESTINAȚIA DE UTILIZARE ȘI PROFILUL OPERATORULUI

Dispozitivul emite câmpuri magnetice de joasă și de înaltă frecvență care stimulează schimburile ionice ale membranelor celulare, determinând un efect vascularizant și antiinflamator și favorizând regenerarea țesuturilor. Câmpurile electromagnetice au în plus un efect direct asupra centrilor nervoși periferici și acționează astfel asupra mecanismelor durerii. Dispozitivul poate fi așadar utilizat în cazul inflamațiilor articulare de diverse naturi, chiar asociate cu stări dureroase, în toate acele situații în care este necesară stimularea regenerării țesuturilor, în special osoase și cartilaginease, sau resorbția edemelor, mai exact:

**Algodistrofie (boala Sudeck)**  
**Arteriopatii periferice ale membrelor inferioare**  
**Artrită, osteoartrită, periartrită**  
**Artroză, reumatism articular**  
**Bursită**  
**Cervicobrahialgie (torticolis)**  
**Consolidarea protezelor**  
**Dureri articulare**  
**Edeme**  
**Epicondilită**  
**Fibromialgie**  
**Fracturi și întârzieri de consolidare osoasă**  
**Leziuni cutanate venoase**  
**Leziuni ale cartilajului**  
**Lombosciatalgie**  
**Osteonecroză**  
**Osteoporoză**  
**Escare de decubit**  
**Pseudartroze**  
**Sindromul de tunel carpian**  
**Talgie**  
**Tendinită**

Dispozitivul poate fi utilizat la domiciliu, deoarece nu necesită competențe speciale pentru folosirea sa. Utilizarea este rezervată persoanelor majore, fără handicap psihic, care au citit cu atenție prezentul manual de utilizare.

Dispozitivul nu trebuie utilizat pentru:

- uz experimental;
- operațiuni care nu sunt cuprinse în exemplele de utilizare prezentate în instrucțiunile de utilizare și întreținere.

### 1.2 CONTRAINDICAȚII

Aparatul nu trebuie utilizat: pe sinusul carotidian; la femeia însărcinată; la purtătorii de pacemaker cardiac; la hipertensivii gravi și la cardiaci, cu excepția unei indicații diferite din partea medicului curant;

la epileptici; la pacientul grav debilitat și care nu este în măsură să comunice; la minorii sub 15 ani și la copii, dacă nu sunt sub strict control medical; pe zonele tumorale; în flebitele manifeste și tromboflebite; pe cartilajele de creștere; de către purtătoarele de dispozitiv intrauterin (D.I.U.); de către purtătorii de pompe cu baclofen și dispozitive similare peridurale; pe ochi; în primele ore după un traumatism acut; la pacienții cu tuberculoză.

#### ⚠ ATENȚIE!

Nu utilizați la pacienți purtători de pacemaker, defibrilatoare implantabile sau alte dispozitive implantabile active.

### 1.3 AVERTISMENTE

Consultați un medic pentru a stabili terapia cea mai potrivită pentru patologia manifestată. Nu creșteți expunerea pe parcursul zilei sau numărul ședințelor fără a vă consulta medicul.

#### ⚠ ATENȚIE!

Pentru unele patologii (de exemplu tunelul carpian), utilizarea magnetoterapiei este indicată numai în anumite faze ale tratamentului. În aceste cazuri, consultați întotdeauna medicul înainte de a începe terapia. Pentru durate de tratament mai mari decât cele prescrise în prezentul manual, consultați un medic.

Utilizați numai accesoriile furnizate de Unitekno.

Nu conectați la aparat niciun terminal diferit de accesoriile furnizate de Unitekno.

#### ⚠ ATENȚIE!

- Respectați cu strictețe cele indicate în prezentul manual; nerespectarea avertismentelor indicate poate duce la pericole pentru utilizator;
- nu lăsați niciodată dispozitivul complet pregătit pentru activitatea de tratament fără supravegherea unei persoane vigilente: cablurile de conectare s-ar putea agăța de o persoană neatență (de ex. copii) și pot duce la un risc potențial de strangulare;
- înfășurați, pe cât posibil, cablurile.

Adresați-vă producătorului pentru clarificări privind modul de instalare, funcționare sau întreținere și pentru a semnală comportamente neașteptate ale dispozitivului.

#### ⚠ ATENȚIE!

Nu este permisă nicio modificare a dispozitivului.

#### ⚠ ATENȚIE!

Nu utilizați accesoriul „aplicator intensiv” (solenoid) direct pe piele, ci întotdeauna peste un articol de îmbrăcăminte sau un accesoriu textil. Materialul textil interpus nu împiedică difuzarea câmpului magnetic.

Nu acoperiți accesoriul „aplicator intensiv” (solenoid) cu păături sau articole de îmbrăcăminte în timpul efectuării unei terapii. În cazul în care, în timpul unei terapii, se percepe o căldură neplăcută în punctul în care este aplicat solenoidul, întrerupeți terapia și reluați-o numai după ce zona s-a răcit, interpunând un accesoriu textil între partea corpului și aplicatorul intensiv (solenoidul).

## 1.4 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Scoateți aparatul din ambalaj și așezați-l pe o suprafață rigidă, orizontală și stabilă, capabilă să îi susțină greutatea, în apropierea unei prize de curent. Spațiul din jurul aparatului nu trebuie să fie mai mic de 20 de centimetri pe toate laturile.

Dacă dispozitivul a fost depozitat în medii extrem de reci sau calde (vezi temperatura de depozitare la paragraful 1.9), așteptați 20 de minute înainte de a-l porni și utiliza. La terminarea terapiei, opriți dispozitivul și deconectați alimentatorul atunci când display-ul indică încărcare completă.

### ⚠ ATENȚIE!

- Mențineți dispozitivul la o distanță de cel puțin 3 m față de sistemele de comunicație wireless (de ex. telefoane mobile, telefoane fără fir, stații WiFi etc.);
- în cazul apariției unor modificări ale performanțelor dispozitivului, opriți-l și contactați service-ul;
- utilizați dispozitivul numai în condițiile de mediu indicate în prezentul manual;
- când produsul este alimentat de la rețea, ștecherul trebuie să fie ușor accesibil.

### ⚠ ATENȚIE!

Este interzisă instalarea aparatului:

- în medii umede;
- în apropierea unor cantități mari de apă;
- în apropierea surselor de căldură;
- în bătaia directă a razelor solare.

Păstrați și/sau transportați aparatul în ambalajul original.

Nu utilizați dispozitivul în medii explozive sau saturate cu oxigen și gaze.

## 1.5 CONECTAREA DIFERITELOR ACCESORII DE TRATAMENT

Introduceți conectorul accesoriilor de tratament în priza prevăzută pe panoul frontal, respectând ghidajul de introducere. Este interzisă utilizarea aparatului în atmosfere care pot conține gaze inflamabile și/sau anestezice.

### ⚠ ATENȚIE!

Nu conectați și nu deconectați niciodată accesoriile de tratament atunci când programul de terapie a fost activat.

## 1.6 CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Nu utilizați prize multiple sau reductoare de curent. Conectați aparatul la o priză de curent verificată și în bună stare de funcționare. În caz de dubiu, nu conectați aparatul.

Verificați dacă tensiunea rețelei de alimentare corespunde tensiunii și frecvenței indicate pe plăcuța aparatului (o tensiune de alimentare greșită îl poate deteriora, fără consecințe pentru utilizator).

Utilizarea aparatului conectat incorect la rețeaua electrică poate fi periculoasă. Introduceți cablul de alimentare în locașul său, având grijă să fie introdus complet, până la capăt. Introduceți ștecherul de conectare în priza de curent. Utilizați numai alimentatorul din dotare.

## 1.7 ÎNTREȚINERE

Verificați periodic (cel puțin o dată la șase luni) integritatea cablului de alimentare.

Verificați înainte de fiecare utilizare integritatea cablului de conectare al accesoriului și integritatea accesoriului însuși. În cazul în care se constată orice anomalie, adresați-vă producătorului sau unui centru de asistență autorizat.

Nu încercați în niciun fel să efectuați vreun tip de reparație sau să deschideți aparatul.

Pentru întreținere trebuie utilizate exclusiv produse și piese de schimb originale.

Utilizarea necorespunzătoare a unor produse și piese de schimb neoriginale duce la pierderea garanției.

Informațiile din acest capitol sunt furnizate cu scopul de a permite utilizatorului să obțină cele mai bune performanțe de la magnetoterapie, în cele mai bune condiții de siguranță.

## 1.8 CURĂȚAREA APARATULUI

Opriți și deconectați aparatul de la rețeaua electrică înainte de a efectua curățarea. Curățați cablurile și părțile din plastic cu o lavetă ușor umezită cu apă. Părțile textile nu pot fi scufundate în apă.

### ⚠ ATENȚIE!

- Nu efectuați niciodată vreo operațiune cu mâinile umede sau ude;
- nu scufundați aparatul în apă pentru curățare.

### ⚠ ATENȚIE!

Manipulați cu grijă accesoriile de tratament. O manipulare neatență le poate influența caracteristicile.

### ⚠ ATENȚIE!

Nu utilizați niciun tip de detergent.

Este interzisă utilizarea de substanțe abrazive sau produse chimice pentru curățare.

## 1.9 SPECIFICAȚII TEHNICE

**Producător** Unitekno Srl

**Marcă** Magnetoenergy

**Model** ME2200

**Alimentator** mod. UES18LCP-180100SPA

**Intrare** 100-240V~50/60 Hz, 500 mA.

**Ieșire** 18.0V ~ 1.0A

**Baterie** 12.0 V – 2000 mAh

**Clasa de izolare electrică** II

**Tipul părților aplicate** BF

**Utilizatori** Doi, cu programe independente

**Programe** Adaptive la părțile corpului și la utilizator

**Ieșiri** 3 pentru fiecare utilizator

**Intensitatea câmpului electromagnetic** Max. 100 Gauss pentru fiecare canal, cu 2 accesorii „Aplicator”

**Tensiune maximă de ieșire** 18.0 V.

**Temperatura de funcționare** de la 5°C la 40°C, cu umiditate relativă de la 15% la 93%, fără condens.

Deoarece curentul care străbate solenoizii pentru a genera câmpul electromagnetic poate provoca încălzirea acestora, în special în cazul terapiilor de lungă durată, este recomandabil să nu se efectueze astfel de terapii în medii excesiv de calde (>25°C)

**Temperatura de depozitare** de la -25°C, fără control al umidității relative, la 70°C cu umiditate relativă de până la 93%, fără condens

**Presiunea de utilizare** de la 700 la 1060 HPa

**Clasa de protecție lichide/solide** IP21

## 1.10 DURATA DE VIAȚĂ

Unitekno S.r.l. estimează că durata de menținere a funcționalității și a siguranței dispozitivului și a accesoriilor sale, în condițiile de utilizare, îngrijire și întreținere indicate în manualul de utilizare, este de 10 ani. Dispozitivele sunt garantate de Unitekno S.r.l., în condițiile unei utilizări și întrețineri corecte, timp de 24 de luni.

## 1.11 EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR DIN MANUAL, DE PE ETICHETELE PRODUSULUI SAU ALE ACCESORIILOR



Producător



Anul fabricației



Atenție, în dreptul unui avertisment de importanță deosebită



Număr de lot



Dispozitiv medical



Identificarea unică a dispozitivului



Aparat de clasa II



Parte aplicată de tip BF



Citiți manualul de instrucțiuni



Indică faptul că produsul, la sfârșitul duratei de viață, trebuie predat instalațiilor de eliminare



Indică conformitatea cu normele europene și organismul notificat care supraveghează controlul

**IP21**

Indică gradul de protecție împotriva pătrunderii corpurilor solide și a lichidelor



KEEP DRY, indică necesitatea utilizării husei corespunzătoare în cazul în care dispozitivul este folosit în locuri cu risc de vărsare a lichidelor