

stimolatore
neuromuscolare

MODULO[®] medical 2-4



MODULO® medical 2-4



Modulo medical 2 - 4 nascono in risposta alla richiesta sempre maggiore di apparecchiature per elettroterapia semplici nell'uso e in grado di far fronte a diverse esigenze terapeutiche.

Modulo medical 2 - 4 sono i primi stimolatori neuromuscolari che offrono all'operatore la possibilità, tramite SMART CARD e DOTAZIONE CAVI, di configurare lo stesso apparecchio in diverse soluzioni operative: **elettrostimolazione** (muscolo innervato e denervato); **elettroanalgesia** (bassa e media frequenza); **stimolazione urologica**; **elettrodiagnosi**; **elettroterapia ad alto voltaggio**; **elettroterapia a microcorrenti**; **collegamento con ultrasuono** per terapia combinata.

Modulo medical 2 dispone di due canali di stimolazione completamente indipendenti e isolati elettricamente tra loro.

Modulo medical 4 dispone di quattro canali di stimolazione completamente indipendenti e isolati elettricamente tra loro.

La stimolazione è controllata sia in corrente (CC) che in tensione (CV). Tale caratteristica è indispensabile per il collegamento ad apparecchiature per ultrasuonoterapia della famiglia Fisiosonic®. L'utente ha la possibilità di utilizzare protocolli diversi su ogni canale. Ogni protocollo può essere costituito da una sequenza fino a 5 fasi e ogni fase può utilizzare una forma d'onda diversa.

Modulo medical 2 - 4 offrono la possibilità all'operatore, all'atto della stimolazione, di regolare l'intensità di corrente su ogni singolo canale o contemporaneamente su tutti.

Modulo medical 2 - 4 funzionano a rete e a batteria.

Sono apparecchiature semplici nell'utilizzo, dotati di un ampio display grafico (240x128 pixel) che permette all'operatore di avere tutte le funzioni sotto controllo.

L'accattivante design, l'interfaccia utente dotata di tastiera a membrana e display offrono un impatto moderno e professionale. L'elevata corrente erogata (oltre 100 mA) colloca **Modulo medical 2 - 4** tra gli apparecchi più potenti della loro categoria.

La sicurezza è garantita dalla conformità alle disposizioni contenute nella Direttiva 93/42/CEE, modificata dalla Direttiva 2007/47/CE, e nella Direttiva 2004/108/CE.



CE 0476

CONFIGURAZIONI DISPONIBILI: (SMART CARD + KIT CAVI)

• **CARD REHAB: Stimolazione del muscolo normoinnervato:** onda quadra

bifasica bilanciata, onda triangolare bifasica, correnti di Kotz e impulso fisiologico.

Stimolazione del muscolo denervato: onda esponenziale monofasica e bifasica, onda triangolare monofasica e bifasica, denervato parziale.

Correnti antalgiche: Diadinamiche (Monofase, Monofase sincopata, Difase, Difase sincopata, Corto periodo e Lungo periodo), Interferenziali (Bipolare, Isoplanare, Tetrapolare e Vettoriale), AMF, TENS, onda rettangolare e Spike (Continuo, Burst e Random), Faradiche, (Rettangolare, Triangolare, Esponenziale, Neofaradica e Trabert).

Correnti di veicolazione: Iono, Iontoforesi, Galvanica di base e Continua Interrotta.

Stimolazione urologica: onda quadra bifasica, onda triangolare bifasica, impulso fisiologico.

230 Programmi preimpostati. 100 Programmi utente.

• **CARD DIAGNOSIS:** Curva I./T. innervato e denervato con calcolo della cronassia e della reobase. Onda quadra e esponenziale.

• **CARD H.V.:** Elettroterapia ad alto voltaggio a 1 canale: onda monofasica positiva, monofasica negativa (possibilità di inversione di polarità).

77 Programmi preimpostati. 100 Programmi utente.

• **CARD ULTRASOUND:** Collegamento per apparecchi ad ultrasuoni della serie Fisiosonic® per terapia combinata.

100 Programmi preimpostati. 100 Programmi utente.

• **CARD MICROCURRENT: Elettroterapia a microcorrenti (MET):** onda positiva, onda negativa, onda bipolare. L'elettroterapia a microcorrente, indicata per alleviare il dolore, utilizza un basso livello di corrente (microampere) erogata con impulsi lunghi rispetto alla corrente TENS.

A differenza di questa ultima, che deve essere utilizzata con continuità per avere effetti prolungati, le microcorrenti offrono benefici duraturi e cumulativi nel tempo.

6 Programmi preimpostati. 100 Programmi utente.

• **CARD SPORT PROFESSIONAL: Realizzata espressamente per lo sportivo professionista:** onda quadra bifasica bilanciata con variazione automatica della frequenza di stimolazione, onda triangolare bifasica, correnti di Kotz e impulso fisiologico.

181 Programmi preimpostati. 100 Programmi utente.

Modulo medical 2 - 4 per il loro utilizzo richiedono la dotazione minima di una smart card e relativo kit cavi, a scelta dell'acquirente.

Modulo medical 2 - 4 are the answer to an increase demand for an electrotherapy device easy to use and able to comply with different therapeutic requirements.

Modulo medical 2 - 4 are the first neuromuscular stimulators offering the operator the possibility, through SMART CARD and CABLE EQUIPMENT, to configure the same appliance for various operating solutions: **electrostimulation** (innervated and denervated muscle); **electroanalgesia** (low and medium frequency); **urological stimulation**; **electrodiagnosis**; **high voltage electrotherapy**; **microcurrent electrotherapy**; **ultrasound connection** for combined therapy.

Modulo medical 2 has two completely independent stimulation channels, electrically insulated from one another.

Modulo medical 4 has four completely independent stimulation channels, electrically insulated from one another.

Stimulation is controlled in current (CC) and voltage (CV). This feature is absolutely necessary for the connection to the ultrasound therapy devices of the Fisiosonic® family. The user can exploit different protocols per channel. Each protocol can consist of a sequence of up to 5 phases and each phase can use a different shape of wave.

Modulo medical 2 - 4 offer the operator the possibility, upon stimulation, of adjusting the current intensity of the single channel or of all of them at the same time.

Modulo medical 2 - 4 work plugged to the mains or with a battery.

They are devices simple to use equipped with a large graph display (240x128 pixel) allowing the operator to keep all functions under control.

A pleasant design, a user's interface equipped with a membrane keyboard and a display have a decidedly modern and professional look. The high current output (over 100 mA) makes

Modulo medical 2 - 4 two of the most powerful devices of their category.

Safety is guaranteed by the conformity with the Directive 93/42/EEC, modified by the Directive 2007/47/EC, and in the Directive 2004/108/EC.



MODULO®
medical 2-4



SMART CARDS

AVAILABLE CONFIGURATIONS: (SMART CARD + CABLE KIT)

- **CARD REHAB: stimulation of the normally innervated muscle:** balanced two-phase square wave, two-phase triangular wave, Kotz currents and physiological pulse. **Stimulation of the denervated muscle:** exponential single-phase and two-phase wave, single phase and two-phase triangular wave, partially denervated.

- **Antalgic currents:** Diadynamic (Single-phase, syncopated single-phase, diphase, syncopated diphase, short period and long period), Interferential (Bipolar, Isoplanar, Tetrapolar and Vectorial), AMF, TENS, rectangular wave and Spike (Continuous, Burst and Random), Faradic, (Rectangular, Triangular, Exponential, Neofaradic and Traebert).

- **Vehiculation currents:** Ionophoresis, Iontophoresis, basic Galvanic current and Continuous Interrupted.

- **Urological stimulation:** two-phase square wave, two-phase triangular wave, physiological pulse.

230 preset programs. 100 user's programs.

- **DIAGNOSIS CARD:** I./T curve innervated and denervated with calculation of chronaxie and reobasis. Square and exponential wave.

- **H.V. CARD: High voltage electrotherapy - single channel:** positive single-phase wave, negative single-phase (possibility of polarity inversion)

77 preset programs. 100 user's programs.

- **ULTRASOUND CARD:** Connection for ultrasound devices of the Fisiosonic® series for combined therapy.

100 preset programs. 100 user's programs.

- **MICROCURRENT CARD: Microcurrent electrotherapy (MET):** positive wave, negative wave, bipolar wave.

The microcurrent electrotherapy, indicated to relieve pain, uses a low level current (microampere) emitted with long impulses compared to the TENS current.

Unlike the latter, that have to be used in continuity to have prolonged effects, the microcurrents offer lasting and cumulative in time benefits.

6 preset programs. 100 user's programs.

- **PROFESSIONAL SPORTS CARD: made expressly for the sports professional:** balanced two-phase square wave with automatic variation of the stimulation frequency, twophase triangular wave, Kotz currents and physiological pulse.

181 preset programs. 100 user's programs.

Modulo medical 2 - 4 demand for their use a minimum equipment of a smart card and relevant kit, upon the client's choice.



REHAB CARD



ULTRASOUND CARD



H.V. CARD

caratteristiche tecniche

- MODELLO: MODULO medical 2 e MODULO medical 4.
- CLASSIFICAZIONE MERCEOLOGICA: Stimolatore neuromuscolare per elettroterapia.
- CLASSIFICAZIONE TECNICA: Apparecchio elettromedicale Classe II Tipo BF.
- CLASSE DEL DISPOSITIVO MEDICO: IIa (Dir. 93/42/CEE, modificata dalla Direttiva 2007/47/CE).
- NORMATIVE DI RIFERIMENTO: EN 60601-1 (IEC 60601-1, CEI 62-5), EN 60601-2-10 (IEC 60601-2-10, CEI 62-24), EN 60601-1-2 (IEC 60601-1-2, CEI 62-50), EN 60601-1-4 (IEC 60601-1-4).
- DIMENSIONI: 208x306x90 mm.
- PESO: 1,5 Kg.
- ALIMENTAZIONE A RETE:
 - Tensione di alimentazione: 100, 240V.
 - Frequenza di rete: 50-60Hz.
 - Potenza assorbita: 24Watt.
- ALIMENTAZIONE A BATTERIA: 8,4V 3000mA/h Ni-MH (opzionale).
- CANALI DI STIMOLAZIONE:
 - MODULO medical 2: 2 canali completamente indipendenti ed isolati elettricamente.
 - MODULO medical 4: 4 canali completamente indipendenti ed isolati elettricamente.
- STADIO DI USCITA: controllato in corrente CC e in tensione CV.
- CORRENTE EROGATA: 100mA max (in funzione del tipo di corrente).
- VISUALIZZAZIONE: display grafico (240x128 pixel) retroilluminato.
- TEMPORIZZAZIONE: durata del trattamento impostabile da 1 a 60 min.
- SEGNALAZIONE ACUSTICA di fine trattamento.
- ACCESSORI OPZIONALI:
 - SMART CARD + KIT CAVI
 - batteria ricaricabile 8,4V 3000mA/h Ni-MH
 - elettrodo a rullo
 - elettrodo a matita
 - sonde urologiche monopaziente
 - carrello porta apparecchio Mod. DINAMICO
 - carrello porta apparecchio Mod. DUET
 - borsa porta apparecchio
 - porta smart card.
- MARCATURA **CE**: apparecchiatura conforme alle disposizioni contenute nella Direttiva 93/42/CEE, modificata dalla Direttiva 2007/47/CE, e nella Direttiva 2004/108/CE.

technical features:

- MODEL: MODULO medical 2 and MODULO medical 4.
- COMMERCIAL CLASSIFICATION: neuromuscular stimulator for electrotherapy.
- TECHNICAL CLASS: electromedical appliance, class II type BF.
- MEDICAL DEVICE CLASS: IIa (Dir. 93/42/EEC, modified by the Directive 2007/47/EC).
- REFERENCE STANDARDS: EN 60601-1 (IEC 60601-1), EN 60601-2-10 (IEC 60601-2-10), EN 60601-1-2 (IEC 60601-1-2), EN 60601-1-4 (IEC 60601-1-4).
- SIZE: 208x306x90 mm.
- WEIGHT: 1.5 Kg.
- POWER SUPPLY:
 - Power supply voltage 100, 240V.
 - Line frequency: 50-60 Hz.
 - Absorbed power: 24Watts.
- BATTERY POWER SUPPLY: 8,4V 3000mA/h Ni-MH (optional).
- STIMULATION CHANNELS:
 - MODULO medical 2: 2 completely independent and electrically insulated channels.
 - MODULO medical 4: 4 completely independent and electrically insulated channels.
- OUTPUT STAGE: controlled in CC current and CV voltage.
- CURRENT OUTPUT: 100mA max (in view of the type of current).
- DISPLAY: graphic display (240x128 pixel) backlight.
- TIMING: treatment duration setting 1 to 60 min.
- ACOUSTIC SIGNAL at the end of treatment.
- OPTIONAL ACCESSORIES:
 - SMART CARD + CABLE KIT
 - rechargeable battery 8.4V 3000mA/h Ni-MH
 - roller electrode
 - pencil electrode
 - single patient urological probes
 - trolley model DINAMICO
 - trolley model DUET
 - soft case
 - smart card holder.
- **CE** MARKING: the appliance complies with the requirements specified in the Directive 93/42/EEC, modified by the Directive 2007/47/EC, and in the Directive 2004/108/EC.



Le apparecchiature FISIOLINE® sono assicurate per la responsabilità civile prodotti dalla FONDIARIA-SAI



FISIOLINE® instruments are covered by FONDIARIA-SAI product liability insurance.



Fisiline® srl

Borgata Molino, 29 • 12060 VERDUNO (CN) • ITALY
Tel.: +39.0172.470432-0172.470433 • Fax.: +39.0172.470891
<http://www.fisiline.com> • e-mail: fisiline@fisiline.com



Dato l'evolversi della tecnologia ed il continuo aggiornamento della produzione, le caratteristiche tecniche e dimensionali delle apparecchiature descritte nel presente catalogo possono subire variazioni.
The technical features and sizes of the appliances described herein are subject to modification, based on technological evolution and on the constant improvement of our production.