

TENS 30 PROGRAMMI - 4 CANALI

Manuale d'uso

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.



STERILE EO

REF

38365 / AD-2040



0197



Andon Health Co., Ltd
No. 3 JinPing, YaAn Road, NanKe District, Tianjin 300190, China



EC REP

Lotus Global Co., Ltd.
1 Four Seasons Terrace West Drayton,
Middlesex, London, UB7 9GG, United Kingdom



INDICE

SPIEGAZIONE DELL'ESM.....	3
CONTENUTI E INDICATORI DEL MONITOR.....	4
USO PREVISTO.....	4
CONTROINDICAZIONI.....	4
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	5
SPECIFICHE.....	5
AVVERTENZE.....	6
PROCEDURE DI CONFIGURAZIONE E FUNZIONAMENTO.....	8
1. Caricamento della batteria.....	8
2. Collegamento di elettrodi e cavo di alimentazione.....	9
3. Avvio.....	9
4. Programma, velocità, tempo.....	9
5. Intensità.....	10
6. Indicazione del Programma dell'Elettrostimolatore Muscolare AD-2040 (retroilluminazione).....	10
7. Schema di Utilizzo.....	12
PROBLEMI E SOLUZIONI.....	16
MANUTENZIONE.....	16
Precauzioni Generali.....	16
Cautele.....	18
LEGENDA DEI SIMBOLI SUL DISPOSITIVO.....	18
INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.....	19
GARANZIA.....	22

SPIEGAZIONE DELL'ESM

Principi dell'Elettrostimolatore Muscolare

L'Elettrostimolatore Muscolare ha due funzioni principali.

In primo luogo, contribuire allo sviluppo muscolare e migliorare e consolidare l'aspetto generale del corpo, al tempo stesso stimolando e rafforzando il muscolo, migliorando in tal modo anche il programma di allenamento.

In secondo luogo, alleviare, eliminare e curare dolori quali dolori articolari, dolori e spasmi muscolari, distorsioni, crampi e così via.

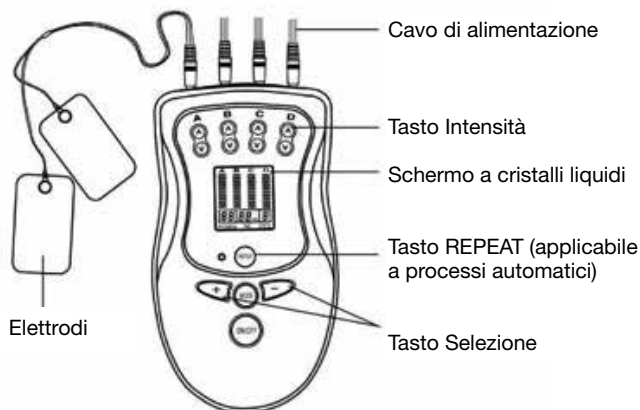
Questa macchina, attraverso una certa frequenza e un moto ondulatorio, può stimolare e massaggiare i muscoli, contraendoli e rilassandoli.

Quando il muscolo si contrae in seguito all'elettrostimolazione localizzata, le trasformazioni chimiche che avvengono all'interno del muscolo sono molto simili sia a quelle determinate dalla contrazione dovuta all'allenamento attivo sia a quelle determinate dall'elettrostimolazione muscolare passiva; essa

utilizza glicogeno, grassi e altri nutrienti presenti nel muscolo, consentendo al soggetto di tonificare, rafforzare e modellare il muscolo, sviluppandone la forza e la resistenza. I mediatori chimici aventi un ruolo importante sono lo ione potassio e l'istamina rilasciati dopo la distruzione delle cellule,

il kassinin kinin e il kassinin kinin lento si formano in seguito alla dissoluzione della proteina. Il materiale "P" così come il 5-idrossitriptofano e l'acido metabolico, rilasciati durante il funzionamento del sistema nervoso, possono essere eliminati o diluiti rapidamente e, di conseguenza, anche il dolore può essere eliminato o alleviato, mentre una stimolazione più lunga con un impulso di corrente di una certa frequenza può anche favorire il rilascio di peptidi simili alla morfina (come endorfina ed encefalina), aventi la funzione di alleviare il dolore e tranquillizzare il paziente.

CONTENUTI E INDICATORI DEL MONITOR



USO PREVISTO

- aiutare lo sviluppo muscolare e migliorare l'aspetto generale del corpo.
- stimolare e rafforzare il muscolo, migliorando in tal modo il programma di allenamento.
- efficace per alleviare i sintomi di spondilosi cervicale, periartriti scapoloomerale, artrite e tensione muscolare lombare.
- favorire la circolazione sanguigna.
- alleviare la stanchezza.

CONTROINDICAZIONI

Il dispositivo è sicuro per tutti i soggetti, con le seguenti eccezioni:

1. Persone affette da malattie croniche.
2. Pazienti affetti da cancro.
3. Persone affette da ferite cutanee infettive.
4. Donne in periodo mestruale o in gravidanza.
5. Persone affette da malattie cardiache.
6. Persone affette da febbre alta.
7. Persone affette da anomalie della pressione sanguigna.
8. Persone affette da anomalie cutanee, per esempio mancanza di sensibilità cutanea.
9. Persone affette da anomalie della sensibilità corporea, eccetto i casi suddetti.
10. Persone che utilizzano un regolatore del ritmo cardiaco o aventi un cuore artificiale, un pacemaker, un sensore per lo scompenso cardiaco e altre apparecchi elettromedicali incorporate.
11. Persone che utilizzano dispositivi per la respirazione o apparecchi elettromedicali di sopravvivenza.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'Elettrostimolatore Muscolare AD-2040 è un generatore a impulsi con batteria che invia al corpo degli impulsi elettrici attraverso gli elettrodi e raggiunge i nervi sottostanti o il gruppo muscolare. L'apparecchio è dotato di quattro canali di uscita controllabili, indipendenti l'uno dall'altro.

Ogni serie di elettrodi può essere collegata a ciascun canale di uscita.


L'elettronica dell'Elettrostimolatore Muscolare AD-2040 crea impulsi elettrici la cui Intensità, Ampiezza di Impulsi e Frequenza di Impulsi possono essere modificate in differenti programmi grazie a degli interruttori.

L'AD-2040 rispetta i seguenti standard:

IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Apparecchi elettromedicali – Parte I: requisiti generali per la sicurezza e il funzionamento).

IEC60601-1-2:2007 (Apparecchi elettromedicali – Parte 1-2: requisiti generali per la sicurezza e il funzionamento – standard collaterale: compatibilità elettromagnetica – requisiti e verifiche).

SPECIFICHE

1. Nome del Prodotto: Elettrostimolatore Muscolare
2. Modello: AD-2040
3. Numero dei programmi di trattamento: 30 programmi
4. Frequenza Impulsi: 2-2000Hz
5. Intervallo di tensione in uscita: 37V±20%
6. Classificazione: Alimentazione interna, Tipo BF, IPX0, N° AP o APG, Funzionamento continuo
7. Dimensioni dell'apparecchio: 169 mm(L) x 96 mm(P) x 37 mm(A)
8. Peso: circa 200 g (esclusi batterie ed elettrodi)
9. Alimentazione: CD 6V 800mA, batterie: 4 × 1.5V  DIMENSIONE AA
10. Temperatura ambientale per il funzionamento: 10°C~40°C
Umidità ambientale per il funzionamento: <85% UR
12. Temperatura ambientale per la conservazione e il trasporto: -5°C~50°C
13. Umidità ambientale per la conservazione e il trasporto: <85% UR
14. Pressione ambientale: 80 kPa~105 kPa
15. Durata della batteria: circa 2 mesi con batterie alcaline nuove e 30 min. di uso al giorno.

Nota: Queste specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

AVVERTENZE

1. Prima di avviare l'unità, leggere le informazioni contenute nel manuale d'uso e ogni altra indicazione presente nella scatola.
2. In caso di malessere o di anomalie cutanee durante l'uso dell'ESM, interrompere immediatamente l'uso e rivolgersi al medico e seguirne i consigli.
3. Prima di modificare la posizione degli elettrodi durante l'uso dell'apparecchio, staccare l'alimentatore.
4. Evitare la formazione di nodi nei cavi di connessione o negli elettrodi.
5. Non usare il dispositivo in caso di connessione o vicinanza ad apparecchi chirurgici o industriali a elevata frequenza. Gli elettrodi potrebbero provocare ustioni cutanee e problemi allo stimolatore.
6. Prestare attenzione nell'utilizzo del dispositivo nelle immediate vicinanze di telefoni cellulari accesi.
7. Evitare l'uso dell'ESM da parte di bambini e persone incapaci di esprimere la propria volontà; collocarlo in un luogo non facilmente raggiungibile per evitare incidenti e malesseri.
8. Non usare l'ESM in bagno o in altri luoghi con elevata umidità al fine di evitare forti stimolazioni.
9. Non usare durante la guida per non provocare incidenti.
10. Non usare durante il sonno.
11. Durante la stimolazione e il trattamento, evitare il contatto della parte metallica di cinture, orologi da polso e collane con la superficie degli elettrodi.
12. Non usare per usi differenti dal trattamento.
13. Il dispositivo potrebbe non soddisfare le specifiche di prestazione o causare rischi per la sicurezza se conservato o usato al di fuori dei livelli di temperatura e umidità specificati.
14. Non usare vicino a cuore, parti intime o lesioni cutanee.
15. Le persone con apparecchi elettrici impiantati, come pacemaker e defibrillatori cardiaci, non devono usare il dispositivo senza il consiglio del medico. Le donne in gravidanza non devono usare il dispositivo nel primo trimestre e, prima dell'uso, devono sempre consultare un medico, un'ostetrica o un fisioterapista.
16. La connessione simultanea di un PAZIENTE ad APPARECCHI chirurgici ad alta frequenza può causare ustioni nel punto in cui si trovano gli elettrodi STIMOLATORI e possibili danni allo STIMOLATORE.
17. Il funzionamento nelle vicinanze (es. 1 m) di APPARECCHI medici a onde corte e microonde può produrre instabilità nelle emissioni dello STIMOLATORE.
18. L'adattatore medico a CA le cui emissioni sono CC 6.0V 800mA e conformi a IEC 60601-1/EN 60601-1/UL 60601-1 e IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2/UL 60601-1-2 è adatto a schermi, quali FW7575M/EU/6/08 o (entrata: 100-240V~, 50/60Hz, 200mA; uscita: CC 6V, 800mA).

Dimensioni del jack dello schermo: foro \varnothing 3.5mm, pin centrale \varnothing 1.1mm.
Fare attenzione alla polarità.

19. L'uso di elettrodi vicino al torace può aumentare il rischio di fibrillazioni cardiache.
20. Non smontare, riparare e rimontare per conto proprio.
21. Non usare elettrodi diversi da quelli forniti dal produttore o potrebbero verificarsi rischi di biocompatibilità ed errori di misurazione.
22. Non scambiare gli elettrodi con altre persone infette per evitare contaminazioni.
23. Non usare con apparecchi chirurgici ad alta frequenza.
24. Non usare nelle vicinanze di apparecchi medici a onde corte o microonde.
25. I parametri delle onde di uscita non sono influenzati dalla resistenza di carico, ad eccezione della tensione di alimentazione. Se il valore della resistenza di carico aumenta, anche la tensione di alimentazione aumenterà.
26. Evitare forti interferenze magnetiche, quali telefoni cellulari, forni a microonde, ecc.
27. Per informazioni su possibili interferenze magnetiche o di altro tipo tra l'elettrostimolatore muscolare e altri dispositivi e suggerimenti su come evitare tali interferenze, consultare la sezione INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.

PROCEDURE DI CONFIGURAZIONE E FUNZIONAMENTO

1. Caricamento della batteria

a. Aprire il vano batteria sul retro dell'apparecchio.

Inserire quattro batterie di dimensione "AA". Fare attenzione alla polarità. La polarità delle batterie deve rispondere ai simboli "+" e "-" presenti nel vano batteria.

b. Chiedere il tipo tecnico della batteria.

Rimuovere le batterie scariche se non si usa l'apparecchio per lungo tempo per evitare la fuoriuscita di liquido.

Non mischiare batterie nuove e batterie scariche o diversi tipi di batterie.

Le batterie fornite con l'apparecchio sono quelle del prodotto di prova. Consultare il manuale per identificare le funzioni dell'ESM. La durata massima prevista è 2 anni.

Non gettare le batterie scariche nel fuoco.

Non toccare le batterie e gli elettrodi, una volta terminato l'uso, devono essere smaltiti in conformità alle norme vigenti.

Evitare che il liquido della batteria entri in contatto con gli occhi.

In caso di contatto, sciacquare immediatamente con abbondante acqua pulita e contattare un medico.

c. Se si usa l'adattatore CA, assicurarsi che lo schermo sia spento e non ci siano le batterie. Inserire la spina di connessione dell'adattatore nella presa e poi attaccare l'adattatore alla presa CC. Nel disconnettere l'adattatore CA:

Rimuovere l'Adattatore CA dalla presa elettrica;

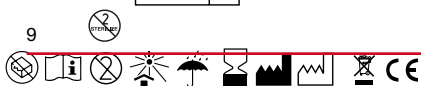
Rimuovere la spina dell'Adattatore CA dalla presa del monitor.

Non inserire o disinserire il cavo di alimentazione nella presa elettrica con le mani bagnate.

Non sovraccaricare le prese elettriche. Inserire il dispositivo in prese con il voltaggio appropriato.

Per cambiare il cavo di alimentazione dell'adattatore CA, cambiare l'adattatore.

Non staccare l'adattatore mentre si sta utilizzando il monitor!



Non usare nessun altro tipo di adattatore CA per non danneggiare il monitor!



2. Collegamento Di Elettrodi E Cavo Di Alimentazione

a. Inserire i cavi forniti con l'AD-2040 nei connettori jack situati sul dispositivo.

Reggere la parte isolata del connettore, spingere l'estremità della spina del cavo in uno dei connettori jack; è possibile usare una o due serie di cavi.

b. Dopo aver collegato i cavi allo stimolatore, unire ciascun cavo a un elettrodo.

Fare attenzione durante la connessione e la disconnessione dei cavi.


Tirare il cavo invece di reggere il corpo isolato del connettore può causare una rottura del cavo.

c. Disporre l'elettrodo sul corpo come indicato dal medico.

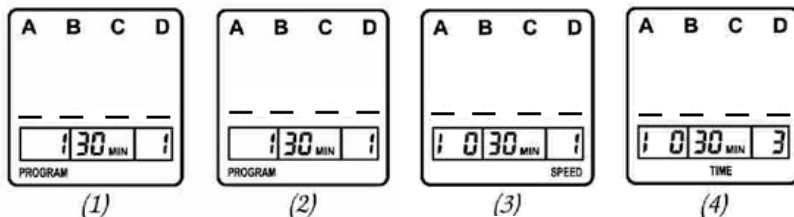
Pulire i cavi utilizzando con un panno umido.

Tenere i cavi lontano da neonati e bambini, evitare l'attorcigliamento attorno al collo per evitare soffocamento o morte.


3. Avvio

Premendo il tasto  si accende la retroilluminazione. Compare il valore

sullo schermo LCD. Si veda la figura 1. (**Nota:** la retroilluminazione si spegne automaticamente 20 secondi dopo l'ultimo utilizzo. Premendo un qualsiasi tasto, la retroilluminazione si riaccende.)



4. Programma, velocità, tempo

Premere il tasto  per scegliere la funzione PROGRAMMA (PROGRAM),

VELOCITÀ (SPEED), TEMPO (TIME).

1 PROGRAMMA

Si veda la figura 2, quando sullo schermo LCD è visualizzato **programma**, è possibile scegliere programmi differenti, tra 30 programmi, premendo il tasto + o -.

2 VELOCITÀ

Si veda la figura 3, quando sullo schermo LCD è visualizzato **velocità**, è possibile scegliere velocità differenti, da 1 a 9 gradi, premendo il tasto + o -.

3 TEMPO

Si veda la figura 4, quando sullo schermo LCD è visualizzato **tempo**, è possibile scegliere tempi differenti, da 1 a 99 minuti, premendo il tasto + o -.

5. Intensità

Premere il tasto Intensità Δ o ∇ per modificare l'intensità del canale A, B, C, D. Ciascun canale ha intensità da 0 a 10.

(Nota: se uno degli elettrodi dei quattro canali non entra correttamente nell'unità, l'intensità di questo canale sarà "0" e non potrà essere modificata.)

Tasto REPEAT

Quando il programma è uno di quelli compresi tra il 13 e il 30, premendo il tasto REPEAT, il dispositivo ripete solo il programma attuale e contemporaneamente si accende la retroilluminazione. Premendo di nuovo il tasto REPEAT, il programma attuale in ripetizione si ferma e riparte il primo programma.

6. Indicazione del Programma dell'Elettrostimolatore Muscolare AD-2040 (retroilluminazione)

Prima parte: frequenza e moto ondulatorio semplice

In base alla necessità si possono scegliere differenti programmi per stimolare, massaggiare e modellare il proprio corpo.

- P1. Rilassamento:** Elimina le tossine e migliora il flusso sanguigno e del ritorno venoso.
- P2. Allungamento:** Ottimizza gli effetti dell'allungamento volontario, mediante la riduzione del tono muscolare ottenuta con una specifica attivazione dell'antagonista del muscolo allungato.
- P3. Nervoso:** Migliora l'attività nervosa del tessuto sottocutaneo.
- P4. Pressione:** Rinforza e consolida l'attività nervosa del tessuto sottocutaneo.
- P5. Antagonismo:** Aumenta l'antagonismo muscolare.
- P6. Massaggio:** Diminuisce e perfeziona la tensione muscolare.
- P7. Vibrazione:** Migliora la reazione dei vasi sanguigni del tessuto sottocutaneo.

- P8. Rafforzamento:** Rafforza la fibra muscolare e migliora l'elasticità muscolare.
- P9. Agopuntura:** Migliora l'attività cellulare e nervosa, libera la trasmissione nervosa.
- P10. Picchiettare:** Migliora la reazione muscolare.
- P11. Forza:** Aumenta la forza muscolare e la frequenza delle contrazioni muscolari.
- P12. Vigore:** Aumenta la temperatura cutanea e accelera la circolazione sanguigna.

Seconda parte: frequenza e moto ondulatorio complesso

In base alla necessità si possono scegliere differenti programmi per stimolare, massaggiare e modellare il proprio corpo.

- P13. Schiena:** Azione analgesica attraverso il rilascio di endorfine, aumento del flusso sanguigno.
- P14. Girovita:** in caso di insufficiente stimolazione dei muscoli utilizzati, si ottiene una riduzione del tono muscolare attraverso la specifica attivazione dell'antagonista del muscolo allungato.
- P15. Braccia:** Miglioramento della qualità di contrazione di muscoli poco usati.
- P16. Spalle:** Aumenta la quantità di ossigeno e sangue nel muscolo; modella il muscolo e migliora l'armonizzazione tra l'osso e il muscolo della spalla.
- P17. Gambe:** Aumenta il ritorno venoso. Aumenta la quantità di ossigeno nel muscolo. Diminuisce la tensione muscolare. Elimina la possibilità di crampi.
- P18. Petto:** Aumenta il diametro e la capacità delle fibre muscolari e ripristina il volume muscolare modellando e rafforzando il muscolo.
- P19. Pancia:** Stimola il muscolo, rafforza la contrazione muscolare; riduce la massa grassa, dando maggiore nutrimento al muscolo.
- P20. TENS:** Blocca la trasmissione dal sistema nervoso di dolori, quali spasmi e slogature, crampi corporei derivanti dall'attività fisica.
- P21. Calorie:** Aumenta il consumo di calorie.
- P22. Piedi:** Aumenta il numero di globuli bianchi e ne migliora le proprietà di assorbimento. Migliora la resistenza alle infiammazioni in modo da recuperare l'energia corporea, migliora il sistema di secrezione interna, aumenta la capacità dei vasi capillari sottocutanei, aumenta l'afflusso di sangue.
- P23. Articolazioni:** Migliora le cavità articolari. Regola la secrezione sinoviale. Ristabilisce l'elasticità dei legamenti e allo stesso tempo lenisce le lesioni delle articolazioni.
- P24. Rafforzamento:** Aumenta la forza di muscoli precedentemente atrofizzati. Aumenta la forza di muscoli affetti da patologie. Modella il corpo mediante l'attività fisica e scolpisce il muscolo.

- P25. Viso:** Libera i vasi sanguigni, regola la secrezione sebacea e riduce pigmentazione cutanea, riduce le rughe e ristabilisce l'elasticità della pelle.
- P26. Scolpire:** Per definire e scolpire il corpo quando i muscoli sono già saldi.
- P27. Glutei:** Riduce ed elimina il grasso in eccesso per modellare una nuova figura.
- P28. Esplosivo:** Aumenta la velocità alla quale si raggiunge il livello di forza massima, aumenta l'efficienza dell'attività fisica.
- P29. Antinfiammatorio:** Protegge il tessuto connettivale e riduce il rischio di infezioni, rigenera quest'area del tessuto.
- P30. Rilassante:** una volta che i muscoli si sono rilassati grazie all'allenamento intensivo, elimina le tossine e aumenta il flusso sanguigno e del ritorno venoso e ristabilisce rapidamente l'energia corporea.

7. Schema di Utilizzo

1 Schiena

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma

1, 3, 7, 9, 11, 13, 21, 24, 26, 27, 28, 30

per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.

Diagramma Adesivo



2 Girovita

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma

1, 2, 3, 9, 10, 12, 14, 21, 24, 26, 27, 28, 30

per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.

Diagramma Adesivo



3 Braccia

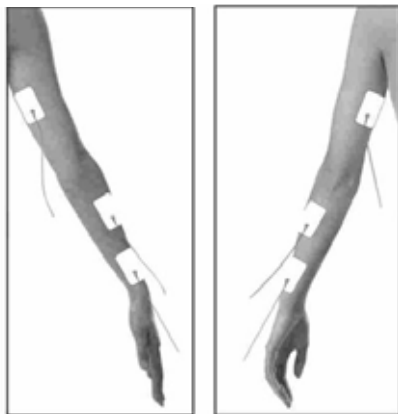
Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma

1, 2, 3, 4, 5, 15, 21,
24, 26, 27, 28, 30

per stimolare, massaggiare
e modellare il corpo
e avere allo stesso tempo
un effetto curativo.

Diagramma Adesivo



4 Gambe

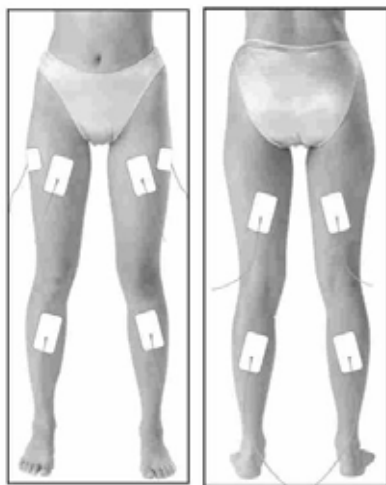
Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma

1, 2, 3, 6, 7, 8, 17, 21,
24, 26, 27, 28, 30

per stimolare, massaggiare
e modellare il corpo
e avere allo stesso tempo
un effetto curativo.

Diagramma Adesivo



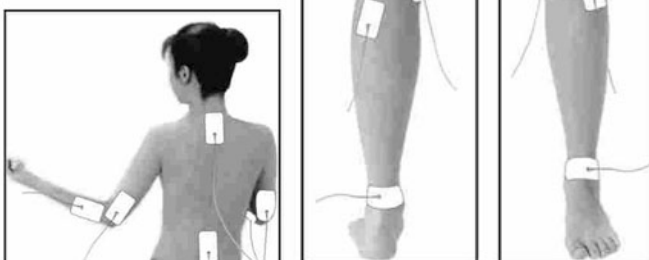
5 Articolazioni

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma 3, 4, 7, 22, 24, 30

per stimolare, massaggiare
e modellare il corpo
e avere allo stesso
tempo un effetto
curativo.

Diagramma Adesivo



6 Petto

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:
Consigli per la scelta del programma 4, 5, 7, 18, 21, 24, 26, 27, 28, 30 per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo. Diagramma Adesivo



7 Pancia

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:
Consigli per la scelta del programma 3, 4, 5, 7, 19, 21, 24, 26, 27, 28, 30 per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.
Diagramma Adesivo

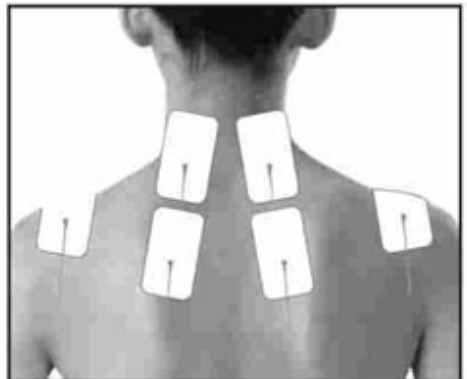
8 Viso

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:
Consigli per la scelta del programma 1, 4, 5, 7, 25, 30 per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.
Diagramma Adesivo



9 Spalla

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:
Consigli per la scelta del programma 1, 2, 3, 9, 16, 21, 24, 26, 27, 28, 30 per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.
Diagramma Adesivo

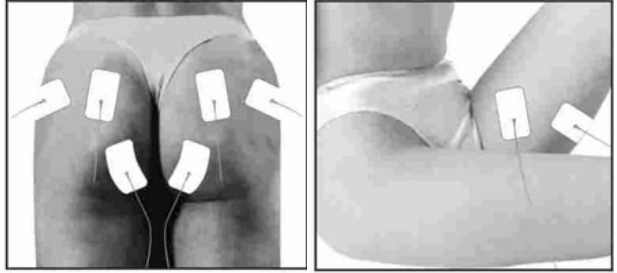


10 Adduttori e Glutei

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma
1, 2, 3, 9, 21, 24, 26,
27, 28, 30

per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.
Diagramma Adesivo



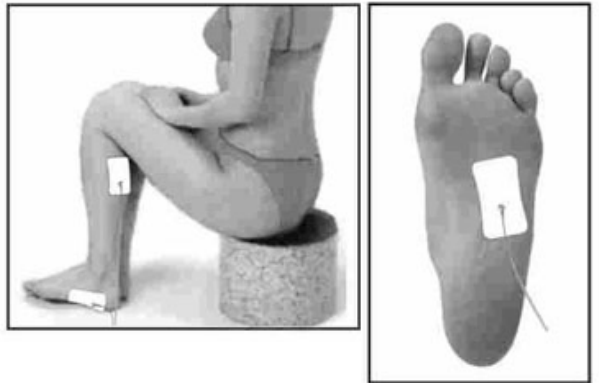
11 Piedi

Esempi per l'uso degli elettrodi dell'Elettrostimolatore Muscolare:

Consigli per la scelta del programma
2, 4, 6, 7, 22, 30

per stimolare, massaggiare e modellare il corpo e avere allo stesso tempo un effetto curativo.

Diagramma Adesivo



Regenera la spina durante la disconnessione. Non tirare il cavo.

Usare acqua pulita per lavare o usare panni umidi (al posto di veline per il viso) per staccare gentilmente gli elettrodi durante la pulizia.

Non usare spazzole o le unghie poiché la superficie degli elettrodi potrebbe graffiarsi.

Per terminare il trattamento, premere il tasto ON/OFF per spegnere il dispositivo.

PROBLEMI E SOLUZIONI

Problemi	Cause	Soluzione
Assenza di stimoli	1 Le batterie sono scariche? 2 Le batterie sono inserite correttamente? 3 Il cavo è connesso correttamente? 4 È stata tolta la pellicola protettiva trasparente dagli elettrodi?	1 Sostituire le batterie 2 Inserire correttamente le batterie 3 Collegare saldamente il cavo
Stimoli deboli	1 Gli elettrodi aderiscono bene alla pelle? 2 Gli elettrodi sono sovrapposti? 3 Gli elettrodi sono sporchi? 4 L'Intensità è debole? 5 La posizione degli elettrodi è corretta?	1 Far aderire bene gli elettrodi alla pelle. 2 Separare gli elettrodi e riposizionarli sulla pelle 3 Pulire gli elettrodi 4 Girare la manopola di regolazione dell'intensità per regolarla 5 Cambiare la posizione degli elettrodi
1 La pelle si arrossa 2 Comparsa di dolori lancinanti	1 Il tempo di trattamento è troppo lungo? Gli elettrodi sono troppo asciutti? 2 Gli elettrodi aderiscono bene alla pelle? 3 Gli elettrodi sono sporchi? 4 La superficie degli elettrodi è graffiata?	1 Selezionare 10-15 minuti per volta 2 Pulirli con uno straccio bagnato e riutilizzarli. 3 Far aderire bene gli elettrodi alla pelle. 4 Pulire gli elettrodi 5 Sostituire gli elettrodi con altri nuovi
1 L'alimentatore si spegne durante il trattamento	1 Gli elettrodi si sono staccati dalla pelle? 2 Il cavo è disconnesso? 3 Le batterie sono scariche?	1 Spegner la corrente e posizionare gli elettrodi fermamente sulla cute 2 Spegner la corrente e collegare il cavo 3 Sostituirle con batterie nuove

Interrompere l'utilizzo!

In caso si verifichino circostanze anomale e i guasti non possano essere risolti, è necessario mettere in contatto gli addetti alla manutenzione della ditta per il controllo e la riparazione.

MANUTENZIONE

Precauzioni Generali

1. Prima di avviare l'unità, leggere le informazioni contenute nel manuale d'uso e ogni altra indicazione presente nella scatola.
2. In caso di malessere o di anomalie cutanee, interrompere immediatamente l'uso. Consultare un medico e seguirne i consigli.
3. Prima di modificare la posizione degli elettrodi durante l'uso dell'apparecchio, staccare l'alimentatore.
4. Non usare in bagno o in altri luoghi con elevata umidità.

5. Non usare durante la guida o il sonno.
6. Evitare la formazione di nodi nei cavi di connessione o negli elettrodi.
7. Non usare per scopi differenti dal trattamento.
8. Durante la stimolazione e il trattamento, evitare il contatto della parte metallica di cinture, orologi da polso e collane con la superficie degli elettrodi.
9. Non usare il dispositivo in caso di connessione o vicinanza ad apparecchi chirurgici o industriali a elevata frequenza. Gli elettrodi potrebbero provocare ustioni cutanee e problemi allo stimolatore.
10. Prestare attenzione nell'utilizzo del dispositivo nelle immediate vicinanze di telefoni cellulari accesi.
11. Non utilizzare nelle vicinanze di apparecchi a onde corte e microonde poiché potrebbe influenzare la corrente di uscita dello stimolatore.
12. Il dispositivo TENS è progettato per l'uso da parte di adulti e non deve essere usato da neonati o bambini piccoli. Consultare il medico o altri operatori sanitari prima dell'uso su bambini più grandi.
13. Il dispositivo potrebbe non soddisfare le specifiche di prestazione o causare rischi per la sicurezza se conservato o usato al di fuori dei livelli di temperatura e umidità specificati.
14. Non usare vicino a cuore, parti intime o lesioni cutanee.
15. Le persone con apparecchi elettrici impiantati, come pacemaker e defibrillatori cardiaci, non devono usare il dispositivo senza il consiglio del medico. Le donne in gravidanza non devono usare il dispositivo nel primo trimestre e, prima dell'uso, devono sempre consultare un medico, un'ostetrica o un fisioterapista.
16. La connessione simultanea di un PAZIENTE ad APPARECCHI chirurgici ad alta frequenza può causare ustioni nel punto in cui si trovano gli elettrodi STIMOLATORI e possibili danni allo STIMOLATORE.
17. Il funzionamento nelle vicinanze (es. 1 m) di APPARECCHI medici a onde corte e microonde può produrre instabilità nelle emissioni dello STIMOLATORE.
18. L'uso di elettrodi vicino al torace può aumentare il rischio di fibrillazioni cardiache.
19. Non smontare, riparare e rimontare per conto proprio.
20. Non usare elettrodi diversi da quelli forniti dal produttore o potrebbero verificarsi rischi di biocompatibilità ed errori di misurazione.
21. Non scambiare gli elettrodi con altre persone infette per evitare contaminazioni.
22. Per informazioni su possibili interferenze elettromagnetiche o di alto tipo tra il dispositivo TENS e altri dispositivi e suggerimenti su come evitare tali interferenze, consultare la sezione INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
23. Se gli elettrodi si trovano sulla stessa parte del corpo, la durata del trattamento non dovrebbe superare i 30 minuti a sessione.

Cautele


- Non spostare gli elettrodi su un'altra parte del corpo senza prima spegnere la corrente.
- Evitare il contatto degli elettrodi con parti metalliche, quali cinte o collane.
- Dopo l'uso, rimuovere la spina dalla presa e riattaccare la pellicola protettiva trasparente sugli elettrodi.
- Non attorcigliare o tirare i cavi di uscita.
- Non usare prodotti chimici per pulire l'unità centrale o gli elettrodi. Se è necessario pulirli, usare un panno umido.

LEGENDA DEI SIMBOLI SUL DISPOSITIVO

 Simbolo "LEGGERE IL MANUALE D'USO"
 (Colore sullo sfondo del simbolo: blu. Simbolo grafico: bianco)

 Simbolo "ATTENZIONE" (Colore sullo sfondo del simbolo: giallo)

 Simbolo "COMPONENTE DI TIPO BF"
 (Gli elettrodi sono componenti di tipo BF)

 PROTEZIONE AMBIENTALE – I rifiuti dei prodotti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Smaltire nelle strutture previste. Verificare le procedure di riciclo con l'Autorità locale o con il produttore.

 Simbolo "PRODUTTORE"

CE0197 Simbolo "CONFORME AI REQUISITI MDD93/42/EEC"

 Simbolo "DATI DI PRODUZIONE"

 Simbolo "NUMERO SERIALE"

 Simbolo "TENERE ASCIUTTO"

 Simbolo "CONSERVARE LONTANO DA LUCE SOLARE"

 Simbolo "RAPPRESENTANZA EUROPEA"

INFORMAZIONI DI COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Tabella 1

Per tutti gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI e i SISTEMI ELETTROMEDICALI

Linee guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche		
L'AD-2040 è progettato per l'utilizzo nel campo elettromagnetico sotto riportato. Il cliente e l'utilizzatore dell'AD-2040 devono garantirne l'uso in suddetto campo.		
Verifica delle emissioni	Conformità	Campo Elettromagnetico – Linee guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'AD-2040 utilizza energia RF solo per la sua funzione interna. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non in grado di causare interferenze in apparecchi elettrici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	L'AD-2040 è adatto all'utilizzo in tutti gli ambienti, esclusi quelli abitativi e quelli collegati direttamente alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta edifici adibiti a uso domestico.
Emissioni Armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione / emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Non applicabile	

Tabella 2

Per tutti gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI e i SISTEMI ELETTROMEDICALI

Linee guida e dichiarazione del produttore - immunità elettromagnetica			
L'AD-2040 è progettato per l'utilizzo nel campo elettromagnetico sotto riportato. Il cliente o l'utilizzatore dell'AD-2040 devono garantirne l'uso in suddetto campo.			
Verifica di IMMUNITÀ	Verifica IEC 60601	Livello di Conformità	Campo Elettromagnetico – Linee guida
Scarica Elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Frequenza di rete (50/60 Hz) campo magnetico IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero corrispondere ai livelli propri di un luogo specifico, come in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Nota: U_T è la tensione di alimentazione CA precedente all'esecuzione della verifica.

Tabella 3**Per tutti gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI e i SISTEMI ELETTROMEDICALI che non sono di SOPRAVVIVENZA**


Linee guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
L'AD-2040 è progettato per l'utilizzo nel campo elettromagnetico sotto riportato. Il cliente o l'utilizzatore dell'AD-2040 devono garantirne l'uso in suddetto campo.			
Verifica di IMMUNITÀ	Verifica IEC 60601	Livello di conformità	Campo Elettromagnetico – Linee guida
RF Radiate IEC 61000-4-3	da 3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	<p>La vicinanza tra gli apparecchi per le comunicazioni RF portatili e mobili e le componenti dell'AD-2040, inclusi i cavi, non deve essere inferiore alla distanza di separazione raccomandata calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione raccomandata:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ Da 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ Da 800 MHz a 2,5 GHz <p>Dove P è il livello di potenza massima in uscita del trasmettitore in watt (W) previsto dal produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo provenienti da trasmettitori RF fissi, come determinate da un rilevamento elettromagnetico sul posto^a, deve essere inferiore al livello di conformità in tutte le bande di frequenza.^b Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchi aventi il seguente simbolo:</p> 
<p>Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza maggiore.</p> <p>Nota 2: Le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.</p>			
<p>a. I campi di forza dei trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e apparecchi radiomobili, radioamatori, stazioni radio AM e FM e stazioni televisive non possono essere previsti in maniera accurata. Per valutare il campo elettromagnetico in relazione ai trasmettitori RF fissi, occorre effettuare un rilevamento elettromagnetico sul posto. Se il campo di forza misurato nel luogo in cui è utilizzato l'AD-2040 supera il suddetto livello di conformità RF applicabile, occorre controllare l'AD-2040 per verificarne il normale funzionamento. In caso di funzionamento anomalo, potrebbero essere necessari ulteriori provvedimenti quali il riorientamento o il riposizionamento dell'AD-2040.</p> <p>b. Per le frequenze comprese tra 150 kHz e 80 MHz, il campo di forza dovrebbe essere inferiore a [V1] V/m.</p>			

Tabella 4**Per tutti gli APPARECCHI ELETTROMEDICALI e i SISTEMI ELETTROMEDICALI che non sono di SOPRAVVIVENZA**

Distanza di separazione raccomandata tra gli apparecchi per le comunicazioni RF portatili e mobili e l'AD-2040			
L'AD-2040 è progettato per l'utilizzo in un campo elettromagnetico in cui le interferenze RF radiate sono controllate. Il cliente o l'utilizzatore dell'AD-2040 può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra gli apparecchi per le comunicazioni RF mobili e portatili (trasmettitori) e l'AD-2040, come indicato di seguito, in accordo alla potenza in uscita massima del dispositivo per le comunicazioni.			
Livello di potenza massima in uscita del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori stimati a una potenza massima di uscita non indicata in tabella, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m), può essere determinata attraverso l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il livello di potenza massima in uscita del trasmettitore in watt (W) conformemente a quanto previsto dal produttore del trasmettitore.

Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza maggiore.

Nota 2: Le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.



Smaltimento: *Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alla leggi nazionali.*

CONDIZIONI DI GARANZIA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura. Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi. Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura. La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia. La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio. Non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc. La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente verranno respinte.

