MEDEL MYO-FIT 4 - set. 08



... for your health

# ELETTROSTIMOLATORE MUSCOLARE A 4 CANALI FOUR CHANNEL ELECTRONIC MUSCLE STIMULATOR



**C**€ 0123

S. D. T. Co. Ltd. Shenzhen (PRC)

Questo dispositivo è conforme alle disposizioni della Direttiva Comunitaria Europea 93/42/CEE.

This device fulfils the provisions of the EC Directive 93/42/EEC.

Rappresentante Autorizzato nella Comunità Europea Authorized representative in the European Community S. I. H. Corp. GmbH (Europe) Hamburg (Germany)

> Designed, engineered and imported by: Design, progetto e importazione:

MEDEL S.p.A S. POLO DI TORRILE - ITALY Via Micheli 9, 43056 San Polo di Torrile (PR) e-mail: info@medel.it



## **MEDEL MYO-FIT 4**

### **ELETTROSTIMOLATORE MUSCOLARE A 4 CANALI**

Manuale di istruzioni

### INDICE

NORME	2
CONTROINDICAZIONI	2
INTRODUZIONE	3
ELETTROSTIMOLAZIONE MUSCOLARE (EMS)	4
ELETTROSTIMOLAZIONE NERVOSA TRANSUCATENA (TENS)	4
MEDEL MYO-FIT 4 ACCESSORI ED EQUIPAGGIAMENTO	5
DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO: MEDEL MYO-FIT 4	6
I SIMBOLI SUL DISPLAY DEL MEDEL MYO-FIT 4	7
REGOLE PRATICHE PER L'USO GENERALE	8
PRIMA DELL'UTILIZZO DEL MEDEL MYO-FIT 4	8
COLLEGAMENTO DEL CARICATORE	8
POSIZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI	9
CURA DEGLI ELETTRODI	12
MANUTENZIONE DEGLI ELETTRODI AUTOADESIVI	13
MANUTENZIONE DELL'ISOLAMENTO DEL CAVO PER ELETTRODI	13
PROGRAMMAZIONE DELLE SESSIONI DI STIMOLAZIONE	14
ALTERNANZA DI SESSIONI DI STIMOLAZIONE/ALLENAMENTO	
VOLONTARIO	14
IMPOSTAZIONI PRELIMINARI: IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA	15
UTILIZZO DELLO STIMOLATORE MEDEL MYO-FIT 4	15
PROGRESSIONE DEI LIVELLI	18
PROGRAMMI	19
CONSUMI ELETTRICI E RICARICA	24
SUGGERIMENTI PER LA MANUTENZIONE DELLA BATTERIA	25
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	26
MALFUNZIONAMENTO	26
RICERCA DEI GUASTI	27
DATI TECNICI	28
LA STIMOLAZIONE ELETTRICA	29
SUGGERIMENTI PER UNA VITA SANA	29
CONSIGLI UTILI	30
SIMBOLOGIA ADOTTATA SULL'APPARECCHIO	31
CADANIZIA	2.7

**(** 

**(** 

Lo strumento si basa direttamente su tecnologie mediche.

Per garantire la sicurezza dell'utente, la progettazione, produzione e distribuzione dello strumento sono conformi ai requisiti della Direttiva Europea 93/42/CEE. Lo strumento è conforme alla norma per le regole generali di sicurezza dei dispositivi elettromedicali IEC 60601-1, alla norma di compatibilità elettromagnetica IEC 60601-1-2 e alla norma per le regole speciali di sicurezza per gli stimolatori nervosi e muscolari IEC 60601-2-10.

### **CONTROINDICAZIONI**

Prima di utilizzare MEDEL MYO-FIT 4 leggere attentamente questo manuale. Il manuale contiene le informazioni generali sul corretto utilizzo, sulle norme di prevenzione e manutenzione dello strumento.



 $\bigoplus$ 

#### **ATTENZIONE**

- MEDEL MYO-FIT 4 non deve essere utilizzato da portatori di pacemaker, defibrillatori intracardiaci o altri impianti attivi, donne in stato di gravidanza e bambini.
- Non sottoporre a elettrostimolazione la parte anteriore e quelle laterali del collo, poiché può verificarsi un calo della pressione arteriosa.
- Non utilizzare MÉDEL MYO-FIT 4 in caso di connessione a un apparecchio di chirurgia ad alta frequenza, poiché è possibile che si formino lesioni da scottatura sulla porzione di cute posta al di sotto degli elettrodi e che insorgano problemi con l'elettrostimolatore.
- Non utilizzare MEDEL MYO-FIT 4 in prossimità di dispositivi a onde corte o a microonde (p.es., telefoni cellulari), poiché potrebbero influenzare la potenza sviluppata dall'elettrostimolatore.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini.

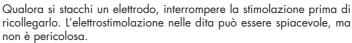
#### **Avviso**

- L'elettrostimolatore deve essere utilizzato esclusivamente collegato a elettrodi concepiti per una stimolazione neuromuscolare transcutanea.
- Gli elettrodi devono essere posizionati solo su pelle sana. Per evitare arrossamenti cutanei, assicurarsi che gli elettrodi aderiscano perfettamente alla cute.
   In rari casi è stata riscontrata un'ipersensibilità epidermica. In caso di irritazione cutanea, è necessario interrompere momentaneamente il trattamento con MEDEL MYO-FIT 4. Se tale condizione persiste, consultare il medico.
- Interrompere la stimolazione prima di rimuovere gli elettrodi dalla pelle.

^







- Qualora si utilizzino elettrodi con area inferiore a 7 cm², prestare la massima attenzione poiché in certi casi la densità di corrente supera 2 mA rms/cm² ed aumenta il rischio di ustioni.
- Prestare particolare attenzione quando l'elettrostimolazione è effettuata nella regione cardiaca.
- MEDEL S.p.A. declina ogni responsabilità nel caso in cui gli elettrodi siano posizionati diversamente da quanto indicato nelle istruzioni.
- Dopo l'elettrostimolazione con MEDEL MYO-FIT 4, è possibile che si verifichi un indolenzimento muscolare, che di solito scompare in una settimana.
- Utilizzare solo gli accessori MEDEL da connettere a MEDEL MYO-FIT 4.
- Utilizzare MEDEL MYO-FIT 4 solo ed esclusivamente secondo quanto riportato nelle istruzioni operative.
- Prima dell'utilizzo, controllare il dispositivo.
- Non utilizzare mai più di uno stimolatore per volta.
- Durante l'elettrostimolazione non aprire mai lo sportellino del vano batterie.
- L'elettrostimolatore è conforme alla direttiva per i dispositivi elettromedicali MDD 93/42/EEC, nonché ai requisiti EMC. Tuttavia, questo non è sinonimo di garanzia contro le interferenze elettromagnetiche. Qualora queste si verificassero con altri apparecchi, allontanare l'elettrostimolatore.
- Se lo stimolatore non viene utilizzato per un certo periodo di tempo (3 mesi circa), le batterie non ricaricabili devono essere rimosse dallo stimolatore.

### **INTRODUZIONE**

 $\bigoplus$ 

Grazie per aver scelto MEDEL MYO-FIT 4. Questo elettrostimolatore è stato progettato con l'applicazione di una tecnologia di ultima generazione nel settore dell'elettrostimolazione muscolare. L'impiego regolare di MEDEL MYO-FIT 4 consente d'intensificare il proprio allenamento, indipendentemente dal livello di chi lo utilizza: atleta agonista o chi desidera mantenersi in forma. Il presente manuale serve per fornire indicazioni sul funzionamento sicuro dell'elettrostimolatore e sul modo in cui utilizzarlo per il proprio programma di allenamento. Prima di iniziare la fase di allenamento, leggere attentamente il manuale al fine di ottenere il massimo beneficio dall'impiego di MEDEL MYO-FIT 4. Per ricevere ulteriori informazioni sui nostri prodotti e sull'elettrostimolazione muscolare è possibile visitare il sito web: www.medel.it.

.







 $\bigoplus$ 

### **ELETTROSTIMOLAZIONE MUSCOLARE (EMS)**

L'elettrostimolazione muscolare (EMS-Electrical Muscle Stimulation) è impiegata con successo nella riabilitazione medica e a tutti i livelli delle discipline sportive come sostegno nella preparazione atletica. L'obiettivo principale dell'EMS consiste nel produrre contrazioni o vibrazioni muscolari. Di solito, l'attività muscolare è controllata dal sistema nervoso centrale e da quello periferico attraverso segnali elettrici inviati all'apparato muscolare. L'EMS funziona in modo analogo, stimolando però il muscolo con impulsi elettrici esterni emessi attraverso la cute. In entrambi i casi la reazione muscolare consiste in una contrazione.

### Gli effetti benefici principali che derivano dall'impiego dell'EMS come trattamento complementare alla seduta di allenamento sono i seguenti:

- Durante l'elettrostimolazione, tutte le fibre muscolari lavorano in modo simultaneo generando così una forma di allenamento molto efficace se confrontata con gli esercizi convenzionali per aumentare la massa muscolare.
- È possibile individuare il gruppo muscolare da trattare evitando quindi fatica e dispendio di energie, tipiche dei convenzionali esercizi.
- L'EMS garantisce un recupero più rapido poiché viene aumentato il flusso ematico, favorendo l'eliminazione delle tossine.
- L'EMS riesce a stimolare sia le fibre muscolari a contrazione lenta, sia quella a contrazione rapida che il normale esercizio fisico riesce a raggiungere solitamente con difficoltà.
- Rapido recupero e ritorno all'attività dopo eventuali lesioni da trauma.

# ELETTROSTIMOLAZIONE NERVOSA TRANSCUTANEA (TENS)

La TENS (Transcutaneous-Electrical-Nerve-Stimulation) è un metodo efficace per l'attenuazione del dolore. La TENS sfrutta i meccanismi di analgesia utilizzati dal sistema nervoso per eliminare il dolore di tipo acuto e cronico.

Ottimi risultati vengono ottenuti per dolori acuti e cronici di molti tipi, ma soprattutto nei casi in cui il dolore deriva da articolazioni, scheletro, muscoli, pelle, viscere o sistema nervoso. In certi casi la TENS può essere sufficiente, mentre in altri casi può rappresentare un valido complemento ad altre forme di trattamento.



Nei programmi di attenuazione del dolore vengono emessi degli impulsi che passano attraverso i nervi per bloccare la sensazione di dolore. In genere, l'attenuazione del dolore è più efficace durante la stimolazione, ma l'effetto può perdurare anche dopo il termine della seduta. Inoltre, questi programmi aumentano la circolazione. I programmi di Massaggio aumentano la circola-

I programmi di attenuazione del dolore non sono sempre indicati per il trattamento della causa del dolore. Se il dolore persiste, consultare un medico.

I programmi possono essere utilizzati ogni qualvolta si intenda alleviare il dolore o rilassare i muscoli. Tutti i programmi possono essere utilizzati a piacere. Ogni sessione deve durare almeno 30 minuti con un massimo di qualche ora.

### **MEDEL MYO-FIT 4 ACCESSORI ED EQUIPAGGIAMENTO**

Questo apparecchio contiene:

A. Elettrostimolatore MEDEL MYO-FIT 4

zione e diminuiscono la tensione dei muscoli.

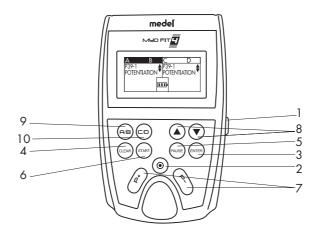
- B. 4 cavi per elettrodi
- C. 4 paia di elettrodi
- D. Manuale di istruzioni
- E. Pacco batterie

- F. Carica batterie
- G. Borsina per il trasporto



\_

### **DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO: MEDEL MYO-FIT 4**





L'unità è dotata di tasti multifunzionali che, oltre a svolgere la loro funzione primaria, possono essere utilizzati per numerose altre funzioni.

- 1. O/I Per accendere o spegnere l'apparecchio.
- ON/OFF. Scelta Lingua e accende e spegne l'apparecchio.
- 3. (ENTER) Conferma la selezione fatta e accede alla successiva selezione.
- 4. (CLEAR) Ritorna alla selezione precedente.
- 5. Interrompe temporaneamente la stimolazione premendo una volta ed arresta premendo due volte.
- 6. (START) Inizia il lavoro.
- 7. P+ / P- Passa al programma successivo o precedente.
- 8. ▲/▼ Regola l'intensità di ciascun canale di lavoro da 1mA a 120mA.
- 9. (A/B) Seleziona il Canale A o il Canale B.
- 10. (c/D) Seleziona il Canale C o il Canale D.

6

Il MEDEL MYO-FIT 4 ha quattro canali e otto elettrodi, il che significa che è possibile stimolare quattro gruppi muscolari contemporaneamente con numerosi programmi predefiniti. La caratteristica più innovativa è il dispositivo di stimolazione muscolare con l'opzione di funzionamento di un programma sui canali A e B e di un altro sui programmi C e D. Questa funzione è detta "2+2" e consente la stimolazione simultanea delle diverse parti del corpo con diversi programmi. Ad esempio, è possibile utilizzare un programma di recupero sul muscolo della coscia dopo l'allenamento, mentre si stimolano i

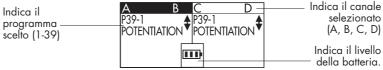
Il MEDEL MYO-FIT 4 non è solo in grado di stimolare i muscoli motori di una persona sana per migliorarne la performance muscolare, lo strumento è anche in grado di stimolare i nervi e muscoli motori degradati da un processo di sottoutilizzo o non utilizzo, in modo da ripristinare le capacità muscolari funzionali, il tutto sotto la supervisione di un professionista sanitario competente.

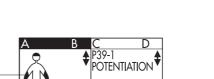
muscoli del collo con un programma di rilassamento muscolare, facendo così

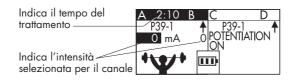
### I SIMBOLI SUL DISPLAY DEL MEDEL MYO-FIT 4

risparmiare tempo e aumentando la flessibilità d'uso.









\_

**①** 

Il diagramma indica la parte del

tratiando in \_\_\_\_ base all'area ed

il programma selezionato

corpo che si sta

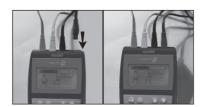
### REGOLE PRATICHE PER L'USO GENERALE

I principi d'uso presentati in questa sezione vanno considerati come regole generali. Per tutti i programmi, si raccomanda di leggere attentamente le informazioni e i consigli d'uso contenuti nel presente manuale. Prima di eseguire un trattamento procedere come segue:

- effettuare un controllo visivo completo dello strumento per verificare che non vi siano segni di danneggiamento;
- rimuovere tutti i contenitori di liquidi dalle immediate vicinanze dello strumento perché quest'ultimo non è stato fornito di protezioni dall'infiltrazione di liquidi;
- assicurarsi che tutti gli accessori necessari per il trattamento di stimolazione (ad esempio elettrodi, cavi per elettrodi, ecc.) siano a portata di mano.

### PRIMA DELL'UTILIZZO DEL MEDEL MYO-FIT 4

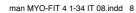
- Collegare due elettrodi ad ogni cavo. Assicurarsi di inserire sempre due elettrodi in ciascun cavo per elettrodi: un elettrodo al polo positivo del cavo (connettore rosso) e uno al polo negativo (connettore nero).
- Fissare gli elettrodi al proprio corpo. Per il corretto posizionamento degli elettrodi fare riferimento alla tabella nelle pagine seguenti.
- Collegare i cavi al MEDEL MYO-FIT 4. I cavi per elettrodi sono collegati allo stimolatore per mezzo di prese poste nella parte alta del dispositivo.





Gli impulsi elettrici generati dallo strumento sono trasmessi ai muscoli per mezzo di elettrodi autoadesivi. La scelta delle dimensioni, del collegamento e del corretto posizionamento degli elettrodi sono fattori essenziali per assicurare una stimolazione efficace e confortevole, e richiedono quindi particolare cura.







### **COLLEGAMENTO DEL CARICATORE**

Lo strumento ha una notevole autonomia di funzionamento grazie al pacco batteria. Tuttavia, di tanto in tanto è necessario ricaricarlo. Per fare ciò, inserire la spina dell'alimentatore nella presa dell'apparecchio, quindi collegare l'alimentatore a una presa di corrente. L'unità può essere ricaricata quando è spenta.

Nota Bene: L'unità non funziona quando è inserito il caricabatteria.

Nota: Per ulteriori Informazioni su come procedere, fare riferimento alla sezione dedicata "Consumi elettrici e ricarica" del presente manuale.

Quando lo strumento è collegato alla rete elettrica, il simbolo  $\bigcirc$  rimane costantemente acceso per indicare la presenza di alimentazione.

### **POSIZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI**

Per ottenere i massimi risultati dalla stimolazione è importante posizionare correttamente gli elettrodi. Prima di posizionare gli elettrodi sulla parte del corpo da trattare, accertarsi sempre che la cute sia pulita e asciutta in modo da garantire una buona conduttività.

Assicurarsi che la cute della zona da trattare sia perfettamente sana e non presenti escoriazioni, ferite, reazioni irritative o allergiche.

Pulire la pelle con acqua e sapone. Non utilizzare alcool. Rimuovere le lozioni e le creme per la pelle. Può essere necessario depilare le parti del corpo più pelose.

Non posizionare gli elettrodi ad una distanza inferiore a 3 cm o superiore a 30 cm fra loro.

Prestare sempre la massima attenzione durante la stimolazione nella regione cardiaca. Non stimolare la parte anteriore e quelle laterali del collo poiché può verificarsi un calo della pressione arteriosa. Gli elettrodi piccoli sono più indicati per il trattamento dei muscoli più piccoli, quelli grandi per le fasce muscolari più grandi. In alcune persone con pelle sensibile può verificarsi l'arrossamento della pelle sotto gli elettrodi. In generale il rossore scompare dopo 10-20 minuti. In ogni caso evitare di iniziare una nuova stimolazione sulla stessa area fino a che il rossore non sarà completamente scomparso.

Prima di applicare gli elettrodi sulla cute o di rimuoverli, assicurarsi sempre che la stimolazione sia disattivata, cioè che tutti i canali mostrino 0,0. Non utilizzare lo stimolatore mentre si guida. Di seguito è riportata una guida

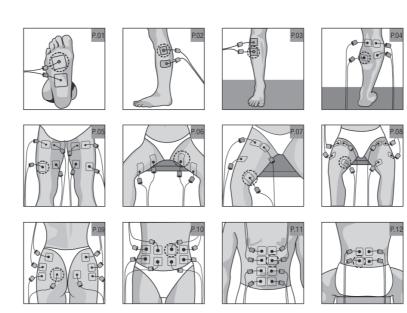


generale al posizionamento corretto degli elettrodi.

Per i programmi che scatenano contrazioni significative, si raccomanda un lavoro isometrico, cioè le estremità degli arti vanno tenute ferme in modo che non vi sia un movimento significativo. Tale procedura ha un duplice obiettivo: da una parte garantisce maggiore sicurezza e dall'altra si limita l'accorciamento del muscolo durante la contrazione che comporta il rischio di avere forti crampi durante la stimolazione.

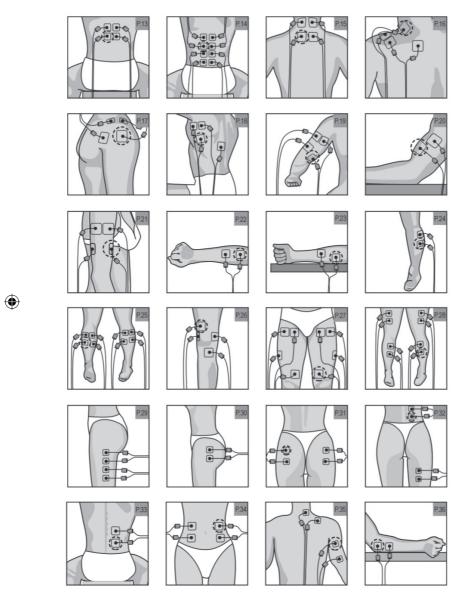
La seguente tabella mostra i diversi gruppi muscolari e fornisce alcune indicazioni molto utili sulla migliore posizione di stimolazione da adottare e su come iniziare una contrazione volontaria.

Quando si rimuovono gli elettrodi, assicurarsi che il dispositivo non sia in funzione, tirare sempre seguendo la direzione di crescita dei peli. Per proteggere gli elettrodi, non tirare il cavo direttamente, ma procedere sempre iniziando dagli angoli dell'elettrodo.



man MYO-FIT 4 1-34 IT 08.indd 10

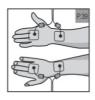




**(** 



















Le attuali norme internazionali richiedono che sia data un'avvertenza per quanto riguarda l'applicazione sul torace: aumento del rischio di fibrillazione cardiaca.





### **CURA DEGLI ELETTRODI**

Conservare gli elettrodi sul lato ON della carta cerata nel sacchetto chiuso. Conservare gli elettrodi alla normale temperatura ambiente.

Quando la capacità di adesione diminuisce inumidire il lato adesivo degli elettrodi con alcune gocce d'acqua e lasciare assorbire l'acqua prima di posizionare gli elettrodi sulla carta cerata. Quando gli elettrodi diventano collosi, oppure non si fissano più lungo tutta la superficie malgrado siano stati inumiditi con acqua, devono essere sostituiti. Con il passare del tempo, gli elettrodi si usurano e devono essere sostituiti. Si raccomanda di sostituire gli elettrodi ogni 20-40 sessioni di trattamento.



Per garantire la conservazione ideale dello strato di gel degli elettrodi, procedere come segue:

- a. Dopo l'uso applicare una piccola quantità d'acqua sul gel adesivo e farla asciugare all'aria aperta per alcuni secondi prima di rimetterli sulla carta cerata.
- Chiudere bene l'involucro contenente gli elettrodi per evitare la disidratazione.
- c. Conservare gli elettrodi a temperatura ambiente.

È importante ricordare che:

- \* La vita media degli elettrodi dipende dalla loro manutenzione, dalla pulizia della pelle su cui sono applicati e dal tipo e dall'intensità della corrente utilizzata.
- \* Gli elettrodi vanno sostituiti quando non aderiscono più alla pelle.
- \* Gli elettrodi vanno posizionati solamente sulla pelle integra.
- \* Non appena compaiono segni di reazione allergica o irritazione, il trattamento di stimolazione va sospeso e va contattato un medico.
- \* Gli elettrodi sono stati progettati per utilizzo personale.

### **(**

# MANUTENZIONE DELL'ISOLAMENTO DEL CAVO PER ELETTRODI

Prima di ogni sessione di elettrostimolazione, verificare lo stato d'usura dei cavi. Se si osservano segni di usura, quali tagli e/o segni sulle superfici, sostituire i cavi con altri dello stesso tipo di quelli forniti originariamente con lo strumento.

Per ragioni di sicurezza, si raccomanda di non utilizzare mai accessori (ad esempio elettrodi, spugne, indicatori e alimentatori) diversi da quelli forniti come apparecchiature standard.

La frequenza della manutenzione, il controllo del funzionamento e la verifica della conformità alla norma EN60601-1 Norme di sicurezza per i dispositivi medici tramite un dispositivo di prova sicuro è annuale. La vita utile dell'apparecchio è garantita dal produttore solo se tali intervalli manutentivi sono stati rispettati scrupolosamente.

**NOTA:** Si raccomanda di far eseguire tali operazioni di controllo esclusivamente da personale specializzato autorizzato da Medel S.p.A..



# PROGRAMMAZIONE DELLE SESSIONI DI STIMOLAZIONE

Il problema della programmazione delle sessioni di stimolazione durante la settimana sorge solamente quando nel corso della stessa settimana è necessario svolgere più di due sedute di allenamento.

Ad esempio, se un paziente effettua tre sessioni a settimana, queste vanno effettuate al ritmo di una sessione ogni due giorni (un giorno di riposo due volte alla settimana e due giorni di riposo una volta alla settimana). Se un paziente effettua sei sessioni, queste vanno svolte per sei giorni consecutivi di stimolazione, con un giorno di riposo.

Oltre le sette sessioni alla settimana, è consigliabile raggruppare diverse sessioni lo stesso giorno, in modo da lasciare uno o due giorni di completo riposo senza stimolazione. Se un paziente effettua sette sessioni a settimana, fare cinque giorni di stimolazione, lasciando un giorno di riposo.

### ALTERNANZA DI SESSIONI DI STIMOLAZIONE / AL-LENAMENTO VOLONTARIO

Le sessioni di stimolazione possono essere effettuate al di fuori o durante l'allenamento volontario.

Quando l'allenamento volontario e la stimolazione sono svolti durante la stessa sessione, in genere si raccomanda di effettuare l'allenamento volontario prima della stimolazione. Ciò significa che l'allenamento volontario non viene fatto su fibre muscolari che sono già affaticate. Ciò è particolarmente importante per l'allenamento sotto sforzo (esplosivo e non). Tuttavia, nell'allenamento di resistenza di lunga durata, può essere molto utile procedere in ordine inverso. Prima dell'allenamento volontario, tramite stimolazione per la resistenza di lunga durata, si svolge una "sessione specifica pre-fatica" sulle fibre muscolari, senza affaticamento generale e cardiovascolare. In questo modo, lo sforzo volontario sulle fibre "preparate" aumenterà ulteriormente il metabolismo glicolitico.



### IMPOSTAZIONI PRELIMINARI: IMPOSTAZIONE DEL-LA LINGUA

Prima di utilizzare l'unità per la prima volta, si consiglia caldamente di prendere nota delle controindicazioni e misure di sicurezza dettagliate all'inizio del presente manuale (vedi capitolo I: "Avvertenze").

L'utente può utilizzare il dispositivo con i menù d'interfaccia in inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo o olandese. Per selezionare la lingua da utilizzare, premere o mantenere il pulsante premuto per 5 secondi, per accedere alla modalità d'impostazione della "lingua", quindi scegliere con pulsante premuto per abbandonare la modalità d'impostazione della lingua. Se non viene premuto alcun pulsante per 2 minuti, il sistema abbandonerà automaticamente la modalità d'impostazione della lingua.

ENGLISH
FRANCAIS
DEUTSCH
ITALIANO
ESPAÑOL
NEDERLANDS





Prima di utilizzare l'unità per la prima volta, si consiglia caldamente di prendere nota delle controindicazioni e misure di sicurezza dettagliate all'inizio del presente manuale.

La scelta di un programma e, se necessario, dei vari parametri di stimolazione, sono decisivi per assicurare l'efficacia dell'allenamento o trattamento desiderato. In questo senso, è particolarmente utile consultare il capitolo "Programmi e applicazioni specifiche" presente in questo manuale che descrive ciascun programma e presenta protocolli dettagliati per le più diverse necessità.

- 1. Accensione dello strumento
- 2. Scegliere il canale
- 3. Selezionare un programma
- 4. Selezionare la parte da trattare



- Avviare il programma
- 6. 7. Regolare l'intensità di stimolazione
- Avviare/interrompere/arrestare il trattamento
- MEDEL MYO-FIT 4 si accende tramite il tasto a lato dello strumento, successivamente tramite il tasto .

#### **NOTA BENE**

Se l'apparecchio rimane inattivo per più di due minuti lo stesso si spegnerà automaticamente. Lo stimolatore seleziona automaticamente l'ultimo programma utilizzato. Per cambiare programma, seguire le istruzioni riportate sotto.

Premere il pulsante (A/B) per scegliere il programma desiderato per il canale A/B, poi premere il pulsante (7) per scegliere il programma desiderato per il canale C/D. Il display LCD evidenzia il canale A/B o il canale C/D se selezionato dall'utente.

Il MEDEL MYO-FIT 4 prevede l'opzione di far funzionare un programma sui canali A e B e un altro programma sui canali C e D.

In totale vi sono 39 programmi predefiniti in 7 categorie: SPORT, FITNESS, ESTETICO, VASCOLARE, MASSAGGIO, DOLORE e RIABILITAZIONE. Per conoscere i programmi all'interno delle categorie vai a pag. 21.

Premere i pulsanti P+ e P- per selezionare il programma desiderato per il canale A/B e per il canale C/D.

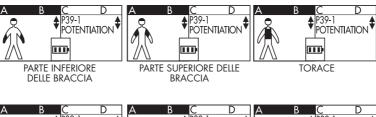
Il display LCD mostrerà il nome di ciascun programma. Premere il pulsante per confermare la scelta e procedere alla selezione della posizione di trattamento.

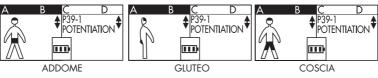
Premere P+ o P- per selezionare le posizioni di trattamento.
Premere P+ per confermare la scelta e nuovamente per accedere allo

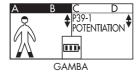
È possibile selezionare le seguenti posizioni di trattamento.



IT







•

**⊕** 

Nella fase START, per i programmi Sport da 2 a 11 è possibile scegliere il livello da 1-5 tramite i tasti (P+) o (P-).

In generale non è consigliabile passare rapidamente da un livello all'altro con l'intento di raggiungere il più velocemente possibile il livello 5. I vari livelli corrispondono a un progresso nell'allenamento e bisogna lasciare ai muscoli il tempo di adattarsi e di effettuare la sovracompensazione.

L'errore più comune è quello di passare da un livello all'altro, poiché la stimolazione si verifica con energie di stimolazione sempre più elevate. Il numero di fibre soggette a stimolazione dipende dall'energia di stimolazione. La natura e l'entità del lavoro effettuato da queste fibre dipende dal programma e dal livello. L'obiettivo è innanzitutto quello di progredire attraverso le energie di stimolazione elettrica, e quindi attraverso i livelli. Più sono numerose le fibre muscolari stimolate, più saranno numerose le fibre che progrediranno. Ma la velocità di progressione di queste fibre e la loro attitudine a operare a un ritmo più elevato dipendono dal programma e dal livello utilizzato, dal numero e dalla lunghezza di sessioni a settimana nonché da fattori intrinseci specifici di ciascun individuo.

La procedura più semplice e più comune è quella di aumentare il livello del programma selezionato nel passare a un nuovo ciclo di stimolazione.

È anche possibile salire di un livello nel corso dello stesso ciclo. In questo caso, si consiglia di non fare questo passaggio prima di aver lavorato per almeno tre settimane sullo stesso livello.

Non cambiare livello durante un'applicazione ausiliaria o di manutenzione. Non cambiare livello neanche dopo un ciclo breve e intensivo o aggressivo di tre o quattro settimane. Dall'altra parte, seguendo l'approccio classico, durante un ciclo di sei settimane, è possibile passare al livello superiore dopo tre settimane. Allo stesso modo, durante un ciclo intensivo o aggressivo di sei-otto settimane, è possibile salire di livello dopo tre-quattro settimane.

- 5 Premere per avviare il programma. Il timer del trattamento inizierà il conto alla rovescia e l'intensità d'uscita partirà da 0 (nessuna potenza)
- 6 Premere i tasti ▲/▼ per scegliere l'intensità dei 4 canali A\B\C\D. La gamma d'intensità varia da 0 a 120 mA.

NOTA BENE: Premere il pulsante (4) per scegliere l'intensità per il canale A e premere nuovamente per scegliere l'intensità per il canale B. Poi premere il pulsante (7) per scegliere l'intensità per il canale C e nuovamente per scegliere l'intensità per il canale D.

Durante la stimolazione, l'utente può variare l'intensità di corrente con i

18





tasti ▲/▼ corrispondenti al canale utilizzato. Il valore dell'intensità definita è mostrato sul display.

Premere il pulsante ▲ per aumentare di 1 Premere il pulsante ▼ per diminuire di 1

7 Premere il pulsante (PAUSS) per interrompere il trattamento. Premere nuovamente il pulsante (PAUSS) e il sistema ritorna nella modalità categoria programma.

ATTENZIONE: Se si avverte che qualcosa non va, premere il pulsante ON/OFF per spegnere l'unità.

### **PROGRAMMI**

L'apparecchio dispone di numerosi programmi predefiniti in cui tutti i parametri sono fissi eccetto l'intensità. I diversi programmi variano in relazione all'apparecchio e sono suddivisi in sport, fitness, estetico, vascolare, massaggio, dolore e riabilitazione.



14	• /
T	7
$\vee$	$\sim$

	SPORT			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-1	Potenziamento	Per una preparazione muscolare ottima- le subito prima di una competizione.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-2	Resistenza	Per gli atleti che desiderano migliorare le proprie performance negli eventi sportivi di lunga durata.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-3	Resistenza lunga durata	Per gli atleti professionisti che desidera- no aumentare la propria resistenza agli sforzi intensi e prolungati.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-4	Forza massimale	Per gli atleti professionisti che praticano una disciplina che richiede forza massimale e velocità.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	

	SPORT			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-5	Forza esplosiva	Per gli atleti che praticano una disciplina in cui la forza esplosiva è un fattore importante per il risultato della performance.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-6	Fartlek	All'inizio della stagione per "resettare" i muscoli dopo un periodo di riposo e prima di un allenamento più intenso e specifico. Durante la stagione per chi non ha preferenze per un unico tipo di performance e preferisce esercitare i muscoli con diversi tipi di allenamento.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-7	Concentrico	Combinazione di contrazioni concentri- che dinamiche e volontarie con i pesi e di contrazioni a induzione elettrica.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-8	Eccentrico	Combinazione di contrazioni eccentri- che dinamiche e volontarie con i pesi e di contrazioni a induzione elettrica.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-9	Pliometria	Per alleti che, a causa di un infortunio, devono interrompere o limitare le sessioni di allenamento pliometrico volontario. Per alleti che desiderano aumentare la quantità di stimolazioni muscolari pliometriche senza correre il rischio di lesioni. Per riprodurre l'attività pliometrica sui gruppi muscolari per i quali questo tipo di attività è difficile da svolgere volontariamente (deltoidi, grande dorsale, ecc.).	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-10	Ipertrofia (massa muscolare, da utilizzare con allenamento con pesi)	Per i fanatici del body-building e gli utenti che desiderano incrementare la massa muscolare. Per i body-builder.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-11	Stretching	Per gli atleti che desiderano mantenere o migliorare l'elasticità muscolare. Da utilizzare dopo tutte le sessioni di allenamento o durante una specifica sessione di stretching.	Va stimolato il muscolo antagonista ri- spetto a quello allungato. Alcuni esempi: – Allungamento del polpaccio: Vedi figura 4 – Allungamento dei muscoli posteriori della coscia: Vedi figura 6 – Allungamento del quadricipite: Vedi figura 5 – Allungamento del bicipite: Vedi figura 20.	

•





		SPORT	
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi
P39-12	Recupero attivo	Per migliorare e accelerare il recupero muscolare dopo un allenamento intenso. Da utilizzare durante le prime 3 ore successive a ciascuna sessione di allenamento intensivo o dopo una competizione.	A seconda dell'area interessata seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 25, 27, 28, 31, 34, 43, 44.
P39-13	Rigenerazione	Da utilizzare il giorno successivo a una competizione come allenamento di re- cupero o come complemento a questo tipo di allenamento, la cui intensità può quindi essere ridotta.	Vedi figure 1-23, 25, 27, 28, 31, 34, 43, 44.

FITNESS			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi
P39-14	Riscaldamento e preparazione muscolare	Miglioramento delle qualità contrattili dei muscoli non utilizzati a sufficienza. Ripristino o miglioramento degli scambi cellulari a livello dei muscoli stimolati.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.
P39-15	Potenziamento muscolare	Per chi desidera aumentare il volume e la massa muscolare.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.
P39-16	Aerobico	Aumento della capacità dei muscoli di sopportare sforzi di lunga durata; miglioramento del consumo di ossigeno da parte dei muscoli stimolati.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.

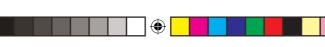
ESTETICO				
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-17	Tonificazione muscolare	Da utilizzare inizialmente per tonificare e preparare i muscoli prima di un'attività di rassodamento più intensa.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44. Quolche es.: Addominali: vedere figura 10 Glutei: vedere figura 9; Cosce: vedere figura 6 e 8; Braccia: vedere figura 21.	
P39-18	Rassodamento muscolare	Da utilizzare come trattamento principale per il rassodamento muscolare	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettro- di. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44. Guulche es: Addominali: vedere figura 10 Glutei: vedere figura 9; Cosce: vedere figura 6 e 8; Braccia: vedere figura 21.	
			21	



**(** 







ESTETICO			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi
P39-19	Modellamento	Per definire e scolpire il corpo quando i muscoli sono già sodi.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44. Qualche es.: Glutei: vedere figura 9; Cosce: vedere figura 6 e 8; Braccia: vedere figura 21.

VASCOLARE			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi
P39-20	Capillarizzazione	Questi programmi sono utilizzati per aumentare il flusso sanguigno ai muscoli e, se utilizzati regolarmente, per aumentare la capacità capillare e promuovere il riassorbimento dei liquidi in eccesso. Particolarmente indicato per chi prafica sport di resistenza, durante la preparazione di competizioni alleti- che e di allenamenti fisici intensi.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.
P39-21	Linfodrenaggio	Massaggio profondo dell'area stimolata. Attivazione della circolazione linfatica di ritorno.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 25, 31, 34, 43, 44.
P39-22	Prevenzione dei crampi	Per ridurre l'insorgenza di crampi.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 25, 31, 34, 43, 44.
P39-23	Gambe pesanti	Massaggio profondo dell'area stimolata per ridurre la sensazione di pesantezza.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figura 25.

	MASSAGGIO			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-24	Massaggio rilassante	Ridotta tensione muscolare. Drenaggio delle tossine responsabili di un aumento muscolare esagerato.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-25	Massaggio energetico	Notevole aumento del flusso sanguigno nella regione stimolata. Miglioramento dell'ossigenazione dei tessuti. Eliminazione dei radicali liberi.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-26	Massaggio tonificante	Attivazione della circolazione sanguigna. Ripristino delle proprietà con- trattili dei muscoli. Effetto rinvigorente.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	





	DOLORE			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-27	TENS sofisticata	Fa riferimento all'applicazione di impulsi a bassa intensità e breve durata per dare sollievo dal dolore.	Cercare di coprire con gli elettrodi la maggior parte dell'area interessata dal dolore. Vedere per esempio figura 26.	
P39-28	Attenuazione dolore	Blocca il dolore grazie al rilascio di en- dorfine. Aumento del flusso sanguigno.	Cercare di coprire con gli elettrodi la maggior parte dell'area interessata dal dolore. Vedere per esempio figura 24.	
P39-29	Decontratturante	La riduzione della tensione muscolare ha un effetto rilassante.	Cercare di coprire con gli elettrodi la maggior parte dell'area interessata dal dolore. Vedere per esempio figura 24.	
P39-30	Cervicalgia (dolore cervicale)	Blocca il dolore grazie al rilascio di endorfine. Aumento del flusso arterioso.	Fare riferimento alla figura 15.	
P39-31	Dolore alla schiena	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore nella regione toracica (tra la parte posteriore del collo e la parte bassa della schiena).	Fare riferimento alla figura 13.	
P39-32	Dolore alla parte bassa della schiena	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore persistente alla parte bassa della schiena (regione lombare).	Fare riferimento alle figure 12.	
P39-33	Lombosciatalgia	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore alla parte bassa della schiena (regione lombare) combinato al dolore ai glutei che si estende alla parte posteriore della coscia e a volte anche alla gamba e al piede.	Fare riferimento alle figure 32.	
P39-34	Lombalgia Acuta	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore acuto e improvviso alla parte bassa della schiena (regione lombare).	Fare riferimento alle figure 33.	
P39-35	Artalgia (dolore articolazione)	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore persistente a un'articolazione, come nel caso dell'osteoartrite e dei reumatismi (tutte le articolazioni degli arti escluso il gomito: fare riferimento al programma per l'epicondilite di seguito).	Cercare di coprire con gli elettrodi la maggior parte dell'articolazione interessata dal dolore. Fare riferimento alle figure 26.	
P39-36	Epicondilite (infiammazione del tendine del gomito. Gomito del tennista	Corrente analgesica particolarmente adatta al dolore persistente al gomito.	Fare riferimento alla figura 36.	



29-09-2008 16:08:17

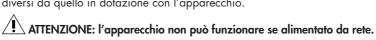


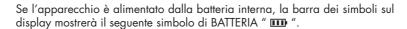
	RIABILITAZIONE			
N° programma	Programmi	Utilizzi	Posizionamento degli elletrodi	
P39-37	Atrofia involutiva	Leggera con una bassa frequenza di contrazione, da utilizzare per stimolare i muscoli danneggiati durante le fasi iniziali della riabilitazione.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-38	Crescita muscolare	Da utilizzare principalmente per ripristinare la funzionalità muscolare in seguito a incidenti.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	
P39-39	Rafforzamento	Da utilizzare prima di svolgere programmi aerobici e di tonificazione.	A seconda del muscolo da trattare seguire le indicazioni di posizionamento degli elettrodi. Vedi figure 1-23, 31, 34, 43, 44.	

### **CONSUMI ELETTRICI E RICARICA**



Non ricaricare mai lo stimolatore se vi sono ancora cavi ed elettrodi collegati ad esso e all'utente, e non ricaricare mai il pacco batteria con caricabatterie diversi da quello in dotazione con l'apparecchio.





### Chiave:

- Indicazione di batteria carica
- 🗀 Indicazione di batteria scarica

Si raccomanda di ricaricare la batteria non appena appare lo stato di batteria scarica. Lo strumento è dotato di un sistema di spegnimento automatico che avverte l'operatore con una spia ed eventualmente spegne il sistema se non viene ricaricato in tempo.

#### **RICARICA**

Per ricaricare le batterie procedere come segue:

a. Assicurarsi che l'apparecchio sia spento.

24



- b. Assicurarsi che l'apparecchio non sia più collegato al paziente (i cavi d'uscita e gli elettrodi devono essere scollegati).
  c. Collegare l'alimentatore al dispositivo. Una volta ricaricata la batteria,
- c. Collegare l'alimentatore al dispositivo. Una volta ricaricata la batteria, il display mostra l'immagine di cui sopra. Lasciare l'apparecchio sotto carica fino a quando il display si spegne. Una volta caricata completamente, la batteria garantisce circa 10 ore di funzionamento.

### SUGGERIMENTI PER LA MANUTENZIONE DELLA BATTERIA

La vita di una batteria ricaricabile dipende dal numero di cicli di ricarica/ scarica cui è sottoposta e da come si svolgono tali cicli. Di seguito alcuni suggerimenti per allungare la vita della batteria:

Se lo strumento non è utilizzato di frequente, si consiglia di ricaricare la batteria una volta al mese.

Per allungare la vita della batteria, si consiglia di scaricarla quanto più possibile durante suo funzionamento.





# **ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE**

La manutenzione e la pulizia dell'apparecchio sono estremamente semplici, a condizione che siano rispettate le seguenti istruzioni:

Conservare sempre lo stimolatore e gli accessori nella custodia originale quando non vengono utilizzati in luoghi non umidi e con temperature tra i -20 e i +45°C.

Evitare il contatto dello stimolatore con l'acqua. Se necessario, asciugarlo con un panno morbido.

l cavi si preservano meglio lasciandoli collegati allo stimolatore tra le varie sessioni

Non tirare i cavi oppure i collegamenti.

Non sostituire le batterie scariche con altre differenti.

### **MALFUNZIONAMENTO**

Se dovessero verificarsi malfunzionamenti durante l'utilizzo dello strumento, verificare che i parametri siano impostati sulla forma di terapia appropriata, quindi regolare correttamente il controllo.







## **RICERCA DEI GUASTI**

GUASTI	ORIGINE	SOLUZIONE
Il display si accende ma non si sentono impulsi.	Controllare che gli elettrodi siano collegati bene con i cavi e che questi siano inseriti bene nell'elettrostimolatore.	Collegare ed inserire bene elettrodi e cavi.
L'impulso elettrico è debole.	Controllare che gli elettrodi aderiscano bene alla pelle. Controllare che non vi sia nulla tra elettrodi e superficie della pelle. Controllare che la pelle sia detersa e pulita. Controllare che gli elettrodi siano puliti e non siano usurati.	Verificare che tutte le impostazioni siano corrette. Far aderire bene gli elettrodi alla pelle. Verificare che gli elettrodi non siano a contatto tra di loro. Verificare che i cavi siano integri. Pulire la pelle. Pulire la superficie degli elettrodi e sostituire gli elettrodi se usurati.
L'apparecchio si ferma durante l'utilizzo.	Controllare lo stato del pacco batteria.	Cambiare il pacco batteria se necessario.
La pelle si arrossa e si avverte una sensazione di formicolio o puntura durante il trattamento.	La pelle potrebbe avere una reazione al gel degli elettrodi. La pelle potrebbe essere irritata.	Gli elettrodi sono troppo vecchi e devono essere sostituiti. Fermare la sessione di allenamento e consultare uno specialista.
Sebbene l'intensità sia ai massimi livelli non si avverte alcun impulso o solo impulsi deboli.	La pelle può essere sporca. Gli elettrodi non sono posizionati correttamente. Le batterie sono scariche.	Detergere accuratamente la pelle. Posizionare meglio gli elettrodi. Sostituire le batterie.

Se si riscontra qualunque altro problema, si prega di restituire l'apparecchio al proprio rivenditore. Non tentare di riparare un apparecchio difettoso.





MEDEL MYO-FIT 4 è un elettrostimolatore a 4 canali per allenamento muscolare e attenuazione del dolore.

NUMERO DI CANALI: 4

DURATA FASE: 100-400 µs

FREQUENZA: 1 - 120 Hz.

ALIMENTAZIONE: pacco batteria 6V 1600 mAh

CORRENTE PER CANALE: 0 - 120 mA

DIMENSIONI:  $150 \times 90 \times 35 \text{ mm}$ 

NORME APPLIACATE: Standard di sicurezza elettrica

CEI EN 60601-1.

Standard di sicurezza IEC 60601-2-10. Norme particolari di sicurezza per gli

stimolatori neuromuscolari.

Compatibilità elettromagnetica secondo

CEI EN 60601-1-2.

L'apparecchio è un dispositivo medico di classe lla secondo la Direttiva 93/42/CEE "Dispositivi Medici".

### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Temperatura: -20 °C - +45 °C Umidità dell'aria: max 75%

Pressione atmosferica: 700 hPa-1060 hPa

28

**(** 

### LA STIMOLAZIONE ELETTRICA

Inizialmente l'elettrostimolazione veniva usata solamente in terapia riabilitativa, su persone che avevano subito un infortunio oppure un intervento chirurgico. Oggi giorno è utilizzata anche da sportivi e non, per tonificare i muscoli, per defaticarli, per estetica o nella terapia del dolore. È convinzione diffusa che l'elettrostimolazione possa essere il metodo meno faticoso, ma più efficace, per migliorare il proprio aspetto fisico e per raggiungere prestazioni sportive di elevato livello in breve tempo. Questo particolare tipo di allenamento può senza ombra di dubbio aiutare sportivi ed atleti ma non può di fatto sostituire integralmente l'attività fisica svolta mediante la pratica sportiva. L'elettrostimolazione è da considerarsi una forma di "integrazione" di un preciso programma di allenamento: è infatti in grado sia di migliorare le qualità muscolari sia di realizzare un vero e proprio lavoro di prevenzione e di riabilitazione. L'elettrostimolazione è un allenamento di tipo particolare che si applica alla massa muscolare e che, tramite impulsi di corrente elettrica, consente di ottenere contrazioni fisiologiche del muscolo che ne potenziano l'azione e ne aumentano la massa, proprio come accade grazie ai normali allenamenti. In campo estetico si è in più occasioni assistito ad asserzioni fuorvianti con le quali si attribuiva all'elettrostimolazione la possibilità di ottenere risultati strabilianti. A tutt'oggi non esistono studi certi sugli effetti della stimolazione elettrica per produrre dimagrimento od eliminare la cellulite. È indubbio che, se abbinata ad una leggera attività fisica, a una dieta equilibrata ed eseguita con strumenti di qualità ed in modo appropriato, l'elettrostimolazione possa contribuire ad un miglioramento estetico del fisico. L'elettrostimolazione da sola non può fare miracoli ma resta un valido complemento per il raggiungimento di uno stato di benessere corporeo.

### SUGGERIMENTI PER UNA VITA SANA

MEDEL MYO-FIT 4 è ancora più efficace se abbinato ad una sana ed attenta alimentazione ed allo svolgimento regolare di attività fisica.

Una semplice passeggiata di un paio di chilometri al giorno può aiutare già da sola a conseguire risultati migliori. Camminare, andare in bicicletta oppure fare una nuotata sono efficaci forme di esercizio aerobico che, combinato all'utilizzo di MEDEL MYO-FIT 4, possono aiutare a raggiungere più rapidamente i risultati prefissati. Per una alimentazione sana ed equilibrata non è necessario costringersi a mangiare solamente frutta ed insalata, non è

29

29-09-2008 16:08:18



obbligatorio patire la fame per dimagrire ed avere una linea più snella. Esiste un'ampia varietà e scelta di cibi che possono essere mangiati continuando a perdere peso, ad esempio patate, pesce, uova, pollo, ecc.

È sufficiente mangiare cibi meno grassi, limitandosi ai normali orari, evitando la tentazione di consumare spuntini altamente calorici tra un pasto e l'altro.

### **CONSIGLI UTILI**

- Consumare il pasto principale prima delle ore 15.00 in quanto il picco del metabolismo del corpo è intorno a mezzogiorno;
- Mangiare lentamente e masticare bene ed a lungo il cibo per facilitarne la digestione;
- Eliminare gli alcolici (birra, vino e liquori) in quanto fonte elevata di calorie;
- Ridurre il consumo di tè e caffè in quanto bevande eccitanti;
- Evitare oli e salse grasse;
- Mangiare più frutta e verdura possibile;
- Evitare l'utilizzo di sale in quanto provoca ritenzione idrica;
- Bollire, grigliare o arrostire i cibi, evitare di friggerli.





# SIMBOLOGIA ADOTTATA SULL'APPARECCHIO



Fabbricante



EC REP

Rappresentante Autorizzato nella Comunità Europea

Pressione atmosferica



Umidità Relativa dell'aria



Limitazione della temperature



# Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)



Il simbolo riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto è conforme alla normativa sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e <u>non</u> deve essere smaltito tra i rifiuti domestici.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti. Per informazioni più dettagliate inerenti ai sistemi di raccolta disponibili rivolgersi al locale servizio di smaltimento rifiuti.



Parte applicata tipo BF

C € 0123 Conforme alla Direttiva Comunitaria Europea 93/42/CEE



ATTENZIONE: Leggere attentamente le istruzioni

Apparecchio collegato alla rete elettrica.

