

Tesmed®



Max 830

ELETROSTIMOLATORE PROFESSIONALE
PROFESSIONAL ELECTRICAL MUSCLE STIMULATION
STIMULATEURÉLECTRIQUE PROFESSIONNEL
PROFESSIONELLE ELEKTROSTIMULATIONSGERÄT
ELECTROESTIMULADOR PROFESIONAL

BREVETTO INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL PATENT
BREVET INTERNATIONAL
INTERNATIONALES PATENT
PATENTE INTERNACIONAL

MANUALE D'USO - INSTRUCTION MANUAL - MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANWEISUNGEN - MANUAL DE INSTRUCCIONES

indice

> > > simboli utilizzati	2
> > > avvertenze	2
Precauzioni d'utilizzo	4
Possibili effetti indesiderati	4
> > > istruzioni di utilizzo	4
Descrizione dell'apparecchio	4
Accensione	5
Modalità d'uso	5
Programmi da 01 a 20	5
Programmi da 21 a 99	5
Regolazione intensità	5
Regolazione frequenza (solo per programmi da 01 a 20)	6
Rilevazione Errore	6
Funzione "blocco tastiera"	6
Funzione "blocco accensione"	7
> > > l'elettrostimolazione	7
Elettrodi	7
Affaticamento	7
Raccomandazioni	8
I risultati	8
> > > alta tecnologia	8
> > > ricarica batteria	8
Sostituzione della batteria	9
Collegamenti	9
Scollegamento elettrodi	9
> > > controindicazioni	10
> > > manutenzione	10
> > > smaltimento	11
> > > normative di riferimento	11
> > > Caratteristiche tecniche TESMED MAX 830	12
> > > Caratteristiche tecniche caricabatteria	12
> > > Guida e dichiarazione del costruttore:	
immunità ed emissioni elettromagnetiche	13
indicazioni per la scelta dei trattamenti per le esigenze individuali	15
> > > polarizzazione elettrodi	15
> > > mantenimento	15

indice

> > > programmi personalizzabili	16
(programmi da 01 a 20)	
> > > programmi Tesmed Max 830	17
(programmi da 21 a 99)	
Trattamenti FITNESS	17
Trattamenti ESTETICA	18
Trattamenti SPORT	21
Trattamenti MASSAGGIO TENS	24
Posizionamento elettrodi	127-134

simboli utilizzati

Nota di particolare importanza, che se non viene rispettata può causare pericolo per l'utilizzatore, e/o danno all'apparecchiatura. Si raccomanda di leggere e conservare le informazioni contenute in questo manuale.



Parti applicate di tipo BF.



Apparecchio ad alimentazione interna, in corrente continua (dc).



Particolari che devono essere smaltiti tra i rifiuti speciali.



Leggere il manuale dell'operatore



Fabbricante



Doppio isolamento elettrico



Protezione alla penetrazione di polveri e liquidi

avvertenze

- È obbligatorio consultare le caratteristiche tecniche dei singoli programmi ed i paragrafi del Manuale d'uso.
- Il Tesmed Max 830 non deve essere utilizzato per fini diversi da quelli indicati.
- È obbligatorio iniziare ogni trattamento con il valore di emissione di corrente pari a zero (potenza canali al minimo), incrementare e/o ridurre la potenza in maniera graduale ed in rapporto alla tollerabilità.

- Operare nelle condizioni di massima potenza non comporta prestazioni o risultati migliori.
- Per una maggiore efficacia si consiglia di utilizzare esclusivamente elettrodi Tesmed poiché sono stati realizzati appositamente per il Tesmed Max 830. Elettrodi non originali potrebbero causare scottature cutanee.
- Il Tesmed Max 830 deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.
- Gli apparecchi di monitoraggio per elettrocardiogramma possono essere disturbati dalla corrente dell'elettrostimolatore.
- Si sconsiglia l'uso del Tesmed Max 830 in soggetti al di sotto dei 14 anni e oltre i 75 anni.
- Gli elettrodi non devono essere posti ad una distanza dai bulbi oculari inferiore a 10 cm.
- In caso di particolari problemi di salute, non utilizzare l'apparecchio senza aver consultato prima il medico di fiducia.
- Nel caso di malfunzionamento non cercare di aprire o riparare l'apparecchiatura, ma inviare il prodotto nella sua confezione originale a **Feldi S.r.l.**, scrivendo all'interno del pacco le anomalie riscontrate (vedi condizioni di garanzia).
- L'apparecchio elettrostimolatore Tesmed Max 830 deve essere alimentato unicamente ad una bassissima tensione di sicurezza fornita dall'alimentatore in dotazione
- Se l'alimentatore ed il suo cavo che collega l'apparecchio è danneggiato, esso deve essere sostituito da un alimentatore e cavo dello stesso modello fornito con il prodotto.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 14 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- I cavetti bipolarì non collegati al corpo per il trattamento devono essere scollegati dal dispositivo

- Dispositivo inadatto all'utilizzo simultaneo con dispositivi chirurgici ad alta frequenza
- L'applicazione di elettrodi in prossimità del torace può aumentare il rischio di fibrillazione cardiaca
- Non utilizzare mentre si è alla guida

Precauzioni d'utilizzo

- Non intervenire sull'apparecchio e non aprirlo.
- Tenere l'elettrostimolatore lontano da sorgenti di calore, polvere, spruzzi d'acqua, ambienti umidi ed evitare la diretta esposizione ai raggi solari.
- Evitare urti violenti che potrebbero danneggiare l'apparecchio.
- Temperatura di utilizzo e conservazione 10-40°C

Possibili effetti indesiderati

- Casi isolati di irritazione cutanea possono verificarsi in soggetti con particolare sensibilità epidermica. In caso di reazione allergica al gel degli elettrodi sospendere il trattamento e consultare un medico specialista. Un eventuale rossore dopo il trattamento, nelle zone di posizionamento degli elettrodi, è normale e scomparirà dopo circa 30 minuti.

istruzioni di utilizzo

descrizione dell'apparecchio (fig. 8 pag. 124)

Schermo LCD e tasti

- | | |
|---|--|
| 1 Logo Tesmed | 11 Tasto doppia funzione ON/OFF e selezione canali |
| 2 Numero programma | 12 Simbolo intensità |
| 3 Icona Programma | 13 Simbolo blocco tastiera e blocco accensione |
| 4 Simbolo batteria scarica | 14 Icona impostazione timer |
| 5 Icona frequenza | 15 Tempo di trattamento e tempo residuo |
| 6 Canali selezionati in uscita (n. 4) | 16 Simbolo orologio |
| 7 Valore di intensità relativo
a ciascuna delle 4 uscite | 17 Canali di uscita |
| 8 Tasto funzioni (MODE) | 18 Presa per caricabatteria |
| 9 Tasto decremento (▼) | 19 Sportello batteria |
| 10 Tasto incremento (▲) | 20 Gancio per cintura removibile |

Tesmed Max 830 dispone di **99** programmi (numerati da 01 a 99).

I programmi da **01** a **20** sono personalizzabili e l'utente può intervenire modificando i valori della frequenza e la durata del trattamento.

I programmi da **21 a 99** sono preimpostati, a durata fissa e non possono quindi essere modificati. Prima di utilizzare il Tesmed Max 830 è necessario scegliere il trattamento da eseguire dalle tabelle dei trattamenti personalizzabili o preimpostati, individuare il relativo programma e applicare gli elettrodi sulla parte da trattare collegandoli alle prese dell'apparecchio.

Accensione

Accendere il Tesmed Max 830 tenendo premuto il tasto  per circa 2 secondi: viene eseguita una procedura di autotest durante la quale il display visualizza tutte le funzioni disponibili (fig. **9** pag 125); dopo alcuni secondi appare la videata di fig. **10** pag 125.

- Funzione "illuminazione schermo"

Il display, ad apparecchio inutilizzato, si spegne automaticamente dopo circa 20 secondi. L'illuminazione viene ripristinata premendo un qualsiasi tasto.

- Funzione "autospegnimento"

Tesmed Max 830, si spegne automaticamente se inutilizzato per un tempo superiore ai 5 minuti, al fine di salvaguardare la carica della batteria.

Modalità d'uso

Premere in successione il tasto  per selezionare il numero di canali da utilizzare in base al trattamento scelto e, di seguito, il tasto  per selezionare il relativo programma (fig. **11** pag 125).

Programmi da 01 a 20

Nei programmi da 01 a 20, dopo aver selezionato il programma, è possibile personalizzare il tempo di trattamento. Alla pressione del tasto  lampeggerà sullo schermo il simbolo  (fig. **12** pag 125). Attraverso i tasti  e  si regola il tempo di trattamento, che va da un minimo di 1 minuto fino ad un massimo di 60 minuti. Una successiva pressione del tasto  permette di passare alla regolazione dell'intensità.

Programmi da 21 a 99

Nei programmi da 21 a 99, dopo aver selezionato il programma, premendo il tasto  si passa direttamente alla regolazione dell'intensità.

Regolazione intensità

Con il termine intensità si intende il valore di emissione della corrente che interessa la parte trattata e quindi il grado di stimolazione con cui il muscolo si contrae. Sul display compare il simbolo  (fig. **13** pag 125) e da questo momento si può regolare, sempre con i tasti  e  il valore dell'intensità (1-99) che aumenta e diminuisce contemporaneamente, su tutti i canali selezionati. Impostando l'intensità l'orologio inizia a lampeggiare indicando che l'apparecchio sta erogando energia (fig. **14** pag 125). È comunque possibile, durante il funzionamento, entrare nei singoli canali e regolare l'intensità in modo indipendente, premendo semplicemente il tasto  per selezionare il canale di cui si vuole modificare l'intensità e i tasti  e  per aumentare o diminuire tale valore. In fig. **15** pag 125 si può notare che i valori dell'intensità sui 4 canali sono diversi. Il display aggiorna costantemente il tempo di trattamento, fino al termine dello stesso, oltre a visualizzare tutti i parametri impostati, in modo da avere sempre sotto controllo il trattamento in corso. Al termine del tempo di trattamento il Tesmed Max 830 azzerà il livello d'intensità su tutti i canali di uscita; a questo punto si può spegnere l'apparecchio tenendo premuto il tasto  per 2 secondi, oppure impostare nuovi parametri per iniziare un nuovo trattamento. L'incremento o il decremento di qualsiasi parametro avviene attraverso i tasti  e 

unità, con una pressione prolungata di tali tasti si ha un incremento o un decremento rapido del parametro.

NB: Al fine di percepire l'incremento dell'intensità, la regolazione dell'intensità, su un singolo canale o su tutti i canali, è possibile solo nella fase di contrazione del muscolo. Questo sistema previene un incontrollato e repentino incremento dell'intensità. Durante il trattamento è possibile azzerare l'intensità in modo rapido premendo brevemente il tasto . Rimangono impostati tutti i parametri scelti e incrementando nuovamente il valore dell'intensità è possibile riprendere il trattamento.

Il livello d'intensità per ottenere la contrazione muscolare desiderata può variare in funzione di molteplici fattori, tra cui il posizionamento degli elettrodi e la presenza di tessuto adiposo,

Pertanto, una stessa intensità di corrente può fornire sensazioni diverse da persona a persona, da giorno a giorno, dal lato sinistro a quello destro.

Regolazione frequenza (solo per programmi da 01 a 20)

Dal programma 01 al programma 20 è possibile correggere a proprio piacere il valore di frequenza degli impulsi. La frequenza è il numero di impulsi al secondo, regolando la frequenza si avverte quindi sul corpo un aumento o una diminuzione di velocità della stimolazione. Questi programmi sono riconoscibili dalla presenza dell'icona visualizzata sullo schermo (fig. 16 pag 125).

Una volta iniziato il trattamento premere il tasto per 3", si entra così in modalità di regolazione frequenza e premendo ripetutamente i tasti e è possibile aumentare o diminuire la frequenza.

La regolazione è visualizzata dal lampeggio, più o meno rapido, dell'icona . Premere brevemente il tasto per uscire dalla modalità regolazione frequenza.

NB: se durante il trattamento siamo in modalità di regolazione frequenza e si vuole azzerare l'intensità in modo rapido, premere brevemente il tasto per due volte. Rimangono impostati tutti i parametri scelti, incrementando nuovamente il valore dell'intensità è possibile riprendere il trattamento.

Rilevazione Errore

Tesmed Max 830 prevede che in caso di elettrodo staccato l'apparecchio si metta in errore. Quindi, al verificarsi di tale condizione, l'apparecchio visualizzerà la dicitura “**er**”, lampeggiante per circa 5", nel canale in cui è avvenuto il problema (fig. 17 pag 125).

L'erogazione di corrente in uscita si blocca immediatamente, visualizzando subito dopo “00” come valore d'intensità. Il messaggio d'errore può significare che:

- Non ci sono elettrodi collegati sul canale che segnala l'errore.
- Gli elettrodi non aderiscono perfettamente alla cute: riposizionare gli elettrodi e se sono troppo vecchi provare con altri elettrodi.
- Il cavo a cui sono collegati gli elettrodi è difettoso: verificare invertendo due cavi.

Il sistema si ripristina automaticamente, dal momento in cui si incrementa il valore d'intensità.

Accertarsi di avere collegato accuratamente l'elettrodo, con il tasto , selezionare il canale in errore e regolare l'intensità. Se l'anomalia persiste l'apparato ripropone la rilevazione dell'errore, verificare pertanto l'integrità dei cavetti e la buona adesione degli elettrodi sul corpo. Ad intensità basse la rilevazione dell'errore potrebbe essere ritardata o non rilevata, essendo influenzata dalla differenza di resistenza da individuo a individuo.

Funzione “blocco tastiera”

Tenendo premuto il tasto , premere il tasto rilasciandolo subito. Sul display comparirà il simbolo (fig. 18 pag 125). Seguire lo stesso procedimento per sbloccare la tastiera. Questa funzione, quando inserita, disabilita tutti i tasti al fine di evitare involontarie modifiche ai parametri impostati durante l'esecuzione di un trattamento.

Funzione “blocco accensione”

Tenendo premuto il tasto , premere il tasto , tenendoli premuti entrambi per 3 secondi. Sul display compariranno il simbolo  e il logo Tesmed (fig. 19 pag 125). Seguire lo stesso procedimento per accendere l'apparecchio. Si consiglia di usare questa procedura in occasione di deposito dell'apparecchiatura in valigia o borsa in modo da evitare un'accensione casuale.

Ilettrostimolazione

L'elettrostimolazione è una tecnica che, mediante l'utilizzo d'impulsi elettrici che agiscono sui punti motori dei muscoli, provoca una contrazione muscolare del tutto simile a quella volontaria. I muscoli com'è noto si contraggono a seguito d'impulsi provenienti dal sistema nervoso e grazie alla loro elasticità riprendono la normale lunghezza una volta che questi sono cessati. Una fibra nervosa motoria prima di entrare nel muscolo si divide in parecchi rami e termina sulla placca motrice muscolare. La fibra nervosa motoria e l'insieme delle fibre muscolari da lei innervate, costituiscono l'unità motoria. Una fibra muscolare risponde alla stimolazione elettrica solo quando l'intensità di questa raggiunge un valore di soglia, caratteristica per ogni fibra, detta reobase. In un trattamento con l'elettrostimolatore è importante: la disposizione degli elettrodi, il programma di stimolazione, i tipi di onde.

Elettrodi

La posizione degli elettrodi è importante e deve essere in grado di fornire precisi parametri di stimolazione nelle zone richieste poiché la conducibilità dei tessuti corporei varia secondo la propria struttura, la componente acquosa e ionica. Gli elettrodi devono essere perfettamente a contatto di una cute ben detersa e, se occorre, depilata. In questo modo si favorisce una corretta penetrabilità e permeabilità della cute allo stimolo in base al tipo d'applicazione che si vuole effettuare. **Per una maggiore conducibilità degli elettrodi si consiglia di sostituirli quando perdono adesività. È possibile anche pulirli, con un panno umido, per utilizzarli ancora per qualche applicazione.** Occorre tenere presente che, con l'elettrostimolazione, la densità della corrente diminuisce con la consistenza del tessuto.



**Consigliamo di utilizzare esclusivamente elettrodi TESMED poiché elettrodi di dimensioni e composizione diverse potrebbero causare danni.
Usare solo ricambi originali della casa.**

Affaticamento

Durante i trattamenti con l'elettrostimolatore, ogni aumento d'intensità deve essere effettuato gradualmente. Nei casi in cui avvenisse un'**ECCESSIVA contrazione**, occorre ridurre l'intensità. La stimolazione non deve, infatti, provocare prolungate tetanie muscolari (contrazione continua). Il numero di contrazioni, la durata e la frequenza delle sedute non possono essere stabiliti con regole standardizzate, ma vanno determinate di volta in volta secondo le condizioni soggettive. Normalmente per le zone colpite dagli inestetismi della CELLULITE, occorre iniziare il trattamento regolando l'intensità sino ad avvertire un formicolio leggero che non deve provocare eccessive contrazioni né fastidiose sensazioni di calore localizzato. **In sintesi:** Il grado ottimale della stimolazione è la percezione di un passaggio di corrente in tutto il tessuto trattato; questo deve provocare la contrazione dei muscoli inizialmente leggera, sotto forma di moderato tremore senza mai essere troppo intensa.

In questo modo si ottengono due grossi vantaggi:

- 1) si evita il rischio di far contrarre esageratamente i muscoli, accumulando acido lattico;
- 2) la frequenza delle contrazioni muscolari può essere molto superiore a quella ottenibile con la ginnastica tradizionale, consentendo di ottenere ottimi risultati in un tempo ridotto.

Raccomandazioni:

È difficile procurarsi danni muscolari con l'elettrostimolazione, per evitare tale inconveniente è importante aumentare gradualmente l'intensità. Eventuali interferenze, quali anticipazione, ritardo, accentuazione o riduzione del ciclo mestruale risultano essere estremamente soggettive e variabili. Si consiglia comunque di evitare trattamenti nella zona addominale durante il ciclo e nell'immediato pre-post ciclo. Ad oggi non sono stati riscontrati effetti collaterali per quanto riguarda l'impiego dell'elettrostimolazione durante l'allattamento. Comunque in tale periodo si consiglia di non trattare la zona toracica.



È decisamente sconsigliato trattare tutte le zone epidermiche che presentano patologie dermatologiche importanti.

I risultati

I risultati ottenuti in campo estetico sono naturalmente soggettivi. È possibile affermare comunque che, per quanto riguarda la tonificazione, una frequenza di 5-7 sedute settimanali regolari e costanti possono portare ad un discreto risultato già dopo 15 giorni; per i trattamenti contro gli inestetismi della cellulite occorrono almeno 30-40 giorni. Risultati migliori e più rapidi si ottengono se i trattamenti vengono abbinati ad una buona attività fisica ed ad un corretto stile di vita.

alta tecnologia

Tesmed Max 830 è stato realizzato con componentistica elettronica di ultimissima generazione, con microcontrollore di elevate prestazioni di capacità, di calcolo e di memoria. Tutto questo ha permesso di ottenere un prodotto estremamente professionale dalle elevate prestazioni e dalle dimensioni ridotte. Il software e la tecnologia hardware all'interno di Tesmed Max 830 esercitano una speciale funzione di autocalibrazione dei parametri di uscita, in funzione delle differenti caratteristiche di ogni corpo umano. Tesmed Max 830, include tra i suoi programmi, un trattamento ad impulso sequenziale. Grazie al nuovo sistema brevettato WAIMS-SYSTEM®, con l'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è possibile supplire al massaggio manuale per il drenaggio linfatico. Questa stimolazione esclusiva di Tesmed Max 830, genera un senso di leggerezza a gambe e braccia e dona alla pelle un aspetto omogeneo riducendo l'effetto "buccia d'arancia". Tutte le zone trattate con il sistema brevettato WAIMS-SYSTEM® tendono ad apparire più toniche e sode.

ricarica batteria

L'autonomia della batteria varia in funzione dei trattamenti eseguiti, dal numero di canali utilizzati e dall'intensità di lavoro. Il simbolo è evidenziato sul display del Tesmed Max 830 quando si entra in "riserva" di energia; pertanto se durante un trattamento il simbolo inizia a lampeggiare, si consiglia di procedere alla ricarica della batteria non appena terminato il trattamento. Se il simbolo appare dopo pochi minuti dall'accensione del Tesmed Max 830, ad esempio già durante l'impostazione dei parametri, occorre ricaricare immediatamente la batteria prima di dare inizio ad un trattamento. Per ricaricare il Tesmed Max 830 scolare tutti i cavi dall'apparecchio, inserire il caricabatteria nella presa elettrica e collegare il connettore a bassa tensione all'elettrostimolatore (fig. 2 pag. 123). Si consiglia di caricare l'apparecchio appena acquistato. Il caricamento completo della batteria avviene dopo circa

8/10 ore. Durante una prima fase di ricarica, della durata di 3/4 ore, sul display viene visualizzato il simbolo  lampeggiante. Terminata questa fase il simbolo  diventa fisso e l'apparecchio può essere utilizzato. Per una maggiore autonomia si consiglia di proseguire con una seconda fase di ricarica fino al raggiungimento delle 8/10 ore. Il caricabatteria può comunque rimanere collegato al Tesmed Max 830 anche per un tempo superiore, senza creare nessun danno all'apparecchiatura. Dopo tale tempo lo schermo si potrebbe presentare completamente spento.

- PUÒ CAPITARE CHE IL DISPOSITIVO, IN OCCASIONE DELL'AVVENUTA PRIMA CARICA, NON LEGGA LA "PIENA CARICA" DELLA BATTERIA E CHE VI SIA ANCORA IL SIMBOLÒ DELLA BATTERIA LAMPEGGIANTE. IL DISPOSITIVO TUTTAVIA È PIENAMENTE UTILIZZABILE E LA LETTURA DELLA PIENA CARICA ARRIVERÀ GRADUALMENTE CON LE CARICHE SUCCESSIVE.

 **Non ricaricare mai l'apparecchio mentre i cavi ed elettrodi sono collegati ad una persona e non ricaricare mai la batteria con un caricabatteria diverso da quello fornito con l'apparecchio. Non cortocircuitare la batteria.**

Sostituzione della batteria

Tesmed Max 830 funziona grazie ad una batteria ricaricabile che si trova nella parte posteriore dell'apparecchio. Dopo molte ricariche la batteria decade nelle sue prestazioni.

Quando l'autonomia della batteria risulta notevolmente ridotta rispetto al normale, è necessario sostituirla, utilizzando solo ed esclusivamente batterie approvate da Tesmed.

- Per accedere al vano batteria è sufficiente togliere il gancio per cintura removibile e far scorrere il coperchio nella direzione della freccia (fig. 3 pag. 123).
- La batteria è collegata all'apparecchio mediante un connettore; per sostituirla è necessario estrarla dalla sua sede e sfilare il connettore dall'apparecchio (fig. 4 pag. 123).
- Inserendo la nuova batteria prestare particolare attenzione al collegamento: il connettore presenta su un lato una superficie piana che deve essere inserita rivolta verso l'alto (fig. 5 pag. 123).



NB: Per la salvaguardia dell'ambiente la batteria esaurita, va smaltita tra i rifiuti speciali.

Collegamenti

Gli impulsi elettrici generati dal Tesmed Max 830 sono trasmessi ai muscoli mediante elettrodi autoadesivi. Prima di accendere il Tesmed Max 830 o in ogni caso, prima di dare intensità, applicare sempre gli elettrodi sulla parte da trattare e collegarli tramite i cavetti al Tesmed Max 830: inserire gli spinotti dei cavetti bipolarì in ogni coppia di elettrodi usata per la stimolazione e collegarli all'apparecchio inserendo la presa nell'apposita sede situata nella parte posteriore, rispettando l'indicazione del colore (fig. 6 pag. 123) riportata sul Tesmed Max 830.

Se non si esegue questa procedura l'apparecchio superata una certa soglia, va in errore.

Un attento studio e la tecnologia TMS "Tesmed Multiplexer System" utilizzata nel Tesmed Max 830 hanno permesso di realizzare un'apparecchiatura in grado di lavorare correttamente senza dover applicare gli elettrodi con una polarità definita, facilitando quindi la modalità di applicazione, di collegamento e di utilizzo da parte dell'utente.

Scollegamento elettrodi

Al termine del trattamento scollegare gli spinotti dei cavetti bipolarì agendo come indicato in figura 7 pag. 123, prestando attenzione a non strappare i cavetti di collegamento dagli elettrodi.

controindicazioni

ATTENZIONE:

L'uso dell'elettrostimolazione è localmente controindicato:

- nelle zone con infiammazioni, ferite, stiramenti o lacerazioni muscolari, dermatiti, infezioni batteriche, eritemi, irritazioni; • nelle regioni con ernie muscolari; • nelle regioni con fratture ossee;
- nelle regioni con protesi e materiali di osteosintesi; • nelle regioni con varici o più in generale vasculopatie; • nelle sedi di neoplasie; • sulle mucose; • nella zona toracica alle persone che presentano un'aritmia cardiaca.

È vietato l'utilizzo dell'elettrostimolatore nei seguenti casi:

- nella donna in stato di gravidanza;
- nell'età evolutiva (rischio di infarto giovanile);
- nel paziente portatore di pace-maker (rischio di interferenza con l'attività del pace-maker) e di defibrillatore impiantabile;
- nei casi di alterazione dei nervi periferici, patologie muscolari e gravi danni delle strutture osteoarticolari;
- nel paziente portatore di protesi articolari e/o osteosintesi metalliche e/o metallo intratessutale-endotessutale; • nelle gravi cardiopatie;
- nel paziente affetto da epilessia; • tumore osseo; • grave ipertensione arteriosa;
- in chi ha in atto un'importante patologia sistemica, debilitante o dermatologica;
- nei pazienti che eseguono trattamenti con un apparecchio HF perché questo potrebbe provocare scottature ed il danneggiamento dello stesso elettrostimolatore;
- in prossimità di un apparecchio per terapia ad onde corte o a microonde perché questo potrebbe produrre instabilità nell'uscita dell'elettrostimolatore;
- in pazienti in stato di incoscienza o che non sono in grado di comunicare;
- nei soggetti che si trovano in condizioni psicofisiche tali da non potersi esporre a fattori esterni;
- in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o ossigeno o protossido d'azoto.
- nella zona oculare e genitale

- Gli elettrodi non vanno mai posizionati sul seno carotideo, lungo la testa, direttamente sugli occhi, coprendo la bocca o/e su un muscolo spastico.

- La corrente non deve essere applicata in modalità transtoracica poiché potrebbe causare aritmia cardiaca sovrapponendo la frequenza dell'elettrostimolatore a quella del cuore.
(Non eseguire contemporaneamente il trattamento sui pettorali e sui dorsali).

L'utilizzo del Tesmed Max 830 per terapia deve essere seguito e consigliato da un medico. Durante l'applicazione, in caso di spiacevoli sensazioni, sospendere immediatamente il trattamento e consultare un medico.

manutenzione

Tesmed Max 830 è un prodotto molto sofisticato e deve essere trattato con cura. I suggerimenti di seguito riportati, aiuteranno l'utente ad assicurare una lunga durata dell'apparecchio nel tempo.

- Evitare che si bagni. La pioggia, l'umidità ed i liquidi o la condensa in genere contengono sostanze minerali corrosive che possono danneggiare i circuiti elettronici.
- Tenere il Tesmed Max 830 lontano dalla portata dei bambini.

- Non lasciare il Tesmed Max 830 in ambienti particolarmente caldi. Temperature troppo elevate possono ridurre la durata dei circuiti elettronici, danneggiare le batterie e deformare le parti in plastica.
- Non lasciare il Tesmed Max 830 in ambienti particolarmente freddi perché durante l'utilizzo, riscaldandosi, si potrebbe formare al suo interno della condensa con conseguente danneggiamento dei circuiti elettrici.
- Non aprire il Tesmed Max 830. Eventuali interventi effettuati da personale non specializzato possono danneggiarlo.
- Non farlo cadere, urtare o scuotere, in quanto i circuiti elettronici interni potrebbero subire danni irreparabili.
- Non utilizzare la batteria per scopi diversi da quelli prescritti.
- Non utilizzare mai il caricabatteria o batterie che risultino danneggiati.
- Non mandare in cortocircuito la batteria.
- Non lasciare la batteria in ambienti caldi o freddi, come ad esempio in un'auto chiusa in piena estate o in pieno inverno, perché questo riduce la capacità e la durata della batteria stessa.
- Non gettare le batterie nel fuoco!
- Disfarsi delle batterie applicando le regolamentazioni locali, ad esempio riciclandole. Non gettarle insieme ai rifiuti domestici.
- Per pulire il Tesmed Max 830, (operazione da eseguire ad apparecchio spento), utilizzare uno straccio morbido inumidito d'alcool, che però non contenga nessun solvente. I solventi potrebbero deteriorare le parti di plastica.

Durante le operazioni di manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali. Per mantenere il Tesmed Max 830 in piena efficienza è necessario rispettare le tempistiche di manutenzione di seguito indicate:

- A)** Periodicamente è necessario verificare l'integrità o la presenza di ossidazioni dei cavi porta elettrodo (mensilmente nel caso di uso regolare, ogni 15 giorni nel caso di uso intenso).
- B)** Periodicamente, quando si manifestano i primi segni di usura, è necessario sostituire gli elettrodi elettroconduttori. Il mancato rispetto di quanto sopra esonerà il costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della garanzia. Il produttore garantisce, con un uso/manutenzione corretto, una vita utile dell'apparecchiatura di 5 anni.

smaltimento



Per la salvaguardia dell'ambiente, l'apparecchio, le batterie e i suoi accessori vanno smaltiti tra i rifiuti speciali.

normative di riferimento

L'apparecchio denominato Tesmed Max 830 è conforme alle seguenti leggi e direttive:

- Direttiva 2014/35/UE Bassa tensione (LVD) • Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) • Direttiva 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) • LEGGE 4 gennaio 1990, n.1 e s.m.i. Disciplina dell'attività di estetista • DECRETO 15 ottobre 2015, n. 206, attuazione dell'articolo 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1

Il dispositivo denominato Tesmed Max 830 è conforme alle norme tecniche applicabili:

- CEI EN 60601-1:2006/ A11:2011/ A1:2013 Apparecchi elettromedicali. Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali • CEI EN 60601-2-10:2015 Apparecchi elettromedicali. Parte 2: Norme particolari di sicurezza per gli stimolatori neuromuscolari • CEI EN 60601-1-11:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare • EN 60601-1-2:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

CARATTERISTICHE TECNICHE TESMED MAX 830

Alimentazione	Accumulatore nichel-metallo-idrato (NI-MH) ricaricabile 4,8V= 750 mA/h
Scocca	Policarbonato
Frequenza di ripetizione degli impulsi	da 1Hz a 150Hz
Energia massima erogata per impulso	E= 3200 µJ
Potenza di picco massima / Potenza media	10 W per impulso / 5 mW
Corrente media erogata alla max frequenza	2 mA
Corrente media erogata alla min. frequenza	0,2 mA
Corrente max erogata di picco	120mA
Forma degli impulsi	Rettangolare, bifasica (componente positiva & componente negativa), nessuna componente a corrente continua
Durata degli impulsi (Positivo/Negativo)	da 40 µs a 400µs
Programmi preimpostati	99
Numero canali	4
Dimensioni (mm)	128 x 58 x 18
Peso (gr)	145
Parte applicata di tipo	BF
Condizioni d'impiego	Funzionamento continuo

Tutti i dati elettrici sono stati forniti per un carico di 1000 ohm per canale

Apparecchio non adatto all'uso in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o ossigeno o protossido d'azoto.

CARATTERISTICHE TECNICHE CARICABATTERIA

Alimentazione Input	100-240V~, 50/60Hz, 180mA
Alimentazione Output	6V==, 60mA
Polarità, Ø esterno, Ø interno	3mm, 1.1mm
Conformità alle norme tecniche	EN 60601-1, 3a ed.

Guida e dichiarazione del costruttore - immunità elettromagnetiche

L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830 deve garantire che venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV contatto ± 15kV in aria	± 8kV contatto ± 15kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno 30%.
Transistori / Treni elettrici veloci IEC 61000-4-4	± 2kV per le linee di alimentazione di potenza ±1kV per le linee di ingresso/uscita	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è un dispositivo con alimentazione dc fornita da batteria interna.
Sovratensioni IEC 61000-4-5	±1kV modo differenziale ±2kV modo comune	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è un dispositivo con alimentazione dc fornita da batteria interna.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	5% U_T (>95% buco in U_T) per 0,5 cicli 40% U_T (60% buco in U_T) per 5 cicli 70% U_T (30% buco in U_T) per 25 cicli <5% U_T (>95% buco in U_T) per 5 secondi	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è un dispositivo con alimentazione dc fornita da batteria interna.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 non contiene dispositivi suscettibili ai campi elettromagnetici.

NOTE: U_T è la tensione di rete a.c. prima dell'applicazione del livello di prova.

Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili e l'elettrostimolatore Tesmed Max 830

L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830 può contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili RF (trasmettitori) e l'elettrostimolatore Tesmed Max 830 come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata (W)	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m)		
	da 150kHz a 80MHz	da 80MHz a 800MHz	da 800MHz a 2,5GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

Per i trasmettitori specificati per una potenza massima di uscita non riportata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, si applica l'intervallo della frequenza più alto.

NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. Le propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

Guida e dichiarazione del costruttore: immunità elettromagnetiche

L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830 deve garantire che venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3Vrms da 150kHz a 80MHz	Non Applicabile	Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati più vicino a nessuna parte dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830 compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P}$ da 80MHz a 800MHz $d = 2,33\sqrt{P}$ da 800MHz a 2,5GHz
RF irradiata IEC 61000-4-3	3V/m da 80MHz a 2,7GHz	3V/m da 80MHz a 2,7GHz	dove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in watts (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica del sito potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza. Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 

NOTA 1: A 80MHz e 800MHz, si applica l'intervalllo della frequenza più alto.

NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

A) Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatore, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa l'elettrostimolatore Tesmed Max 830, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830. Se si notano prestazioni anomale, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830. Tesmed Max 830 deve garantire che venga usato in tale ambiente.

B) L'intensità di campo nell'intervalllo di frequenze da 150kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 3V/m.

Guida e dichiarazione del costruttore: emissioni elettromagnetiche

L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dell'elettrostimolatore Tesmed Max 830 deve garantire che venga usato in tale ambiente.

Prove di Emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF è molto bassa e verosimilmente non causa nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	—
Emissioni Armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è un dispositivo con alimentazione dc fornita da batteria interna.
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker IEC 61000-3-3	Non applicabile	L'elettrostimolatore Tesmed Max 830 è un dispositivo con alimentazione dc fornita da batteria interna.

indicazioni per la scelta dei trattamenti per le esigenze individuali

- Ogni Cliente può scegliere, nella tabella dei trattamenti che segue, l'applicazione a Lui più idonea, attingendo dalla lista fotografica del posizionamento elettrodi, i distretti muscolari di Suo interesse.
- Il riferimento numerico alle **foto del posizionamento elettrodi** è indicato a fianco di ogni trattamento e precisamente nella colonna **"Foto"**. Quando sono indicate più foto per lo stesso trattamento, esempio: **"1,37,40-44"** si dovrà scegliere tra le foto **1,37,40,41,42,43,44** quella di proprio interesse.
- Per ogni distretto muscolare scelto si consiglia di non superare una seduta giornaliera.
- È sconsigliato superare le due ore di elettrostimolazione nell'arco della giornata, pur scegliendo diversi distretti muscolari.
- **La durata del trattamento riportata nelle tabelle è indicativa, poichè il tempo necessario al raggiungimento dei risultati può variare anche sensibilmente da soggetto a soggetto.**
- A coloro che avessero dei dubbi sui trattamenti da applicare, consigliamo di consultare il medico di fiducia o il preparatore atletico.
- Durante l'esecuzione del trattamento ad ogni cambio di fase l'intensità di uscita si adeguerà automaticamente al fine di garantire una maggior sicurezza. Dopo tale adeguamento potete aumentare o diminuire l'intensità di uscita a vostro piacere.
- Durante la fase di riposo, tra un impulso e l'altro, per questioni di sicurezza non sarà possibile aumentare l'intensità di uscita.

NB: i programmi presenti nel Tesmed Max 830 sono modulati in diverse fasi di massaggio (da 1 a un massimo di 5). Alcuni programmi presentano una o più fasi contenenti WAIMS-SYSTEM®. Durante i trattamenti è sempre consigliabile, soprattutto in presenza di WAIMS-SYSTEM®, adeguare l'intensità dei singoli canali, poichè la sensibilità è diversa a seconda dei muscoli trattati.*

* Il n° delle fasi presenti in un programma corrisponde al n° dei tipi di onde presenti nello stesso.

polarizzazione elettrodi

Un attento studio e la tecnologia TMS "Tesmed Multiplexer System" utilizzata nel Tesmed Max 830 hanno permesso di realizzare un'apparecchiatura in grado di lavorare correttamente senza dover applicare gli elettrodi con una polarità definita, facilitando quindi la modalità di applicazione, di collegamento e di utilizzo da parte dell'utente.

mantenimento

Per il mantenimento, si consiglia lo stesso programma del trattamento, ma solo 2/3 volte la settimana, non a giorni contigui, salvo diverse indicazioni del preparatore atletico o del medico curante.

FORZA RESISTENTE: può contribuire a raggiungere un elevato livello di forza per un periodo prolungato. Per gli sport con intenso e prolungato lavoro muscolare

FORZA ESPLOSIVA: può contribuire ad aiutare il raggiungimento rapido di un elevato livello di forza massimale. Consigliato per basket, volley, corsa.

FORZA MASSIMALE: aiuta a migliorare la capacità di forza massimale e aumenta la massa muscolare, per chi svolge attività con grande espressione di forza.

RASSODAMENTO: aiuta a riattivare il tono muscolare

TONIFICAZIONE: aiuta a sviluppare e mantenere un buon tono muscolare



PROGRAMMI PERSONALIZZABILI

(programmi da 01 a 20)

**posizionamento
elettrodi**



- I programmi nella seguente tabella sono modificabili nella **durata**, nella **frequenza** e nell'**intensità**, e possono essere utilizzati a discrezione del Cliente e/o con la consulenza del preparatore atletico.

Prog.	Onda	Parametri			Indicazione Trattamenti
1	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 1)	1 2 3 4	Azione Linfodrenante**, Rilassante, Recupero attivo, Defaticante
2	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 2)	1 2 3 4	
3	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 3)	1 2 3 4	
4	Waims-System®	1 2 3 4 3 2	(pause 1)	1 2 3 4 3 2	
5	Waims-System®	1 2 3 4 3 2	(pause 2)	1 2 3 4 3 2	
6	Tapping 1	Tpulse=100µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	Massaggio muscolare, Riattivante, Cellulite
7	Tapping 2	Tpulse=200µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
8	Tapping 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
9	Tapping 4	Tpulse=400µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
10	Press 1	Tpulse=120µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Forza resistente, Forza esplosiva, Sviluppo forza
11	Press 2	Tpulse=240µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
12	Press 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
13	Kneading 1	Tpulse=40µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Tonificazione, Modellamento, Cellulite, Rassodamento
14	Kneading 2	Tpulse=160µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
15	Kneading 3	Tpulse=200µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
16	Kneading 4	Tpulse=340µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
17	Modulation 1	Tpulse=80µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Drenante, Stretching
18	Modulation 2	Tpulse=140µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
19	Burst 1	Tpulse=180µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Aerobico, Ipertonia
20	Burst 2	Tpulse=260µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	

** Tesmed Max 830 contribuisce ad un'azione linfodrenante sulla parte interessata al trattamento, come conseguenza della stimolazione del movimento muscolare

PROGRAMMI TESMED

(programmi da 21 a 99)



**posizionamento
elettrodi**



- I programmi da 21 a 99 permettono di eseguire trattamenti secondo fasi preimpostate a durata fissa e non modificabile.

	FITNESS	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	
1	Aumento massa arti superiori e pettorali	23	1,37,40÷44	23'	3	30
2	Aumento massa arti inferiori	59	51÷61,73÷76, 78,79	21'	3	30
3	Potenziamento massa pettorali	59	37	21'	3	30
4	Potenziamento massa tricipiti braccio	58	41	21'	3	30
5	Potenziamento massa bicipiti ed avambraccio	58	44	21'	3	30
6	Potenziamento massa addome uomo	76	45÷48	29'	5	30
7	Potenziamento massa quadricipiti	58	54	21'	3	30
8	Potenziamento massa cingolo scapolare-dorsale	58	68	21'	3	30
9	Stretching allungamento dei muscoli tricipiti	65	64, 66	10'	1	30
10	Stretching allungamento dei muscoli ischio-tibiali	65	13,31,74,75	10'	1	30
11	Stretching allungamento dei muscoli quadricipiti	65	54	10'	1	30
12	Stretching allungamento dei muscoli dei gemelli	65	31,34÷36, 76÷79	10'	1	30
13	Massaggio leggerezza arti inferiori	WAIMS® 1	10,14,58,76	30'	1	15
14	Massaggio leggerezza arti superiori	WAIMS® 2	3	30'	1	15
15	Aerobico	62	1÷79	21'	3	15
16	Anaerobico	68	1÷79	18'	3	15
17	Riscaldamento muscolare	21	1÷79	10'	2	*
18	Ipertonia	60	1÷79	21'	3	30
19	Ipertrofia	61	1÷79	21'	3	30

* Seguire le indicazioni del preparatore atletico o del medico sportivo

	ESTETICA	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
20	Massaggio gambe donna	WAIMS® 66	10,11,33	23'	5	15
21	Massaggio braccia donna	WAIMS® 74	3	40'	5	15
22	Massaggio gambe uomo	WAIMS® 87	58,76	40'	5	15
23	Massaggio braccia uomo	WAIMS® 74	64	40'	5	15
24	Cellulite* molle braccia	92	20	47'	2	30
25	Cellulite* dura braccia	89	20	45'	2	30
26	Cellulite* addome	95	4÷7	47'	2	30
27	Cellulite* fianchi	WAIMS® 93	8,9	54'	3	30
28	Cellulite* interno coscia	WAIMS® 97	12÷14	49'	4	30
29	Cellulite* molle esterno coscia	WAIMS® 91	31	52'	3	30
30	Cellulite* dura esterno coscia	WAIMS® 98	31	50'	3	30
31	Cellulite* densa laterale coscia	WAIMS® 90	31,33	54'	3	30
32	Cellulite* dura glutei + coscia	WAIMS® 99	29÷31	50'	3	30
33	Cellulite* leggera glutei	WAIMS® 94	28	52'	3	30
34	Cellulite* densa glutei	WAIMS® 96	28	55'	3	30
35	Cellulite* dura glutei	WAIMS® 88	28	50'	3	30
36	Definizione muscolare	57	1÷79	21'	5	30
37	Rassodamento intensivo braccia	26	2,20	24'	4	60
38	Rassodamento intensivo addome	76	4÷7	29'	5	60
39	Rassodamento intensivo fianchi	77	8, 9	19'	5	60
40	Drenaggio interno coscia donna	38	12÷14,32	20'	2	15
41	Rassodamento intensivo esterno coscia	37	31	26'	4	30
42	Rassodamento intensivo glutei	37	27,28	26'	4	30
43	Rassodamento intensivo interno coscia	37	12÷14,32	26'	4	30
44	Massaggio leggerenza arti superiori	WAIMS® 22	20	30'	4	15
45	Massaggio leggerenza arti superiori e pettorali	76	1,37,44	29'	5	15
46	Massaggio tonificante intensivo fascia addominale	76	4÷7	29'	5	15
47	Massaggio leggerenza cosce	38	13	20'	2	15
48	Massaggio leggerenza fianchi + glutei	82	26	20'	1	15
49	Massaggio leggerenza arti inferiori	38	10,11,33,58,76	20'	2	15
50	Massaggio leggerenza gambe pesanti donna	82	11	20'	1	15
51	Massaggio leggerenza glutei + coscia	82	29÷31	20'	1	15

* Inestetismi della cellulite

	ESTETICA	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
52	Massaggio leggerezza interno coscia uomo	38	54,55,56	20'	2	15
53	Massaggio leggerezza gambe	38	10,11,14,33	20'	2	15
54	Modellamento arti superiori	29	2,20,40÷44, 64, 66, 67	28'	5	30
55	Modellamento seno	78	1	22'	4	30
56	Modellamento fascia addominale	76	4÷7	29'	5	30
57	Modellamento e benessere dorsali	48	15,16,19, 21÷24,62,68,70	28'	5	30
58	Modellamento cosce + fianchi	71	WAIMS® 8	28'	3	30
59	Modellamento arti inferiori	73	10÷14, 32÷36	15'	3	30
60	Modellamento glutei	77	28	19'	5	30
61	Rassodamento	70	1÷79	21'	3	30
62	Rassodamento arti superiori e pettorali	78	1,2,20,37,38, 40÷42,44	22'	4	30
63	Rassodamento seno	78	1	22'	4	30
64	Rassodamento addome cadente donna	76	4÷7	29'	5	30
65	Rassodamento fascia addominale uomo - donna	76	4÷7	29'	5	30
66	Rassodamento dorsali	79	22,23,62,68,70	24'	4	30
67	Rassodamento cosce	77	13,32	19'	5	30
68	Rassodamento interno coscia	77	12÷14,32	19'	5	30
69	Rassodamento esterno coscia	77	31	19'	5	30
70	Rassodamento arti inferiori	79	10÷14, 32÷36	24'	4	30
71	Rassodamento fianchi e glutei	77	26	19'	5	30
72	Rassodamento glutei	70	28	21'	3	30
73	Prevenzione smagliature seno	72	1	15'	5	/
74	Prevenzione smagliature addome	89	4÷7	45'	2	/
75	Prevenzione smagliature braccia	72	2,20	15'	5	/
76	Prevenzione smagliature cosce	84	31	15'	5	/
77	Prevenzione smagliature glutei	84	28	15'	5	/
78	Prevenzione smagliature fianchi	84	8,9	15'	5	/
79	Tonificazione	69	1÷79	21'	3	30
80	Tonificazione arti superiori e pettorali	69	1,2,20,37,38, 40÷42,44	21'	3	30

/ Non sono previste indicazioni

	ESTETICA	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
81	Tonificazione pettorali donna	80	1	21'	3	30
82	Tonificazione pettorali uomo	69	37,38	21'	3	30
83	Tonificazione braccio uomo	36	40,41,43,44,66	20'	2	30
84	Tonificazione avambraccio uomo	36	43	20'	2	30
85	Tonificazione combinata tronco donna	WAIMS® 47	21÷24	26'	5	30
86	Tonificazione addome donna	75	4÷7	20'	4	30
87	Tonificazione addome post-parto	67	4÷7	21'	3	30
88	Tonificazione combinata uomo addome-pettorali	WAIMS® 56	38	26'	5	30
89	Tonificazione muscoli del tronco	69	70	21'	3	30
90	Tonificazione uomo addome	WAIMS® 56	45÷48	26'	5	30
91	Tonificazione uomo addome rilassato	75	46	20'	4	30
92	Tonificazione muscoli flessori uomo	69	74	21'	3	30
93	Tonificazione dorsali	64	62,68	21'	3	30
94	Tonificazione combinata uomo addome-dentati	75	46	20'	4	30
95	Tonificazione combinata uomo cingolo scapolare dorsali	69	68	21'	3	30
96	Tonificazione combinata uomo cingolo scapolare tricipiti	69	64	21'	3	30
97	Tonificazione dentati	WAIMS® 86	9,50	26'	4	30
98	Tonificazione fianchi donna	80	8,9	21'	3	30
99	Tonificazione fianchi uomo (maniglie dell'amore)	76	49	29'	5	30
100	Tonificazione adduttori uomo	69	59	21'	3	30
101	Tonificazione (anteriore) interno coscia	80	12÷14, 53÷55,59	21'	3	30
102	Tonificazione cosce + fianchi	80	8	21'	3	30
103	Tonificazione esterno coscia	80	31	21'	3	30
104	Tonificazione interno coscia	80	12÷14,32	21'	3	30
105	Tonificazione glutei	80	28	21'	3	30
106	Tonificazione quadricipiti uomo	69	54	21'	3	30
107	Tonificazione polpacci	80	77	21'	3	30
108	Tonificazione arti inferiori uomo	69	51-61,73÷79	21'	3	30
109	Tonificazione arti inferiori donna	80	10÷14,30, 31,33÷36	21'	3	30

	SPORT	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
110	Massaggio per il benessere arti superiori e pettorali	81	1,37,38, 40,43,44	20'	1	*
111	Massaggio per il benessere degli addominali	81	45÷48	20'	1	*
112	Massaggio per il benessere dei dorsali	81	19,23,24,64,68	20'	1	*
113	Massaggio per il benessere degli arti inferiori	81	51÷60,73÷79	20'	1	*
114	Defaticamento arti inferiori	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
115	Defaticante arto inferiore sport	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
116	Forza	32	1÷79	23'	3	30
117	Forza esplosiva	43	1÷79	23'	3	30
118	Forza esplosiva arti superiori + pettorali	43	37,40,43	23'	3	30
119	Forza esplosiva arti inferiori	43	51÷60,73÷79	23'	3	30
120	Forza massimale arti superiori + pettorali	51	37,40,43	23'	3	30
121	Forza massimale addominali	42	45÷48	23'	4	30
122	Forza massimale dorsali	51	62,68	23'	3	30
123	Forza massimale arti inferiori	42	51÷60,73÷79	23'	4	30
124	Forza resistente	25	1÷79	26'	4	30
125	Forza resistente arti superiori + pettorali	44	37,40,43	23'	3	30
126	Forza resistente addominali	53	45÷48	23'	3	30
127	Forza resistente dorsali	44	62,68	23'	3	30
128	Forza resistente arti inferiori	25	51÷60,73÷79	26'	4	30
129	Recupero attivo	34	1÷79	20'	2	*
130	Recupero post-gara/allenamento	27	1÷79	20'	2	*
131	Resistenza aerobica	62	1÷79	21'	3	30
132	Riscaldamento	21	1÷79	10'	2	*
133	Tonificazione atletica arti inferiori	69	51÷60,73÷79	21'	3	30
134	Tonificazione atletica arti superiori	69	40÷44,66,67	21'	3	30
135	Training calcio Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
136	Training calcio Forza massimale	51	1÷79	23'	3	*
137	Training calcio Forza esplosiva	52	1÷79	23'	3	*
138	Training calcio Forza resistente	53	1÷79	23'	3	*
139	Training calcio Recupero attivo	54	1÷79	15'	1	*
140	Training calcio Recupero post allenamento	55	1÷79	20'	1	*

* Seguire le indicazioni del preparatore atletico o del medico sportivo

	SPORT	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
141	Training calcio Massaggio leggerezza	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
142	Training sci Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
143	Training sci Forza massimale	42	1÷79	23'	4	*
144	Training sci Forza esplosiva	43	1÷79	23'	3	*
145	Training sci Forza resistente	44	1÷79	23'	3	*
146	Training sci Recupero attivo	45	1÷79	15'	5	*
147	Training sci Recupero post allenamento	46	1÷79	20'	1	*
148	Training sci Massaggio leggerezza	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
149	Training ciclismo Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
150	Training ciclismo Forza massimale	23	1÷79	23'	3	*
151	Training ciclismo Forza esplosiva	24	1÷79	23'	3	*
152	Training ciclismo Forza resistente	25	1÷79	26'	4	*
153	Training ciclismo Recupero attivo	63	1÷79	15'	3	*
154	Training ciclismo Recupero post allenamento	27	1÷79	20'	2	*
155	Training ciclismo Massaggio leggerezza	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
156	Training nuoto Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
157	Training nuoto Forza massimale	42	1÷79	23'	4	*
158	Training nuoto Forza esplosiva	43	1÷79	23'	3	*
159	Training nuoto Forza resistente	25	1÷79	26'	4	*
160	Training nuoto Recupero attivo	83	1÷79	15'	3	*
161	Training nuoto Recupero post allenamento	46	1÷79	20'	1	*
162	Training nuoto Massaggio leggerezza	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Seguire le indicazioni del preparatore atletico o del medico sportivo

	SPORT	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
163	Training corsa Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
164	Training corsa Forza massimale	23	1÷79	23'	3	*
165	Training corsa Forza esplosiva	24	1÷79	23'	3	*
166	Training corsa Forza resistente	33	1÷79	23'	3	*
167	Training corsa Recupero attivo	34	1÷79	20'	2	*
168	Training corsa Recupero post allenamento	27	1÷79	20'	2	*
169	Training corsa Massaggio leggerezza	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
170	Training tennis Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
171	Training tennis Forza massimale	42	1÷79	23'	4	*
172	Training tennis Forza esplosiva	52	1÷79	23'	3	*
173	Training tennis Forza resistente	33	1÷79	23'	3	*
174	Training tennis Recupero attivo	83	1÷79	15'	3	*
175	Training tennis Recupero post allenamento	27	1÷79	20'	2	*
176	Training tennis Massaggio leggerezza	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
177	Training pallavolo Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
178	Training pallavolo Forza massimale	51	1÷79	23'	3	*
179	Training pallavolo Forza esplosiva	43	1÷79	23'	3	*
180	Training pallavolo Forza resistente	25	1÷79	26'	4	*
181	Training pallavolo Recupero attivo	83	1÷79	15'	3	*
182	Training pallavolo Recupero post allenamento	46	1÷79	20'	1	*
183	Training pallavolo Massaggio leggerezza	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
184	Training basket Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
185	Training basket Forza massimale	51	1÷79	23'	3	*
186	Training basket Forza esplosiva	52	1÷79	23'	3	*
187	Training basket Forza resistente	25	1÷79	26'	4	*

* Seguire le indicazioni del preparatore atletico o del medico sportivo

	SPORT	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
188	Training basket Recupero attivo	45	1÷79	15'	5	*
189	Training basket Recupero post allenamento	27	1÷79	20'	2	*
190	Training basket Massaggio leggerezza	87	WAIMS® 3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Seguire le indicazioni del preparatore atletico o del medico sportivo

	MASSAGGIO TENS (impostare il livello di intensità in modo che il massaggio risulti piacevole)	Prog.	Foto	Durata Prog.	n. Fasi	Giorni
191	Massaggio cervicale + spalle	28	15	15'	1	15
		48		28'	5	30
		39		25'	5	30
192	Massaggio dorsale + lombare donna	48	22	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
193	Massaggio dorsale + lombare uomo	48	70	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
194	Massaggio gambe donna	31	11	22'	4	15
195	Massaggio polpacci	81	77	20'	1	15
196	Massaggio anti-stress	41	1÷79	20'	1	15
197	Massaggio defaticante arti inferiori	50	11	10'	2	15
198	Massaggio energetico	31	1÷79	22'	4	15
199	Massaggio rilassante Decontratturante	30	1÷79	15'	3	15
200	Massaggio tonificante	35	1÷79	21'	3	15
201	Massaggio Tens all body	48	1÷79	28'	5	30

contents

> > >	symbols used	26
> > >	contraindications	27
> > >	warnings	28
	Precautions	28
	Possible side effects	28
> > >	electro stimulation	29
	Electrodes	29
	Tiredness	29
	Advantages of using electro stimulation	29
	Results	30
> > >	high technology	30
> > >	battery charger	30
	Replacing the battery	31
	Connections.....	31
	Disconnecting the electrodes	31
> > >	equipment description	32
	LCD display and keys	32
> > >	use	32
	Switching on.....	32
	Modes.....	32
	Programs 01 to 20	32
	Programs 21 to 99	33
	Intensity control.....	33
	Frequency control (for programs 01 to 20)	33
	Error warning.....	33
	"Keyboard block" function	34
	"ON block" function	34
> > >	maintenance	34
> > >	disposal	35

contents

> > > normative references	35
TESMED MAX 830 technical data	36
Battery charger technical data	36
Guide and manufacturer's statement: electromagnetic emission and immunity	37
> > > how to choose the right treatment to suit individual needs	39
> > > electrode polarization	39
> > > maintenance	39
> > > personalised programs	40
(programs 01 to 20)	
> > > Tesmed Max 830 programs	41
(programs 21 to 99)	
FITNESS treatments	41
BEAUTY treatments	42
SPORT treatments	45
MASSAGE TENS treatments	48
> > > positioning of electrodes	127-134

symbols used

Important note, if not respected, there may be a risk for the user and/or the equipment may be damaged. We recommend that you read the information in this manual carefully and keep it in a safe place.



Low frequency parts applied.



Internally fed equipment (DC).



Parts that must be disposed of as special waste.



Read the operator's manual



Manufacturer



Double electrical isolation

IP

Protection against dust and liquid penetration

contraindications

ATTENTION:

Electro stimulation is not recommended in areas with any of the following:

- inflammation, open wounds, strained or torn muscles, dermatitis, bacterial infections, eritema or skin irritation;
- muscular hernias;
- fractured bones;
- prosthesis or osteosynthesis;
- varicose veins or vascular disease in general;
- neoplasia;
- mucous membranes.
- in the thoracic area to people with a cardiac arrhythmia

This medical device is prohibited in the following cases:

- pregnant women;
- growing children (risk of juvenile heart attack);
- patients wearing pace-makers (risk of interference with the functioning of the pace-maker);
- implanted defibrillators;
- alteration of the peripheral nerves, muscular disease and serious damage to the joints;
- patients with metal joint prosthesis and/or osteosynthesis and/or intratissue/endotissue metal;
- serious heart problems;
- patients suffering from epilepsy;
- patients with bone tumours;
- patients with serious high blood pressure;
- patients suffering from serious systematic, debilitating or dermatological disease;
- patients undergoing treatment with an HF device, as this could cause burns and damage to the stimulator itself;
- near any short wave or microwave therapy equipment, as this could cause instability in the stimulator output;
- unconscious patients or patients unable to communicate;
- people suffering from psychophysical problems that prohibit their exposure to external factors;
- in the presence of a mix of flammable anaesthetic with air, oxygen or nitrogen protoxide.



Never place the electrodes on the carotid artery and/or on a spastic muscle.

Use of the TESMED MAX 830 for therapy purposes should be supervised and recommended by a doctor. Interrupt application immediately in the event of discomfort and obtain medical advice.

warnings

- You must take into account the technical characteristics of each program and read the relevant paragraphs in the User Manual.
- The Tesmed Max 830 must not be used for purposes other than those indicated.
- You must begin each treatment with the current emission value set at zero (min channel power setting) and then gradually increase and/or reduce the power to suit your tolerability.
- Max power does not necessarily mean better performance or results.
- We recommend using original electrodes only to guarantee top performance, as these have been developed specifically for the Tesmed Max 830. Non original electrodes could burn the skin.
- The Tesmed Max 830 must be kept out of the reach of children.
- Electrocardiogram monitoring equipment may be disturbed by the current used for the electro stimulator.
- We do not recommend using the Tesmed Max 830 on children under the age of 14 or the elderly over 75.
- The electrodes must not be placed less than 10 cm from the eyeballs.
- Do not use the equipment if there are special health problems without first obtaining medical advice from a doctor.
- Should the equipment malfunction, do not try to open or repair the equipment, but send the product in its original packing to **Feldi S.r.l.**, describing the problems found on the inside of the package (see warranty conditions).
- The bipolar cables not connected to the body for the treatment must be disconnected from the device
- Device not suitable for simultaneous use with high frequency surgical devices
- The application of electrodes close to the chest may increase the risk of heart fever
- The electrodes should never be placed on the carotid breast, along the head, directly on the eyes, covering their mouths and / or on a spastic muscle.
- The Tesmed Max 830 electrostimulator must be powered only to a very low voltage supplied by the supplied power supply If the power supply and the cable that connects the unit is damaged, it must be replaced by a power supply and cable of the same model supplied with the product.

Precautions

- Do not tamper with the equipment or try to open it.
- Keep the electro stimulator away from sources of heat, powder, sprayed water, humid atmospheres and avoid direct exposure to the sun.
- Avoid violent knocks that could damage the equipment.

Possible side effects

- Isolated cases of skin irritation may occur in people with highly sensitive skin. Should there be an allergic reaction to the electrode gel, stop the treatment and consult a specialist doctor. It is normal for the skin to be slightly red after the treatment in the areas where the electrodes were placed: this will disappear after roughly 30 minutes. We strongly advise against treating any areas of the body with serious skin problems.

electro stimulation

Electro stimulation is a technique that provokes muscular contractions very similar to voluntary contraction thanks to electrical impulses acting on the motor points of the muscles. As everyone knows, muscles contract when they receive an impulse coming from the nervous system and then return to their normal length once they are no longer stimulated thanks to their elasticity. A motor nerve fibre splits into several ramifications before entering the muscle and ends at the motor end plate. The nerve fibre and the group of muscular fibres innervated by this make up the motor unit. A muscular fibre responds to the electrical stimulus only when the intensity of the stimulus reaches a threshold value, which is specific to each fibre. The most obvious use of the electro stimulation of innervated muscles is in kinesiotherapy of atrophy, functional reanimation after a long periods of immobility, in vasodilation, pain reducing and in stimulating the treated tissues to combat cellulite (PASSIVE EXERCISE). When treating a patient with electro stimulation, the following are crucial: the correct positioning of the electrodes, the stimulation program and the wave type.

Electrodes

The positioning of the electrodes is crucial. It must provide accurate stimulus parameters for the zone being treated since the conductivity of body tissues varies according to their structure, aqueous and ionic make-up. The electrodes must be in perfect contact with a thoroughly clean skin (also depilated, if necessary). This ensures better penetrability and permeability of the skin when receiving the stimulus to suit the application to be carried out. **For better electrode conductivity we recommend they be replaced when they loose adherence. They can also be cleaned with running water or wiped with a damp cloth; leave to dry before using them again for a few more applications.** NB: With electro stimulation, the current density diminishes as the tissue consistency increases.



We recommend using Tesmed electrodes exclusively, as electrodes of different sizes and composition could cause burns.

Tiredness

The high percentage of simultaneous contraction/relaxing of the muscles due to electrical stimulus often results in a drop in the relaxation of the neurotransmitters, thus resulting in muscle fatigue. The scientific explanation is as follows: the stimulus tends to provoke the recruitment of large diameter motor neurones (these have a low threshold), thus exciting the more consistent and faster muscle fibres (FIBRES 2 or white fibres). These tire more easily, but they use less effort than FIBRES 1 or red fibres. **In other words, the higher the frequency of stimulus, the more tired the muscle becomes.** For this reason, it is important to include relaxation programs and get medical advice. Having said this however, Tesmed's sports programs already contain a relaxation phase. **During treatments using the electro stimulator, every increase in intensity must be done gradually. If there is EXCESSIVE contraction, you must reduce the intensity.** In fact, stimulation must not provoke muscular tetany (i.e. long continuous contractions). **There are no standard rules for the number of contractions and the duration and frequency of the sessions. These must be set to suit each person and the condition of the tissues to be treated.** When treating areas affected by CELLULITE, you should normally start the treatment by gradually raising the intensity until the patient starts to feel a slight tingling, but without creating excessive contraction of the muscles or an unpleasant sensation of localised heat.

To sum up: the vasomotor and metabolic effects induced by the passage of an electrical current considerably increase the consistency and quality of tissues. The best level of stimulus is when the patient perceives the current passing through the tissue; this should provoke a light initial contraction of the muscles (a slight trembling), but never too intense.

There are two important advantages here:

- 1) you avoid the risk of muscular over-contraction and the accumulation of lactic acid;
- 2) the frequency of muscular contractions may be much higher than with traditional gym, to get best results faster.

Advantages of using the electro stimulator

In beauty: improvement of capillary micro circulation with more oxygen supplied to tissues, thus producing better fat mobilisation; toning up and firming up of tissues; draining of excess liquids; an increase in metabolism and cellular activities; a reduction of localised fatty tissues and cellulite.

In sports: isolation of the muscular group being treated; saving of physical and psychological energy; recruitment of a larger number of muscular fibres than is the case with voluntary contraction; training of under-used muscular fibres during normal work-out sessions; shorter recovery periods; protection of the body's system of tendons and muscles; improved blood circulation. Muscular damage due to electro stimulation is most unlikely, as long as the intensity is increased gradually. Any interference in the menstrual cycle (e.g. early, late, heavy or light periods) are extremely subjective and variable. We recommend, therefore, to avoid treatments in the abdominal area during the actual period and the days immediately before and after this. To date, no side effects have been noted concerning the use of electro stimulation during lactation. However, we recommend not treating the upper body area during this time.



We strongly advise against treating any parts of the body with serious skin problems.

Results

All results in the aesthetics field are naturally subjective. We can, in any case, sustain that in the case of TONE UP, good results can be seen after just 15 days with 5-7 regular and constant weekly sessions; cellulite treatment will require 30-40 days. Better and quicker results may be obtained if treatments are added to suitable physical activity and a correct lifestyle.

high technology

Tesmed Max 830 is designed and built with cutting-edge electronic components, a high storage microcontroller with great memory, processing and storage capacity. This means that the Tesmed Max 830 is an extremely professional product with superior performance, yet compact size. The software and the hardware in the Tesmed Max 830 guarantee a special self-calibration function for the output parameters to suit the different characteristics of every human body.

The Tesmed Max 830 programs include a sequential pulsed treatment. Thanks to the new patented Waims-system®, the Tesmed Max 830 electro stimulator offers a valid alternative to manual massage (lymphatic drainage). This stimulation is an exclusive feature of the Tesmed Max 830 that, thanks to this draining, helps blood circulation remarkably, since the extracellular liquids and built-up fats are moved and can thus be removed by the body. This type of massage leaves your legs and arms feeling lighter and gives the skin an even look, at the same time considerably reducing the "orange peel" effect. All areas treated with the patented WAIMSSYSTEM® gain better tone and are firmer.

battery charger

The standby of the battery depends on the treatments used, the number of channels used and the working intensity.

The symbol appears on the Tesmed Max 830 display when the battery is running low; if this symbol starts flashing during a treatment, we recommend that you recharge the battery as soon as the treatment has ended. If the symbol appears just a few minutes after switching on the

Tesmed Max 830 (e.g. during parameter setting), you must recharge the battery immediately before starting any treatment.

To recharge the Tesmed Max 830 battery, disconnect all the cables, plug in the battery charger and connect the low voltage connector to the electro stimulator (fig. 2 pag. 123).

We recommend recharging the battery immediately after purchase.

Complete recharging of the battery takes approximately 8-10 hours.

During the first phase of recharging (the first 3-4 hours), the symbol  flashes on the display. Then it is steady and so the equipment is ready for use. For max autonomy, we recommend continuing with the recharging for a total of 8-10 hours. The battery charger can always stay connected to the Tesmed Max 830 for a longer period without damaging the equipment. After complete recharging, you may find that the display is blank.

- IF THE DEVICE DURING THE FIRST LOAD DOES NOT READ THE "FULL CHARGE" OF THE BATTERY AND THERE IS STILL THE SYMBOL OF THE FLASHING BATTERY ,
THE DEVICE THEREFORE IS FULLY USEFUL AND THE READING OF THE FULL LOAD WILL REACH MAINLY WITH THE SUCCESSIVE LOADS.

 **Never recharge the equipment when the cables and electrodes are connected to a person and never recharge the battery by using a different battery charger: always use the one supplied with the equipment. Do not short-circuit the battery.**

Replacing the battery

The Tesmed Max 830 works thanks to a rechargeable battery at the rear of the equipment. Its performance may drop after multiple recharging.

Should the battery's autonomy be far lower than normal, you must replace it with another battery. NB: use only Tesmed approved battery types.

- To access the battery compartment, simply remove the removable belt hook and slide the cover as shown by the arrow (fig. 3 pag. 123).
- The battery is connected to the equipment by means of a connector; to replace the battery, extract it and then slide the connector out from the equipment (fig. 4 pag. 123).
- Take special care over the connection when inserting the new battery: the connector has a flat surface on one side that must be inserted facing upwards (fig. 5 pag. 123).



NB: Used batteries must be disposed of properly to protect the environment.

Connections

The electrical pulses generated by the Tesmed Max 830 are transmitted to the muscles by means of self-adhesive electrodes. Before switching the Tesmed Max 830 on and before using the intensity command, always apply the electrodes to the body part to be treated and then connect them via the cables to the Tesmed Max 830: insert the pins on the bipolar cables in every pair of electrodes used for the stimulation and then connect them to the equipment by inserting them in the relevant colour coded seat on the rear of the Tesmed Max 830 (fig. 6 pag. 123). If this procedure is not followed, there is the risk that the equipment will exceed a set threshold and so produce an error message. Thanks to an in-depth study and the TMS "Tesmed Multiplexer used System" technology used in the Tesmed Max 830, the equipment is designed to work correctly without having to apply a specific polarity to the electrodes, thus making it easier to apply, connect and use.

Disconnecting the electrodes

After treatment, disconnect the pins on the bipolar cables as shown figure 7 opag. 123. Take care not to pull the connection cables from the electrodes.

equipment description (fig. 8 pag. 124)

LCD display and keys

a	Tesmed logo	k	ON/OFF and select channels double function key
b	Program number	l	Intensity symbol
c	Program symbol	m	Keyboard block and ON block symbol
d	Low battery symbol	n	Timer symbol
e	Frequency symbol	o	Treatment time and remaining time
f	Selected output channels (4)	p	Clock symbol
g	Relative intensity for each 4 output	q	Output channels
h	Function keys (MODE)	r	Battery recharger socket
i	Decrease key (▼)	s	Battery door
j	Increase key (▲)	t	Removable belt hook

use

The Tesmed Max 830 has **99** programs (01 to 99).

Programs **01** to **20** can be personalised and you can change the frequency and treatment time values. Programs **21** to **99** are pre-set with a fixed duration and cannot, therefore, be changed.

Before using the Tesmed Max 830, you must choose the treatment type you want, using the personalised or set treatment tables, find the relevant program and then apply the electrodes to the body part you want to treat and connect them to the equipment.

Switching on

To switch the Tesmed Max 830 on, press key  for approximately 2 seconds: the system runs a self-test procedure, during which the display shows all the available functions (fig. **9** pag 125); then appears on the display what shown in fig. **10** pag 125.

- **"Display lighting" function:**

The display automatically switches off after about 20 seconds when the equipment is not in use. The display is lit again when you press any key.

- **"Self switching-off" function**

The Tesmed Max 830 automatically switches off if not used for more 5 minutes in order to save the battery.

Modes

Press key  repeatedly to select the number of channels you want to use to suit the treatment and then key  to select the program (fig. **11** pag 125).

Programs 01 to 20

Programs 01 to 20 let you personalise the treatment time, once selected. Press key  and the relevant symbol  starts flashing on the display (fig. **12** pag 125).

Use keys   to adjust the treatment time: min 1 minute to max 60 minutes. Press key  again to control the intensity.

Programs 21 to 99

After having selected a program from 21 to 99, press key  to go straight to the intensity control.

Intensity control

By "intensity" we mean the value of current emitted to the body part and thus the degree of stimulation causing the muscle to contract. Symbol  appears on the display (fig. 13 pag 125): you can now adjust the intensity using keys  and  (1÷99). The intensity rises or falls on all the selected channels at the same time. When you set the intensity, the clock begins to flash indicating that the equipment is providing energy (fig. 14 pag 125). You can, however, access each channel during use to control the intensity independently: simply press key  to select the channel whose intensity you want to change and then use keys  and  to increase or decrease the value. Fig. 15 pag 125 shows that the intensity values for the 4 channels can be different.

The display constantly updates the treatment time until completion, as well as showing all the set parameters, meaning that you can always control the treatment.

At the end of the treatment, the Tesmed Max 830 clears the intensity setting for all output channels. You can now switch the equipment off by pressing key  for 2 seconds or set new parameters to begin a new treatment. Use keys  and , to increase or decrease the value of any parameter (in steps of one unit). Keep pressed for faster increases/decreases.

NB: To perceive a change in intensity in a single channel or all channels, changes are only made when the muscle is contracting. This avoids the risk of uncontrolled or sudden changes in intensity. During the treatment you can quickly clear the intensity setting by pressing key  briefly. All the default parameter settings are restored and so you can start increasing/decreasing the intensity again to resume the treatment.

Frequency control (for programs 01 to 20)

Programs 01 to 20 let you correct the pulse frequency value at will. The "frequency" is the number of pulses per second. When you change the frequency, you feel an increase or decrease in the speed of stimulation. These programs are identified by a special symbol  on the display (fig. 16 pag 125). After starting the treatment, press key  for 3 seconds to enter the frequency control mode. Press keys  and  repeatedly to increase or to decrease the frequency. The symbol  flashes (at a varying speed) to indicate frequency control mode. Press key  once to quit frequency control mode.

NB: if in frequency control mode during a treatment and you want to clear the intensity, briefly press key  twice. All the default parameter settings are restored and so you can start increasing/decreasing the intensity again to resume the treatment.

Error warning

The Tesmed Max 830 automatically goes into error mode if an electrode comes loose. In this case, the equipment display will show "er" (flashing for about 5 seconds) against the channel with the current distribution problem (fig. 17 pag 125). All pulses are stopped immediately and "00" appears as the intensity value on the display. The error message can mean that:

- There are no electrodes connected to the channel in error mode.
- The electrodes are not properly adhered to the skin: reposition the electrodes or replace if too old.
- The cable used to connect the electrodes is faulty: check by inverting two cables.

The system automatically resets itself once the intensity value increases. Make sure the electrode is connected properly and then use key  to select the channel in error mode and adjust the intensity. If the problem persists, the equipment repeats the error warning: check the state of the cables and that the electrodes adhere properly to the body. The error warning may be delayed when using low intensity values, or even not detected, as it is influenced by the difference in each person's resistance.

"Keyboard block" function

Press key  and, at the same time, press key  and release. Symbol  appears on the display (fig. 18 pag 125). Follow the same procedure to unblock the keyboard.

This function, when enabled, disables all the keys and so avoids the risk of accidental changes to the set parameters during treatment.

"ON block" function

Press key , and, at the same time, press key , for 3 seconds. Symbol  and the Tesmed logo appear on the display (fig. 19 pag 125). Follow the same procedure to switch the equipment on.

We recommend using this function when storing the equipment in its case or bag, thus avoiding the risk of accidentally switching it on.

maintenance

The Tesmed Max 830 is a highly sophisticated product and must be handled with care. The maintenance tips below will help you ensure its long life.

- Do not allow it to get wet. Rain, humidity and liquids or condensation generally contain corrosive mineral substances that can damage the electronic circuits.
- Keep the Tesmed Max 830 out of the reach of children.
- Do not leave the Tesmed Max 830 in particularly hot rooms. Excessive temperatures can affect the life of the electronic circuits, damage the batteries and deform the plastic parts.
- Do not leave the Tesmed Max 830 in particularly cold rooms, as condensation could form when it heats up during use and so damage the electrical circuits.
- Do not open the Tesmed Max 830. Any tampering with the equipment by inexpert people could damage it.
- Do not allow it to fall, be knocked or shaken, as the electronic circuits inside could be irreparably damaged.
- Do not use the battery for purposes other than those intended.
- Never use the battery charger or batteries if damaged.
- Do not short circuit the battery.
- Use only the battery charger provided. Contact Customer Service in the event of a malfunction.
- Never leave the battery in hot or cold places, such as a closed car in the height of Summer or during the Winter, as this will reduce its capacity and life.
- Never throw used batteries in the fire!
- Follow local regulations to dispose of used batteries, e.g. recycle them. Never throw them away with household waste.

- To clean the Tesmed Max 830 (with the equipment switched off), use a soft cloth and alcohol, but no solvents, as these could ruin the plastic parts.

Use only original spare-parts and products for maintenance.

Follow these maintenance times to keep the Tesmed Max 830 in top working condition:

- A)** Check the state of the electrode cables and check for signs of oxidation (monthly if used regularly; fortnightly if used intensely).
- B)** Replace the electricity conducting electrode as soon as these show signs of wear. The manufacturer's warranty is invalidated if the above maintenance is not done. The manufacturer guarantees a 5 year working life of the equipment provided it is used and maintained correctly. The equipment, batteries and its accessories must be disposed of properly (treat as special waste) to protect the environment.

disposal



The equipment, batteries and its accessories must be disposed of properly (treat as special waste) to protect the environment.

normative references

The device named Tesmed Max 830 complies with the following laws and directives: • Direttiva 2014/35/UE Bassa tensione (LVD)

• Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) • Direttiva 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) • LEGGE 4 gennaio 1990, n.1 e s.m.i. Disciplina dell'attività di estetista • DECRETO 15 ottobre 2015, n. 206, attuazione dell'articolo 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1

The device named Tesmed Max 830 complies with applicable technical standards: • CEI EN 60601-1:2006/A11:2011/A1:2013

Apparecchi elettomedicali. Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali • CEI EN 60601-2-10:2015 Apparecchi elettomedicali. Parte 2: Norme particolari di sicurezza per gli stimolatori neuromuscolari • CEI EN 60601-1-11:2015 Apparecchi elettomedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettomedicali e sistemi elettomedicali per uso domiciliare • EN 60601-1-2:2015 Apparecchi elettomedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

TESMED MAX 830 TECHNICAL DATA

Power supply	Nickel-metal-hydrate (NI-MH) rechargeable battery 4.8V = 750 mA/h
Casing	Polycarbonate
Pulse repetition frequency	1Hz - 150Hz
Max energy per pulse	E= 3200 µJ
Max peak power / mean power	10 W per pulse / 5 mW
Mean current at max frequency Mean current at min frequency	2 mA 0,2 mA
Max peak current	120mA
Pulse shape	Rectangular, biphasic (positive and negative), no continuous component
Pulse duration (Positive/Negative)	da 40 µs a 400µs
Pre-set programs	99
Number of channels	4
Dimensions (mm)	128 x 58 x 18
Weight (gr)	145
Applied part: Low Voltage	BF
Conditions of use	Continuous use
All electrical data are provided for a charge of 1000 ohm per channel	

Equipment not suitable for use in the presence of inflammable anaesthetic mixtures with air or oxygen or nitrous oxide.

BATTERY CHARGER TECHNICAL DATA

Electrical input	100-240V~, 50/60Hz, 180mA
Electrical output	6V==, 60mA
Polarity, external Ø, internal Ø	 3mm, 1.1mm
Compliance with technical standards	EN 60601-1, 3a ed.

Guide and manufacturer's statement - electromagnetic immunity

The Tesmed Max 830 electro stimulator is designed to work in the electromagnetic environment described below. The customer or user of the Tesmed Max 830 electro stimulator must guarantee that it used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Conformity level	Electromagnetic environment - guide
Electrostatic discharge (ESD) IEC 6100-4-2	± 8kV contact ± 15kV in air	± 8kV contact ± 15kV in air	Floors must be wooden, concrete or tiled. If floors are covered with a synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Transiting / fast electric trains IEC 6100-4-4	± 2kV for power lines ±1kV for input/output lines	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery
Ovvovoltage IEC 61000-4-5	±1kV differential mode ±2kV common mode	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery
Voltage drops, brief cuts and variations in voltage on supply input lines IEC 61000-4-11	5% U_T (>95% drop in U_T) for 0,5 cycles 40% U_T (60% drop in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% drop in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% drop in U_T) for 5 seconds	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery
Magnetic field at mains frequency (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery

NOTE: U_T is the AC mains voltage rate prior to application of the test level.

Recommended separation distances between portable and mobile radio frequency equipment and the Tesmed Max 830 electro stimulator

The Tesmed Max 830 electro stimulator is designed to work in an electromagnetic environment where irradiated RF interference levels are kept under control. The customer or the user of the Tesmed Max 830 electro stimulator may help avoiding electromagnetic interference by guaranteeing a min distance between mobile and portable RF communication devices (transmitters) and the Tesmed Max 830 electro stimulator, as recommended below and to suit the max output power of the radio communication devices.

Max output power of the specified transmitter (W)	Separation distance at the transmitter frequency (m)		
	150kHz - 80MHz	80MHz - 800MHz	800MHz - 2,5GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

Transmitters with a max output power not indicated above: the recommended separation distance in metres (m) can be calculated using the applicable equation for the transmitter frequency, where P is the max nominal output power of the transmitter in Watts (W) as indicated by the manufacturer of the transmitter and d is the recommended separation distance in metres (m).

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the highest frequency interval is applied.

NOTE 2: These guidelines may not apply to all situations. Electromagnetic propagation is influenced by the absorption and reflection of structures, objects and people.

Guide and manufacturer's statement - electromagnetic immunity

The Tesmed Max 830 electro stimulator is designed to work in the electromagnetic environment described below. The customer or user of the Tesmed Max 830 electro stimulator must guarantee that it used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Conformity level	Electromagnetic environment - guide
RF carried IEC 61000-4-6	3Vrms da 150kHz a 80MHz	Not applicable	<p>Portable and mobile RF communication devices should not be used any closer to any part of the Tesmed max 830 electro stimulator, including the cables, than the recommended separation distance calculated using the applicable equation for the transmitter frequency.</p> <p>Recommended separation distance:</p> $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P} \quad 80MHz - 800MHz$ $d = 2,33\sqrt{P} \quad 800MHz - 2,5GHz$
RF irradiated IEC 61000-4-3	3V/m da 80MHz a 2,7GHz	3V/m 80MHz - 2,7GHz	<p>where P is the max nominal output power of the transmitter in Watts (W) as indicated by the manufacturer of the transmitter and d is the recommended separation distance in metres (m). The intensity of fixed RF transmitters (as established by an electromagnetic surveya of the site) could be less than the conformity level in each frequency interval.</p> <p>There may be interference near devices marked:</p> 

NOTA 1: At 80 MHz and 800 MHz, the highest frequency interval is applied.

NOTA 2: These guidelines may not apply to all situations. Electromagnetic propagation is influenced by the absorption and reflection of structures, objects and people.

A) a. Field intensity for fixed transmitters, such as radio phone stations (mobile phones and cordless phones) and walkie-talkies, radio ham equipment, AM and FM radio equipment and TV transmitters cannot be foreseen in theory or with precision. To assess an electromagnetic field causes by fixed RF transmitters, you need to carry out an electromagnetic survey of the site. If the field intensity found in the place where the Tesmed Max 830 electro stimulator is to be used exceed the applicable conformity level above, you will need to observe the normal working of the Tesmed Max 830 electro stimulator. If there are anomalies, extra measures will be needed, such as a different position or direction of the Tesmed Max 830 electro stimulator.

B) b. The field intensity in the frequency range 150 kHz to 80 MHz should be less than 3V/m.

Guide and manufacturer's statement - electromagnetic emissions

The Tesmed Max 830 electro stimulator is designed to work in the electromagnetic environment described below. The customer or user of the Tesmed Max 830 electro stimulator must guarantee that it used in such an environment.

Emission test	Conformity level	Electromagnetic environment - guide
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Tesmed Max 830 electro stimulator only uses RF energy for its internal functioning. Therefore, its RF emission is very low and is unlikely to cause any interference with any electronic equipment nearby.
RF emissions CISPR 11	Class B	_____
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery
Voltage fluctuation emissions / flicker IEC 61000-3-3	Not applicable	The Tesmed Max 830 electro stimulator is a device with DC power supply from an incorporated battery

how to choose the right treatment to suit individual needs

- You can choose the most suitable treatment from those in the table of treatments below, consulting the list of photos for details of how to position the electrodes on the muscles in question.
- The photo number is shown next to each treatment, in the "Photo" column. If more than one photo is indicated for the same treatment (e.g. 1, 37, 40-44), select photo 1, 37, 40, 41, 42, 43 or 44 as required.
- We recommend that you do not treat a group of muscles with more than one session a day.
- We recommend that you do not exceed 2 hours of electro stimulation per day, even if involving different groups of muscles.
- **The treatment times shown in the tables is not binding: actual treatment times may vary considerably from one person to another.**
- If in doubt about which treatment to use, we advise you consult a doctor or a trainer.
- During the treatment, the output intensity is controlled automatically at each change in phase for greater safety. You can then increase/decrease the intensity at will.
- To ensure your safety, you cannot increase the intensity during the pause between one pulse and the next.

NB: The programs in the **Tesmed Max 830** are modulates to provide various stages* of massage (1 to max 5). Some programs have one or more Waims-system® stages. During treatment (and especially with the Waims-system®) we always recommend that you adapt the intensity of each channel, as your sensitivity will vary various from one group of muscles to another.

* The number of stages in a program corresponds to the number of wave types used in it.

electrode polarization

Most commonly available electro stimulators adopt a common electrode standard: they either contain continuous current (DC) or generate modified waves (different positive/negative values, with more of one or the other). Hence the need to specify the polarity. After careful study and with the use of TMS "Tesmed Multiplexer used System" technology in the Tesmed Max 830 means that this equipment can work correctly without having to give a specific polarity to the electrodes, thus making them easier for you to apply, connect and use.

maintenance

Follow the same program as for the treatment, but only 2-3 times a week and not on two consecutive days, unless otherwise indicated by your doctor or trainer

PERSONALISED PROGRAMS

(programs 01 - 20)

positioning of electrodes



- You can change the time and frequency of the programs in the table below at your discretion.

Prog.	Wave	Parameter				Treatment Indication
1	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 1)	1 2 3 4	Lymph draining, Relaxing, Active recovery, Tiredness	
2	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 2)	1 2 3 4		
3	Waims-System®	1 2 3 4	(pause 3)	1 2 3 4		
4	Waims-System®	1 2 3 4 3 2	(pause 1)	1 2 3 4 3 2		
5	Waims-System®	1 2 3 4 3 2 1	(pause 2)	1 2 3 4 3 2 1		
6	Tapping 1	Tpulse=100µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	Decontracting massage, Reactivating, Cellulite	
7	Tapping 2	Tpulse=200µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'		
8	Tapping 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'		
9	Tapping 4	Tpulse=400µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'		
10	Press 1	Tpulse=120µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Stamina, Explosive force, Development force	
11	Press 2	Tpulse=240µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
12	Press 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
13	Kneading 1	Tpulse=40µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Tone-up, Modelling, Cellulite, Firm-up	
14	Kneading 2	Tpulse=160µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
15	Kneading 3	Tpulse=200µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
16	Kneading 4	Tpulse=340µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
17	Modulation 1	Tpulse=80µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Draining, Stretching	
18	Modulation 2	Tpulse=140µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		
19	Burst 1	Tpulse=180µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Aerobics, Winding-down	
20	Burst 2	Tpulse=260µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		

TESMED PROGRAMS

(programs 21 - 99)



positioning of electrodes



- Programs 21 - 99 are used for treatment with fixed time and stages (not alterable).

FITNESS		Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
1	Increase arm and pectoral mass	23	1,37,40÷44	23'	3	30
2	Increase leg mass	59	51÷61,73÷76, 78,79	21'	3	30
3	Boost pectoral mass	59	37	21'	3	30
4	Boost triceps mass	58	41	21'	3	30
5	Boost biceps and forearm mass	58	44	21'	3	30
6	Boost abdomen mass man	76	45÷48	29'	5	30
7	Boost quadriceps mass	58	54	21'	3	30
8	Boost upper back mass	58	68	21'	3	30
9	Stretching triceps	65	64, 66	10'	1	30
10	Stretching shin muscles	65	13,31,74,75	10'	1	30
11	Stretching quadriceps	65	54	10'	1	30
12	Stretching wrist muscles	65	31,34÷36, 76÷79	10'	1	30
13	Lymphatic draining legs	WAIMS®	10,14,58,76	30'	1	15
14	Lymphatic draining arms	WAIMS®	3	30'	1	15
15	Aerobic	62	1÷79	21'	3	15
16	Anaerobic	68	1÷79	18'	3	15
17	Warm-up	21	1÷79	10'	2	*
18	Taut muscles	60	1÷79	21'	3	30
19	Inflamed muscles	61	1÷79	21'	3	30

- * Follow your trainer or doctor's advice
- / No indications provided

	BEAUTY		Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
20	Lymphatic draining legs woman	WAIMS®	66	10,11,33	23'	5	15
21	Lymphatic draining arms woman	WAIMS®	74	3	40'	5	15
22	Lymphatic draining legs man	WAIMS®	87	58,76	40'	5	15
23	Lymphatic draining arms man	WAIMS®	74	64	40'	5	15
24	Soft cellulite arms		92	20	47'	2	30
25	Hard cellulite arms		89	20	45'	2	30
26	Cellulite abdomen		95	4÷7	47'	2	30
27	Cellulite hips	WAIMS®	93	8,9	54'	3	30
28	Cellulite inside thighs	WAIMS®	97	12÷14	49'	4	30
29	Soft cellulite outside thighs	WAIMS®	91	31	52'	3	30
30	Hard cellulite outside thighs	WAIMS®	98	31	50'	3	30
31	Thick cellulite side thighs	WAIMS®	90	31,33	54'	3	30
32	Hard cellulite glutei + thighs	WAIMS®	99	29÷31	50'	3	30
33	Light cellulite glutei	WAIMS®	94	28	52'	3	30
34	Thick cellulite glutei	WAIMS®	96	28	55'	3	30
35	Hard cellulite glutei	WAIMS®	88	28	50'	3	30
36	Muscle definition		57	1÷79	21'	5	30
37	Localised slimming arms		26	2,20	24'	4	60
38	Localised slimming abdomen		76	4÷7	29'	5	60
39	Localised slimming hips		77	8, 9	19'	5	60
40	Draining inside thighs woman		38	12÷14,32	20'	2	15
41	Localised slimming outside thighs		37	31	26'	4	30
42	Localised slimming glutei		37	27,28	26'	4	30
43	Localised slimming inside thighs		37	12÷14,32	26'	4	30
44	Draining arms	WAIMS®	22	20	30'	4	15
45	Draining arms and pectorals		76	1,37,44	29'	5	15
46	Draining abdomen area		76	4÷7	29'	5	15
47	Draining thighs		38	13	20'	2	15
48	Draining thighs + glutei		82	26	20'	1	15
49	Draining legs		38	10,11,33,58,76	20'	2	15
50	Draining heavy legs woman		82	11	20'	1	15
51	Draining glutei + thighs		82	29÷31	20'	1	15

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

BEAUTY		Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
52	Draining inside thighs man	38	54,55,56	20'	2	15
53	Draining back of legs	38	10,11,14,33	20'	2	15
54	Modelling arms	29	2,20,40÷44, 64, 66, 67	28'	5	30
55	Modelling breasts	78	1	22'	4	30
56	Modelling abdomen area	76	4÷7	29'	5	30
57	Modeling and dorsal wellness	48	15,16,19, 21÷24,62,68,70	28'	5	30
58	Modelling thighs + hips	71	WAIMS® 8	28'	3	30
59	Modelling legs	73	10÷14, 32÷36	15'	3	30
60	Modelling glutei	77	28	19'	5	30
61	Firm-up	70	1÷79	21'	3	30
62	Firm-up arms + pectorals	78	1,2,20,37,38, 40÷42,44	22'	4	30
63	Firm-up breasts	78	1	22'	4	30
64	Firm-up slack abdomen woman	76	4÷7	29'	5	30
65	Firm-up abdomen area	76	4÷7	29'	5	30
66	Firm-up back muscles	79	22,23,62,68,70	24'	4	30
67	Firm-up thighs	77	13,32	19'	5	30
68	Firm-up inside thighs	77	12÷14,32	19'	5	30
69	Firm-up outside thighs	77	31	19'	5	30
70	Firm-up legs	79	10÷14, 32÷36	24'	4	30
71	Firm-up hips + glutei	77	26	19'	5	30
72	Firm-up glutei	70	28	21'	3	30
73	Anti-stretchmarks breasts	72	1	15'	5	/
74	Anti-stretchmarks abdomen	89	4÷7	45'	2	/
75	Anti-stretchmarks arms	72	2,20	15'	5	/
76	Anti-stretchmarks thighs	84	31	15'	5	/
77	Anti-stretchmarks glutei	84	28	15'	5	/
78	Anti-stretchmarks hips	84	8,9	15'	5	/
79	Tone-up	69	1÷79	21'	3	30
80	Tone-up arms + pectorals	69	1,2,20,37,38, 40÷42,44	21'	3	30

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

	BEAUTY	Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days	
81	TTone-up pectorals woman	80	1	21'	3	30	
82	Tone-up pectorals man	69	37,38	21'	3	30	
83	Tone-up arms man	36	40,41,43,44,66	20'	2	30	
84	Tone-up forearms man	36	43	20'	2	30	
85	Combined tone-up upper body woman	WAIMS®	47	21÷24	26'	5	30
86	Tone-up abdomen woman	75	4÷7	20'	4	30	
87	Tone-up abdomen post-natal	67	4÷7	21'	3	30	
88	Combined tone-up abdomen + pectorals man	WAIMS®	56	38	26'	5	30
89	Tone-up upper body muscles	69	70	21'	3	30	
90	Tone-up abdomen man	WAIMS®	56	45÷48	26'	5	30
91	Tone-up abdomen man (gutting)	75	46	20'	4	30	
92	Tone-up flexors man	69	74	21'	3	30	
93	Tone-up back muscles	64	62,68	21'	3	30	
94	Combined tone-up abdomen + flanks man	75	46	20'	4	30	
95	Combined tone-up upper back + shoulders man	69	68	21'	3	30	
96	Combined tone-up shoulders + upper arms man	69	64	21'	3	30	
97	Tone-up flanks	WAIMS®	86	9,50	26'	4	30
98	Tone-up hips post-natal	80	8,9	21'	3	30	
99	Tone-up hips man (love handles)	76	49	29'	5	30	
100	Tone-up adductors man	69	59	21'	3	30	
101	Tone-up inside thighs (anterior)	80	12÷14, 53÷55,59	21'	3	30	
102	Tone-up thighs + hips	80	8	21'	3	30	
103	Tone-up outside thighs	80	31	21'	3	30	
104	Tone-up inside thighs	80	12÷14,32	21'	3	30	
105	Tone-up glutei	80	28	21'	3	30	
106	Tone-up quadriceps man	69	54	21'	3	30	
107	Tone-up calves	80	77	21'	3	30	
108	Tone-up legs man	69	51-61,73÷79	21'	3	30	
109	Tone-up legs woman	80	10÷14,30, 31,33÷36	21'	3	30	

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

	SPORT	Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
110	Relaxing arms + pectorals	81	1,37,38, 40,43,44	20'	1	*
111	Relaxing abdominals	81	45÷48	20'	1	*
112	Relaxing back muscles	81	19,23,24,64,68	20'	1	*
113	Relaxing legs	81	51÷60,73÷79	20'	1	*
114	Wind-down legs	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
115	Sport wind-down legs	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
116	Strength	32	1÷79	23'	3	30
117	Explosive strength	43	1÷79	23'	3	30
118	Explosive strength arms + pectorals	43	37,40,43	23'	3	30
119	Explosive strength legs	43	51÷60,73÷79	23'	3	30
120	Max strength arms + pectorals	51	37,40,43	23'	3	30
121	Max strength abdominals	42	45÷48	23'	4	30
122	Max strength back muscles	51	62,68	23'	3	30
123	Max strength legs	42	51÷60,73÷79	23'	4	30
124	Stamina	25	1÷79	26'	4	30
125	Stamina arms + pectorals	44	37,40,43	23'	3	30
126	Stamina abdominals	53	45÷48	23'	3	30
127	Stamina back muscles	44	62,68	23'	3	30
128	Stamina legs	25	51÷60,73÷79	26'	4	30
129	Active recovery	34	1÷79	20'	2	*
130	Recovery after races/training	27	1÷79	20'	2	*
131	Aerobic stamina	62	1÷79	21'	3	30
132	Warm-up	21	1÷79	10'	2	*
133	Athletic tone-up legs	69	51÷60,73÷79	21'	3	30
134	Athletic tone-up arms	69	40÷44,66,67	21'	3	30
135	Football training warm-up	49	1÷79	10'	2	*
136	Football training max strength	51	1÷79	23'	3	*
137	Football training explosive strength	52	1÷79	23'	3	*
138	Football training stamina	53	1÷79	23'	3	*
139	Football training active recovery	54	1÷79	15'	1	*
140	Football training recovery after training	55	1÷79	20'	1	*

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

	SPORT	Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
141	Football training lymphatic draining	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
142	Ski training warm-up	40	1÷79	10'	2	*
143	Ski training max strength	42	1÷79	23'	4	*
144	Ski training explosive strength	43	1÷79	23'	3	*
145	Ski training stamina	44	1÷79	23'	3	*
146	Ski training active recovery	45	1÷79	15'	5	*
147	Ski training recovery after training	46	1÷79	20'	1	*
148	Ski training lymphatic draining	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
149	Cycling training warm-up	21	1÷79	10'	2	*
150	Cycling training max strength	23	1÷79	23'	3	*
151	Cycling training explosive strength	24	1÷79	23'	3	*
152	Cycling training stamina	25	1÷79	26'	4	*
153	Cycling training active recovery	63	1÷79	15'	3	*
154	Cycling training recovery after training	27	1÷79	20'	2	*
155	Cycling training lymphatic draining	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
156	Swimming training warm-up	40	1÷79	10'	2	*
157	Swimming training max strength	42	1÷79	23'	4	*
158	Swimming training explosive strength	43	1÷79	23'	3	*
159	Swimming training stamina	25	1÷79	26'	4	*
160	Swimming training active recovery	83	1÷79	15'	3	*
161	Swimming training recovery after training	46	1÷79	20'	1	*
162	Swimming training lymphatic draining	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

	SPORT	Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
163	Running training warm-up	21	1÷79	10'	2	*
164	Running training max strength	23	1÷79	23'	3	*
165	Running training explosive strength	24	1÷79	23'	3	*
166	Running training stamina	33	1÷79	23'	3	*
167	Running training active recovery	34	1÷79	20'	2	*
168	Running training recovery after training	27	1÷79	20'	2	*
169	Running training lymphatic draining	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
170	Tennis training warm-up	49	1÷79	10'	2	*
171	Tennis training max strength	42	1÷79	23'	4	*
172	Tennis training explosive strength	52	1÷79	23'	3	*
173	Tennis training stamina	33	1÷79	23'	3	*
174	Tennis training active recovery	83	1÷79	15'	3	*
175	Tennis training recovery after training	27	1÷79	20'	2	*
176	Tennis training lymphatic draining	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
177	Volleyball training warm-up	21	1÷79	10'	2	*
178	Volleyball training max strength	51	1÷79	23'	3	*
179	Volleyball training explosive strength	43	1÷79	23'	3	*
180	Volleyball training stamina	25	1÷79	26'	4	*
181	Volleyball training active recovery	83	1÷79	15'	3	*
182	Volleyball training recovery after training	46	1÷79	20'	1	*
183	Volleyball training lymphatic draining	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
184	Basketball training warm-up	21	1÷79	10'	2	*
185	Basketball training max strength	51	1÷79	23'	3	*
186	Basketball training explosive strength	52	1÷79	23'	3	*
187	Basketball training stamina	25	1÷79	26'	4	*

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

SPORT		Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
188	Basketball training active recovery	45	1÷79	15'	5	*
189	Basketball training recovery after training	27	1÷79	20'	2	*
190	Basketball training lymphatic draining	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

MASSAGES TENS (soft intensity)		Prog.	Photo	Time Prog.	n. stages	Days
191	Relaxing massage neck + shoulderse	28	15	15'	1	15
		48		28'	5	30
		39		25'	5	30
192	Massage upper + lower back woman	48	22	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
193	Massage upper + lower back man	48	70	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
194	Massage legs woman	31	11	22'	4	15
195	Relaxing massage calves (cramp)	81	77	20'	1	15
196	Anti-stress massage	41	1÷79	20'	1	15
197	Wind-down massage	50	11	10'	2	15
198	Energetic massage	31	1÷79	22'	4	15
199	Relaxing massage	30	1÷79	15'	3	15
200	Toning massage	35	1÷79	21'	3	15
201	Massage TENS all body	48	1÷79	28'	5	30

* Follow your trainer or doctor's advice

/ No indications provided

table des matières

> > > symboles utilisés	50
> > > contre-indications	51
> > > avertissemens	52
Précautions d'utilisation	52
Effets non désirés possibles	52
> > > l'électrostimulation	53
Électrodes	53
Fatigue	53
Avantages de l'utilisation de l'électrostimulation	53
Les résultats	54
> > > haute technologie	54
> > > recharge batterie	54
Remplacement de la batterie	55
Branchements	55
Débranchement des électrodes	55
> > > description de l'appareil	56
Ecran LCD et touches	56
> > > utilisation	56
Allumage	56
Mode d'emploi	56
Programmes de 01 à 20	56
Programmes de 21 à 99	57
Réglage intensité	57
Réglage fréquence (seulement pour programmes de 01 à 20)	57
Détection de l'erreur	57
Fonction "blocage clavier"	58
Fonction "blocage allumage"	58
> > > entretien	58
> > > élimination	59

table des matières

> > > normes di référence	59
Caractéristiques techniques TESMED MAX 830	60
Caractéristiques techniques chargeur de batteries	60
Guide et déclaration du constructeur:	
Immunité et émissions électromagnétiques	61
> > > indications pour le choix des traitements pour les exigences individuelles	63
> > > polarisation électrodes	63
> > > maintien	63
> > > programmes personnalisables	64
(programmes de 01 à 20)	
> > > programmes Tesmed Max 830	65
(programmes de 21 à 99)	
Traitements FITNESS	65
Traitements ESTHÉTIQUE	66
Traitements SPORT	69
Traitements MASSAGES TENS	72
> > > positionnement électrodes	127-134

symboles utilisés



Note de laquelle il faut tenir compte, car si elle n'est pas respectée il y a un risque de danger pour l'utilisateur et/ou celui d'endommager l'appareillage. Il est recommandé de lire et de conserver les informations contenues dans ce manuel.



Parties appliquées de type BF.



Appareil à alimentation interne, en courant continu (dc).



Parties qui doivent être éliminés avec les déchets spéciaux.



Lire le manuel de l'opérateur



Fabricant



Double isolement électrique

IP

Protection contre la poussière et la pénétration des liquides

contre-indications

ATTENTION:

L'utilisation de la stimulation électrique est localement contre-indiquée:

- ans les zones avec des irritations, des blessures, des claquages ou des déchirures musculaires, des dermatites, des infections bactériennes, des érythèmes, des irritations;
- dans les régions avec des hernies musculaires;
- dans les régions avec des fractures des os;
- dans les régions avec des prothèses et des matériaux d'ostéosynthèse;
- dans les régions avec des varices ou plus en général des problèmes vasculaires;
- en présence de néoplasies;
- sur les muqueuses.
- dans la zone de la poitrine aux personnes souffrant d'arythmie cardia

Il est interdit d'utiliser le dispositif médical dans les cas suivants:

- chez la femme en état de grossesse;
- dans l'âge évolutif (crise cardiaque juvénile);
- chez le patient porteur de stimulateur cardiaque (risque d'interférence avec l'activité du stimulateur cardiaque);
- de défibrillateur implantable;
- dans les cas d'altération des nerfs périphériques, de pathologies musculaires et de graves dégâts aux structures ostéoarticulaires;
- chez le patient porteur de prothèses articulaires et/ou d'ostéosynthèses métalliques et/ou métal intratissulaire - endotissulaire;
- dans les graves troubles cardiaques;
- chez le patient affecté d'épilepsie;
- chez le patient affecté d'une tumeur des os;
- chez le patient affecté d'une grave hypertension artérielle;
- chez les personnes qui ont en cours une importante pathologie systémique, débilitante ou dermatologique;
- chez les patients qui suivent des traitements avec un appareil HF parce que celui-ci pourrait provoquer des brûlures et l'endommagement du stimulateur électrique même;
- en proximité d'un appareil pour des thérapies sur ondes courtes ou à micro-ondes parce que celui-ci pourrait produire une instabilité dans l'issu du stimulateur;
- chez les patients dans un état d'inconscience ou pas capables de communiquer;
- chez les sujets qui se trouvent dans des conditions psychophysiques qui ne leur permettent pas de s'exposer à des facteurs extérieurs;
- en présence de mélange anesthésiant inflammable avec de l'air ou de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.



Les électrodes ne doivent jamais être positionnées sur le sein carotidien et/ou sur un muscle spasmodique.

L'utilisation de TESMED MAX 830 pour une thérapie doit être suivie et conseillée par un médecin. Pendant l'application, en cas de sensations désagréables, suspendre immédiatement et consulter un médecin.

avertissem ents

- Il est obligatoire de consulter les caractéristiques techniques de chaque programme et les paragraphes du manuel d'utilisation.
- Le Tesmed Max 830 ne doit pas être utilisé dans un but différent de celui indiqué.
- Il est obligatoire de commencer chaque traitement avec la valeur d'émission de courant égale à zéro (puissance des canaux au minimum), puis augmenter et/ou réduire la puissance de manière graduelle et selon la tolérabilité.
- Opérer dans des conditions de puissance maximale ne donne ni performances ni résultats meilleurs.
- Pour plus d'efficacité il est conseillé d'utiliser les électrodes originales car elles ont été réalisées expressément pour le Tesmed Max 830. Des électrodes non originales pourraient provoquer des brûlures de la peau.
- Le Tesmed Max 830 ne doit pas être laissé à la portée des enfants.
- Les pacemakers peuvent être dérangés par le courant de l'électrostimulateur.
- Il est déconseillé d'utiliser Tesmed Max 830 avec des personnes de moins de 14 ans et de plus de 75 ans.
- Il est interdit de placer les électrodes à moins de 10 cm des yeux.
- En présence de problèmes de santé particuliers, n'utiliser Tesmed qu'après avoir consulté le médecin de confiance.
- Si l'appareil fonctionne mal, ne pas essayer de l'ouvrir ou de le réparer mais l'expédier dans son emballage original à **FELDI SRL**, en décrivant les anomalies (*voir conditions de garantie*).
- Les câbles bipolaires non connectés au corps pour le traitement doivent être déconnectés de l'appareil
- Dispositif non adapté pour une utilisation simultanée avec des dispositifs chirurgicaux haute fréquence
- L'application d'électrodes près de la poitrine peut augmenter le risque de fièvre cardiaque
- Les électrodes ne doivent jamais être placées sur la carotide, le long de la tête, directement sur les yeux, couvrant leur bouche et / ou sur un muscle spastique
- L'électrostimulateur Tesmed Max 830 doit être alimenté uniquement à très basse tension fourni par l'alimentation fournie Si l'alimentation et le câble qui connecte l'appareil sont endommagé, il doit être remplacé par une alimentation et un câble du même modèle fourni avec le produit.

Précautions d'utilisation

- Ne jamais intervenir sur l'appareil et ne jamais l'ouvrir.
- Garder l'électrostimulateur loin de sources de chaleur, poussière, éclaboussures, milieux humide et éviter l'exposition directe au soleil.
- Eviter les chocs violents qui risquent d'endommager l'appareil.

Effets non désirés possibles

- Il peut y avoir des cas isolés d'irritation cutanée avec certains sujets particulièrement sensibles. S'il y a une réaction allergique au gel, arrêter le traitement et consulter un médecin spécialisé. Une rougeur éventuelle consécutive à la pose des électrodes, est normale et disparaîtra au bout de 30 minutes.

L'électrostimulation

La stimulation électrique est une technique qui, à travers l'usage d'impulsions électriques qui agissent sur les points moteurs des muscles, provoque une contraction musculaire tout à fait semblable à une contraction volontaire. Les muscles, comme on le sait bien, se contractent suite à des impulsions qui proviennent du système nerveux et reprennent, grâce à leur élasticité, leur longueur normale une fois qu'elles ont cessées. Une fibre nerveuse motrice avant d'entrer dans le muscle se ramifie et termine sur la plaque motrice musculaire. La fibre nerveuse motrice et l'ensemble des fibres musculaires par elle innervées, constituent l'unité motrice. Une fibre musculaire répond à la stimulation électrique seulement lorsque l'intensité de celle-ci atteint une valeur de seuil, caractéristique pour chaque fibre, que l'on appelle rebase. La stimulation électrique des muscles innervés trouve son indication principale en tant que coopératrice avec la kinésithérapie dans les atrophies, dans la reprise fonctionnelle après une longue immobilisation, dans l'effet de vasodilatation et dans la réduction de la sensibilité à la douleur, dans la stimulation du tissu traité avec fonction anticellulitaire (GYMNASTIQUE PASSIVE). Dans un traitement avec l'électrostimulateur, ce qui est important c'est: la disposition des électrodes, le programme de stimulation, les types d'onde.

Électrodes

la position des électrodes est déterminante et doit être capable de fournir des paramètres précis de stimulation dans les zones requises car la conductibilité des tissus corporels varie selon leur structure, le composant aqueux et ionique. Les électrodes doivent être parfaitement en contact avec une peau bien nettoyée et, s'il le faut, épilée. De cette façon on favorise une pénétrabilité et une perméabilité correctes de la peau à la stimulation en fonction du type d'application que l'on veut effectuer. **Pour une majeure conductibilité des électrodes il est conseillé de les remplacer lorsqu'elles perdent adhérence. On peut également les laver avec de l'eau courante ou les nettoyer avec un chiffon humide, puis les laisser sécher pour les utiliser encore pour quelques applications.** Il faut savoir qu', avec la stimulation électrique, la densité de courant diminue avec la consistance du tissu.



Nous conseillons d'utiliser exclusivement des électrodes Tesmed car des électrodes de dimensions et de composition différentes pourraient causer des brûlures.

Fatigue

Le haut pourcentage des activités synchrones provoquées par la stimulation électrique est souvent cause de diminution du relâchement des neurotransmetteurs, avec, par conséquent, fatigue du muscle. Scientifiquement il arrive ceci: la stimulation a tendance à provoquer le recrutement des neurones moteurs de gros diamètre (ils ont un seuil bas), qui à leur tour excitent les fibres musculaires plus consistantes et rapides (FIBRES 2 ou blanches): celles-ci se fatiguent plus rapidement, mais elles développent moins de force que les FIBRES 1 ou rouges. **En conclusion plus la fréquence de stimulation est haute, plus le muscle se fatigue.** Il est important d'exécuter des programmes défatigants, et dans ce but s'informer auprès de son propre médecin traitant. De toute manière, les programmes pour le sport de Tesmed contiennent déjà une phase de récupération. **Pendant les traitements avec le stimulateur électrique, chaque augmentation d'intensité doit être effectuée graduellement. Au cas où il y aurait une contraction EXCESSIVE, réduire l'intensité.** La stimulation ne doit pas, en effet, provoquer des tétanies musculaires prolongées (contraction continue.) **Le nombre de contractions, la durée et la fréquence des séances ne peuvent pas être établies avec des règles standard mais elles doivent être déterminées à chaque fois selon les conditions du tissu à traiter.** En général pour les zones atteintes par les inesthétismes de la CELLULITE, il faut commencer le traitement en réglant l'intensité jusqu'à sentir un léger picotement qui ne provoque aucune contraction excessive et ne donne aucune sensation désagréable de chaleur localisée.

En résumé: les effets vasomoteurs et métaboliques induits par le passage des courants électriques augmentent de façon considérable la consistance et la qualité des tissus; Le grade optimal de la stimulation est la perception d'un passage de courant dans tout le tissu traité ; ceci doit provoquer la contraction des muscles au début légère sous forme de tremblement modéré sans jamais être trop intense. De cette façon

on obtient deux gros avantages:

- 1) on évite le risque de faire contracter les muscles exagérément, en accumulant de l'acide lactique;
- 2) la fréquence des contractions musculaires peut être considérablement supérieure à celle qu'on obtiendrait avec la gymnastique traditionnelle, en permettant d'obtenir d'excellents résultats en temps réduit.

Avantages de l'utilisation de l'électrostimulation

Dans l'esthétique: Amélioration du microcircuit capillaire avec un apport d'oxygène majeur aux tissus et, par conséquent, mobilisation des matières grasses, tonification et raffermissement des tissus, drainage des liquides, augmentation du métabolisme et des activités cellulaires, diminution du gras des dépôts localisés et de la cellulite.

Dans le sport: Isolement du groupe musculaire traité, économie d'énergie psychophysique, recrutement d'un nombre majeur de fibres musculaires par rapport à une contraction volontaire, entraînement de fibres musculaires peu utilisées dans les séances de travail normales, diminution des temps de recouvrement des forces, sauvegarde du système musculaire et tendineux, amélioration de la circulation sanguine. En augmentant graduellement l'intensité il est difficile de nuire aux muscles avec la stimulation électrique. Des interférences éventuelles, telles qu'anticipation, retard, accentuation ou réduction du cycle menstruel résultent être extrêmement subjectives et variables. Il est quand même conseillé d'éviter des traitements dans la zone abdominale pendant le cycle et dans l'immédiat pré-post cycle. Au jour d'aujourd'hui des effets collatéraux n'ont pas été relevés en ce qui concerne l'emploi de la stimulation électrique pendant l'allaitement. Il est quand même conseillé de ne pas traiter la zone thoracique en cette période. Il est décidément déconseillé de traiter toutes les zones épidermiques qui présentent des pathologies dermatologiques importantes.



Il est déconseillé de traiter toutes les zones épidermiques avec des pathologies dermatologiques importantes.

Les résultats

Les résultats obtenus dans le secteur esthétique sont naturellement subjectifs. Il est quand même possible d'affirmer qu', en ce qui concerne la tonicité, une fréquence de 5-7 séances par semaine régulières et constantes peuvent porter à un bon résultat après déjà 15 jours; pour les traitements anti-cellulite il faut compter par contre 30-40 jours. On obtient des résultats meilleurs et plus rapides si les traitements sont jumelés à une bonne activité physique et à un style de vie correct.

haute technologie

Tesmed Max 830 a été réalisé avec un ensemble de composants électroniques de dernière génération, avec un microprocesseur avec des performances élevées de capacité, calcul et mémoire. Ce qui a permis d'obtenir un produit de dimensions réduites qui déploie avec grand professionnalisme des performances élevées. Le software et la technologie hardware à l'intérieur de Tesmed Max 830 exercent une fonction spéciale d'autocalibrage des paramètres de sortie, en fonction des différentes caractéristiques de chaque corps humain. Tesmed Max 830, comprend parmi ses programmes, un traitement à impulsion séquentielle. Grâce au nouveau système breveté WAIMS-SYSTEM®, avec l'électrostimulateur Tesmed Max 830 il est possible de remplacer le massage manuel par le drainage lymphatique. Cette stimulation est une exclusivité de Tesmed Max 830, qui grâce au drainage lymphatique est en mesure d'améliorer considérablement la circulation sanguine, car tous les liquides extracellulaires sont intéressés et de cette manière les excès d'accumulation lipidique peuvent être éliminés. Cette forme de massage procure une sensation de légèreté des jambes et des bras et donne à la peau un aspect homogène en atténuant « l'effet peau d'orange ». Toutes les zones traitées avec le système breveté WAIMSSYSTEM® apparaissent plus fermes et plus toniques.

recharge de la batterie

L'autonomie de la batterie varie en fonction des traitements effectués, du nombre de canaux utilisés et de l'intensité du travail. Le symbole est mis en évidence sur le display du Tesmed Max 830 lorsque

l'on se trouve en « réserve d'énergie »; ce qui fait que si en cours de traitement le symbole  commence à clignoter, il faut recharger la batterie tout de suite après avoir terminé le traitement. Si le symbole  s'affiche tout de suite après l'allumage du Tesmed Max 830, comme par exemple déjà pendant la programmation des paramètres, il faut recharger la batterie avant de commencer le traitement. Pour recharger le Tesmed Max 830 débrancher tous les câbles de l'appareil, brancher le chargeur de batteries à la prise électrique et connecter le connecteur à basse tension à l'électrostimulateur (fig. 2 pag. 123). Il est conseillé de charger l'appareil tout de suite après l'avoir acheté. Le chargement complet de la batterie se fait après 8/10 heures. Pendant une première phase de recharge, de la durée de 3/4 heures, le symbole  clignotant s'affiche sur le display. Une fois terminée cette phase le symbole  devient fixe et l'appareil peut être utilisé. Pour davantage d'autonomie il faut continuer et effectuer une deuxième phase de recharge jusqu'à arriver à 8/10 heures. Le chargeur de batteries peut rester branché au Tesmed Max 830 plus longtemps sans risque d'endommager l'appareillage. Une fois ce temps passé le display peut se présenter complètement éteint.

- PEUT ÊTRE QUE LE DISPOSITIF, DANS L'OCCASION DU PREMIER CHARGE, NE LISEZ PAS LA "CHARGE COMPLETE" DE LA BATTERIE ET QUE LE SYMBOLE DE LA BATTERIE SOIT CLIGNOTANTE. LE DISPOSITIF peut être entièrement utilisé ET LA LECTURE DE LA CHARGE COMPLETE SE FERA PENDANT LES CHARGES SUCCESSIVES.

 **Ne jamais recharger l'appareil pendant que les câbles et les électrodes sont connectés à une personne et ne jamais recharger la batterie avec un chargeur de batteries différent de celui fourni avec l'appareil. Ne jamais court-circuiter la batterie.**

Remplacement de la batterie

Tesmed Max 830 fonctionne grâce à une batterie rechargeable qui se trouve à l'arrière de l'appareil. La batterie perd ses performances après de nombreuses recharges.

Lorsque l'autonomie de la batterie semble diminuée par rapport au fonctionnement habituel, il faut la remplacer en n'utilisant que les batteries approuvées par Tesmed.

- Pour accéder au compartiment où se trouve la batterie, il faut enlever le crochét de la ceinture amovible et faire glisser le couvercle en direction de la flèche (fig. 3 pag. 123).
- La batterie est branchée à l'appareil par un connecteur; pour la remplacer il suffit de l'extraire de son compartiment et de dégager le connecteur de l'appareil (fig. 4 pag. 123).
- Lorsque l'on insère la nouvelle batterie faire très attention au branchement: le connecteur a une surface plane sur un côté qui doit être insérée tournée vers le haut (fig. 5 pag. 123).



NB: Pour la protection de l'environnement, la batterie épuisée doit être éliminée avec les déchets spéciaux.

Branchements

Les impulsions électriques engendrées par Tesmed Max 830 sont transmises aux muscles par des électrodes auto-adhésives. Avant d'allumer Tesmed Max 830 ou dans tous les cas avant de fournir l'intensité, appliquer toujours les électrodes sur la partie à traiter et les connecter avec les câbles au Tesmed Max 830: insérer les fiches des câbles bipolaires dans chaque paire d'électrodes utilisée pour la stimulation et les brancher à l'appareil en insérant la prise à l'endroit prévu à cet effet à l'arrière, en respectant l'indication associée à la couleur (fig. 6 pag. 123) reportée sur le Tesmed Max 830. Si cette procédure n'est pas respectée, lorsque l'appareil dépasse un certain seuil, il se met en panne. Un recherche attentive et la technologie TMS "Tesmed Multiplexer System" utilisée dans le Tesmed Max 830 ont permis de réaliser un appareillage en mesure de travailler correctement sans devoir appliquer les électrodes avec une polarité définie, ce qui facilite la modalité d'application, de connexion et d'utilisation de la part de l'utilisateur.

Débranchement des électrodes

Après avoir terminé le traitement débrancher les électrodes des câbles bipolaires de la manière indiquée dans le figure 7 pag. 123, en faisant attention à ne pas arracher les câbles de branchement des électrodes.

description de l'appareil (fig. 8 pag. 124)

Ecran LCD et touches

a Logo Tesmed	k Touche double fonction ON/OFF et sélection des canaux
b Numéro programme	l Symbole intensité
c Icône Programme	m Symbole blocage clavier et blocage allumage
d Symbole batterie déchargée	n Icône programmation timer
e Icône fréquence	o Temps de traitement et temps résiduel
f Canaux sélectionnés en sortie (fig. 4)	p Symbole horloge
g Valeur d'intensité correspondant à chacune des 4 sorties	q Canaux de sortie
h Touche fonctions (MODE)	r Prise pour chargeur de batteries
i Touche de décrément (▼)	s Portillon batterie
j Touche d'incrément (▲)	t Crochet pour ceinture amovible

utilisation

Tesmed Max 830 possède **99** programmes (numérotés de 01 à 99).

Les programmes de **01** à **20** sont personnalisables et l'utilisateur peut intervenir et modifier les valeurs de la fréquence et la durée du traitement.

Les programmes de **21** à **99** sont préétablis, leur durée est fixe et ils ne peuvent donc pas être modifiés. Avant d'utiliser le Tesmed Max 830 il faut choisir le traitement à effectuer dans les tableaux des traitements personnalisables ou préétablis, identifier le programme correspondant et appliquer les électrodes sur la partie à traiter en les branchant aux prises de l'appareil.

Allumage

Allumer le Tesmed Max 830 en maintenant la pression sur la touche  pendant 2 secondes environ: une procédure d'autotest est effectuée durant laquelle le display affiche toutes les fonctions disponibles (fig. 9 pag 125); quelques secondes après s'affiche la page-écran de la fig. 10 pag 125.

- Fonction "éclairage écran"

Lorsque l'appareil est inutilisé, le display s'éteint au bout de 20 secondes. Il est possible de rétablir l'éclairage en appuyant sur n'importe quel bouton.

- Fonction "auto-extinction"

Tesmed Max 830, s'éteint automatiquement s'il n'est pas inutilisé pendant plus de 5 minutes, pour préserver la charge de la batterie.

Mode d'emploi

Appuyer en premier lieu sur la touche  pour sélectionner le nombre de canaux à utiliser sur la base du traitement choisi, et ensuite, la touche  pour sélectionner le programme correspondant (fig. 11 pag 125).

Programmes de 01 à 20

Dans les programmes de 01 à 20, après avoir sélectionné le programme, il est possible de sélectionner le temps de traitement. Si l'on appuie sur la touche  le symbole **TIME** sur l'écran clignotera (fig. 12 pag 125). Avec les touches  et  on règle le temps de traitement, qui va d'un minimum de 1 minute à un maximum de 60 minutes. Une pression successive de la touche  permet de passer au réglage de l'intensité.

Programmes de 21 à 99

Dans les programmes de 21 à 99, après avoir sélectionné le programme, en appuyant sur la touche  on passe directement au réglage de l'intensité.

Réglage de l'intensité

Avec le mot intensité on veut indiquer la valeur d'émission du courant qui intéresse la partie traitée et donc le degré de stimulation avec lequel le muscle se contracte. Sur le display s'affiche le symbole  s'affiche sur le display (fig. 13 pag 125) et à partir de ce moment il est possible de régler, toujours avec les touches  et , la valeur de l'intensité (1-99) qui augmente et diminue simultanément, sur tous les canaux sélectionnés. En programmant l'intensité l'horloge commande à clignoter pour signaler que l'appareil commence à distribuer de l'énergie (fig. 14 pag 125). Pendant le fonctionnement, il est possible d'entrer dans les différents canaux et de régler l'intensité de manière indépendante, il suffit d'appuyer sur la touche  pour sélectionner le canal dont on veut modifier l'intensité et sur les touches  et  pour augmenter ou diminuer cette valeur. Sur la fig. 15 pag 125 on peut remarquer que les valeurs de l'intensité sur 4 canaux sont différentes. Le display met constamment à jour le temps du traitement jusqu'à ce qu'il prenne fin, il affiche également tous les paramètres programmés de manière à avoir toujours sous contrôle le traitement en cours. A la fin du traitement le Tesmed Max 830 met à zéro le niveau d'intensité sur tous les canaux de sortie; il est possible à ce moment d'éteindre l'appareil en maintenant la pression sur la touche  pendant 2 secondes, ou bien de programmer de nouveaux paramètres pour commencer un nouveau traitement. La diminution ou l'augmentation de n'importe quel paramètre se fait avec les touches 

NB: Pour percevoir l'augmentation de l'intensité, le réglage de l'intensité, sur un seul canal ou sur tous les canaux, n'est possible que dans la phase de contraction du muscle. Ce système empêche toute augmentation soudaine et hors contrôle de l'intensité. Pendant le traitement il est possible de mettre à zéro l'intensité en mode rapide en appuyant brièvement sur la touche  . Tous les paramètres établis restent programmés et en augmentant à nouveau la valeur de l'intensité il est possible de recommencer le traitement.

Réglage fréquence (uniquement pour les programmes de 01 à 20)

Du programme 01 au programme 20 il est possible de corriger la valeur de fréquence des impulsions. La fréquence est le nombre d'impulsions par seconde, si l'on règle la fréquence on sent sur le corps une augmentation ou une diminution de la vitesse de la stimulation. Ces programmes sont reconnaissables par l'icône **FREQ** affichée sur l'écran (fig. 16 pag 125). Une fois commencé le traitement appuyer sur la touche  pendant 3", de cette manière on entre dans la modalité de réglage de la fréquence et en appuyant plusieurs fois de suite sur les touches  et  on peut augmenter ou diminuer la fréquence. Le réglage est illustré par le clignotement plus ou moins rapide de l'icône **FREQ**. Appuyer brièvement sur la touche  pour sortir de la modalité réglage de la fréquence.

NB: Si pendant le traitement nous sommes en modalité de réglage de la fréquence et que l'on veut mettre à zéro l'intensité de manière rapide, il suffit d'appuyer deux fois sur la touche  . Tous les paramètres établis restent programmés et en augmentant à nouveau la valeur de l'intensité il est possible de recommencer le traitement.

Détection de l'erreur

Tesmed Max 830 prévoit que si une électrode se décroche, l'appareil signalera l'erreur. Il affichera les lettres "er", en clignotant pendant environ 5", dans le canal où le problème est survenu (fig. 17 pag 125).

La distribution de courant en sortie s'arrête immédiatement, et tout de suite après "00" s'affiche - 10 comme valeur d'intensité. Le message d'erreur peut indiquer que:

- Il n'y a pas d'électrodes branchées sur le canal qui signale l'erreur.
- Les électrodes n'adhèrent pas parfaitement à la peau: remettre les électrodes en place et si elles sont trop vieilles essayer avec d'autres électrodes.
- Le câble auquel sont branchées les électrodes est défectueux: contrôler en inversant deux câbles. Le système se rétablit automatiquement, à partir du moment où la valeur d'intensité augmente. Contrôler si l'électrode est branchée correctement, avec la touche , sélectionner le câble en erreur et régler l'intensité. Si l'anomalie persiste l'appareil propose à nouveau la détection de l'erreur, contrôler l'intégrité des câbles et si les électrodes adhèrent bien au corps. Avec l'intensité basse, la détection de l'erreur pourrait être retardée ou non détectée, cela dépend de la différence de résistance d'un individu à l'autre.

Fonction "blocage clavier"

En maintenant la pression sur la touche , appuyer sur la touche  et la relâcher immédiatement. Le symbole  s'affiche sur le display (fig. 18 pag 125). Suivre la même procédure pour débloquer le clavier. Si cette fonction est insérée, elle désactive toutes les touches de manière à éviter des modifications involontaires des paramètres programmés durant l'exécution d'un traitement.

Fonction "blocage allumage"

En maintenant la pression sur la touche , appuyer sur la touche  et maintenir la pression sur les deux pendant 3 secondes. Sur le display le symbole  et le logo Tesmed s'afficheront (fig. 19 pag 125). Suivre la même procédure pour allumer l'appareil. Il est conseillé d'utiliser cette procédure si l'on doit mettre l'appareil dans une valise ou un sac pour éviter son allumage accidentel.

entretien

Tesmed Max 830 est un produit très sophistiqué et il doit être traité avec beaucoup de soin. Les suggestions reportées par la suite, aideront l'utilisateur à conserver l'appareil en bon état pendant longtemps.

- Eviter de le mouiller. La pluie, l'humidité et les liquides ou bien la condensation en général contiennent des substances minérales corrosives qui peuvent endommager les circuits électroniques.
- Garder le Tesmed Max 830 loin de la portée des enfants.
- Ne jamais laisser le Tesmed Max 830 dans des milieux trop chauds. Des températures trop élevées peuvent provoquer une diminution de la durée des circuits électroniques, endommager les batteries et déformer les parties en plastique.
- Ne jamais laisser le Tesmed Max 830 dans des milieux trop froids car durant l'utilisation, lorsqu'il se réchauffe, de la condensation peut se former à l'intérieur, ce qui risque d'endommager des circuits électriques.
- Ne jamais ouvrir le Tesmed Max 830. Toutes les interventions effectuées par du personnel non spécialisé peuvent l'endommager.
- Ne jamais le faire tomber, le heurter ou le secouer car les circuits électroniques pourraient s'endommager sérieusement.
- Ne pas utiliser la batterie pour des buts différents de ceux indiqués.
- Ne jamais utiliser le chargeur de batteries ou des batteries qui sont endommagées.
- Ne jamais court-circuiter la batterie.
- N'utiliser que le chargeur de batteries fourni. En cas de mauvais fonctionnement contacter le service d'assistance.
- Ne jamais laisser la batterie dans des milieux chauds ou froids, comme par exemple dans une auto fermée en plein été ou en plein hiver, car cela réduit la capacité et la durée de la batterie.

- Ne pas jeter les batteries dans le feu!
- Eliminer les batteries en respectant les règlements locaux, par exemple en les recyclant. Ne pas les jeter avec les déchets domestiques.
- Pour nettoyer le Tesmed Max 830, (opération à effectuer avec l'appareil éteint), se servir d'un chiffon humide imbibé d'alcool, qui ne doit cependant contenir aucun solvant. Les solvants risquent d'abîmer les parties en plastique.

Pendant les opérations d'entretien, n'utiliser que des produits et des pièces de rechange originales. Pour que le Tesmed Max 830 soit toujours en parfait état de marche, il faut effectuer les opérations d'entretien indiquées ci-dessous:

- A** Périodiquement il faut contrôler l'intégrité ou la présence d'oxydation des câbles porte électrodes (tous les mois si l'appareil est utilisé régulièrement, tous les 15 jours avec une utilisation intense).
- B** Périodiquement, lorsque les premiers signes d'usure apparaissent, il faut remplacer les électrodes électro-conducteurs. Si l'on ne respecte pas tout ce qui a été indiqué plus haut, le constructeur décline toute responsabilité en ce qui concerne la garantie. Le producteur garantit, avec une utilisation/entretien correct, une vie utile de l'appareillage de 5 ans au moins.

élimination



Pour la protection de l'environnement l'appareil, les batteries et les accessoires doivent être éliminés avec les déchets spéciaux.

normes di référence

L'appareil nommé Tesmed Max 830 est conforme aux lois et directives suivantes: • Direttiva 2014/35/UE Bassa tensione (LVD) • Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) • Direttiva 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) • LEGGE 4 gennaio 1990, n.1 e s.m.i. Disciplina dell'attività di estetista • DECRETO 15 ottobre 2015, n. 206, attuazione dell'articolo 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1
L'appareil nommé Tesmed Max 830 est conforme aux normes techniques applicables: • CEI EN 60601-1:2006/ A11:2011/ A1:2013 Apparecchi elettromedicali. Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali • CEI EN 60601-2-10:2015 Apparecchi elettromedicali. Parte 2: Norme particolari di sicurezza per gli stimolatori neuromuscolari • CEI EN 60601-1-11:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare • EN 60601-1-2:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TESMED MAX 830

Alimentation	Accumulateur nickel-métal-hydrate (Ni-MH) rechargeable 4,8V= 750 mAh
Coque	Polycarbonate
Fréquence de répétition des impulsions	de 1Hz à 150Hz
Energie maximum distribuée par impulsion	E= 3200 µJ
Maximum de la puissance des pics/ Puissance moyenne	10 W par impulsion / 5 mW
Courant moyen fourni à la fréquence maximum Courant moyen fourni à la fréquence minimum	2 mA 0,2 mA
Courant maximum fourni de pic	120mA
Forme des impulsions	Rectangulaire, biphasé (composant positif et négatif), aucun composant en continu
Durée des impulsions (Positif/Négatif)	de 40 µs à 400 µs
Programmes préétablis	99
Nombre de canaux	4
Dimensions (mm)	128 x 58 x 18
Poids (gr)	145
Partie appliquée de type	BF
Conditions d'emploi	Fonctionnement continu

Toutes les données électriques ont été fournies pour une charge de 1000 ohm par canal

Appareil à ne pas utiliser en présence de mélange inflammable avec de l'air et de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES CHARGEUR DE BATTERIES

Alimentation Input	100-240V~, 50/60Hz, 180mA
Alimentation Output	6V==, 60mA
Polarité, Ø externe, Ø interne	 3mm, 1.1mm
Conformité aux normes techniques	EN 60601-1, 3a ed.

Guide et déclaration du constructeur - Immunités électromagnétiques

Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est prévu pour fonctionner dans le milieu électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du stimulateur électrique Tesmed Max 830 doit garantir qu'il sera utilisé dans ce milieu.

Epreuve d'immunité	Niveau d'épreuve IEC 60601	Niveau de Conformité	Milieu Electromagnétique - guide
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV contact ± 15kV en l'air	± 8kV contact ± 15kV en l'air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts de matériel synthétique, l'humidité relative devrait être au moins le 30%.
Transistors / Trains électriques rapides IEC 61000-4-4 Surtensions	± 2kV pour les lignes d'alimentation de puissance ±1kV pour les lignes d'entrée/issue	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est un dispositif avec alimentation dc fournie par une batterie interne.
IEC 61000-4-5	±1kV mode différentiel ±2kV mode commun	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est un dispositif avec alimentation dc fournie par une batterie interne.
Trous de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation IEC 61000-4-11	5% U_T (>95% trou en U_T) pour 0,5 cycles 40% U_T (60% trou en U_T) pour 5 cycles 70% U_T (30% trou en U_T) pour 25 cycles <5% U_T (>95% trou en U_T) pour 5 secondes	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est un dispositif avec alimentation dc fournie par une batterie interne.
Champ magnétique à fréquence de réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 ne contient pas de dispositifs susceptibles aux champs électromagnétiques.

NOTES : U_T est la tension de réseau a.c. avant l'application du niveau d'épreuve.

Distances de séparation recommandées entre les appareils de radiocommunication portables et mobiles et le stimulateur électrique Tesmed Max 830

Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est prévu pour fonctionner dans un milieu électromagnétique où les perturbations diffusées par RF sont sous contrôle. Le client ou l'opérateur du stimulateur Tesmed Max 830 peut contribuer à prévenir des interférences électromagnétiques en assurant une distance minimum entre les appareils de communication mobiles et portables RF (transmetteurs) et le stimulateur électrique Tesmed Max 830 comme recommandé ci-dessous, en rapport avec la puissance d'issu maximale des appareils de radiocommunication.

Puissance d'issu maximale du transmetteur spécifiée (W)	Distance de séparation à la fréquence du transmetteur (m)		
	de 150kHz à 80MHz	de 80MHz à 800MHz	de 800MHz à 2,5GHz
	1,17 \sqrt{P}	1,17 \sqrt{P}	1,17 \sqrt{P}
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

Pour les transmetteurs spécifiés pour une puissance maximale d'issu pas reportée ci-dessus, la distance de séparation recommandée D en mètres (m) peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence du transmetteur, où P est la puissance maximale nominale d'issu du transmetteur en Watt (W) selon le constructeur du transmetteur.

NOTE 1: à 80 MHz et 800MHz, on applique l'intervalle de la fréquence le plus haut.

NOTE 2: Ces lignes guide pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Guide et déclaration du constructeur - immunités électromagnétiques

Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est prévu pour fonctionner dans le milieu électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du stimulateur électrique Tesmed Max 830 doit garantir qu'il sera utilisé dans ce milieu.

Epreuve d'immunité	Niveau d'épreuve IEC 60601	Niveau de Conformité	Milieu Electromagnétique - guide
RF conduite IEC 61000-4-6	3Vrms de 150kHz à 80MHz	Pas applicable	Les appareils de communication à RF portables et mobiles ne devraient pas être utilisés auprès d'aucune partie du stimulateur électrique Tesmed Max 830 y compris les câbles, de la distance de séparation recommandée calculée avec l'équation applicable à la fréquence du transmetteur. Distance de séparation recommandée $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ de 80MHz à 800MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ de 800MHz à 2,5GHz
RF diffusée IEC 61000-4-3	3V/m de 80MHz à 2,7GHz	3V/m de 80MHz à 2,7GHz	Où P est la puissance maximale nominale d'issu du transmetteur en watts (W) selon le constructeur du transmetteur et D est la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité de champ des transmetteurs à RF fixes, comme l'a déterminé une enquête électromagnétique du site, pourrait être inférieure au niveau de conformité dans chaque intervalle de fréquence. On peut vérifier des interférences en proximité d'appareils marqués pas le symbole suivant : 

NOTE 1: à 80 MHz et 800MHz, on applique l'intervalle de la fréquence le plus haut.

NOTE 2: Ces lignes guide pourraient ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et par la réflexion des structures, des objets et des personnes.

A) Les intensités de champ pour des transmetteurs fixes tels que les stations bases pour les radiotéléphones (portables et sans fil) et les radiotéléphones terrestres, les appareils de radioamateurs, les transmetteurs radio en AM et FM et les transmetteurs télécopieurs peuvent pas être prévues théoriquement et avec précision. Pour évaluer un milieu électromagnétique causé par des transmetteurs RF fixes, on devrait considérer une enquête électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée dans le lieu où on utilise le stimulateur électrique Tesmed Max 830, dépasse le niveau de conformité applicable reporté ci-dessus, on devrait mettre sous observation le fonctionnement normal du stimulateur électrique Tesmed Max 830. Si on remarque des prestations anormales, des mesures additionnelles peuvent être nécessaires, comme une orientation ou une position différente du stimulateur électrique Tesmed Max 830.

B) L'intensité de champ dans l'intervalle de fréquences de 150kHz à 80MHz devrait être inférieure à 3V/m

Guide et déclaration du constructeur émissions électromagnétiques

Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est prévu pour fonctionner dans le milieu électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du stimulateur électrique Tesmed Max 830 doit garantir qu'il sera utilisé dans ce milieu.

Epreuves d'émission	Conformité	Milieu Electromagnétique - guide
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 utilise seulement de l'énergie RF pour son fonctionnement intérieur. Pour cela son émission RF est très basse et vraisemblablement ne cause aucune interférence dans les appareils électroniques proches.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	_____
Emissions harmoniques IEC 61000-3-2	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est un dispositif avec alimentation dc fournie par une batterie interne.
Emissions de fluctuations de tension/flicker IEC 61000-3-3	Pas applicable	Le stimulateur électrique Tesmed Max 830 est un dispositif avec alimentation dc fournie par une batterie interne.

indications pour le choix des traitements pour les exigences individuelles

- Chaque Client peut choisir, dans le tableau des traitements qui suit, l'application lui convenant le mieux, en choisissant sur la liste avec les photos d'application des électrodes, les zones musculaires qui l'intéressent.
- La référence numérique aux **photos d'application des électrodes** est indiquée à côté de chaque traitement et plus précisément dans la colonne "**Photo**". Lorsque plusieurs photos sont indiquées pour le même traitement, comme par exemple : "**1,37,40-44**" il faudra choisir parmi les photos **1,37,40,41,42,43,44** celle qui vous intéresse.
- Ne pas faire plus d'une séance journalière par zone musculaire.
- Ne pas dépasser les deux heures d'électrostimulation par jour, même si l'on choisit des zones musculaires différentes.
- **La durée du traitement reportée dans le tableau est indicative, car le temps nécessaire pour obtenir des résultats peut varier d'une personne à l'autre.**
- Si vous avez des doutes sur les traitements à appliquer, adressez-vous à votre médecin ou à votre préparateur athlétique.
- Pendant l'exécution du traitement, à chaque changement de phase l'intensité de sortie du courant s'adaptera automatiquement pour garantir plus de sécurité. Après cette adaptation vous pourrez augmenter ou diminuer l'intensité de sortie à votre gré.
- Pendant la phase de repos, entre une impulsion et l'autre, il ne sera pas possible d'augmenter l'intensité de sortie pour des raisons de sécurité.

NB: les programmes présents dans le **Tesmed Max 830** sono modulés en différentes phases* de massage (de 1 à 5 au maximum). Certains programmes ont une ou plusieurs phases contenant WAIMS-SYSTEM®. Pendant les traitements il est toujours recommandé, surtout avec le WAIMS-SYSTEM®, d'adapter l'intensité de chaque canal, car la sensibilité n'est pas la même pour chaque muscle traité.

* Le n° des phases présentes dans un programme correspond au n° des types d'ondes qui s'y trouvent.

polarisation des électrodes

Presque tous les électrostimulateurs que l'on trouve dans le commerce utilisent une référence commune des électrodes, ou contiennent des courants avec composant continu, ou bien engendrent des ondes modifiées dans leur composant négatif ou positif, ce qui fait qu'il est nécessaire de distinguer la polarité. Une recherche attentive et la technologie TMS "Tesmed Multiplexer System" utilisée dans le Tesmed Max 830 ont permis de réaliser un appareillage en mesure de travailler correctement sans devoir appliquer les électrodes avec une polarité définie, ce qui facilite la modalité d'application, de connexion et d'utilisation de la part de l'utilisateur.

maintien

Pour le maintien, le même programme que celui du traitement est conseillé, mais seulement 2/3 fois par semaine, et pas des jours consécutifs, à moins d'indications différentes du préparateur athlétique ou du médecin de confiance.

PROGRAMMES PERSONNALISABLES

(programmes de 01 à 20)

**positionnement
électrodes**



- Dans le tableau suivant les programmes peuvent être modifiés en ce qui concerne la durée et la fréquence, et ils peuvent être utilisés selon les nécessités du Client.

Prog.	Onde	Paramètres			Indication Traitements
1	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 1)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	Lymphodrainage, Relaxant, Récupération active, Défatiguant
2	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 2)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	
3	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 3)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	
4	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡ (pause 1)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	
5	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡ (pause 2)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	
6	Tapping 1	Tpulse=100µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	Décontracturant, Réactivant, Cellulite
7	Tapping 2	Tpulse=200µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
8	Tapping 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
9	Tapping 4	Tpulse=400µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
10	Press 1	Tpulse=120µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Force résistante, Force explosive, Développement de la force
11	Press 2	Tpulse=240µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
12	Press 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
13	Kneading 1	Tpulse=40µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Tonification, Modelage, Cellulite, Raffermississement
14	Kneading 2	Tpulse=160µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
15	Kneading 3	Tpulse=200µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
16	Kneading 4	Tpulse=340µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
17	Modulation 1	Tpulse=80µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Drainant, Stretching
18	Modulation 2	Tpulse=140µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
19	Burst 1	Tpulse=180µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Aérobique, Hypertonie
20	Burst 2	Tpulse=260µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	

PROGRAMMES TESMED

(programmes de 21 à 99)



positionnement électrodes



- Les programmes de 21 à 99 permettent d'effectuer des traitements selon les phases préétablies à durée fixe et non modifiables.

	FITNESS	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
1	Augmentation masse membres supérieurs et pectoraux	23	1,37,40÷44	23'	3	30
2	Augmentation masse membres inférieurs	59	51÷61,73÷76, 78,79	21'	3	30
3	Développement masse pectoraux	59	37	21'	3	30
4	Développement masse triceps bras	58	41	21'	3	30
5	Développement masse biceps et avant-bras	58	44	21'	3	30
6	Développement masse abdomen homme	76	45÷48	29'	5	30
7	Développement masse quadriceps	58	54	21'	3	30
8	Développement masse ceinture scapulaire-dorsale	58	68	21'	3	30
9	Stretching allongement des muscles du triceps	65	64, 66	10'	1	30
10	Stretching allongement des muscles ischio-tibiaux	65	13, 31, 74, 75	10'	1	30
11	Stretching allongement des muscles du quadriceps	65	54	10'	1	30
12	Stretching allongement des muscles des jumeaux	65	31, 34÷36, 76÷79	10'	1	30
13	Lymphodrainant membres inférieurs	WAIMS®	10, 14, 58, 76	30'	1	15
14	Lymphodrainant membres supérieurs	WAIMS®	3	30'	1	15
15	Aérobique	62	1÷79	21'	3	15
16	Anaérobique	68	1÷79	18'	3	15
17	Réchauffement musculaire	21	1÷79	10'	2	*
18	Hypertonie	60	1÷79	21'	3	30
19	Hypertrophie	61	1÷79	21'	3	30

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

	ESTHETIQUE	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
20	Lymphodrainage jambes femme	WAIMS® 66	10,11,33	23'	5	15
21	Lymphodrainage bras femme	WAIMS® 74	3	40'	5	15
22	Lymphodrainage jambes homme	WAIMS® 87	58,76	40'	5	15
23	Lymphodrainage bras homme	WAIMS® 74	64	40'	5	15
24	Cellulite molle bras	92	20	47'	2	30
25	Cellulite dure bras	89	20	45'	2	30
26	Cellulite abdomen	95	4÷7	47'	2	30
27	Cellulite flancs	WAIMS® 93	8,9	54'	3	30
28	Cellulite intérieur cuisse	WAIMS® 97	12÷14	49'	4	30
29	Cellulite molle extérieur cuisse	WAIMS® 91	31	52'	3	30
30	Cellulite dure extérieur cuisse	WAIMS® 98	31	50'	3	30
31	Cellulite dense latérale cuisse	WAIMS® 90	31,33	54'	3	30
32	Cellulite dure fessier + cuisse	WAIMS® 99	29÷31	50'	3	30
33	Cellulite légère fessier	WAIMS® 94	28	52'	3	30
34	Cellulite dense fessier	WAIMS® 96	28	55'	3	30
35	Cellulite dure fessier	WAIMS® 88	28	50'	3	30
36	Définition musculaire	57	1÷79	21'	5	30
37	Amaigrissement localisé bras	26	2,20	24'	4	60
38	Amaigrissement localisé abdomen	76	4÷7	29'	5	60
39	Amaigrissement localisé flancs	77	8, 9	19'	5	60
40	Drainage intérieur cuisse femme	38	12÷14,32	20'	2	15
41	Amaigrissement localisé extérieur cuisse	37	31	26'	4	30
42	Amaigrissement localisé fessier	37	27,28	26'	4	30
43	Amaigrissement localisé intérieur cuisse	37	12÷14,32	26'	4	30
44	Drainage membres supérieurs	WAIMS® 22	20	30'	4	15
45	Drainage membres supérieurs et pectoraux	76	1,37,44	29'	5	15
46	Drainage ceinture abdominale	76	4÷7	29'	5	15
47	Drainage cuisses	38	13	20'	2	15
48	Drainage flancs + fessier	82	26	20'	1	15
49	Drainage membres inférieurs	38	10,11,33,58,76	20'	2	15
50	Drainage jambes Lourdes femme	82	11	20'	1	15
51	Drainage fessier + cuisse	82	29÷31	20'	1	15

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

ESTHETIQUE		Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
52	Drainage intérieur cuisse homme	38	54,55,56	20'	2	15
53	Drainage arrière jambes	38	10,11,14,33	20'	2	15
54	Modelage membres supérieurs	29	2,20,40÷44, 64, 66, 67	28'	5	30
55	Modelage seins	78	1	22'	4	30
56	Modelage ceinture abdominale	76	4÷7	29'	5	30
57	Modelage et bien-être dorsaux	48	15,16,19, 21÷24,62,68,70	28'	5	30
58	Modelage cuisses + flancs	71	WAIMS® 8	28'	3	30
59	Modelage membres inférieurs	73	10÷14, 32÷36	15'	3	30
60	Modelage fessier	77	28	19'	5	30
61	Raffermissement	70	1÷79	21'	3	30
62	Raffermissement membres supérieurs et pectoraux	78	1,2,20,37,38, 40÷42,44	22'	4	30
63	Raffermissement seins	78	1	22'	4	30
64	Raffermissement abdomen tombant femme	76	4÷7	29'	5	30
65	Raffermissement ceinture abdominale	76	4÷7	29'	5	30
66	Raffermissement dorsaux	79	22,23,62,68,70	24'	4	30
67	Raffermissement cuisses	77	13,32	19'	5	30
68	Raffermissement intérieur cuisse	77	12÷14,32	19'	5	30
69	Raffermissement extérieur cuisse	77	31	19'	5	30
70	Raffermissement membres inférieurs	79	10÷14, 32÷36	24'	4	30
71	Raffermissement flancs et fessier	77	26	19'	5	30
72	Raffermissement fessier	70	28	21'	3	30
73	Prévention vergetures seins	72	1	15'	5	/
74	Prévention vergetures abdomen	89	4÷7	45'	2	/
75	Prévention vergetures bras	72	2,20	15'	5	/
76	Prévention vergetures cuisses	84	31	15'	5	/
77	Prévention vergetures fessier	84	28	15'	5	/
78	Prévention vergetures flancs	84	8,9	15'	5	/
79	Tonification	69	1÷79	21'	3	30
80	Tonification membres supérieurs et pectoraux	69	1,2,20,37,38, 40÷42,44	21'	3	30

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif
/ Aucune indication n'est prévue

	ESTHETIQUE	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
81	Tonification pectoraux femme	80	1	21'	3	30
82	Tonification pectoraux homme	69	37,38	21'	3	30
83	Tonification bras homme	36	40,41,43,44,66	20'	2	30
84	Tonification avant-bras homme	36	43	20'	2	30
85	Tonification combinée torse femme	WAIMS® 47	21÷24	26'	5	30
86	Tonification abdomen femme	75	4÷7	20'	4	30
87	Tonification abdomen après accouchement	67	4÷7	21'	3	30
88	Tonification combinée homme abdomen-pectoraux	WAIMS® 56	38	26'	5	30
89	Tonification muscles du torse	69	70	21'	3	30
90	Tonification homme abdomen	WAIMS® 56	45÷48	26'	5	30
91	Tonification homme abdomen (ventre proéminent)	75	46	20'	4	30
92	Tonification muscles fléchisseurs homme	69	74	21'	3	30
93	Tonification dorsaux	64	62,68	21'	3	30
94	Tonification combinée homme abdomen-dentés	75	46	20'	4	30
95	Tonification combinée homme ceinture scapulaire dorsaux	69	68	21'	3	30
96	Tonification combinée homme ceinture scapulaire triceps	69	64	21'	3	30
97	Tonification dentés	WAIMS® 86	9,50	26'	4	30
98	Tonification flancs après accouchement	80	8,9	21'	3	30
99	Tonification flancs homme (poignées d'amour)	76	49	29'	5	30
100	Tonification adducteurs homme	69	59	21'	3	30
101	Tonification (devant) intérieur cuisse	80	12÷14, 53÷55,59	21'	3	30
102	Tonification cuisses flancs	80	8	21'	3	30
103	Tonification extérieur cuisse	80	31	21'	3	30
104	Tonification intérieur cuisse	80	12÷14,32	21'	3	30
105	Tonification fessier	80	28	21'	3	30
106	Tonification quadriceps homme	69	54	21'	3	30
107	Tonification mollets	80	77	21'	3	30
108	Tonification membres inférieurs homme	69	51-61,73÷79	21'	3	30
109	Tonification membres inférieurs femme	80	10÷14,30, 31,33÷36	21'	3	30

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif
/ Aucune indication n'est prévue

	SPORT	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
110	Décontracturant membres supérieurs et pectoraux	81	1,37,38, 40,43,44	20'	1	*
111	Décontracturant abdominaux	81	45÷48	20'	1	*
112	Décontracturant dorsaux	81	19,23,24,64,68	20'	1	*
113	Décontracturant membres inférieurs	81	51÷60,73÷79	20'	1	*
114	Defatiguant membres inférieurs	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
115	Défatiguant membre inférieur sport	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
116	Force	32	1÷79	23'	3	30
117	Force explosive	43	1÷79	23'	3	30
118	Force explosive membres supérieurs + pectoraux	43	37,40,43	23'	3	30
119	Force explosive membres inférieurs	43	51÷60,73÷79	23'	3	30
120	Force maximale membres supérieurs + pectoraux	51	37,40,43	23'	3	30
121	Force maximale abdominaux	42	45÷48	23'	4	30
122	Force maximale dorsaux	51	62,68	23'	3	30
123	Force maximale membres inférieurs	42	51÷60,73÷79	23'	4	30
124	Force résistante	25	1÷79	26'	4	30
125	Force résistante membres supérieurs + pectoraux	44	37,40,43	23'	3	30
126	Force résistante abdominaux	53	45÷48	23'	3	30
127	Force résistante dorsaux	44	62,68	23'	3	30
128	Force résistante membres inférieurs	25	51÷60,73÷79	26'	4	30
129	Récupération active	34	1÷79	20'	2	*
130	Récupération après-compétition/entraînement	27	1÷79	20'	2	*
131	Résistance aérobique	62	1÷79	21'	3	30
132	Réchauffement	21	1÷79	10'	2	*
133	Tonification athlétique membres inférieurs	69	51÷60,73÷79	21'	3	30
134	Tonification athlétique membres supérieurs	69	40÷44,66,67	21'	3	30
135	Entraînement foot Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
136	Entraînement foot Force maximale	51	1÷79	23'	3	*
137	Entraînement foot Force explosive	52	1÷79	23'	3	*
138	Entraînement foot Force résistante	53	1÷79	23'	3	*
139	Entraînement foot Récupération active	54	1÷79	15'	1	*
140	Entraînement foot Récupération après entraînement	55	1÷79	20'	1	*

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif
/ Aucune indication n'est prévue

	SPORT	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
141	Entraînement foot Lymphodrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
142	Entraînement ski Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
143	Entraînement ski Force maximale	42	1÷79	23'	4	*
144	Entraînement ski Force explosive	43	1÷79	23'	3	*
145	Entraînement ski Force résistante	44	1÷79	23'	3	*
146	Entraînement ski Récupération active	45	1÷79	15'	5	*
147	Entraînement ski Récupération après entraînement	46	1÷79	20'	1	*
148	Entraînement ski Lymphodrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
149	Entraînement cyclisme Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
150	Entraînement cyclisme Force maximale	23	1÷79	23'	3	*
151	Entraînement cyclisme Force explosive	24	1÷79	23'	3	*
152	Entraînement cyclisme Force résistante	25	1÷79	26'	4	*
153	Entraînement cyclisme Récupération active	63	1÷79	15'	3	*
154	Entraînement cyclisme Récupération après entraînement	27	1÷79	20'	2	*
155	Entraînement cyclisme Lymphodrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
156	Entraînement natation Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
157	Entraînement natation Force maximale	42	1÷79	23'	4	*
158	Entraînement natation Force explosive	43	1÷79	23'	3	*
159	Entraînement natation Force résistante	25	1÷79	26'	4	*
160	Entraînement natation Récupération active	83	1÷79	15'	3	*
161	Entraînement natation Récupération après entraînement	46	1÷79	20'	1	*
162	Entraînement natation Lymphodrainage	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

	SPORT	Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
163	Entraînement course Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
164	Entraînement course Force maximale	23	1÷79	23'	3	*
165	Entraînement course Force explosive	24	1÷79	23'	3	*
166	Entraînement course Force résistante	33	1÷79	23'	3	*
167	Entraînement course Récupération active	34	1÷79	20'	2	*
168	Entraînement course Récupération après entraînement	27	1÷79	20'	2	*
169	Entraînement course Lymphodrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
170	Entraînement tennis Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
171	Entraînement tennis Force maximale	42	1÷79	23'	4	*
172	Entraînement tennis Force explosive	52	1÷79	23'	3	*
173	Entraînement tennis Force résistante	33	1÷79	23'	3	*
174	Entraînement tennis Récupération active	83	1÷79	15'	3	*
175	Entraînement tennis Récupération après entraînement	27	1÷79	20'	2	*
176	Entraînement tennis Lymphodrainage	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
177	Entraînement volley-ball Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
178	Entraînement volley-ball Force maximale	51	1÷79	23'	3	*
179	Entraînement volley-ball Force explosive	43	1÷79	23'	3	*
180	Entraînement volley-ball Force résistante	25	1÷79	26'	4	*
181	Entraînement volley-ball Récupération active	83	1÷79	15'	3	*
182	Entraînement volley-ball Récupération après entraînement	46	1÷79	20'	1	*
183	Entraînement volley-ball Lymphodrainage	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
184	Entraînement basket Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
185	Entraînement basket Force maximale	51	1÷79	23'	3	*
186	Entraînement basket Force explosive	52	1÷79	23'	3	*
187	Entraînement basket Force résistante	25	1÷79	26'	4	*

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

SPORT		Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
188	Entraînement basket Récupération active	45	1÷79	15'	5	*
189	Entraînement basket Récupération après entraînement	27	1÷79	20'	2	*
190	Entraînement basket Lymphodrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

MASSAGES TENS (intensité douce)		Prog.	Photo	Durée Prog.	n. de phases	Jours
191	Massage défatigant cervical + épaules	28	15	15'	1	15
		48		28'	5	30
		39		25'	5	30
192	Massage dorsal + lombaire femme	48	22	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
193	Massage dorsale + lombaire homme	48	70	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
194	Massage jambes femme	31	11	22'	4	15
195	Massage décontracturant mollets (crampes)	81	77	20'	1	15
196	Massage anti-stress	41	1÷79	20'	1	15
197	Massage défatigant	50	11	10'	2	15
198	Massage énergétique	31	1÷79	22'	4	15
199	Massage relaxant	30	1÷79	15'	3	15
200	Massage tonifiant	35	1÷79	21'	3	15
201	Massage TENS all body	48	1÷79	28'	5	30

* Suivre les indications du préparateur athlétique ou du médecin sportif

/ Aucune indication n'est prévue

Index

> > > Verwendete Symbole	74
> > > Gegenanzeigen	75
> > > Hinweise	76
Vorsichtsmassnahmen beim Gebrauch	76
Mögliche unerwünschte Nebenwirkungen	76
> > > Die Elektrostimulation	77
Elektroden	77
Ermüdung	77
Vorteile bei der Verwendung der Elektrostimulation	77
Die Ergebnisse	78
> > > High-Tech	78
> > > Batterieladegerät	78
Austausch der Batterien	79
Anschlüsse	79
Abnahme der Elektroden	79
> > > Beschreibung des Geräts	80
LCD Bildschrim und Tasten	80
> > > Verwendung	80
Einschalten	80
Art und Weise der Verwendung	80
Programme von 01 bis 20	80
Programme von 21 bis 99	81
Einstellung der Intensität	81
Einstellung der Frequenz (nur für die Programme von 01 bis 20)	81
Fehlererkennung	81
Funktion "Tastaturlockierung"	82
Funktion "Einschaltblockierung"	82
> > > Wartung	82
> > > Entsorgung	83

Index

> > > Bezugsnormen	83
Technische Eigenschaften TESMED MAX 830	84
Technische Eigenschaften Batterieladegerät	84
Richtlinien und Erklärung des Herstellers	
Elektromagnetische Immunität und Emission	85
> > > Richtlinien und Erklärung des Herstellers Elektromagnetische Immunität und Emission	87
> > > Polarisierung der Elektroden	87
> > > Aufrechterhaltung	87
> > > Individuell gestaltbare Programme	88
(Programme von 01 bis 20)	
> > > Programme Tesmed Max 830	89
(Programme von 21 bis 99)	
Behandlungen FITNESS	89
Behandlungen ÄSTHETIK	90
Behandlungen SPORT	93
Behandlungen MASSAGE TENS	96
> > > Positionierung der Elektroden	127-134

Verwendete Symbole

Anmerkung von besonderer Wichtigkeit, die, wenn sie nicht beachtet wird, Gefahr für den Benutzer und/oder Schaden am Gerät verursachen kann. Wir empfehlen, die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen zu lesen und aufzubewahren.



Angewandte Teile vom yp BF.



Gerät mit interner Dauerstromversorgung (dc).



Bestandteile, die als Spezialabfälle entsorgt werden müssen.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung



Hersteller



Doppelte galvanische Trennung



Schutz gegen Staub und Flüssigkeitsdurchdringung

IP

Gegenanzeigen

ACHTUNG:

Die Verwendung des Elektrostimulators hat folgende Gegenanzeigen:

- Die Bereiche mit Entzündungen, Verletzungen, Zerrungen oder Muskelrissen, Dermatitis, bakterielle Infektionen, Ausschlägen oder Irritationen;
- Die Bereichen von Muskelhernien;
- Die Bereichen von Knochenbrüchen;
- An den Stellen mit Prothesen oder Knochensynthesematerial;
- An den Stellen mit Krampfadern oder allgemeinen Gefäßerkrankungen;
- An den Stellen von Neoplasien;
- Auf den Schleimhäuten.
- Im Brustbereich, um Menschen mit Cardia Arrhythmie

Die Verwendung des medizinischen Geräts ist in folgenden Fällen verboten:

- Bei schwangeren Frauen;
- Im Wachstumsalter (juvenile Infarkt);
- Bei Trägern von Pace makern (Gefahr von Interferenzen mit dem Pace Maker);
- Mit Defibrillatorimplantaten;
- Im Falle einer Veränderung der peripheren Nerven, Muskelerkrankungen und schweren Schäden an Gelenksknochen;
- Patienten mit Gelenksprothesen und/oder metallhaltiger Knochensynthese und /oder Metall im Gewebe;
- Bei schweren Herzleiden;
- Bei Patienten, die an Epilepsie leiden;
- Bei Patienten mit Knochentumoren;
- Bei Patienten mit schwerwiegendem Bluthochdruck;
- Wer an einer schwerwiegenden Systemerkrankung, schwächenden Erkrankung oder Hauterkrankung leidet;
- Bei Patienten, die Behandlungen mit einem HF Gerät durchführen, weil dieses zu Verbrennungen und der Beschädigung des Elektrostimulators führen könnte;
- In der Nähe eines Therapiegeräts mit Kurzwellen oder Mikrowellen, denn dies könnte am Elektrostimulator Instabilität verursachen;
- Bei Patienten, die bewusstlos oder nicht in der Lage sind zu kommunizieren;
- Bei Personen, die sich in einem derartigen psychischen und physischen Zustand befinden, dass sie nicht externen Faktoren ausgesetzt werden dürfen;
- Bei Anwesenheit von brennbarem Anästhetikum mit Luft oder Sauerstoff oder Stickstoff.



Die Elektroden dürfen niemals auf die Karotide oder auf einen spastischen Muskel platziert werden.

Die Elektroden dürfen niemals auf die Karotide oder auf einen spastischen Muskel platziert werden. Die therapeutische Verwendung von TESMED muss von einem Arzt empfohlen und beobachtet werden. Während der Anwendung ist bei unangenehmen Gefühlen die Behandlung sofort zu unterbrechen und ein Arzt zu Rate zu ziehen.

Hinweise

- Die technischen Eigenschaften der einzelnen Programme und die Abschnitte des Gebrauchshandbuchs müssen gelesen werden.
- Tesmed Max 830 darf nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden.
- Jede Behandlung muss mit dem Emissionswert des Stroms gleich Null (Kanalstärke auf Minimum) begonnen werden, die Stärke in Anbetracht der Toleranz schrittweise steigern und /oder verringern.
- Die Verwendung des Geräts bei maximaler Stärke führt nicht bessere Leistungen oder Ergebnisse mit sich.
- Zur Erhöhung der Wirksamkeit empfehlen wir, ausschließlich Originalelektroden zu verwenden, da diese eigens für den Tesmed Max 830 entwickelt wurden. Nicht-Originalelektroden könnten Verbrennungen auf der Haut verursachen.
- Der Tesmed Max 830 darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Die Überwachungsgeräte für Elektrokardiogramme können durch den Strom des Elektrostimulators gestört werden.
- Die Verwendung des Tesmed Max 830 bei Personen unter 14 Jahren und über 75 Jahren ist nicht empfehlenswert.
- Die Elektroden dürfen nicht näher als 10 cm von den Augenballen entfernt angebracht werden.
- Im Falle von besonderen Gesundheitsproblemen muss der Hausarzt vor der Verwendung des Geräts zu Rate gezogen werden.
- Im Falle von Funktionsstörungen darf das Gerät nicht geöffnet werden, sondern muss in seiner Originalverpackung, an **FELDI SRL** gesandt werden. In der Verpackung muss auf die angetroffenen Störungen hingewiesen werden (*siehe Garantiebedingungen*).
- Die bipolaren Kabel, die nicht mit dem Körper für die Behandlung verbunden sind, müssen vom Gerät getrennt werden
- Gerät nicht für den gleichzeitigen Einsatz mit hochfrequenten chirurgischen Geräten geeignet
- Die Anwendung von Elektroden in der Nähe der Brust kann das Risiko von Herzfieber erhöhen
- Die Elektroden sollten niemals auf die Karotisbrust, am Kopf, direkt auf die Augen gelegt werden, die ihren Mund und / oder auf einen spastischen Muskel bedecken
- Der Tesmed Max 830 Elektrostimulator muss nur mit sehr niedriger Spannung versorgt geliefert von der mitgelieferten Stromversorgung Wenn das Netzteil und das Kabel, das das Gerät verbindet, beschädigt, muss es durch eine Stromversorgung und Kabel ersetzt werden des gleichen Modells, das mit dem Produkt geliefert wurde.

Vorsichtsmassnahmen beim Gebrauch

- Das Gerät nicht öffnen oder irgendwie verändern.
- Den Elektrostimulator von Wärmequellen, Staub, Wasserspritzern und feuchter Umgebung fern halten und direkte Sonnenbestrahlung vermeiden.
- Starke Stöße vermeiden, da diese das Gerät beschädigen könnten.

Mögliche unerwünschte Nebenwirkungen

- Isolierte Fälle von Hautirritation können bei Personen mit besonderer Hautsensibilität auftreten. Im Falle von allergischen Reaktionen auf das Gel der Elektroden die Behandlung unterbrechen und einen Facharzt aufzusuchen. Eventuelle Rötungen nach der Behandlung an den Stellen, an denen die Elektroden angebracht waren, sind normal, sie verschwinden nach etwa 30 Minuten.

Die Elektrostimulation

Die Elektrostimulation ist eine Technik, bei der mit Elektroimpulsen, die auf die Bewegungsmechanismen der Muskeln agieren, eine Muskelkontraktion verursacht wird, die der willentlich ausgeführten sehr ähnlich ist. Wie bekannt ziehen sich die Muskeln auf Impulse hin zusammen, die von Nervensystem ausgehen und nehmen ihre normale Länge wieder ein, nachdem sie Impulse abgeklungen sind. Eine motorische Nervenfaser verästelt sich und endet auf dem Muskelbewegung-splättchen. Die Bewegungs-Nevenfaser und die Gesamtheit der von ihr durchdrungenen Muskelfasern bilden eine Bewegungseinheit. Eine Muskelfaser spricht auf die elektrische Stimulierung erst dann an, wenn diese einen Grenzwert überschreitet, der für jede Faser anders ist und Reobasis genannt wird. Die Elektrostimulation der mit Nerven durchdrungenen Muskeln findet ihr Haupanwendungsgebiet als Hilfsmittel bei der Kinesitherapie von Atrophien, beim funktionellen Aufbau nach langer Unbeweglichkeit, bei den Auswirkungen von Gefäßerweiterungen und der Verringerung des Schmerzempfindens, bei der Stimulierung des behandelten Gewebes mit Antizellulitisfunktion (PASSIVE GYMNASTIK). Bei der Behandlung mit einem Elektrostimulator ist wichtig: die Anordnung der Elektroden, das Stimulationsprogramm, die Art der Wellen.

Elektroden

Die Position der Elektroden ist von grundlegender Bedeutung und muss in der Lage sein, präzise Stimulierungsparameter in die erforderlichen Bereiche zu liefern, denn die Leiterfähigkeit der Körpergewebe variiert ja nach deren Struktur, dem ionischen- und Wassergehalt. Die Elektroden müssen fest im Kontakt mit der gut gereinigten Haut sein, die wenn notwendig, rasiert sein muss. Auf diese Art wird ein korrektes Eindringen und die Durchdringbarkeit der Haut für die Stimuli je nach Art der Anwendung, die man ausführen will, gewährleistet. **FÜR EINE BESSERE LEITERFÄHIGKEIT DER ELEKTRODEN empfehlen wir, diese auszutauschen, sobald sie die Haftbarkeit verlieren.** Man kann sie auch unter fließendem Wasser waschen oder mit einem feuchten Tuch reinigen, danach trocknen lassen, um sie für noch einige Anwendungen zu benutzen. Es ist zu beachten, dass bei der Elektrostimulation die Stromdichte mit der Konsistenz des Gewebes abnimmt.



Wir empfehlen, ausschließlich TESMED Elektroden zu verwenden, denn Elektroden mit anderen Abmessungen und anderer Zusammensetzung könnten Verbrennungen verursachen.

Ermüdung

Der hohe Anteil an synchronen Aktivitäten, die durch die elektrische Stimulierung verursacht werden, ist oft Ursache für die Verringerung der Freigabe von Neurotransmitter, Folge davon ist die Ermüdung des Muskels. Wissenschaftlich gesehen geschieht folgendes: durch die Stimulierung wird die Rekrutierung von Bewegungsneuronen mit großem Durchmesser provoziert (sie haben eine niedrige Grenze), diese wiederum erregen die schnelleren und konsistenteren Muskelfasern (FASERN 2 oder weiße Fasern), welche schneller ermüden aber weniger Kraft entwickeln als die FASERN 1 oder roten FASERN. **Daraus folgt: je höher die Stimulierungs frequenz, desto stärker ermüdet der Muskel.** Es ist wichtig, Erholungsprogramme zu durchgehen, dazu ist der Hauarzt zu befragen. Jedenfalls enthalten die Sportprogramme von Tesmed schon eine Erholungsphase. **Während der Behandlung mit Elektrostimulatoren muss jede Erhöhung der Stromspannung schrittweise erfolgen. Im Falle einer ÜBERMÄSSIGEN Kontraktion ist die Intensität zu verringern.** Die Stimulierung sollte nämlich keine anhaltenden Muskeltetanien (Dauerkontraktionen) verursachen. **Die Anzahl an Kontraktionen, die Dauer und die Häufigkeit der Sitzungen können nicht mit Standardregeln festgelegt werden, sondern werden von einem zum anderen Mal je nach dem Zustand des zu behandelnden Gewebes bestimmt.** Normalerweise muss bei der Behandlung von Bereichen, die von Zellulitisproblemen betroffen sind, die Intensität dermaßen eingestellt werden, dass ein leichtes Kribbeln spürbar ist, das aber weder zu starke Kontraktionen noch ein unangenehmes lokalisiertes Hitzegefühl verursachen darf. **Zusammengefasst:** Die Auswirkungen auf den Metabolismus, die Gefäße und die Bewegungen, die durch die Behandlung mit elektrischem Strom verursacht werden, erhöhen auf bemerkenswerte Weise die Beschaffenheit und Qualität der Gewebe. Der optimale Grad an Stimulierung ist, wenn man das Durchfließen von Strom durch das gesamte behandelte Gewebe spürt; dies muss die anfangs leichte Muskelkontraktion in Form eines moderaten Zitterns verursachen und darf nie zu intensiv sein. Auf diese Art werden zwei große Vorteile erzielt:

- 1) das Risiko, die Muskeln zu stark anzuspannen, wodurch Milchsäure produziert wird, wird vermieden;
- 2) Die Kontraktionsfrequenz der Muskeln kann sehr viel höher sein als die, die mit herkömmlicher Gymnastik erzielt wird, wodurch hervorragende Ergebnisse in sehr kurzer Zeit erzielt werden können.

Vorteile bei der Verwendung der Elektrostimulation

Für die Ästhetik: Verbesserung der Durchblutung mit verbesserter Sauerstoffzufuhr in die Gewebe und dadurch Bewegung des Fetts, Kräftigung und Straffung der Gewebe, überschüssige Flüssigkeit wird abgebaut, der Metabolismus und die Zellaktivität gesteigert, das Fett in den Ablagerungen und Zellulitis werden verringert.

Für den Sport: Isolierung der behandelten Muskelgruppe, geringerer physischer und psychischer Energieaufwand, Rekrutierung einer größeren Anzahl an Muskelfasern gegenüber der willentlichen Kontraktion, Training von Muskelfasern, die bei normalen Arbeitsbehandlungen wenig verwendet werden, Verringerung der Erholungszeiten, Schutz des Muskel- und Sehnensystems, Verbesserung des Blutkreislaufs. Erhöht man die Intensität nur langsam, kann es nur schwerlich zu Muskelschäden durch Elektrostimulierung kommen. Eventuelle Interferenzen wie Verfrühung, Verspätung, Verstärkung oder Verringerung der Regelblutungen sind extrem subjektiv und variabel. Es wird dennoch empfohlen, die Behandlungen in der Bauchgegend während, kurz vor oder kurz nach der Menstruation durchzuführen. Bis heute sind keine Nebenwirkungen bekannt, was die Verwendung der Elektrostimulierung während des Stillens betrifft. Dennoch empfehlen wir, den Brustbereich nicht in dieser Zeit zu behandeln. Von der Behandlung der Hautstellen, die von ernsthaften Hautkrankheiten betroffen sind, wird unbedingt abgeraten

 **Es ist absolut nicht empfehlenswert, die Hautstellen zu behandeln, die schwere Hauterkrankungen aufweisen.**

Die Ergebnisse

Die im ästhetischen Bereich erzielten Ergebnisse sind natürlich sehr subjektiv. Man kann aber trotzdem behaupten, dass was die Kraftzunahme betrifft, eine Behandlungsfrequenz von 5 - 7 Sitzungen pro Woche schon nach 15 Tagen zu einem guten Ergebnis führt; was Behandlungen gegen Zellulitis betrifft, so werden hingegen 30-40 Tage benötigt. Bessere und schnellere Ergebnisse werden herzielt, wenn die Behandlungen mit körperlicher Aktivität und einem korrekten Lebensstil verbunden werden.

High-Tech

Tesmed Max 830 besteht aus Elektronikteilen der letzten Generation, mit einer stark leistungsfähigen Mikrokontrolle mit hoher Speicherfähigkeit. Dies alles hat es möglich gemacht, ein extrem professionelles Produkt mit hohen Leistungen und geringen Abmessungen zu erhalten. Die Software und die eingebaute Hardware Technologie von Tesmed Max 830 über eine spezielle selbstregulierende Funktion der Ausgangsparameter aus, die auf die unterschiedlichen Eigenschaften jedes menschlichen Körpers abgestimmt sind. Tesmed Max 830 beinhaltet unter seinen Programmen eine Behandlung mit Sequenzimpulsen. Durch das neue patentierte WAIMS-SYSTEM®, kann durch Tesmed Max 830 die manuelle Massage für die Lymphknotendrainage ersetzt werden. Diese Art der Stimulation gibt es nur beim Tesmed Max 830, sie ermöglicht durch die Lymphknotendrainage ein bedeutende Verbesserung des Blutkreislaufs weil alle Flüssigkeiten außerhalb der Zellen und die Fettanhäufungen bewegt und so beseitigt werden. Diese Form der Massage erzeugt ein Gefühl von Leichtigkeit in Armen und Beinen und schenkt der Haut ein gleichförmiges Aussehen, bei beachtlicher Verringerung der Orangenhaut. Alle mit dem patentierten WAIMS SYSTEM® behandelten Bereiche erscheinen kräftiger und straffer.

Batterieladegerät

Die Autonomie der Batterie variiert je nach den durchgeföhrten Behandlungen, der verwendeten Kanalnummer und der Arbeitsintensität. Das Symbol  erscheint auf dem Display des Tesmed Max 830, wenn die Batterie im Reservebereich ist; wenn also während einer Behandlung das Symbol  zu blinken beginnt, wird empfohlen, die Batterie aufzuladen, sobald die Behandlung abgeschlossen ist. Wenn das Symbol wenige Minuten nach der Einschaltung des Tesmed Max 830 aufscheint, zum Beispiel schon während der Programmierung der Parameter, muss die Batterie sofort wieder aufgeladen werden, noch bevor mit der Behandlung begonnen wird. Für das Aufladen des Tesmed Max 830 alle Kabel vom Gerät

ausstecken, das Batterieladegerät in die Steckdose stecken und den Niederspannungsanschluss an den Elektrostimulator (Abb. 2 pag. 123) anschließen. Wir empfehlen, das Gerät sofort nach dem Kauf aufzuladen. Die komplette Aufladung der Batterie erfolgt nach ca. 8-10 Stunden. Während der ersten Aufladephase, die etwa 3-4 Stunden dauert, wird auf dem Display das blinkende Symbol  dargestellt. Nach dieser Phase leuchtet das Symbol beständig und das Gerät kann verwendet werden. Für eine längere Autonomie empfehlen wir, danach eine zweite Aufladephase einzulegen, bis die 8-10 Stunden erreicht sind. Das Batterieladegerät kann auch für längere Zeit an den Tesmed Max 830 angeschlossen bleiben, ohne dass das Gerät dadurch Schäden erleidet. Nach der genannten Zeit könnte das Bild ganz schwarz sein.



Das Gerät nie aufladen, während die Kabel und Elektroden mit einer Person verbunden sind und die Batterie nie mit einem anderen Aufladegerät als dem, das mit dem Gerät mitgeliefert wurde, aufladen. Die Batterie nicht kurz schließen.

Austausch der Batterien

Tesmed Max 830 funktioniert mit einer aufladbaren Batterie, die sich im hinteren Teil des Geräts befindet. Nach mehreren Aufladungen lassen die Leistungen der Batterie nach. Wenn die Autonomie der Batterien beträchtlich reduziert erscheint, ist es notwendig, sie zu ersetzen, dazu dürfen nur Batterien verwendet werden, die von Tesmed genehmigt wurden.

- Das Batteriefach wird geöffnet, indem der Gurthaken entfernt und der Deckel in Pfeilrichtung geschoben wird (Abb. 3 pag. 123).
- Die Batterie ist mit einem Verbindungsstück an das Gerät angeschlossen, um sie zu ersetzen, muss sie aus dem Fach genommen werden und das Verbindungsstück muss vom Gerät abgenommen werden (Abb. 4 pag. 123).
- Beim Einlegen der neuen Batterie muss besonders auf die Verbindung geachtet werden: das Verbindungsstück verfügt auf einer Seite über eine ebene Fläche, die nach oben gerichtet eingelegt werden muss (Abb. 5 pag. 123).



NB: Die verbrauchte Batterie ist umweltfreundlich zu entsorgen.

Anschlüsse

Die von Tesmed Max 830 erzeugten Impulse werden durch die selbsthaftenden Elektroden übertragen. Vor dem Einschalten des Tesmed Max 830 oder in jedem Fall bevor die Versorgung mit Strom erfolgt, immer die Elektroden auf den zu behandelnden Bereich auflegen und mit den kleinen Kabeln an den Tesmed Max 830 anschließen: die Stecker der zweipoligen Kabel in jedes für die Stimulation verwendete Elektrodenpaar stecken und sie mit dem Gerät verbinden, indem der Stecker in den dafür bestimmten Ort auf dem hinteren Teil eingesteckt wird, dabei ist auf die Farbangabe auf dem Tesmed Max 830 (Abb. 6 pag. 123) zu achten. Wenn diese Prozedur nicht durchgeführt wurde, versetzt sich das Gerät über einer gewissen Stufe in Fehlerstellung. Sorgfältige Untersuchungen und die Technologie TMS "Tesmed Multiplexer System", die beim Tesmed Max 830 verwendet wurden, haben es ermöglicht, ein Gerät herzustellen, das in der Lage ist, korrekt zu arbeiten, auch ohne dass die Elektroden mit einer festgelegten Polarität angewandt werden, wodurch also die Art und Weise der Anwendung, der Verbindung und der Verwendung seitens des Benutzers erleichtert wird.

Abnahme der Elektroden

Nach der Behandlung die Stecker der zweipoligen Kabel ausstecken, dabei ist wie in Abbildung 7 pag. 123 dargestellt vorzugehen, achten Sie darauf, die Verbindungsleitung nicht von den Elektroden zu reißen.

Beschreibung des Geräts (Abb. 8 pag. 124)

LCD Bildschirm und Tasten

- | | |
|---|---|
| a Logo Tesmed | k Doppelfunktionstaste ON/OFF und Kanalwahl |
| b Programmnummer | l Symbol Intensität |
| c Programmikone | m Symbol Tastatur- und Einschaltblockierung |
| d Symbol f. leere Batterie | n Ikone Timerprogrammierung |
| e Frequenzikone | o Behandlungszeit und Restzeit |
| f Gewählte Ausgangskanäle (Nr. 4) | p Uhrsymbol |
| g Intensitätswert in Bezug auf jeden der 4 Ausgänge | q Ausgangskanal |
| h Funktionstasten (MODE) | r Steckdose für Batterieladegerät |
| i Senkungstaste (▼) | s Batteriefach |
| j Steigerungstaste (▲) | t Haken f. entfernbarer Riemen |

Verwendung

Tesmed Max 830 verfügt über **99** Programme (nummeriert von 01 bis 99).

Die Programme von **01** bis **20** können individuell abgestimmt werden und der Benutzer kann dort die Frequenzwerte und die Dauer der Behandlung ändern. Die Programme von **21** bis **99** sind vorprogrammiert, die Behandlungsdauer ist festgelegt und sie können also nicht verändert werden. Bevor Tesmed Max 830 verwendet wird, muss die durchzuführende Behandlung aus den Tabellen der individuell gestaltbaren oder der vorprogrammierten Behandlungen ausgewählt werden, dann die Elektroden auf den zu behandelnden Bereich auflegen und sie mit dem Gerät verbinden.

Einschalten

Den Tesmed Max 830 einschalten, indem die Taste  etwa 2 Sekunden lang gedrückt wird: die Autotestprozedur wird durchgeführt, währenddessen stellt das Display alle verfügbaren Funktionen dar (Abb. 9 pag 125); nach einigen Sekunden erscheint das Bild in Abb. 10 pag 125.

- Funktion "Bildschirmbeleuchtung"

Wird das Gerät nicht verwendet, schaltet sich das Gerät automatisch nach etwa 20 Sekunden aus. Die Beleuchtung wird durch das Drücken einer beliebigen Taste wieder hergestellt.

- Funktion "Selbstausschaltung"

Der Tesmed Max 830 schaltet sich automatisch aus, wenn er über 5 Minuten lang nicht verwendet wird, damit wird die Batterie gespart.

Art und Weise der Verwendung

Zuerst die Taste  für die Wahl der Kanalnummern je nach gewählter Behandlung und dann die Taste zur Wahl des  jeweiligen Programms drücken (Abb. 11 pag 125).

Programme von 01 bis 20

Bei den Programmen von 01 bis 20 kann nach der Wahl des Programms die Behandlungszeit individuell eingestellt werden. Wird die Taste gedrückt, blinkt auf dem Bildschirm das Symbol  (Abb. 12 pag 125). Mit den Tasten   stellt man die Behandlungszeit ein, die von einer Minute bis zu maximal 60 Minuten reicht. Nach einem erneuten Pressen der Taste  kann zur Einstellung der Intensität übergegangen werden.

Programme von 21 bis 99

Bei den Programmen von 21 bis 99 kommt man nach der Programmwahl und dem Drücken der Taste  direkt zur Einstellung der Intensität.

Einstellung der Intensität

Mit dem Begriff Intensität ist der Emissionswert des Stroms gemeint, der auf den behandelten Bereich auftrifft, also der Grad an Stimulierung, mit dem sich der Muskel kontrahiert. Auf dem Display erscheint das Symbol  (Abb. 13 pag 125) und von da an kann man wieder mit den Tasten  und  den Intensitätswert (1÷99) einstellen, der gleichzeitig auf allen gewählten Kanälen steigt oder sinkt. Programmiert man die Intensität, beginnt die Uhr zu blinken und zeigt so an, dass das Gerät Energie speist (Abb. 14 pag 125). Es ist dennoch möglich, während des Betriebs auf die einzelnen zuzugreifen und die Intensität unabhängig zu verstellen. Dazu muss einfach nur die Taste  für Wahl des Kanals, dessen Intensität man verändern will und die Tasten  und  zur Steigerung oder Verringerung dieses Wertes gedrückt werden. Auf Abb. 15 pag 125 kann man sehen, dass die Intensitätswerte auf den 4 Kanälen unterschiedlich sind. Das Display erneuert ständig die Behandlungszeit bis zu dessen Ende, darüber hinaus stellt es alle programmierten Parameter dar, damit die laufende Behandlung immer unter Kontrolle ist. Nach dem Ende der Behandlungszeit annulliert der Tesmed Max 830 das Intensitätsniveau auf allen Ausgangskanälen; jetzt kann das Gerät ausgeschaltet werden indem die Taste  2 Sekunden lang gedrückt wird, oder die neuen Parameter programmiert werden, um eine neue Behandlung zu beginnen. Die Steigerung oder Senkung jedes Parameters erfolgt durch die Tasten  und , bei jedem Drücken der Tasten wird der Parameter um eine Stelle gesteigert oder gesenkt, hält man diese Tasten gedrückt, ergibt sich eine schnelle Steigerung oder Senkung dieses Parameters.

NB: Damit die Steigerung der Intensität gespürt werden kann ist die Einstellung der Intensität auf einem oder allen Kanälen nur in der Kontraktionsphase des Muskels möglich. Dieses System verhindert eine unkontrollierte und sprunghafte Steigerung der Intensität. Während der Behandlung kann die Intensität auf schnelle Weise annulliert werden, indem die Taste  kurz gedrückt wird. Dabei bleiben alle gewählten Parameter erhalten und, wenn der Intensitätswert erneut gesteigert wird, kann die Behandlung wieder aufgenommen werden.

Einstellung der Frequenz (nur für die Programme von 01 bis 20)

Vom Programm 01 bis zum Programm 20 kann der Frequenzwert der Impulse nach Belieben korrigiert werden. Die Frequenz ist die Impulszahl pro Sekunden, verstellt man die Frequenz, spürt man eine Erhöhung oder Verringerung der Stimulationsgeschwindigkeit. Diese Programme sind durch die auf dem Bildschirm abgebildete Ikone  erkennbar (Abb. 16 pag 125). Nach dem Beginn der Behandlung die Taste  3 Sekunden lang drücken, so gelangt man in die Einstellmodalität der Frequenz, drückt man die Tasten  und  wiederholt, kann die Frequenz erhöht oder verringert werden. Die Einstellung wird durch das schneller oder langsamere Blinken der Ikone  dargestellt. Die Taste  kurz drücken, um aus der Frequenzregulierungsmodalität auszutreten.

NB: Wenn wir uns während der Behandlung in der Frequenzreguliermodalität befinden und die Intensität auf schnelle Weise annullieren wollen, die Taste  schnell zwei mal hintereinander drücken. So bleiben alle gewählten Parameter programmiert, steigert man dann erneut den Intensitätswert, kann die Behandlung wieder aufgenommen werden.

Fehlererkennung

Tesmed Max 830 sieht vor, dass sich das Gerät in Fehlerstellung versetzt, wenn eine Elektrode gelöst ist. Wenn sich also diese Bedingung ergibt, zeigt das Gerät die Aufschrift "er", die etwa 5" lang in dem Kanal, in dem das Problem aufgetreten ist, blinkt (Abb. 17 pag 125) Die Ausgangs-Stromspeisung wird sofort unterbrochen und auf dem Display erscheint "00". als Intensitätswert.

Die Fehlermeldung kann bedeuten:

- Mit dem Kanal, der den Fehler anzeigt, sind keine Elektroden verbunden.
- Die Elektroden haften nicht perfekt an der Haut: die Elektroden neu positionieren und Neue versuchen, wenn die Verwendeten zu alt sind.
- Das Kabel, an das die Elektroden angeschlossen sind, ist beschädigt: dies kann durch das Vertauschen der beiden Kabel festgestellt werden.

Das System versetzt sich automatisch in die Ausgangslage, wenn der Intensitätswert gesteigert wird. Sichergehen, dass die Elektrode sorgfältig angebracht ist, mit der Taste den Kanal in Fehlerstellung wählen und die Intensität einstellen. Wenn die Störung bestehen bleibt, zeigt das Gerät den Fehler wieder an, dann die Unversehrtheit der kleinen Kabel und die gute Haftung der Elektroden auf dem Körper kontrollieren. Bei niedriger Intensität könnte die Fehlererkennung verspätet oder nicht gemessen werden, da die Resistenz von einer Person zur anderen unterschiedlich ist.

Funktion "Tastaturlblockierung"

Bei gedrückter Taste die Taste drücken und sofort wieder loslassen. Auf dem Display erscheint dann das Symbol (Abb. 18 pag 125). Das gleiche Verfahren anwenden, um die Tastaturlblockierung zu lösen. Diese Funktion schaltet die Funktion aller Tasten aus, damit so ungewollte Veränderungen an den, während einer Behandlung programmierten, Parametern vermieden werden

Funktion "Einschaltblockierung"

Bei gedrückter Taste die Taste drücken und beide 3 Sekunden lang gedrückt halten. Auf dem Display erscheint dann das Symbol und das Logo Tesmed (Abb. 19 pag 125). Das gleiche Verfahren anwenden, um das Gerät einzuschalten. Dieses Verfahren ist dann empfehlenswert, wenn man das Gerät in eine Tasche oder einen Koffer geben will, damit keine ungewollten Einschaltungen erfolgen.

Wartung

Tesmed Max 830 ist ein sehr hoch entwickeltes Produkt, mit dem sorgfältig umgegangen werden muss. Die nachstehenden Empfehlungen werden dem Benutzer helfen, das Gerät dauerhaft funktionstüchtig zu erhalten.

- Das Gerät sollte nicht nass werden. Regen, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten oder Kondenswasser enthalten üblicherweise korrosive Minerale, die die Elektronikkreise beschädigen können.
- Den Tesmed Max 830 nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Den Tesmed Max 830 nicht in besonders warmer Umgebung aufbewahren. Zu hohe Temperaturen können die Haltbarkeit der Elektronikkreise verringern, die Batterien beschädigen und die Plastikteile verformen.
- Den Tesmed Max 830 nicht in besonders kalter Umgebung aufbewahren, weil sich während seiner Benutzung dann durch die Erwärmung in seinem Inneren Kondenswasser bilden könnte, das dann die Elektronikkreise beschädigt.
- Den Tesmed Max 830 nicht öffnen. Eventuelle Eingriffe durch nicht spezialisiertes Personal können Schäden verursachen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht zu Boden fällt, gestoßen oder geschüttelt wird, da die Elektronikkreise dadurch nicht reparierbare Schäden erleiden könnten.
- Verwenden Sie die Batterie nicht für andere Zwecke als die vorgeschriebenen.
- Niemals ein Batterieladegerät oder Batterien verwenden, die beschädigt sind.
- Die Batterie nicht kurzschießen.
- Nur das mitgelieferte Batterieladegerät verwenden. Im Falle von Funktionsstörungen den Kundendienst kontaktieren.
- Die Batterie nicht in warmer oder kalter Umgebung lassen, wie zum Beispiel in einem Auto im Hochsommer oder im tiefsten Winter, weil dies die Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit der Batterie beeinträchtigt.
- Die Batterien nicht ins Feuer werfen!

- Die Batterien gemäß der geltenden Gesetze vor Ort entsorgen, zum Beispiel durch Recycling. Sie dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden.
- Für die Reinigung des Tesmed Max 830 (diese Arbeit muss bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen), ein weiches, mit Alkohol befeuchtetes Tuch verwenden, das aber keine Lösungsmittel enthalten darf. Die Lösungsmittel könnten die Plastikteile angreifen.

Für die Wartungsarbeiten dürfen nur Originalprodukte oder –Ersatzteile verwendet werden. Um den Tesmed Max 830 voll funktionsfähig zu erhalten, sind die nachstehend angegebenen Zeitabstände für Wartungseingriffe zu beachten.

- A)** Es ist notwendig, die Unversehrtheit der Kabel zu überprüfen und es ist zu kontrollieren, ob die Elektrodenkabel Roststellen aufweisen (monatlich bei normalem Gebrauch, zweimal pro Monat bei intensivem Gebrauch).
- B)** Wenn sich die ersten Abnutzungsercheinungen zeigen, ist es notwendig, die Stromleitenden Elektroden auszutauschen. Die Nichtbeachtung der oben genannten Angaben befreit den Hersteller von jeglicher Verantwortung in Bezug auf die Garantie. Der Hersteller garantiert bei korrekter Verwendung/Wartung für das Gerät eine Nutzungsdauer von mindestens 5 Jahren.

Entsorgung



Für den Schutz der Umwelt müssen das Gerät, die Batterien und das Zubehör mit dem Spezialmüll entsorgt werden.

Bezugsnormen

Das Gerät mit dem Namen Tesmed Max 830 erfüllt die folgenden Gesetze und Richtlinien: • Direttiva 2014/35/UE Bassa tensione (LVD) • Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) • Direttiva 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettrice ed elettroniche (RoHS) • LEGGE 4 gennaio 1990, n.1 e s.m.i. Disciplina dell'attività di estetista • DECRETO 15 ottobre 2015, n. 206, attuazione dell'articolo 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1
Das Gerät mit dem Namen Tesmed Max 830 entspricht den geltenden technischen Normen: • CEI EN 60601-1:2006/A11:2011/A1:2013 Apparecchi elettromedicali. Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali • CEI EN 60601-2-10:2015 Apparecchi elettromedicali. Parte 2: Norme particolari di sicurezza per gli stimolatori neuromuscolari • CEI EN 60601-1-11:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare • EN 60601-1-2:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN TESMED MAX 830

Speisung	Akkumulator Nickel-Metall-Hydrat (Ni-MH), aufladbar 4,8V= 750 mA/h
Gehäuse	Polycarbonat
Impulsfrequenz	von 1Hz bis 150Hz
Maximale gelieferte Energie pro Impuls	E= 3200 µJ
Maximale Spitzenleistung / Durchschnittsleistung	10 W pro Impuls / 5 mW
Durchschnittlicher gespeister Strom bei max. Frequenz	2 mA
Durchschnittlicher gespeister Strom bei min. Frequenz	0,2 mA
Max. gespeiste Stromspitze	120mA
Form der Impulso	Rechteckimpuls, zweiphasig (positive und negative Komponente) keine kontinuierliche Komponente
Dauer (positiv/negativ)	von 40 µs bis 400µs
Vorprogrammierte Programme	99
Anzahl der Kanäle	4
Abmessungen (mm)	128 x 58 x 18
Gewicht (gr)	145
Angewandter Teil vom Typ	BF
Verwendungsbedingungen	Dauerbetrieb

Alle elektrischen Daten wurden für eine Belastung von 1000 Ohm pro Kanal geliefert

Das Gerät ist nicht dazu geeignet, in Anwesenheit von entflammbarer Anästhesiemischung mit Luft oder Sauerstoff oder Stickstoffprotoxyd verwendet zu werden.

DEUTSCH

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN BATTERIELADEGERÄT

Speisung Input	100-240V~, 50/60Hz, 180mA
Speisung Output	6V==, 60mA
Polarität, Außen-Ø, Innen-Ø	 3mm, 1.1mm
Einhaltung der technischen Standards	EN 60601-1, 3a ed.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers - elektromagnetische Immunität

Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist für die Funktion im unten genannten elektromagnetischen Bereich bestimmt. Der Kunde oder Verwender des Elektrostimulators Tesmed Max 830 muss dafür garantieren, dass er in diesem Bereich verwendet wird.

Immunitätstest	Testniveau IEC 60601	Konformitäts-niveau	Elektromagnetischer Bereich - Führer
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV Kontakt ± 15kV in Luft	± 8kV Kontakt ± 15kV in Luft	Die Fußböden müssen aus Holz, Zement oder Keramik sein. Wenn die Fußböden mit Synthetikmaterial überzogen sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen
Wanderwellen /schnelle Elektrozüge IEC 61000-4-4	± 2kV für die Stromzuführleitungen ±1kV für die Ausgangs-/Eingangsleitungen	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist ein Gerät mit Dc Speisung, das über eine interne Batterie verfügt
Überspannung IEC 61000-4-5	±1kV differenzial ±2kV auf allgemeine Art	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist ein Gerät mit Dc Speisung, das über eine interne Batterie verfügt
Spannungslöcher, kurze Unterbrechungen und Spannungsveränderungen auf den Eingangsleitungen der Speisung IEC 61000-4-11	5% U_T (>95% Loch in U_T) für 0,5 Zyklen 40% U_T (60% Loch in U_T) für 5 Zyklen 70% U_T (30% Loch in U_T) für 25 Zyklen <5% U_T (>95% Loch in U_T) für 5 Sekunden	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist ein Gerät mit Dc Speisung, das über eine interne Batterie verfügt
Magnetfeld bei netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 enthält keine Geräte, die empfindlich auf elektromagnetische Felder reagieren

ANMERKUNG: U_T ist die Netzspannung a.c. vor der Anwendung des Testniveaus.

Empfohlene Entfernungen zwischen tragbaren und mobilen Radiokommunikationsgeräten und dem Elektrostimulator Tesmed Max 830

Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umfeld vorgesehen, in dem die RF Strahlenstörungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder Bediener des Tesmed Max 830 kann dazu beitragen, elektromagnetischen Interferenzen vorzubeugen, indem er einen Mindestabstand zwischen den mobilen und tragbaren RF (Sender) Kommunikationsgeräten und dem Elektrostimulator einhält, der nachstehend beschrieben ist und sich auf die maximale Ausgangsleistung der Radiokommunikationsgeräte bezieht.

Maximale Ausgangsleistung des genannten Senders (W)	Entfernung von der Frequenz des Senders (m)		
	Von 150kHz bis 80MHz	Von 80MHz bis 800MHz	von 800MHz bis 2,5GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

Für die genannten Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die nicht in der oben stehenden Tabelle angeführt sind, kann die empfohlene Entfernung in Metern(m) mit der Gleichung berechnet werden, die für die Frequenz des Senders anwendbar ist, wo P die maximale Ausgangs-Nennleistung des Senders in Watt (W) laut Hersteller des Senders ist.

ANMERKUNG 1: Bei 80MHz und 800MHz, wird der höhere Frequenzbereich angewandt.

ANMERKUNG 2: Diese Richtlinien könnten nicht in allen Situationen anwendbar sein. Die elektromagnetische Verbreitung wird von der Aufnahme und der Rückstrahlung von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers - elektromagnetische Immunität

Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist für die Funktion im unten genannten elektromagnetischen Bereich bestimmt. Der Kunde oder Verwender des Elektrostimulators Tesmed Max 830 muss dafür garantieren, dass er in diesem Bereich verwendet wird.

Immunitätstest	Testniveau IEC 60601	Konformitäts-niveau	Elektromagnetischer Bereich - Führer
RF geleitet IEC 61000-4-6	3Vrms von 150 kHz bis 80 MHz	Nicht Anwendbar	<p>Die tragbaren RF Kommunikationsgeräte sollten nicht näher eines Teils des Elektrostimulators Tesmed Max 830, einschließlich dessen Kabels verwendet werden, als die empfohlene Entfernung, die mit der Gleichung berechnet wird, für die Senderfrequenz anwendbar ist.</p> <p>Empfohlene Entfernung</p> $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P} \text{ von } 80\text{MHz bis } 800\text{MHz}$ $d = 2,33\sqrt{P} \text{ von } 800\text{ MHz bis } 2,5\text{GHz}$
RF ausgestrahlt IEC 61000-4-3	3V/m von 80 MHz bei 2,7GHz	3V/m von 80MHz bei 2,7GHz	wobei P die maximale Nennleistung am Ausgang des Senders in Watt (W) ist, laut des Herstellers des Senders und d ist die empfohlene Entfernung in Meter (m). Die Feldintensität der Sender bei festen RF, wie von einer elektromagnetischen Untersuchung festgestellt, des Standorts könnte geringer als das Konformitätsniveau in jedem Frequenzbereich sein. Man kann die Interferenz in der Nähe von Geräten, die folgendes Symbol tragen, überprüfen:



ANMERKUNG 1: A 80MHz und 800MHz, wird der höhere Frequenzbereich angewandt.

ANMERKUNG 2: Diese Richtlinien könnten nicht in allen Situationen anwendbar sein. Die elektromagnetische Verbreitung wird durch die Aufnahme und der Rückstrahlung von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.

A) Die Feldintensität für feststehende Sender, wie die Basisstationen für Radiotelefone (Handys und Cordless) Erd-Radiomobile, Geräte von Radioamateuren, Radiosender in A; und FM und TV Sender können nicht theoretisch und präzise vorausgesesehen werden. Um ein elektromagnetisches Umfeld, das durch einen RF Sender verursacht wird, zu bewerten, müsste man eine elektromagnetische Untersuchung des Standorts in Betracht ziehen. Wenn die Feldintensität des Ortes, an dem der Elektrostimulator Tesmed Max 830 verwendet wird, das anwendbare Konformitätsniveau übersteigt, müsste man den normalen Betrieb des Elektrostimulators Tesmed Max 830 unter Beobachtung stellen. Werden anomale Leistungen bemerkt, können zusätzliche Maßnahmen, wie eine andere Ausrichtung oder Position des Elektrostimulators Tesmed Max 830 erforderlich sein.

B) die Feldintensität im Frequenzbereich von 150kHz bis 80MHz sollte geringer als 3V/m sein.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers - elektromagnetische emission

Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist für die Funktion im unten genannten elektromagnetischen Bereich bestimmt. Der Kunde oder Verwender des Elektrostimulators Tesmed Max 830 muss dafür garantieren, dass er in diesem Bereich verwendet wird.

Emissionstests	Konformität	Elektromagnetisches Umfeld - Führer
RF Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 verwendet die RF Energie nur für dessen internen Betrieb. Daher ist die RF Emission sehr niedrig und verursacht keine Interferenzen mit elektronischen Geräten, die sich in der Nähe befinden.
RF Emissionen CISPR 11	Klasse B	—
Emissionen Harmonische IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist ein Gerät mit DC Speisung, das mit interner Batterie ausgestattet ist.
Emission von Spannung-/Flicker-Fluktuationen IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	Der Elektrostimulator Tesmed Max 830 ist ein Gerät mit DC Speisung, das mit interner Batterie ausgestattet ist.

Heinweise für die Wahl der Behandlungen für individuelle Bedürfnisse

- Jeder Kunde kann aus der Tabelle der Behandlungen die Anwendung wählen, die für ihn am besten geeignet ist und aus der **Fotoliste die Positionierung** auf den für ihn wichtigen Muskelpartien entnehmen.
- Die Bezugsnummer für die Photos der Positionierung der Elektroden ist neben jeder Behandlung angegeben und war in der Spalte "**Foto**". Wenn mehrere Fotos für die gleiche Behandlung angegeben sind, z.B. : "**1,37,40-44**" muss man unter den Fotos **1,37,40,41,42,43,44** das aussuchen, das für den persönlichen Bedarf geeignet ist.
- Für jeden gewählten Muskelbereich wird nicht mehr als eine Behandlung empfohlen.
- Es ist nicht empfehlenswert, zwei Stunden Elektrostimulation im Laufe des Tages zu überschreiten, auch wenn mehrere Muskelbereiche gewählt wurden.
- **Die in der Tabelle angegebene Behandlungsdauer ist rein richtungweisend, denn die Dauer, bis Ergebnisse erzielt werden, kann von einer Person zur anderen sehr unterschiedlich sein.**
- Denjenigen, die Zweifel daran haben, welche Behandlungen angewandt werden sollen, empfehlen wir, ihren Arzt oder Trainer zu befragen.
- Während der Durchführung der Behandlung passt sich bei jedem Phasenwechsel die Ausgangsintensität automatisch an, um mehr Sicherheit zu gewährleisten. Nach dieser Anpassungsphase können Sie die Ausgangsintensität nach Belieben erhöhen oder verringern.
- Während der Ruhephase zwischen einem Impuls und dem nächsten kann aus Sicherheitsgründen die Ausgangsintensität nicht erhöht werden.

NB: Die im **Tesmed Max 830** vorhandenen Programme sind in verschiedene Massagephasen* aufgeteilt (von 1 bis maximal 5). Einige Programme weisen ein oder mehrere Phasen auf, in denen das WAIMS-SYSTEM® enthalten ist. Während der Behandlung ist es immer empfehlenswert, und vor allem bei Anwesenheit WAIMS-SYSTEM®, die Intensität der einzelnen Kanäle anzupassen, weil die Sensibilität je nach den behandelten Muskeln unterschiedlich ist.

* Die Anzahl der Phasen in einem Programm entspricht der Art der darin vorhandenen Wellen.

Polarisierung der Elektroden

Der größte Teil der Elektrostimulatoren im Handel verwendet einen Elektrodenotyp, der entweder Strom mit Dauerkomponente enthält oder Wellen erzeugt, die in ihrer negativen oder positiven Komponente verändert sind, wobei die eine oder andere überwiegt, daher muss die Polarität unterschieden sein. Durch sorgfältige Untersuchungen und die Technologie TMS "Tesmed Multiplexer System", die im Tesmed Max 830 verwendet wird, haben es möglich gemacht, ein Gerät herzustellen, das in der Lage ist, korrekt zu arbeiten, ohne dass die Elektroden mit einer bestimmten Polarität angewandt werden müssen, dadurch wird die die Art der Anwendung, die Verbindung und die Verwendung durch den Benutzer erleichtert.

Aufrechterhaltung

Für die Aufrechterhaltung empfohlen wird das gleiche Programm wie für die Behandlung, aber nur 2-3 mal pro Woche, nicht an aufeinander folgenden Tagen, außer bei anders lautenden Anweisungen des Trainers oder des Hausarztes.

INDIVIDUELL GESTALTBARE PROGRAMME

(Programme von 01 bis 20)

**Positionierung
der Elektroden**



- Die Programme in der nachstehenden Tabelle sind bezüglich ihrer Dauer und Frequenz veränderbar und können nach Belieben des Kunden verwendet werden.

Prog.	Welle	Parameter				Angabe Behandlung	
1	Waims-System®	1	2	3	4	(pause 1)	Lympfknotendrainage Entspannung Aktive Kräfterückgewinnung Erholung
2	Waims-System®	1	2	3	4	(pause 2)	
3	Waims-System®	1	2	3	4	(pause 3)	
4	Waims-System®	1	2	3	4	3	
5	Waims-System®	1	2	3	4	3	
6	Tapping 1	Tpulse=100µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'		Lösen von Verspannungen Reaktivierung Zellulitis	
7	Tapping 2	Tpulse=200µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'			
8	Tapping 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'			
9	Tapping 4	Tpulse=400µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'			
10	Press 1	Tpulse=120µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		Widerstandskraft Explosive Kraft Kraftentwicklung	
11	Press 2	Tpulse=240µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
12	Press 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
13	Kneading 1	Tpulse=40µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		Stärkung Modellierung Zellulitis, Kräftigung	
14	Kneading 2	Tpulse=160µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
15	Kneading 3	Tpulse=200µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
16	Kneading 4	Tpulse=340µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
17	Modulation 1	Tpulse=80µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		Drainage Stretching	
18	Modulation 2	Tpulse=140µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			
19	Burst 1	Tpulse=180µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'		Aerobik Hypertonie	
20	Burst 2	Tpulse=260µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'			

PROGRAMME TESMED

(Programme von 21 bis 99)



**Positionierung
der Elektroden**



- Die Programme von 21 bis 99 ermöglichen es, Behandlungen gemäß der vorprogrammierten Phasen mit feststehender und nicht veränderbarer Dauer auszuführen.

FITNESS		Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
1	Erhöhung d. Masse obere Gliedmaßen und Brustmuskeln	23	1,37,40÷44	23'	3	30
2	Erhöhung d. Masse untere Gliedmaßen	59	51÷61,73÷76, 78,79	21'	3	30
3	Steigerung der Muskelmasse Brustmuskeln	59	37	21'	3	30
4	Steigerung der Muskelmasse Arm-Trizeps	58	41	21'	3	30
5	Steigerung der Muskelmasse Bizeps und Unterarm	58	44	21'	3	30
6	Steigerung der Muskelmasse Bauch Mann	76	45÷48	29'	5	30
7	Steigerung der Muskelmasse Quadrizeps	58	54	21'	3	30
8	Steigerung der Muskelmasse Schultergürtel	58	68	21'	3	30
9	Stretching Muskelverlängerung Trizeps	65	64, 66	10'	1	30
10	Stretching Muskelverlängerung Ischial-Tibial	65	13, 31, 74, 75	10'	1	30
11	Stretching Muskelverlängerung Quadrizeps	65	54	10'	1	30
12	Stretching Verlängerung der Zwillingsmuskeln	65	31, 34÷36, 76÷79	10'	1	30
13	Lymphknotendrainage untere Gliedmassen	WAIMS®	10, 14, 58, 76	30'	1	15
14	Lymphknotendrainage obere Gliedmaßen	WAIMS®	3	30'	1	15
15	Aerobik	62	1÷79	21'	3	15
16	Anaerobik	68	1÷79	18'	3	15
17	Muskelwärmung	21	1÷79	10'	2	*
18	Hypertonie	60	1÷79	21'	3	30
19	Hypertrophie	61	1÷79	21'	3	30

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

ÄSTHETIK		Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage	
20	Lymphknotendrainage Beine Frau	WAIMS®	66	10,11,33	23'	5	15
21	Lymphknotendrainage Arme Frau	WAIMS®	74	3	40'	5	15
22	Lymphknotendrainage Beine Mann	WAIMS®	87	58,76	40'	5	15
23	Lymphknotendrainage Arme Mann	WAIMS®	74	64	40'	5	15
24	Weiche Cellulitis Arme		92	20	47'	2	30
25	Harte Cellulitis Arme		89	20	45'	2	30
26	Cellulitis Bauch		95	4÷7	47'	2	30
27	Cellulitis Hüften	WAIMS®	93	8,9	54'	3	30
28	Cellulitis Schenkelinnenseite	WAIMS®	97	12÷14	49'	4	30
29	Weiche Cellulitis Schenkelaussenseite	WAIMS®	91	31	52'	3	30
30	Harte Cellulitis Schenkelaussenseite	WAIMS®	98	31	50'	3	30
31	Dichte Cellulitis Schenkel seitlich	WAIMS®	90	31,33	54'	3	30
32	Harte Cellulitis Gesäß + Schenkel	WAIMS®	99	29÷31	50'	3	30
33	Leichte Cellulitis Gesäß	WAIMS®	94	28	52'	3	30
34	Dichte Cellulitis Gesäß	WAIMS®	96	28	55'	3	30
35	Harte Cellulitis Gesäß	WAIMS®	88	28	50'	3	30
36	Muskedefinition		57	1÷79	21'	5	30
37	Gewichtsabnahme lokalisiert Arme		26	2,20	24'	4	60
38	Gewichtsabnahme lokalisiert Bauch		76	4÷7	29'	5	60
39	Gewichtsabnahme lokalisiert Hüften		77	8, 9	19'	5	60
40	Drainage Schenkelinnenseite Frau		38	12÷14,32	20'	2	15
41	Gewichtsabnahme lokalisiert Schenkelaussenseite		37	31	26'	4	30
42	Gewichtsabnahme lokalisiert Gesäß		37	27,28	26'	4	30
43	Gewichtsabnahme lokalisiert Schenkelinnenseite		37	12÷14,32	26'	4	30
44	Drainage obere Gliedmaßen	WAIMS®	22	20	30'	4	15
45	Drainage obere Gliedmaßen und Brustmuskeln		76	1,37,44	29'	5	15
46	Drainage Bauchbereich		76	4÷7	29'	5	15
47	Drainage Schenkel		38	13	20'	2	15
48	Drainage Hüften + Gesäß		82	26	20'	1	15
49	Drainage untere Gliedmaßen		38	10,11,33,58,76	20'	2	15
50	Drainage schwere Beine Frau		82	11	20'	1	15
51	Drainage Gesäß + Schenkel		82	29÷31	20'	1	15

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

ÄSTHETIK		Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
52	Drainage Schenkelinnenseite Mann	38	54,55,56	20'	2	15
53	Drainage Beine hinten	38	10,11,14,33	20'	2	15
54	Modellierung obere Gliedmaßen	29	2,20,40÷44, 64, 66, 67	28'	5	30
55	Modellierung Busen	78	1	22'	4	30
56	Modellierung Bauchbereich	76	4÷7	29'	5	30
57	Modellierung und Wellness Rückenmuskeln	48	15,16,19, 21÷24,62,68,70	28'	5	30
58	Modellierung Schenkel + Hüften	71	WAIMS® 8	28'	3	30
59	Modellierung untere Gliedmaßen	73	10÷14, 32÷36	15'	3	30
60	Modellierung Gesäß	77	28	19'	5	30
61	Straffung	70	1÷79	21'	3	30
62	Straffung obere Gliedmaßen e Brustmuskeln	78	1,2,20,37,38, 40÷42,44	22'	4	30
63	Straffung Busen	78	1	22'	4	30
64	Straffung Hängebauch Frau	76	4÷7	29'	5	30
65	Straffung Bauchbereich	76	4÷7	29'	5	30
66	Straffung Rückenmuskeln	79	22,23,62,68,70	24'	4	30
67	Straffung Schenkel	77	13,32	19'	5	30
68	Straffung Schenkelinnenseite	77	12÷14,32	19'	5	30
69	Straffung Schenkelaussenseite	77	31	19'	5	30
70	Straffung untere Gliedmaßen	79	10÷14, 32÷36	24'	4	30
71	Straffung Hüften und Gesäß	77	26	19'	5	30
72	Straffung Gesäß	70	28	21'	3	30
73	Vorbeugung gegen Streifen Busen	72	1	15'	5	/
74	Vorbeugung gegen Streifen Bauch	89	4÷7	45'	2	/
75	Vorbeugung gegen Streifen Arme	72	2,20	15'	5	/
76	Vorbeugung gegen Streifen Schenkel	84	31	15'	5	/
77	Vorbeugung gegen Streifen Gesäß	84	28	15'	5	/
78	Vorbeugung gegen Streifen Hüften	84	8,9	15'	5	/
79	Stärkung	69	1÷79	21'	3	30
80	Stärkung obere Gliedmaßen und Brustmuskeln	69	1,2,20,37,38, 40÷42,44	21'	3	30

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

	ÄSTHETIK	Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
81	Stärkung Brustmuskeln Frau	80	1	21'	3	30
82	Stärkung Brustmuskeln Mann	69	37,38	21'	3	30
83	Stärkung Arm Mann	36	40,41,43,44,66	20'	2	30
84	Stärkung Unterarm Mann	36	43	20'	2	30
85	Stärkung kombiniert Rumpf Frau	WAIMS® 47	21÷24	26'	5	30
86	Stärkung Bauch Frau	75	4÷7	20'	4	30
87	Stärkung Bauch nach Geburt	67	4÷7	21'	3	30
88	Stärkung kombiniert Mann Brustmuskeln	WAIMS® 56	38	26'	5	30
89	Stärkung Rumpfmuskeln	69	70	21'	3	30
90	Stärkung Bauch Mann	WAIMS® 56	45÷48	26'	5	30
91	Stärkung Bauch Mann (Umfangabnahme)	75	46	20'	4	30
92	Stärkung Biegemuskeln Mann	69	74	21'	3	30
93	Stärkung Rückenmuskeln	64	62,68	21'	3	30
94	Stärkung kombiniert Mann Dentamuskeln	75	46	20'	4	30
95	Stärkung kombiniert Mann Schulter - Rückenmuskeln	69	68	21'	3	30
96	Stärkung kombiniert Mann Schultergürtel Trizeps	69	64	21'	3	30
97	Stärkung Dentamuskeln	WAIMS® 86	9,50	26'	4	30
98	Stärkung Hüften nach der Geburt	80	8,9	21'	3	30
99	Stärkung Hüften Mann	76	49	29'	5	30
100	Stärkung Aduktoren Mann	69	59	21'	3	30
101	Stärkung (vorne) Schenkelinnenseite	80	12÷14, 53÷55,59	21'	3	30
102	Stärkung Schenkel Hüften	80	8	21'	3	30
103	Stärkung Schenkelaussensenseite	80	31	21'	3	30
104	Stärkung Schenkelinnenseite	80	12÷14,32	21'	3	30
105	Stärkung Gesäß	80	28	21'	3	30
106	Stärkung Quadrizeps Mann	69	54	21'	3	30
107	Stärkung Waden	80	77	21'	3	30
108	Stärkung untere Gliedmaßen Mann	69	51-61,73÷79	21'	3	30
109	Stärkung untere Gliedmaßen Frau	80	10÷14,30, 31,33÷36	21'	3	30

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

	SPORT	Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
110	Verspannungslösend obere Gliedmaßen und Brustmuskeln	81	1,37,38, 40,43,44	20'	1	*
111	Verspannungslösend Bauchmuskeln	81	45÷48	20'	1	*
112	Verspannungslösend Rückenmuskeln	81	19,23,24,64,68	20'	1	*
113	Verspannungslösend untere Gliedmaßen	81	51÷60,73÷79	20'	1	*
114	Erholung untere Gliedmaßen	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
115	Erholung untere Gliedmaßen Sport	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
116	Kraft	32	1÷79	23'	3	30
117	Explosive Kraft	43	1÷79	23'	3	30
118	Explosive Kraft obere Gliedmaßen + Brustmuskeln	43	37,40,43	23'	3	30
119	Explosive Kraft untere Gliedmaßen	43	51÷60,73÷79	23'	3	30
120	Kraft obere Gliedmaßen + Brustmuskeln	51	37,40,43	23'	3	30
121	Maximale Kraft Bauchmuskeln	42	45÷48	23'	4	30
122	Maximale Kraft Rückenmuskeln	51	62,68	23'	3	30
123	Maximale Kraft untere Gliedmaßen	42	51÷60,73÷79	23'	4	30
124	Widerstandskraft	25	1÷79	26'	4	30
125	Widerstandskraft obere Gliedmaßen + Brustmuskeln	44	37,40,43	23'	3	30
126	Widerstandskraft Bauchmuskeln	53	45÷48	23'	3	30
127	Widerstandskraft Rückenmuskeln	44	62,68	23'	3	30
128	Widerstandskraft untere Gliedmaßen	25	51÷60,73÷79	26'	4	30
129	Aktive Erholung	34	1÷79	20'	2	*
130	Erholung nach Wettkämpfen/Training	27	1÷79	20'	2	*
131	Aerobik-Widerstandskraft	62	1÷79	21'	3	30
132	Aufwärmen	21	1÷79	10'	2	*
133	Stärkung athletisch untere Gliedmaßen	69	51÷60,73÷79	21'	3	30
134	Stärkung athletisch obere Gliedmaßen	69	40÷44,66,67	21'	3	30
135	Training Fußball Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
136	Training Fußball maximale Kraft	51	1÷79	23'	3	*
137	Training Fußball explosive Kraft	52	1÷79	23'	3	*
138	Training Fußball Widerstandskraft	53	1÷79	23'	3	*
139	Training Fußball Aktive Erholung	54	1÷79	15'	1	*
140	Training Fußball Erholung nach dem Training	55	1÷79	20'	1	*

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

	SPORT	Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
141	Training Fußball Lymphknotendrainage	87	WAIMS® 3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
142	Training Ski Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
143	Training Ski maximale Kraft	42	1÷79	23'	4	*
144	Training Ski explosive Kraft	43	1÷79	23'	3	*
145	Training Ski Widerstandskraft	44	1÷79	23'	3	*
146	Training Ski Aktive Erholung	45	1÷79	15'	5	*
147	Training Ski Erholung nach dem Training	46	1÷79	20'	1	*
148	Training Ski Lymphknotendrainage	87	WAIMS® 3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
149	Training Radsport Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
150	Training Radsport maximale Kraft	23	1÷79	23'	3	*
151	Training Radsport explosive Kraft	24	1÷79	23'	3	*
152	Training Radsport Widerstandskraft	25	1÷79	26'	4	*
153	Training Radsport Aktive Erholung	63	1÷79	15'	3	*
154	Training Radsport Erholung nach dem Training	27	1÷79	20'	2	*
155	Training Radsport Lymphknotendrainag	87	WAIMS® 3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
156	Training Schwimmen Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
157	Training Schwimmen maximale Kraft	42	1÷79	23'	4	*
158	Training Schwimmen explosive Kraft	43	1÷79	23'	3	*
159	Training Schwimmen Widerstandskraft	25	1÷79	26'	4	*
160	Training Schwimmen Aktive Erholung	83	1÷79	15'	3	*
161	Training Schwimmen Erholung nach dem Training	46	1÷79	20'	1	*
162	Training Schwimmen Lymphknotendrainage	74	WAIMS® 3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

	SPORT	Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
163	Training Laufen Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
164	Training Laufen maximale Kraft	23	1÷79	23'	3	*
165	Training Laufen explosive Kraft	24	1÷79	23'	3	*
166	Training Laufen Widerstandskraft	33	1÷79	23'	3	*
167	Training Laufen Aktive Erholung	34	1÷79	20'	2	*
168	Training Laufen Erholung nach dem Training	27	1÷79	20'	2	*
169	Training Laufen Lymphknotendrainage	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
170	Training Tennis Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
171	Training Tennis maximale Kraft	42	1÷79	23'	4	*
172	Training Tennis explosive Kraft	52	1÷79	23'	3	*
173	Training Tennis Widerstandskraft	33	1÷79	23'	3	*
174	Training Tennis Aktive Erholung	83	1÷79	15'	3	*
175	Training Tennis Erholung nach dem Training	27	1÷79	20'	2	*
176	Training Tennis Lymphknotendrainage	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
177	Training Handball Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
178	Training Handball maximale Kraft	51	1÷79	23'	3	*
179	Training Handball explosive Kraft	43	1÷79	23'	3	*
180	Training Handball Widerstandskraft	25	1÷79	26'	4	*
181	Training Handball Aktive Erholung	83	1÷79	15'	3	*
182	Training Handball Erholung nach dem Training	46	1÷79	20'	1	*
183	Training Handball Lymphknotendrainage	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
184	Training Basketball Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
185	Training Basketball maximale Kraft	51	1÷79	23'	3	*
186	Training Basketball explosive Kraft	52	1÷79	23'	3	*
187	Training Basketball Widerstandskraft	25	1÷79	26'	4	*

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

SPORT		Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
188	Training Basketball Aktive Erholung	45	1÷79	15'	5	*
189	Training Basketball Erholung nach dem Training	27	1÷79	20'	2	*
190	Training Basketball Lymphknotendrainage WAIMS®	87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

MASSAGE TENS (Weich Intensität)		Prog.	Foto	Dauer Prog.	Anzahl Phasen	Tage
191	Massage entspannend Nackenbereich und Schulterns	28	15	15'	1	15
		48		28'	5	30
		39		25'	5	30
192	Massage Rücken und Lenden Frau WAIMS®	48	22	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
193	Massage Rücken + Lenden Mann WAIMS®	48	70	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
194	Massage Beine Frau	31	11	22'	4	15
195	Massage Verspannungslösend Waden (Krämpfe)	81	77	20'	1	15
196	Massage Anti-stress	41	1÷79	20'	1	15
197	Massage entspannend	50	11	10'	2	15
198	Massage Energie spendend	31	1÷79	22'	4	15
199	Massage entspannend	30	1÷79	15'	3	15
200	Massage kräftigend	35	1÷79	21'	3	15
201	Massage TENS all body	48	1÷79	28'	5	30

* Die Anweisungen des Trainers oder Sportmediziners befolgen

/ Es sind keine Angaben vorgesehen

Índice

> > > símbolos utilizados	98
> > > contraindicaciones	99
> > > advertencias	100
Precauciones de empleo.....	100
Posibles efectos desagradables	100
> > > la electroestimulación	101
Electrodos	101
Relajación	101
Ventajas del empleo de la electro estimulación	101
Los resultados	102
> > > alta tecnología	102
> > > cargador de baterías	102
Sustitución de la batería	103
Conexiones	103
Desconexión electrodos.....	103
> > > descripción del aparato	104
Pantalla LCD y botones	104
> > > utilización	104
Encendido	104
Modo de empleo.....	104
Programas de 01 a 20	104
Programas de 21 a 99	105
Regulación de la intensidad.....	105
Regulación de frecuencia (sólo para programas de 01 a 20)	105
Detección de errores	105
Función “teclado bloqueado”	106
Función “encendido bloqueado”	106
> > > mantenimiento	106
> > > desechar el electro estimulador	107

índice

> > > normas de referencia	107
Características técnicas TESMED MAX 830	108
Características técnicas cargador de baterías	108
Guía y declaración del fabricante:	
Inmunidad y emisión electromagnética.....	109
> > > indicaciones para la selección de los tratamientos según necesidades personales	111
> > > polarización electrodos	111
> > > mantenimiento	111
> > > programas personalizables	112
(programas de 01 a 20)	
> > > programas Tesmed Max 830	113
(programas de 21 a 99)	
Tratamientos FITNESS	113
Tratamientos ESTÉTICA	114
Tratamientos DEPORTE	117
Tratamientos MASAJES TENS	120
> > > colocación de los electrodos	127-134

símbolos utilizados

Nota de mucha importancia, que si no se respeta podría causar peligro al usuario, y/o daño del aparato. Se recomienda leer y conservar las informaciones contenidas en el presente manual.



Partes aplicadas de tipo BF.



Aparato con alimentación, de corriente continua (dc).



Partes que deben ser desechadas junto con los residuos especiales.



Lea el manual del operador



Fabricante



Doble aislamiento eléctrico

IP

Protección contra el polvo y la penetración de líquidos

contraindicaciones

ATENCIÓN:

El uso de la electroestimulación local está contraindicado en los siguientes casos:

- Sobre la piel inflamada o con heridas, en zonas con elongaciones o laceraciones musculares, dermatitis, infecciones bactéricas, eritemas, irritaciones;
- En zonas con hernias musculares;
- En zonas con fracturas óseas;
- En zonas con prótesis o con materiales de osteosíntesis;
- En zonas con várices o vasculopatías en general;
- En zonas con neoplasias;
- En las mucosas.
- En el área del pecho a las personas con arritmias cardias

Queda prohibido el uso del dispositivo médico en los siguientes casos:

- Embarazo;
- Edad evolutiva (infarto juvenil);
- Pacientes con marcapasos (riesgo de interferencia con la actividad del marcapasos);
- Desfibriladores implantados;
- En los casos de alteraciones de los nervios periféricos, patologías musculares y daños graves de las estructuras;
- Osteoarticulares;
- En pacientes portadores de prótesis articuladas y/o osteosíntesis metálicas y/o metales intratissular -endotisular;
- En cardiopatías graves;
- En pacientes epilépticos;
- En pacientes con tumor en los huesos;
- En pacientes con hipertensión arterial grave;
- En personas con patologías sistémicas debilitantes o dermatológicas serias en curso;
- En pacientes bajo tratamiento con aparatos HF porque podría provocar quemaduras o daños al electroestimulador;
- En las cercanías de un aparato para la terapia mediante onda corta o microondas porque podría producir inestabilidad en la salida de la electroestimulación;
- En pacientes en estado de inconsciencia o incapaces de comunicar;
- En personas que se encuentran en condiciones psicofísicas que les impidan exponerse a factores externos;
- En presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire u oxígeno o protóxido de azoto.



Los electrodos no se deben colocar nunca sobre el seno carotídeo y/o sobre un músculo espástico.

El uso de TESMED MAX 830 para terapias debe aplicarse sólo bajo la supervisión y recomendación de un médico. En caso de sensaciones desagradables durante la aplicación, suspender el tratamiento inmediatamente y consultar un médico.

advertencias

- Es obligatorio consultar las características técnicas de cada programa y así como los párrafos del Manual de empleo.
- El Tesmed Max 830 no debe ser utilizado para otros fines que no sean los especificados.
- Es obligatorio iniciar cada tratamiento con el valor de emisión de corriente igual a cero (potencia canales en el mínimo), incrementar y/o reducir la potencia gradualmente y según el umbral de tolerancia.
- Operar bajo condiciones de potencia máxima no conlleva a rendimientos o resultados mejores.
- Para mayor eficacia se aconseja utilizar exclusivamente electrodos originales debido a que han sido realizados específicamente para el Tesmed Max 830. El uso de electrodos que no sean originales podría causar quemaduras cutáneas.
- El Tesmed Max 830 debe permanecer fuera del alcance de los niños.
- La corriente del electro estimulador puede dar interferencia a los aparatos para el monitoraje de electrocardiogramas.
- No se aconseja el Tesmed Max 830 en sujetos menores de 14 años ni mayores de 75 años.
- Los electrodos no deben colocarse a una distancia inferior a los 10 cm de los ojos.
- En caso de problemas específicos de salud, no utilizar el aparato sin consultar el médico.
- En caso de funcionamiento inadecuado no abrir ni tratar de reparar el aparato, enviarlo en su confección original a **FELDI SRL**, indicar por escrito en el interior del paquete las anomalías que presenta el aparato (*véanse las condiciones de garantía*).
- Los cables bipolares no conectados al cuerpo para el tratamiento deben desconectarse del dispositivo
- Dispositivo no apto para uso simultáneo con dispositivos quirúrgicos de alta frecuencia
- La aplicación de electrodos cerca del tórax puede aumentar el riesgo de fiebre del corazón
- Los electrodos nunca deben colocarse sobre la mama carotídea, a lo largo de la cabeza, directamente sobre los ojos, cubriendo sus bocas y / o sobre un músculo espástico
- El electroestimulador Tesmed Max 830 debe alimentado sólo a un voltaje muy bajo suministrado por la fuente de alimentación suministrada Si la fuente de alimentación y el cable que conecta la unidad debe ser sustituido por una fuente de alimentación y cable del mismo modelo suministrado con el producto.

Precauciones de empleo

- No intervenir en el interior del aparato, no tratar de abrirllo.
- Mantener el electro estimulador alejado de fuentes de calor, polvo, agua, ambientes húmedos, y evitar la exposición directa a los rayos solares.
- Evitar golpes violentos que pudieran dañar el aparato.

Posibles efectos desagradables

- Casos aislados de irritación cutánea pueden presentarse en sujetos con sensibilidad epidérmica. En caso de reacción alérgica al gel de los electrodos, suspender el tratamiento y consultar un médico especialista. Es normal la sensación de rubor en la zona de colocación de los electrodos después del tratamiento, desaparecerá pasados 30 minutos aproximadamente.

la electroestimulación

La electroestimulación es una técnica que, a través del empleo de impulsos eléctricos que actúan sobre los puntos motores de los músculos, provoca una contracción muscular muy similar a aquella voluntaria. Los músculos, como es sabido, se contraen a causa de impulsos procedentes del sistema nervioso y gracias a su elasticidad retoman su normal longitud una vez que dejan de ser estimulados. Una fibra nerviosa motora antes de entrar en el músculo se divide en varias ramas y acaba sobre la placa muscular motriz. La fibra nerviosa motora y el conjunto de las fibras musculares por ésta enervadas, constituyen la unidad motora. Una fibra muscular responde al estímulo eléctrico sólo cuando el valor de la intensidad de éste es mínimo o de umbral (reobase), característico para cada fibra. La electroestimulación de los músculos enervados es indicada principalmente como coadyuvante de la cinesioterapia en las atrofias, en la rehabilitación funcional después de una larga inmovilización, en el efecto vasodilatador y en la reducción de la sensibilidad al dolor, en la estimulación del tejido tratado con función antiselulitis (GIMNASIA PASIVA). En un tratamiento con el electroestimulador, es importante: la disposición de los electrodos, el programa de estimulación, los tipos de ondas.

Electrodos

la posición de los electrodos es determinante y debe ofrecer parámetros precisos de estímulo en las zonas requeridas ya que la conductibilidad de los tejidos corporales varía según la propia estructura, el componente acuoso e iónico. Los electrodos tienen que estar perfectamente en contacto con la piel bien limpia y si es necesario, depilada. De este modo se garantiza una correcta penetrabilidad y permeabilidad de la piel al estímulo de acuerdo con el tipo de aplicación que se quiera efectuar. **Para una mayor conductibilidad de los electrodos se aconseja reemplazarlos cuando pierdan adhesión. Se pueden también lavar con agua corriente, o limpiar con un paño húmedo (dejar que se sequen para volver a utilizarlos en otras aplicaciones).** Es importante recordar que con la electroestimulación la densidad de la corriente disminuye según la consistencia del tejido.



Se recomienda utilizar exclusivamente electrodos TESMED para evitar quemaduras a causa del uso de electrodos de dimensiones y composición diferentes.

Relajación

la gran cantidad de actividades sincrónicas provocadas por el estímulo eléctrico son a menudo la causa de la disminución del nivel de neuro transmisores, con el consiguiente cansancio del músculo. Científicamente está comprobado lo siguiente: el estímulo tiende a provocar el agrupamiento de las neuronas motoras de mayor diámetro (éstas tienen un umbral bajo) que a su vez excitan las fibras musculares más consistentes y veloces (FIBRAS 2 o blancas): éstas se cansan más rápidamente, pero desenvuelven menos fuerza que las FIBRAS 1 ó rojas. **En conclusión, mientras más alta sea la frecuencia del estímulo, mayor cansancio sentirá el músculo.** Es importante ejecutar programas de relajación, se aconseja preguntar al entrenador personal o al médico. Además los programas para el deporte de Tesmed ya tienen incorporada una fase de relajación. **Durante los tratamientos con el electroestimulador, el aumento de la intensidad debe ser gradual. En aquellos casos en que ocurra una EXCESIVA contracción, es necesario reducir la intensidad.** De hecho, la estimulación no debe provocar tetanías musculares prolongadas (contracción continua). **El número de contracciones, la duración y la frecuencia de las sesiones no pueden establecerse con reglas estándares, sino que se determinan poco a poco y según las condiciones del tejido a tratar.** Normalmente para las zonas afectadas por los antiestéticos de la CELULITIS, es necesario comenzar el tratamiento regulando la intensidad hasta sentir un cosquilleo ligero que no debe llegar a provocar contracciones excesivas ni sensaciones de calor desagradables en la zona tratada.

En resumen: los efectos vaso-motores y metabólicos causados por el paso de la corriente eléctrica aumentan de manera notable la consistencia y la calidad del tejido. El grado óptimal de la estimulación está en la percepción del pasaje de la corriente en todo el tejido tratado; debe provocar la contracción de los músculos en modo ligero inicialmente y bajo forma de cosquilleo sin llegar nunca a ser demasiado intensa. Así se alcanzan dos grandes ventajas:

- 1) se evita el riesgo de hacer contraer exageradamente los músculos, acumulando ácido láctico;
- 2) la frecuencia de las contracciones musculares puede llegar a ser mucho mayor a aquellas obtenidas con la gimnasia tradicional, lo que permite conseguir óptimos resultados en un tiempo reducido.

Ventajas del empleo de la electro estimulación

En la estética: mejoramiento de la microcirculación capilar con un mayor aporte de oxígeno a los tejidos y movilización de grasas; tonificación y reafirmación de los tejidos; drenaje de líquido, aumento del metabolismo y de la actividad celular; reducción de la grasa depositada localmente y de las alteraciones de la celulitis.

En el deporte: aislamiento del grupo muscular tratado, reducción de energía psicofísica, reagrupamiento de un número mayor de fibras musculares con respecto a una contracción voluntaria, entrenamiento de fibras musculares poco utilizadas en las sesiones normales de trabajo, reducción de los tiempos de recuperación, protección del sistema muscular tendinoso, mejoramiento de la circulación sanguínea. Es difícil que se produzcan daños musculares con la electroestimulación; siempre que se aumente gradualmente la intensidad. Posibles descontroles, como anticipación, retraso, acentuación o reducción del ciclo menstrual resultan ser extremadamente subjetivo y variable. Se aconseja en todo caso evitar tratamientos en la zona abdominal durante el ciclo y en el inmediato pre-post ciclo. En la actualidad no se han encontrado efectos colaterales en lo que concierne el empleo de la electroestimulación durante la lactancia. En todo caso en tal período se aconseja no tratar la zona torácica.

 No es prudente ni aconsejable tratar aquellas zonas epidérmicas que presenten patologías dermatológicas importantes.

Los resultados

los resultados conseguidos en campo estético son subjetivos (dependen de cada persona). Es posible afirmar que, en el caso de la tonificación, con una frecuencia de 5-7 sesiones semanales regulares y constantes se pueden alcanzar buenos resultados ya pasados 15 días. En cambio, para los tratamientos antiselulitis y drenaje se necesitan de 30-40 días. Mejores resultados y con mayor rapidez, son posibles si el tratamiento se completa con una buena actividad física y un correcto estilo de vida.

alta tecnología

Tesmed Max 830 ha sido fabricado con componentes electrónicos de última generación, con microcontrolador de elevado rendimiento en cuanto a capacidad, cálculo y memoria se refiere. De esta forma, se ha obtenido un producto extremadamente profesional de altas prestaciones y de pocas dimensiones. El software y la tecnología hardware dentro de Tesmed Max 830 ofrecen una función especial de auto calibrado de los parámetros de salida, en dependencia de las diferentes características de cada cuerpo humano. Tesmed Max 830 incluye entre sus programas un tratamiento a impulso secuencial. Gracias al nuevo sistema patentado WAIMS-SYSTEM®, con el electro estimulador Tesmed Max 830 se puede sustituir el masaje manual por el linfodrenaje. Este tipo de estimulación es exclusivo de Temed Max 830, que mediante el linfodrenaje permite el mejoramiento de la circulación sanguínea porque moviliza los líquidos extracelulares y la acumulación de lípidos que de esta manera se eliminan. De este modo el masaje genera una sensación ligera en las piernas y en los brazos dándole a la piel un aspecto homogéneo y reduciendo considerablemente el efecto de "piel de naranja". Todas las zonas tratadas con el sistema patentado WAIMSSYSTEM® resultan más firmes y sólidas.

cargador de baterías

La autonomía de la batería varía en función de los tratamientos seguidos, del número de canales utilizados y de la intensidad de trabajo. El símbolo  aparece iluminado en la pantalla del Tesmed Max 830 cuando se entra en "reserva" de energía; por lo tanto si durante un tratamiento el símbolo  comienza a ser

intermitente, se aconseja recargar las baterías una vez terminado el tratamiento. Si el símbolo  aparece después de pocos minutos de haber encendido el Tesmed Max 830, por ejemplo durante la programación de los parámetros, entonces será necesario recargar inmediatamente la batería antes de comenzar un tratamiento. Para recargar la batería del electro estimulador Temed Max 830 desconectar todos los cables del aparato, conectar el cargador de baterías a la corriente y enchufar el cable de baja tensión al electro estimulador (fig. 2 pag. 123). Se recomienda cargar el aparato enseguida después de haberlo comprado. La batería se carga completamente en 8 ó 10 horas. Durante una primera fase de carga, de una duración de aproximadamente 3/4 horas, en la pantalla aparece el símbolo  intermitente. Después de superada esta fase el símbolo  será permanente e indicará que el aparato puede ser utilizado. Para aumentar la autonomía del aparato se aconseja proseguir con la segunda fase de carga de la batería hasta completar las 8 /10 horas. El cargador puede permanecer conectado por más tiempo al Tesmed Max 830 sin que esto comprometa su buen funcionamiento. Pasado algún tiempo, la pantalla aparece desactivada completamente.



No cargue nunca el electro estimulador mientras los cables estén conectados a una persona ni utilice nunca un cargador de baterías diferente al suministrado por el fabricante. No provoque cortocircuito en la batería.

Sustitución de la batería

Tesmed Max 830 funciona gracias a una batería recargable que se encuentra en la parte posterior del aparato. Es normal que después de utilizarla muchas veces disminuya su rendimiento. Cuando la autonomía de la batería se haya reducido considerablemente con respecto a su normal funcionamiento, será necesario sustituirla utilizando exclusivamente baterías aprobadas por Tesmed.

- Para acceder al compartimiento de la batería es suficiente quitar el gancho para cinturón removible y correr la pestanya según la dirección indicada por la flecha. (véase fig. 3 pag. 123).
- La batería se conecta al aparato mediante un cable; para cambiarla hay que sacarla del compartimento y desconectar el cable del aparato. (véase fig. 4 pag. 123).
- Colocar la batería nueva y proseguir con atención a la conexión: la superficie llana del cable debe quedar hacia arriba una vez conectado (véase fig. 5 pag. 123).



NB: Para el cuidado del medio ambiente la batería se desecha como parte de los residuos especiales.

Conecciones

Los impulsos eléctricos generados por Tesmed Max 830 se transmiten a los músculos mediante electrodos autoadhesivos. Antes de encender el Tesmed Max 830 o según el caso, antes de dar intensidad, aplicar siempre los electrodos sobre la parte a tratar y conectarlos mediante los cables al Tesmed Max 830: introducir los enchufes de los cables bipolares en cada par de electrodos utilizados para la electroestimulación y conectarlos al aparato colocando el enchufe en su lugar en la parte posterior, respetar la indicación del color que aparece en Tesmed Max (véase fig. 6 pag. 123). Si no se sigue este procedimiento después de pasado cierto tiempo el aparato indicará error. Gracias al estudio esmerado y a la tecnología TMS "Tesmed Multiplexer System" utilizada en el Tesmed Max 830 ha sido posible realizar un aparato capaz de trabajar correctamente sin que sea necesario aplicar los electrodos con una polaridad definida facilitando de este modo la aplicación, la conexión y el uso por parte del cliente.

Desconexión electrodos

Una vez terminado el tratamiento desconectar los enchufes de los cables bipolares según lo indicado en la figura 7 pag. 123, ser cuidadosos en no tirar los cables de conexión de los electrodos.

descripción del aparato (fig. 8 pag. 124)

Pantalla LCD y botones

a	Logotipo Tesmed	k	Botón función doble ON/OFF y selección de canales
b	Numero de programa	l	Símbolo intensidad
c	Icono Programa	m	Símbolo teclado bloqueado y encendido bloqueado
d	Símbolo batería sin carga	n	Icono programación timer
e	Icono frecuencia	o	Tiempo del tratamiento y tiempo avanzado
f	Canales seleccionados en salida (n. 4)	p	Símbolo reloj
g	Valor de intensidad por cada una de las 4 salidas	q	Canales de salida
h	Botón funciones (MODE)	r	Enchufe para el cargador de batería
i	Botón disminución (▼)	s	Compartimiento baterías
j	Botón aumento (▲)	t	Gancho para cinturón removible

utilización

Tesmed Max 830 dispone de **99** programas (numerados de 01 a 99).

Los programas de **01** a **20** pueden ser personalizados y el usuario puede modificar los valores de la frecuencia y duración del tratamiento. Los programas de **21** a **99** son pre-programados, de duración fija y por lo tanto no pueden ser modificados. Antes de utilizar el Tesmed Max 830 es necesario seleccionar el tratamiento a seguir en la tabla con los tratamientos a personalizar o pre programados, seleccionar el respectivo programa y aplicar los electrodos sobre la parte a tratar conectándolos a los enchufes del aparato.

Encendido

Encender el Tesmed Max 830 manteniendo apretado el botón  por alrededor de 2 segundos: se realiza un procedimiento de auto evaluación durante el cual la pantalla visualiza todas las posibles funciones disponibles. (véase la fig. **9** pag 125). Pasados algunos segundos aparece representado el vídeo como en la fig. **10** pag 125.

- Función "iluminación pantalla"

la pantalla, cuando el aparato no es utilizado, se apaga automáticamente después de la alrededor de 20 segundos. La pantalla se vuelve al encender al apretar cualquier botón.

- Función "auto apagado"

Tesmed Max 830, se apaga automáticamente si no se utiliza por un tiempo superior a los 5 minutos, con el fin de ahorrar la carga de la batería.

Modo de empleo

Apretar en modo continuo el botón  para seleccionar el número de canales a utilizar en base al tratamiento seleccionado, a continuación apretar el botón  para seleccionar el respectivo programa. (véase la fig. **11** pag 125).

Programas de 01 a 20

En los programas de 01 a 20, una vez seleccionado el programa, es posible personalizar el tiempo de duración del tratamiento. Al apretar el botón , el símbolo **TIME** será intermitente en la pantalla (véase la fig. **12** pag 125). Mediante el uso de los botones   es posible regular el tiempo del tratamiento, que va desde un mínimo de 1 minuto hasta un máximo de 60 minutos. La presión sucesiva del botón  permitirá pasar a la regulación de la intensidad.

Programas de 21 a 99

En los programas de 21 a 99, una vez seleccionado el programa, al apretar el botón se pasa directamente a la regulación de la intensidad.

Regulación de intensidad

El término intensidad se refiere al valor de emisión de la corriente que interesa la parte tratada y por lo tanto el grado de estimulación con el cuál el músculo se contrae. En la pantalla aparece el símbolo (véase la fig. 13 pag 125) y a partir de este momento se puede regular con ayuda de los botones el valor de la intensidad (1-99) que aumenta y disminuye contemporáneamente, en todos los canales seleccionados. Al programar la intensidad el reloj será intermitente indicando que el aparato está generando energía (véase la fig. 14 pag 125) cuando el símbolo aparece en la pantalla es posible regular la intensidad en los 4 canales. Además es posible acceder a cada canal durante el funcionamiento y regular la intensidad de manera independiente, será suficiente apretar el botón para seleccionar el canal cuya intensidad se desea variar y pulsar los botones para aumentar o disminuir dicho valor. En la fig. 15 pag 125 aparece ilustrado que los valores de la intensidad en los 4 canales son diferentes. La pantalla actualiza constantemente el tiempo del tratamiento hasta el fin del mismo, además de mostrar todos los parámetros programados, de modo tal que el tratamiento esté todo el tiempo bajo control. Al final del tiempo del tratamiento el Tesmed Max 830 regresa a cero el nivel de intensidad en todos los canales de salida, entonces es posible apagar el aparato pulsando el botón por dos segundos, o sino volver a programar el aparato con nuevos parámetros e iniciar el tratamiento. El aumento o disminución de cualquier parámetro es posible a través de los botones , al apretar ligeramente los mismos se aumenta o disminuye el parámetro de una unidad, con una presión prolongada de dichos botones se aumenta o disminuye rápidamente el parámetro.

NB: con el fin de percibir el aumento de la intensidad, la regulación de la intensidad en un sólo canal o en todos los canales es posible solamente durante la fase de contracción del músculo. Este sistema evita un aumento descontrolado e improviso de la intensidad. Durante el tratamiento es posible llevar a cero la intensidad rápidamente con solo apretar brevemente un botón . Todos los parámetros seleccionados permanecen invariables y al volver a incrementar el valor de la intensidad el tratamiento vuelve a comenzar.

Regulación de la frecuencia (sólo para programas de 01 a 20)

Desde el programa 01 hasta el programa 20 es posible regular según se deseé el valor de frecuencia de los impulsos. La frecuencia es el número de impulsos al segundo, regulando la frecuencia se percibe en el cuerpo un aumento o disminución de la velocidad de la estimulación. Estos programas se reconocen por la presencia del ícono visualizado en la pantalla (véase fig. 16 pag 125) Una vez comenzado el tratamiento apretar el botón durante 3", se entra en la modalidad de regulación de la frecuencia y al apretar repetidamente los botones es posible aumentar o disminuir la frecuencia. La regulación aparece visualizada por la intermitencia más o menos rápida del ícono . Apretar brevemente el botón para salir de la modalidad regulación de la frecuencia.

NB: si durante el tratamiento bajo la modalidad regulación de frecuencia se desea llevar a cero la intensidad rápidamente, será suficiente apretar dos veces el botón durante poco tiempo. Los parámetros permanecerán invariables y al volver incrementar la intensidad el tratamiento continuará.

Detección de errores

Tesmed Max 830 prevee que en el caso que haya un electrodo desconectado el aparato indique error. Por lo tanto, bajo estas condiciones en el aparato aparecerá intermitente "er" por aproximadamente

5", en el canal donde haya ocurrido el problema (véase la fig. 17 pag 125). La emisión de corriente en salida se interrumpe inmediatamente, visualizando enseguida "00" como valor de intensidad. El mensaje de error puede significar que:

- No hay electrodos conectados al canal que señala error.
- Los electrodos no se han adherido bien a la piel: colocarlos correctamente y si son demasiado viejos probar con otros electrodos.
- El cable que conecta los electrodos está defectuoso: probar a invertir los cables.

El sistema se recupera automáticamente en el momento en que se incrementa el valor de la intensidad. Asegurarse de que el electrodo esté bien conectado, con el botón  seleccionar el canal que da error y regular la intensidad. Si el defecto continúa el aparato volverá a señalar error, entonces comprobar el estado de los cables y la correcta adhesión de los electrodos a la piel. Si la intensidad es baja, la señalación de error puede ser tardía o incluso no señalada, depende de la resistencia de cada individuo.

Función "encendido bloqueado"

Mantener apretado el botón , entonces apretar el botón  dejándolo libre enseguida. En la pantalla aparecerá el símbolo  (véase la fig. 18 pag 125). Seguir el mismo procedimiento para desbloquear el teclado. Al introducir esta función se deshabilitan todos los botones para así evitar modificaciones de los parámetros establecidos al apretar involuntariamente un botón durante la ejecución del tratamiento.

Función "encendido bloqueado"

Mantener apretado el botón , entonces apretar el botón  , y mantenerlos apretados los dos durante 3 segundos. En la pantalla aparecerán el símbolo  y el logotipo de Tesmed (fig. 19 pag 125). Seguir el mismo procedimiento para encender el aparato. Se recomienda utilizar este procedimiento cuando se debe colocar el aparato en un bolso o valija para evitar que se encienda sin necesidad.

mantenimiento

Tesmed Max 830 es un producto muy sofisticado y debe ser tratado con sumo cuidado. Las sugerencias que aparecen a continuación ayudarán al usuario a mantener correctamente el aparato en el tiempo.

- Evitar que se moje. La lluvia, la humedad y los líquidos o el agua de condensación contienen sustancias minerales corrosivas que pueden dañar los circuitos electrónicos.
- Mantener el Tesmed Max 830 alejado del alcance de los niños.
- No colocar el Tesmed Max 830 en ambientes demasiado calurosos. La temperatura demasiado elevada puede reducir la duración de los circuitos electrónicos, dañar las baterías y deformar las partes plásticas.
- No colocar el Tesmed Max 830 en ambientes demasiado fríos. Porque al calentarse durante el uso se pudiera formar humedad en su interior con los daños al circuito electrónico que esto conlleva.
- No abrir el Tesmed Max 830. La intervención por parte de personal no especializado pueden causar daños.
- Evitar que se caiga, evitar golpes o sacudidas bruscas, los circuitos electrónicos internos podrían dañarse gravemente.
- No utilizar la batería para usos diferentes a los indicados.
- No utilizar nunca el cargador de batería o las baterías defectuosas.
- No provocar el cortocircuito de la batería.
- Utilizar sólo el cargador de baterías en dotación. En caso de mal funcionamiento, contactar la asistencia.
- No abandonar la batería en ambiente calientes o fríos, por ejemplo dentro del coche cerrado durante el verano o durante el invierno. Esto puede reducir la capacidad y duración de la batería.

- ¡No tirar las baterías al fuego!
- Deshacerse de las baterías siguiendo las reglas locales, por ejemplo reciclarlas. No tirarlas junto con los residuos domésticos ordinarios.
- Para limpiar el Tesmed Max 830, (operación que se realiza con el aparato apagado), utilizar un paño humedecido con alcohol sin ningún tipo de solvente. Los solventes pueden deteriorar las partes plásticas.

Durante las operaciones de mantenimiento, es necesario utilizar exclusivamente productos y repuestos originales. Para mantener el Tesmed Max 830 en plena función es necesario respetar los períodos de mantenimiento como se especifica a continuación:

- A)** Periódicamente es necesario comprobar la integridad o la presencia de óxido en los cables de los electrodos (mensualmente en el caso de uso regular, cada 15 días en caso de uso intenso).
- B)** Periódicamente, cuando aparecen las primeras señales de usura, es necesario sustituir los electrodos electro conductivos. La no-observancia de todo lo expuesto anteriormente exonera al fabricante de cualquier responsabilidad a los efectos de la garantía. El fabricante garantiza, con un uso y mantenimiento correctos, una vida útil del aparato de mínimo 5 años.

desechar el electro estimulador



Para proteger el ambiente, el aparato, sus baterías y todos sus accesorios deben ser eliminados como residuos especiales.

normas de referencia

El dispositivo denominado Tesmed Max 830 cumple con las siguientes leyes y directivas: • Direttiva 2014/35/UE Bassa tensione (LVD) • Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (EMC) • Direttiva 2011/65/UE Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) • LEGGE 4 gennaio 1990, n.1 e s.m.i. Disciplina dell'attività di estetista • DECRETO 15 ottobre 2015, n. 206, attuazione dell'articolo 10, comma 1, della legge 4 gennaio 1990, n. 1
El dispositivo denominado Tesmed Max 830 cumple con los estándares técnicos aplicables: • CEI EN 60601-1:2006/A11:2011/A1:2013 Apparecchi elettromedicali. Parte 1: Prescrizioni generali relative alla seguridad fundamental y alle prestaciones esenciales • CEI EN 60601-2-10:2015 Apparecchi elettromedicali. Parte 2: Norme particulares de seguridad para los estimuladores neuromusculares • CEI EN 60601-1-11:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali relative alla seguridad fundamental y alle prestaciones esenciales - Norma collaterale: Prescrizioni per apparecchi elettromedicali e sistemi elettromedicali per uso domiciliare • EN 60601-1-2:2015 Apparecchi elettromedicali Parte 1: Prescrizioni generali per la seguridad fundamental y prestaciones esenciales - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TESMED MAX 830

Alimentación	Acumulador níquel-metal-hidrato (Ni-MH) recargable 4,8V= 750 mA/h
Carcasa	Policarbonato
Frecuencia de repetición de los impulsos	de 1Hz a 150Hz
Energía máxima emitida por impulso	E= 3200 µJ
Potencia de pico máximo / Potencia media	10 W por impulso / 5 mW
Corriente media emitida a la máxima frecuencia	2 mA
Corriente media emitida a la mínima frecuencia	0,2 mA
Corriente máxima emitida de pico	120mA
Forma de los impulsos	Rectangulares, bifásica (componente positivo y negativo), ningún componente continuo.
Duración de los impulsos (Positivo/Negativo)	de 40 µs a 400µs
Programas pre programados	99
Número canales	4
Dimensiones (mm)	128 x 58 x 18
Peso (gr.)	145
Parte aplicada de tipo	BF
Condiciones de empleo	Funcionamiento continuo

Todos los datos eléctricos han sido suministrados para una carga de 1000 ohm por canal

Aparato no adecuado al uso en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire u oxígeno o protóxido de azoto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CARGADOR DE BATERÍAS

Alimentación Input	100-240V~, 50/60Hz, 180mA
Alimentación Output	6V==, 60mA
Polaridad, Ø exterior, Ø interior	⊖—⊕ 3mm, 1.1mm
Cumplimiento de las normas técnicas	EN 60601-1, 3a ed.

Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética

El electroestimulador Tesmed Max 830 está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del electroestimulador debe garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía al ambiente electromagnético
Descarga electroestática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV contacto ± 15kV en el aire	± 8kV contacto ± 15kV en el aire	El piso debe ser de madera, cemento o lozas de cerámica. Si el piso está cubierto con materiales sintéticos, la humedad relativa debe ser aproximadamente 30%.
Transistores /Trenes eléctricoVeloces IEC 61000-4-4	± 2kV para las líneas de alimentación de potencia ±1kV para las líneas de entrada/salida	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 es un dispositivo con alimentación dc con batería interna.
Sobretensiones IEC 61000-4-5	±1kV modo diferencial ±2kV modo común	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 es un dispositivo con alimentación dc con batería interna.
Huecos de tensión, breves interrupciones, y variaciones en la línea de entrada de la alimentación. IEC 61000-4-11	5% U_T (>95% hueco en U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (60% hueco en U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% hueco en U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>95% hueco en U_T) para 5 segundos	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 es un dispositivo con alimentación dc con batería interna.
Campo magnético a frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 no contiene dispositivos susceptibles a los campos electromagnéticos.

NOTA: U_T es la tensión de red a.c antes de la aplicación del nivel de prueba.

Distancia de separación recomendada entre los aparatos de radiocomunicación portátiles y móviles y el electroestimulador Tesmed Max 830

El electroestimulador Tesmed Max 830 está previsto para funcionar en un ambiente electromagnético donde las interferencias irradiadas RF estén bajo control. El cliente o usuario del electroestimulador Tesmed Max 830 puede contribuir a prevenir interferencias electromagnéticas asegurándose de que haya una distancia mínima entre los aparatos de comunicación móviles y portátiles RF (trasmisores) y el electroestimulador Tesmed Max 830 como se recomienda a continuación, y en relación con la potencia de salida máxima de los aparatos de radiocomunicación.

Potencia de salida máxima del trasmisor especificada (W)	distancia de separación de la frecuencia del trasmisor (m)		
	De 150Khz a 80 Mhz	De 80Mhz a 800Mhz	De 800Mhz a 2,5Ghz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

Para los trasmisores especificados por potencia máxima de salida no reportada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicada a la frecuencia del trasmisor, donde P indica la potencia máxima nominal de salida del trasmisor en Watt(W) según el fabricante del trasmisor.

NOTA 1: a 800 mhz y 800 mhz , se aplica el intervalo de la frecuencia mayor

NOTA 2: estas indicaciones podrían no resultar aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética depende de la absorción y de la reflexión de estructuras, objetos y personas.

Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética

El electroestimulador Tesmed Max 830 está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del electroestimulador debe garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía al ambiente electromagnético
RF conducida IEC 61000-4-6	3Vrms de 150Khz a 80 Mhz	no aplicable	Los aparatos de comunicación a RF portables y móviles no deben ser utilizados en las cercanías de las partes del electroestimulador Tesmed Max 830, incluidos los cables, respetar la distancia de separación recomendada y calculada con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ de 80MHz a 800MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ de 800MHz a 2,5GHz
RF irradiada IEC 61000-4-3	3V/m de 80MHz a 2,7Ghz	3V/m de 80 MHz a 2,7 Gzhz	Donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en watts (W) según el fabricante y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades del campo de los transmisores a RF fijos, revelada después de una supervisión electromagnética del lugar, podría ser menor que el nivel de conformidad de cada nivel de frecuencia. Se puede detectar interferencia en las cercanías con aparatos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1: A 80 MHz y 800 Mhz, se aplica el intervalo más alto de la frecuencia.

NOTA 2: Esta guía podría no ser aplicable a todas las situaciones. La propagación electromagnética depende de la absorción y de la reflexión de estructuras, objetos y personas.

A) Las intensidades de campo para transmisores fijos como las estaciones base para radiotelefonía (celulares e inhalámbricos) y radiomóviles terrestres, aparatos radioaficionados, transmisores radio en AM y FM, y transmisores TV no pueden ser previstas teóricamente y con exactitud. Para poder valorar un ambiente electromagnético provocado por transmisores RF fijos, se debe tener en cuenta una supervisión del lugar. Si la intensidad del campo obtenida en el lugar donde se utiliza el electroestimulador Tesmed Max 830, supera el nivel de conformidad aplicable que aparece arriba, se debe poner bajo observación el funcionamiento normal del electroestimulador Tesmed Max 830. Si se verifican anomalías, pueden ser necesarias otras medidas adicionales como cambiar la orientación o posición del electroestimulador Tesmed Max 830.

B) La intensidad del campo en el intervalo de frecuencia de 150 Khz a 80 Mhz debe ser menor que 3 V/m.

Guía y declaración del fabricante- emisión electromagnética

El electroestimulador Tesmed Max 830 está previsto para funcionar en el ambiente electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del electroestimulador debe garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente.

Pruebas de emisión	Conformidad	Ambiente electromagnético-guía
Emisión RF CISPR 11	Grupo 1	El electroestimulador Tesmed Max 830 utiliza sólo energía RF para su funcionamiento interno. Por tanto la emisión RF es muy baja y verosimilmente no causa ninguna interferencia con los parámetros electrónicos cercanos.
Emisión RF CISPR 11	Clase B	_____
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 es un dispositivo con alimentación dc suministrada por una batería interna.
IEC 61000-3-2 Emisiones de fluctuaciones de tensión/flicker	No aplicable	El electroestimulador Tesmed Max 830 es un dispositivo con alimentación dc suministrada por una batería interna.

indicaciones para la selección de los tratamientos según necesidades personales

- Cada Cliente puede escoger, en la tabla de tratamientos a continuación, la aplicación que le resulte más adecuada, tomando de la lista fotográfica para la colocación de los electrodos, las partes musculares que más le interesen.
- La referencia numérica a las **fotos de la colocación de los electrodos** aparece indicada al lado de cada tratamiento y precisamente en la columna “Foto”. Cuando existan varias fotos para un mismo tratamiento, por ejemplo: “**1,37,40-44**” habrá que escoger entre las fotos **1,37,40,41,42,43,44** aquella que interese.
- Por cada parte muscular escogida se aconseja no superar una sesión al día.
- No es aconsejable superar las dos horas de electroestimulación en un día, aún cuando se traten diferentes partes musculares.
- **La duración del tratamiento reportada en las tablas es indicativa pues el tiempo necesario para alcanzar los resultados varía según el sujeto.**
- A aquellas personas que tengan dudas sobre cuál tratamiento seleccionar, se les recomienda consultar el médico personal o un entrenador atlético.
- Durante la ejecución del tratamiento por cada cambio de fase la intensidad de salida se adapta automáticamente con el fin de garantizar mayor seguridad. Después será posible aumentar o disminuir la intensidad de salida como se deseé.
- Durante la fase de descanso, entre un impulso y otro, por motivos de seguridad no será posible aumentar la intensidad de salida.

NB: los programas presentes en **Tesmed Max 830** son modulados en diferentes fases* de masajes (de 1 a un máximo de 5). Algunos programas presentan una o más fases que contienen WAIMS-SYSTEM®. Durante los tratamientos siempre se recomienda, sobretodo en presencia de WAIMS-SYSTEM®, adaptar la intensidad de cada canal, debido a que la sensibilidad es diferente según el músculo tratado.

* El nº de fases presentes en un programa corresponde al nº de tipos de ondas presentes en el mismo

polarización electrodos

La mayor parte de los electro estimuladores en comercio, utiliza una referencia común de los electrodos, o contienen corriente con componente continua, o sino generan ondas modificadas en su componente negativa o positiva, prevaleciendo una u otra; por este motivo es necesario distinguir la polaridad. Gracias al estudio esmerado y a la tecnología TMS “Tesmed Multiplexer System” utilizada en el Tesmed Max 830 ha sido posible crear un aparato capaz de trabajar correctamente sin la necesidad de tener que aplicarle a los electrodos una polaridad definida. Esto facilita la modalidad de aplicación, de conexión y de empleo por parte del cliente.

mantenimiento

Para el mantenimiento, se aconseja el mismo programa del tratamiento, pero sólo 2/3 veces por semana, no en días consecutivos sino alternos, a menos que sea indicado por el entrenador o por el médico personal.

PROGRAMAS PERSONABILISABLES

(programas de 01 a 20)

colocación de los electrodos



- Los programas en la tabla siguiente se pueden modificar en duración y frecuencia, y pueden ser utilizados a discreción del Cliente.

Prog.	Onda	Parámetros			Indicación Tratamientos
1	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 1)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	Linfodrenante, Relajante, Recuperación activa, Desfatigante
2	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 2)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	
3	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡ (pause 3)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➡	
4	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡ (pause 1)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	
5	Waims-System®	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡ (pause 2)	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	1 ➤ 2 ➤ 3 ➤ 4 ➤ 3 ➤ 2 ➤ 1 ➡	
6	Tapping 1	Tpulse=100µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	Descontracturante, Reactivante, Celulitis
7	Tapping 2	Tpulse=200µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
8	Tapping 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
9	Tapping 4	Tpulse=400µs	Freq.=1÷100Hz	Time=1'÷60'	
10	Press 1	Tpulse=120µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Fuerza resistente, Fuerza explosiva, Desarrollo fuerza
11	Press 2	Tpulse=240µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
12	Press 3	Tpulse=300µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
13	Kneading 1	Tpulse=40µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Tonificación, Modelamiento, Celulitis, Rearfirmación
14	Kneading 2	Tpulse=160µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
15	Kneading 3	Tpulse=200µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
16	Kneading 4	Tpulse=340µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
17	Modulation 1	Tpulse=80µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Drenante, Stretching
18	Modulation 2	Tpulse=140µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	
19	Burst 1	Tpulse=180µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	Aeróbico, Hipertonia
20	Burst 2	Tpulse=260µs	Freq.=1÷150Hz	Time=1'÷60'	

PROGRAMAS TESMED

(programas de 21 a 99)



colocación de los electrodos



- Los programas de 21 a 99 permiten ejecutar los tratamientos según las fases pre programadas y de duración fija no modificables.

FITNESS		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
1	Aumento masa articulaciones superiores y pectorales	23	1,37,40÷44	23'	3	30
2	Aumento masa articulaciones inferiores	59	51÷61,73÷76, 78,79	21'	3	30
3	Potenciamiento masa pectorales	59	37	21'	3	30
4	Potenciamiento masa tríceps brazo	58	41	21'	3	30
5	Potenciamiento masa bíceps y antebrazo	58	44	21'	3	30
6	Potenciamiento masa abdomen hombre	76	45÷48	29'	5	30
7	Potenciamiento masa cuádriceps	58	54	21'	3	30
8	Potenciamiento masa cíngulo escápulo-dorsal	58	68	21'	3	30
9	Stretching estiramiento de los músculos del tríceps	65	64, 66	10'	1	30
10	Stretching estiramiento de los músculos isquión -tibia	65	13,31,74,75	10'	1	30
11	Stretching estiramiento de los músculos cuádriceps	65	54	10'	1	30
12	Stretching estiramiento de los músculos de los gemelos	65	31,34÷36, 76÷79	10'	1	30
13	Linfodrenante articulaciones inferiores	WAIMS®	10,14,58,76	30'	1	15
14	Linfodrenante articulaciones superiores	WAIMS®	3	30'	1	15
15	Aeróbico	62	1÷79	21'	3	15
16	Anaeróbico	68	1÷79	18'	3	15
17	Calentamiento muscular	21	1÷79	10'	2	*
18	Hipertónia	60	1÷79	21'	3	30
19	Hipertrofia	61	1÷79	21'	3	30

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

ESTÉTICA		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
20	Linfodrenaje piernas mujer	WAIMS® 66	10,11,33	23'	5	15
21	Linfodrenaje brazos mujer	WAIMS® 74	3	40'	5	15
22	Linfodrenaje piernas hombre	WAIMS® 87	58,76	40'	5	15
23	Linfodrenaje brazos hombre	WAIMS® 74	64	40'	5	15
24	Celulitis blanda brazos	92	20	47'	2	30
25	Celulitis dura brazos	89	20	45'	2	30
26	Celulitis abdomen	95	4÷7	47'	2	30
27	Celulitis caderas	WAIMS® 93	8,9	54'	3	30
28	Celulitis interior muslos	WAIMS® 97	12÷14	49'	4	30
29	Celulitis blanda exterior muslos	WAIMS® 91	31	52'	3	30
30	Celulitis dura exterior muslos	WAIMS® 98	31	50'	3	30
31	Celulitis densa laterales muslos	WAIMS® 90	31,33	54'	3	30
32	Celulitis dura glúteos + muslos	WAIMS® 99	29÷31	50'	3	30
33	Celulitis ligera glúteos	WAIMS® 94	28	52'	3	30
34	Celulitis densa glúteos	WAIMS® 96	28	55'	3	30
35	Celulitis dura glúteos	WAIMS® 88	28	50'	3	30
36	Definición muscular	57	1÷79	21'	5	30
37	Adelgazamiento localizado brazos	26	2,20	24'	4	60
38	Adelgazamiento localizado abdomen	76	4÷7	29'	5	60
39	Adelgazamiento localizado caderas	77	8, 9	19'	5	60
40	Drenaje interior muslos mujer	38	12÷14,32	20'	2	15
41	Adelgazamiento localizado exterior muslos	37	31	26'	4	30
42	Adelgazamiento localizado glúteos	37	27,28	26'	4	30
43	Adelgazamiento localizado interior muslos	37	12÷14,32	26'	4	30
44	Drenaje articulaciones superiores	WAIMS® 22	20	30'	4	15
45	Drenaje articulaciones superiores y pectorales	76	1,37,44	29'	5	15
46	Drenaje abdomen	76	4÷7	29'	5	15
47	Drenaje muslos	38	13	20'	2	15
48	Drenaje caderas + glúteos	82	26	20'	1	15
49	Drenaje articulaciones inferiores	38	10,11,33,58,76	20'	2	15
50	Drenaje piernas pesadas mujer	82	11	20'	1	15
51	Drenaje glúteos + muslos	82	29÷31	20'	1	15

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

ESTÉTICA		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
52	Drenaje interior muslos hombre	38	54,55,56	20'	2	15
53	Drenaje posterior piernas	38	10,11,14,33	20'	2	15
54	Modelamiento articulaciones superiores	29	2,20,40÷44, 64, 66, 67	28'	5	30
55	Modelamiento seno	78	1	22'	4	30
56	Modelamiento abdomen	76	4÷7	29'	5	30
57	Modelamiento y bienestar dorsales	48	15,16,19, 21÷24,62,68,70	28'	5	30
58	Modelamiento muslos + caderas	71	WAIMS® 8	28'	3	30
59	Modelamiento articulaciones inferiores	73	10÷14, 32÷36	15'	3	30
60	Modelamiento glúteos	77	28	19'	5	30
61	Reafirmación	70	1÷79	21'	3	30
62	Reafirmación articulaciones superiores y pectorales	78	1,2,20,37,38, 40÷42,44	22'	4	30
63	Reafirmación seno	78	1	22'	4	30
64	Reafirmación abdomen flácido mujer	76	4÷7	29'	5	30
65	Reafirmación abdomen	76	4÷7	29'	5	30
66	Reafirmación dorsales	79	22,23,62,68,70	24'	4	30
67	Reafirmación muslos	77	13,32	19'	5	30
68	Reafirmación interior muslos	77	12÷14,32	19'	5	30
69	Reafirmación exterior muslos	77	31	19'	5	30
70	Reafirmación articulaciones inferiores	79	10÷14, 32÷36	24'	4	30
71	Reafirmación caderas y glúteos	77	26	19'	5	30
72	Reafirmación glúteos	70	28	21'	3	30
73	Prevención estrías seno	72	1	15'	5	/
74	Prevención estrías abdomen	89	4÷7	45'	2	/
75	Prevención estrías brazos	72	2,20	15'	5	/
76	Prevención estrías muslos	84	31	15'	5	/
77	Prevención estrías glúteos	84	28	15'	5	/
78	Prevención estrías caderas	84	8,9	15'	5	/
79	Tonificación	69	1÷79	21'	3	30
80	Tonificación articulaciones superiores y pectorales	69	1,2,20,37,38, 40÷42,44	21'	3	30

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

ESTÉTICA		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
81	Tonificación pectorales mujer	80	1	21'	3	30
82	Tonificación pectorales hombre	69	37,38	21'	3	30
83	Tonificación brazo hombre	36	40,41,43,44,66	20'	2	30
84	Tonificación antebrazo hombre	36	43	20'	2	30
85	Tonificación combinada tronco mujer	WAIMS® 47	21÷24	26'	5	30
86	Tonificación abdomen mujer	75	4÷7	20'	4	30
87	Tonificación abdomen post-parto	67	4÷7	21'	3	30
88	Tonificación combinada hombre abdomen-pectorales	WAIMS® 56	38	26'	5	30
89	Tonificación músculos del tronco	69	70	21'	3	30
90	Tonificación hombre abdomen	WAIMS® 56	45÷48	26'	5	30
91	Tonificación hombre abdomen (modelación músculos abdominales)	75	46	20'	4	30
92	Tonificación músculos flexores hombre	69	74	21'	3	30
93	Tonificación dorsales	64	62,68	21'	3	30
94	Tonificación combinada hombre abdomen-serratos	75	46	20'	4	30
95	Tonificación combinada hombre cíngulo escápulo dorsal	69	68	21'	3	30
96	Tonificación combinada hombre cíngulo escápulo tríceps	69	64	21'	3	30
97	Tonificación serratos	WAIMS® 86	9,50	26'	4	30
98	Tonificación caderas post-parto	80	8,9	21'	3	30
99	Tonificación caderas hombre (michelines)	76	49	29'	5	30
100	Tonificación abdutores hombre	69	59	21'	3	30
101	Tonificación (anterior) interior muslo	80	12÷14, 53÷55,59	21'	3	30
102	Tonificación muslos y caderas	80	8	21'	3	30
103	Tonificación exterior muslo	80	31	21'	3	30
104	Tonificación interior muslo	80	12÷14,32	21'	3	30
105	Tonificación glúteos	80	28	21'	3	30
106	Tonificación cuádriceps hombre	69	54	21'	3	30
107	Tonificación pantorillas	80	77	21'	3	30
108	Tonificación articulaciones inferiores hombre	69	51-61,73÷79	21'	3	30
109	Tonificación articulaciones inferiores mujer	80	10÷14,30, 31,33÷36	21'	3	30

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

DEPORTE		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
110	Descontracturante articulaciones superiores y pectorales	81	1,37,38, 40,43,44	20'	1	*
111	Descontracturante abdominales	81	45÷48	20'	1	*
112	Descontracturante dorsales	81	19,23,24,64,68	20'	1	*
113	Descontracturante articulaciones inferiores	81	51÷60,73÷79	20'	1	*
114	Relajación articulaciones inferiores	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
115	Relajación articulaciones inferiores deporte	82	51÷60,73÷79	20'	1	*
116	Fuerza	32	1÷79	23'	3	30
117	Fuerza explosiva	43	1÷79	23'	3	30
118	Fuerza explosiva articulaciones superiores + pectorales	43	37,40,43	23'	3	30
119	Fuerza explosiva articulaciones inferiores	43	51÷60,73÷79	23'	3	30
120	Fuerza máxima articulaciones superiores + pectorales	51	37,40,43	23'	3	30
121	Fuerza máxima abdominales	42	45÷48	23'	4	30
122	Fuerza máxima dorsales	51	62,68	23'	3	30
123	Fuerza máxima articulaciones inferiores	42	51÷60,73÷79	23'	4	30
124	Fuerza resistente	25	1÷79	26'	4	30
125	Fuerza resistente articulaciones superiores + pectorales	44	37,40,43	23'	3	30
126	Fuerza resistente abdominales	53	45÷48	23'	3	30
127	Fuerza resistente dorsales	44	62,68	23'	3	30
128	Fuerza resistente articulaciones inferiores	25	51÷60,73÷79	26'	4	30
129	Recuperación activa	34	1÷79	20'	2	*
130	Recuperación post-competencia/entrenamiento	27	1÷79	20'	2	*
131	Resistencia aeróbica	62	1÷79	21'	3	30
132	Calentamiento	21	1÷79	10'	2	*
133	Tonificación atlética articulaciones inferiores	69	51÷60,73÷79	21'	3	30
134	Tonificación atlética articulaciones superiores	69	40÷44,66,67	21'	3	30
135	Entrenamiento fútbol Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
136	Entrenamiento fútbol Fuerza máxima	51	1÷79	23'	3	*
137	Entrenamiento fútbol Fuerza explosiva	52	1÷79	23'	3	*
138	Entrenamiento fútbol Fuerza resistente	53	1÷79	23'	3	*
139	Entrenamiento fútbol Recuperación activa	54	1÷79	15'	1	*
140	Entrenamiento fútbol Recuperación post competencia	55	1÷79	20'	1	*

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

DEPORTE		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
141	Entrenamiento fútbol Linfodrenaje	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
142	Entrenamiento esquí Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
143	Entrenamiento esquí Fuerza máxima	42	1÷79	23'	4	*
144	Entrenamiento esquí Fuerza explosiva	43	1÷79	23'	3	*
145	Entrenamiento esquí Fuerza resistente	44	1÷79	23'	3	*
146	Entrenamiento esquí recuperación activa	45	1÷79	15'	5	*
147	Entrenamiento esquí Recuperación post entrenamiento	46	1÷79	20'	1	*
148	Entrenamiento esquí Linfodrenaje	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
149	Entrenamiento ciclismo Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
150	Entrenamiento ciclismo Fuerza máxima	23	1÷79	23'	3	*
151	Entrenamiento ciclismo Fuerza explosiva	24	1÷79	23'	3	*
152	Entrenamiento ciclismo Fuerza resistente	25	1÷79	26'	4	*
153	Entrenamiento ciclismo recuperación activa	63	1÷79	15'	3	*
154	Entrenamiento ciclismo Recuperación post entrenamiento	27	1÷79	20'	2	*
155	Entrenamiento ciclismo Linfodrenaje	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
156	Entrenamiento natación Warm Up	40	1÷79	10'	2	*
157	Entrenamiento natación Fuerza máxima	42	1÷79	23'	4	*
158	Entrenamiento natación Fuerza explosiva	43	1÷79	23'	3	*
159	Entrenamiento natación Fuerza resistente	25	1÷79	26'	4	*
160	Entrenamiento natación recuperación activa	83	1÷79	15'	3	*
161	Entrenamiento natación Recuperación post entrenamiento	46	1÷79	20'	1	*
162	Entrenamiento natación Linfodrenaje	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

	DEPORTE	Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
163	Entrenamiento carrera Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
164	Entrenamiento carrera Fuerza máxima	23	1÷79	23'	3	*
165	Entrenamiento carrera Fuerza explosiva	24	1÷79	23'	3	*
166	Entrenamiento carrera Fuerza resistente	33	1÷79	23'	3	*
167	Entrenamiento carrera recuperación activa	34	1÷79	20'	2	*
168	Entrenamiento carrera Recuperación post entrenamiento	27	1÷79	20'	2	*
169	Entrenamiento carrera LinfoDrenaje	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
170	Entrenamiento tenis Warm Up	49	1÷79	10'	2	*
171	Entrenamiento tenis Fuerza máxima	42	1÷79	23'	4	*
172	Entrenamiento tenis Fuerza explosiva	52	1÷79	23'	3	*
173	Entrenamiento tenis Fuerza resistente	33	1÷79	23'	3	*
174	Entrenamiento tenis recuperación activa	83	1÷79	15'	3	*
175	Entrenamiento tenis Recuperación post entrenamiento	27	1÷79	20'	2	*
176	Entrenamiento tenis Linfodrenaje	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
177	Entrenamiento voleibol Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
178	Entrenamiento voleibol Fuerza máxima	51	1÷79	23'	3	*
179	Entrenamiento voleibol Fuerza explosiva	43	1÷79	23'	3	*
180	Entrenamiento voleibol Fuerza resistente	25	1÷79	26'	4	*
181	Entrenamiento voleibol recuperación activa	83	1÷79	15'	3	*
182	Entrenamiento voleibol Recuperación post entrenamiento	46	1÷79	20'	1	*
183	Entrenamiento voleibol Linfodrenaje	WAIMS® 74	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*
184	Entrenamiento baloncesto Warm Up	21	1÷79	10'	2	*
185	Entrenamiento baloncesto Fuerza máxima	51	1÷79	23'	3	*
186	Entrenamiento baloncesto Fuerza explosiva	52	1÷79	23'	3	*
187	Entrenamiento baloncesto Fuerza resistente	25	1÷79	26'	4	*

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

DEPORTE		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
188	Entrenamiento baloncesto recuperación activa	45	1÷79	15'	5	*
189	Entrenamiento baloncesto Recuperación post entrenamiento	27	1÷79	20'	2	*
190	Entrenamiento baloncesto Linfodrenaje	WAIMS® 87	3,10÷14,22, 25,33,34,51, 53,54,56,57, 58,70,75,76	40'	5	*

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

MASAJES TENS (intensidad suave)		Prog.	Foto	Duración Prog.	n. Fases	Días
191	Masaje relajante cervical + hombros	28	15	15'	1	15
		48		28'	5	30
		39		25'	5	30
192	Masaje dorsal + lumbar mujer	48	22	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
193	Masaje dorsal + lumbar hombre	48	70	28'	5	30
		85		40'	5	15
		39		25'	5	30
194	Masaje piernas mujer	31	11	22'	4	15
195	Masaje descontracturante pantorillas (calambres)	81	77	20'	1	15
196	Masaje anti-stress	41	1÷79	20'	1	15
197	Masaje defatigante	50	11	10'	2	15
198	Masaje energético	31	1÷79	22'	4	15
199	Masaje relajante	30	1÷79	15'	3	15
200	Masaje tonificante	35	1÷79	21'	3	15
201	Masaje TENS all body Masaje	48	1÷79	28'	5	30

* Seguir las indicaciones del entrenador atlético o del médico deportivo

/ No están previstas indicaciones

WAIMS-SYSTEM™

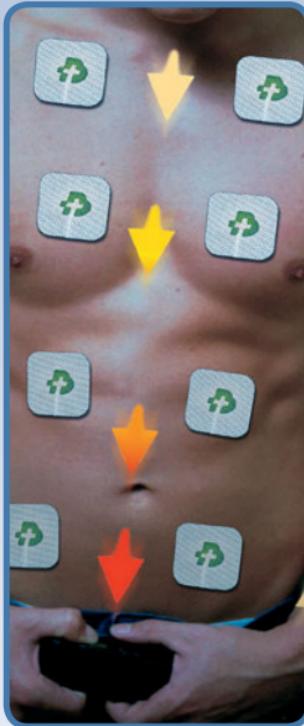
STIMOLAZIONI AD IMPULSI SEQUENZIALI PER UN EFFETTO SUPER DRENANTE
SEQUENTIAL PULSED STIMULATION FOR A SUPER DRAINING EFFECT

STIMULATIONS A IMPULSIONS SEQUENTIELLES POUR UN EFFET SUPER DRAINANT

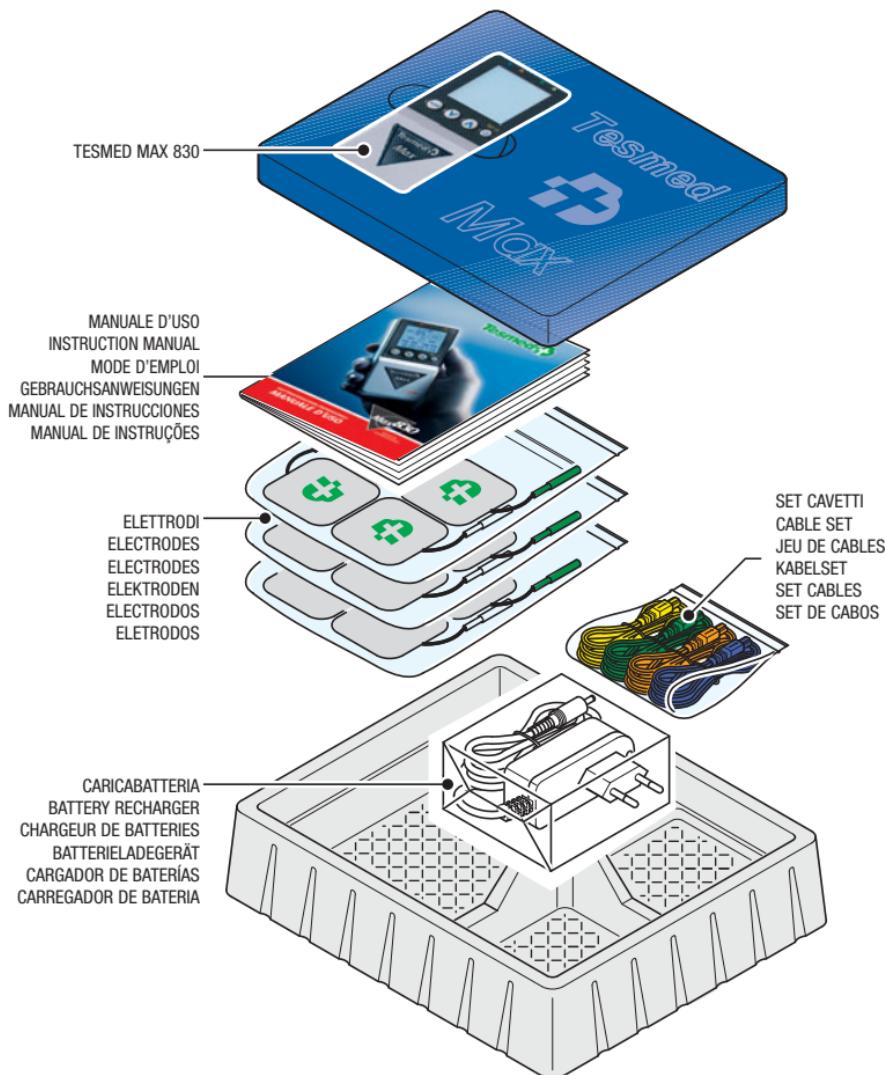
SEQUENZIELLE IMPULSSTIMULATION FÜR EINEN SUPERSTARKEN DRAINAGEEFFEKT

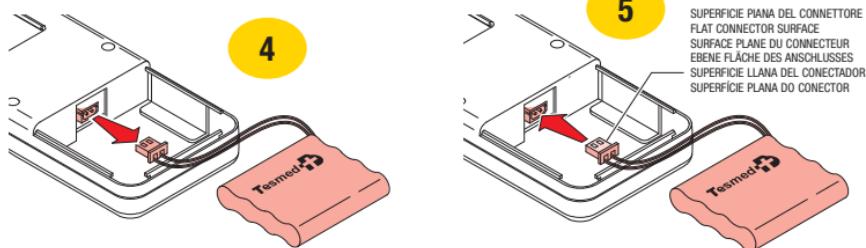
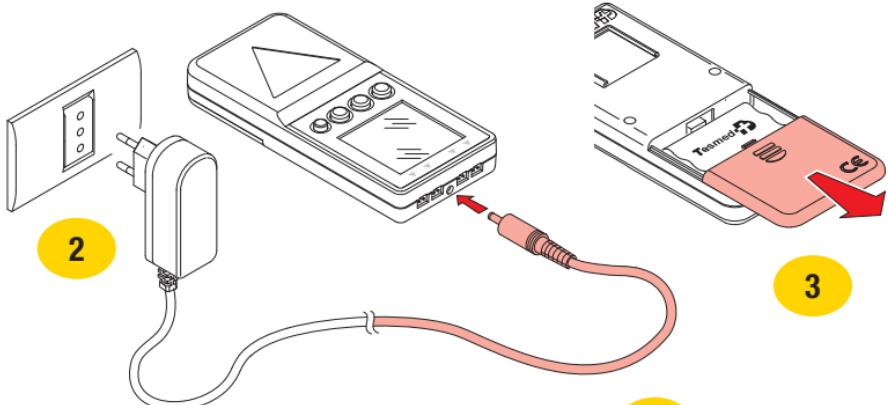
ESTIMULACIÓN A IMPULSOS SECUENCIALES PARA UN EFECTO SUPER DRENANTE

ESTIMULAÇÃO POR ESTÍMULOS ELÉTRICOS SEQÜENCIAIS PARA UM EFEITO SUPER DRENANTE

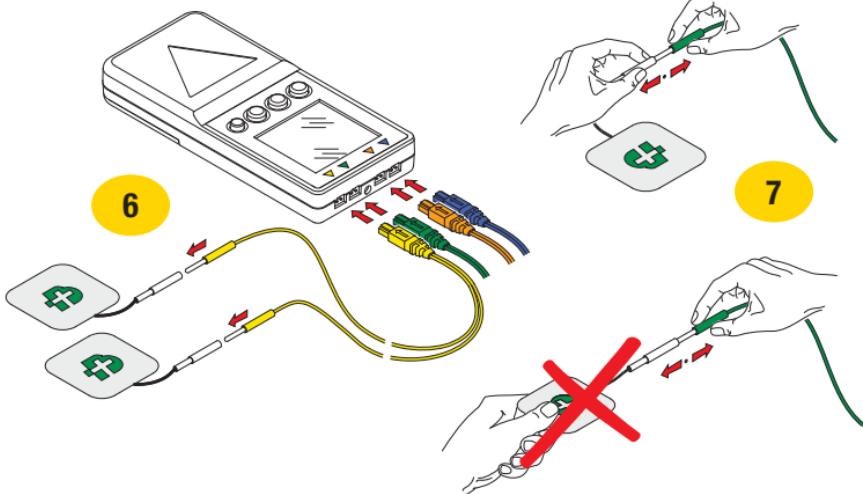
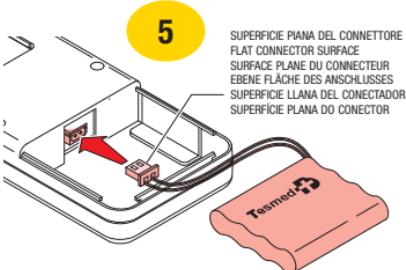


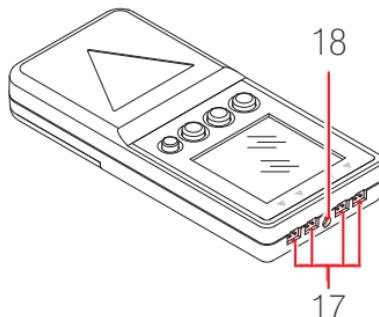
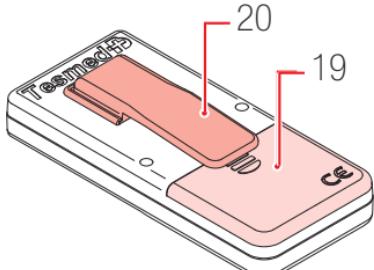
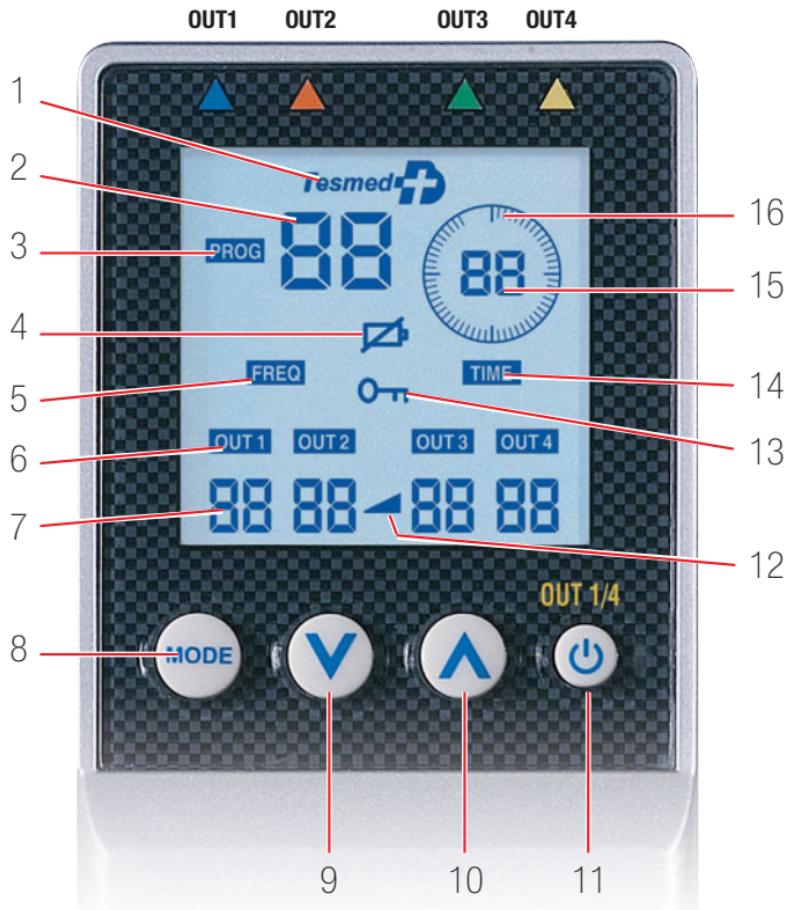
BREVETTO INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL PATENT
BREVET INTERNATIONAL
INTERNATIONALES PATENT
PATENTE INTERNACIONAL

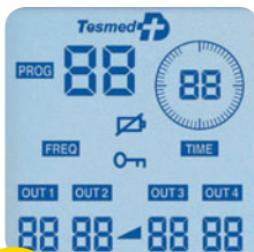




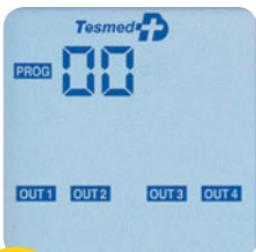
4



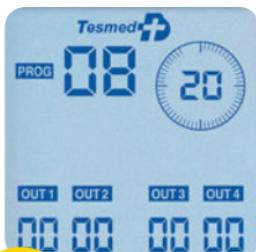




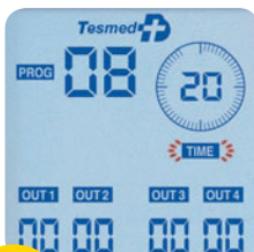
9



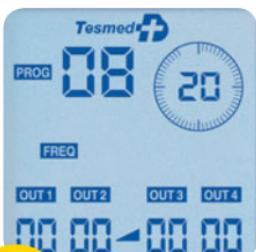
10



11



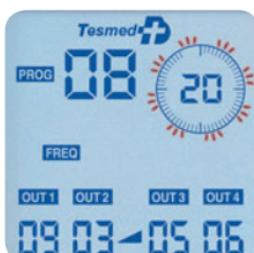
12



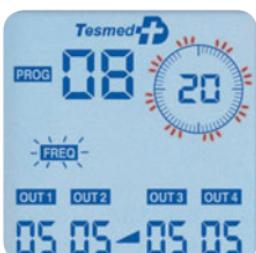
13



14



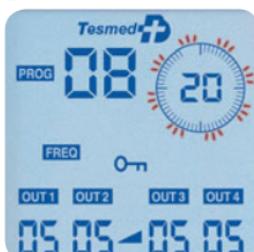
15



16



17



18

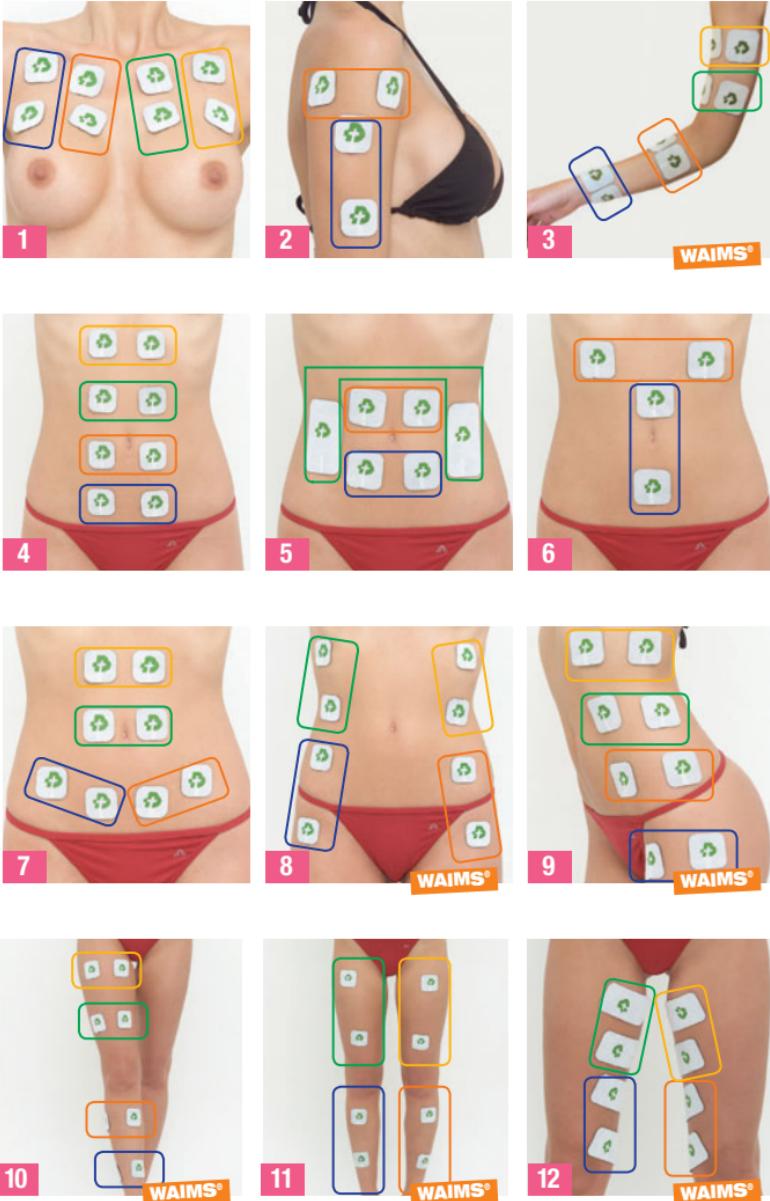


19



Tesmed suggests: Tesmed Sport. You can use it with one channel. Maximum power for fast results.

**Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes
Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos**

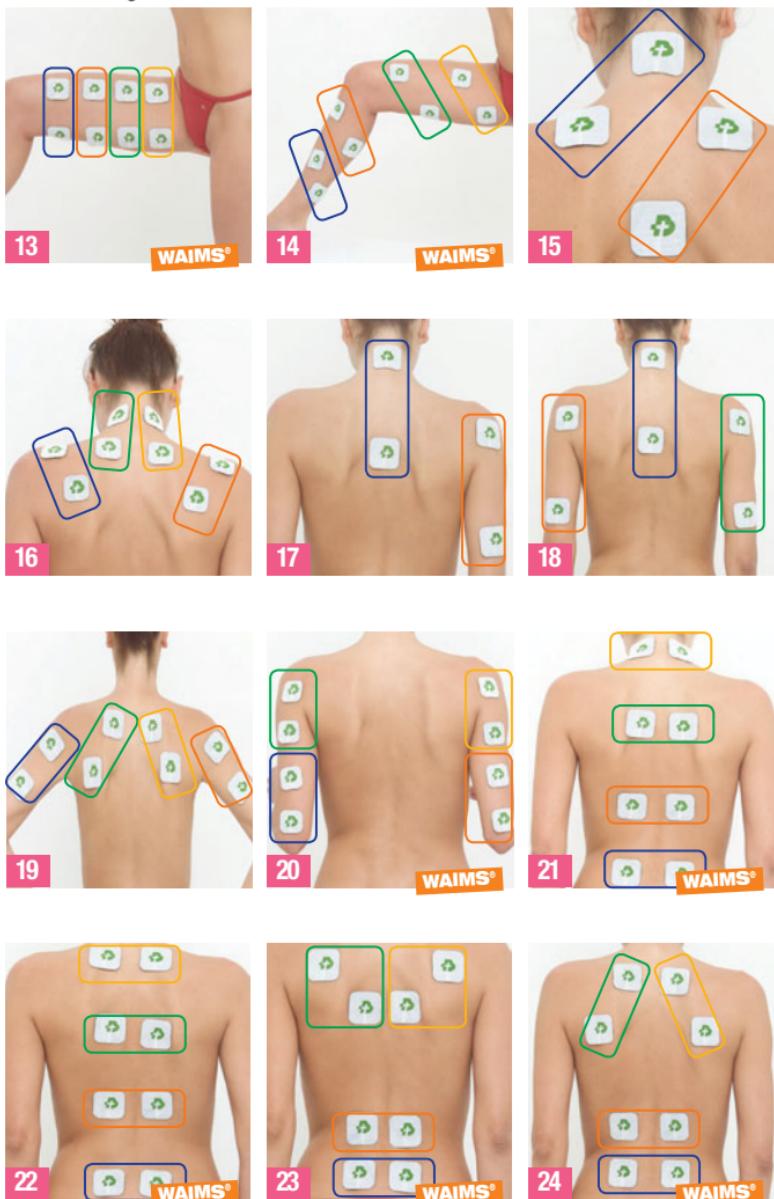


Le figure mostrano elettrodi 50x50 mm - The figures show 50x50 mm electrodes - Les figures montrent les électrodes 50x50 mm - Die Figuren zeigen die Elektroden 50x50 mm

**WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen**

Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes

Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos



**WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen**

Le figure mostrano elettrodi 50x50 mm - The figures show 50x50 mm electrodes - Les figures montrent les électrodes 50x50 mm - Die Figuren zeigen die Elektroden 50x50 mm

Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes

Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos

25
26
27

28
29
30

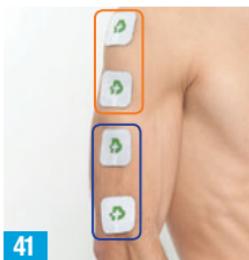
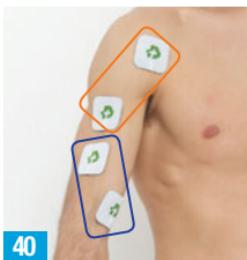
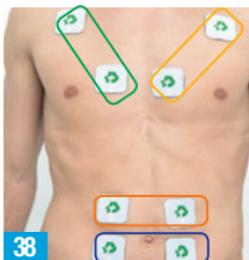
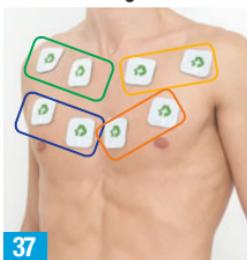
31
32
33

34
35
36

Le figure mostrano elettrodi 50x50 mm - The figures show 50x50 mm electrodes - Les figures montrent les électrodes 50x50 mm - Die Figuren zeigen die Elektroden 50x50 mm

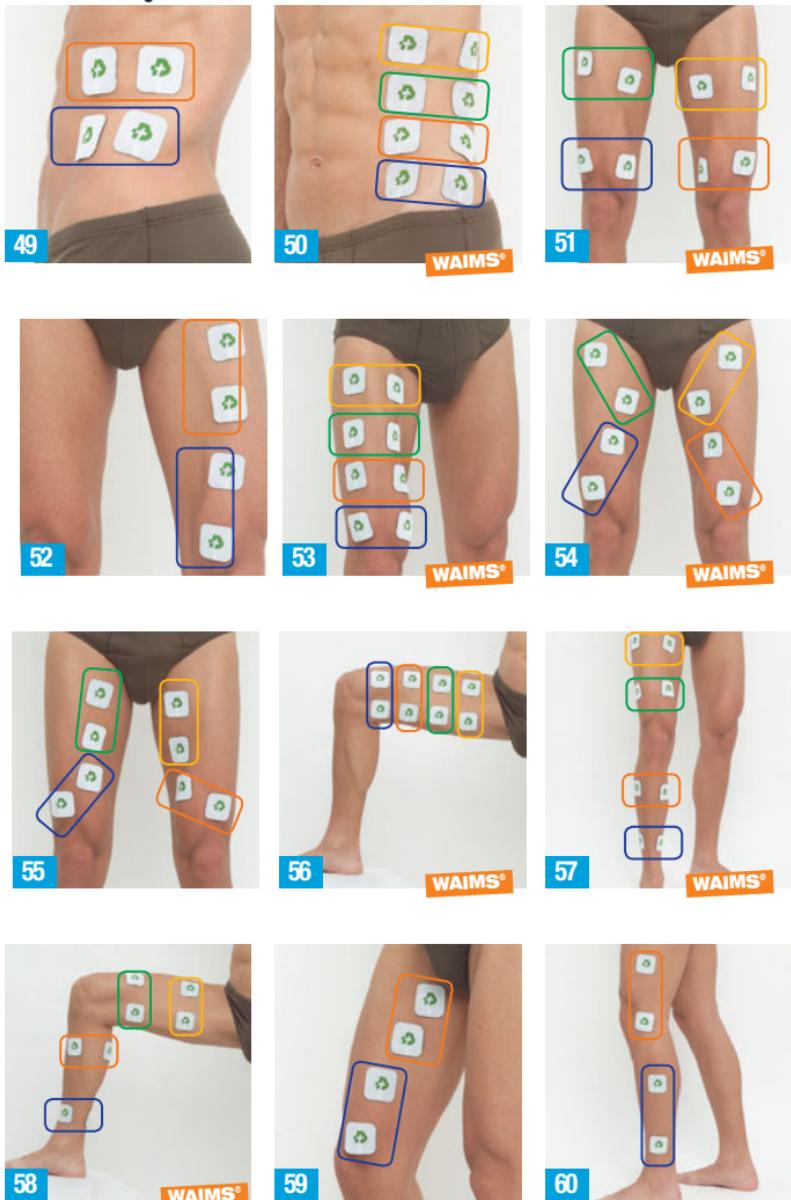
WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen

[®]
Tesmed

Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes**Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos**

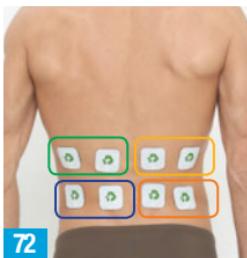
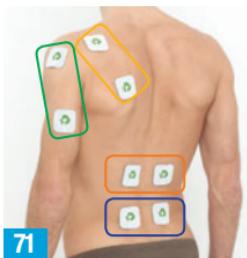
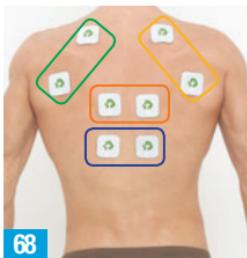
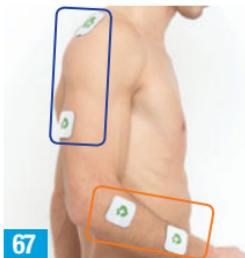
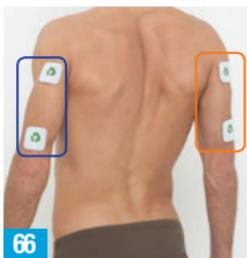
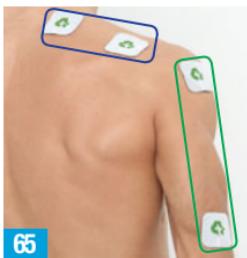
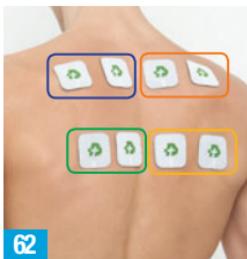
Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes

Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos



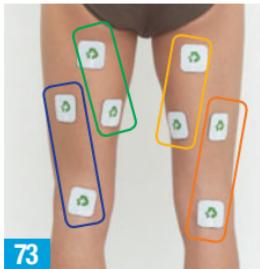
WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen

Le figure mostrano elettrodi 50x50 mm - The figures show 50x50 mm electrodes - Les figures montrent les électrodes 50x50 mm - Die Figuren zeigen die Elektroden 50x50 mm

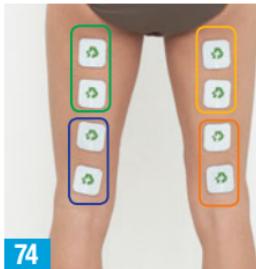
Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes**Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos**

Le figure mostrano elettrodi 50x50 mm - The figures show 50x50 mm electrodes - Les chiffres montrent les électrodes 50x50 mm - Die Figuren zeigen die Elektroden 50x50 mm

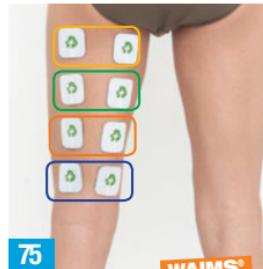
WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen

Posizionamento elettrodi - Positioning of electrodes**Positionierung der Elektroden - Positionnement électrodes - Colocación de los electrodos**

73



74



75

WAIMS°



76

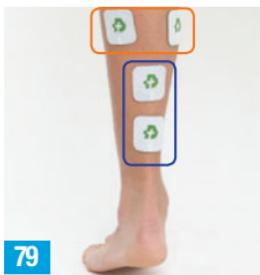
WAIMS°



77



78



79



**WAIMS = valido anche per i trattamenti WAIMS /also valid for WAIMS treatments
también por WAIMS tratamientos /auch WAIMS-Behandlungen**



Tesmed®
www.tesmed.com

Per assistenza scrivere a / for assistance: info@tesmed.com

CE



Feldi S.r.l. - Via Iseo 46, 25030 - Erbusco (BS) - Italy

Made in China

Ai termini di legge è vietata la duplicazione parziale e totale
www.tesmed.com

Ultima data di stampa : 11/2017