



Hidroxa

Manuale d'uso
SE-20

Indice

Prima della messa in funzione	3
Uso conforme	3
Controindicazioni	3
Avvertenze	4
Misure di sicurezza	4
Effetti collaterali / fenomeni concomitanti	5
Fornitura	5
Montaggio di SE 20 e funzioni di base	6
» Collaudo su prescrizione della compagnia di assicurazione sanitaria	8
» Funzioni di sicurezza	9
Utilizzo	11
» Nozioni generali	11
» Preparazione	12
» Trattamento delle mani	12
» Trattamento dei piedi	14
» Trattamento contemporaneo di mani e piedi	15
» Trattamento delle ascelle	16
Regolarità del trattamento	17
Linea guida approssimativa	17
Alimentazione	18
» Monitoraggio capacità delle batterie	18
» Caricamento dell'accumulatore	18
» Nota	19
Specifiche tecniche	19
Pulizia e manutenzione	20
Conservazione e trasporto	20
Smaltimento	20
Copertura, garanzia e durata di funzionamento	21
Linee guida e dichiarazione del produttore sulla EMC	21
Segnali e simboli	25
Dati di contatto	25

Prima della messa in funzione

Le Istruzioni per l'uso devono essere lette con cura prima della messa in funzione. Il trattamento a casa deve essere effettuato solamente dopo aver contattato un medico o dermatologo. Questo apparecchio per ionoforesi è stato realizzato per avere una funzionalità e facilità d'uso ottimali. È facile da utilizzare ed ergonomico.

Le presenti istruzioni servono per familiarizzare con l'apparecchio e con il suo corretto utilizzo. Se si hanno ancora dubbi dopo averlo letto, non esitare a contattarci. Il trattamento con questo apparecchio elettrico come terapia aggiuntiva può supportare gli effetti di una terapia già in corso.

Uso conforme

L'apparecchio serve per ridurre temporaneamente insieme all'acqua di rubinetto la sudorazione eccessiva. Per il trattamento di varie parti del corpo sono a disposizione degli elettrodi speciali. Il paziente è l'operatore a cui è destinato l'utilizzo dell'apparecchio di ionoforesi ed è tenuto ad utilizzarlo solamente dopo essere stato istruito da un medico o sotto la supervisione dello stesso. In conformità alle disposizioni, SE 20 può essere utilizzato sia in strutture mediche che in ambiente privato da professionisti medici o da principianti. L'apparecchio può essere utilizzato esclusiva-mente in ambienti chiusi. Qualsiasi altro utilizzo viene considerato come "utilizzo non conforme" a rischio dell'utilizzatore.

Controindicazioni

1. L'apparecchio non deve essere utilizzato se si indossano impianti elettronici come pacemaker o un ICD (defibrillatore cardiaco impiantabile).
2. L'apparecchio non deve essere utilizzato se si soffre di una malattia cardiaca reale o sospetta.
3. L'apparecchio non deve essere utilizzato in caso di gravidanza o se si è terminata da poco una gravidanza.
4. L'apparecchio non deve essere utilizzato se si indossano impianti metallici come spirali, viti, piastre o fili metallici all'interno del potenziale flusso di corrente. Prima del trattamento è necessario rimuovere i gioielli contenenti metallo.

5. L'apparecchio non deve essere utilizzato in caso di tumori maligni, trombosi, diabete o sensibilità alterata, infiammazioni, lesioni cutanee aperte, ferite fresche o malattie vascolari sulle parti del corpo da trattare.

Avvertenze

1. Il paziente è l'operatore responsabile dell'apparecchio ed è tenuto ad utilizzarlo solamente dopo essere stato istruito da un medico o sotto la supervisione dello stesso.
2. Non smontare l'apparecchio. Se necessario, inviarlo per farlo ispezionare o riparare.
3. **ATTENZIONE:** non è consentita la modifica dell'apparecchio o dei suoi componenti.
4. Questo apparecchio medico non deve essere utilizzato accanto o su altri apparecchi elettronici. Nel caso ciò sia assolutamente necessario, nell'ambito di questa disposizione, l'apparecchio deve essere in grado di svolgere la sua normale funzione in modo riconoscibile.
5. **ATTENZIONE:** l'utilizzo di qualsiasi accessori, caricabatterie o cavi che non rientrano nelle specifiche del produttore dell'apparecchio o che non sono stati forniti dallo stesso può avere un effetto negativo sull'emissione elettromagnetica e sull'immunità alle interferenze e causare malfunzionamenti.
6. **ATTENZIONE:** gli apparecchi di comunicazione a radiofrequenza (compresi quelli periferici come cavi dell'antenna e antenne esterne) non devono essere utilizzati contemporaneamente ad una distanza inferiore a 30 cm dall'apparecchio medico – compreso il cavo fornito dal produttore. Ciò può avere degli effetti negativi sul funzionamento dell'apparecchio.
7. L'apparecchio per ionofresi non deve essere utilizzato in prossimità degli accessori ad alta frequenza attivi e dell'area protetta da RF di un tomografo a risonanza magnetica, dove l'intensità di interferenza è particolarmente elevata.
8. Può essere utilizzata esclusivamente acqua di rubinetto. Tutti gli altri liquidi non sono consentiti.

Misure di sicurezza

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

9. Per garantire il migliore successo clinico questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente con i cavi e i fili del produttore. L'utilizzo di accessori non autorizzati può causare guasti o interferenze non autorizzate con perdita della licenza operativa.
10. Per evitare possibili lesioni durante la terapia, gli elettrodi devono essere sempre coperti. È necessario evitare il contatto diretto con la superficie degli elettrodi.

4. Eventuali lesioni cutanee (lievi ferite, graffi, ecc.) nella zona da trattare devono essere protette prima del trattamento con vaselina o una crema grassa per prevenire ulteriori danni.
5. Un paziente non deve essere trattato contemporaneamente con due apparecchi.
6. Prima della messa in funzione l'apparecchio deve trovarsi a temperatura ambiente. Se l'apparecchio è stato conservato in ambiente troppo freddo, la condensa dell'umidità dell'aria può causare difetti o guasti all'apparecchio.
7. Qualsiasi gioiello deve essere rimosso dalla zona da trattare prima dell'inizio della terapia. Oggetti metallici possono provocare lesioni cutanee locali a causa della maggiore densità di corrente.
8. Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente a casa. Non deve essere esposto a pioggia o umidità.
9. Si deve prestare attenzione quando si trattano aree cutanee sottoposte ad un grado di sensibilità inconsueto (per esempio nelle persone che soffrono di diabete). Nota: in questo caso è importante prestare maggiore attenzione alle irritazioni cutanee ed eventualmente sospendere il trattamento.
10. Un flusso di corrente troppo elevato non porta ad un trattamento più efficace, ma al contrario ad una maggiore irritazione cutanea. L'amperaggio deve essere adattato alla sensibilità del paziente. In caso di irritazione cutanea il trattamento deve essere sospeso ed è necessario consultare un medico.
11. Se la sensibilità al trattamento dovesse risultare fastidiosa, l'amperaggio deve essere ridotto ad un livello confortevole o la sessione deve essere interrotta.
12. Se il trattamento non produce effetti oppure è doloroso, è necessario interromperlo e consultare un medico.
13. Prima della messa in funzione il paziente deve stare seduto in posizione rilassata e i cavi devono essere inseriti saldamente.
14. Il caricabatterie è parte degli accessori. È possibile utilizzare esclusivamente l'adattatore del produttore.
15. È vietato immergere l'apparecchio in acqua.
16. Far cadere l'apparecchio può provocare guasti.

Effetti collaterali / fenomeni concomitanti

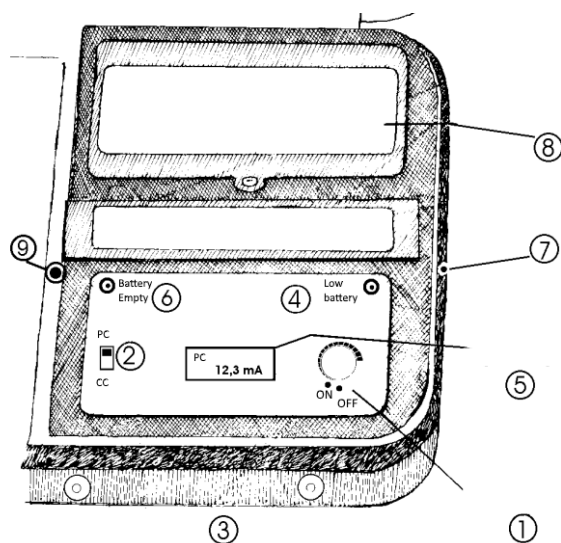
- Un possibile effetto collaterale in caso di utilizzo conforme è l'irritazione cutanea. Il trattamento deve essere interrotto fino a quando non si viene a conoscere il motivo dell'irritazione.
- Ogni trattamento sarà diverso. Per questo motivo il valore dell'amperaggio deve essere preso solamente come valore di riferimento fino al prossimo trattamento. Il livello dell'amperaggio deve essere scelto sempre in conformità alle proprie sensazioni.
- La terapia di ionoforesi ha un effetto stimolante sulla circolazione sanguigna, motivo per cui dopo la terapia possono verificarsi arrossamenti cutanei innocui.
- Durante il trattamento si possono sentire formicolio o bruciore fastidiosi. In questo caso è necessario ridurre di conseguenza l'amperaggio ed adattarlo alla propria sensibilità.
- Il trattamento può seccare progressivamente la cute.
- Se dopo il trattamento la cute dovesse risultare troppo secca, più fragile e screpolata, è necessario interrompere il trattamento e consultare un medico

Fornitura

La fornitura può variare in base alla disposizione o contenere accessori diversi..

- Apparecchio nella custodia/valigia
- Accumulatore
(batterie ricaricabili)
(4 Baby NiMH 1,2 V 2500 mAh)
- Caricabatterie per 4 accumulatori NiMH in serie
- Cavi per gli elettrodi
- Bacinelle per acqua di rubinetti
- Elettrodi in spugne a tasca per il trattamento contemporaneo di mani e piedi
- Istruzioni per l'uso

Montaggio di SE 20 e funzioni di base



- (1) Interruttore di accensione / spegnimento con regolatore di corrente
- (2) Interruttore per tipo di corrente
- (3) Prese per elettrodi
- (4) Spia a LED "livello batteria basso"
- (5) Display digitale
- (6) Indicatore a LED "batteria scarica"
- (7) Presa di ricarica
- (8) Vano portabatterie
- (9) Controllo codice

1. Interruttore di accensione/spegnimento con regolatore di corrente
*Per avviare l'apparecchio è necessario ruotare la manopola in senso orario fino a quando si sente un clic.
 Continuando a ruotare viene adeguato il valore predefinito della corrente: in senso orario per aumentare il valore, in senso antiorario per ridurre il valore.*

*Questa funzione è disponibile esclusivamente con circuito di corrente chiuso. Se il circuito di corrente è interrotto, l'indicazione resta su "0,00" fino a quando il circuito di corrente viene chiuso. Successivamente la corrente viene lentamente aumentata fino al valore prescritto.
 I valori 1-10 corrispondono al 10 - 100 % del valore massimo: con GS (= corrente continua) il valore massimo è di 30 mA; con PS (= corrente continua pulsante) è di 30 mA.*

Level	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CC[mA]	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
PC[mA]	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

Il flusso di corrente viene automaticamente interrotto dopo un tempo di trattamento di 20 minuti. Sul display appare la scritta « Behandlung zu Ende » (= trattamento terminato). Per spegnere l'apparecchio è necessario ruotare indietro la manopola (1) fino a quando si sente un clic.

Il tempo di trattamento di 20 minuti viene avviato alla prima chiusura del circuito di corrente (valore indicato > 0,00) e non viene riavviato in caso di breve interruzione del circuito di corrente per effettuare una correzione.

2. Interruttore selettore per il tipo di corrente

È possibile selezionare tra corrente continua (GS) e corrente continua pulsante (PS). La "corrente pulsante" ha un rapporto di pulsazioni-pause di 1:1. In questo modo il valore effettivo della corrente pulsante è di circa la metà del valore della corrente indicato. La corrente pulsante permette, grazie alla sua quota di corrente continua più ridotta, anche una gradazione più precisa (5 mA PS corrispondono a 2,5 mA GS). La corrente pulsante per alcune persone risulta più piacevole per via delle interruzioni del flusso di corrente.

3. Prese per gli elettrodi

Due allacci: "rosso" - anodo (+) e "nero" - catodo (-). I cavi degli elettrodi vengono inseriti in base al colore per collegare l'apparecchio agli elettrodi. Durante ogni sessione di terapia è necessario modificare la polarità, a meno che non ci sia una diversa prescrizione medica. Questa modifica viene effettuata inserendo ad ogni secondo trattamento il cavo rosso nella presa nera ed il cavo nero nella presa rossa.

4. Spia a LED "livello batteria basso"

Quando si accende questa spia a LED gialla significa che l'accumulatore è quasi scarico e bisogna ricaricarlo quanto prima. In ogni caso è possibile effettuare almeno altri due trattamenti prima di ricaricare l'accumulatore. Sul display appare la scritta « Batterien schwach » (= batteria basso).

5. Display digitale

Durante il normale esercizio, il display indica il valore della corrente nell'unità "mA" (milliampere) e il tipo di corrente selezionato (PS o GS). Inoltre sono presenti anche altri avvisi come « Behandlung zu Ende » (= trattamento terminato).

6. Indicatore a LED "batteria scarica"

Quando si accende questa spia a LED rossa significa che l'accumulatore è scarico. Prima di poter riutilizzare l'apparecchio è necessario ricaricare l'accumulatore. Sul display appare la scritta « Batterien laden » (= caricare la batteria).

7. Presa di ricarica

La presa di ricarica si trova sul lato destro dell'apparecchio (7). È necessario utilizzare esclusivamente il caricabatterie fornito, poiché è abbinato al tipo di accumulatore montato. L'allaccio di un alimentatore o di un caricabatterie errati può provocare danni considerevoli.

Quando il connettore CC del caricabatterie è inserito, il circuito di corrente viene interrotto e l'apparecchio disattivato.

8. Vano portabatterie

L'apparecchio è dotato di un vano portabatterie (8) per quattro batterie ricaricabili (= accumulatori) con tipo di cella LR (Bab / C). Nella fornitura sono compresi quattro accumulatori NiMH.

La durata di ricarica dipende dalla capacità delle batterie e dal caricabatterie – la durata di ricarica di celle nuove (dotazione di serie, 4x 2500 mAh) è di circa 11-12 ore.

9. Control de código

Il numero di trattamenti completi terminati viene memorizzato. Questo stato del codice è stato introdotto in sostituzione del "diario terapeutico", al fine di fornire alle assicurazioni sanitarie delle prove alternative sulla fase di prova terapeutica effettuata.

Collaudo su prescrizione della compagnia di assicurazione sanitaria Stato del codice

Prima di coprire i costi, molte assicurazioni sanitarie vogliono assicurarsi che l'apparecchio sia realmente necessario. Come prova della te-rapia viene generalmente utilizzato il diario terapeutico; o il questionario di AAM (incl. codice). Lo stato del codice indica il numero dei trattamenti già effettuati. Su richiesta delle assicurazioni sanitarie, l'indicazione dei trattamenti già effettuati viene codificato per rendere più difficile una possibile truffa. Per leggere lo stato del codice sul display, è necessario inserire dall'alto, ad apparecchio spento con movimento leggermente inclinato un oggetto appuntito, per esempio un cacciavite (diametro di ca. 2 - 3 mm) nell'apertura sinistra (9) per azionare il tasto del codice. Tenerlo premuto e accendere l'apparecchio, dopo pochi secondi appare sul display l'indicazione a quattro cifre. Ora, non è più necessario continuare ad azionare il tasto del codice.



Funzioni di sicurezza

Anti sovratrattamento

Come risultato di trattamento efficace viene aumentata la resistenza elettrica della cute. Per evitare un sovratrattamento, il sistema controlla la conduttività cutanea e indica sul display “max”. Ciò significa che è stato raggiunto il valore di resistenza predefinito. Se viene raggiunta una seconda soglia di resistenza più alta, il sistema si blocca e non può essere avviato. Poiché questi valori di soglia sono stati definiti per l'utente medio, è possibile che questi non corrispondano alla sua situazione individuale.

Se l'iperidrosi non viene alleviata e l'apparecchio non può essere avviato a causa della funzione di protezione, la preghiamo di contattarci per trovare una soluzione personalizzata.

Guasti tecnici (per es. rottura o corrosione dei cavi) possono anche avere come conseguenza un aumento della resistenza totale.

Limitazione dell'ampereaggio

L'ampereaggio viene regolato dall'apparecchio e non può essere impostato su valori superiori a 30 mA (corrente continua – GS) e 30 mA (corrente pulsante – PS). Il display indica sempre il valore di corrente attuale per fornire un feedback ottimale.

Distacco dalla rete di alimentazione elettrica (240 V / 110 V)

Se il connettore CC del caricabatterie è inserito nella presa di ricarica dell'apparecchio, non è possibile effettuare la terapia. Il connettore CC stacca il circuito elettrico. Per questo motivo è possibile effettuare la terapia solamente quando il caricabatterie non è allacciato.

Protezione da commutazione involontaria

Durante l'esercizio, la commutazione tra i tipi di corrente “corrente pulsante” e “corrente continua” è bloccata. In questo modo non è possibile che si verifichi una commutazione involontaria durante l'esercizio. Viene salvata l'impostazione dell'interruttore all'avvio dell'apparecchio e viene mantenuta nonostante “commutazione” fino allo spegnimento.

Anti effetto recinto pascolo

Per evitare momenti di shock quando vengono immersi mani / piedi causati dalla tensione già applicata, la regolazione viene avviata solo dopo la chiusura del circuito di corrente (= immersione) e la corrente aumenta lentamente. In caso di interruzione del circuito di corrente durante il trattamento l'uscita viene ripristinata a zero. Quando viene ripreso il trattamento, la corrente aumenta lentamente fino a raggiungere il valore teorico.

Utilizzo

Nozioni generali

La ionoforesi con acqua di rubinetto viene utilizzata per alleviare temporaneamente l'iperidrosi palmare, plantare e ascellare. La possibilità di abbassare il sudore a un livello "normale" senza danneggiare le ghiandole sudoripare è molto alta. Questo effetto è ottenuto da un flusso di corrente (corrente continua costante o pulsata) che fluisce attraverso le parti del corpo interessate e abitua le cellule alla stimolazione elettrica. Di conseguenza le ghiandole sudoripare reagiscono più lentamente alla propria stimolazione. Poiché le ghiandole sono abituate "solamente" allo stimolo elettrico, tornano in modo relativamente rapido al loro comportamento "normale" quando viene interrotta la terapia!

La terapia iniziale giornaliera viene considerata come normativa fino a quando non viene raggiunto un effetto significativo e non si verificano più irritazioni cutanee. Non appena si hanno risultati positivi è possibile fare una pausa con il trattamento. Poiché le cause dell'iperidrosi sono varie, la terapia deve essere adattata alle esigenze individuali e alle situazioni di vita. Questi fattori possono variare a seconda della stagione e della quotidianità. Prima di iniziare il trattamento, rimuovere tutti gli accessori di metallo (per es. gioielli). Successivamente pulire la zona cutanea che si desidera trattare. Rimuovere creme, pomate e cos-metici.

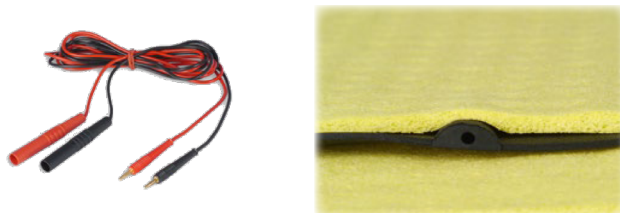
Eccezione

Lesioni cutanee (lievi ferite, graffi, ecc.) devono essere protette prima del trattamento con vaselina o una crema grassa per prevenire ulteriori danni. Poiché la conduttività nella zona cutanea lesionata è significativamente più elevata, sussiste un elevato pericolo di lesioni. "Tutta" la corrente fluisce pertanto "solo" attraverso la parte del corpo lesionata.

Proteggere solo questi punti – prestare attenzione poiché la vaselina o altre creme grasse bloccano il flusso di corrente ed ostacolano l'effetto terapeutico. L'apparecchio misura la resistenza cutanea e la conduttività elettrica dell'acqua per mantenere possibilmente basso il carico (protezione da sovratrattamento). Con acqua di rubinetto particolarmente dura è possibile aggiungere cloruro di sodio per aumentare la conduttività.

Preparazione

Collegare il cavo rosso e quello nero agli elettrodi



Inserire ora i cavi nelle rispettive prese presenti nell'apparecchio, il cavo rosso nella presa rossa e il cavo nero nella presa nera.

Ad ogni seduta modificare la polarità, a meno che non ci sia una prescrizione medica che lo im-pedisca. Inserire ad ogni secondo trattamento il cavo rosso nella presa nera e il cavo nero nella presa rossa.

Trattamento contemporaneo di mani e piedi

Posizionare le vaschette su un fondo piano e stabile. Per il trattamento delle mani posizionare le vaschette una accanto all'altra su un tavolo; per il trattamento dei piedi una accanto all'altra sul pavimento. Se si trattano contemporaneamente mani e piedi* posizionare una vaschetta sul tavolo e l'altra sul pavimento.

** Poiché la conduttività delle mani e dei piedi è generalmente diversa, questo procedimento viene consigliato solamente ad uti-lizzatori esperti.*

Inserire gli elettrodi nelle spugne a tasca, separati uno dall'altro all'interno delle vaschette. Gli elettrodi non devono toccare direttamente la cute, poiché possono verificarsi lesioni! Mettere un po' di acqua in ogni vaschetta. Trattamento delle mani (~ 0,5 l) e piedi (~ 0,75 l). La temperatura dell'acqua deve essere adattata alla sensazione di benessere individuale e non ha nessun influsso sulla terapia. L'acqua dovrebbe bagnare solo le aree traspiranti, per es. non tutta la mano o tutto il piede.

Trattamento di ascelle o di altre parti del corpo

Posizionare una vaschetta su un fondo piano e stabile e riempirla con acqua di rubinetto (~1 l). Inserire gli elettrodi già allacciati nelle spugne a tasca, metterle successivamente nelle vaschette ed inumidirle completamente.

Trattamento delle mani

Leggere il capitolo "Nozioni generali" prima di continuare a leggere!

Se si effettua per la prima volta il trattamento delle mani, farsi assistere da un'altra persona per impostare il valore della corrente.

Quando si effettua il secondo trattamento, accendere semplicemente l'apparecchio ruotando la manopola e impostando il valore della corrente come eseguito al primo trattamento.

Mettere entrambe le mani nelle vaschette riempite d'acqua; una mano in ciascuna vaschetta. Il flusso di corrente viene attivato non appena il circuito di corrente è chiuso. Il valore di corrente aumenta fino a raggiungere l'impostazione desiderata.

È possibile togliere in qualsiasi momento le mani dalla vaschetta per modificare il livello di corrente. Tenere presente che il livello di corrente deve essere aumentato solo lentamente. L'aumento del livello di corrente è limitato, vale a dire che una rotazione rapida della manopola non provoca un aumento rapido della corrente!

Selezionare il tipo di corrente adeguato alla propria prescrizione medica oppure si consiglia l'uso di corrente continua poiché risulta più efficace; molti pazienti trovano la corrente pulsante più piacevole.

Il tipo di corrente, PS o GS, può essere cambiato solamente quando l'apparecchio è spento. Altrimenti rimane memorizzata la prima scelta.

Per accendere l'apparecchio, ruotare l'interruttore (1) verso sinistra. Sul display appare un testo per cinque secondi; questo significa che l'apparecchio è acceso.

Controllare ora se è stato selezionato il tipo di corrente corretto. La prima riga sul display indica se l'apparecchio è impostato su corrente continua "GS" oppure corrente pulsante "PS".

Mettere le mani nelle apposite vaschette, l'acqua dovrebbe bagnare solo le aree traspiranti, non tutta la mano. Se necessario, regolare il livello dell'acqua.

Se la manopola (1) viene ruotata in senso orario, aumenta il valore di corrente. La seconda riga sul display (5) indica il flusso attuale della quantità di corrente.



Corrente continua

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è percepibile, poi diminuirlo fino a quando non lo si percepisce più.



Corrente pulsante

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è leggermente percepibile.

Trattamento di ionoforesi delle mani con il SE20



Trattamento dei piedi

Leggere il capitolo "Nozioni generali" prima di continuare a leggere!

Selezionare il tipo di corrente adeguato alla propria prescrizione medica oppure si consiglia l'uso di – corrente continua poiché risulta più efficace; molti pazienti trovano la corrente pulsante più piacevole.

Il tipo di corrente, PS o GS, può essere cambiato solamente quando l'apparecchio è spento. Altrimenti rimane memorizzata la prima scelta.

Per accendere l'apparecchio, ruotare l'interruttore (1) verso sinistra. Sul display appare un testo per cinque secondi; questo significa che l'apparecchio è acceso

Controllare ora se è stato selezionato il tipo di corrente corretto. La prima riga sul display indica se l'apparecchio è impostato su corrente continua "GS" oppure corrente pulsante "PS".

Mettere i piedi nelle apposite vaschette – l'acqua dovrebbe bagnare solo le aree traspiranti, non tutto il piede. Se necessario, regolare il livello dell'acqua.

Se la manopola (1) viene ruotata in senso orario, aumenta il valore di corrente. La seconda riga sul display (5) indica il flusso attuale della quantità di corrente.



Corrente continua

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è percepibile, poi diminuirlo fino a quando non lo si percepisce più.



Corrente pulsante

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è leggermente percepibile.

Trattamento di ionoforesi
dei piedi con il SE20



Trattamento contemporaneo di mani e piedi

Leggere il capitolo "Nozioni generali" prima di continuare a leggere!

Se si effettua per la prima volta il trattamento combinato, farsi assistere da un'altra persona per impostare il valore della corrente. Quando si effettua il secondo trattamento, accendere semplicemente l'apparecchio ruotando la manopola e impostando il valore della corrente come eseguito al primo trattamento.

Mettere entrambe le mani in una e i piedi nell'altra vaschetta riempita con acqua – l'acqua dovrebbe bagnare solo le aree traspiranti, non coprire tutte le mani o tutti i piedi. Se necessario, regolare il livello dell'acqua. Il flusso di corrente viene attivato non appena il circuito di corrente è chiuso. Il valore di corrente aumenta fino a raggiungere l'impostazione desiderata.

È possibile togliere in qualsiasi momento le mani dalla vaschetta per modificare il livello di corrente. Tenere presente che il livello di corrente deve essere aumentato solo lentamente. L'aumento del livello di corrente è limitato, vale a dire che una rotazione rapida della manopola non provoca un aumento immediato della corrente!

Selezionare il tipo di corrente adeguato alla propria prescrizione medica o consiglio – la corrente continua è più efficace, ma molti pazienti trovano la corrente pulsante più piacevole. Il tipo di corrente, PS o GS, può essere selezionato solamente quando l'apparecchio è spento. Altrimenti rimane memorizzata la prima scelta.

Per accendere l'apparecchio, ruotare l'interruttore (1) verso sinistra. Sul display appare un testo per cinque secondi; questo significa che l'apparecchio è acceso. Controllare ora se è stato selezionato il tipo di corrente corretto. La prima riga sul display indica se l'apparecchio è impostato su corrente continua "GS" oppure corrente pulsante "PS".

Se la manopola (1) viene ruotata in senso orario, aumenta il valore di corrente. La seconda riga sul display (5) indica il flusso attuale della quantità di corrente.

Trattamento delle ascelle

Leggere il capitolo "Nozioni generali" prima di continuare a leggere!

Bagnare bene gli elettrodi per le ascelle e strizzarli leggermente, in modo che non siano più gron-danti. Possono essere bloccati semplicemente sotto le braccia. Assicurarsi che siano posizionati nella parte superiore dell'ascella.

Si consiglia di avvolgere un asciugamano da bagno intorno al corpo. Durante questo tipo di trattamento non è possibile evitare il gocciolamento.

Selezionare il tipo di corrente adeguato alla propria prescrizione medica o consiglio, la corrente continua è più efficace, ma molti pazienti trovano la corrente pulsante più piacevole.

Il tipo di corrente, PS o GS, può essere selezionato solamente quando l'apparecchio è spento. Al-trimenti rimane memorizzata la prima scelta.

Per accendere l'apparecchio, ruotare l'interruttore (1) verso sinistra. Sul display appare un testo per cinque secondi; questo significa che l'apparecchio è acceso. Controllare ora se è stato selezio-nato il tipo di corrente corretto. La prima riga sul display indica se l'apparecchio è impostato su corrente continua "GS" oppure corrente pulsante "PS".

Se la manopola (1) viene ruotata in senso orario, aumenta il valore di corrente. La seconda riga sul display (5) indica il flusso attuale della quantità di corrente.



Corrente continua

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è percepibile, poi diminuirlo fino a quando non lo si percepisce più.



Corrente pulsante

Aumentare il valore della corrente fino a quando il flusso di corrente è leggermente percepibile.

Trattamento di ionoforesi delle ascelle con SE20



Regolarità del trattamento

All'inizio la terapia di ionoforesi andrebbe effettuata una volta al giorno, fino a quando non viene ridotto il flusso di sudorazione. Successivamente può essere adeguato l'intervallo di trattamento, con trattamento ogni 1 - 3 giorni, così come viene richiesto dal corpo.

Solitamente il sudore diminuisce dopo solo un paio di sedute. In casi eccezionali può succedere che l'effetto si regoli dopo alcune settimane o addirittura mesi. Per questo è necessaria una terapia continua quando non si ha nessun effetto iniziale. La terapia deve essere proseguita anche quando è stato raggiunto l'effetto desiderato.

Linea guida approssimativa

Terapia iniziale giornaliera fino a quando non si hanno risultati positivi.

Trattamenti e intervalli alternati: ogni secondo giorno; tre volte alla settimana con una pausa minima di un giorno.

Trattamento a intervalli: ogni terzo giorno; due volte alla settimana, pausa minima di due giorni. La durata è impostata su una durata fissa di 20 minuti per sapere con certezza l'effetto del trattamento; in questo modo gli errori di trattamento vengono chiaramente ridotti. Tale valore si basa su studi clinici scientificamente affidabili (15 o 30 minuti).

Nel caso in cui il flusso di corrente sia irritante o irregolare, è necessario ridurre l'ampereaggio.

In caso di utilizzo al di fuori delle vaschette è necessario bagnare nuovamente gli elettrodi nelle spugne a tasca o portarli in una posizione migliore sul proprio corpo, in modo tale che aderiscano completamente.

Un flusso di corrente troppo elevato non porta ad un trattamento più efficace, ma al contrario può provocare irritazioni cutanee e lesioni. Ciò viene considerato come un errore di utilizzo.

I trattamenti con corrente continua (GS) andrebbero effettuati in modo subliminale (non percepibile), i trattamenti con corrente pulsante (PS) percepibili solo leggermente.

Il flusso di corrente va percepito, ma NON deve avere un effetto fastidioso. Ogni trattamento verrà percepito in modo diverso. Per questo motivo l'ultimo valore di corrente impostato va considerato solamente come linea guida. Il valore della corrente deve essere regolato in modo adeguato alla propria sensazione di benessere. Se si verificano irritazioni cutanee, interrompere il trattamento e consultare un medico. Il medico può poi decidere se proseguire il trattamento.

In breve

- Impostare l'apparecchio su corrente continua (GS) oppure per zone del corpo sensibili su corrente pulsante (PS).
In base alle pause la corrente pulsante può essere dosata in modo più preciso.
- Reimpostare l'ampereaggio prima di ogni trattamento.
- Durata del trattamento: 20 minuti.
- Sedute: Una volta al giorno. Successivamente ogni 1 - 3 giorni o in base alle necessità.
- Rimuovere tutti gli oggetti metallici (gioielli).
- Cambiare la polarità prima di ogni trattamento.
- Consultare un medico in caso di irritazioni cutanee.

Alimentazione

L'apparecchio è dotato di un vano portabatterie (8) per quattro comuni batterie NiMH (= accumulatore) ricaricabili, collegate in serie, di dimensione HR14 (= Baby = C) con una capacità di 2500 mAh allo stato di consegna. Questo significa che l'apparecchio può essere utilizzato anche senza alimentazione elettrica.

Monitoraggio capacità delle batterie

Non appena la tensione della batteria scende sotto al valore limite definito, la spia a LED gialla(4) si accende. Il display indica ad intervalli alternati il messaggio "livello batteria basso", il tipo di corrente e il livello attuale. È possibile effettuare almeno altri due trattamenti prima di ricaricare l'accumulatore. Se la tensione della batteria si è abbassata ancora di più, la spia a LED rossa (6) si accende. Il display visualizza il messaggio "batteria scarica". Prima di poter fare altre sedute di terapia è necessario ricaricare l'accumulatore.

Caricamento dell'accumulatore

Sul lato destro dell'apparecchio è presente una presa di ricarica (7). È necessario utilizzare esclusivamente il caricabatterie fornito, poiché è abbinato al tipo di accumulatore montato. L'allaccio di un alimentatore o di un caricabatterie errati può provocare danni considerevoli.

Quando il connettore CC del caricabatterie è inserito, il circuito di corrente viene interrotto e l'apparecchio disattivato.

Attenzione: Non caricare mai batterie usa e getta con il caricabatterie – è consentito utilizzare esclusivamente batterie NiMH (“accumulatori”) ricaricabili. In caso di sostituzione delle batterie, è necessario cambiarle tutte e quattro. La durata di ricarica delle batterie ricaricabili è di 11 - 12 ore (stato di consegna).

Nota

Se il connettore CC del caricabatterie è inserito nella presa di ricarica, non è possibile effettuare la terapia. Il connettore CC stacca il circuito elettrico dell'alimentazione di corrente. Prima di riutilizzare l'apparecchio, è necessario rimuovere il connettore CC del caricabatterie dalla presa di ricarica.

Specifiche tecniche

Dimensioni: 172 x 116 x 41 mm

Peso: 270 g

Fonte di energia: 4 comuni batterie ricaricabili
(= accumulatori) di dimensione HR14 / Baby / C collegate in serie
Capacità: min. 2500 mAh (stato di consegna)

Nota: È vietato mischiare vari tipi di batterie. Non mischiare batterie vecchie e nuove, caricare tutte le batterie nello stesso momento.

Nota: Utilizzare esclusivamente caricabatterie per accumulatori NiMH!

Condizioni di utilizzo: Temperatura: da 5°C a + 40°C.

Umidità relativa massima: 15 - 93 % di umidità.

Intervallo di pressione atmosferica da 700 a 1060 hPa.

Salida: **Corrente continua (GS)**

Corrente: 0 - 30 mA

Tensione: 0 - 40 V

Corrente pulsante (PS)

Corrente: 0 - 30 mA (pico)

Tensione: 0 - 60 V (pico)

Pulizia e manutenzione

- L'apparecchio non necessita di manutenzione.
- Staccare con attenzione i cavi dall'apparecchio. I cavi non devono essere piegati o annodati.
- L'apparecchio deve essere pulito utilizzando un panno inumidito e non bagnato.
- L'apparecchio e gli elettrodi possono essere puliti con tutti i comuni detergenti non corrosivi utilizzati negli studi medici. L'apparecchio non può essere immerso in liquidi di nessun tipo.
- È molto importante che le spugne a tasca vengano pulite e asciugate dopo ogni trattamento. Gli elettrodi devono essere rimossi dalle spugne a tasca quando devono essere asciugati.
- Dopo aver utilizzato l'apparecchio è necessario pulire e disinfettare gli elettrodi e le spugne a tasca con acqua tiepida.
- Nel caso in cui l'apparecchio non venga utilizzato per tanto tempo è necessario rimuovere le batterie dall'apparecchio e conservarle separatamente. Le batterie usate devono essere smaltite nei rifiuti speciali.

Importante!

I pezzi singoli come elettrodi, spugne a tasca e cavi si usurano nel tempo ed eventualmente potrebbero essere utile sostituirli dopo un lungo periodo di utilizzo. Prima di ogni utilizzo controllare i punti deboli su tutti i componenti, in particolare sui cavi. Se questi sono danneggiati, è necessario sostituirli. Se le prese di SE 20 sono danneggiate, inviare l'apparecchio all'ispezione.

Conservazione e trasporto

- Durante la conservazione e il trasporto non è consentito superare le seguenti condizioni:
 - Temperatura: da -25 °C a + 70 °C.
 - Umidità relativa massima: inferiore al 93 % di umidità.
 - Intervallo di pressione atmosferica da 700 a 1060 hPa.
- In caso di lungo immagazzinaggio è necessario rimuovere le batterie. In caso di immagazzinaggio più breve è necessario controllare regolarmente le batterie o sostituirle per mantenere l'apparecchio operativo.

Smaltimento

L'apparecchio di ionoforesi modello "SE20" contiene componenti elettronici. Al termine della sua durata di funzionamento l'apparecchio e le batterie/gli accumulatori devono essere conferiti in un centro di raccolta idoneo per lo smaltimento di detti rifiuti, in conformità alle normative locali* o rispediti al produttore.

* All'interno dell'Unione Europea sono determinanti le Direttive 2006 / 66 / CE e 2012 / 19 / UE.

Copertura, garanzia e durata di funzionamento

Copertura

Si applicano le Direttive 1999 / 44 / CE e 2011 / 83UE dell'Unione Europea.

Queste prevedono un periodo di copertura di 24 mesi a partire dalla data di acquisto.

Le rivendicazioni vanno rivolte al venditore – emittitore della fattura .

La copertura comprende i difetti di materiale e di fabbricazione. Elettrodi, spugne, cavi e batterie devono essere considerati separatamente come materiali di consumo e sono soggetti ad una verifica individuale.

La mancata osservanza delle sezioni "Avvertenze" e "Misure di sicurezza" comporterà la perdita dei diritti di copertura e responsabilità del produttore.

Garanzia

Prestazioni avanzate possono essere coperte da una garanzia supplementare.

Queste si possono evincere anche dalla scheda di garanzia.

Durata di funzionamento

In caso di utilizzo conforme e pulizia regolare la durata di funzionamento dell'apparecchio SE20" è di 10 anni".

Linee guida e dichiarazione del produttore sulla EMC – emissione elettromagnetica

Questo apparecchio è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici e deve essere utilizzato solo in tali ambienti:

Test di emissioni	Compliance	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Interferenze condotte CISPR 11	Classe B Gruppo 1	SI'energia HF viene utilizzata esclusivamente per mantenere l'apparecchio in uso. Per questo le sue emissioni HF sono così basse che è improbabile che si verifichino interferenze nei pressi di dispositivi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B Gruppo 1	L'apparecchio è destinato all'uso in tutte le strutture, comprese quelle domestiche e quelle che sono direttamente collegate con la rete pubblica di alimentazione a bassa tensione che alimenta i dispositivi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione /Fluttuazioni di voltaggio IEC IEC 61000-3-3	Conforme alle	

Linee guida e dichiarazione del produttore sulla EMC

– immunità alle interferenze elettromagnetiche

Questo apparecchio è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici e deve essere utilizzato solo in tali ambienti:

Test di immunità	IEC 60601 Testlevel	Compliance-Level	Ambiente elettromagnetico – Direttive
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV scarica a contatto ± 15 kV scarica in aria	± 8 kV scarica a contatto ± 15 kV scarica in aria	I pavimenti dovrebbero essere in legno, cemento o rivestiti con piastrelle di ceramica. Se il pavimento è rivestito con materiale sintetico, l'umidità relativa dell'aria deve essere di almeno il 30%.
Frequenza di rete (50 o 60 Hz) Campo magnetico IEC 61000-4-8	30 A/m 50 or 60 Hz	30 A/m 50 or 60 Hz	I campi magnetici per la frequenza di rete devono corrispondere ai valori tipici rilevati nell'ambiente aziendale e ospedaliero.
Immunità alle interferenze contro variabili di interferenza elettriche transitorie veloci IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee elettriche ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	± 2 kV per linee elettriche ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	La qualità dell'alimentazione deve corrispondere a quella di un normale ambiente commerciale o ospedaliero.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 2 kV linee elettriche	± 2 kV linee elettriche	La qualità dell'alimentazione deve corrispondere a quella di un normale ambiente commerciale o ospedaliero.

Interruzioni e variazioni di voltaggio nelle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	0 % UT; 0.5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0 % UT; 1 ciclo 70 % UT; 25 / 30 cicli 0 % UT; 250 / 300 cicli	0 % UT; 0.5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°. 0 % UT; 1 ciclo 70 % UT; 25 cicli 0 % UT; 250 cicli	La qualità dell'alimentazione deve corrispondere a quella di un normale ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore dell'apparecchio richiede una funzione anche in caso di interruzioni dell'alimentazione, si consiglia di alimentare il dispositivo da un gruppo di continuità o da una batteria.
---	--	---	--

L'apparecchio è destinato per essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico in cui le interferenze HF sono controllate. L'utilizzatore può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo la distanza minima tra apparecchi di telecomunicazione HF portatili e mobili (trasmettitori). La seguente tabella mostra la potenza massima di uscita dell'apparecchio di comunicazione:

Potenza massima di uscita del trasmettitore (W)	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore(m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23


Per i trasmettitori la cui massima potenza di uscita non è specificata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri m può essere stimata usando un'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) in conformità alle informazioni fornite dal produttore del trasmettitore.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz la distanza di protezione si applica alla gamma di frequenza più alta.

Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere valide per tutti i casi. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

Linee guida e dichiarazione del produttore sulla EMC – immunità alle interferenze elettromagnetiche

Questo apparecchio è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici e deve essere utilizzato solo in tali ambienti:












Test di immunità	IEC 60601 Testlevel	Compliance-Level	Ambiente elettromagnetico – Direttive
HF condotta IEC 61000-4-6	3V rms Con 0.15-80 MHz 6V rms Con ISM & freq. radioamatoriali	3V rms Con 0.15-80 MHz 6V rms Con ISM & freq. radioamatoriali	Le apparecchiature di comunicazione HF portatili e mobili non devono essere utilizzate in prossimità di un componente dell'apparecchiatura, compresi i cavi, rispetto alla distanza di protezione consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza di trasmissione.
HF emanata IEC 61000-4-3	10 V/m con 80-2700 MHz (modulazione AM)	10 V/m con 80-2700 MHz (modulazione AM)	<p>Distanza de seguridad recomendada</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2.5 \text{ GHz}$ <p>dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) in conformità alle informazioni fornite dal produttore del trasmettitore e d la distanza di separazione consigliata in metri (m).</p> <p>L'intensità di campo dei trasmettitori radio stazionari in tutte le frequenze dovrebbe essere inferiore al livello di conformità b sulla base di una verifica in loco a.</p> <p>Si possono verificare interferenze vicino ai dispositivi contrassegnati con il seguente simbolo: </p>

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz la distanza di protezione si applica alla gamma di frequenza più alta.

Nota 2: le presenti linee guida potrebbero non essere valide per tutti i casi. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

L'intensità di campo dei trasmettitori radio stazionari, come le stazioni base nel sistema radio (cellulare o wireless), i telefoni e le radio terrestri, le radio amatoriali, le trasmissioni AM e FM e quelle TV in teoria non può essere stimata con precisione. Per determinare l'ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori HF stazionari, si consiglia una verifica della posizione. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato l'apparecchio supera i livelli HF massimi sopraindicati, è necessario osservare il comportamento operativo dell'apparecchio. Se si verificano caratteristiche prestazionali insolite, potrebbe essere necessario adottare misure aggiuntive come per es. il riorientamento o la trasformazione dell'apparecchio.

Segnali e simboli

Segnali o simboli	Descrizione
	Parte applicata di tipo BF – Body Floating
	Attenzione
	Vedi Istruzioni per l'uso
	Rispettare le Istruzioni per l'uso
	Produttore
	Data di produzione
	Numero di lotto
IP21	Protezione contro i corpi estranei solidi di dimensioni superiori a 12,5 mm. Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua.
 2460	Marchatura CE con numero di identificazione dell'organismo notificato: in conformità ai requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medici MDD 93 / 42 / CEE.
	Rappresentante autorizzato UE/rappresentante autorizzato.
	Smaltimento: questo prodotto non deve essere smaltito nei rifiuti domestici. Questo apparecchio usato deve essere smaltito separatamente: smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
	GRS: Common collection system batteries.

Dati di contatto

AAM GmbH

Wolfsmatten 1, Bau 160, 77955 Ettenheim, Repubblica Federale Tedesca

Tel: + 49 - 7822 - 4039 - 500, FAX: + 49 - 7822 - 4039 - 499

Hidroxa Medical

Björndammsterrassen 114.

43342 Partille, Sweden

Kundtjanst@Hidroxa.com