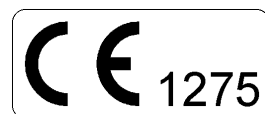


INSTRUCCIONES DE MANEJO  
**DEEP OSCILLATION® Evident**



01614 ES

***PHYSIOMED***®

TECHNOLOGY FOR THERAPY

## Aviso Legal

Se prohíbe la transmisión, reproducción y traducción (total o parcial) del software y su documentación sin el consentimiento previo por escrito de PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG.

PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG se reserva el derecho de modificar el software y los datos relativos al mismo, así como la documentación, sin previo aviso. Todos los demás derechos reservados.

<b>PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG</b>
Hutweide 10
D-91220 Schnaittach/Laipersdorf (Alemania)
Teléfono: +49 9126 2587-0
Facsimil: +49 9126 2587-25
Correo electrónico: <a href="mailto:info@physiomed.de">info@physiomed.de</a>
Internet: <a href="http://www.physiomed.de">http://www.physiomed.de</a>

DEEP OSCILLATION® Evident es una marca registrada de PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG. El tipo de terapia está patentado en todo el mundo.

DEEP OSCILLATION® Evident se fabrica en Alemania de acuerdo con los requisitos de calidad de las normas EN ISO 13485:2003+AC:2007 y EN ISO 9001:2008, y cumple la normativa de seguridad actual y las disposiciones de la ley sobre productos médicos según la Directiva 93/42/CEE del 14 de junio de 1993 sobre productos médicos.

La etiqueta CE en el aparato afirma la conformidad con la directiva especificada. La declaración de conformidad puede solicitarse del fabricante según la dirección especificada encima.

La certificación CE fue realizada a través del organismo notificado 1275.

Última actualización: 22 de diciembre de 2010.

### THIRD-PARTY SOFTWARE STATEMENTS

This product contains a Linux kernel (based on Linux kernel 2.6.15), Busybox version 1.1.3, MPlayer, all of which are distributed under the GPL V2.

This product contains glibc, SDL, SDL\_ttf, termcap, all of which are distributed under the LGPL.

This product contains e2fsprogs, usbutils, mtd, all of which are distributed under the GPL.

This product contains libgcc\_s.so and libstdc libraries which are distributed under the GPL with run-time exception.

This product contains zlib 1.2.2 software.

Portions of this software are copyright © 2008 The FreeType Project ([www.freetype.org](http://www.freetype.org)). All rights reserved.

The mass-storage-card included in the device includes source codes and the individual third-party-software-licences.

# Sumario

Capítulo 1	Introducción . . . . .	1
1.1	Convenciones utilizadas . . . . .	1
1.2	Símbolos del aparato . . . . .	1
1.3	Indicaciones generales. . . . .	2
1.4	Vista del aparato. . . . .	3
1.5	Descripción del aparato . . . . .	4
1.6	Aplicación . . . . .	4
1.7	Contraindicaciones . . . . .	4
Capítulo 2	Indicadores y elementos de mando . . . . .	6
2.1	Función de los indicadores y elementos de mando . . . . .	6
2.1.1	Pantalla <1> . . . . .	6
2.1.2	Selector de datos <2> . . . . .	7
2.1.3	Regulador de la intensidad <3> . . . . .	7
2.1.4	Lector de tarjetas <4> . . . . .	7
2.1.5	Zócalo de conexión <5> . . . . .	8
2.1.6	Módulo de alimentación de electricidad <6> . . . . .	8
2.1.7	Luz de control <7> . . . . .	8
Capítulo 3	Manejo del aparato . . . . .	9
3.1	Puesta en marcha del aparato . . . . .	9
3.2	Comprobación del funcionamiento . . . . .	9
3.3	Errores del aparato . . . . .	10
3.4	Modo de ahorro energético . . . . .	10
3.5	Modo standby . . . . .	10
3.6	Comprobación de cables . . . . .	11
3.7	Aplicador manual . . . . .	11
Capítulo 4	Vista general del menú . . . . .	13
4.1	Menú TRATAMIENTO . . . . .	13
4.1.1	Realización del tratamiento . . . . .	13
4.1.2	Ajuste del tiempo de terapia . . . . .	15
4.1.3	Menú EXPERTO DE TRATAMIENTO . . . . .	16

---

4.1.4	Introducir el nombre del programa de tratamiento . . . . .	18
4.1.5	Almacenamiento local del programa de tratamiento . . . . .	19
4.1.6	Almacenamiento del programa de tratamiento en la tarjeta de terapia . . . . .	19
4.2	Menú PATOLOGÍAS . . . . .	20
4.3	Menú TERAPIAS PERSONALIZADAS . . . . .	24
4.3.1	Solicitar una terapia personalizada . . . . .	25
4.3.2	Almacenamiento de una terapia personalizada en la tarjeta de terapia . . . . .	25
4.3.3	Borrar una terapia personalizada . . . . .	26
4.4	Menú TARJETA DE TERAPIA. . . . .	26
4.4.1	Leer la tarjeta de terapia. . . . .	27
4.4.2	Almacenar en el aparato un programa de tratamiento de una tarjeta de terapia . . . . .	27
4.5	Menú AJUSTES . . . . .	28
4.6	Menú AYUDA . . . . .	29
Apéndice A	Anexo . . . . .	31
A.1	Servicio posventa, reparación, mantenimiento . . . . .	31
A.2	Limpieza y desinfección . . . . .	31
A.3	Vida útil y eliminación . . . . .	31
A.4	Compatibilidad electromagnética . . . . .	32
A.5	Formación . . . . .	32
A.6	Datos técnicos . . . . .	32
Apéndice B	Volumen de suministro y accesorios. . . . .	33
B.1	Volumen de suministro . . . . .	33
B.2	Accesorios que se pueden suministrar . . . . .	33
Apéndice C	Documentos complementarios . . . . .	35
C.1	Recomendación del fabricante . . . . .	35
	Índice . . . . .	36

---

## Capítulo 1 Introducción





Con el DEEP OSCILLATION® Evident usted ha adquirido un sistema de oscilación profunda muy versátil. Se puede hacer un uso óptimo del aparato una vez que se haya informado del funcionamiento de los elementos de mando. Por eso, lea atentamente estas instrucciones y antes de utilizar el aparato familiarícese con él.

### 1.1 Convenciones utilizadas

Tenga en cuenta en estas instrucciones de manejo las siguientes convenciones tipográficas:




- La *letra cursiva* se utiliza para las referencias cruzadas y para los términos importantes, cuando se mencionan en el documento por primera vez.
- Los nombres correspondientes a los menús y símbolos en la pantalla, y a los controles están escritos en **negrita**.

Los párrafos que merecen especial atención se destacan de la siguiente manera:

Símbolo	Tipo	Significado
	Sugerencia	Para darle a usted algunas indicaciones adicionales destinadas a lograr un mejor manejo
	Nota	Ofrece información general para una mejor comprensión
	Importante	Evita malentendidos que podrían conducir a un funcionamiento limitado del instrumento o a resultados terapéuticos insuficientes
	Atención	Alerta en caso de posibles daños al instrumento o riesgos de lesiones

### 1.2 Símbolos del aparato

Las etiquetas colocadas en el aparato tienen los siguientes significados:

Símbolo	Significado
	¡CUIDADO! ¡Observe las instrucciones y piense en los efectos fisiológicos de los parámetros ajustados!
	Pieza de aplicación tipo BF, no está conectada al conductor de puesta a tierra
	¡Encárguese de realizar una eliminación respetuosa con el medio ambiente! ¡Los aparatos deben eliminarse separados de la basura doméstica!

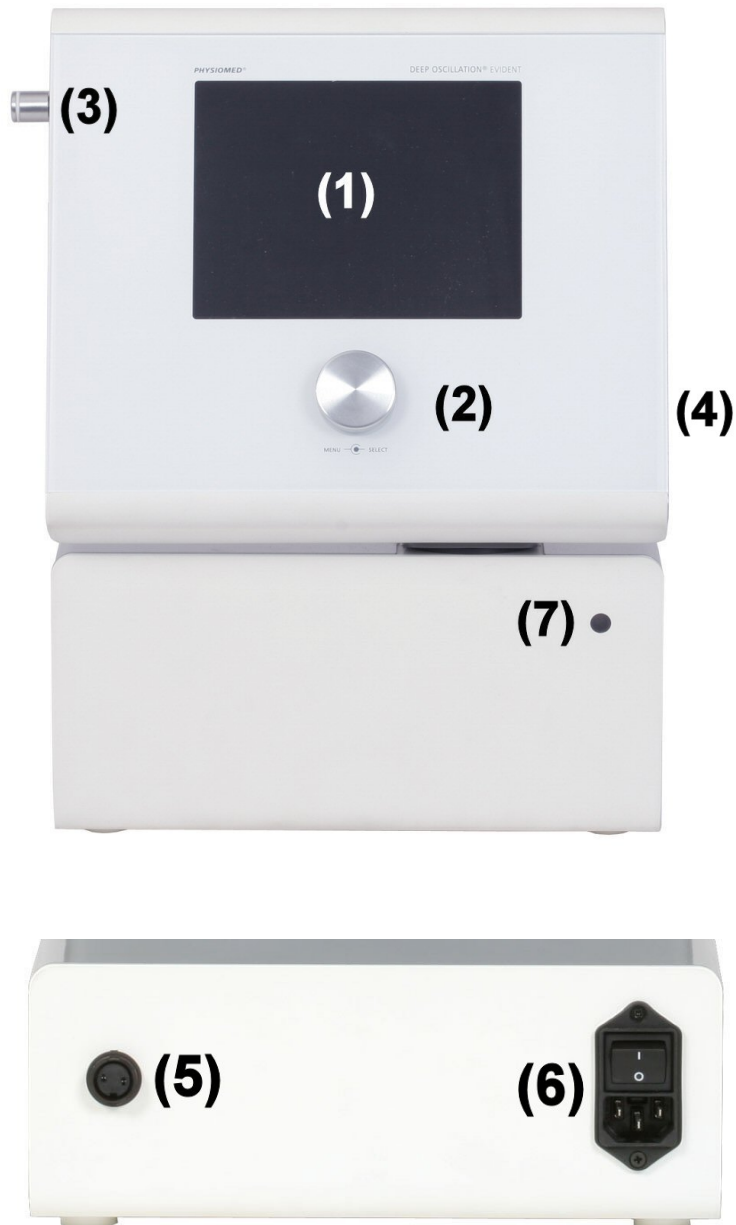
### 1.3 Indicaciones generales

El aparato sólo se debe utilizar en espacios secos. Se ajusta a la disposición técnica VDE 0750/IEC 60601-1 y está clasificado según la Directiva 93/43/CEE de productos médicos en la clase IIa.

El aparato no está destinado para funcionar en zonas con riesgo de explosiones y salas de hidroterapia. Se debe evitar un cambio de temperatura brusco ya que existe la posibilidad de que se forme condensación en el aparato. Se pondrá en funcionamiento una vez se haya equilibrado la temperatura.

El aparato se debe utilizar adecuadamente y conforme a las instrucciones de uso. El funcionamiento cerca (p. ej. 1 m) de un equipo terapéutico de ondas cortas o de microondas puede originar fluctuaciones de los valores de salida del aparato y por eso se debe evitar, al igual que la conexión simultánea de los pacientes a un equipo quirúrgico de alta frecuencia.

## 1.4 Vista del aparato



### Leyenda

1	Pantalla	2	Selector de datos
3	Regulador de intensidad	4	Lector de tarjetas
5	Zócalo de conexión	6	Módulo de alimentación de electricidad
7	Luz de control		

## 1.5 Descripción del aparato

DEEP OSCILLATION® Evident es un sistema de oscilación profunda que se aplica con éxito en diversos campos especializados. Se emplea principalmente como aparato para terapias en clínicas y centros de fisioterapia. Para los diferentes campos especializados existen a disposición indicaciones especiales.

Para los distintos programas de tratamiento usted dispone de un total de 150 unidades de memoria (ver *Menú TERAPIAS PERSONALIZADAS* en página 24).

Usted puede almacenar en una tarjeta de terapia programas de tratamiento específicos para los pacientes (por tarjeta un programa de tratamiento), que se puede leer con el DEEP OSCILLATION® Personal. De este modo también se puede realizar una terapia individual especial para el cliente fuera de las salas de tratamiento (ver *Menú TARJETA DE TERAPIA* en página 26).

El aparato cumple todas las normas de seguridad vigentes, especialmente:

- IEC 60601-1: Equipos médicos electrónicos, parte 1: Requisitos generales de seguridad

## 1.6 Aplicación

El funcionamiento de DEEP OSCILLATION® Evident se basa en un campo electrostático de pulsos que se crea en la zona tratada del cuerpo del paciente y cuya frecuencia varía entre 5 y 250 Hz según las indicaciones. Con el movimiento del aplicador, en el tejido del paciente se crea un efecto de vibración o de bombeo con un gran efecto penetrante. El tratamiento se realiza con los aplicadores manuales suministrados.

El tratamiento con DEEP OSCILLATION® Evident tiene los siguientes efectos fisiológicos en el tejido tratado:

- Mejora trófica
- Relajación muscular
- Mitigación del dolor
- Profilaxis para traumatismos con hematoma y microtraumatismos
- Resorción del edema
- Mejora de la regulación del tono
- Inhibición inflamaciones
- Estimulación de la cicatrización de heridas
- Estimulación del movimiento
- Efecto antiinflamatorio
- Efecto antifibrótico
- Disminución del enrojecimiento de la piel
- Desintoxicación
- Mejora de la calidad del tejido

## 1.7 Contraindicaciones

Con DEEP OSCILLATION® Evident no se debe tratar a pacientes en caso de:

- Infecciones agudas
- Inflamaciones agudas del sistema con presencia de gérmenes patógenos



- Tuberculosis activa
- Varices agudas (trombosis sin tratar)
- Enfermedades malignas sin tratar
- Erisipela
- Pacientes con marcapasos u otros implantes electrónicos
- Enfermedades y problemas cardíacos, especialmente insuficiencia cardíaca, edemas cardíacos descompensados o fallos en el ritmo cardíaco
- Embarazo
- Hipersensibilidad a los campos electrostáticos
- Enfermedades cutáneas contagiosas

## Capítulo 2 Indicadores y elementos de mando

El DEEP OSCILLATION® Evident está diseñado de tal manera que a pesar de sus numerosas funciones se maneja muy fácilmente.

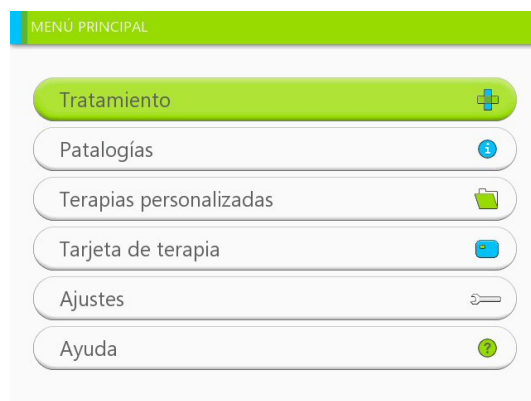
Todos los indicadores y elementos de mando están integrados en la carcasa, de manera que la superficie se puede limpiar fácilmente y el aparato está protegido del polvo.

El microprocesador del aparato controla las piezas importantes para la seguridad, impide un manejo erróneo y comprueba el aparato después de cada encendido.

### 2.1 Función de los indicadores y elementos de mando

Los diferentes indicadores y elementos de mando del DEEP OSCILLATION® Evident se presentan en los siguientes párrafos. Los números entre paréntesis angulares remiten a la *Vista del aparato* en página 3.

#### 2.1.1 Pantalla <1>



Pantalla <1>

En la **pantalla <1>** se muestran, en función del contexto actual, los puntos del menú seleccionados o los parámetros de la terapia.

La selección de los parámetros se realiza con el **selector de datos <2>**.

La **pantalla <1>** se puede girar y bascular permitiendo una colocación óptima en función de la posición del tratamiento.



#### Atención

Asegúrese de que en los movimientos de giro y de basculación no se pellizque ninguna parte del cuerpo (especialmente los dedos) ni tampoco los accesorios.

### 2.1.2 Selector de datos <2>



Selector de datos <2>

El **selector de datos <2>** debajo de la **pantalla <1>** sirve para seleccionar los parámetros del tratamiento.

Girando el selector puede desplazarse entre los diferentes puntos del menú y presionando activa o confirma el punto del menú elegido.

El **selector de datos <2>** también sirve para pasar al modo standby y volver presionando el tiempo necesario hasta que el aparato se encienda o cambie al estado operativo.

### 2.1.3 Regulador de la intensidad <3>



Con el **regulador de la intensidad <3>** situado a la izquierda de la **pantalla <1>** puede regular la intensidad. Regulando la intensidad también se enciende el reloj de la terapia y empieza a correr el tiempo del tratamiento.

### 2.1.4 Lector de tarjetas <4>



Lector de tarjetas <4>

El **lector de tarjetas <4>** situado a la derecha de la **pantalla <1>** sirve para introducir la tarjeta de terapia en la que se pueden almacenar los parámetros específicos del tratamiento. La tarjeta de terapia se debe *introducir con el chip hacia atrás*.

### 2.1.5 Zócalo de conexión <5>



Zócalo de conexión <5>

El **zócalo de conexión <5>** de la parte posterior del aparato sirve para enchufar el cable de paciente DEEP OSCILLATION® (nº art. 00260) suministrado.

En los zócalos del cable de paciente DEEP OSCILLATION® se enchufan los cables de conexión suministrados DEEP OSCILLATION® (nº art. 00261) para el aplicador manual y el elemento neutral en titanio.

Puede encontrar instrucciones sobre la conexión de los cables en [Así puede preparar el tratamiento](#) en página 13.

### 2.1.6 Módulo de alimentación de electricidad <6>



Módulo de alimentación de electricidad <6>

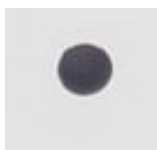
El **módulo de alimentación de electricidad <6>** con el interruptor de red se encuentra en la parte posterior del aparato. Con el interruptor de red se enciende o apaga la corriente del DEEP OSCILLATION® Evident.



#### Importante

¡Para la alimentación de red, utilice exclusivamente el cable de red eléctrica (cable de corriente) suministrado por el fabricante!

### 2.1.7 Luz de control <7>



Luz de control <7>

La **luz de control <7>** de la parte delantera del aparato se ilumina en cuanto se regula la intensidad. Con una reducida frecuencia de terapia, la luz parpadea al ritmo de los impulsos. Cuando el campo de terapia electrostático está electrocircuitado se apaga la luz incluso con la intensidad regulada.

La **luz de control <7>** también se puede utilizar para controlar los cables de conexión suministrados DEEP OSCILLATION® (nº art. 00261) (ver [Comprobación de cables](#) en página 11).

## Capítulo 3 Manejo del aparato

### 3.1 Puesta en marcha del aparato

Antes de poder realizar el primer tratamiento con el DEEP OSCILLATION® Evident, debe poner el aparato en marcha correctamente.

#### Así puede poner el aparato en marcha

Proceda de la siguiente manera cuando quiera poner el aparato en marcha:

- (1) Asegúrese de que el aparato está desconectado (el interruptor del **módulo de alimentación de electricidad <6>** se encuentra en la posición **0**).
- (2) Enchufe el cable de alimentación suministrado en el **módulo de alimentación de electricidad <6>** de la parte posterior del aparato y conéctelo con el enchufe. Se realiza una conexión segura con el conductor de puesta a tierra a través del enchufe de seguridad.
- (3) Coloque la **pantalla <1>** en una posición que garantice una buena visibilidad.



#### Atención

La **pantalla <1>** se puede girar y bascular.

Asegúrese de que en los movimientos de giro y de basculación no se pellizque ninguna parte del cuerpo (especialmente los dedos) ni tampoco los accesorios.

- (4) Enciende el aparato con el interruptor del **módulo de alimentación de electricidad <6>**.
- (5) El aparato realiza una prueba de funcionamiento automática en la que se comprueban todas las funciones y los valores de entrada.  
Ahora el aparato está listo para su funcionamiento. Se encuentra en el **MENÚ PRINCIPAL**.

### 3.2 Comprobación del funcionamiento

Cuando esté seguro de que su DEEP OSCILLATION® Evident funciona correctamente puede realizar un autotest.

#### Así puede realizar un autotest

Proceda de la siguiente manera cuando quiera realizar un autotest:

- (1) Apague y encienda de nuevo el aparato con el interruptor del **módulo de alimentación de electricidad <6>**.  
El aparato realiza una prueba de funcionamiento automática en la que se comprueban todas las funciones y los valores de entrada.  
Ahora el aparato está listo para su funcionamiento. Se encuentra en el **MENÚ PRINCIPAL** (o en el menú inicial definido por usted, ver *Menú AJUSTES* en página 28).

### 3.3 Errores del aparato

Si se detecta un funcionamiento erróneo en el autotest o durante el funcionamiento, en la **pantalla <1>** aparece un aviso. Con estos avisos se pueden delimitar y solucionar fácilmente los errores. Cuando aparece un error ocurre lo siguiente:

- Se muestra un aviso en la **pantalla <1>** en la parte inferior (p. ej. para un error de comunicación: **Monitoring Note 110**)
- La intensidad (y con ello la tensión del **zócalo de conexión <5>**) se reduce a cero.
- El manejo del aparato se bloquea, únicamente presionando el **selector de datos <2>** se puede apagar el aviso.

Si el aviso se ha originado por un fallo breve que ya no existe, el aparato vuelve a estar operativo inmediatamente sin necesidad de apagarlo y encenderlo.

Si el error persiste, vuelve a aparecer el aviso. Apague y encienda el aparato varias veces. Así, el aparato realiza un autotest (ver **Comprobación del funcionamiento** en página 9) y compruebe si después sigue apareciendo el aviso.



#### Importante

Si el código de error sigue apareciendo tras varias ejecuciones de la rutina de autocomprobación, contacte con el servicio técnico. ¡Nunca efectúe un tratamiento si el funcionamiento correcto no es asegurado!

Encontrará la dirección del fabricante en el punto del menú **Ayuda** o al principio de estas instrucciones.

### 3.4 Modo de ahorro energético

Cuando el DEEP OSCILLATION® Evident no se utiliza durante un tiempo prolongado pasa al modo de ahorro energético. Para comprobar si el modo de ahorro energético está activo y ver después de cuánto tiempo pasa a él consulte el punto del menú **Ajustes** (ver **Menú AJUSTES** en página 28).

Si el aparato se encuentra en el modo de ahorro energético, puede activarlo de nuevo presionando o girando el **selector de datos <2>**. A continuación puede seguir trabajando.



#### Nota

El aparato no pasa nunca al modo de ahorro energético si hay tensión en el **zócalo de conexión <5>**, sobre todo nunca durante un tratamiento en curso.

### 3.5 Modo standby

Si quiere desactivar brevemente el DEEP OSCILLATION® Evident (p. ej. entre dos sesiones de tratamiento), puede ponerlo en el modo standby.

Para ello presione el **selector de datos <2>** durante unos segundos. Así continúa funcionando el aparato (sin tensión de salida), únicamente la pantalla y la unidad de mando están apagadas. Presionando o girando de nuevo la rueda se vuelve a encender el aparato en el estado operativo.

### 3.6 Comprobación de cables

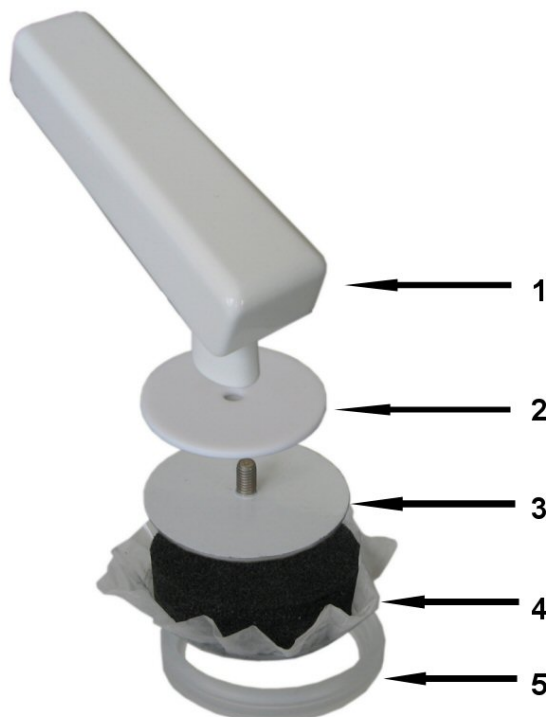
Si durante un tratamiento tiene la impresión de que un cable de conexión está defectuoso, lo puede comprobar con ayuda del aparato.

#### Así realiza una comprobación de cables

- (1) Seleccione un tratamiento y regule la intensidad con el **regulador de la intensidad <3>** situándola al 100%. La frecuencia de tratamiento debe ser al menos de 100 Hz.
- (2) Conecte el cable de paciente DEEP OSCILLATION® (nº art. 00260) en el **zócalo de conexión <5>**.
- (3) Conecte en el cable de paciente DEEP OSCILLATION® los dos extremos del cable de conexión que de-see comprobar.
- (4) Mueva el cable de conexión y preste atención a la **luz de control <7>** azul:
  - La **luz de control <7>** se ilumina *continuamente*: *el cable tiene algún defecto*.
  - La **luz de control <7>** no se ilumina : *el cable está bien*.
  - La **luz de control <7>** *parpadea* al mover el cable: *el cable tiene algún defecto*.
- (5) ¡Cambie inmediatamente el cable defectuoso!

### 3.7 Aplicador manual

El aplicador manual consta de las siguientes piezas:



- (1) Mango (nº art. 00379)
- (2) Cubierta
- (3) Placa del oscilador
- (4) Conjunto de membrana
- (5) Anillo de presión



#### Nota

(2) - (5) forman la cabeza oscilante con los distintos tamaños.

Aplicador manual (dibujo de explosión)

La cabeza oscilante está atornillada al mango. Para soltar la cabeza del mango debe girarla hacia la izquierda.



### Importante

Un defecto en la membrana del oscilador puede provocar sensaciones en la piel inofensivas (pero desagradables).

***¡Cambie inmediatamente la membrana que esté defectuosa!***

### Así puede cambiar la membrana

- (1) Suelte el anillo de presión y retire la membrana.
- (2) Introduzca la nueva membrana con la lámina sin tensar hacia abajo en el anillo de presión de manera que la lámina de la membrana sobresalga hacia fuera.



*Cambio de membrana - colocar la membrana*

- (3) A continuación presione la placa del oscilador sobre la superficie de gomaespuma de la membrana hasta que el anillo de presión se encaje en la placa del oscilador. Preste atención a que la lámina quede completamente sujeta fuera con el anillo de presión y que el anillo esté bien encajado.



*Cambio de membrana - encajar la placa del oscilador*



## Capítulo 4 Vista general del menú

### 4.1 Menú TRATAMIENTO

Con el DEEP OSCILLATION® Evident tiene las siguientes posibilidades para realizar un tratamiento:

- Acceso directo a través del menú **TRATAMIENTO** (ver *Así puede realizar un tratamiento* en página 14).
- A través del ajuste detallado de los parámetros del tratamiento del menú **EXPERTO DE TRATAMIENTO** (ver *Así puede ajustar los parámetros de terapia deseado* en página 17).
- A través del menú **PATOLOGÍAS** (ver *Así puede solicitar una patología y realizar el tratamiento* en página 21)
- A través del menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** (ver *Así puede solicitar una terapia personalizada* en página 25)
- A través del menú **TARJETA DE TERAPIA** (ver *Así puede leer una tarjeta de terapia escrita* en página 27)



#### Atención

¡Antes de cada uso adapte la intensidad al tratamiento correspondiente y tenga en cuenta las contraindicaciones (ver *Contraindicaciones* en página 4)!



#### Así puede preparar el tratamiento




- (1) Seque la zona de la piel que quiera tratar o aplíquele polvos si es necesario.
- (2) Enchufe el cable de paciente DEEP OSCILLATION® en el **zócalo de conexión <5>**.
- (3) Enchufe el cable de conexión DEEP OSCILLATION® del aplicador manual y del elemento neutral en titanio en el cable de paciente DEEP OSCILLATION®. Como el aparato es bifásico no es necesario tener en cuenta la polaridad.
- (4) Dele en la mano a la persona que va a tratarse el elemento neutral en titanio.

#### 4.1.1 Realización del tratamiento

En el menú **TRATAMIENTO** puede seleccionar las siguientes opciones:

##### Símbolos del menú TRATAMIENTO

	Atrás al <b>MENÚ PRINCIPAL</b>
	Accesar el menú <b>EXPERTO DE TRATAMIENTO</b> (ver <i>Así puede ajustar los parámetros de terapia deseado</i> en página 17)


	<p>Almacenamiento local en el aparato del programa de tratamiento individual (ver <i>Así puede almacenar un programa de tratamiento en el aparato</i> en página 19)</p>
	<p>Almacenar parámetros de terapia en la tarjeta de terapia (ver <i>Así puede almacenar un programa de tratamiento en una tarjeta de terapia</i> en página 20)</p> <div data-bbox="448 488 1453 689" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Nota</b></p> <p> Sólo es posible almacenar los datos en la tarjeta cuando la tarjeta de terapia <i>se introduce con el chip hacia atrás</i>. Entonces el color del símbolo cambia de blanco a azul.</p> </div>




Menú TRATAMIENTO

### Así puede realizar un tratamiento

- (1) Ponga el aparato en funcionamiento tal y como se describe en *Puesta en marcha del aparato* en página 9.
- (2) Seleccione el punto del menú **Tratamiento**. Usted accederá al menú **TRATAMIENTO** y se le mostrarán los pasos del programa del correspondiente programa de tratamiento.

 **Sugerencia**

Si lo desea aquí ya puede aumentar la intensidad.

- (3) Haga clic en el símbolo . Usted accederá al menú **EXPERTO DE TRATAMIENTO** y, si lo desea, aquí puede determinar los parámetros de los tres pasos de la terapia (ver *Así puede ajustar los parámetros de terapia deseados* en página 17).



### Sugerencia

En el menú **TRATAMIENTO** ya puede ajustar el tiempo de la terapia.

- (4) Ajuste girando el **regulador de la intensidad <3>** la intensidad deseada. En cuanto se regula la intensidad comienza a correr el tiempo del tratamiento y la **luz de control <7>** se ilumina. Cuando se emplean terapias de varios pasos, al término de la primera fase de la terapia cambian automáticamente los parámetros de la terapia. En cuanto termina la última fase del tratamiento, la intensidad se reduce a cero y suena una señal acústica.



### Importante

¡Se debe elegir la intensidad según el principio de mínimos, es decir en el nivel efectivo inferior!

El aplicador manual tiene que estar siempre en contacto con la piel del paciente y desplazarse sin apoyarse o detenerse en la superficie del cuerpo. Aquí debe diferenciar entre movimiento de terapia y movimiento de desplazamiento: El movimiento de terapia cercano (al cuerpo) se realiza con una presión adecuada, el movimiento de desplazamiento distal (del cuerpo hacia fuera) se realiza sin presión.

En el tratamiento con bajas frecuencias (5 ... 40 Hz) realice el movimiento de terapia especialmente lento. El movimiento de desplazamiento se puede realizar más rápido.

¡Después de pasar a un nueva fase de terapia puede ser necesario adaptar la intensidad para obtener la misma intensidad de oscilación!

## 4.1.2 Ajuste del tiempo de terapia

En el menú **TRATAMIENTO** se indican tanto los tiempos de terapia preajustados para todas las fases de la terapia, como también el tiempo de terapia restante de la fase de terapia en curso:

- El tiempo de terapia preajustado para cada fase se indica siempre a la derecha de la fase de terapia.
- El tiempo de terapia restante de la fase de terapia en curso se muestra en la **pantalla <1>** arriba a la derecha.

Si lo desea, también puede cambiar el tiempo de terapia de las fases incluso durante el tratamiento. Proceda de la siguiente manera:

- (1) Haga clic con el **selector de datos <2>** en el símbolo del reloj detrás de la fase de terapia en cuestión.
- (2) Gire el **selector de datos <2>** y reduzca así el tiempo de terapia al valor deseado.
- (3) Presione el **selector de datos <2>** para confirmar el tiempo de terapia seleccionado.



### Nota

El tiempo total de terapia siempre es la suma de los tiempos de terapia de las distintas fases.

Básicamente, en el menú **TRATAMIENTO** puede alargar o reducir el tiempo de terapia en todas las fases de terapia. En una fase de terapia activa (la fase de terapia en la que el aparato se encuentra realizando la terapia y con una intensidad ajustada superior a cero), el nuevo

tiempo de terapia se adopta para el tratamiento en curso sólo si es más corto que el tiempo de terapia ajustado originalmente.

### 4.1.3 Menú EXPERTO DE TRATAMIENTO

En el menú **EXPERTO DE TRATAMIENTO** puede ajustar los siguientes parámetros de terapia:

Duración del tratamiento	Duración de cada una de las fases de terapia (también se puede ajustar en el menú <b>TRATAMIENTO</b> )
Oscilación	Relación entre el tiempo de impulso y tiempo de pausa
Ráfagas	Frecuencia de las ráfagas para aplicar los impulsos en descargas
Modo	Opción: Frecuencia fija o banda de frecuencias
Frecuencia	Frecuencia de tratamiento con frecuencia fija o frecuencia inferior y superior con banda de frecuencias
Alcance	Tiempo de aumento, tiempo de mantenimiento y tiempo de descenso (sólo con banda de frecuencia)

Menú **EXPERTO DE TRATAMIENTO**



#### Nota

Los parámetros que no se pueden elegir en el contexto actual están marcados en gris claro.

**Ejemplo de un ciclo de frecuencia**

Supongamos que ha elegido la banda de frecuencia 5 ... 250 Hz y los tres tiempos 1 s, 2 s y 3 s:

En primer lugar la frecuencia permanece durante un segundo en el valor máximo (250 Hz). Después la frecuencia va disminuyendo durante dos segundos hasta llegar a 5 Hz. Esta frecuencia permanece durante tres segundos. Al final, la frecuencia se eleva constantemente hasta que después de dos segundos alcanza otra vez la máxima frecuencia (250 Hz) y el ciclo comienza de nuevo.

**Ejemplo de la activación de una frecuencia de ráfagas**

Seleccionando una frecuencia de ráfagas, los impulsos tienen lugar en paquetes. Aquí el valor de la ráfaga corresponde al número de paquetes en un segundo. Si por ejemplo con una frecuencia fija elegida de 10 Hz (es decir 10 impulsos por segundo) se ajusta una frecuencia con el valor 1, la aplicación de los impulsos tiene lugar en la primera mitad de un segundo, en la segunda mitad no se aplican impulsos. Este proceso se repite continuamente.

**Así puede ajustar los parámetros de terapia deseados**

- (1) Haga clic en el símbolo . El menú **EXPERTO DE TRATAMIENTO** aparece en la pantalla.
- (2) Haga clic en el símbolo **abc** si quiere cambiar el nombre del programa de tratamiento (ver [Así puede nombrar un programa de tratamiento](#) en página 18).
- (3) Gire el **selector de datos <2>** una posición más adelante. Seleccione aquí la fase de terapia deseada para la que quiere aplicar sus ajustes (**1, 2 o 3**).
- (4) Gire el **selector de datos <2>** una posición más adelante. Seleccione ahora la duración del tratamiento para la fase de la terapia correspondiente (0 ... 60 min).
- (5) Pase al campo **Oscilación**. Seleccione la modulación (los valores posibles son **1:3, 1:2, 1:1, 2:1 o 3:1**).
- (6) Pase al campo **Burst**. Seleccione aquí la frecuencia de ráfagas (0 ... 10 Hz).
- (7) Pase al campo **Modo**. Seleccione aquí el tipo de frecuencia (bien frecuencia fija **selectiva** o banda de frecuencia **Bajo |<< F>>| Alto**).
- (8) Pase al campo **Frecuencia**. Seleccione aquí la frecuencia inferior y la superior para la banda de frecuencia o la frecuencia fija (5 ... 250 Hz).

**Nota**

El DEEP OSCILLATION® Evident comprueba automáticamente que la frecuencia inferior no sea mayor que la frecuencia superior. La frecuencia inferior debe ser siempre al menos 5 Hz menor que la frecuencia superior.

- (9) Seleccione con el **selector de datos <2>** el campo **Barrido** (sólo es posible con banda de frecuencia; con frecuencia fija no es posible). Ajuste aquí los tiempos (en cada caso 1 ... 60 s).
- (10) Si es necesario repita los pasos mencionados para otras fases de terapia.
- (11) Haga clic en para confirmar. Se almacenan sus ajustes y usted vuelve al menú **TRATAMIENTO**.

### 4.1.4 Introducir el nombre del programa de tratamiento

A los programas de tratamiento definidos por usted los puede llamar como quiera.

Dispone de los siguientes signos para nombrar los programas de tratamiento:

- Mayúsculas **A ...Z**
- Números **0 ... 9**
- Signos especiales **., \_ , +, -**
- Espacios en blanco **SPACE**

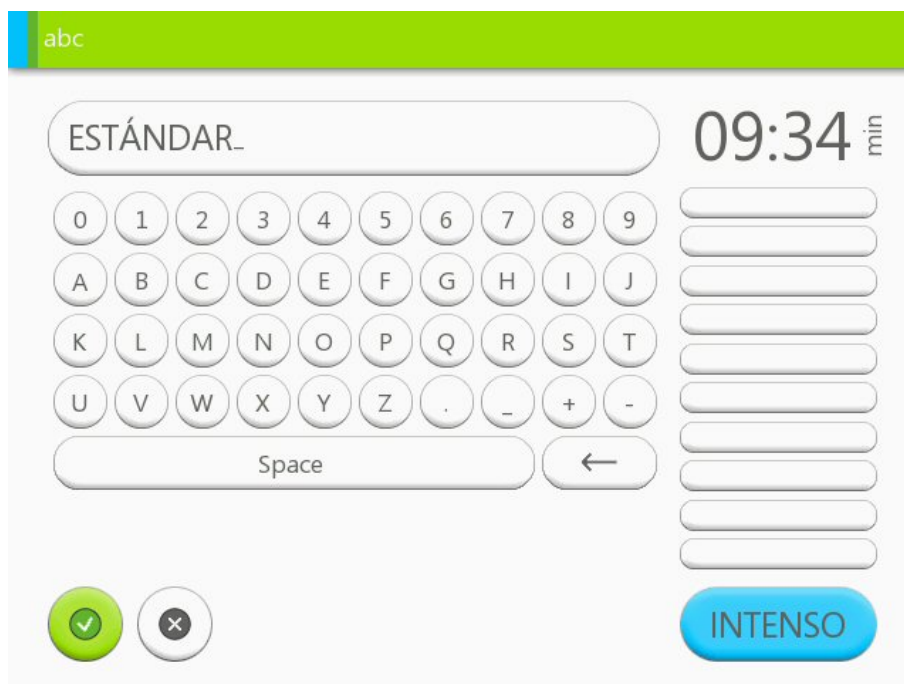


#### Nota


¡Los programas de tratamiento se ordenan siempre por orden alfabético!

#### Así puede nombrar un programa de tratamiento

- (1) Haga clic en el símbolo **abc**.
- (2) Gire el **selector de datos <2>** hasta el signo que desee (p. ej. **A**) y presione para confirmar. El signo elegido se añadirá al nombre que aparece en la línea superior.




*Menú abc*

- (3) Continúe hasta que en la línea superior aparezca el nombre que desee.
- (4) Haga clic en el símbolo . El nuevo nombre se almacena y usted vuelve al correspondiente menú de inicio.



#### Sugerencia

Con el símbolo  puede borrar el último signo del nombre introducido.

### 4.1.5 Almacenamiento local del programa de tratamiento


El DEEP OSCILLATION® Evident pone a su disposición 150 unidades de memoria para programas de tratamiento individuales. En el menú se muestra el porcentaje de unidades de memoria que aún quedan libres. Se puede acceder de nuevo a los programas almacenados de esta manera a través del menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS**.



#### Nota

Cuando ya no queda ninguna unidad de memoria libre se muestra el aviso **Atención: ¡no hay ninguna unidad de memoria libre!**. Entonces puede borrar un programa de tratamiento existente (ver *Así puede borrar una terapia personalizada* en página 26).

#### Así puede almacenar un programa de tratamiento en el aparato

- (1) Haga clic en el menú **TRATAMIENTO** o **EXPERTO DE TRATAMIENTO** en el símbolo . Se mostrará el aviso **Actualización del tratamiento** y el tratamiento se almacena siempre que se disponga de al menos una unidad de memoria.



#### Sugerencia

También puede almacenar un programa de tratamiento almacenado en una tarjeta de terapia del menú **TARJETA DE TERAPIA** en el aparato (ver también *Así puede almacenar en el aparato un programa de tratamiento de una tarjeta de terapia* en página 27).



#### Nota

En caso de que ya haya un programa de tratamiento almacenado en el aparato con el mismo nombre aparecerá el aviso **El nombre ya se está en uso en un programa de tratamiento. ¿Desea sobrescribir el programa?**. Ahora puede sobrescribir el programa existente o cambiar el nombre del programa de tratamiento que se desea almacenar (ver *Así puede nombrar un programa de tratamiento* en página 18).

### 4.1.6 Almacenamiento del programa de tratamiento en la tarjeta de terapia

Con el DEEP OSCILLATION® Evident también puede almacenar formas específicas de terapia en una tarjeta de terapia.





#### Sugerencia

Las tarjetas que se han escrito de esta manera también se pueden leer con el DEEP OSCILLATION® Personal. De este modo también es posible realizar un tratamiento en casa.

**Atención**

De esta manera también puede sobrescribir parámetros que ya se han almacenado en la tarjeta. ¡Pero después ya no será posible recuperar los parámetros originales!

**Así puede almacenar un programa de tratamiento en una tarjeta de terapia**

- (1) Introduzca una tarjeta de terapia *con el chip hacia atrás* en el **lector de tarjetas <4>**. El símbolo de la tarjeta cambia de blanco a azul para indicar que la tarjeta se puede leer y escribir.
- (2) Ahora haga clic en el símbolo . Si la tarjeta no estaba vacía se mostrará el aviso **CUIDADO: ya existe un programa de tratamiento en la tarjeta. ¿Desea sobrescribir el programa?**
- (3) Haga clic en . Se mostrará el aviso **CUIDADO: se ha sobrescrito el programa de tratamiento de la tarjeta. No retire la tarjeta.** y el programa de tratamiento individual se almacenará en la tarjeta de terapia.






**Sugerencia**

También puede almacenar programas de tratamiento del menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** en la tarjeta de terapia (ver [Así puede almacenar una terapia personalizada en una tarjeta de terapia](#) en página 25).



## 4.2 Menú PATOLOGÍAS

El menú **PATOLOGÍAS** ofrece otra posibilidad para acceder al tratamiento, ya que puede volver a usar de frecuencias de tratamiento probadas en numerosas ocasiones.

**Símbolos del menú PATOLOGÍAS**

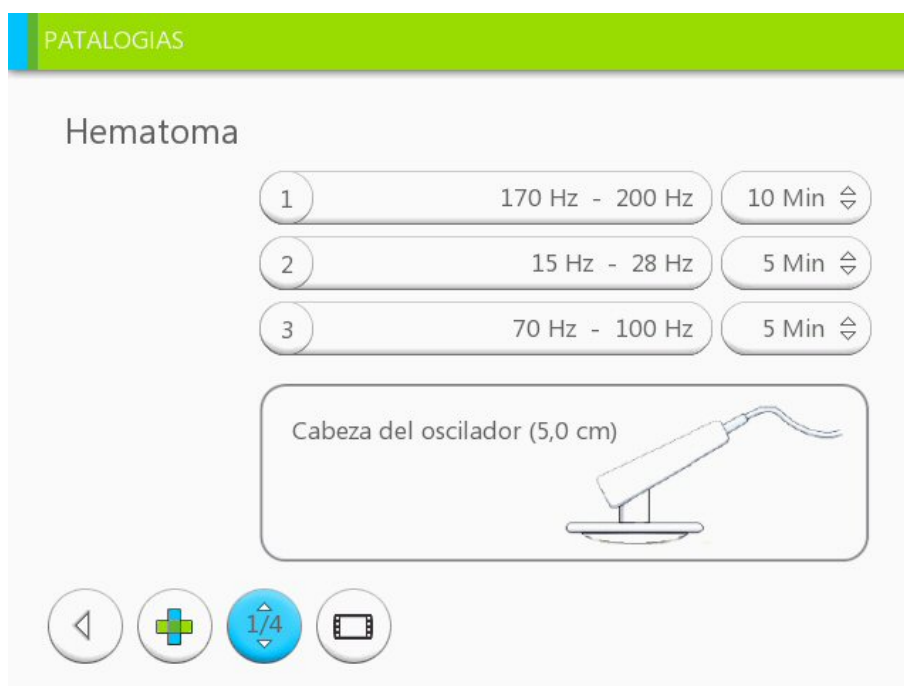
	Atrás al <b>MENÚ PRINCIPAL</b> o a la lista de patologías
	Realizar la terapia de la patología actual (ver <a href="#">Así puede realizar un tratamiento</a> en página 14)
	Seguir adelante al siguiente paso o volver al paso anterior
	Solicitar animación
	Iniciar animación



	Detener animación (pausa)
	Detener animación (stop) y volver al inicio


### Así puede solicitar una patología y realizar el tratamiento

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto de menú **Patologías**. Se muestra la selección de los grupos de patologías.
- (2) Seleccione el grupo de patologías deseado. Se muestran las patologías disponibles.
- (3) Seleccione la patología deseada, p. ej. **Hematoma**. Se muestran las distintas fases del programa y el aplicador recomendado.



*Indicación hematoma - fase 1/4*

- (4) Enchufe el aplicador recomendado en el cable de conexión DEEP OSCILLATION®.

 **Sugerencia**

Desde aquí puede solicitar más información y animaciones sobre la patología seleccionada (ver [Así puede mostrar más información sobre la patología seleccionada](#) en página 22).

- (5) Haga clic en el símbolo . Usted accederá al menú **TRATAMIENTO** desde el que también puede iniciar la terapia (ver [Así puede realizar un tratamiento](#) en página 14).

## Así puede mostrar más información sobre la patología seleccionada

Todas las patologías están completadas con más información en forma de textos y animaciones:

- (1) Tiene la posibilidad de mostrar más información sobre la patología seleccionada haciendo clic sobre el símbolo **1/4** y girando el **selector de datos <2>** una posición hacia la derecha. Se mostrarán las instrucciones de terapia de la patología seleccionada:

PATALOGIAS

### Hematoma

Objetivos	Los objetivos principales del tratamiento de DEEP OSCILLATION® son la reducción de hematomas, mitigación del dolor y desarrollo del movimiento.
Indicaciones	Comienzo del tratamiento el 1er día después de lesión o tratamiento posoperatorio a diario o mejor 2 veces diario. A partir del 6.º día, 3 veces a la semana.

◀
+
2/4
▶

#### Indicación hematoma - fase 2/4

- (2) En la tercera página una animación le indica la zona de tratamiento, la ruta recomendada para el tratamiento y la dirección del movimiento del aplicador:

PATALOGIAS

### Hematoma

Ejemplo: Articulación calcaneoastragalina

Al principio, tratar la pantorrilla para curar la linfostasis. Después, tratar los hematomas y zonas afectadas de dolor, por ejemplo, zona dorsal del pie y zona del ligamento externo, al principio sin presión.



◀
+
3/4
⏮
□

#### Indicación hematoma - fase 3/4

- (3) En la cuarta página puede visionar una breve animación que le muestra el proceso del tratamiento y el uso del aplicador manual:



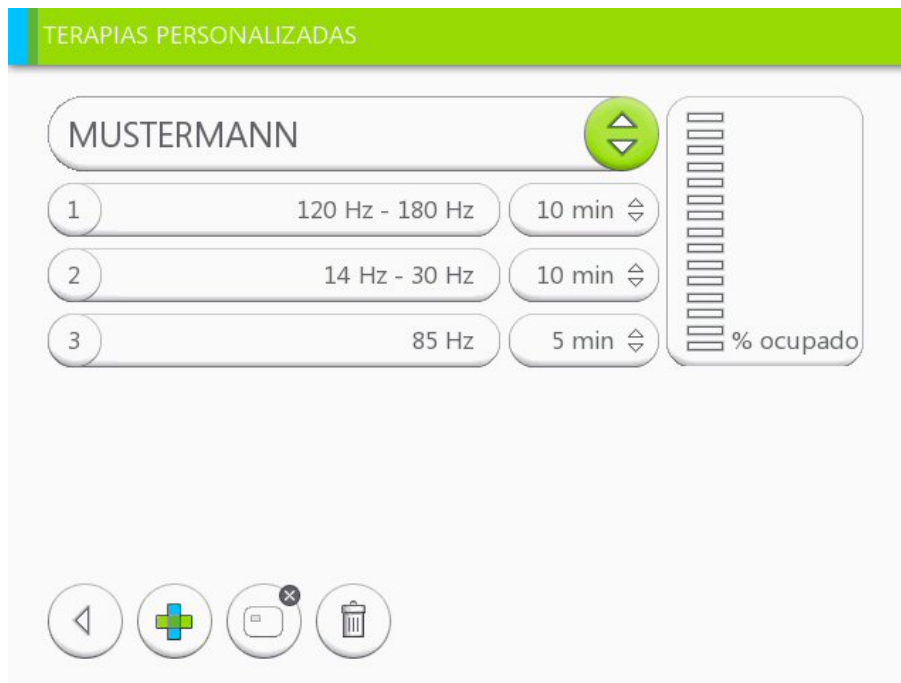
*Indicación hematoma - fase 4/4*

**Nota**

Cuando en la animación la cabeza del aplicador aparece en verde, el movimiento se debe realizar con presión, cuando aparece en blanco, sin presión.





## 4.3 Menú TERAPIAS PERSONALIZADAS

En el menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** encontrará los programas de tratamiento personalizados almacenados según sus datos. Puede solicitarlos, borrarlos o almacenarlos en la tarjeta de terapia.



Menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS**

### Símbolos del menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS**

	Atrás al <b>MENÚ PRINCIPAL</b>
	Solicitar el programa de tratamiento actual del menú <b>TRATAMIENTO</b> (ver <i>Así puede solicitar una terapia personalizada</i> en página 25)
	Almacenar el programa de tratamiento actual en la tarjeta de terapia (ver <i>Así puede almacenar una terapia personalizada en una tarjeta de terapia</i> en página 25)
	Borrar el programa de tratamiento actual (ver <i>Así puede borrar una terapia personalizada</i> en página 26)

**Nota**

Sólo es posible almacenar los datos en la tarjeta cuando la tarjeta de terapia *se introduce con el chip hacia atrás*. Entonces el color del símbolo cambia de blanco a azul.

### 4.3.1 Solicitar una terapia personalizada

El menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** le permite acceder a las una terapias personalizadas almacenados en el aparato.

#### Así puede solicitar una terapia personalizada

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto del menú **Terapias personalizadas**. El menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** aparece en la pantalla.
- (2) Seleccione con el **selector de datos <2>** la una terapia personalizada que desee solicitar.
- (3) Seleccione el punto del menú **Tratamiento**. Usted accederá al menú **TRATAMIENTO** y se le mostrarán los pasos del programa del correspondiente programa de tratamiento.  
La continuación del proceso se describe en *Así puede realizar un tratamiento* en página 14.
- (4) Aumente la intensidad deseada con el **regulador de la intensidad <3>**. El tiempo de la terapia comienza a correr.

### 4.3.2 Almacenamiento de una terapia personalizada en la tarjeta de terapia

Puede almacenar una terapia personalizada desde el menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** en una tarjeta de terapia para dársela al paciente para el tratamiento en casa.



#### Sugerencia



Las tarjetas que se han escrito de esta manera también se pueden leer con el DEEP OSCILLATION® Personal. De este modo también es posible realizar un tratamiento en casa.



#### Atención

De esta manera también puede sobrescribir parámetros que ya se han almacenado en la tarjeta. ¡Pero después ya no será posible recuperar los parámetros originales!

#### Así puede almacenar una terapia personalizada en una tarjeta de terapia

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto del menú **Terapias personalizadas**. El menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** aparece en la pantalla.
- (2) Introduzca una tarjeta de terapia *con el chip hacia atrás* en el **lector de tarjetas <4>**. El símbolo de la tarjeta cambia de blanco a azul para indicar que la tarjeta se puede leer y escribir.
- (3) Ahora haga clic en el símbolo . Si la tarjeta no estaba vacía se mostrará el aviso **¡CUIDADO: ya existe un programa de tratamiento en la tarjeta. ¿Desea sobrescribir el programa?**
- (4) Haga clic en . Se mostrará el aviso **¡CUIDADO: se ha sobrescrito el programa de tratamiento de la tarjeta. No retire la tarjeta.** y el programa de tratamiento individual se almacenará en la tarjeta de terapia.



### Sugerencia

También puede almacenar programas de tratamiento del menú **TRATAMIENTO** en una tarjeta de terapia (ver *Así puede almacenar un programa de tratamiento en una tarjeta de terapia* en página 20).

## 4.3.3 Borrar una terapia personalizada



Las terapias personalizadas que ya no se necesitan se pueden borrar en todo momento para dejar espacio libre en la memoria.



### Atención

¡Las terapia personalizada borradas no se pueden recuperar!

### Así puede borrar una terapia personalizada

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto del menú **Terapias personalizadas**. El menú **TERAPIAS PERSONALIZADAS** aparece en la pantalla.
- (2) Seleccione con el **selector de datos <2>** la terapia personalizada que desee borrar.
- (3) Haga clic en el símbolo . Se mostrará el aviso **¿Desea borrar el tratamiento seleccionado?**.
- (4) Haga clic en el símbolo  para confirmar. La terapia personalizada se borra y se libera el correspondiente espacio de almacenamiento.

## 4.4 Menú TARJETA DE TERAPIA

Con el DEEP OSCILLATION® Evident puede almacenar en una tarjeta de terapia un programa de tratamiento individual que consista en un máximo de tres fases.

Las tarjetas que se han escrito de esta manera también se pueden leer con el DEEP OSCILLATION® Personal. De este modo también es posible realizar un tratamiento en casa.



### Nota




Las tarjetas de activación disponibles para el DEEP OSCILLATION® Personal para los diferentes campos especializados no se pueden leer con el DEEP OSCILLATION® Evident. Al intentarlo se muestra el correspondiente aviso de error.

En el menú **TARJETA DE TERAPIA** se muestran los siguientes avisos:

- **No hay ninguna tarjeta de tratamiento conectada.** En primer lugar debe introducir una tarjeta de terapia.
- **No existe ningún programa de tratamiento en la tarjeta.** Con la tarjeta no puede solicitar ningún programa de tratamiento, sino que del menú **TRATAMIENTO** o **TERAPIAS PERSONALIZADAS** debe escribir un programa de tratamiento en la tarjeta (ver *Así puede almacenar un programa de tratamiento en una tarjeta de terapia* en página 20 y *Así puede almacenar una terapia personalizada en una tarjeta de terapia* en página 25).

- **Existe un programa de tratamiento en la tarjeta.** Puede leer el programa de tratamiento almacenado y realizar un tratamiento con los correspondientes parámetros de terapia. Además, el programa de tratamiento almacenado en la tarjeta se puede sobrescribir desde el menú **TRATAMIENTO** o **TERAPIAS PERSONALIZADAS**.


#### Símbolos del menú TARJETA DE TERAPIA

	Atrás al <b>MENÚ PRINCIPAL</b>
	Realizar la terapia almacenada en la tarjeta de terapia (ver <i>Así puede leer una tarjeta de terapia escrita</i> en página 27)
	Almacenar en el aparato el programa de tratamiento almacenado en la tarjeta (ver <i>Así puede almacenar en el aparato un programa de tratamiento de una tarjeta de terapia</i> en página 27)

### 4.4.1 Leer la tarjeta de terapia

Si lee los parámetros almacenados en una tarjeta de terapia puede realizar un tratamiento con los ajustes específicos del paciente.


#### Así puede leer una tarjeta de terapia escrita

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el menú **Tarjeta de terapia**. El menú **TARJETA DE TERAPIA** se muestra en la pantalla.
- (2) Introduzca una tarjeta de terapia *con el chip hacia atrás* en el **lector de tarjetas <4>**. El símbolo de la tarjeta cambia de blanco a azul para indicar que la tarjeta se puede leer y escribir.
- (3) Ahora haga clic en el símbolo  para acceder al menú **TRATAMIENTO** (ver *Así puede realizar un tratamiento* en página 14).

### 4.4.2 Almacenar en el aparato un programa de tratamiento de una tarjeta de terapia

Puede almacenar en el aparato el programa de tratamiento almacenado en una tarjeta de terapia también como programa de tratamiento individual.

#### Así puede almacenar en el aparato un programa de tratamiento de una tarjeta de terapia

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el menú **Tarjeta de terapia**. El menú **TARJETA DE TERAPIA** se muestra en la pantalla.
- (2) Introduzca una tarjeta de terapia *con el chip hacia atrás* en el **lector de tarjetas <4>**. El símbolo de la tarjeta cambia de blanco a azul para indicar que la tarjeta se puede leer y escribir.
- (3) Haga clic en el símbolo . El tratamiento se almacena siempre que haya al menos una unidad de memoria libre.

**Nota**

En caso de que ya haya un programa de tratamiento almacenado en el aparato con el mismo nombre aparecerá el aviso **El nombre ya se está en uso en un programa de tratamiento. ¿Desea sobrescribir el programa?**. Ahora puede sobrescribir el programa existente o cambiar el nombre del programa de tratamiento que se desea almacenar (ver *Así puede nombrar un programa de tratamiento* en página 18).

## 4.5 Menú AJUSTES

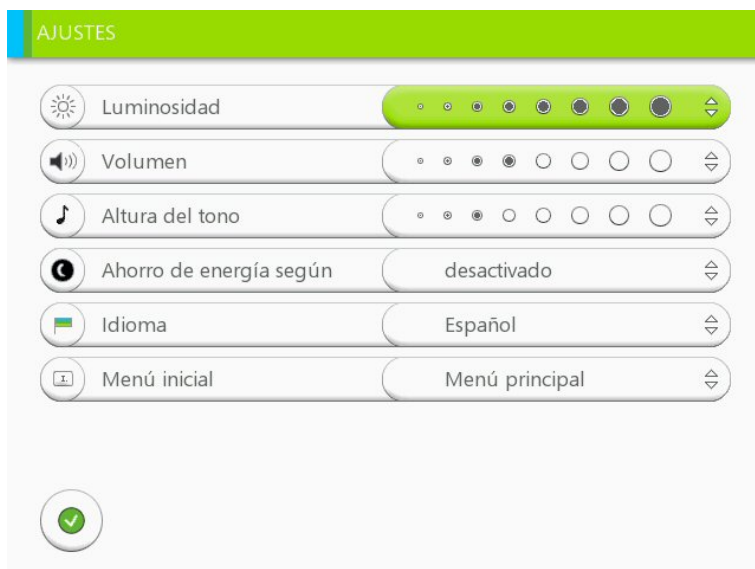
En el menú **AJUSTES** puede realizar los siguientes ajustes en el aparato:

Símbolo	Significado
	Luminosidad de la <b>pantalla &lt;1&gt;</b>
	Volumen de la señal acústica
	Altura de sonido de la señal acústica
	Tiempo transcurrido hasta que el aparato pasa al modo de ahorro energético (1 ... 60 min o apagado)
	Idioma de los diálogos
	Menú inicio (valores posibles: <b>Menú, Terapias personalizadas, Patologías, Último tratamiento, Tratamiento estándar, Tarjeta de terapia</b> )




### Así puede modificar los ajustes

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto del menú **Ajustes**. El menú **AJUSTES** se muestra en la pantalla:



#### *Menú AJUSTES*

- (2) Gire el **selector de datos <2>** para seleccionar el parámetro que desee modificar (p. ej. **Luminosidad**) y presione para confirmar.
- (3) Gire el **selector de datos <2>** hasta que el parámetro alcance el valor deseado y presione para confirmar.
- (4) Modifique todos los parámetros que quiera y después haga clic en el símbolo  para confirmar los ajustes.  
Los nuevos ajustes son efectivos inmediatamente.

## 4.6 Menú AYUDA

A través del menú **AYUDA** puede solicitar información importante sobre el aparato que es especialmente interesante para el servicio posventa.

### Así puede solicitar el menú AYUDA

- (1) Seleccione en el **MENÚ PRINCIPAL** el punto del menú **Ayuda**. El menú **AYUDA** se muestra en la pantalla.



*Menú AYUDA*

- (2) Haga clic en la flecha para pasar las hojas del menú **AYUDA**.

## Apéndice A Anexo

### A.1 Servicio posventa, reparación, mantenimiento

El fabricante es responsable únicamente de las características técnicas de seguridad originales del aparato. El aparato se debe utilizar fundamentalmente de acuerdo a las instrucciones de uso.

Los trabajos de reparación en el aparato sólo los deben realizar las oficinas autorizadas expresamente por la PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG. Si estas oficinas realizan los trabajos, entonces se les debe exigir un documento sobre el tipo y el alcance de los trabajos, si es necesario con los datos sobre los cambios de los datos nominales o del ámbito de trabajo. El documento debe incluir además la fecha de ejecución, así como los datos de la empresa con firma. Cuando fallen las piezas que afectan a la seguridad del aparato se deben sustituir por piezas originales. Si se desea se pondrán a disposición del personal técnico cualificado del usuario esquemas de cableado, listas de piezas e instrucciones de servicio.

Recomendamos realizar un mantenimiento periódico del aparato incluidos los accesorios. Los controles técnicos de seguridad establecidos se pueden consultar en la recomendación del fabricante (ver *Recomendación del fabricante* en página 35).

### A.2 Limpieza y desinfección

Limpie regularmente el aparato y los accesorios con un agente desinfectante compuesto de aldehídos.  
¡Antes desconecte obligatoriamente el aparato!

Realice la limpieza del aparato y del mango con un paño de esponja suave. ¡Preste atención a que durante la limpieza no penetre ningún líquido en el aparato!

Para cada paciente utilice en el aplicador manual una cabeza oscilante nueva o desinfectada. Limpie, desinfecte o esterilice regularmente el aplicador manual. Los anillos de presión y las placas del oscilador son resistentes a los agentes de desinfección y se pueden esterilizar hasta 135°C.



#### Importante

¡Todas las piezas de la cabeza oscilante tienen que estar absolutamente secas antes de volverlas a utilizar!

### A.3 Vida útil y eliminación

Por motivos legales, la vida útil del producto médico se ha establecido en 10 años.

El aparato debe eliminarse teniendo en cuenta las normas ambientales vigentes.

¡Encárguese de realizar una eliminación respetuosa con el medio ambiente!

## A.4 Compatibilidad electromagnética



### Declaración conforme a la norma EN 60601-1-2: Compatibilidad electromagnética

Los aparatos médicos eléctricos están sometidos a unas medidas de precaución especiales en lo que respecta a la compatibilidad electromagnética, y deben ponerse en marcha de acuerdo con las indicaciones sobre CEM incluidas en la documentación que acompaña a los aparatos.

Los dispositivos de comunicación de RF portátiles y móviles pueden interferir con los aparatos médicos eléctricos (consultar la hoja adjunta CEM, descripción técnica).

## A.5 Formación

Después de la instrucción y la lectura de las Instrucciones de manejo, una formación en el aparato no es absolutamente necesaria.

En caso de que existiera, a pesar de todo, una necesidad al respecto, se puede ofrecer un cursillo de formación avanzada. Sírvase consultar al fabricante del aparato (PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG).

## A.6 Datos técnicos

Distintivo CE	conforme a la directiva 93/43/CEE sobre productos médicos
Clase de protección	1, tipo BF (según IEC 60601-1)
Clase según MPG	Ila (conforme directiva 93/42/CEE, anexo IX )
Conexión de red	110 ... 240 V
Frecuencia de red	50 ... 60 Hz
Consumo de potencia	35 VA
Consumo de corriente	0,15 A (con 230 V) o 0,3 A (con 115 V)
Tensión de salida	400 V <sub>pico</sub>
Impedancia con carga normal	10 MOhm
Frecuencia de salida	5 ... 250 Hz
Relación impulso - pausa	3:1, 2:1, 1:1, 1:2, 1:3
Forma de la curva	Impulso rectangular, bifásico
Temperatura ambiente (funcionamiento)	+ 10°C ... + 40°C
Dimensiones (A x H x F)	26,0 x 35,0 x 37,0 cm (pantalla colocada vertical)
Peso	8,5 kg

## Apéndice B Volumen de suministro y accesorios



### Importante

Por motivos de seguridad, el instrumento debe utilizarse exclusivamente con los accesorios originales. ¡En caso de utilizar accesorios de otros fabricantes, el usuario asume todos los riesgos!

### B.1 Volumen de suministro

DEEP OSCILLATION® Evident se suministra con los siguientes accesorios:

Art. n°	Nombre	Unidades
00381	Cabeza oscilante, Ø 5,0 cm	2
00386	Cabeza oscilante, Ø 9,5 cm	1
00261	Cable de conexión DEEP OSCILLATION®	2
00260	Cable de paciente DEEP OSCILLATION®	1
00776	Cable de red	1
01004	Carro Evident	1
00391	Conjunto de membrana, Ø 5,0 cm	5
00392	Conjunto de membrana, Ø 9,5 cm	5
00382	Elemento neutral en titanio	1
00379	Mango del aplicador	2
01096 / 01097 / 01098	Paquete de software CLINICS / AESTHETICS / SPORTS linea Evident	1 de 3
00348	Polvos	1
00010	Sistema de oscilaciones profundas DEEP OSCILLATION® Evident	1
00452	Tarjeta de terapia DEEP OSCILLATION®	3
01614	Instrucciones de manejo (español)	1

### B.2 Accesorios que se pueden suministrar

Para DEEP OSCILLATION® Evident se pueden suministrar los siguientes accesorios:

Art. n°	Nombre
00390	Anillo de presión, Ø 1,5 cm
00388	Anillo de presión, Ø 5,0 cm

Art. n°	Nombre
00389	Anillo de presión, Ø 9,5 cm
00396	Aplicador puntiforme
00387	Cabeza oscilante, Ø 1,5 cm
00381	Cabeza oscilante, Ø 5,0 cm
00386	Cabeza oscilante, Ø 9,5 cm
00261	Cable de conexión DEEP OSCILLATION®
00260	Cable de paciente DEEP OSCILLATION®
00776	Cable de red
01004	Carro Evident
00370	Conjunto de aplicador manual para DEEP OSCILLATION®
00393	Conjunto de membrana, Ø 1,5 cm
00391	Conjunto de membrana, Ø 5,0 cm
00392	Conjunto de membrana, Ø 9,5 cm
00382	Elemento neutral en titanio
00379	Mango del aplicador manual
01097	Paquete de software AESTHETICS línea Evident
01096	Paquete de software CLINICS línea Evident
01098	Paquete de software SPORTS línea Evident
00348	Polvos
00452	Tarjeta de terapia DEEP OSCILLATION®
01090	Upgrade paquete 2 para DEEP OSCILLATION® Evident, incluye: 2 x 00090 DEEP OSCILLATION® Personal con accesorios estándar, 6 x 00452 tarjetas de terapia DEEP OSCILLATION®.  ATENCIÓN: ¡Solamente disponible con la compra de un DEEP OSCILLATION® Evident!

## Apéndice C Documentos complementarios

### C.1 Recomendación del fabricante

# PHYSIOMED®

RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE  
CONTROL CONFORME A LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD  
con arreglo a la directiva sobre equipos de uso médico (productos sanitarios)

EQUIPO: **DEEP OSCILLATION® Evident**  
FABRICANTE: PHYSIOMED ELEKTROMEDIZIN AG

El instrumento debe ser sometido a un control de cumplimiento de normativas cada 18 meses.

#### ALCANCE:

- (1) Inspección visual del equipo, de los accesorios y de los documentos acompañantes
- (2) Función de los controles y indicadores
- (3) Comprobación funcional del equipo y de los accesorios
- (4) Formas de las curvas de los parámetros de salida
- (5) Corrientes de salida en el cable de paciente
- (6) Seguridad eléctrica de acuerdo con EN 62353:2008

		Valor limitante de acuerdo con EN 62353:2008	Valor medido en primer lugar (equipo nuevo)
(6.1)	Resistencia de conductor a tierra (incluyendo cable de 3 m)	0,3 Ohm	0,2 Ohm
(6.2)	Corriente de fuga del elemento sustituido (instrumento)	1,0 mA	0,8 mA
(6.3)	Corriente de fuga del elemento sustituido (paciente)	5,0 mA	0,1 mA

# Índice

## A

accesorios 33  
 otros 33  
 suministrados 33  
 ajustes 28  
 almacenar  
 programa de tratamiento 19  
 altura de sonido 28  
 aplicación 4  
 aplicador manual 11, 13  
 ayuda 29

## B

borrar  
 terapia personalizada 26

## C

campos especializados 4  
 CEM 32  
 clase de protección 32  
 códigos de error 10  
 compatibilidad  
 electromagnética 32  
 comprobación de cables 11  
 comprobación del funcionamiento 9  
 contraindicaciones 4

## D

datos técnicos 32  
 DEEP OSCILLATION Personal 26  
 deficiencias en el ritmo cardíaco 4  
 descripción del aparato 4  
 desinfección 31  
 desintoxicación 4  
 dimensiones 32  
 disminución del enrojecimiento de la piel 4  
 distintivo CE 32

## E

edema cardíaco  
 descompensado 4  
 efecto  
 anti fibrótico 4  
 antiinflamatorio 4  
 elementos de mando 6  
 función 6  
 eliminación 31  
 embarazo 4  
 enfermedades cutáneas

contagiosas 4  
 enfermedades malignas 4  
 erisipela 4  
 errores del aparato 10  
 escribir  
 tarjeta de terapia 27  
 estimulación de la cicatrización de heridas 4  
 estimulación del movimiento 4

## F

forma de la curva 32  
 formación 32  
 frecuencia de salida 32  
 funcionamiento 4

## H

hipersensibilidad  
 a los campos electrostáticos 4

## I

idioma 28  
 impedancia con carga normal 32  
 implantes  
 electrónicos 4  
 indicaciones  
 generales 2  
 indicadores 6  
 función 6  
 infecciones  
 agudas 4  
 inflamaciones  
 agudas 4  
 inhibición inflamaciones 4  
 insuficiencia cardíaca 4

## L

lector de tarjetas 7  
 leer  
 tarjeta de terapia 27  
 limpieza 31  
 luminosidad 28  
 luz de control 8

## M

mantenimiento 31  
 marcapasos 4  
 mejora  
 de la calidad del tejido 4  
 de la regulación del tono 4  
 trófica 4  
 membrana  
 cambiar 11



menú de patologías 20  
menú inicio 28  
mitigación del dolor 4  
modo de ahorro energético 10, 28  
modo standby 10  
modulación 32  
módulo de alimentación de electricidad 8

## N

nombre  
introducir 18

## P

pantalla 6  
luminosidad 28  
parámetros de la terapia  
ajuste 16  
patologías 20  
peso 32  
profilaxis  
traumatismos con hematoma y  
microtraumatismos 4  
programa de tratamiento  
almacenar 19  
puesta en marcha 9

## R

recomendación del fabricante 35  
regulador de la intensidad <3> 7  
relajación muscular 4  
reparación 31  
resorción del edema 4

## S

selector de datos 7  
servicio posventa 31  
símbolos del aparato 1  
solicitar  
terapia personalizada 25

## T

tarjeta de terapia 26  
escribir 27  
leer 27  
temperatura ambiente 32  
tensión de salida 32  
terapia personalizada  
borrar 26  
solicitar 25  
terapias  
personalizadas 24  
tiempo de terapia

ajuste 15  
tratamiento 13  
trombosis  
no tratadas 4  
tuberculosis  
activa 4

## V

varices  
agudas 4  
vida útil 31  
vista del aparato 3  
volumen 28

## Z

zócalo de conexión 8