

**FICHA TÉCNICA  
MANUAL DEL USUARIO**

**MESA DE TRATAMIENTO Y TRACCIONES**  
**F.23/29-H HIDRAÚLICA**  
**F.23/29-E ELÉCTRICA**



Revisión: 27-12-2017

## Contenidos

1. Introducción .....	3
1.1. Sobre este manual .....	3
1.2. Información importante .....	3
2. Fabricante .....	4
3. Propósito del producto .....	4
4. Características y dimensiones.....	5
4.1. Modelos a 230V.....	5
4.2. Esquemas y dimensiones a 230VAC .....	5
4.3. Modelos a 115V.....	5
4.4. Esquemas y dimensiones modelos a 115V .....	5
5. Listado de componentes, mesa hidráulica.....	6
6. Listado de componentes, mesa eléctrica.....	7
7. Datos técnicos.....	8
8. Habilidades y formación del usuario .....	13
9. Evaluación del paciente .....	13
10. Inspección de la mesa de tratamiento.....	13
11. Uso de mesa de tratamiento.....	14
12. Instrucciones de instalación y uso.....	15
13. Limpieza y desinfección .....	17
14. Mantenimiento y resolución de problemas .....	18
15. Etiquetado .....	19
16. Información relativa a EMC .....	20
17. Garantía .....	25
18. Accesorios no incluidos.....	26

## 1. Introducción

### 1.1. Sobre este manual

Este manual es un manual combinado de operación y mantenimiento.  
Es aplicable a todas los modelos abajo indicados:

F.23/29-H MESA DE TRATAMIENTO Y TRACCIONES HIDRÁULICA

F.23/29-E MESA DE TRATAMIENTO Y TRACCIONES ELÉCTRICA

### 1.2. Información importante

## ADVERTENCIA

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de usar el producto.

- Mantenga guardadas las instrucciones para evitar posibles daños en el producto y/o lesión corporal.
- Antes de conectar el producto, comprobar que la tensión de red se corresponde con la indicada en la etiqueta.
- No utilizar el equipo si no funciona correctamente o está dañado, o si el cable de alimentación o el enchufe esta defectuoso.
- Cuando se utiliza una mesa de tratamiento el centro de gravedad es siempre relativamente alto. Una persona que usa una mesa siempre depende de la estabilidad del dispositivo, desde los puntos de apoyo contra el cuerpo y el apoyo de la zona al suelo.

Nuestro principal objetivo era desarrollar un dispositivo, que satisface las demandas de muchas indicaciones médicas. Sin embargo, una mesa de tracciones, no se puede utilizar sin excepción en todas las situaciones. La aplicación y la utilización siempre deberían seguirse por completo con sentido y razón.

- La mesa de tratamiento sólo puede ser operado con presencia continua de una persona cualificada.
- Sólo puede ser utilizada por personas de una adecuada estatura y aptitud física.
- Nunca coloque a un paciente en una mesa, que no está coordinado con su estatura y peso.
- No coloque ningún recipiente u objeto caliente en la mesa de la terapia, ya que la madera o el revestimiento se pueden dañar seriamente.
- No coloque objetos pesados sobre la mesa (por ejemplo en la bandeja), ya que afectaría al centro de gravedad y por lo tanto poner en peligro el equilibrio.
- No utilice ni tomar ninguna acción si no está seguro de sus efectos; en caso de duda póngase en contacto con el centro de servicio técnico más cercano o con el fabricante.
- Asegúrese siempre de que no haya obstáculos en la zona de movimiento, tales como alfombras, escaleras u objetos en el suelo, lo que podría dar lugar al vuelco.
- Nunca utilizar en terrenos difíciles, terrenos inclinados y escarpados o escaleras.
- Nunca deje al usuario desatendido con el dispositivo.
- No utilizar la mesa basculante / standing de posicionamiento sin garantizar un correcto montaje.
- Nunca coloque la mesa basculante / standing de posicionamiento en pendientes pronunciadas.
- No utilice el dispositivo si hay piezas dañadas o faltantes.
- En caso de mal funcionamiento o accidente contacte con el distribuidor al que le compró el dispositivo. Controle antes de cada uso, que todas las piezas ajustables están siempre bloqueadas.
- Verifique regularmente si todos los tornillos y mangos etc. están bien apretados. Las piezas desgastadas y defectuosas deben ser reparadas o sustituidas de inmediato. Esto es especialmente importante para garantizar un uso seguro.
- Ajuste la configuración sin carga.
- Tenga cuidado al mover la mesa de tratamiento mientras que un paciente está tumbado en el dispositivo. Esto es particularmente aplicable al cruzar rampas, peldaños y similares. Nunca permita a personas no familiarizadas operar el dispositivo, respectivamente aquellos que no han leído este manual de instrucciones.

## 2. Fabricante

Nombre: ORTOTEC莎 S.L  
Dirección: C/Peña de Francia,8  
28500 Arganda del Rey  
Madrid. España.  
Tif.: +34 918 719 132  
Fax: +34 918 719 323  
E-mail: [info@ortotecsacom](mailto:info@ortotecsacom),  
Web: [www.ortotecsacom](http://www.ortotecsacom).

## 3. Propósito del producto

Las mesas de tratamiento y tracciones, son un elemento importante para trabajar las cervicales, dorsales y lumbares.

### Tracciones cervicales, dorsales y lumbares

Es una técnica antiquísima que ya los griegos utilizaban en el tratamiento de los problemas de espalda. Este método de rehabilitación se basa en aplicar unas fuerzas de distracción a la columna vertebral con el fin de estirar la musculatura y la columna, evitando la contractura y disminuyendo la presión sobre las estructuras nerviosas comprimidas.

La mesa de tracciones está diseñada para incorporar un mecanismo por el cual podemos efectuar el tiro sólo en la parte lumbar del paciente, activando un dispositivo mecánico colocado de forma estratégica y de fácil acceso por el manipulador, que detiene el movimiento de la camilla en la zona cervical, pero no así en la lumbar.

Con el desarrollo de esta mesa hemos conseguido una unidad de tratamiento de fácil manejo y resultados positivos contrastados.

## 4. Características y dimensiones

### 4.1. Modelos a 230V

F.23/29-H MESA DE TRATAMIENTO Y TRACCIONES HIDRÁULICA

F.23/29-E MESA DE TRATAMIENTO Y TRACCIONES ELÉCTRICA

### 4.2. Características y dimensiones a 230VAC

Mesa de tres secciones, una fija, otra móvil (rodable por carril), y la tercera desmontable.

Estructura fija en madera de haya barnizada en su color. (F.23/29E)

Estructura metálica rematada en cromo y poliéster. (F.23/29-H y -E).

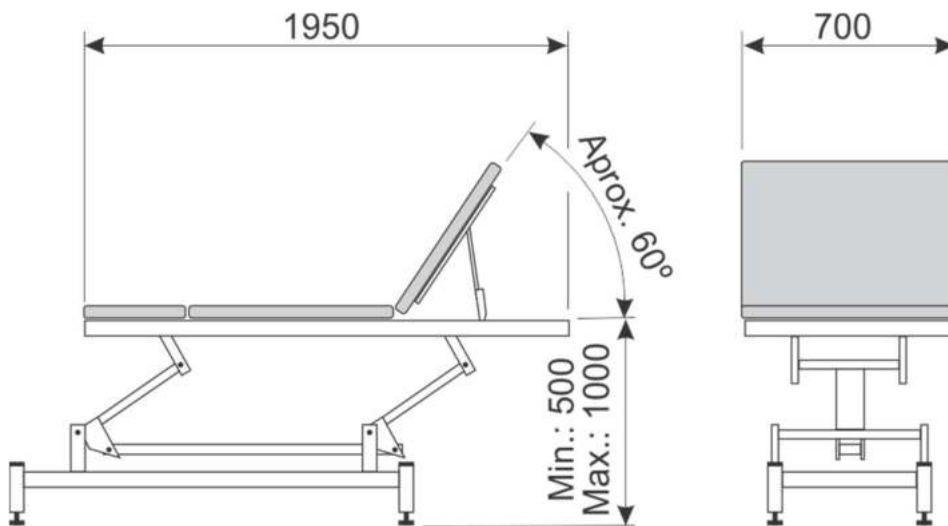
Tapicería ignífuga.

Peso máximo recomendado: 180 Kg.

Medidas: 195x70x50-100 cm.

FIJA: 195x70x60 cm.)

Voltaje: 220-240V/50-60Hz. Bajo pedido 110-127V/50-60Hz.



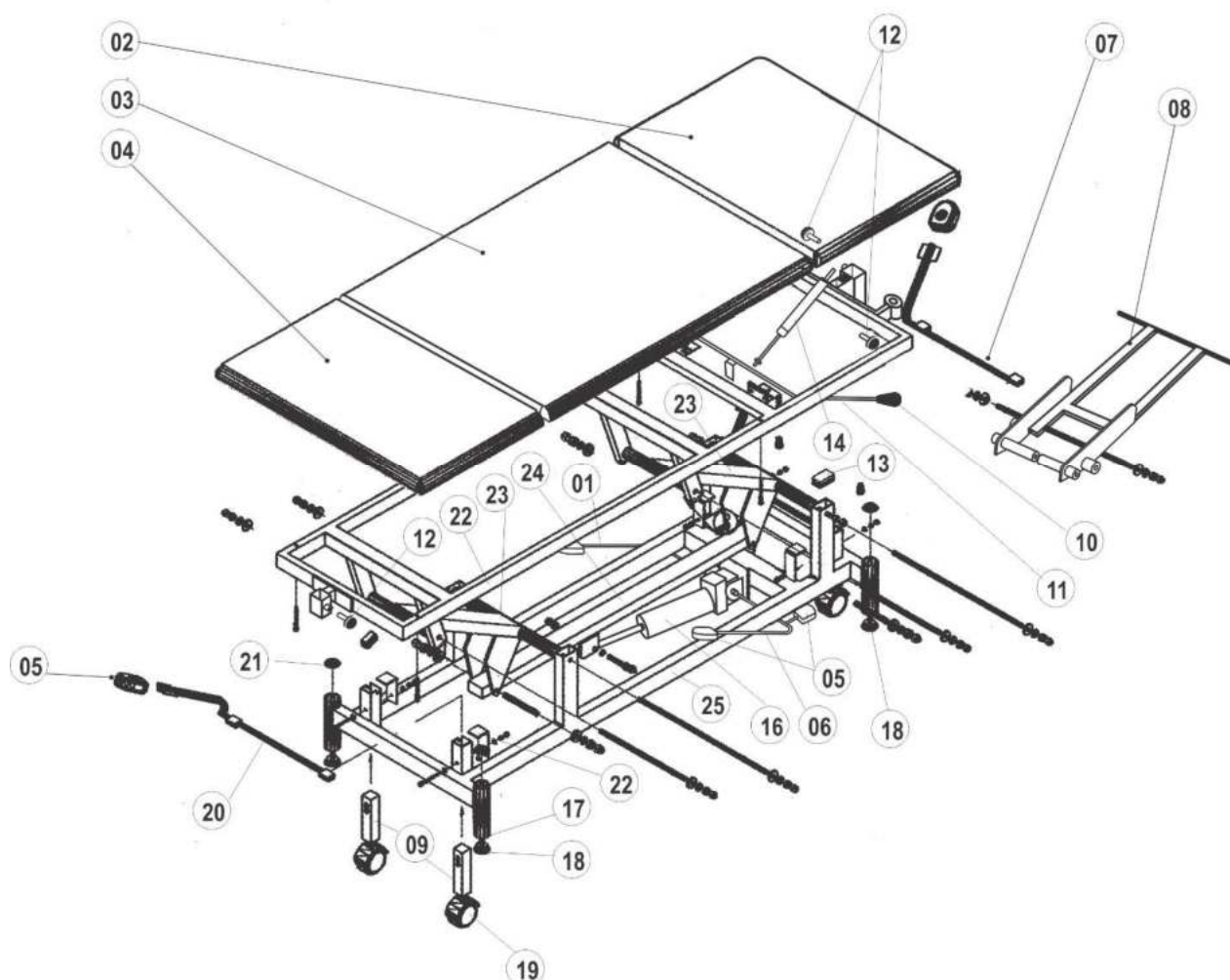
### 4.3. Modelos a 115V

#### 4.4. Características y dimensiones modelos a 115V

Los esquemas y dimensiones de las mesas de tratamiento a 115V son exactamente iguales a los de 230V. Por favor, vea el punto 4.2.

## 5. Listado de componentes, mesa hidráulica

Mod.: F.23/29-H MESA TRATAMIENTOS Y TRACCIONES HIDRAÚLICA

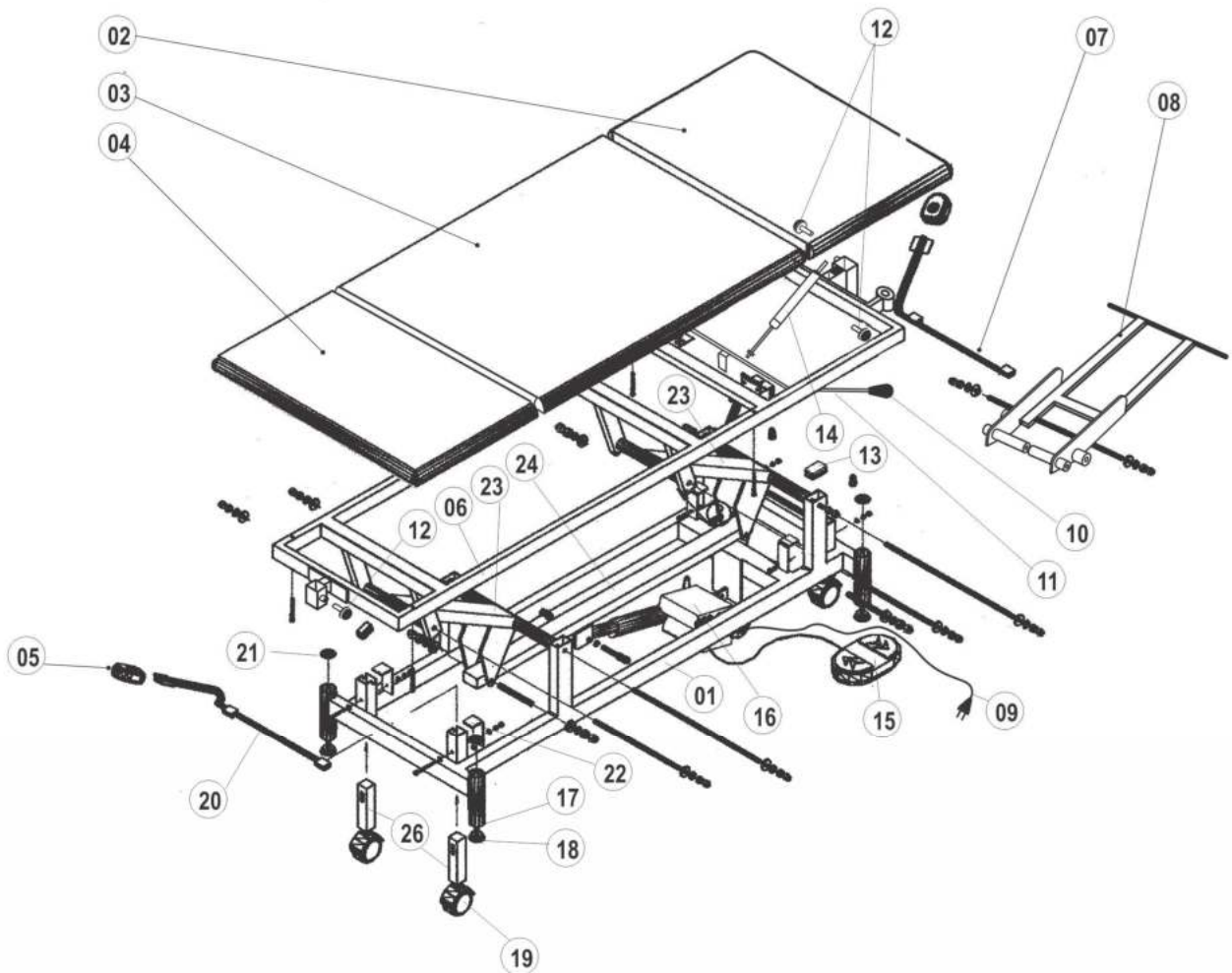


01	Palanca actuador izquierda	14	Resorte de gas
02	Cabecero	16	Actuador hidráulico
03	Sección central	17	Contera para el pie regulador
04	Sección pies	18	Pie regulador
05	Almohadillas pedales	19	Rueda giratoria
06	Palanca actuador derecha	20	Pedal de freno izquierdo
07	Pedal de freno derecho	21	Contera tapa redonda
09	Soporte de ruedas	22	Tapa sistema de freno
08	Estructura basculación cabecero	23	Biela
10	Pomo de palanca	24	Soporte gato
11	Palanca accionadora del cabecero	25	Bastidor inferior de la mesa
12	Pomos de bloqueo	26	Bastidor superior de la mesa
13	Conteras rectangulares		



## 6. Listado de componentes, mesa eléctrica

Mod.: F.23/29-E MESA TRATAMIENTOS Y TRACCIONES ELÉCTRICA



<b>01</b>	Bastidor inferior de la mesa	<b>14</b>	Resorte de gas
<b>02</b>	Cabecero	<b>15</b>	Pedal de suelo (2 botones)
<b>03</b>	Sección central	<b>16</b>	Caja de control del actuador
<b>04</b>	Sección pies	<b>17</b>	Contera para el pie regulador
<b>05</b>	Almohadillas pedales	<b>18</b>	Pie regulador
<b>06</b>	Bastidor superior de la mesa	<b>19</b>	Rueda giratoria
<b>07</b>	Pedal de freno derecho	<b>20</b>	Pedal de freno izquierdo
<b>09</b>	Manguera de alimentación eléctrica	<b>21</b>	Contera tapa redonda
<b>08</b>	Estructura basculación cabecero	<b>22</b>	Tapa sistema de freno
<b>10</b>	Pomo de palanca	<b>23</b>	Biela
<b>11</b>	Palanca accionadora del cabecero	<b>24</b>	Soporte gato
<b>12</b>	Pomos de bloqueo	<b>26</b>	Bastidor superior de la mesa
<b>13</b>	Conteras rectangulares		

## 7. Datos técnicos:

### ACTUADOR ELÉCTRICO

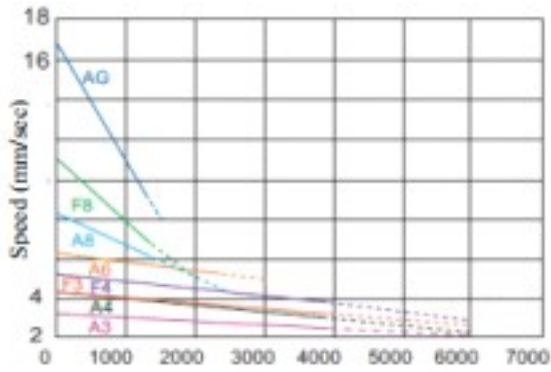


### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Motor	400 N en tiro
Potencia máxima	600 N en empuje
Carrera / desplazamiento	Estandar
Velocidad	Estandar: 6 mm/seg. bajo 600 N
Grado de protección	IP54
Material del cilindro	Aluminio
Temperatura de trabajo	+5º a +40º
Ciclo de trabajo	10% (2 min. operación/ 8 min. resto)
Color	RAL 7035 GRIS CLARO

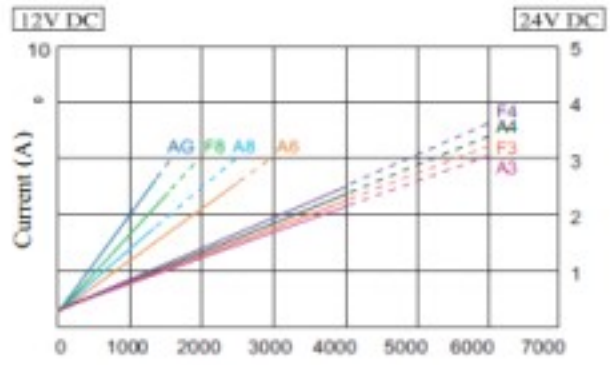


Velocidad/Carga

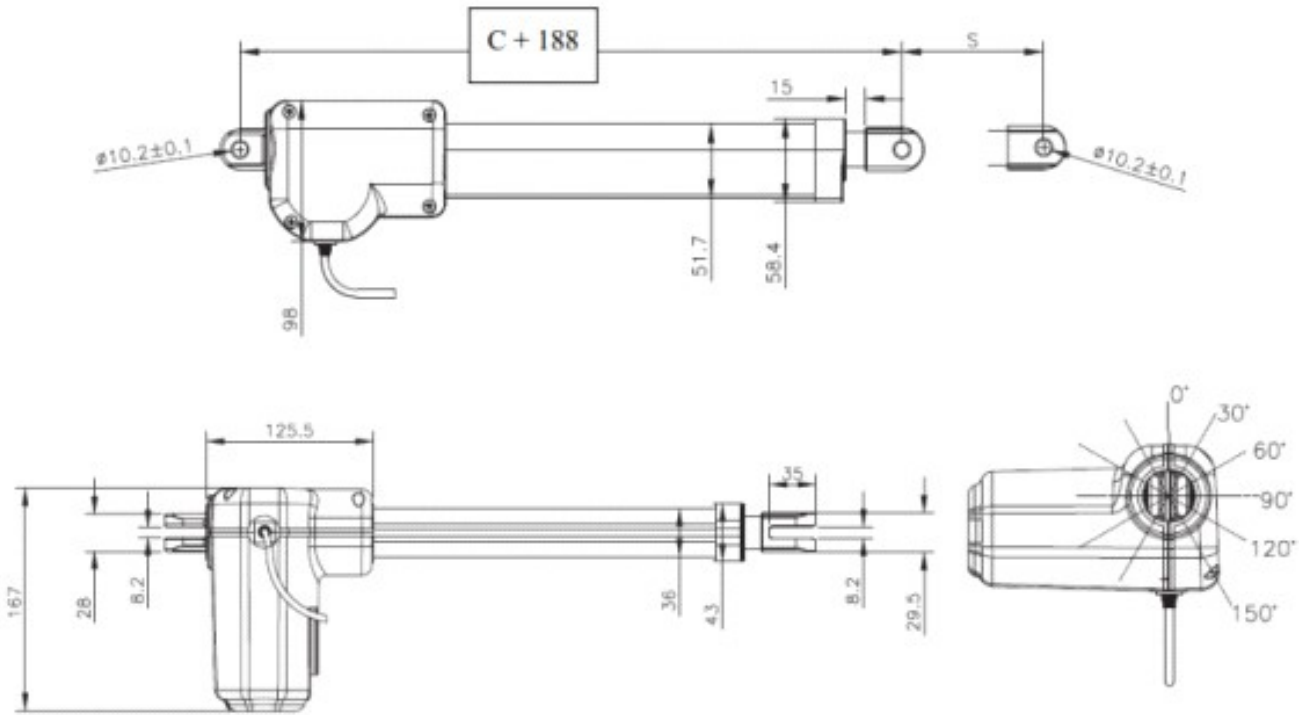


Carga

Intensidad/Carga



Carga

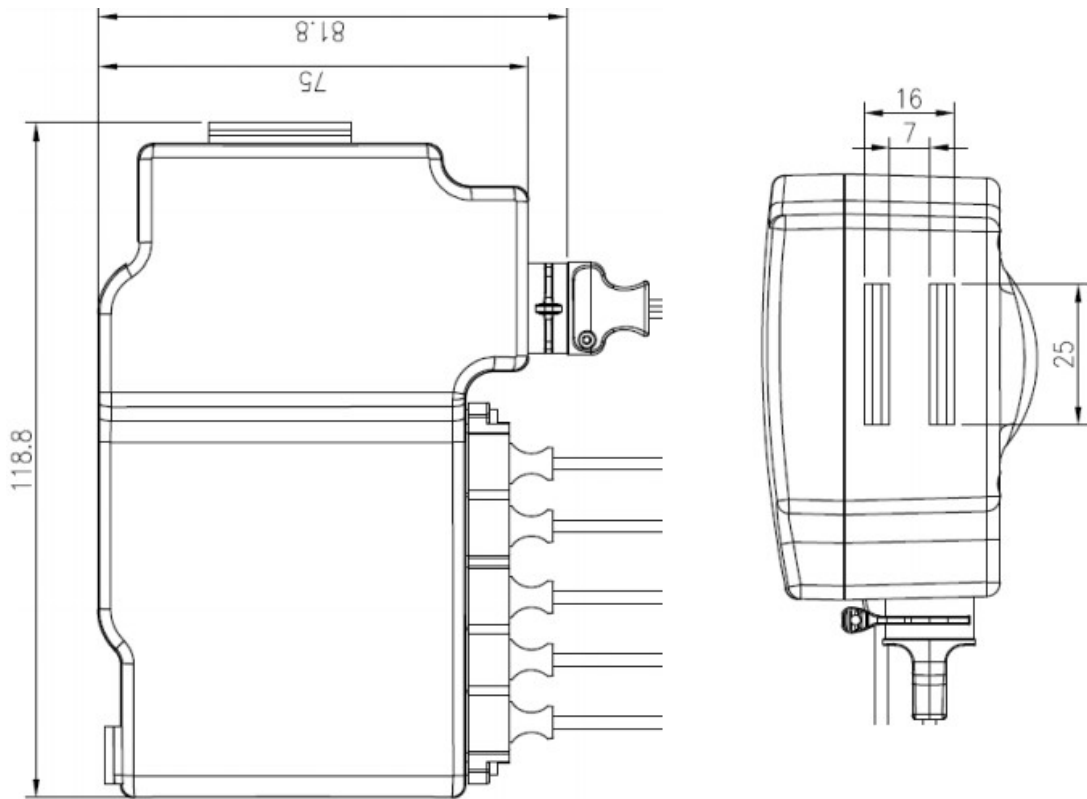


## CAJA DE CONTROL DEL ACTUADOR



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje de entrada	-100 / 120 VAC-60 Hz -2300 VAC – 50 Hz
Voltaje de salida	24 VDC
Corriente	Máximo 6,5 A a 24 VDC
Protección de sobrecorriente	3 A por salida de actuador
Conexiones del actuador	Desde 1 a 4
Control de conexiones	1 o 2
Grado de protección	IP54
Clase de protección	Class II
Tipo de fijación	Fijado al actuador (Tipo V60)
Ciclo de trabajo	10% (2 min. operación / 18 min. Restante)
Color	RAL 7035 Gris claro

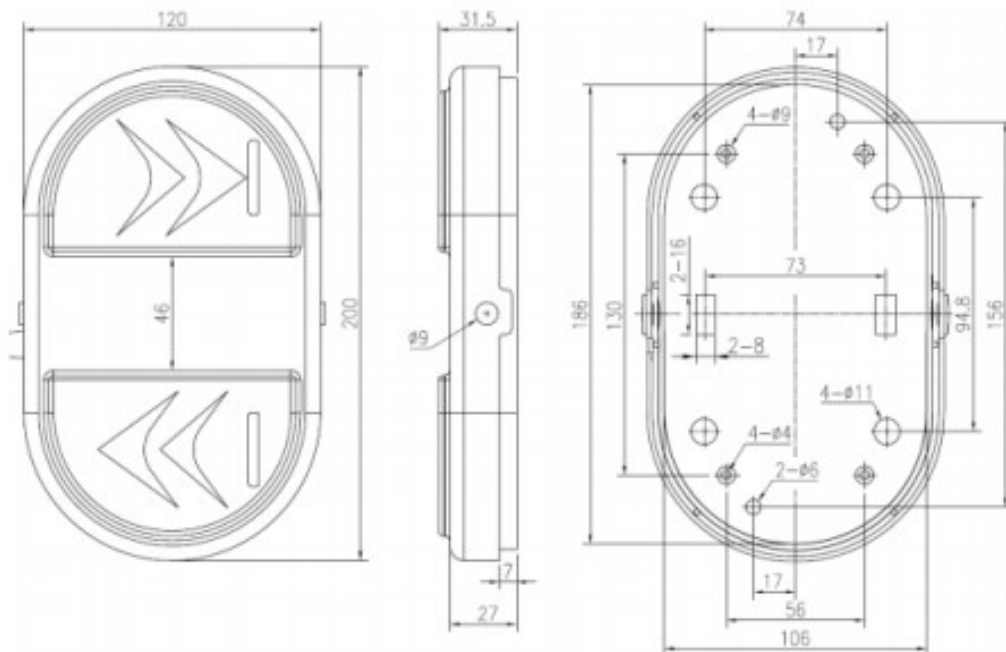


## PEDAL DE PIE, 2 BOTONES



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Combinaciones	2 botones / 1 actuador
Cable	En espiral
Grado de protección	IP 54
Color	RAL 7011 GRIS METÁLICO



## 8. Habilidades y formación del usuario

### HABILIDADES

Los operadores que usen la mesa de tratamiento, necesitan:

- Tener conocimiento y experiencia sobre procedimientos de terapia física-acuática.
- Tener capacidad para asistir al paciente.

### FORMACION

Los usuarios deben:

- Recibir capacitación en protocolos para utilización de mesa de tracciones y tratamientos.
- Estar familiarizado con los tipos de pacientes que deberían o no deberían recibir este tipo de terapia física (véase La evaluación del paciente, más abajo).
- Leer y comprender este manual.

## 9. Evaluación del paciente



### LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

- Los pacientes que sean eléctricamente susceptibles (pacientes con monitores expuestos, cables eléctricos no impermeables, etc.) pacientes portadores de enfermedades infecciosas, o pacientes con otras condiciones médicas, mentales o físicas no deberían recibir tratamiento con este producto.
- El operador entrenado debe evaluar y verificar que cada paciente es adecuado para el tratamiento. En caso de duda consulte con un profesional médico.



### LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

- Para reducir el riesgo de exposición a enfermedades de transmisión sanguínea tales como VIH-1 y hepatitis, leer y seguir las instrucciones de limpieza y desinfección de este manual en su totalidad.
- 

## 10. Inspección de la mesa de tratamiento

Este producto ha sido cuidadosamente empaquetado en fábrica para minimizar la posibilidad de daños durante el transporte.

- Inspeccionar el embalaje.
- Inspeccionar el contenido.

Si hay daños visibles en el instrumento al recibirlo, informar a la empresa de transporte y a Ortotecsa inmediatamente.



### LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

- No intente utilizar este equipo si hay evidencia de daños durante el transporte o si sospecha que el equipo está deteriorado. Un equipo dañado puede presentar riesgos adicionales para usted. Contactar con el soporte técnico de Ortotecsa para asesoramiento antes de intentar conectar y operar el equipo dañado.
- Hacer que el personal de mantenimiento de equipos de sus instalaciones inspeccione el producto. Seguir las listas de control y operar con el producto a través de todas sus funciones como se describe en este manual.

### Lista de verificación

1. ¿Están presentes todos los componentes?
2. ¿Está el producto sin desgaste excesivo?
3. ¿Están montados los componentes eléctricos de forma segura en su lugar?
4. ¿Hay un receptáculo de calidad disponible para el producto con el adecuado ajuste de tensión?
5. ¿Está la toma de corriente o el cable montado a la altura deseada?
6. ¿Operan los accesorios instalados sin interferir con el uso de la mesa de tratamiento?

## 11. Uso de la mesa de tracciones



LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

### Antes de disponer de la mesa de tracciones para su uso

Los operadores que usen el producto necesitan:

- Que el personal que vaya a trabajar con el producto lea este manual.

### Pautas generales para su uso

- El consejo médico prevalece sobre los parámetros de este manual.
- La mesa de tracciones es solo para uso profesional. Se requiere como mínimo un operador formado.
- El operador formado debe evaluar y verificar que el paciente es apto para el tratamiento de tracciones antes de comenzar a ser tratado. Ver el apartado Evaluación del Paciente.
- Permanecer con el paciente en todo momento.
- Es responsabilidad del operador asegurar prácticas seguras para el paciente y para sí mismos.
- Si se utiliza la mesa de tratamiento en un receptáculo que tenga el mismo voltaje, debidamente conectado a la toma de corriente y polarizado. Verificar que el receptáculo tiene protección GFI o pedir un enchufe GFCI para el cable. Mantener el pelo del paciente, las cuerdas de las batas y otros artículos sueltos lejos de los actuadores eléctricos.
- Comuníquese con el paciente en todo momento.
- El cuidador debe proporcionar una posición más cómoda al paciente. El cuidador no está destinado a estar en una posición específica durante el tratamiento.



## 12. Instrucciones de instalación y uso

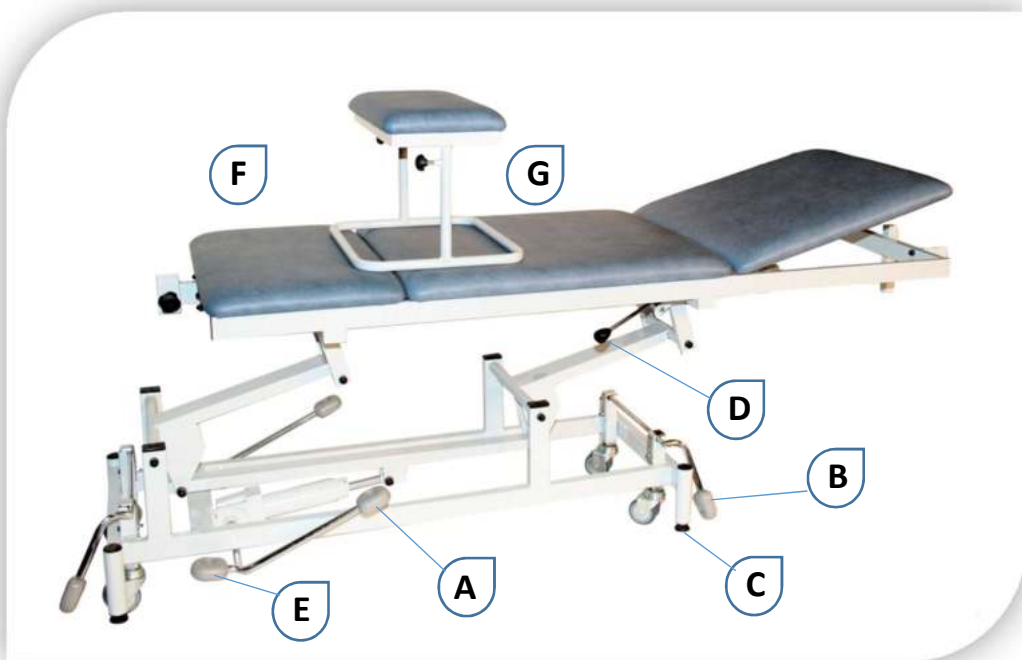


### LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

Usted debe saber que:

- El producto está diseñado para ser usado por personas con conocimiento y experiencia en procedimientos de terapia física. El producto está diseñado para ser usado por personas con capacidad para ayudar al paciente

### Mod.: F.23/29-H MESA TRACCIONES Y TRATAMIENTOS HIDRAÚLICA



#### • REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA MESA

Al pisar y bajar el pedal "A" repetidas veces, la mesa comenzará a subir. Para colocarla a la altura deseada, sólo tiene que seguir pisando el pedal, hasta conseguir la altura.

Para volver a bajar la mesa, tiene que mantener pisado el pedal "E" hasta que la mesa alcance la altura deseada.

#### • INTERCAMBIO ENTRE POSICIÓN RODANTE Y FIJA

Al pisar y bajar el pedal "B", la mesa se quedará sobre las ruedas y podrá comenzar a moverla

Al contrario, cuando usted levante el pedal "B", la mesa quedará apoyada sobre sus patas y quedará inmovilizada.

Usted puede regular la altura de las patas "C", aflojándolas o apretándolas según el sentido de giro que realice.

#### • REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL CABECERO

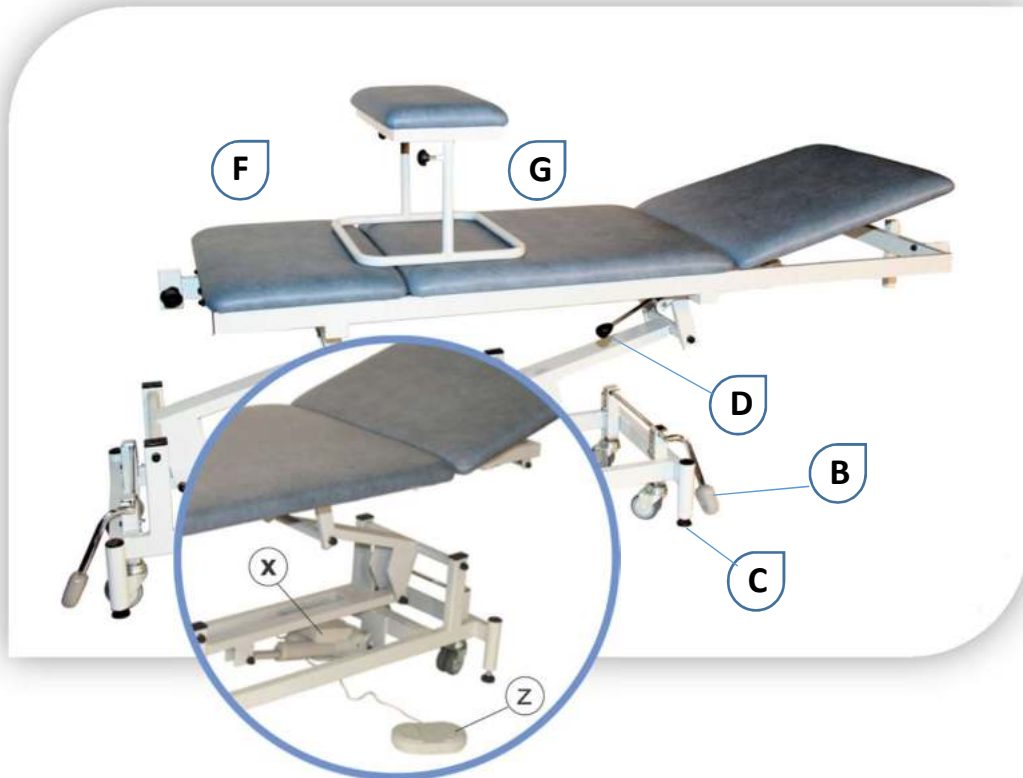
Para que el cabecero bascule hacia arriba, pulsar hacia abajo la palanca "D", para parar el movimiento dejar de pulsar la palanca. Al comienzo de la basculación del cabecero es posible que sea necesario ayudarse con la mano.

Para devolver el cabecero hacia la posición horizontal, debemos bajarlo con el brazo mientras se pulsa hacia abajo la palanca "D".

- MODIFICACIÓN DE LAS SECCIONES DE LA MESA

Puede modificar la disposición de las secciones "F" Y "G" que componen la mesa. Puede intercambiarlas de lugar, o también eliminar la sección "F". Para poder hacerlo, usted deberá tirar de ella simplemente. También podrá volverla a colocar con la misma facilidad, colocándola sobre la ubicación elegida. Sin la sección "F", la sección "G" podrá deslizarse, gracias a sus rodamientos, sobre la mesa de tratamientos.

### Mod.: F.23/29-E MESA TRACCIONES Y TRATAMIENTOS ELÉCTRICA



Antes de enchufar el equipo a la red eléctrica, asegurarse que la tensión de su instalación se corresponde con la marcada en la etiqueta adherida sobre la mesa de tratamiento. En el caso de que sea así, asegurarse que no está en contacto con agua o existiera humedad, y sólo en ausencia de esas condiciones, proceder a enchufar el equipo a la toma de corriente. Asegurarse que quién realiza esta operación es una persona adulta y con formación suficiente.

- REGULACIÓN DE LA ALTURA DE LA MESA

El equipo dispone de un actuador eléctrico "X", que es el que efectúa el movimiento de subida y bajada. Este actuador se controla a través del pedal "Z". Al pisar el pedal "Z", la mesa comenzará a subir o bajar (el pedal dispone de un grabado con el sentido de movimiento). Una vez llegado al límite inferior o superior de la mesa, dejar de pulsar para evitar forzar el actuador eléctrico "X" y prevenir posibles desgastes innecesarios.

- INTERCAMBIO ENTRE POSICIÓN RODANTE Y FIJA

Al pisar y bajar el pedal "B", la mesa se quedará sobre las ruedas y podrá comenzar a moverla. Al contrario, cuando usted levante el pedal "B", la mesa quedará apoyada sobre sus patas y quedará inmovilizada.

Usted puede regular la altura de las patas "C", aflojándolas o apretándolas según el sentido de giro que realice.

- **REGULACIÓN DE LA INCLINACIÓN DEL CABECERO**

Para que el cabecero bascule hacia arriba, pulsar hacia abajo la palanca “D”, para parar el movimiento dejar de pulsar la palanca. Al comienzo de la basculación del cabecero es posible que sea necesario ayudarse con la mano.

Para devolver el cabecero hacia la posición horizontal, debemos bajarlo con el brazo mientras se pulsa hacia abajo la palanca “D”.

- **MODIFICACIÓN DE LAS SECCIONES DE LA MESA**

Puede modificar la disposición de las secciones “F” Y “G” que componen la mesa. Puede intercambiarlas de lugar, o también eliminar la sección “F”. Para poder hacerlo, usted deberá tirar de ella simplemente.

También podrá volverla a colocar con la misma facilidad, colocándola sobre la ubicación elegida. Sin la sección “F”, la sección “G” podrá deslizarse, gracias a sus rodamientos, sobre la mesa de tratamientos.

### 13. Limpieza y desinfección

Después de utilizar la mesa de tratamiento y tracciones:

- Desenchufar en el caso del modelo con actuador eléctrico. Ortotecsa recomienda que se desinfecte la mesa de tracciones después de cada paciente. Pulverizar o limpiar toda la superficie tapizada con una solución desinfectante, siguiendo las instrucciones del fabricante del desinfectante. Si es necesario (después del último paciente del día) limpiar las superficies interiores, bastidor, etc... con agua jabonosa, con una toalla o similar, para reducir arañazos y manchas.

#### **Materiales de limpieza recomendados**

España natural o artificial

Paño suave.

#### **Soluciones limpiadoras recomendadas**

Jabón suave/solución de agua blanda

#### **Cosas a evitar**

Productos químicos agresivos (fuertes materiales ácidos o alcalinos tales como ácido clorhídrico, hidróxido de sodio, etc.)

Cualquier sustancia abrasiva (tierra/barro, artículos de cerámica, etc.)

Limpiadores clorados, desinfectantes o lejía de cualquier tipo.

Lana de acero, utensilios de acero o cualquier otro objeto de acero o de metal, que quede en contacto con la superficie de acero (horquillas, clips de papel, latas de aerosol)

Almohadillas tipo Scotch-Brite en superficies de alto pulido Seawater o agua salada excesivamente dura o alimentos salados permitidos secar en superficie.

## 14. Mantenimiento y resolución de problemas



**NO MODIFICAR ESTE PRODUCTO SIN EL PERMISO DEL FABRICANTE**

### a. Programa de mantenimiento

La mesa de tratamiento y tracciones, requiere un mantenimiento regular. Configurar y seguir un programa de mantenimiento. La tabla representa intervalos mínimos de mantenimiento.

INTERVALOS MINIMOS DE MANTENIMIENTO	DESPUES DE CADA USO	SEGÚN SEA NECESARIO	TODAS LAS SEMANAS	TODOS LOS MESES
DESINFECCION	X			
LIMPIEZA		X	X	
INSPECCION		X		X

Al utilizar productos de mantenimiento, seguir las instrucciones del fabricante y leer las MSDS (Fichas de Seguridad del Material) del fabricante.

### b. Procedimiento de mantenimiento

#### Actuadores hidráulicos y eléctricos

Los actuadores están equipados con elementos internos engrasados y sellados que no requieren lubricación. Deben limpiarse periódicamente para evitar que el polvo pueda dañar los elementos selladores de dichos elementos.

### c. Resolución de problemas

#### El actuador no funciona

Comprobar la fuente de alimentación.

Tener un técnico cualificado que compruebe el elemento.

#### Los sistemas de regulación de la mesa, subida, regulación de cabecero, etc..., no funcionan

Comprobar con un técnico cualificado que no se trata de una avería menor que pueda reparar. En caso contrario contactar con Ortotecsa.

## 15. Etiquetado



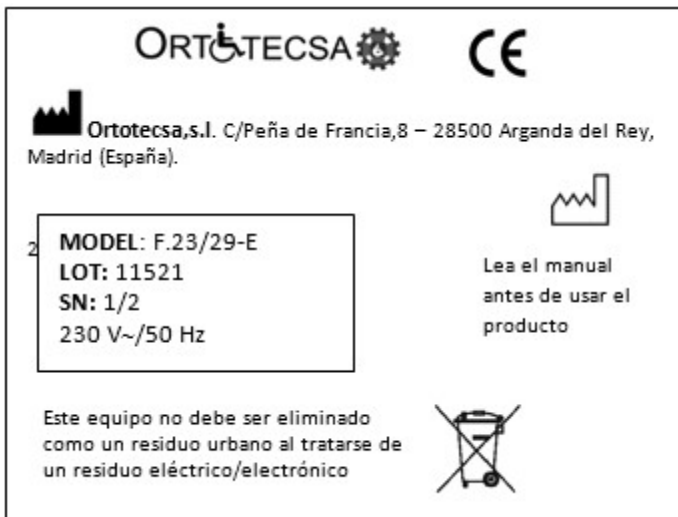
### LEER LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO

En caso del actuador eléctrico, está equipado con un protector de sobrecarga. En un estado de sobrecalentamiento, el motor se apagará automáticamente hasta que se haya vuelto a la temperatura normal de funcionamiento.

Para el tratamiento correctamente:

- El personal tiene que tener la formación necesaria.
- Dejar tomar el tiempo necesario para enfriar la unidad.
- La unidad tiene que ser desconectada de la red eléctrica.

### d. Etiquetado



#### Símbolos (Significado)



Datos del fabricante



Fecha de fabricación



Lea el manual de usuario antes de usar el producto

SN: Número de serie  
 Ortecsa: Marca  
 Model: Modelo  
 REF: Referencia del producto en catálogo  
 CE: Marcado CE

Caract.eléctricas: 230 V/50 Hz/500W  
 115 V/60 Hz/500W (models 115VAC)

## 16. Informaciónn relativa a EMC (Sólo Mod. F.23/29-E)

EMC EN 60601-1-2-2007

### Emisiones

La unidad usa solo energía RF para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.

La unidad es adecuada para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red de alimentación de baja tensión que alimenta a edificios utilizados con fines domésticos. No construye ningún componente electrónico activo.

### Inmunidad

Los suelos deben ser de madera, cemento o cerámica. Si los suelos se cubren con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.

La unidad esta probada para ser inmune a los campos eléctricos de:

- $\pm 6$  kV por contacto.
- $\pm 8$  kV por aire.

La calidad de la toma de corriente debe ser la de un típico comercio u hospital. Normalmente las lámparas resistirán sin mostrar ningún problema de trabajar:

- Ráfagas rápidas:  $\pm 2$  kV para la red.
- Ondas de choque:  $\pm 1$  kV modo diferencial.

La calidad de la fuente de alimentación debe ser la de un típico comercio u hospital. Si el usuario de la unidad requiere continuar trabajando durante interrupciones, se recomienda que la lámpara sea alimentada por una fuente de alimentación ininterrumpida o por una batería.

Los campos magnéticos en la frecuencia de la red eléctrica deben ser como los de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario: 3 A / m.

El equipo móvil y las comunicaciones RF no se deben utilizar cerca de cualquier parte de la lámpara, incluyendo los cables. La distancia de separación recomendada a la frecuencia del transmisor es en función de la frecuencia de trabajo del dispositivo:

- $d = 1.17 \sqrt{P}$  150 kHz a 80 MHz
- $d = 1.17 \sqrt{P}$  80 kHz a 800 MHz
- $d = 2.33 \sqrt{P}$  800 kHz a 2.5 GHz

Donde  $P$  es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios ( $w$ ) según la especificación del fabricante del transmisor y  $d$  es la distancia de separación recomendada en metros.

Las intensidades de campo de transmisor de RF fijos, determinadas por una inspección electromagnética del lugar, debe ser menor que el nivel de conformidad en cada rango de frecuencias de la tabla anterior.

Se pueden producir interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo:

Ver tablas a continuación



GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION– ELECTROMAGNETIC EMISSIONS GUÍA DE DECLARACIÓN DE ORTOTECESA – EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS		
<p>The treatment table is intended for use in an electromagnetic environment specified below. The customer or user of the unit should assure that it is used in such an environment. La mesa de tratamiento está prevista para su uso en un entorno electromagnético especificado debajo. El cliente o usuario de la mesa de tratamiento se deberá asegurar de que sea usado en dicho entorno.</p>		
Emissions test Ensayo de emisión	Compliance Conformidad	Electromagnetic environment guidance Entorno electromagnético - guía
RF emissions CISPR 11 Emisiones de RF CISPR 11	Group 1 Grupo 1	<p>The treatment table uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment. La mesa de tratamiento usa energía de RF sólo para su función interna. Por ello, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen cualquier interferencia en los equipos electrónicos de las proximidades.</p>
RF emissions CISPR 11 Emisiones de RF CISPR 11	Class B Clase B	<p>The treatment table is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes. La mesa de tratamiento es adecuada para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red de suministro eléctrico de baja tensión que alimenta a edificios empleados con fines domésticos.</p>
Harmonic emissions IEC 6100-3-2 Emisiones de armónicos IEC 6100-3-2	Class A Clase A	
Voltage fluctuations/ Flickers emissions IEC 61000-3-3 Fluctuaciones de tensión/ emisiones flickers IEC 61000-3-3	Fulfill Cumplir	

**GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY**  
**GUÍA Y DECLARACIÓN DE ORTOTECESA – INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA**

The treatment table is intended for use in an electromagnetic environment specified below. The customer or user of the unit should assure that it is used in such an environment.


La mesa de tratamiento está prevista para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo. El cliente o el usuario de la unidad se deberá de asegurar en dicho entorno.

Immunity test Ensayo de inmunidad	IEC 60601 test level Nivel de ensayo de la norma IEC 60601	Compliance level Nivel de conformidad	Electromagnetic environment guidance Entorno electromagnético - guía
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2 Descarga electroestática (DES) IEC 61000-4-2	±6 kV Contact, por contacto ±8 kV Air, por aire	±6 kV Contact, por contacto ±8 kV Air, por aire	Floors should be Wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%. Los suelos deben de ser de Madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser al menos del 30%.
Electrical fast transient/bursts IEC 61000-4-4 Transitorios / ráfagas rápidas IEC 61000-4-4	±2 kV for Power supply lines, para líneas de alimentación de red ±1 kV for I/O lines (input/output) para líneas de entrada/salida	±2 kV for Power supply lines, para líneas de alimentación de red Not Applicable No aplicable	Mains power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment. La calidad de la red de alimentación debería de ser la de un entorno comercial típico o la de u hospital.
Surges IEC 61000-4-5 Ondas de choque IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode, línea a línea ±2 kV common mode, línea a tierra	±1 kV differential mode, línea a línea Not Applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment. La calidad de la red de alimentación debe de ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11. Caídas de tensión, interrupciones y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	<5% U <sub>i</sub> ( >95% dip in U <sub>i</sub> ) for 0,5 cycles 40% U <sub>i</sub> (60% dip en U <sub>i</sub> ) for 5 cycles 70% U <sub>i</sub> (30% dip en U <sub>i</sub> ) for 25 cycles >5% U <sub>i</sub> (>95% dip en U <sub>i</sub> ) for 5 sec	<5% U <sub>i</sub> ( >95% dip in U <sub>i</sub> ) for 0,5 cycles 40% U <sub>i</sub> (60% dip en U <sub>i</sub> ) for 5 cycles 70% U <sub>i</sub> (30% dip en U <sub>i</sub> ) for 25 cycles >5% U <sub>i</sub> (>95% dip en U <sub>i</sub> ) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial and/or hospital environment. Mains power quality should be controlled, protected or free from these events. La calidad de la red de alimentación debe de ser la de un entorno típico comercial o la de un hospital.
Frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8 Campo magnetic a frecuencia de red	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment. Los campos magnéticos a frecuencia de red deberían estar a niveles característicos de una localización típica de un entorno comercial u hospital.

Note: U<sub>i</sub> is the AC mains voltage prior to application of the test level.

**GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY**  
**GUÍA Y DECLARACIÓN DE ORTOTECESA – INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA**

The treatment table is intended for use in an electromagnetic environment specified below. The customer or user of the unit should assure that it is used in such an environment

Immunity Test Ensayo de inmunidad	IEC 60601 test Level Nivel de ensayo de la norma	Compliance Level Nivel de conformidad	Electromagnetic Environment Guidance Entorno electromagnético, guía
<p>Conducted RF IEC 61000-4-6 RF conducida</p>	<p>3 V<sub>rms</sub> 150 kHz to 80 MHz</p>	<p>3 V<sub>rms</sub></p>	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the unit, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Los equipos móviles y comunicaciones de RF no se deben usar más cerca de cualquier parte de la unidad, incluyendo los cables, que la distancia de separación recomendada a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Recommended separation distance: Distancia de separación recomendada:</p> <p><math>d = 1,17 \sqrt{P}</math> 150 kHz to 80 MHz  <math>d = 1,17 \sqrt{P}</math> 80 MHz to 800 MHz  <math>d = 2,33 \sqrt{P}</math> 800 MHz to 2,5 GHz</p> <p>Where <i>P</i> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <i>d</i> is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Donde <i>p</i> es la máxima potencia de salida asignada de transmisor en vatios (w) conforme al fabricante del transmisor y <i>d</i> es la distancia de separación recomendada en metros.</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey <i>a</i>, should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup></p> <p>Las intensidades de campo desde el transmisor fijo de RF, según se determina por un estudio electromagnético de lugar, debe ser menor que el nivel de conformidad en cada rango de frecuencia.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of the equipment marked with the following symbol:</p> <p>La interferencia puede ocurrir en la vecindad del equipo marcado con el siguiente símbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Radiated RF IEC 61000-4-3 RF radiada</p>	<p>3 v/m 80 MHz to 2,5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

<sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To access the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the unit is used exceeds the applicable RF compliance level above, the unit should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocation the unit.

<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

DISTANCIAS DE SEPARACIÓN RECOMENDADAS ENTRE LOS EQUIPOS PORTÁTILES Y MÓVILES DE COMUNICACIONES DE RF Y LA UNIDAD.			
La mesa de tratamiento está previsto para usarse en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones radiadas de RF. El cliente o usuario puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo portátil y móvil de comunicaciones de FR (transmisores) y el equipo según se recomienda debajo, conforme a la máxima potencia de salida del equipo de comunicaciones.			
W Máxima potencia de salida asignada del transmisor	Separation distance according to frequency of transmitter(m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz to 1 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
NOTE 1 to 80 MHz and 800 MHz, the separation distance is applied in the highest frequency range.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, object and people.			

## 17. Garantía

ORTOTEC莎, S.L. proporcionará una garantía por dos años contra cualquier defecto de fabricación desde la fecha de compra. Nuestra garantía incluye la reparación, sustitución o cambio del producto y/o componentes, incluyendo mano de obra efectuada en nuestras instalaciones. Para tener efecto la presente garantía, se requiere la factura de compra. Esta garantía no tendrá validez bajo las siguientes condiciones:

- Cuando el uso, cuidado y funcionamiento del producto no se hayan realizado de acuerdo con las instrucciones indicadas.
- Cuando el producto ha sido utilizado fuera de su capacidad , maltratado , golpeado, expuesto a la humedad , agredido por cualquier sustancia líquida o corrosiva , así como cualquier otra falta imputable al consumidor .
- Cuando el producto haya sido desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas.

### ACCESORIOS (No incluidos):

- ALMOHADA MEDIA CAÑA ANTI LORDOSIS - F.79, **Ver etiqueta "a"** (Pag.27)
- CABEZAL ELÉCTRICO - F.23/29E-0, **Ver etiqueta "b"** (Pag.28)  
(Incluye Percha G.18305 + Fronda G.18300)
- BASE PARA CABEZAL ELÉCTRICO - F.23/29E-1, **Ver etiqueta "c"** (Pag.28)
- CABEZAL PARA AUTOELONGACIÓN - F.23/29E-2, **Ver etiqueta "d"** (Pag.27)  
(Incluye: Base con poleas, Percha, Fronda G.18300-1, Cuerda, Manillar, 2 Tensores y 2 Pedales)
- SOPORTE DE TRACCIÓN CERVICAL – F.23/29E-5, **Ver etiqueta "f"** (Pag.27)
- BANQUETA APOYO PIERNAS - F.23/29E-8, **Ver etiqueta "g"** (Pag. 27, 28)
- SOPORTE FIJACIÓN AXILAR - F.23/29E-9, **Ver etiqueta "h"** (Pag.28)
- FAJA TORÁCICA - G.18860, **Ver etiqueta "k"** (Pag. 27, 28)
- FAJA PÉLVICA - G.18865, **Ver etiqueta "m"** (Pag. 27, 28)

### **CABEZAL ELÉCTRICO – F.23/29E-0** (Ver etiqueta "b", Pag.28)

Capaz de realizar tracciones cervicales y lumbares en modo de continuas, estáticas, intermitentes, progresivas y ciclista terapéutica donde el operador puede establecer la fuerza, tiempo de trabajo, tiempo de descanso, progresión, ciclos y etapas de adaptación de cada tratamiento para la patología personal y la retroalimentación.

Una amplia gama de protocolos preestablecidos y a medida, para la adaptación de cada paciente.

#### Especificaciones técnicas:

Pantalla táctil a color.

Software: plataforma Windows CE

Fuerza de ajuste: de 1 a 25 Kg para cervical; de 1 a 90 Kg para lumbar

Tiempo de aplicación: ajustable de 1 a 60 min

Control remoto para el paciente.

Dimensiones: 41 x 42 x 18 cm.

Consumo de energía: 80 VA

Clase de seguridad: 1 tipo B

Voltaje: 220-240V/50-60Hz. Bajo pedido 110-127V/50-60Hz



