



# Manual del usuario

CGM MB-1101



Deshecho de equipo electrónico y eléctrico viejo  
Aplicable en la Unión Europea y en otros países de Europa con sistemas de reciclación diferenciados.







# Medidas importantes de seguridad

Este producto no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) que tengan capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no tengan la suficiente experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones en relación con el uso del producto por parte de una persona responsable por su seguridad. Los niños deben estar bajo la supervisión de un adulto para asegurarse de que no utilicen el producto para jugar.

La siguiente información tiene por objetivo proteger la seguridad del usuario y prevenir cualquier tipo de daño a la propiedad. Todos los usuarios deben leer el manual y utilizar el producto en forma apropiada. Las medidas importantes de seguridad se dividen en "Peligro", "Advertencia" y "Precaución" y sus significados son los siguientes. Esta imagen es un símbolo que se utiliza como advertencia en el caso de situaciones peligrosas o de métodos de control peligrosos.

 Peligro	En el caso de no cumplir con las instrucciones, existe una incipiente posibilidad de causar daños graves o incluso la muerte.
 Advertencia	En el caso de no cumplir con las instrucciones, existe cierta posibilidad de causar lesiones graves o la muerte.
 Precaución	En el caso de no cumplir con las instrucciones, existe la posibilidad de causar lesiones leves o daños a la propiedad.

## La condición de trabajo menos favorable

La condición de trabajo menos favorable es el uso de las funciones térmicas y de masajes en forma continua aplicando 135 kg sobre el soporte principal y el protector del soporte.



## Peligro

 **Tenga cuidado de no quemarse por utilizar el producto de una manera no establecida. Siga cuidadosamente las instrucciones para reducir la posibilidad de choques eléctricos.**

1. No utilice pasadores ni otros metales cuando utilice este producto.
2. Controle el soporte antes del uso. Interrumpa el uso del producto si ve algún tipo indicio de grieta, rotura o vencimiento.
3. No utilice el producto donde haya humedad o agua.
4. El proyector externo debe usarse con la cubierta para que no haya contacto directo entre el producto y la piel. (Existe el riesgo de recibir una quemadura.)
5. No coloque el proyector externo directamente sobre los ojos para prevenir daños al globo ocular.
6. Interrumpa el uso del producto y desenchúfelo en el caso de la existencia de truenos, relámpagos o de un temblor. (Existe el riesgo de recibir un choque eléctrico o una quemadura.)
7. No tire del cable para desenchufar el aparato ni toque el enchufe de corriente con las manos húmedas. (Existe el riesgo de recibir un choque eléctrico o una quemadura.)
8. Además del modo para masaje de abdomen o del modo manual, no utilice el producto yaciendo sobre su vientre. (Si el producto se utiliza cuando la persona yace sobre su vientre, no lo coloque cerca de la caja torácica, colóquelo solo en el abdomen).



# Medidas importantes de seguridad



## Advertencia

**Para evitar lesiones por quemaduras, incendios y choques eléctricos, se debe conectar a un enchufe con conexión a tierra. Asegúrese de conectar correctamente al enchufe antes de utilizar el producto.**

1. Utilice el producto solamente si tiene todas sus partes mecánicas.  
(Si se utilizan productos dañados existe la posibilidad de lesiones o quemaduras)
2. Desenchufe el producto si ha terminado de utilizarlo o si no lo utilizará durante un período prolongado.
3. Además de la cubierta del proyector externo que provee nuestra empresa, no coloque otros productos ni sustancias que puedan ocasionar incendios (como productos de fibra, mantas, etc.) en la parte superior.  
(El sobrecalentamiento puede ocasionar incendios y choques eléctricos).
4. En caso de ser utilizado por niños o por una persona con discapacidad, deben estar presente los tutores.  
\*¡Advertencia! Mantenga a los niños alejados del lugar donde está instalado este producto.  
\*¡Advertencia! Asegúrese de que los niños no salten sobre la camilla para masaje térmico.
5. No utilice el producto si se encuentra en las condiciones que se mencionan a continuación. Llame al centro de atención al cliente y solicite una inspección o servicio posventa.
  - Si el producto se ha dejado caer o si se ha dañado
  - Si el producto está mojado
  - Si el cable o el botón de encendido están dañados. (Existe el riesgo de recibir un choque eléctrico o de que se produzca un incendio).
6. Mantenga el cable de alimentación alejado de calefactores o productos eléctricos para calentamiento.
7. Este producto solo ha sido diseñado para uso en interiores. No lo utilice en el exterior.
8. No utilice el producto bajo la presencia de sustancias extrañas en el aire o en lugares en donde se maneje oxígeno.
9. No utilice ni aplique productos médicos, cosméticos o para el cuidado de la piel en su piel antes ni durante el uso de este producto.
10. Al desarmar el producto, asegúrese de que tanto el mando como el sistema principal estén en "Off" (desconectados) antes de desenchufarlo.
11. Tenga cuidado con las superficies calientes. (Pueden ocasionar quemaduras graves)
12. No utilice el proyector externo sobre partes del cuerpo con bajos niveles de sensibilidad o en partes con flujo sanguíneo reducido.  
(El calor que emite el producto puede ser peligroso para los niños o para quienes no tengan una salud óptima).
13. No duerma con el equipo.
14. No desarme, repare ni modifique el producto al azar. Comuníquese con el centro de atención al cliente cuando necesite una reparación.  
(Existe el riesgo de choque eléctrico, incendios, lesiones y quemaduras).
15. Tenga cuidado de no colocar su mano o alguna otra parte de su cuerpo en el equipo principal o en las partes auxiliares. (Existe el riesgo de choque eléctrico y lesiones).
16. Para evitar el riesgo de lesiones:
  - Las mujeres embarazadas, las personas con afecciones, fiebre alta, osteoporosis, las personas en mal estado de salud física, las personas sin estado físico o que estén con algún tratamiento médico y las personas que sufran de dolor de espalda, de cuello, de hombro o de cadera deben consultar a su médico antes de utilizar el producto.
  - Consulte a su médico antes de utilizarlo si tiene un marcapasos, desfibrilador u otros dispositivos médicos o implantes artificiales.
  - También debería consultar a su médico antes de utilizar el producto si tiene reacciones sensibles o alergia al calor.
  - No lo utilice directamente sobre la piel. Utilice siempre vestimenta.
  - No lo utilice si ha tenido algún tipo de cirugía importante, entre ellas, las cirugías de espalda o cadera.
  - Consulte a su médico antes de utilizarlo si tiene algún tipo de infección o herida externa sobre la piel donde el producto entra en contacto directo con ella.
  - Interrumpa inmediatamente el uso de la unidad si comienza a sentirse incómodo o experimenta náuseas o si el masaje parece demasiado doloroso.



# Medidas importantes de seguridad

- Al momento, no existe evidencia que sugiera que este producto interfiere con medicamentos ni que los altere. Aquellas personas que toman medicamentos recetados deben consultar a su médico antes de utilizar este producto.
- No se duerma mientras utiliza la unidad.
- No utilice la unidad luego de ingerir alcohol.
- No permita que los niños o las mascotas jueguen sobre la unidad o alrededor de ella, en especial durante el funcionamiento.
- Insuficiencia cardíaca o mala circulación en las piernas o enfermedades cardíacas
- Dolor sin causa definida



## Precaución

1. Cuando utilice el proyector interno, no gire el cuerpo y utilícelo con una postura recta.
2. Cuando el producto se coloca para funcionar con temperaturas elevadas, existe el riesgo de que se produzcan quemaduras; por lo tanto, coloque la temperatura del proyector en un nivel óptimo. (Utilice el producto con una temperatura óptima según la constitución física o el grosor de la piel).
3. Las personas con piel sensible deben utilizar el producto con temperaturas más bajas. (Existe el riesgo de quemaduras)
4. Los niños, las personas que no pueden controlar la temperatura por sí mismas y aquellos que tienen piel sensible deben ser cuidadosos al utilizar el producto durante un período prolongado, incluso si se coloca a baja temperatura, debido al riesgo de recibir una quemadura. (¡Advertencia! Utilícelo con vestimenta).
5. Si se presenta algún tipo de síntoma anormal al utilizar el producto, consulte a su médico antes de utilizarlo nuevamente.
6. No doble el cable de alimentación ni fuerce el cableado exterior. (Existe el riesgo de choques eléctricos e incendios).
7. No coloque objetos inflamables (velas, cigarrillos y alcohol), objetos que tengan agua, objetos pesados u objetos afilados en la parte superior del producto. (Pueden ocasionar daños y choques eléctricos).
8. Tenga cuidado de no caerse al subirse o bajarse del producto.
9. Utilícelo conforme al manual de instrucciones y observe los métodos y la duración que se indican en el manual. (Utilícelo 1~2 veces al día. No utilice otros productos a menos que hayan sido provistos por el fabricante).
10. No utilice el o los proyectores externos durante más de 2~3 minutos sobre una parte del cuerpo. (El proyector debe trasladarse a otra parte del cuerpo luego de 2~3 minutos).
11. No aplique descargas eléctricas al producto.
12. No cierre el protector de soporte ni desconecte el mando durante el uso. (El modo activo se cancelará automáticamente).
13. El producto tiene una superficie de calentamiento. Las personas insensibles al calor deben ser cuidadosas al utilizar el producto.
14. Tenga cuidado de no derramar ninguna sustancia extraña entre el equipo principal y las partes auxiliares. (Puede ocasionar choque eléctrico, incendios, lesiones y falla del equipo).
15. No arroje el mando ni tire del cable conector. (Puede ocasionar lesiones y falla del equipo).
16. El masajeador térmico automático está diseñado para terapia de relajación muscular aplicando calor y un masaje que alivia las zonas de aplicación.

### ※ Información importante sobre los posibles síntomas

En algunos casos puede presentarse lo que se denomina una "molestia inicial". Esta molestia inicial puede empezar con un aumento subjetivo de los síntomas antes de la curación deseada. El efecto de la molestia inicial también se conoce de otros tratamientos (por ejemplo, la ciencia de la homeopatía), lo cual se define como la reacción de la curación o la liberación de bloqueos. La molestia inicial que puede producirse no constituye un criterio de exclusión de la aplicación del producto.

En el caso de producirse dolor excesivo relacionado con las condiciones medulares pre-existentes, hipertensión notable, enfermedades cardiovasculares o mareos, en primer lugar reduzca la intensidad del uso (duración y temperatura).

En los casos en que el empeoramiento inicial genere un dolor excesivo continuo, interrumpa la terapia y consulte a un médico de inmediato para que le explique si puede continuar con la terapia y bajo qué condiciones o si debe cancelarla.



# Método para la conexión a tierra

Este producto debe estar conectado a una toma a tierra.

La conexión a tierra reduce la resistencia contra corrientes eléctricas en el caso de que se produzcan defectos o roturas que puedan ocasionar daños y choques eléctricos. En el producto, hay conductores y terminales eléctricos donde se ubica el cable de alimentación. El cable de alimentación se ha instalado para cumplir con las leyes regionales. Por lo tanto, debe conectarse donde haya un enchufe.



Peligro

Compruebe la conexión del producto.  
(La conexión inapropiada puede ocasionar daños y choque eléctrico).

Si sospecha que el cable de alimentación del producto y el punto de conexión tienen un problema, solicite al personal de servicio o a un electricista que realicen una inspección. Este producto es para 220-240V~ y el terminal de alimentación se instala según se muestra en la imagen de la derecha. Conecte el cable de alimentación a un enchufe que sea como el que se muestra en la imagen. Este producto no utiliza un adaptador.



## Aviso a los usuarios

Este dispositivo cumple con la sección 15 del reglamento FCC. El funcionamiento está sujeto a estas dos condiciones: (1) este dispositivo no debe ocasionar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso la interferencia que puede ocasionar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con el límite para un dispositivo digital de clase B, según la sección 15 del reglamento FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede ocasionar interferencias nocivas a las radiocomunicaciones. No obstante, no existen garantías de que no se produzca interferencia en una instalación particular. Esto puede determinarse encendiendo y apagando el equipo. Se sugiere al usuario intentar corregir la interferencia mediante alguna de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre los equipos y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe que se encuentre en un circuito distinto al que se encuentra conectado el receptor.



Precaución

Los cambios o las modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable por el cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario de utilizar el equipo.

# Contenido

## >> Medidas importantes de seguridad ..... 01

- Peligro
- Advertencia
- Precaución

## I. Introducción al producto ..... 07

1. Características del producto
2. El nombre de cada parte

## II. Instalación y preparación ..... 11

1. Comprobar la composición del producto
2. Comprobación antes de la instalación del producto
3. Instalación
4. Comprobación luego de la instalación

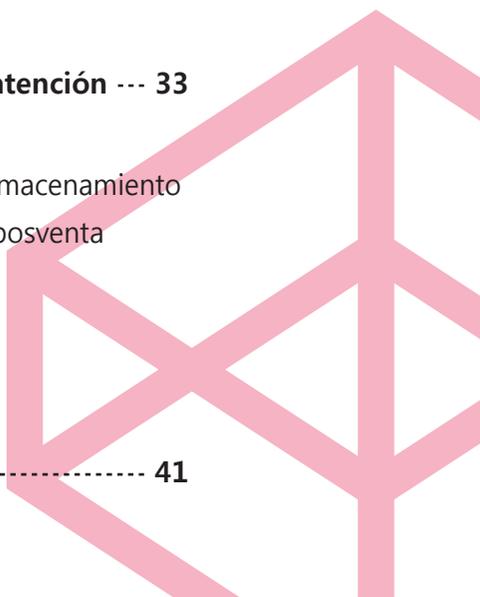
## III. Uso del producto ..... 17

1. Disposición para el mando
2. Cómo utilizar el mando
3. Cómo utilizar el producto (por modo)
4. Cómo mover el producto

## IV. Administración y asuntos que requieren atención --- 33

1. Auto evaluación
2. Técnicas de mantenimiento y métodos de almacenamiento
3. Comprobación antes de solicitar el servicio posventa
4. Mensajes de error del mando
5. Especificaciones del producto
6. Garantía del producto

## V. Manual de servicio ..... 41

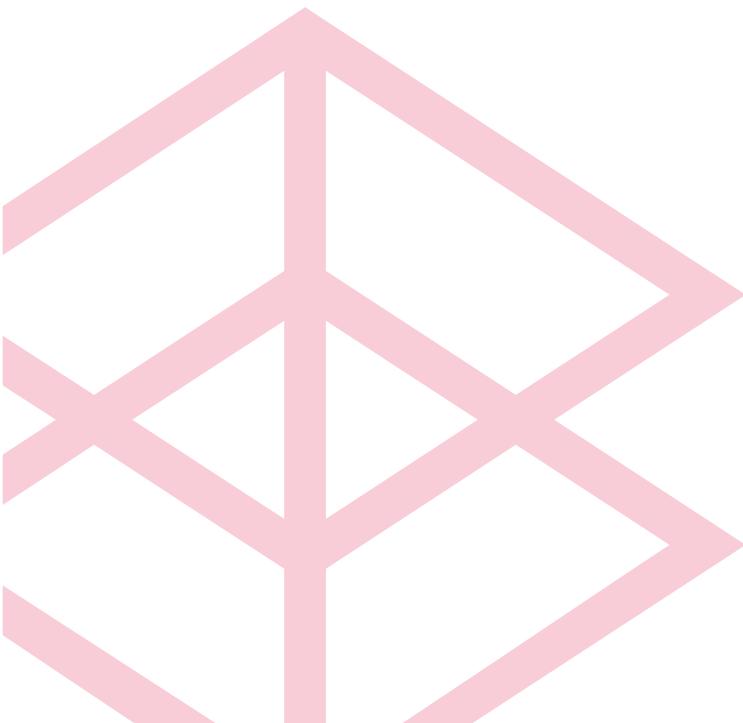


# MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

# I . Introducción al producto

1. Características del producto
2. El nombre de cada parte





# 1. Características del producto

## 1. Diseño exterior atractivo, fácil de utilizar

El diseño exterior atractivo, fácil de utilizar coincide bien con el aspecto de cualquier artículo para uso interior en el hogar. El diseño deslizante del protector de soporte requiere de un espacio mínimo y es conveniente para el usuario.

## 2. Función de escaneo de la médula espinal

La nueva función de detección del cuerpo mide automáticamente la longitud de la columna del usuario y ofrece estimulación con compresión óptima, personalizada.

## 3. Función de control de fuerza

La fuerza puede controlarse en 6 niveles según las preferencias de los usuarios.

## 4. Diversos programas de estimulación

Los distintos programas de estimulación creados en función del concepto de medicina alternativa permiten a los usuarios seleccionar los programas que mejor se adapten a sus necesidades.

## 5. Función de sonido de Ceragem

La función de sonido de Ceragem ofrece alivio psicológico durante el uso del producto y ayuda a fomentar los efectos de los programas de estimulación.

## 6. Mando pequeño, fácil de utilizar

El mando pequeño y liviano tiene teclas de función con la forma de íconos para que la manipulación sea más simple y el uso del producto resulte más conveniente.

## 7. Función de sofá térmico de los protectores de soporte

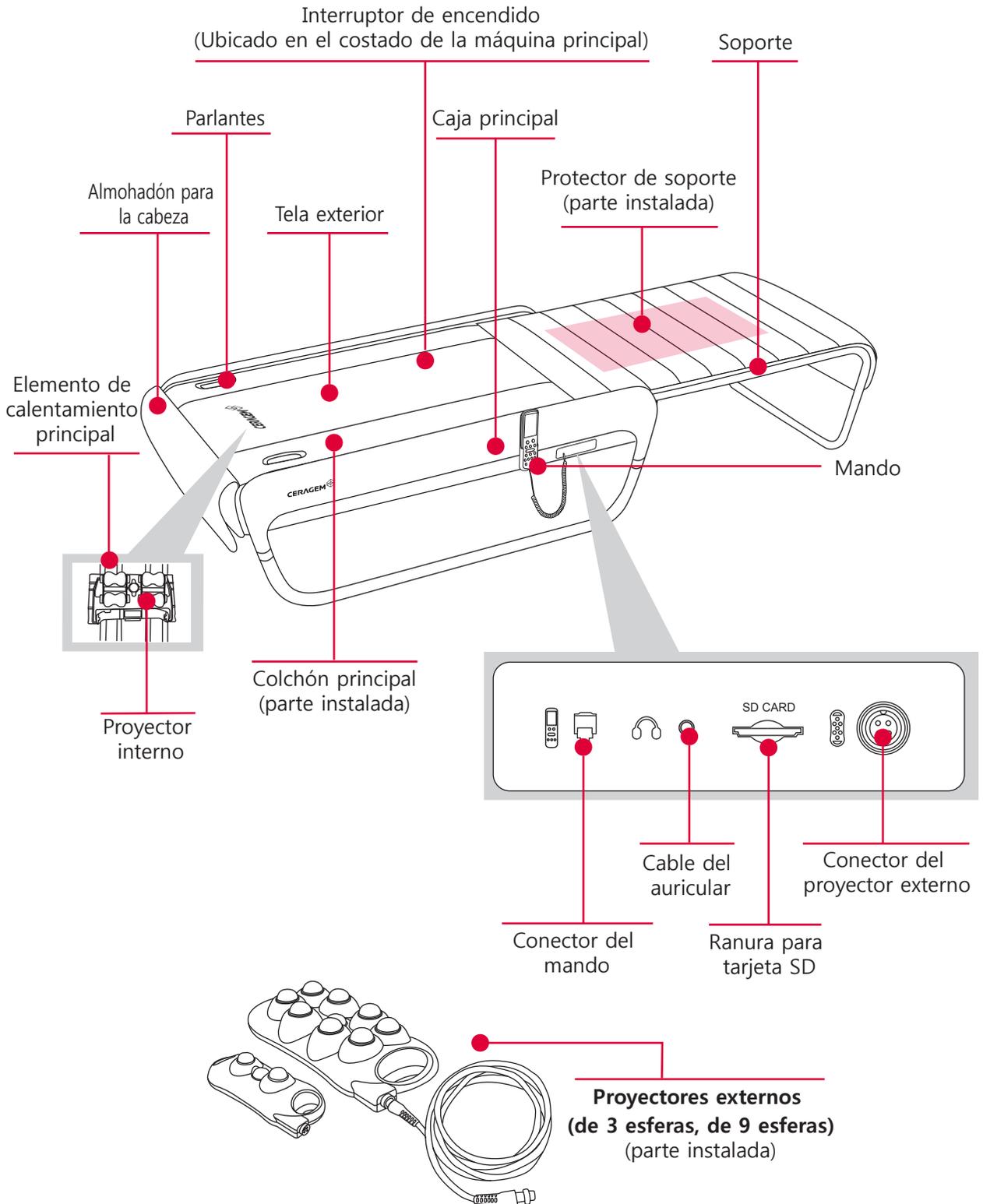
Hay cables de calentamiento incorporados cuyas temperaturas pueden controlarse mediante mando. Por lo tanto, el producto puede actuar como sofá térmico incluso cuando el producto no esté en uso (cuando el protector de soporte esté cerrado).

## 8. Proyector externos (de 3 esferas o de 9 esferas) provistos

Los proyectores externos que se pueden utilizar mientras funciona este equipo para masajes se proveen como elementos básicos. Los usuarios pueden seleccionar proyectores de 3 esferas o de 9 esferas para el abdomen, los hombros, los brazos, las piernas y otras partes del cuerpo.



## 2. Partes de la camilla



# MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

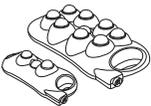
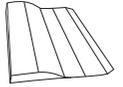
## II. Instalación y preparación

1. Comprobar la composición del producto
2. Comprobación antes de la instalación del producto
3. Instalación
4. Comprobación luego de la instalación





# 1. Comprobar la composición del producto

1		<b>Proyectores externos (de 3 esferas, de 9 esferas)</b> Fácil de utilizar en partes del cuerpo como el abdomen, los hombros, los brazos, las piernas, etc. Puede utilizarse con el producto principal o compartirse entre dos personas.
2		<b>Cable del proyector externo</b> Para utilizar el proyector externo, conectarlo al cuerpo principal.
3		<b>Cubierta del proyector externo</b> Puede utilizarse mientras recubre el proyector externo.
4		<b>Mando</b> Se utiliza para comprobar las funciones y la condición operativa del producto.
5		<b>Cable del mando</b> Para utilizar el mando, conectarlo al cuerpo principal.
6		<b>Soporte del mando</b> El armazón del mando puede conectarse y utilizarse sobre el colchón principal del producto.
7		<b>Etiqueta posterior del mando</b> Indica las funciones de las teclas del mando. Puede colocarse en la parte posterior del mando.
8		<b>Cable de alimentación</b> Se conecta con el colchón principal y se enchufa a un tomacorrientes para utilizarlo.
9		<b>Manual del usuario</b> Información sobre cómo utilizar el producto.
10		<b>Tarjeta SD</b> Además del sonido predeterminado de Ceragem, los usuarios pueden agregar la música que prefieran.
11		<b>Tela exterior</b> Protege contra las quemaduras y la contaminación del producto. La tela puede quitarse, lo cual facilita el lavado.
12		<b>Almohadón para la cabeza</b> Se coloca en la parte superior del producto.
13		<b>Instrucciones para la instalación</b> Se describen los métodos para el armado del producto.



## 2. Comprobación antes de la instalación del producto

1. Instálelo en un lugar plano para evitar el riesgo de dañar el producto.

2. Evite instalarlo en un lugar muy húmedo o donde haya polvo.  
(Para evitar el riesgo de incendios o choques eléctricos).

3. Instálelo conforme al orden designado.

4. Al realizar la instalación, compruebe que la tensión nominal sea de 220-240V~.  
(Para evitar incendios o dañar el circuito).

5. No deje caer el producto ni le aplique ningún tipo de fuerza.  
(Esto podría ocasionar un malfuncionamiento).

6. No utilice cables de alimentación dañados, enchufes o tomacorrientes viejos.

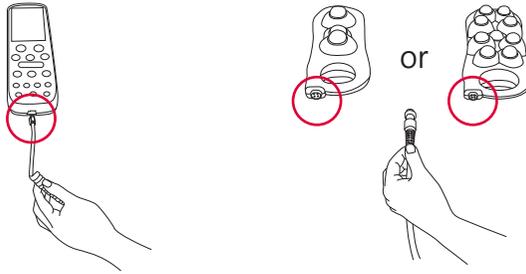
7. Debe conectarlo a un tomacorrientes con un terminal de conexión.  
(Para evitar el riesgo de choques eléctricos).



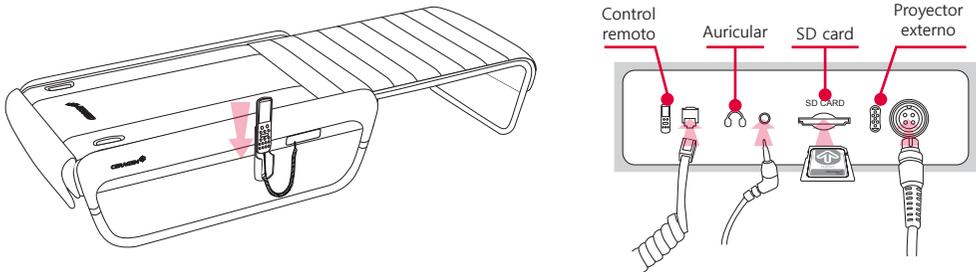


## 3. Instalación

- 4 Conecte el mando, los proyectores externos y el cable en forma apropiada.



- 5 Arme el soporte del mando sobre la caja y coloque el mando sobre el armazón. Compruebe los conectores para la SD card, el mando y el proyector externo y conéctelos en forma apropiada.



Precaución

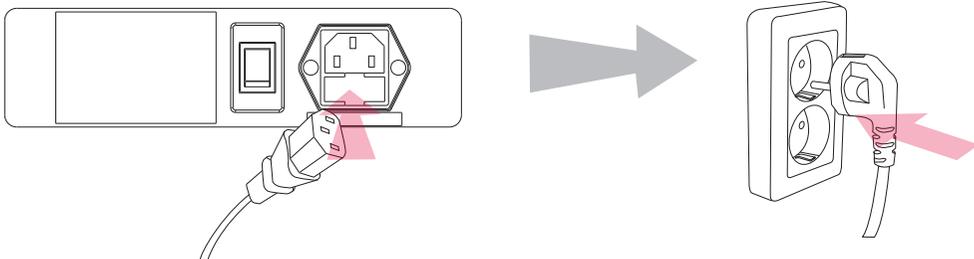
Conecte los auriculares sólo cuando quiera usarlo con los auriculares.  
Asegúrese de introducir la tarjeta SD correctamente (la pegatina debe estar en la parte superior) en el colchón principal.  
Apague la Camilla y meta hasta el fondo la tarjeta SD.



Advertencia

No toque la entrada de la señal, la salida de la señal u otros conectores y el paciente en forma simultánea.  
No toque el pasador del conector.  
(Puede ocasionar lesiones corporales o fallo mecánico).

- 6 Conecte el cable de alimentación al colchón principal y enchúfelo a un tomacorrientes.



Precaución

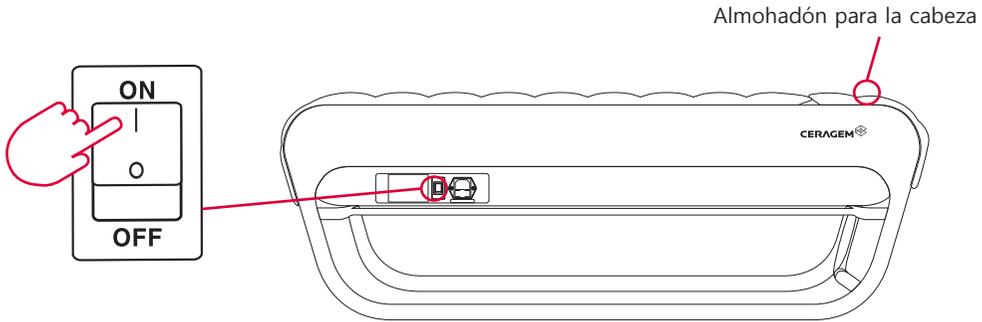
Se pueden producir fallos mecánicos si el cable de alimentación se conecta cuando el interruptor de encendido está en "On".



## 4. Comprobación después de la instalación

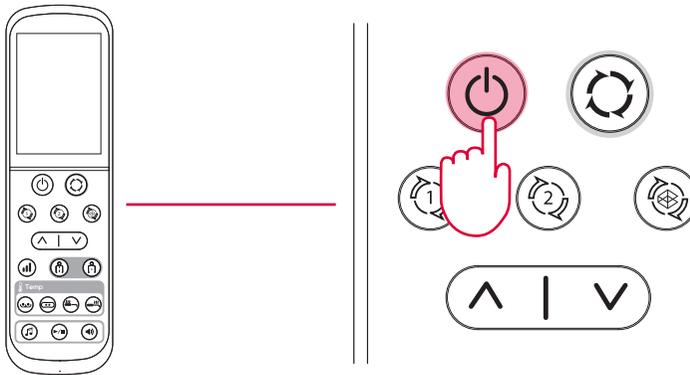
1

Encienda el aparato desde el costado del colchón principal.  
(Apáguelo cuando no utilice el producto.)



2

Oprima la tecla de encendido del mando y compruebe que se encienda la pantalla.



\*Consulte la página 20 para la descripción de la pantalla del mando.

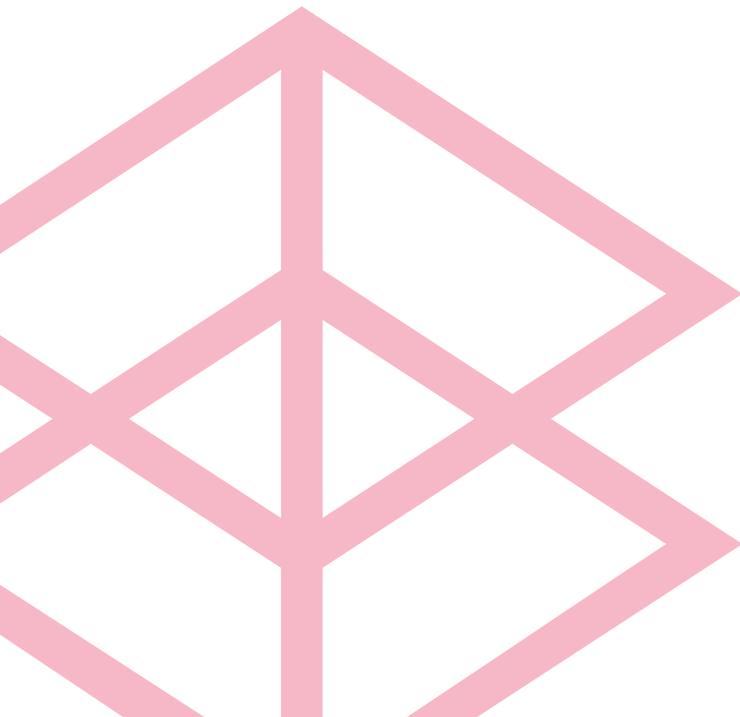


Precaución

1. Antes de conectar el cable de alimentación, conecte primero el mando.
2. Configure la temperatura en forma apropiada cuando utilice el producto según el usuario.
3. Al sentarse y utilizar el producto, abrir completamente la caja de soporte.
4. Luego de utilizar el producto, apáguelo desde el mando y luego apague el colchón principal.

## III. Uso del producto

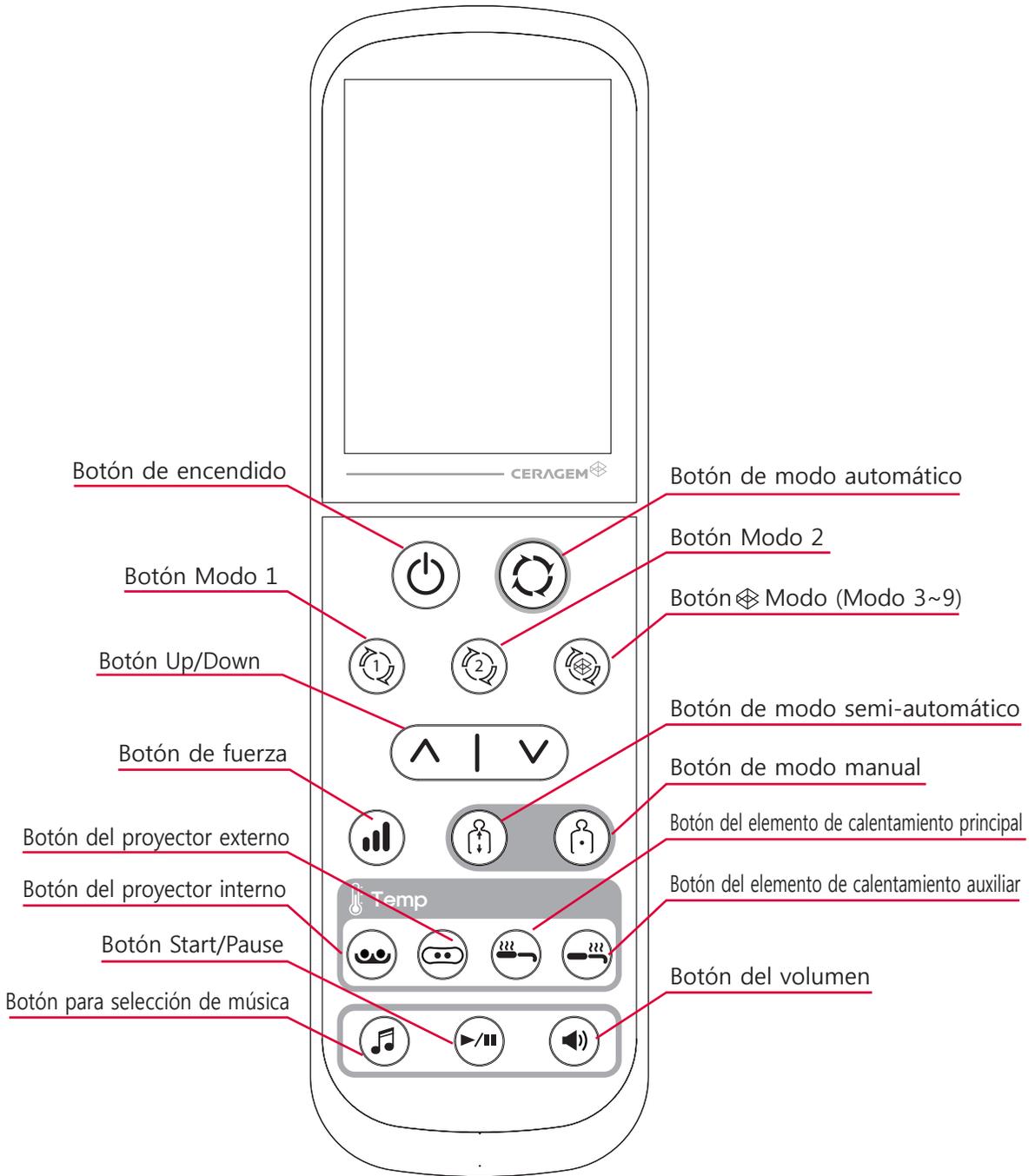
1. Disposición para el mando
2. Cómo utilizar el mando
3. Cómo utilizar el producto (por modo)
4. Cómo mover el producto





# 1. Disposición del mando

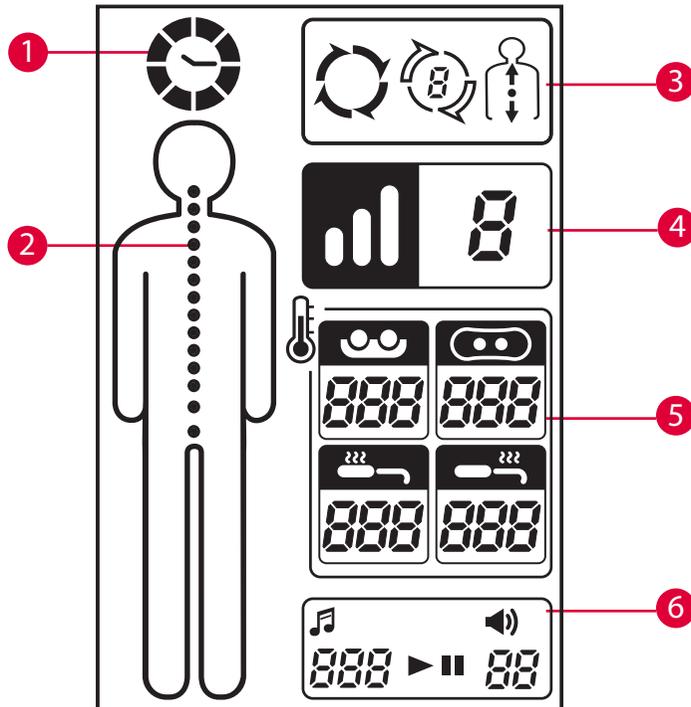
## Disposición de los botones del mando





## 2. Cómo utilizar el mando

### Disposición de la pantalla

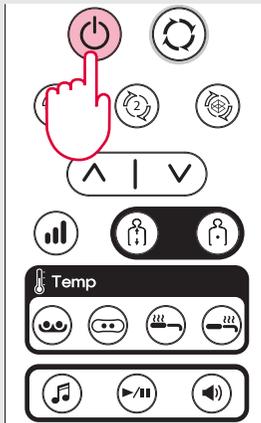


1	<b>Reconocimiento del cuerpo, mostrando el tiempo de funcionamiento</b> Una vez que se reconoce el cuerpo, el símbolo gira. Cuando está en modo de funcionamiento, el ícono de tiempo se activa, mostrando el tiempo de funcionamiento haciendo que el blanco desaparezca uno por uno.
2	<b>Símbolo de posición del proyector interno</b> Se ilumina para mostrar la posición del proyector interno.
3	<b>Símbolo de modo</b> (Modo automático, modo 1~9, modo semi-automático/manual) Muestra los modos en uso.
4	<b>Símbolo de intensidad</b> Muestra la fuerza del proyector interno en uso.
5	<b>Símbolo de temperatura</b> (proyector externo-interno, elemento de calentamiento principal-auxiliar) Muestra la temperatura estimada y los valores de configuración.
6	<b>Símbolo de sonido</b> (Número de música, Start/Pause, volumen) Muestra la información relacionada con el sonido.



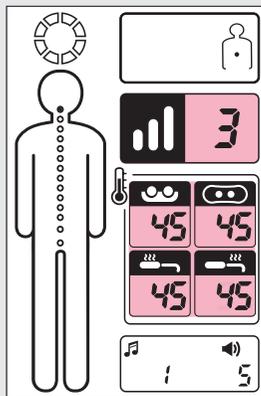
## 2. Cómo utilizar el mando

### Encendido del mando



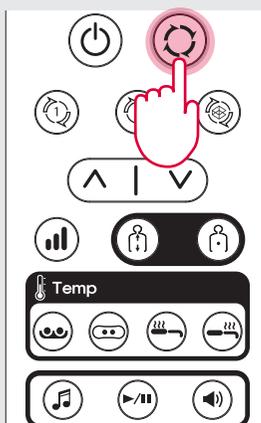
1. Compruebe el estado de las conexiones del producto y oprima la tecla de encendido del mando.

- Para apagar el mando, mantenga oprimida la tecla de encendido durante más de 1 segundo



2. Compruebe la pantalla en el mando.

- Se muestran la temperatura y la fuerza actual.
- Cuando se enciende el mando, los proyectores internos automáticamente van a la posición de la cabeza.



3. Seleccione la tecla que se va a utilizar.

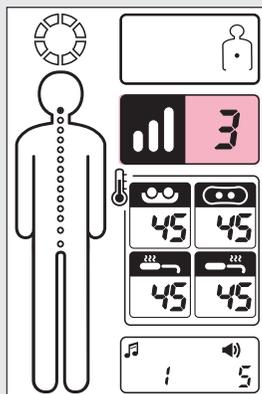
- Consulte las páginas 25~28 para ver la selección del modo.



## 2. Cómo utilizar el mando

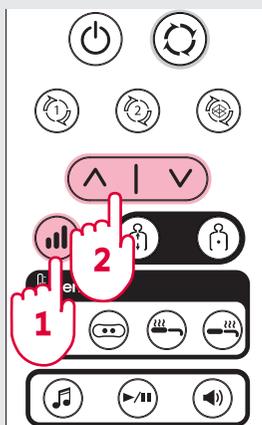
### Ajuste de la intensidad

La intensidad de los proyectores internos puede ajustarse antes o durante el uso.



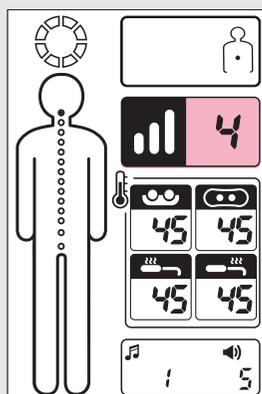
1. Compruebe el nivel de intensidad actual.

- Cuando se presiona la tecla de intensidad, el valor predeterminado parpadea.



2. Luego de oprimir la tecla de intensidad, ajuste la temperatura al nivel deseado utilizando la tecla Up/Down.

- La intensidad se puede ajustar en 1~6 niveles.



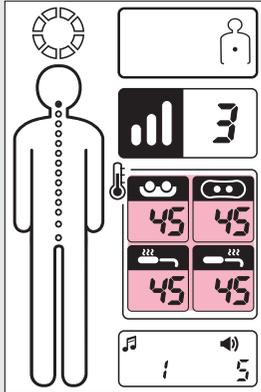
3. Compruebe el valor predeterminado de intensidad que se ha cambiado en la pantalla del mando.



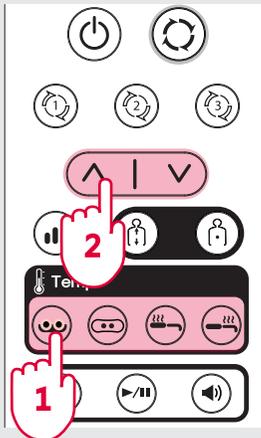
## 2. Cómo utilizar el mando

### Ajuste de temperatura

Según el modo que se esté utilizando, se puede ajustar la temperatura del proyector interno, del proyector externo, del elemento de calentamiento principal y del elemento de calentamiento auxiliar.



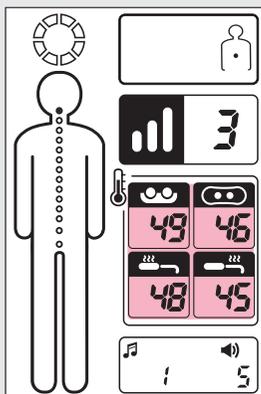
1. Compruebe la temperatura actual.



2. Oprima la tecla de temperatura y configure la temperatura en el nivel deseado con la tecla Up/Down.

- Cuando se presiona la tecla para configurar la temperatura, el valor predeterminado de la temperatura parpadea.

Proyector interno	Proyector externo	Elemento de calentamiento principal	Elemento de calentamiento auxiliar
OFF, 30°C~65°C		OFF, 30°C~60°C	



3. Compruebe el valor predeterminado de temperatura que se ha cambiado en la pantalla del mando.

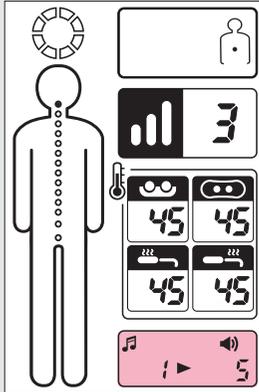
- Cuando finaliza la configuración de la temperatura, esta se vuelve al nivel actual después de unos segundos.



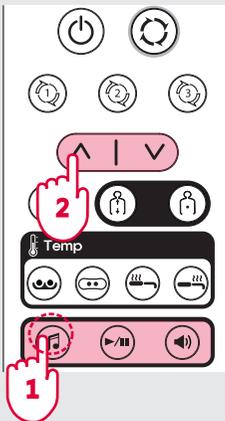
## 2. Cómo utilizar el mando

### Ajuste del sonido

Los parámetros del sonido pueden ajustarse mientras está en uso.

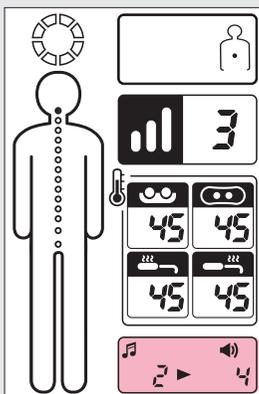


1. el estado actual del sonido.



2. Oprima la tecla del sonido y seleccione el parámetro deseado utilizando la tecla Up/Down.

Selección de música	Start/Pause	Volumen
Sonido Ceragem : 1~10 Sonido del usuario : 11~100		0~10



3. Compruebe el estado del sonido modificado en la pantalla del mando.

## Qué es el sofá calentable?

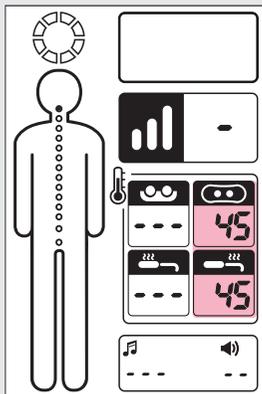
Esta es una característica que le permite sentarse con una configuración de temperatura tibia mientras la parte auxiliar está cerrada.



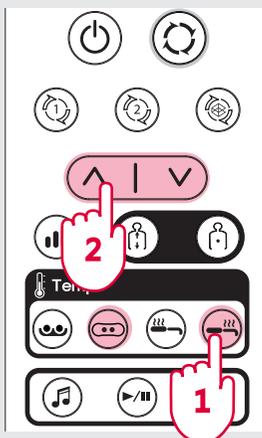
# 2. Cómo utilizar el mando

## Cuando la parte auxiliar está cerrada

Cuando la parte auxiliar está cerrada se puede utilizar el elemento de calentamiento externo y la función de sofá calentable.

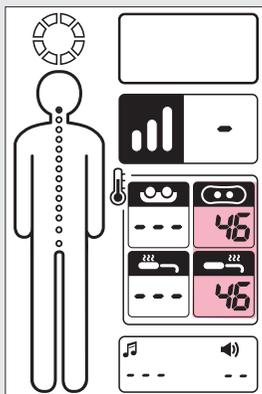


1. Encienda la alimentación del mando y compruebe la pantalla.  
- Los proyectores externos solo se muestran cuando están conectados.



2. Oprima la tecla de temperatura y seleccione el nivel de temperatura deseado utilizando la tecla Up/Down.

Proyector externo	Elemento de calentamiento auxiliar
OFF, 30°C~60°C	



3. Compruebe los valores predeterminados de temperatura que se han cambiado en la pantalla del mando.  
- Cuando finaliza la configuración de la temperatura, esta se vuelve al nivel actual después de unos segundos.

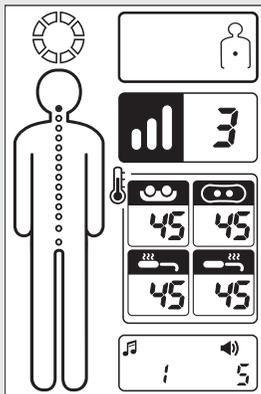
\* La duración de los modos operativos puede variar según el tipo de cuerpo del usuario.



## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

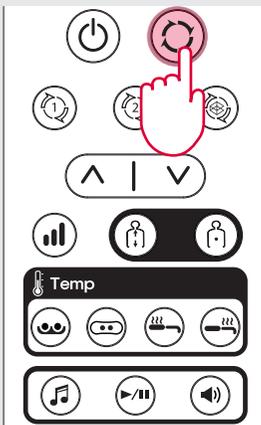
### Modo automático (Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)

El modo automático permite utilizar el reconocimiento del cuerpo del producto, el masaje, la acupresión térmica y las funciones de sonido de Ceragem sin operación adicional.

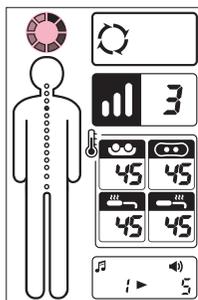


1. Encienda la alimentación del mando y compruebe la pantalla.

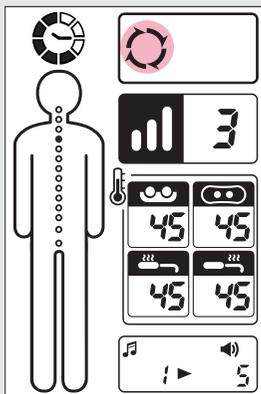
- Los proyectores externos solo se muestran cuando están conectados.
- Se muestran la temperatura y la intensidad actual.



2. Cuando pulse 2 veces el botón de modo auto(cuando está en modo manual, pulsar 1 vez) suena la musica ceragem, y después de un pitido empieza el escaneo por lo que debe tumbarse correctamente.



- Si pulsa 1 vez, parpadea durante 3 segundos el modo actual y si dentro de los 3 segundos pulsa de nuevo se cambia de modo.
- Si el modo actual es manual, cambia de modo sin parpadear al pulsar el botón.
- La pantalla que muestra el tiempo de funcionamiento titila mientras que el proyector interno se mueve a la posición de la cabeza antes del reconocimiento del cuerpo.



3. Una vez finalizado el escaneo, el modo se ejecuta automáticamente. Acomode el cuerpo con la postura correcta.

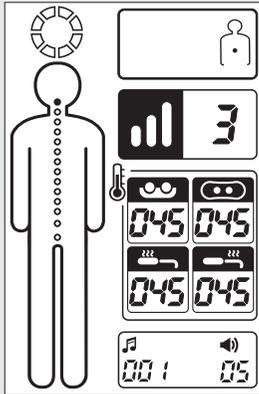
- El tiempo de funcionamiento se muestra en la parte superior del ícono del cuerpo.
- Sonará un alarma cuando esté en el Abdomen Modo (modo abdomen).  
Coloque el cuerpo con la postura correcta para la estimulación y el masaje abdominal.
- Una vez finalizado el modo, sonará el alarma y se apagará el mando.
- Consulte las páginas 21-23 para obtener información sobre los parámetros de sonido, temperatura e intensidad.
- En el modo abdomen, el el usuario se coloca en una posición apropiada para garantizar una estimulación térmica y masaje satisfactorio del abdomen.

\* La duración de los modos operativos puede variar según el tipo de cuerpo del usuario.



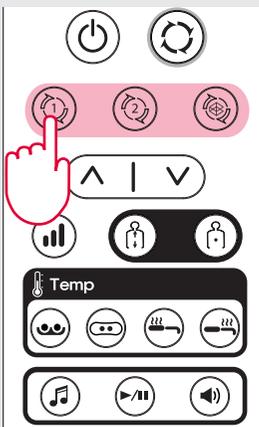
## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

**Modo 1~9** (Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos, Modo 2: aprox. 18 minutos)



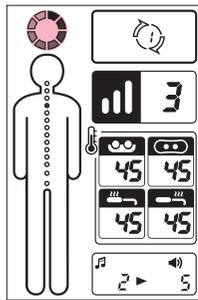
1. Encienda la alimentación del mando y compruebe la pantalla.

- Los proyectores externos solo se muestran cuando están conectados.
- Se muestran la temperatura y la intensidad actual.

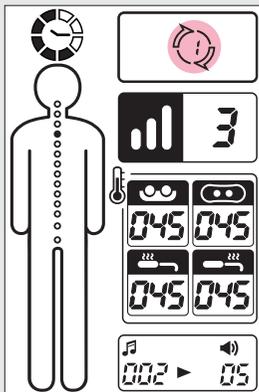


2. Cuando pulse 2 veces el botón de modo auto(cuando está en modo manual, pulsar 1 vez) suena la musica ceragem, y después de un pitido empieza el escaneo por lo que debe tumbarse correctamente.

- Si pulsa 1 vez, parpadea durante 3 segundos el modo actual y si dentro de los 3 segundos pulsa de nuevo se cambia de modo.
- Si el modo actual es manual, cambia de modo sin parpadear al pulsar el botón.
- La pantalla que muestra el tiempo de funcionamiento titila mientras que el proyector interno se mueve a la posición de la cabeza antes del reconocimiento del cuerpo.



	Pulsar 2 veces (Selección de modo 1)
	Pulsar 2 veces (Selección de modo 2)
	Presión larga. (Se seleccionan los modos 3~9 en secuencia).



3. Una vez finalizado el escaneo, el modo se ejecuta automáticamente. Acomode el cuerpo con la postura correcta.

- El tiempo de funcionamiento se muestra en la parte superior del ícono del cuerpo.
- Una vez finalizado el modo, sonará el alarma y se apagará el mando.
- Consulte las páginas 21-23 para obtener información sobre los parámetros de sonido, temperatura e intensidad.

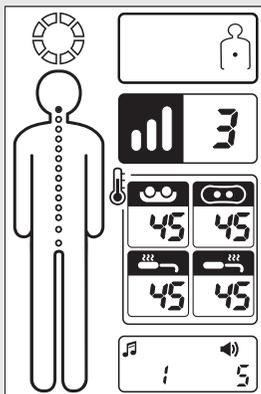
Modo 1	Modo 2 (18 minutos)	Modo 3	Modo 4	Modo 5	Modo 6	Modo 7	Modo 8	Modo 9

\* La duración de los modos operativos puede variar según el tipo de cuerpo del usuario.



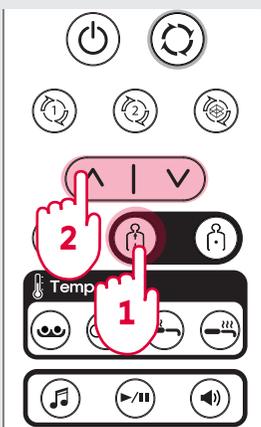
## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

### Modo semi-automático (Duración del modo: aprox. 18 minutos)

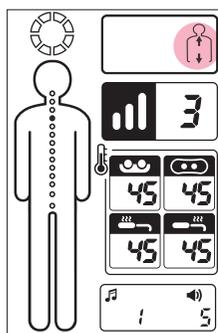


1. Encienda la alimentación del mando y compruebe la pantalla.

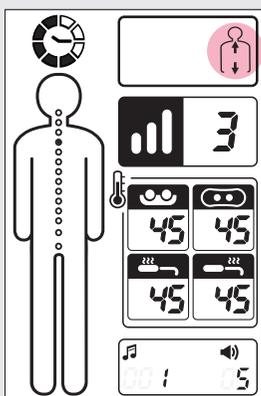
- Los proyectores externos solo se muestran cuando están conectados.
- Se muestran la temperatura y la intensidad actual.



2. Pulse 2 veces el botón semiautomático (cuando está en modo manual, pulsar 1 vez) y mueva el rodillo al punto deseado.



- Si pulsa 1 vez, parpadea durante 3 segundos el modo actual y si dentro de los 3 segundos pulsa de nuevo se cambia de modo.
- Si el modo actual es manual, cambia de modo sin parpadear al pulsar el botón.



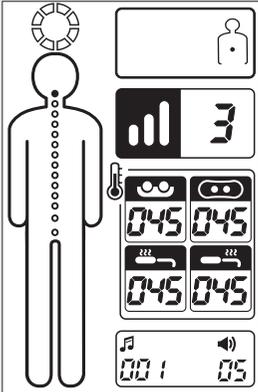
3. El modo se iniciará automáticamente centrado en la posición designada. Acomode el cuerpo con la postura apropiada.

- El tiempo de funcionamiento se muestra en la parte superior del ícono del cuerpo.
- Una vez finalizado el modo, sonará el alarma y se apagará el mando.
- Consulte las páginas 21-23 para obtener información sobre los parámetros de sonido, temperatura e intensidad.

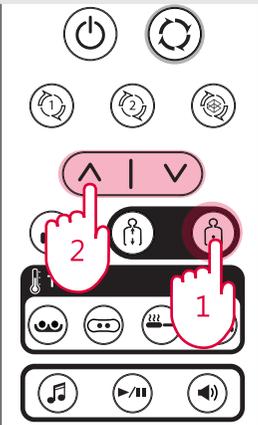


## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

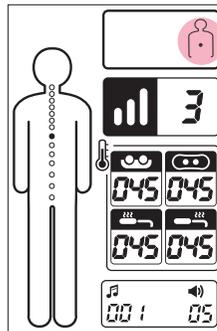
### Modo manual (Duración del modo: aprox. 60 minutos)



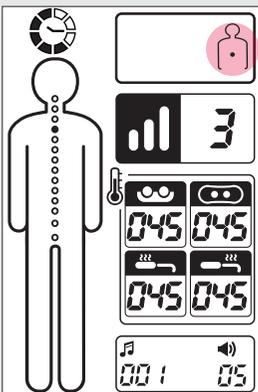
1. Encienda la alimentación del mando y compruebe la pantalla.
  - Los proyectores externos solo se muestran cuando están conectados.
  - Se muestran la temperatura y la intensidad actual.



2. Pulse 2 veces el botón manual y mueva el rodillo al punto deseado.



- Si pulsa 1 vez, parpadea durante 3 segundos el modo actual y si dentro de los 3 segundos pulsa de nuevo se cambia de modo.
- Si el modo actual es manual, cambia de modo sin parpadear al pulsar el botón.



3. La estimulación térmica se inicia desde la posición designada. Acomode el cuerpo con la postura correcta.
  - El tiempo de funcionamiento se muestra en la parte superior del ícono del cuerpo.
  - El mando se apaga automáticamente sesenta minutos después de haberse activado y el modo concluye.
  - Consulte las páginas 21~23 para obtener información sobre los parámetros de sonido, temperatura e intensidad.

\* Los patrones de masaje pueden ajustarse según la altura del usuario.



## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

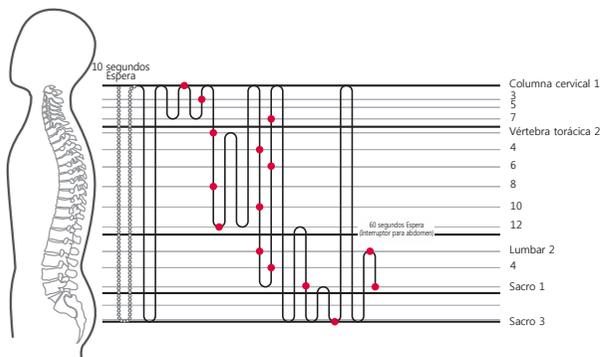
### Patrón del modo

○ ○ ○ ○ ○ ○ Escaneo

● Acupresión térmica (88 segundos)

#### Modo automático

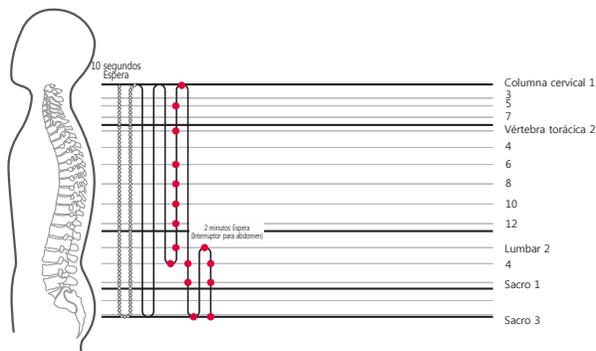
(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



#### Modo 1

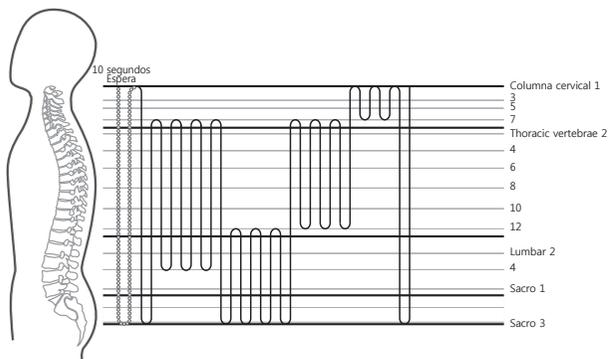
(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)

● Acupresión térmica (100 segundos)



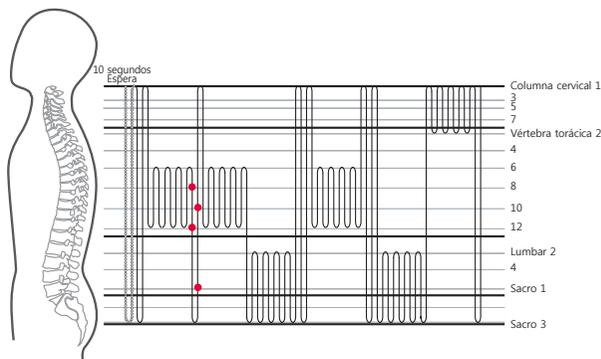
#### Modo 2

(Duración del modo: aprox. 18 minutos)



#### Modo 3

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



\* Los patrones de masaje pueden ajustarse según la altura del usuario.



# 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

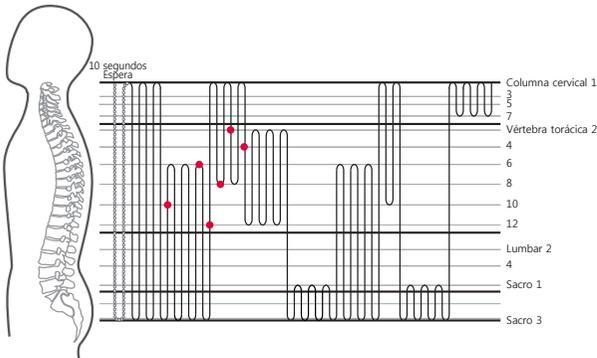
## Patrón del modo

○ ○ ○ ○ ○ ○ Escaneo

● Acupresión térmica (88 segundos)

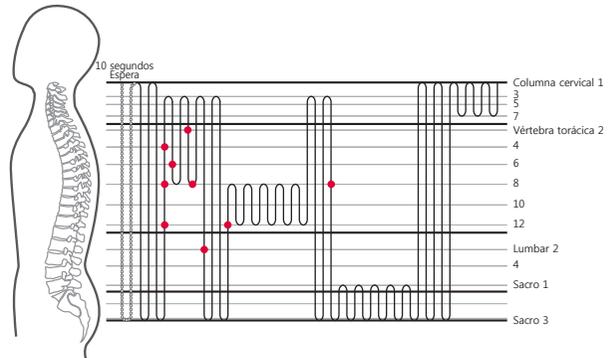
### Modo 4

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



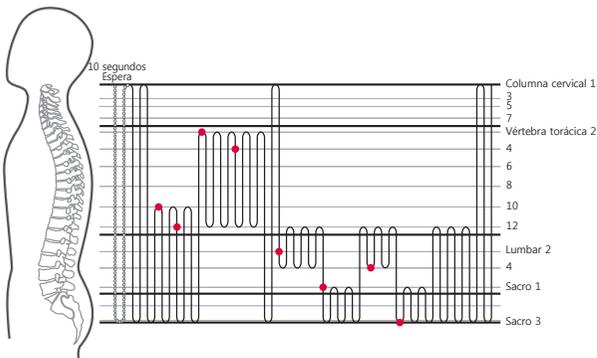
### Modo 5

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



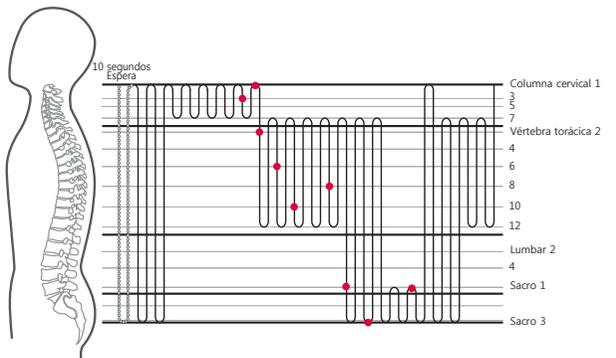
### Modo 6

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



### Modo 7

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



\* Los patrones de masaje pueden ajustarse según la altura del usuario.



## 3. Cómo utilizar el producto (por modo)

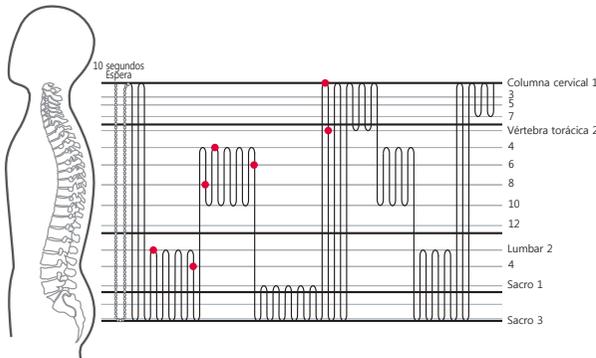
### Patrón del modo

○ ○ ○ ○ ○ ○ Escaneo

● Acupresión térmica (88 segundos)

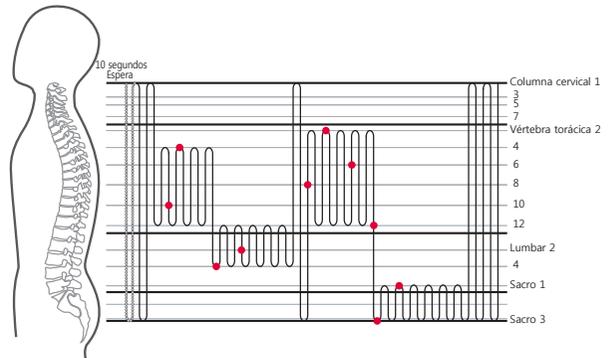
#### Modo 8

(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



#### Modo 9

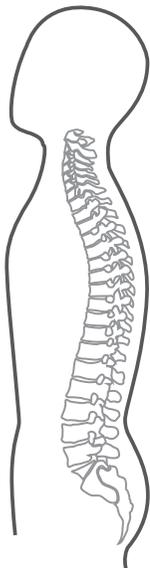
(Duración del modo: aprox. 36 minutos, 30 segundos)



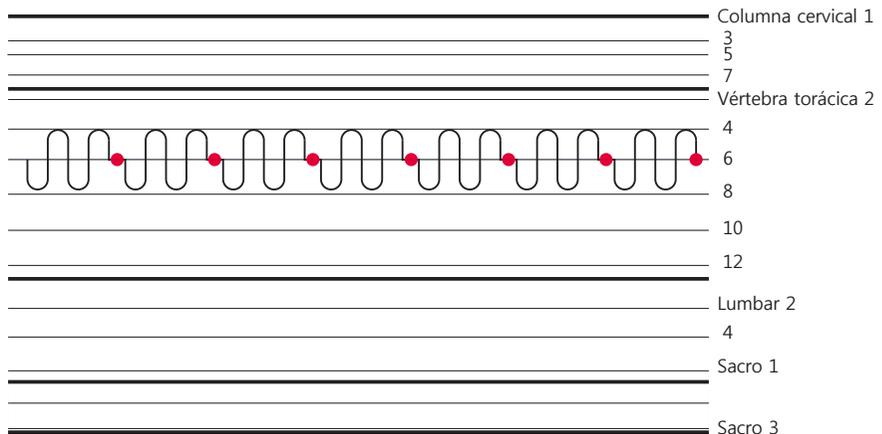
#### Modo semi-automático

(Duración del modo: aprox. 18 minutos)

El masaje se repite en una región específica. Esta región depende de la posición final de los proyectores internos.



● Up&Down (3 veces) + acupresión térmica (60 segundos)



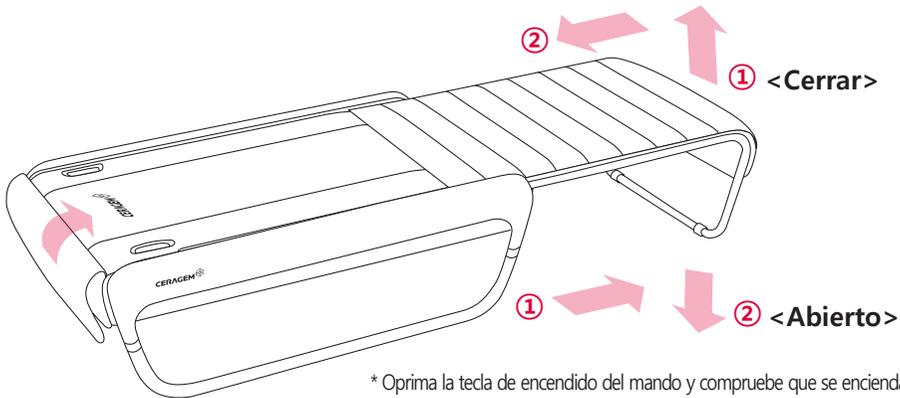
※ Los usuarios pueden ajustar la posición.



## 4. Cómo mover el producto

1

Desconectar el cable de alimentación, mando, proyector exterior, subir la almohadilla y después cerrar la colchoneta auxiliar levantando la parte del extremo.  
(Para abrir la colchoneta auxiliar, abrir subiendo la parte del extremo y una vez abierta dejar en el suelo)



\* Oprima la tecla de encendido del mando y compruebe que se encienda la pantalla.

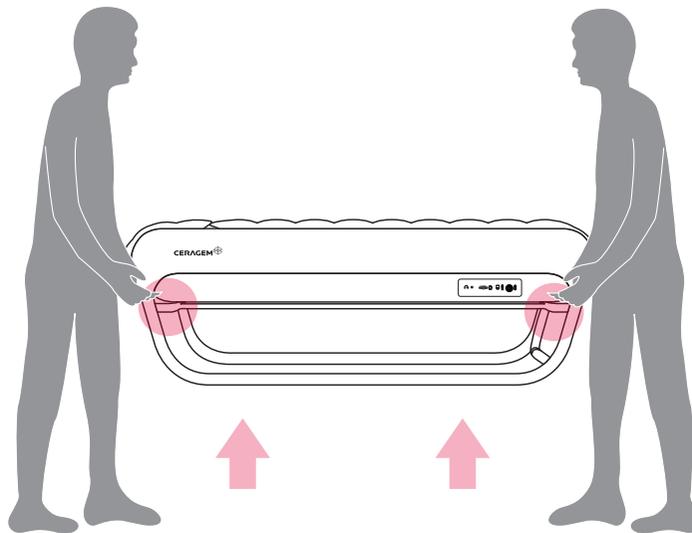


Precaución

Cuando vaya a desplazar la automasajeadora, asegúrese de apagar el mando antes de apagar el interruptor del colchón principal.  
(Después de haber apagado el mando espere 10 segundos y cierre el colchón deslizante)

2

Dos personas deben sostener ambos lados del soporte del colchón principal y levantarlo y trasladarlo horizontalmente.



Precaución

Al levantar el equipo, levántelo lentamente manteniendo la espalda recta y doblando las rodillas.

## IV. Administración y asuntos que requieren atención

1. Auto evaluación
2. Técnicas de mantenimiento y métodos de almacenamiento
3. Comprobación antes de solicitar el servicio posventa
4. Mensajes de error del mando
5. Especificaciones del producto
6. Garantía del producto



# 1. Auto evaluación

## **Puntos a evaluar antes de su uso**

1. ¿Está encendido el interruptor de encendido? (Se encuentra a un lado del producto)
2. ¿Comprobó que el botón de encendido del colchón principal esté en "ON"?
3. ¿Están en "ON" la pantalla LCD y la alimentación del mando?
4. ¿Comprobó que la temperatura del proyector esté en el nivel apropiado?
5. ¿Se ve algo extraño en el exterior?
6. ¿Comprobó que no haya daños en la cubierta del proyector externo?

## **Puntos a evaluar tras su uso**

1. ¿Están en "OFF" la pantalla LCD y el mando?
2. ¿Comprobó que el botón de encendido del colchón principal esté en "OFF"?
3. ¿El cable de alimentación está desconectado del enchufe?



## 2. Técnicas de mantenimiento y métodos de almacenamiento

1. El cuero es un producto oleoso. Por lo tanto, resulta esencial que no se exponga a solventes orgánicos como la acetona, tinta de lapiceras, gasolina, diluyentes, sudoración, mousse, spray, etc.
2. Limpie con un paño seco los lugares en donde haya contacto directo con la cabeza o la piel.
3. Si se produce el contacto directo con productos cosméticos o emulsiones volátiles y la exposición es prolongada, la superficie puede descamarse; por lo tanto, limpie el producto con un paño seco lo antes posible.
4. Al lavar el paño exterior, utilice un detergente neutro y lávelo a mano, por separado.
5. Tenga cuidado ya que el cuero puede deformarse si se produce el contacto con objetos calientes o el calor.
6. Evite la luz directa del sol o los lugares húmedos.  
(Pueden decolorar el producto o avejentarlo).
7. Almacénelo a temperatura ambiente.



## 3. Comprobación antes de solicitar el servicio posventa

### ¿Se enciende el mando?

P: ¿Está encendido el interruptor de encendido (Se encuentra en la parte inferior del producto)?

R: Encienda el interruptor de encendido.

P: ¿El cable de alimentación está conectado en forma apropiada?

R: Conecte nuevamente el cable de alimentación.

P: ¿El mando está conectado en forma apropiada?

R: Conecte nuevamente el mando.

### ¿Funcionan los proyectores externos?

P: ¿Están bien conectados los proyectores externos?

R: Conecte nuevamente los proyectores externos.

### ¿Funciona mal el producto?

P: ¿Puede mover los proyectores internos utilizando la tecla Up/Down?

R: Los proyectores internos pueden moverse utilizando la tecla Up/Down solo en el modo semi-automático y en el modo manual.

P: ¿Pueden utilizarse algunas de las teclas del mando?

R: Compruebe el estado del protector de soporte.

Algunas teclas del mando no pueden utilizarse si el protector de soporte no se abre completamente.

P: ¿Funciona la tecla de sonido del mando?

R: La tecla de sonido del mando no funciona si la SD card no está instalada en forma apropiada.

P: ¿No suena la música?

R: Asegúrese de que la tarjeta SD está bien metida.

R: Apague y vuelva a encender la Camilla.

### Se muestran mensajes de error en el mando?

P: ¿La pantalla del mando muestra tH, SE, HE, PH, Hod, HEE, HLE, CE, Vod o VEE?

R: Comuníquese con el Centro de atención al cliente después de comprobar los mensajes de error. No desarme nunca el producto arbitrariamente.



## 4. Mensajes de error del mando

En el caso de producirse un error durante el funcionamiento se muestran los siguientes mensajes en la pantalla del mando:

Símbolo	Descripción	Ubicación del error
<b>tH</b>	Error de alta temperatura	Proyector externo Proyector interno Elemento de calentamiento principal Elemento de calentamiento auxiliar
<b>SE</b>	Sensor de temperatura defectuoso	Proyector interno Elemento de calentamiento principal Elemento de calentamiento auxiliar
<b>HE</b>	Error del elemento de calentamiento	Proyector externo Proyector interno
<b>PH</b>	Error de alta temperatura	Circuito interno
<b>Hod</b>	Error de sobrecarga del motor	Conductor horizontal del motor
<b>HEE</b>	Error de codificación de motor	
<b>HLE</b>	Interruptor de límite superior e inferior defectuoso	
<b>Vod</b>	Error de sobrecarga del motor	Conductor vertical del motor
<b>VEE</b>	Error de sobrecarga del motor	
<b>CE</b>	Línea de comunicación defectuosa	Conexión del mando y de la computadora principal Conexión interna para la computadora principal

Comuníquese con el centro de atención al cliente si se muestra alguno de estos símbolos : tH, SE, HE, PH, Hod, HEE, HLE, CE, Vod, VEE



Precaución

Compruebe los mensajes de error que se muestran y comuníquese con el Centro de atención al cliente.



## 5. Especificaciones del producto

<b>Modelo</b>	CGM MB-1101
<b>Artículo</b>	Masajeador térmico automático
<b>Voltaje</b>	220-240V~, 50/60Hz
<b>Consumo de energía</b>	360VA
<b>Temperatura ambiente</b>	10°C~40°C
<b>Altura recomendada para detección del cuerpo</b>	120cm~186cm
<b>Tipo de formato de la SD Card</b>	FAT32
<b>Cantidad de archivos para uso del usuario</b>	100EA
<b>Archivos reproducibles con MP3</b>	MP3
<b>MP3 potencia máxima</b>	2.2W
<b>Medidas</b>	Cuando está extendido: 700mm×2016mm×450mm(±5mm) Cuando está doblado: 700mm×1258mm×450mm(±5mm)
<b>Peso (sin incluir los componentes)</b>	colchón principal: 23kg(±2kg) soporte deslizante: 14kg(±2kg) armazón: 16kg(±2kg)
<b>Máximo peso permitido</b>	135kg
<b>Propósito de uso</b>	Ayuda a la terapia de relajación muscular, alivio temporario para el dolor de articulaciones y muscular leve, de la rigidez, de la circulación.
<b>Fabricante</b>	<b>CERAGEM CO., LTD.</b>

\* Para mejorar la calidad, el diseño y las especificaciones del producto pueden modificarse sin previo aviso.

\* Tenga presente que debido a que este producto fue fabricado para uso doméstico, no habrá servicio posventa si se utiliza en el exterior.

\* El uso de SD cards de terceros puede hacer que el equipo no se reconozca en forma apropiada.



## 6. Garantía del producto

### Garantía

- \* Ceragem ofrece una garantía de sus productos según la Ley de protección al consumidor.
- \* Si compra un producto que tiene la aprobación de Ceragem, la garantía dura 2 años y los servicios y las reparaciones del componente se proveen sin cargo.
- \* Esta garantía solo es válida en el país en el que se ha comprado el producto.
- \* En el caso de una rotura, comuníquese con el centro de atención al cliente.
- \* Las partes componentes de este producto se mantendrán durante un plazo de 3 años luego de interrumpirse su producción. Las partes componentes importantes como el motor, el PCB, la parte deslizante del proyector (proyector interno), etc. se mantendrán durante un plazo de 5 años luego de interrumpirse su producción.

Producto		Nombre del cliente	
Modelo		Dirección 1	
N.º de serie		Dirección 2	
Período de la garantía	2 años a partir de la fecha de compra	Ubicación	
fecha de compra		Código postal	
lugar de compra		Número de teléfono	

(El lugar de compra de este producto debe completarse y verificarse para recibir los servicios sin cargo en el futuro).

### Servicio sin cargo

Solo puede recibir servicio sin cargo a causa de una rotura dentro de los 2 años de la compra del producto y habiendo utilizado el producto en forma apropiada. Los productos utilizados con fines comerciales o que se utilizan frecuentemente pueden tener periodos de garantía más acotados.

### Servicio con cargo

Con el fin de brindar un servicio rápido y satisfactorio, solicitamos a los clientes verificar los siguientes puntos antes de solicitar el servicio. Los servicios para los elementos que se indican a continuación tendrán un cargo.

- Si el producto se conecta a un enchufe que no es de 220-240V~.
- Si no se ha conectado correctamente la alimentación.
- Si el consumidor no instaló el producto ni utilizó el producto en forma apropiada.
- Si se han desgastado las partes de componentes agotables (pañó interior, pañó exterior, cubierta del proyector externo, etc.)
- Si un error en el uso ha ocasionado una rotura.
- Si las roturas se producen a causa de desastres naturales (inundaciones, incendios, temblores, la caída de un rayo, guerra, etc.)
- Si las roturas se producen cuando se utiliza el producto en un ambiente no apropiado.

### Asuntos que requieren atención

La responsabilidad es del cliente si el producto se rompe o se daña de alguna de las siguientes maneras.

- Si un técnico no oficial repara el producto y ocasiona la rotura.
- Si el consumidor ha remodelado o reparado el producto fortuitamente y ocasiona una rotura.
- Si el producto se daña o se rompe a causa de mal uso, abuso o descuido.

### Términos de la garantía

Esta garantía entra en vigencia en el momento de la compra o contrato.

Esta garantía solo es válida para la persona que compró el producto y, por lo tanto, aquellas personas que adquirieron este producto mediante terceros a partir de la compra inicial no recibirán ningún tipo de garantía.

Toda otra garantía que no haya sido emitida por Ceragem, garantías que hayan sido emitidas en forma adicional por terceros o las garantías que hayan caducado están exentas de los términos que se especifican anteriormente.



**CERAGEM CO., LTD.**

177-14, Osaekdang-ri, Seonggeo-eup,  
Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do,  
331-831, KOREA  
Tel : 82-41-523-2550 Fax : 82-41-523-2560



**CERAGEM EUROPE GMBH**

Schlossstr. 13 60486 Frankfurt am Main, Germany  
Tel : 49 69 8700 222 80 Fax : 49 69 8700 222 70

# MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.

## V. Manual de servicio

1. Explicación de la marca, entrega y almacenamiento
2. Documentos adjuntos





# 1. Explicación de la simbología, entrega y almacenamiento

## Clasificación

Forma de protección contra choque eléctrico	CLASE EQUIPO
Grado de protección contra choque eléctrico	TIPO DE PARTE APLICADA
Grado de protección contra el ingreso nocivo de agua	Ordinaria
Según el modo de operación	Funcionamiento continuo.



0086

Conforme Europeenne Mark.(Dispositivos médicos)



Este símbolo que se muestra en el producto o en sus documentos indica que no debería descartarse junto con otros desechos domésticos al finalizar su vida útil. Para evitar un posible daño al medioambiente o a la salud de las personas a causa del desecho no controlado, separe este producto de otros tipos de desechos y recíclolo de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Los usuarios domésticos deberían comunicarse con el minorista a quien le compraron este producto o con su oficina de gobierno local para obtener detalles sobre el lugar y la manera de reciclar este elemento de una forma que sea segura para el medioambiente.

V~ :CA (corriente alterna) tensión de alimentación

O :Off (encendido: desconexión de la red de suministro)

I :On (encendido: conexión con la red de suministro)



:Atención, consultar la información que acompaña



:TIPO DE PARTE APLICADA



:manejar con cuidado (mojado)



:símbolo de dirección de carga



:manejar con cuidado (frágil)



:manejar con cuidado (abierto)



:Símbolo del número de serie



:Símbolo del fabricante



: CONSULTE LA SEÑAL EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES/FOLLETO

EC|REP :Símbolo del representante autorizado en Europa



: SEÑAL DE PROHIBICIÓN GENERAL

### Desecho de residuos o productos, etc.

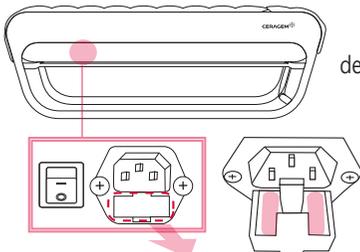
Los usuarios comerciales deberían comunicarse con CERAGEM y verificar los términos y las condiciones o el contrato de compra. Este producto no debería mezclarse con otros desechos comerciales para su disposición.

### Condición para el transporte y almacenamiento

- a) Un rango de temperatura ambiente de -20°C a +60°C.
- b) Un rango de humedad relativa de 10% a 95%.
- c) Un rango de PRESIÓN atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa.

### Condición para funcionamiento

- a) Un rango de temperatura ambiente de +10°C a +40°C.
- b) Un rango de humedad relativa de 30% a 75%.
- c) Un rango de PRESIÓN atmosférica de 700 hPa a 1060 hPa.



No desarme el producto. Comuníquese con el centro de atención al cliente cuando se produzca un problema con un fusible.

Capacidad de un fusible: AC 250V, T4AL

Demora de tiempo,  
4A,

Fusible con cuerpo de vidrio

\*Tire de la marca para cambiar el fusible (relacionado con el ingeniero de servicio)



## 2. Documentos adjuntos

### Guía y declaración del fabricante - emisión electromagnética

---

El modelo CGM MB-1101(CERAGEM CO., LTD. Masajeador térmico automático) está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del CGM MB-1101 debería garantizar su uso en dicho entorno.

Prueba de emisión	Cumplimiento	Entorno electromagnético. Guía
Emisiones de RF CISPR 11	Group 1	El modelo CGM MB-1101 utiliza energía de RF solo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que ocasionen ningún tipo de interferencia con el equipo electrónico cercano.
	Class B	El modelo CGM MB-1101 es adecuado para utilizar en todas las instalaciones, incluso en instalaciones domésticas y en aquellas que se encuentran con conexión directa a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a edificios que se utilizan con fines domésticos.
Emisión de armónicos IEC 61000-3-2	A	
Variación de la tensión IEC 61000-3-3	Conforme	



## 2. Documentos adjuntos

### Declaración del fabricante. Inmunidad electromagnética

El CGM MB-1101 está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de CGM MB-1101 debería garantizar su uso en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético. Guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de 6kV 8kV, aire	Contacto de 6kV 8kV, aire	Los pisos deberían ser de madera, concreto o baldosas cerámicas. Si los pisos se recubren con un material sintético, la humedad relativa debería ser por lo menos de 30%.
Eléctrico rápido Transiente/ráfaga IEC 61000-4-4	2kV para las líneas de alimentación 1kV para las líneas de entrada-salida	2kV para las líneas de alimentación 1kV para las líneas de entrada-salida	La calidad del suministro de energía debería ser el típico de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	1kV en modo diferencial 2kV en modo común	1kV en modo diferencial 2kV en modo común	La calidad del suministro de energía debería ser el típico de un entorno comercial u hospitalario.
Frecuencia (50/60Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	3.0 A/m  <5% $U_T$ (>95% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 0.5  40% $U_T$ (60% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 5  70% $U_T$ (30% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 25  <5% $U_T$ (<95% de inmersión en $U_T$ ) para 5 s	3.0 A/m  <5% $U_T$ (>95% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 0.5  40% $U_T$ (60% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 5  70% $U_T$ (30% de inmersión en $U_T$ ) para un ciclo de 25  <5% $U_T$ (<95% de inmersión en $U_T$ ) para 5 s	Los campos de frecuencia magnética deberían estar en los niveles característicos de una ubicación típica de un entorno comercial u hospitalario típicos.  La calidad del suministro de energía debería ser el típico de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del CGM MB-1101 requiere funcionamiento continuo durante los cortes de energía de la red, se sugiere conectar el <b>CGM MB-1101</b> a una batería o a una fuente de alimentación que no se interrumpa.

Note :  $U_T$  es la tensión de la corriente alterna de la red de suministro antes de aplicarse el nivel de prueba.



## 2. Documentos adjuntos

El CGM MB-1101 está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del CGM MB-1101 debería garantizar su uso en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Cumplimiento Nivel	Entorno electromagnético. Guía
Conducción RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deberían utilizarse cerca de ninguna de las partes del CGM MB-1101, incluyendo los cables, manteniendo la distancia de separación recomendada que se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.  <b>Distancia de separación recomendada</b>  $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
Conducción RF IEC 61000-4-6	3 V/m 80.0 MHz a 2,5 GHz	3 V/m 80.0 MHz a 2,5 GHz	<b>Distancia de separación recomendada</b>  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$  Donde $P$ es el valor nominal de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y $d$ es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las fuerzas de campo de los transmisores de RF fijos, según las determinan una encuesta del sitio electromagnético, (a) deberían ser inferiores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia, (b)  la interferencia puede producirse en la cercanía del equipo marcado con el siguiente símbolo:  
<b>Nota 1)</b> $U_r$ es la tensión de la corriente alterna de la red de suministro antes de aplicarse el nivel de prueba.			
<b>Nota 2)</b> A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia mayor.			
<b>Nota 3)</b> Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.			
<b>a</b> Las fuerzas de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radio, teléfonos (celular/inalámbrico) y radios móviles en tierra, radio amateur, la transmisión de radio AM y FM y la transmisión de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético a causa de los transmisores de RF, se debe considerar realizar una encuesta del sitio electromagnético. Si la fuerza del campo medido en el lugar donde se utilice el EUT supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable que se indica anteriormente, se deberá controlar el EUT para verificar que el funcionamiento sea normal. Si se observa un desempeño anormal, es posible que se necesiten medidas adicionales, como la reorientación o la reubicación del EUT.			
<b>b</b> Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las fuerzas de campo deberían ser inferiores a $[V_1] \text{ V / m}$ .			



## 2. Documentos adjuntos

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el <b>CGM MB-1101</b> .			
<b>CGM MB-1101</b> está diseñado para ser utilizado en un entorno electromagnético en el cual se controlan las perturbaciones de la RF emitida. El usuario de CGM MB-1101 puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el equipo CGM MB-1101 según se recomienda a continuación, conforme a la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Valor nominal de potencia de salida máxima (W) del transmisor	Distancia de separación (m) según la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.70	3.70	7.37
100	11.70	11.70	23.30
En el caso de los transmisores con un valor nominal de potencia de salida máxima que no se mencionan anteriormente, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el valor nominal de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor			
<b>Nota 1:</b> A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto			
<b>Nota 2:</b> Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.			

Nivel de cumplimiento e inmunidad			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de inmunidad real	Nivel de cumplimiento
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms, 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms, 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms, 150 kHz a 80 MHz
RF emitida IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m, 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m, 80 MHz a 2.5 GHz



## 2. Documentos adjuntos

### Declaración del fabricante. Inmunidad electromagnética

<p>El <b>CGM MB-1101</b> está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario del <b>CGM MB-1101</b> debería garantizar su uso en dicho entorno.</p>			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético. Guía
Conducción RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	<b>CGM MB-1101</b> debe utilizarse solo en una ubicación blindada con un mínimo de eficiencia de blindaje para RF y, en el caso de cada cable que ingresa a la ubicación blindada con un mínimo de eficiencia del blindaje de RF y para cada cable que ingresa a la ubicación blindada
RF emitida IEC 61000-4-3	3 V/m 80.0 MHz a 2,5 GHz	3 V/m 80.0 MHz a 2,5 GHz	Las fuerzas del campo fuera de la ubicación blindada desde los transmisores de RF fijos, según lo determina la encuesta del sitio electromagnético, deberían ser inferiores a 3V/m.a  Es posible que se produzca interferencia en las cercanías del equipo que están marcados con el siguiente símbolo:  
<p><b>Nota 1)</b> Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.</p>			
<p><b>Nota 2)</b> Resulta esencial que la eficiencia del blindaje real y la atenuación del filtro de la ubicación blindada se verifique para garantizar que cumplan con las especificaciones mínimas.</p>			
<p>a-Las fuerzas de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radio, teléfonos (celular/inalámbrico) y radios móviles en tierra, radio amateur, la transmisión de radio AM y FM y la transmisión de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético a causa de los transmisores de RF, se debe considerar realizar una encuesta del sitio electromagnético. Si la fuerza del campo medido fuera de la ubicación blindada en el cual se utiliza el EUT supera los 3V/m, se deberá observar el EUT para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un desempeño anormal, es posible que se necesiten medidas adicionales como la reubicación del EUT o bien utilizar una ubicación blindada con mayor efectividad del blindaje de RF y atenuación de filtro.</p>			





**CERAGEM** 



**CERAGEM CO., LTD.**

177-14, Osaekdang-ri, Seonggeo-eup,  
Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do,  
331-831, KOREA  
Tel : 82-41-523-2550 Fax : 82-41-523-2560



**EC REP CERAGEM EUROPE GMBH**

Schlossstr. 13 60486 Frankfurt am Main, Germany  
Tel : 49 69 8700 222 80 Fax : 49 69 8700 222 70