



Almohadilla térmica digital  
de calor húmedo

## Manual de instrucciones

Para los modelos ZZHP147, ZZHP1414,  
ZZHP1427, ZZHP1427BLK y ZZHP832U

---

**ESPAÑOL • ENGLISH • FRANÇAIS**

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR  
EL DISPOSITIVO**

Introducción a la Terapia con Calor Húmedo .....	1
Descripción del Dispositivo .....	2
Visor LCD .....	3
Función de los Botones .....	4
Instrucciones de Uso .....	5
Avisos de Seguridad .....	7
ADVERTENCIAS .....	8
Especificaciones del Producto .....	9
Clasificación .....	10
Observaciones.....	11
Especificaciones .....	12
Mantenimiento.....	16
Garantía Limitada del Producto.....	17

La aplicación de calor húmedo es una terapia que se indica con frecuencia en la práctica médica actual. El calor húmedo controlado es especialmente útil para aliviar dolores temporales relacionados con distensiones y contracciones musculares, inflamación y dolor en las articulaciones.

El visor LCD cumple varias funciones; no sólo se utiliza para configurar la temperatura y el tiempo, sino también como mecanismo de bloqueo para evitar cualquier contacto accidental. Una señal de advertencia se iluminará en el visor cuando el producto tenga algún desperfecto.

La almohadilla térmica está pensada para el uso en fisioterapia; por lo tanto, EN IEC 60601-2-35 no es aplicable. Para un tratamiento normal, 15 minutos por ciclo son suficientes. Recomendamos una duración total del tratamiento de aproximadamente 30 minutos.

## Descripción del Dispositivo

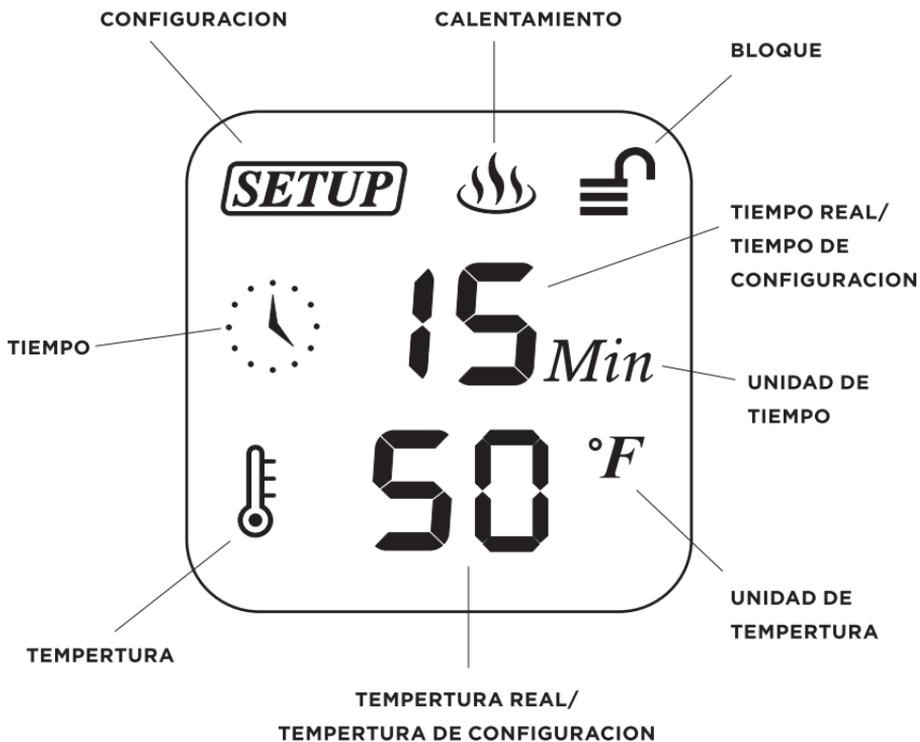
La humedad se produce al extraer humedad del aire y al retenerla en la cubierta externa de la almohadilla. Cuando la almohadilla se enciende, el repentino aumento de la temperatura expulsa la humedad de la cubierta hacia la piel del usuario. Sólo se necesita una pequeña cantidad de humedad para transmitir el calor intenso de manera más eficaz, lo que le permite penetrar profundamente en los músculos y las articulaciones y disminuir el dolor.

Si siente que la almohadilla térmica digital de calor húmedo no produce suficiente humedad, puede deberse a que ésta ha sido utilizada por un período prolongado y la tela se ha secado. También es posible que el aire esté extremadamente seco por las condiciones climáticas, el aire acondicionado o el sistema de calefacción.

**NO agregue agua.** Como alternativa, intente alguna de estas sugerencias:

- Lave la cubierta externa de la almohadilla y cuélguela para que se seque o use el programa medio en su secadora, de manera tal que no se seque en exceso.
- Evite guardar la almohadilla y la cubierta en un lugar seco y cálido.
- Deje pasar suficiente tiempo entre cada uso para que la cubierta se regenere y absorba humedad.
- Cuelgue la cubierta cerca de la ducha o del área donde lava la ropa, donde el aire contiene más humedad.

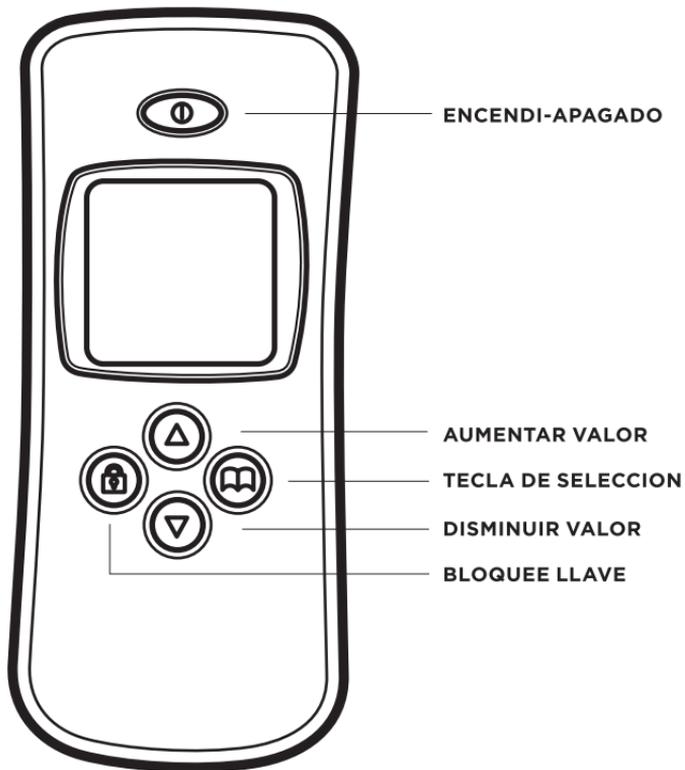
**OBSERVACIÓN:** Durante los primeros 10 minutos de operación inicial, la almohadilla térmica realizará un “Control del sistema” para las configuraciones de temperatura. Pueden visualizarse lecturas de temperatura irregular entre el visor Configuración de temperatura y la pantalla “Tiempo real.” Esto es normal y la leyenda de la temperatura se nivelará cuando el “Control del sistema” haya finalizado. La temperatura “Tiempo real” NO es exacta durante el “Control del sistema.” Durante la etapa de calentamiento, la temperatura inicial excederá la temperatura establecida y luego disminuirá hasta el nivel de ésta. Todas las leyendas de cambio de temperatura se mostrarán en el visor.



## Función de los Botones

TIEMPO DE LA CONFIGURACIÓN: 1-60 MINUTOS

TEMPERATURA DE CONFIGURACIÓN: 86° — 166°F



## Instrucciones de Uso

1. Introduzca la unidad térmica en la cubierta externa de vellón especial. NO use la unidad térmica sin la cubierta de vellón y no agregue capas adicionales de aislamiento a la cubierta.
2. No agregue agua a ninguna parte de la almohadilla térmica digital de calor húmedo. La cubierta externa está diseñada para absorber la humedad de la atmósfera entre cada uso y para liberarla cuando se activa el calor. Durante el tratamiento, debería sentir la piel ligeramente húmeda por el vapor de agua que se condensa, pero no debe sentirla mojada en exceso.
3. Es importante mantener la unidad térmica de manera uniforme dentro de la cubierta. Las áreas de la unidad térmica dobladas o superpuestas podrían intensificar el calor. Esto podría dañar la unidad, quemar al usuario o provocar un incendio.
4. Enchufe en un tomacorriente (110 V).
5. Cuando esté listo para comenzar, coloque la almohadilla térmica digital de calor húmedo sobre el área que desea tratar. El contacto directo con la piel descubierta produce el máximo beneficio. No se recueste ni se sienta sobre la almohadilla térmica digital de calor húmedo.
6. Encienda la unidad presionando suavemente el  botón de encendido/apagado (on/off). El panel LCD mostrará imágenes completas durante 3 segundos. El cronómetro preestablecido está programado en 15 minutos y la temperatura aumentará automáticamente a 122°F.

## Instrucciones de Uso

7. La unidad tarda 4 minutos en alcanzar una temperatura de 122°F y 10 minutos para llegar a los 166°F. (Los tiempos son aproximados.)
8. Presione el botón  para seleccionar temperatura o el cronómetro.
9. Para establecer la temperatura: Presione el botón  una vez para aumentar la temperatura un grado o presione el botón  una vez para disminuir la temperatura un grado. Presione y mantenga presionado el botón  o  para aumentar o disminuir cada 41°F. El margen de temperatura varía entre los 86 y los 166°F. Cuando el panel muestra la imagen  , esto indica que el dispositivo se está calentando o enfriando.
10. Después de seleccionar el tiempo al presionar el botón  , el tiempo seleccionado se mostrará en el indicador de tiempo. Las etapas de tiempo aumentarán o disminuirán al presionar los botones   respectivamente. Cada vez que presione los botones   , la etapa de tiempo aumentará o disminuirá un minuto. Oprima y mantenga presionado los botones   para aumentar o disminuir el tiempo cinco minutos, el período de tiempo varía de 0 a 60 minutos. Cuando haya finalizado el tiempo, la alimentación eléctrica se cortará automáticamente.
11. Para bloquear la unidad, presione el botón  durante dos segundos y el visor mostrará  . Los botones de temperatura y cronómetro quedarán bloqueados a fin de evitar un contacto involuntario. Para desbloquearla, presione el botón  durante dos segundos nuevamente.
12. La última tiempo y temperatura colocación se guardará en la memoria automáticamente cuando apague el dispositivo. (Para volver a las configuraciones iniciales, desenchufe la unidad.)

### **INFORMACIÓN IMPORTANTE ANTES DE USAR ESTA UNIDAD**

- Lea todas las instrucciones.
- Nunca use esta almohadilla térmica sin la cubierta de vellón limpia.
- No la use mientras duerme.
- Manténgala fuera del alcance de los niños.
- No la use en niños pequeños.
- El uso de esta almohadilla térmica no pretende reemplazar la consulta con su médico.
- Pueden producirse quemaduras independientemente de la configuración de la temperatura.
- Consulte con su médico antes de utilizar este producto.
- No permita que el producto reciba golpes fuertes y no lo deje caer.
- No tuerza ni estire el cable de electricidad. No use el cable como un mango.
- No guarde la unidad en lugares expuestos a la luz directa del sol, altas temperaturas, alta humedad, polvo, etc.
- No use gasolina, disolventes para pintura, bencina ni otros diluyentes fuertes cerca de este producto.
- No desarme ni modifique la unidad.

**GRADO DE PROTECCIÓN CONTRA EL INGRESO DE AGUA PERJUDICIAL:  
EQUIPO COMÚN.**

### **PRECAUCIÓN: QUEMADURAS O LESIONES CUTÁNEAS**

- Desenchufe la unidad cuando no la use.
- Para un tratamiento normal, no use la almohadilla por más de 30 minutos cuando haya seleccionado una temperatura alta (114 a 166°F).
- La placa de visualización no puede aplastarse ni golpearse.
- No use la unidad mientras duerme. No se sienta sobre la almohadilla ni la aplaste. No la moje.
- No la use en niños pequeños.
- Esta almohadilla no puede usarse en personas minusválidas, en personas que estén durmiendo o inconscientes, ni en personas con problemas de circulación sanguínea a menos que se las asista cuidadosamente. Controle la piel debajo de la almohadilla con frecuencia.
- No la use en áreas insensibles de la piel.
- Nunca use la almohadilla si no está colocada la cubierta.
- Las áreas de mantenimiento del dispositivo deben ser manipuladas únicamente por personas autorizadas y debidamente capacitadas.
- Examine cuidadosamente la cubierta interior después de cada uso. Deseche la almohadilla si la cubierta interior muestra signos de deterioro.
- No use broches ni otros elementos de metal para ajustar esta almohadilla al colocarla.
- Nunca tire de la almohadilla con el cable de alimentación y no lo utilice como mango.
- Consulte con su médico antes de utilizar este dispositivo.

## Especificaciones del Producto

Resultado:	Calor Húmedo.
Cubierta:	60% vellón, 40% poliéster, lavable.
Visor:	LCD (pantalla de cristal líquido) numérica.
Botones:	Sustantivo.
Sensor:	Sensor térmico digital de alta resolución.
Control:	Interruptor sólifode activación por pulsación.
Circuito:	Procesador digital.
Protección:	Interrupción térmica.
Mode de Operación:	Operación continua.
Calor:	Seleccione salida de temperatura entre 86° y 166°F (°F/unidad).
Cronómetro:	1 a 60 minutos (1 minutos/unidad). Apagado automático.
Consumo de Energía Eléctrica:	CA 90 a 125 V ~ 40 a 60 Hz ZZHP1427 2.2A/290W ZZHP1427BLK 2.2A/290W ZZHP1414 1.1A/145W ZZHP147 0.6A/80W ZZHP832U 2A/260W

## Clasificación

PARTE APLICADA TIPO 	BF DEL EQUIPO CLASE II	
Tamaño de la Almohadilla (A x L):	ZZHP1427: ZZHP1427BLK: ZZHP1414: ZZHP147: ZZHP832U:	14" x 27" 14" x 27" 14" x 14" 14" x 7" 8" x 32"
Condición Operativa:	Temperatura: Humedad:	68° a 104°F 30% a 75% RH
Condición de Almacenamiento	Temperatura: Humedad:	50° a 122°F 10% a 90% RH
Condiciones de Transporte:	Temperatura: Humedad:	14° a 158°F 10% a 90% RH

**No exponga la almohadilla térmica a temperaturas extremas (debajo de los 50°F o por encima de los 122°F) ni a excesos de humedad (>90% HR).**

**Este producto cumple con las reglamentaciones médicas relacionadas, entre ellas:**

EMC: IEC60601-1-2

Seguridad eléctrica: IEC60601-1

MDD (93/42/EEC)



La almohadilla térmica está pensada para el uso en fisioterapia, no para calentarse. Por lo tanto, EN IEC 60601-2-35 no es aplicable.

## **VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO**

Asegúrese de que la cubierta de vellón esté incluida en el paquete. Si falta o está dañada, comuníquese con el distribuidor local.

## PAUTAS Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE — EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® está pensada para el uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® debe garantizar que la utiliza en dicho entorno.

Pruebas de Emisión	Cumplimiento	Pautas del Entorno Electromagnético
Emisiones de RG CISPR 11	Grupo 1	La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® utiliza energía RG sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, las emisiones de RF son muy bajas y las posibilidades de que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos son escasas.
Emisiones de RG CISPR 11	Clase B	La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® es apta para uso en todo tipo de establecimientos, entre ellos establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje, que presta servicio a construcciones para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No Corresponde - Dispositivo que Funciona con Pilas	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No Corresponde - Dispositivo que Funciona con Pilas	

## PAUTAS Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE — EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® está pensada para el uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® debe garantizar que la utiliza en dicho entorno.

Prueba de Inmunidad	Nivel de Prueba IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Pautas del Entorno Electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Contacto ±8kV Aire	±6kV Contacto ±8kV Aire	Los pisos deben ser de madera o baldosas de cerámica o concreto. Los pisos deben estar cubiertos por un material sintético y la humedad relativa (HR) debe ser del 30%, como mínimo.
Eléctricos transitorios rápidos/ ráfaga IEC 61000-4-4	±2kV para cables de suministro eléctrico ±1kV para cables de entrada/salida de potencia	No Corresponde Dispositivo que Funciona con Pilas	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobrecarga IEC 61000-4-5	±1kV modo diferencial ±2kV modo normal	No Corresponde Dispositivo que Funciona con Pilas	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11 <5% del umbral superior (UT) (>95% de disminución en el UT) para 0.5 ciclo 40% del UT (60% de descenso en el UT) para 5 ciclos 70% del UT (30% de descenso en el UT) para 25 ciclos <5% del UT (95% de descenso en el UT) para 5 seg	No Corresponde Dispositivo que Funciona con Pilas	La calidad de la energía de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Frecuencia de la red eléctrica (50.60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los niveles propios de un lugar típico de un entorno comercial u hospitalario normal.

## PAUTAS Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE — EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® está pensada para el uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o el usuario de la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® debe garantizar que la utiliza en dicho entorno.

Prueba de Inmunidad	Nivel de Prueba IEC 60601	Nivel de Cumplimiento	Pautas del Entorno Electromagnético
			La distancia de separación recomendada entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y cualquier parte de la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed®, incluidos los cables, no debe ser inferior a la que se calcula mediante la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor. <b>Distancia de separación recomendada.</b>
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	No Corresponde - Dispositivo que Funciona con Pilas	$d = [3.5] \sqrt{P}$ V1
RF radiada IEC 61000-4-3	V/m 80 MHz a 2.5 GHz 3 V/m	3 V/m	$d = [3.5] \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $E_1$ $d = [7] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz

Según lo cual P es la clasificación de potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), de acuerdo con lo indicado por el fabricante del transmisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).

Según lo determina un estudio electromagnético del sitio, la intensidad del campo de transmisores de RF fijos debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada margen de frecuencia.

Pueden ocurrir interferencias en las cercanías de equipos que incluyan el siguiente símbolo: 

La intensidad del campo de transmisores fijos, como las estaciones centrales de radio, teléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV en teoría no pueden preverse con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético generado por transmisores de RF fijos, debe considerarse el estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad del campo registrada en el lugar donde se usa la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® supera el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado anteriormente, debe controlarse la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® a fin de verificar su normal funcionamiento. Si se detecta un rendimiento anormal, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como por ejemplo reorientar o reubicar la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed®.

OBSERVACIÓN 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el margen de frecuencias más alto.  
OBSERVACIÓN 2: Es posible que estas pautas no tengan validez en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

\*La intensidad del campo de transmisores fijos, como las estaciones centrales de radio, teléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV en teoría no pueden preverse con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético generado por transmisores de RF fijos, debe considerarse el estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad del campo registrada en el lugar donde se usa la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® supera el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado anteriormente, debe controlarse la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® a fin de verificar su normal funcionamiento. Si se detecta un rendimiento anormal, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como por ejemplo reorientar o reubicar la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed®.

## DISTANCIAS DE SEPARACIÓN RECOMENDADAS ENTRE LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE RF PORTÁTILES Y MÓVILES Y LA ALMOHADILLA TÉRMICA DIGITAL DE CALOR HÚMEDO BODYMED®

La almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® está pensada para el uso en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones de RF radiada están controladas. El cliente o el usuario de la almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicación de RF (transmisores) portátiles y móviles y las almohadillas térmicas digitales de calor húmedo BodyMed®, como se recomienda a continuación.

Potencia nominal máxima de salida del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz $d = [3.5] \sqrt{P}$ V1	80 MHz a 800 MHz $d = [3.5] \sqrt{P}$ E1	80 MHz a 2.5 GHz $d = 7 \sqrt{P}$ E1
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

En el caso de los transmisores clasificados con una potencia de salida máxima que no se mencionaron más arriba, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor, según la cual P es la potencia nominal máxima de salida del transmisor en vatios (W) de acuerdo con lo establecido por el fabricante del transmisor.

Observación 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el margen de frecuencias más alto.

Observación 2: Es posible que estas pautas no tengan validez en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.

## **LIMPIEZA DE LA CUBIERTA DE VELLÓN**

- Lave en lavarropas con jabón suave.
- Lave a mano con agua tibia o fría y jabón suave.
- Limpie en seco.
- No use blanqueador.
- Enjuague bien, realice un centrifugado corto.

## **LIMPIEZA DEL CONTROLADOR**

- Utilice un paño suave, ligeramente humedecido con agua para limpiar ligeramente la superficie.
- No utilice ningún tipo de diluyente, como disolventes o bencina.
- No limpie la almohadilla térmica.

## Garantía Limitada del Producto

Su almohadilla térmica digital de calor húmedo BodyMed® tiene garantía contra defectos en los materiales y la fabricación que ocurran en un plazo de un (1) año a partir de la fecha de compra, siempre que se la utilice estrictamente de acuerdo con las instrucciones provistas con el monitor. El único resarcimiento ante el incumplimiento de esta garantía es el reemplazo de los materiales o componentes defectuosos. Esta garantía se extiende sólo a la compra original. Es necesario presentar el recibo de compra u otro comprobante con la fecha de compra original antes de que se provea un reemplazo total.

**Comuníquese con BodyMed® llamando al 1-866-528-2152**

**BODYMED® NO OTORGA NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO, ENTRE OTRAS, GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR Y TODAS ESAS GARANTÍAS QUEDAN POR EL PRESENTE EXPRESAMENTE EXCLUIDAS.**

La garantía descrita anteriormente no se extiende al desgaste normal del producto y queda sin valor si se ha retirado la cubierta del producto o si el producto no funciona correctamente como resultado de un accidente, uso indebido, uso inadecuado, negligencia, mal manejo, mala aplicación, pilas defectuosas; instalación, configuración o ajustes deficientes, mantenimiento inadecuado, alteración, mal ajuste de los controles, modificación, sobrecarga eléctrica, uso comercial del producto, uso del producto que difiere del uso sugerido según lo establecido en las instrucciones del producto, reparación por terceros que no pertenezcan al centro de servicio autorizado o actos que escapan al control del fabricante.

**BODYMED® NO ASUME RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, ACCIDENTALES, RESULTANTES O ESPECIALES QUE SURJAN POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, DECRETO U OTRA FORMA DE ACCIÓN, NI POR NINGÚN DAÑO QUE EXCEDA EL COSTO DE REEMPLAZO DEL PRODUCTO.**

