



Analizador de composición corporal

MANUAL DE USO

MBF6000 / MBF6010

Analizador de composición corporal



Tenga a mano el manual de instrucciones y siga las instrucciones de uso.

CONTENIDO

Explicación de los símbolos gráficos en la etiqueta/embalaje	3
I. Notas de seguridad	5
A. Información general	5
B. Directrices EMC y declaración del fabricante	10
II. Instalación	14
A. Montaje (sólo MBF6010)	14
B. Colocación de las pilas	15
C. Uso del adaptador	16
D. Fijación del tallímetro a la columna MBF6010	17
E. Conexión de la impresora térmica a la columna MBF6010	19
III. Exterior y panel	21
A. Guía rápida de componentes	21
B. Indicador y funciones clave	22
C. Disposición de la pantalla	23
IV. Uso del dispositivo	25
A. Configuración del dispositivo para la medición	25
B. Pre-Tara	26
C. Realizar una medición	27
D. Imprimir	28
E. Explicación de los resultados de las mediciones	29
F. Acerca de la medición de la impedancia bioeléctrica	32
V. Configuración del dispositivo	34
A. Ajuste de la hora y la fecha	34
B. Configuración del dispositivo	35
VI. Conexión de la báscula al dispositivo receptor	37
VII. Solución de problemas	37
VIII. Especificaciones del producto	41
A. Información sobre el dispositivo	41
B. Elementos de salida (visualización e impresión)	42
C. Normas del adaptador de corriente	43
IX. Declaración de conformidad del Fabricante	44

Explicación de los símbolos gráficos en la etiqueta/embalaje

Texto/Símbolo	Significado
	Precaución. El incumplimiento de las instrucciones puede dar lugar a eventos adversos.
	Recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de conformidad con la Directiva 2012/19/UE. No deseche el dispositivo junto con la basura habitual.
	Nombre y dirección del fabricante
	Lea atentamente el manual del usuario antes de la instalación y el uso, y siga las instrucciones de uso.
	Dispositivo médico eléctrico, parte aplicada tipo BF
REF	Número de catálogo del dispositivo
EU REP	Nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea
MD	Es un dispositivo médico.
LOT	Número de lote o de serie del fabricante del dispositivo
SN	Número de serie del dispositivo
#	Número de modelo del dispositivo
UDI	Identificador único del dispositivo (UDI) (01) GTIN (11) Fecha de fabricación (21) Número de serie
e	Intervalo de escala de verificación. Valor expresado en unidades de masa. Utilizado para clasificar y verificar un instrumento
CE 2460	El dispositivo cumple con el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios. El número de cuatro dígitos es el identificador del organismo notificado de productos sanitarios.
CE	El dispositivo declara su conformidad con las regulaciones esenciales establecidas por la legislación pertinente de la Unión Europea.

 M17 0122	El dispositivo cumple con las directivas UE M: Etiqueta de conformidad según la Directiva 2014/31/UE para instrumentos de pesaje no automáticos 17: Año en que se realizó la verificación de conformidad y se aplicó la etiqueta CE. (ej: 17=2017) 0122: Identificador del organismo notificado de metrología
	El dispositivo es una báscula de Clase III conforme a la Directiva 2014/31/UE
	Nombre y dirección de la entidad que importa el dispositivo
	Nombre y dirección de la entidad responsable de la traducción de la información de uso
CON.	Contador de eventos que registra cuántas veces se han realizado ajustes de parámetros en modo protegido relacionados con las características metrológicas (p. ej., el valor de la gravedad) en el dispositivo.
	El dispositivo cumple con la aprobación de la Comisión Nacional de Comunicaciones de Taiwán (NCC)
	El dispositivo cumple con las regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.
	El dispositivo cumple con toda la legislación de productos aplicable en el Reino Unido
	Polaridad de la alimentación del dispositivo. Polaridad de la alimentación del dispositivo.

En caso de discrepancias, prevalece el icono en el propio dispositivo.

I. Notas de seguridad

A. Información general

Gracias por elegir este dispositivo médico de Charder. Está diseñado para ser fácil y sencillo de operar, pero si encuentra algún problema que no se aborde en este manual, póngase en contacto con su socio de servicio local de Charder.

Antes de comenzar a utilizar el dispositivo, lea atentamente este manual del usuario y guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas. Contiene instrucciones importantes sobre la instalación, el uso adecuado y el mantenimiento.

Uso previsto

Este dispositivo médico está diseñado para estimar la composición corporal en entornos profesionales de acuerdo con las normativas nacionales. El dispositivo mide el peso del paciente y la impedancia bioeléctrica utilizando electrodos de contacto en los pies, combinándolos con datos de entrada (por ejemplo: edad, género, altura) para estimar:

Porcentaje de grasa corporal (BF %), Masa libre de grasa (FFM), Masa grasa (FM), Minerales óseos (BM), Masa muscular (MM), Tasa metabólica basal (BMR), Agua corporal total (TBW), Masa proteica (PM), Agua intracelular (ICW), Agua extracelular (ECW), Músculo esquelético (SM), Puntuación de salud, Nivel de grasa visceral (VFALEVEL), Edad metabólica (AGEM).

El dispositivo no es un equipo de diagnóstico. Los resultados deben utilizarse como parte de una evaluación más amplia y exhaustiva.

Beneficio clínico

El dispositivo se utiliza para la medición/estimación del cuerpo. Los resultados de la medición pueden usarse en una amplia variedad de aplicaciones, por lo que puede no ser práctico ni beneficioso definir estrictamente los beneficios clínicos asociados a tales resultados. Por lo tanto, el beneficio del dispositivo radica en su capacidad para realizar su función prevista (medición/estimación). Una lista de posibles aplicaciones para los resultados clave de medición incluye, entre otras:

Categoría de resultado	Ejemplo de aplicación
Grasa	Obesidad: evaluación del riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad
Agua	Diálisis peritoneal: evaluación del cambio en el equilibrio hídrico antes y después del tratamiento
Músculo	Sarcopenia: evaluación de la masa muscular y la efectividad para identificar la desnutrición o las necesidades de entrenamiento/rehabilitación
Metabolismo	Nutrición: determinación del nivel adecuado de consumo calórico diario en función de los objetivos y el gasto proyectado

Indicaciones/contraindicaciones médicas previstas

Medición: Composición corporal y peso corporal del paciente.

Contraindicaciones

No se deben realizar mediciones en pacientes con implantes médicos electrónicos (ej.: marcapasos)

Perfil del paciente previsto

- (a) Edad: 10-80 años
- (b) Peso: hasta 300 kg
- (c) Condiciones del paciente: requieren la medición del peso corporal y de la composición corporal. Capaz de mantenerse de pie de forma independiente sin apoyo.

Perfil del usuario previsto

- (a) Tener al menos 20 años
- (b) Conocimientos mínimos:
 - Capaz de leer a nivel de escuela secundaria y de comprender los números arábigos (por ejemplo 1, 2, 3, 4...)
 - Conocimientos básicos de higiene
 - Capacitado en el uso del dispositivo
 - Leer el manual de instrucciones

(c) Idioma

- Capaz de leer el idioma del manual de instrucciones y las instrucciones en pantalla

(d) Calificaciones

- No se requieren certificaciones o cualificaciones especiales

Evaluación del riesgo residual

(a) Todos los riesgos previsible han sido evaluados y considerados aceptables.

En términos generales, el riesgo más probable causado por el uso incorrecto del dispositivo es una medición menos precisa (o la imposibilidad de utilizar el dispositivo para obtener la medición), lo que no representa un riesgo físico inminente para el paciente o el usuario.

(b) La relación beneficio-riesgo se considera aceptable. Las básculas para camas son una opción importante para medir a los pacientes. El uso del dispositivo es poco probable que cause daño al usuario o al paciente.

Manejo general

- Asegúrese de que todas las piezas estén correctamente bloqueadas y apretadas antes de utilizar el dispositivo.
- La precisión de la medición requiere que los pies, la espalda y la cabeza del sujeto estén alineados. Tenga en cuenta que la altura puede variar a lo largo del día.
- **PRECAUCIÓN:** No utilice junto a equipos que puedan causar interferencias electromagnéticas u otros tipos de interferencias.

Instrucciones de seguridad

Antes de utilizar el dispositivo, lea atentamente este manual del usuario. Contiene instrucciones importantes para la instalación, el uso y el mantenimiento del dispositivo.

El fabricante no será responsable de los daños causados por el incumplimiento de las siguientes instrucciones:

- El dispositivo tiene una vida útil prevista de 5 años si se maneja, mantiene y se inspecciona periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Una instalación incorrecta anulará la garantía.
- Respete las temperaturas ambientales permitidas para su uso

Limpieza

- La superficie del dispositivo debe limpiarse con toallitas a base de alcohol.

Mantenimiento

- Por favor, contacte a su distribuidor local de Charder para el mantenimiento y calibración regulares. Se recomienda verificar regularmente la precisión; la frecuencia debe determinarse según el nivel de uso y el estado del dispositivo.

Garantía/Responsabilidad

- El período de garantía será de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de compra. Conserve su recibo como prueba de compra.
- No se aceptará ninguna responsabilidad por los daños causados por cualquiera de las siguientes razones: almacenamiento o uso inadecuados, instalación incorrecta o puesta en servicio por parte del propietario o de terceros, desgaste natural, cambios o modificaciones, manejo incorrecto o negligente, interferencias químicas, electroquímicas o eléctricas, a menos que el daño sea atribuible a la negligencia por parte de Charder.
- Este dispositivo no contiene partes que deban ser mantenidas por el usuario. Todo el mantenimiento, inspecciones técnicas y reparaciones deben ser realizados por un socio de servicio autorizado de Charder, utilizando accesorios y piezas originales de Charder. Charder no es responsable de los daños derivados de un mantenimiento o uso incorrecto. El desmontaje del dispositivo anulará la garantía.

Informe de incidentes

- Cualquier incidente grave relacionado con el dispositivo debe ser reportado al fabricante, al representante de la UE (si el dispositivo se utiliza en un estado miembro de la UE) y a la autoridad competente del estado miembro del usuario/sujeto.

Garantía/Responsabilidad

- El periodo de garantía será de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de compra. Conserve el recibo como prueba de compra.

- No se aceptará ninguna responsabilidad por daños causados por alguna de las siguientes razones: almacenamiento o uso inadecuado o incorrecto, instalación o puesta en marcha incorrecta por parte del propietario o de terceros, desgaste natural, cambios o modificaciones, manipulación incorrecta o negligente, interferencias químicas, electroquímicas o eléctricas, a menos que los daños sean atribuibles a negligencia por parte de Charder.
- Este aparato no contiene piezas mantenidas por el usuario. Todo el mantenimiento, las inspecciones técnicas y las reparaciones deben ser realizadas por un socio de servicio autorizado de Charder, utilizando accesorios y piezas de repuesto originales de Charder. Charder no se hace responsable de los daños derivados de un mantenimiento o uso inadecuados. El desmontaje del aparato anulará la garantía.

Notificación de incidentes

Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el producto debe notificarse al fabricante, al representante de la UE (si el producto se utiliza en un Estado miembro de la UE) y a la autoridad competente del Estado miembro del usuario/sujeto.

B. Directrices EMC y declaración del fabricante

Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas		
El producto está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisión	Cumplimiento	Guía de ambiente electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La báscula pesa personas utiliza energía RF sólo para su función interna. Por tanto, sus emisiones RF son muy bajas y verosímilmente no causan ninguna interferencia a los aparatos electrónicos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	La báscula pesa personas es adecuado para utilizarse en todos los centros sanitarios u hospitalarios, conectados a la red de alimentación pública de baja tensión.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumplimiento	

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El producto está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.

El cliente o el usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Conformidad IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía de ambiente electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	±8 kV contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aire	Los suelos deberían ser de madera, hormigón o cerámica. Si los suelos están cubiertos de material sintético, la humedad relativa deberá ser de al menos el 30%
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	±2Kv suministro eléctrico	±2kV suministro eléctrico	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1kV línea(s) a línea(s) ±2kV línea(s) a tierra	±1kV line(s) to line(s) ±2kV line(s) to earth	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	0% UT para 0,5 ciclo 0% UT para 1 ciclo 70% UT (30% dip in UT) para 25ciclo 0% UTpara 5 ciclo	0% Utpara 0,5 ciclo 0% UTpara 1 ciclo 70% UT(30% dip in UT) para 25ciclo 0% UTpara 5 ciclo	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital. Si el usuario necesita un funcionamiento continuo del instrumento, se recomienda alimentar el instrumento desde un grupo de continuidad o una batería.
Campo magnético de frecuencia industrial (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital.
NOTA UT es el voltaje de la corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética.

El cliente o el usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Conformidad IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía de Ambiente Electromagnético
RF conducida según IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz 6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz 6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	El equipo de comunicaciones RF portátil y móvil no debe utilizarse a una distancia menor de cualquier parte del producto, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada según la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
RF radiada según IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz 3 V/m 80MHz a 2,7 GHz	Distancia de separación recomendada: Los equipos de comunicación RF portátiles y móviles se utilizarán respetando la distancia de separación recomendada por la ecuación siguiente: $d = 1.2 \sqrt{P}$ entre 150 kHz y 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$ entre 80 MHz y 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ entre 800 MHz y 2.7 GHz P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor e d es la distancia de separación recomendada en metros(m). Intensidad de campo de los transmisores RF fijos, determinada por una inspección electromagnética in situ^a, debe ser inferior al nivel de conformidad en cada intervalo de frecuencias^b. Pueden producirse interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA1 : A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta.

NOTA2 : Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

- a Las intensidades de campo para transmisores fijos, como las estaciones de base para radiotelefonos (móviles e inalámbricos) y radio móviles terrestres, aparatos de radioaficionados, transmisores radio en AM y FM y transmisores TV, no pueden preverse teóricamente y con precisión. Para establecer un ambiente electromagnético causado por transmisores RF fijos, debería realizarse un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el dispositivo supera el nivel de conformidad aplicable antes citado, debe ponerse bajo observación el funcionamiento normal del dispositivo. Si se notan prestaciones anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales, como una distinta orientación o posición del dispositivo.
- b La intensidad de campo en un intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz debería ser menor de 3 V/m.

**Distancias de separación recomendadas
entre aparatos de radiocomunicación portátiles y móviles**

La báscula pesa personas está prevista para funcionar en un ambiente electromagnético donde están bajo control las interferencias irradiadas RF. El cliente o el operador del dispositivo pueden contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas, garantizando una distancia mínima entre los aparatos de comunicación móviles y portátiles de RF (transmisores) y el dispositivo, como se recomienda a continuación, en relación con la potencia de salida máxima de los aparatos de radiocomunicación.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor W	Distancia de separación a la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para los transmisores con potencia nominal máxima de salida no indicada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Vatios (W), según el fabricante del transmisor.

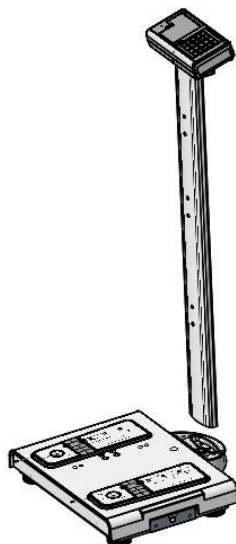
Notas: A 80 MHz y 800 MHz se aplica el intervalo de la frecuencia más alta. Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

II. Instalación

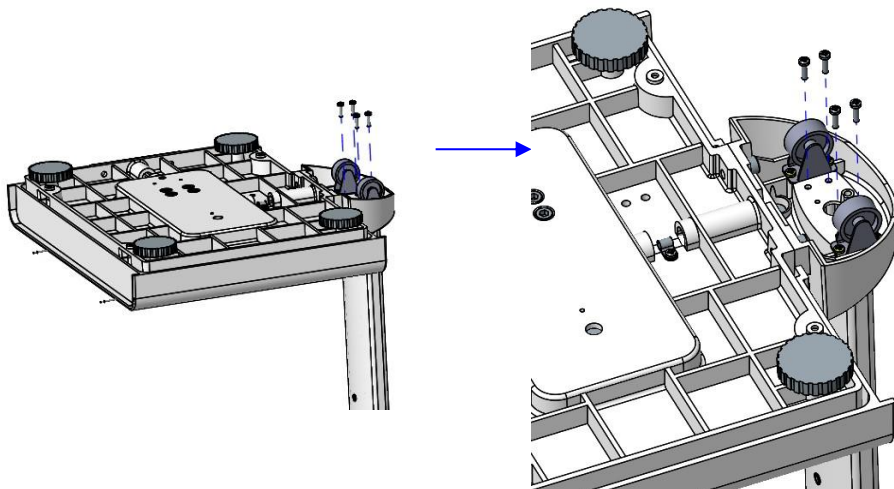
A. Montaje (sólo MBF6010)

1. Retire la base y la columna de la caja

NOTA: Retire todo el dispositivo (columna + plataforma) de la caja al mismo tiempo. No levante la columna por sí sola, ya que podría dañar el cable que conecta la plataforma de medición al indicador.

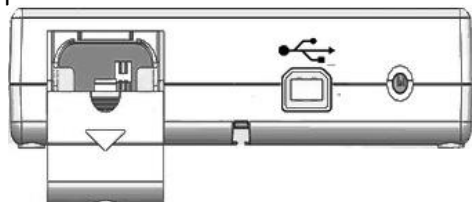


2. Fije y apriete cuatro tornillos en la parte inferior de la base



B. Colocación de las pilas

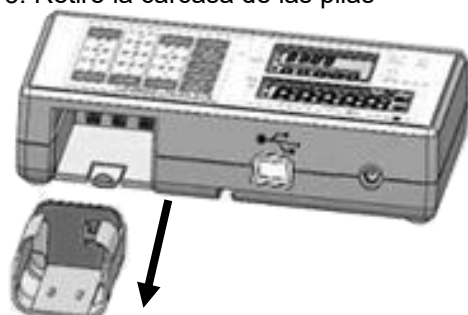
1. Abrir la tapa del alojamiento de las pilas



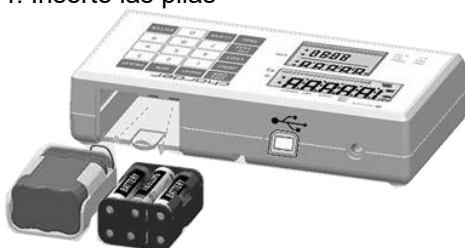
2. Empuje hacia abajo la lengüeta que sujeta el alojamiento de las pilas



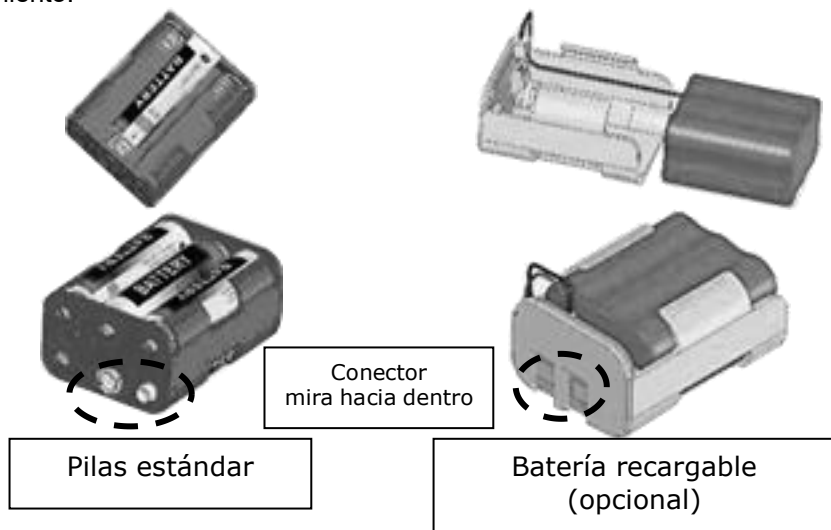
3. Retire la carcasa de las pilas



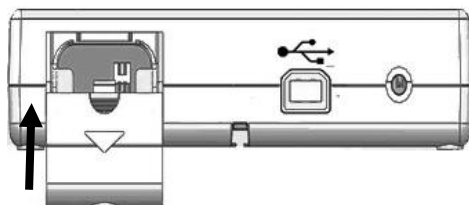
4. Inserte las pilas



NOTA: Asegúrese de que las pilas están instaladas correctamente en el alojamiento.

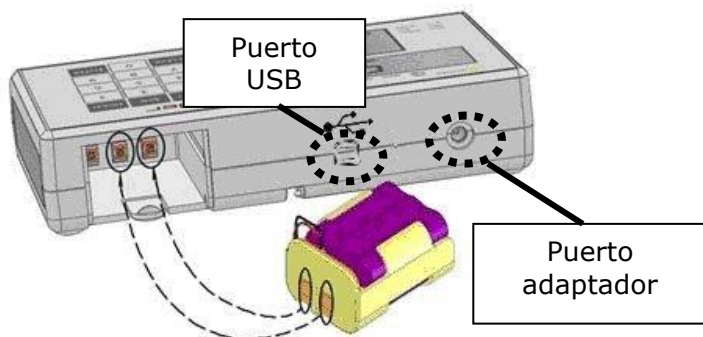


5. Vuelva a colocar la tapa del alojamiento de la batería.
6. Encienda el aparato para confirmar que la batería está correctamente instalada.



C. Uso del adaptador

1. Conecte el adaptador al indicador antes de conectarlo a la red eléctrica
2. Desconecte el adaptador de la red eléctrica antes de desenchufar la clavija del adaptador del indicador.



C. Uso de la batería recargable (opcional)

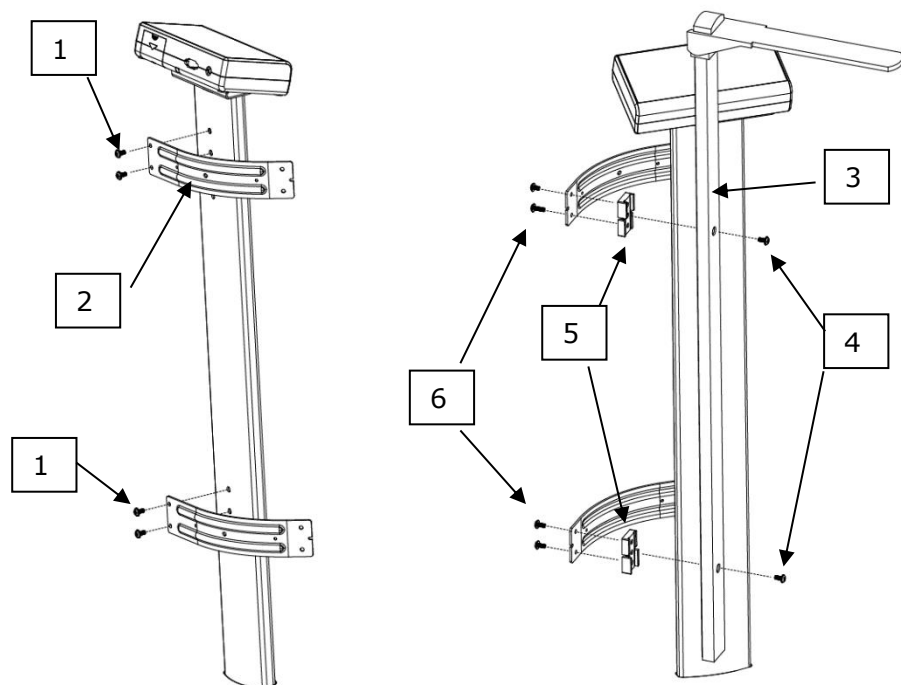
Para cargar la batería recargable, enchufa el adaptador de corriente del aparato.

La batería recargable debe recargarse al menos una vez cada 3 meses, independientemente de si el aparato se ha utilizado o no.

Tras un largo periodo de almacenamiento (por ejemplo, >3 meses), la batería debe realizar un ciclo completo (carga/descarga) para que recupere toda su capacidad.

Si aparece el mensaje Lo en la pantalla LCD, cargue la batería lo antes posible para evitar que se dañe.

D. Fijación del tallímetro a la columna MBF6010

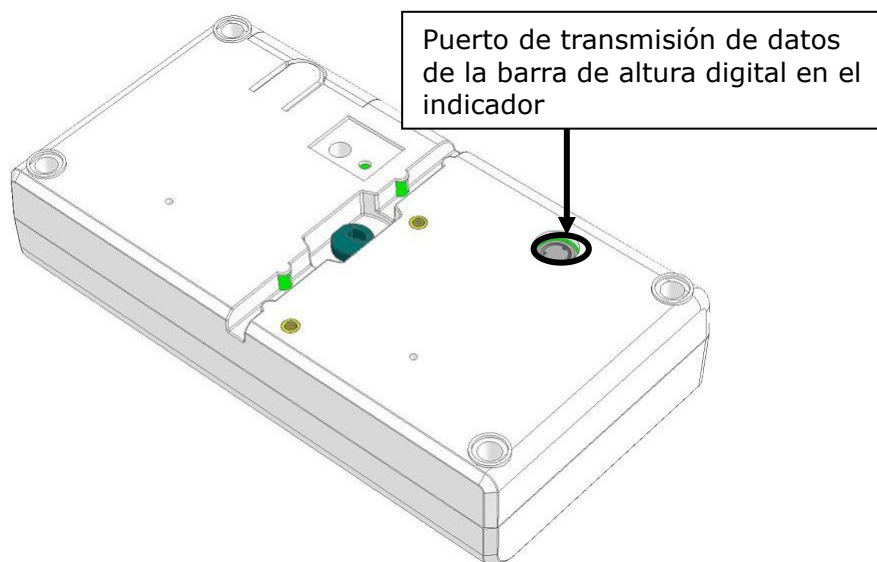
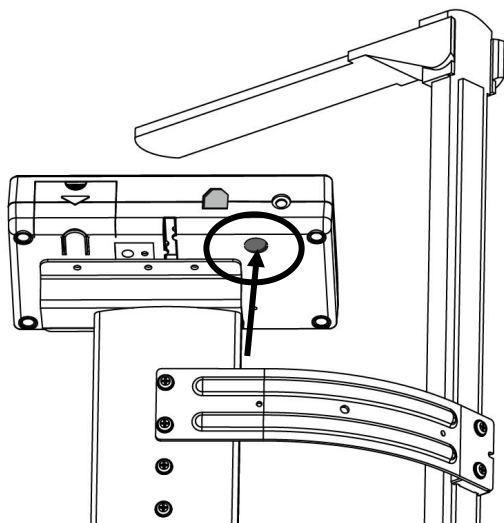


1. Fije los soportes a la columna con tornillos de cabeza redonda

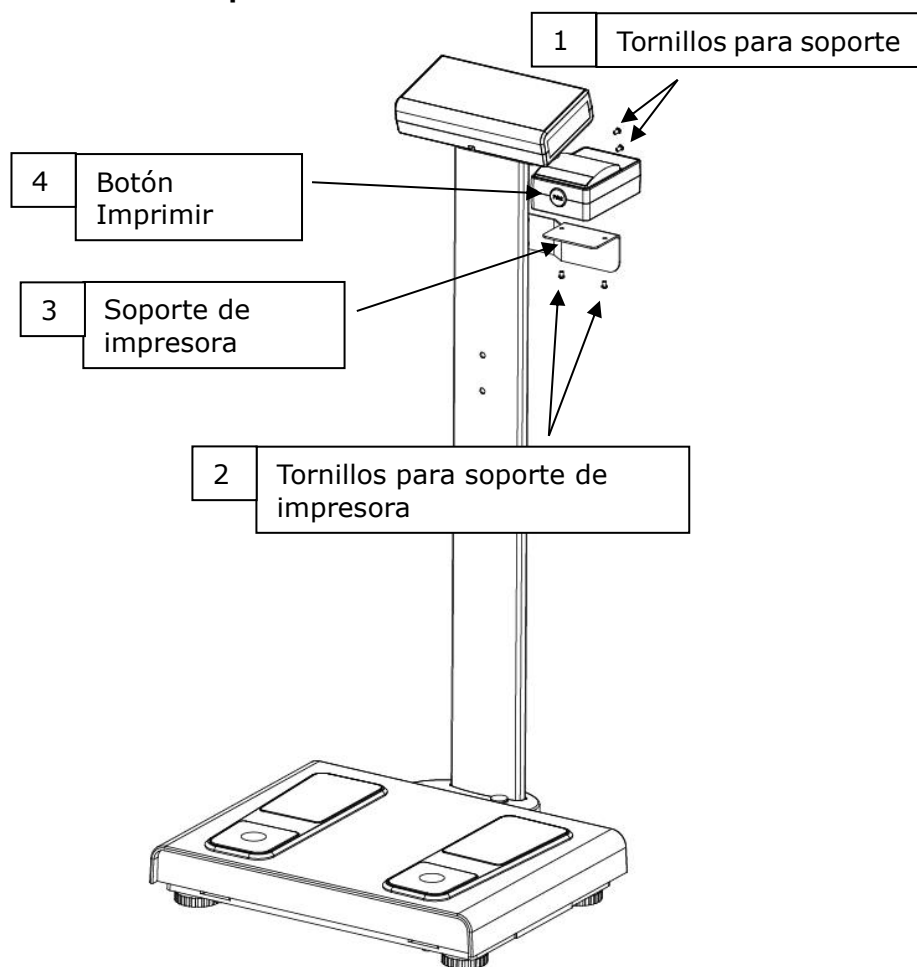
2. Fije la barra de altura a los soportes con tornillos de cabeza plana

Artículo	Nombre	Cantidad
1	Tornillo de cabeza redonda M5x0,8x11	4
2	Soporte para HM200D/HM201D/HM201M	2
3	Varilla de altura (Compatible con: HM200D/HM201D/HM201M)	1
4	Tornillo de cabeza plana M5x10L	2
5	Bloque de fijación	2
6	M5x0.8x11	4

Conexión del tallímetro digital al indicador (HM200D/HM201D)

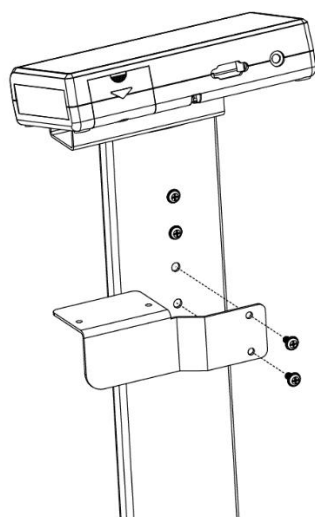


E. Conexión de la impresora térmica a la columna MBF6010

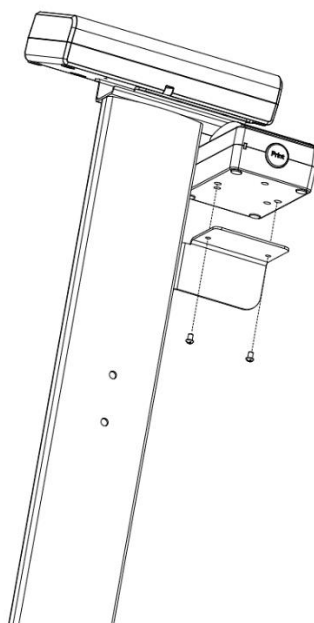


Artículo	Piezas	Cantidad
1	Tornillo de cabeza M5*15L	2
2	M4*6 Tornillos para soporte de impresora	2
3	Soporte de impresora	1
4	Impresora térmica TP2100/TP2110	1 (se adquiere por separado)

1. Instale el soporte lateral

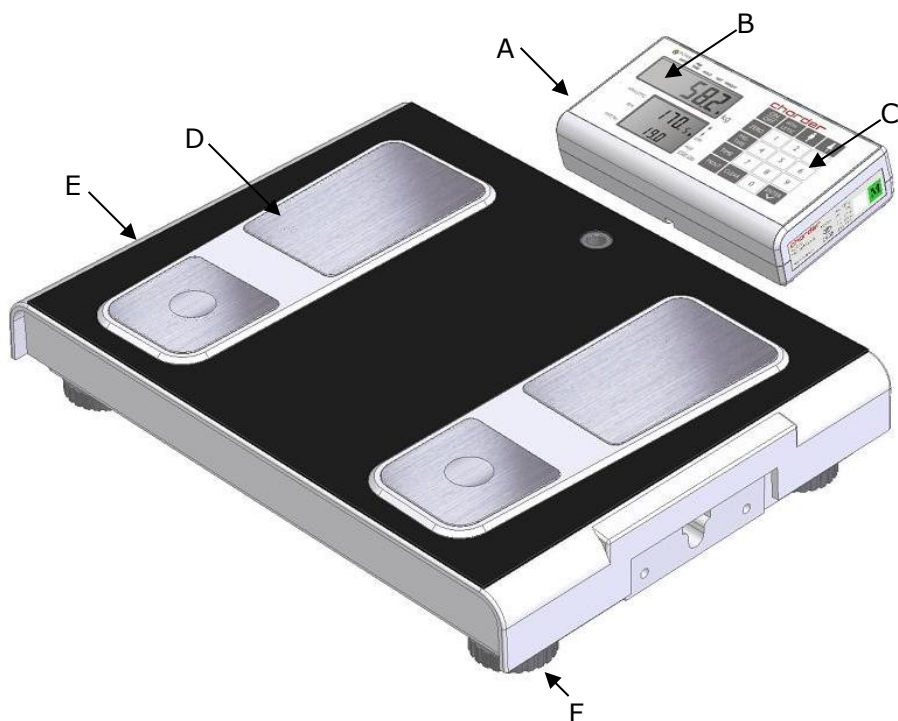


2. Instale la impresora térmica en el soporte

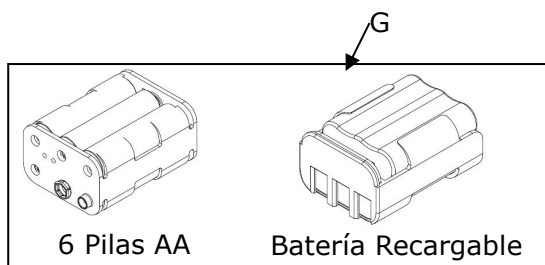


III. Exterior y panel

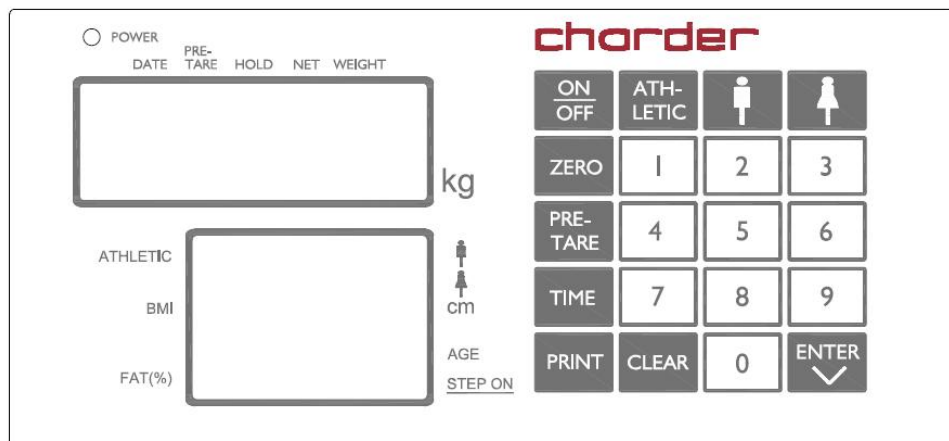
A. Guía rápida de componentes



- A: Display remoto (DP3710)
- B: LCD digital
- C: Teclado
- D: Electrodo de pie
- E: Plataforma de medición
- F: Pies ajustables
- G : Tipo de batería



B. Indicador y funciones clave



Función clave

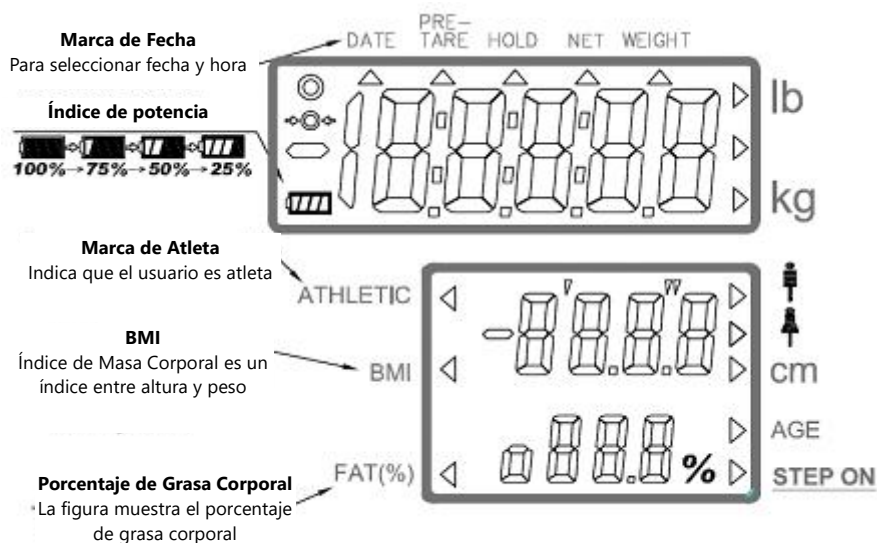
1. **ON/OFF**: Encendido o apagado.
2. **CERO**: Restablece la pantalla a 0,0 kg. Mantenga pulsado durante 3 segundos para entrar en la configuración del dispositivo.
3. **PRE-TARA**: Pre-tara el peso conocido de un objeto (ej: ropa) antes de comenzar la medición.
4. **HORA**: Ajuste la hora y la fecha.
5. **BORRAR**: Borra los datos introducidos incorrectamente.
6. **IMPRIMIR**: Cuando la impresora o el PC están conectados a la báscula, pulse esta tecla para imprimir los resultados.
7. **ENTER**: Confirmar entrada
8. **0-9**: Para introducir dígitos.
9. **TIPO DE CARROCERÍA**:

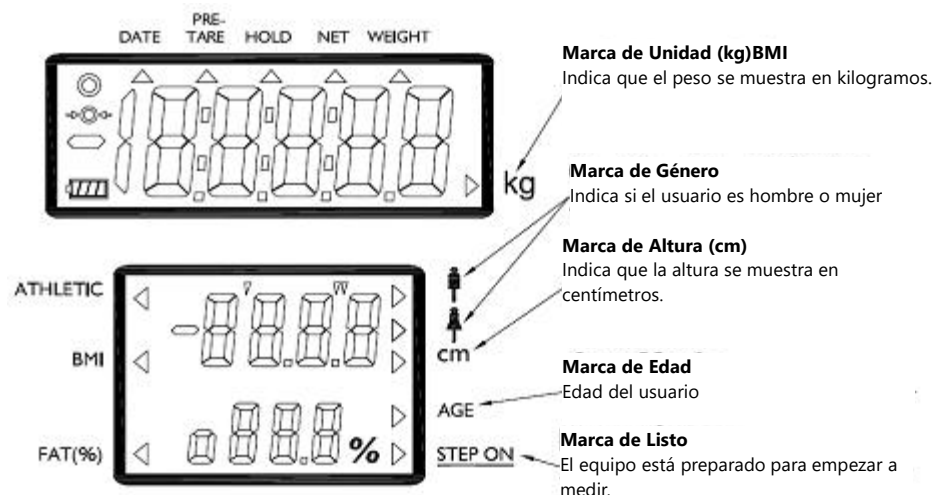
➤ : Hombre : Femenino : Atlético

NOTA: seleccionar el tipo de carrocería adecuado

El ajuste "Atletico" se recomienda para sujetos que realicen regularmente una actividad física intensa durante al menos 10 horas a la semana (o que hayan mantenido previamente un hábito de este tipo durante un largo periodo de tiempo), con una frecuencia cardiaca en reposo de aproximadamente 60 pulsaciones por minuto o inferior.

C. Disposición de la pantalla

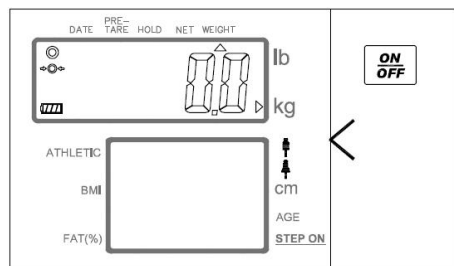




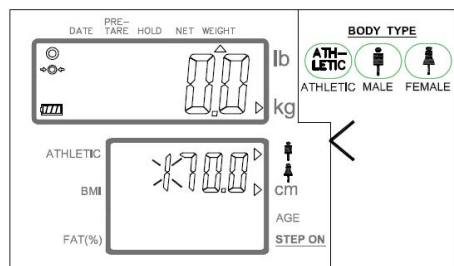
IV. Uso del dispositivo

A. Configuración del dispositivo para la medición

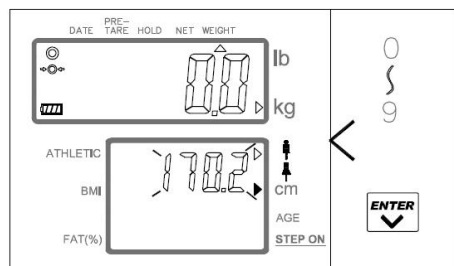
Para realizar un análisis de composición corporal con el MBF6000/MBF6010, es necesario introducir la altura, la edad y el sexo del sujeto antes de la medición.



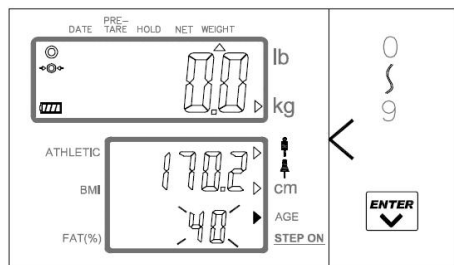
1. Pulse la tecla **ON/OFF** . "0.0" aparecerá en la parte superior de la pantalla.



2. Seleccione el tipo de cuerpo entre hombre estándar, mujer estándar y atlético. Pulse **ENTER** para entrar en el modo de ajuste.



3. Utilice el teclado para introducir la altura y la edad del sujeto cuando se le solicite.



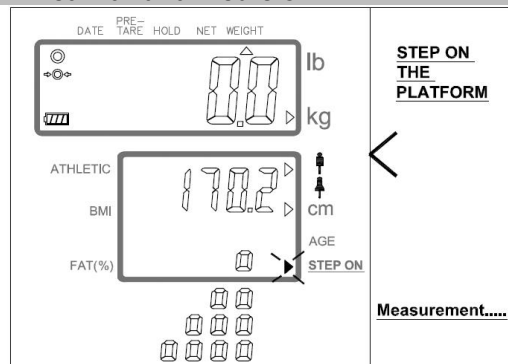
B. Pre-Tara

La función Pre-Tara se utiliza para restar el peso conocido de una sustancia antes de pesarla.

DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Pulse la tecla . El dígito de la izquierda comenzará a parpadear. Si no se realiza ninguna acción en 6 segundos, el indicador volverá al modo normal.	
Mientras el dígito parpadea: Introduzca el peso pre-tara con las teclas 0~9. Ej: para pretensar 5,0 kg de peso, pulse 0-0-5-0. Ej: para pretensar 13,5 kg de peso, pulse 0-1-3-5. Pulse la tecla  para confirmar el peso pre-tara.	
El indicador mostrará el signo menos a la izquierda del valor de peso pre-tara.	

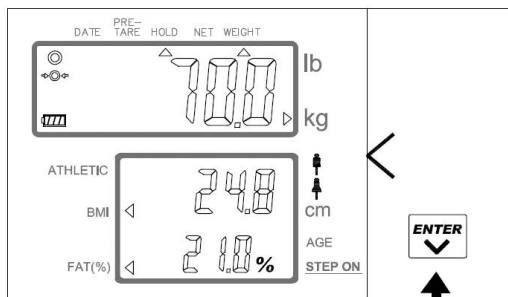
NOTA: El peso de la pretara debe estar por debajo de la capacidad máxima, de lo contrario la pantalla mostrará 0.00 después de pulsar la tecla  y el operador tendrá que volver a introducir los ajustes de la pretara.

C. Realizar una medición



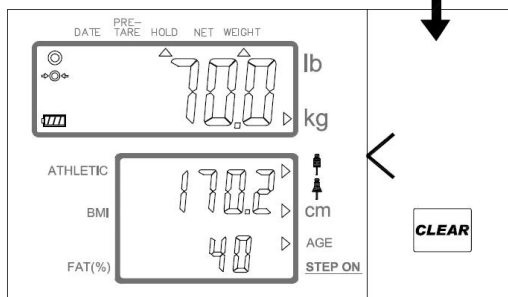
1. Cuando se hayan introducido los datos del sujeto (sexo, altura, edad), el indicador mostrará una flecha parpadeante junto a STEP ON cuando esté listo.

2. Indique al sujeto que pise los cuatro electrodos de la plataforma **con los pies descalzos**. El sujeto debe permanecer en una posición estable sin doblar las rodillas.



3. Después de que el sujeto se haya subido a la plataforma de pesaje, el peso aparecerá en la pantalla LCD. aparecerá en la parte inferior de la pantalla y comenzará la medición de la impedancia.

Las marcas desaparecerán una a una durante la medición; después de tres ciclos completos, la medición habrá finalizado.



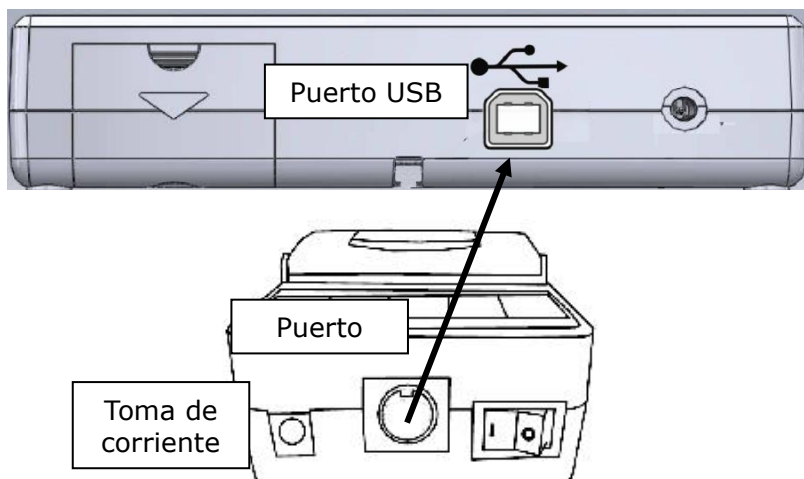
4. Los resultados de las mediciones pueden visualizarse con la

tecla . Para realizar mediciones adicionales,

pulse para borrar los datos y volver al paso 1.

D. Imprimir

Si la impresora térmica está conectada al indicador, los resultados pueden imprimirse pulsando la tecla  .



NOTA: La impresora térmica debe alimentarse mediante un adaptador.

E. Explicación de los resultados de las mediciones

IMC (Índice de Masa Corporal)

El IMC es un índice comúnmente utilizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que utiliza la estatura y el peso para clasificar el bajo peso, el peso normal, el sobrepeso y la obesidad en adultos.

Categoría	IMC (kg/m ²)	Riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad
En	< 18.5	Bajo
Normal	18.5-24.9	Media
Sobrepeso	24.9-29.9	Ligeramente aumentado
Obesidad I	30.0-34.9	Aumentado
Obesidad II	35.0-39.9	Alta
Obesidad III	> 40	Muy alta

(Estándares de IMC para adultos de la Organización Mundial de la Salud)

FAT% (Porcentaje de grasa corporal)

El porcentaje de grasa corporal es útil para determinar la causa específica de la pérdida o el aumento de peso. Los porcentajes medios difieren según los grupos y categorías especificados, sobre todo en función del sexo.

Existen actualmente, sigue siendo un valor importante para evaluar los cambios en la composición corporal y la salud.

FM (masa grasa corporal)

El organismo necesita un nivel esencial de grasa para funcionar, aunque un exceso de grasa puede provocar enfermedades relacionadas con la obesidad.

FFM (Masa libre de grasa)

La masa libre de grasa es el peso del cuerpo una vez deducida la masa grasa total. En otras palabras, la FFM es el peso de todo excepto la grasa corporal.

TMB (tasa metabólica basal)

La tasa metabólica basal es la energía mínima necesaria para mantener las funciones vitales del cuerpo en reposo. Estas funciones incluyen la respiración, la circulación sanguínea, la regulación de la temperatura corporal, el crecimiento celular, la función cerebral y la función nerviosa. La TMB tiende a disminuir con la edad o la reducción de peso, y se correlaciona positivamente con el aumento de masa muscular.

Charder

MBF-6000

31/03/2009 14:55

TIPO	DE	ESTÁNDAR
CARROCEÍA		
GÉNERO		MACHO
EDAD		40
ALTURA		170,2 cm
PRE-TARA		0,0 kg
PESO NETO		70,0 kg
IMC		24.7
GRASA		21.0 %
FM		14,7 kg
FFM		55,3 kg
BMR		1660 kcal
TBW		40,6 kg
IMPEDANCIA		402,2 ohmios

(Ejemplo de impresión simplificado, sólo como referencia)

TBW (agua corporal total)

El agua corporal total (ACT) se refiere al agua contenida en los tejidos, la sangre, los huesos y otros lugares. El ACT de un adulto sano (no obeso) puede fluctuar aproximadamente un 5% al día, influido por la actividad fisiológica y el consumo de alimentos y bebidas¹. Debido a su mayor tamaño y masa muscular, los hombres adultos sanos tienen más TBW que las mujeres (de media)².

Para los adultos sanos (no obesos), el ACT constituye el ~60% del peso corporal y el ~73% de la masa libre de grasa³. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este porcentaje no es aplicable a los niños: normalmente, los niños tienen un porcentaje de agua corporal más alto que los adultos, y los niveles de ACT disminuyen aún más alrededor de la mediana edad como parte del proceso de envejecimiento⁴. Además, varias enfermedades pueden afectar al porcentaje de agua corporal, como la diabetes por deficiencia renal, la insuficiencia cardíaca y el cáncer⁵. Por lo tanto, las estimaciones de la BIA deben utilizarse con especial precaución si el agua corporal del sujeto difiere significativamente de las poblaciones representativas utilizadas para formular los algoritmos de la BIA.

El TBW puede dividirse en agua intracelular (ICW) y agua extracelular (ECW). La proporción ICW:ECW para poblaciones sanas es aproximadamente 3:2 (ECW/TBW= $\sim 0,38$)⁶.

BM (contenido mineral óseo)

Un mayor contenido mineral óseo puede ser un indicador de una mayor densidad ósea.

MM (Masa muscular)

El aumento de la masa muscular incrementa la TMB, lo que a su vez permite al organismo quemar calorías más rápidamente.

¹ Askew EW Present Knowledge in Nutrition (7ª ed) 1996, p.98-107

² Lesser GT, Markofsky J. Compartimentos de agua corporal con el envejecimiento humano utilizando la masa libre de grasa como patrón de referencia. 1979. Am J Physiol, 236, p.R215-R220.

³ Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. Hidratación de la masa corporal libre de grasa: revisión y crítica de una constante clásica de composición corporal. The American Journal of Clinical Nutrition. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.

⁴ Cameron CW, Guo SS, Zeller CM, Reo NV, Siervogel RM. Total body water for white adults 18 to 64 years of age: Estudio longitudinal de Fels. 1999. Kidney International Vol.56 Issue 1, p.244-252

⁵ Moore FD, Haley HB, Bering EA, Brooks L, Edelman I. Further observations on total body water. Cambios de la composición corporal en la enfermedad. 1952. Surg GynecolObstet, 95, p.155-180

⁶ Tai R, Ohashi Y, Mizuiuri S, Aikawa A, Saki K. Association between ratio of measured extracellular volume to expected body fluid volume and renal outcomes in patients with chronic kidney disease: a retrospective single-center cohort study. BMC Nefrología, 2014;15:189

PM (masa proteica)

La cantidad total de proteínas en el organismo.

SM (músculo esquelético)

El músculo cardíaco, el músculo liso y el músculo esquelético son los tres principales tipos de músculos del cuerpo. La masa muscular esquelética se correlaciona con el rendimiento atlético, ya que está bajo control voluntario y se utiliza para impulsar el movimiento. Además, puede desarrollarse activamente mediante una nutrición y un entrenamiento adecuados, por lo que este valor es un indicador importante para evaluar la progresión de la forma física.

HS (Puntuación de Salud)

La puntuación global de salud se calcula utilizando las lecturas de composición corporal. Funciona sobre una base porcentual, siendo 100 la puntuación más alta posible.

AGV (nivel de grasa visceral)

La grasa abdominal puede dividirse en visceral y subcutánea. La obesidad visceral puede producirse incluso si el peso o el IMC del sujeto están dentro de los estándares normales. Estos sujetos son delgados por fuera, pero gordos por dentro⁷. El nivel de grasa visceral tiene una alta correlación con el riesgo de padecer diversas enfermedades relacionadas con la obesidad, como enfermedades cardiovasculares y diabetes de tipo 2⁸⁹.

AGEM (Edad Metabólica)

La Tasa Metabólica Basal del sujeto se compara con la TMB media de su grupo de edad y sexo.

⁷Dudeja V, Misra A, Pandey RM, Devina G, Kumar G, Vikram NK. BMI does not accurately predict overweight in Asian Indians in northern India. Br J Nutr. 2001;86:105-112

⁸ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. Indian J Med Res. 2010;131:629-635.

⁹ Klein S. El caso de la grasa visceral: argumento para la defensa. J Clin Invest. 2004;113(11):1530-1531

IMPEDANCIA

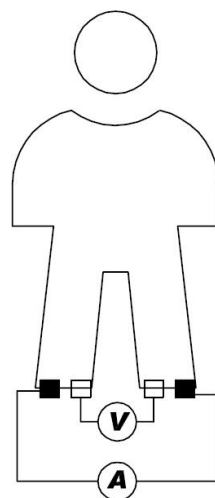
En el método BIA convencional de 4 electrodos pie a pie se suministra corriente desde los electrodos situados en las puntas de los dedos de ambos pies, y el voltaje se mide en el talón. Esta corriente fluye desde una extremidad inferior a través de la parte inferior del abdomen y luego hacia la otra extremidad inferior, y se mide la impedancia bioeléctrica. Como referencia, en el diagrama se muestran los métodos de medición de la impedancia para las piernas.

El MBF-6000/6010 mide la impedancia a 50 kHz para calcular los resultados de la composición corporal.

F. Acerca de la medición de la impedancia bioeléctrica

El MBF6000/MBF6010 utiliza el Análisis de Impedancia Bioeléctrica (BIA) para calcular la composición corporal.

En esencia, el BIA funciona tratando el cuerpo humano como un conductor eléctrico dentro de un circuito de corriente alterna, a partir del cual se miden la resistencia y la impedancia de la corriente alterna.



Utilizando una combinación de datos de población existentes e investigaciones propias, las fórmulas de análisis de la composición corporal pueden calcular resultados basados en la Impedancia, la Altura, el Sexo, la Edad y el Peso del sujeto. Estos algoritmos se formulan con referencia a mediciones "patrón oro" como la Absorciometría de Rayos X de Energía Dual (DXA) para confirmar la viabilidad y la precisión.

Normas de medición

Para obtener los mejores resultados, el análisis de la composición corporal mediante BIA debe realizarse en condiciones específicas. Unas condiciones de medición inconsistentes afectarán a la precisión y validez de los resultados de BIA, así como a la interpretación de la composición corporal. La información que figura a continuación sobre el efecto de diversas factores sobre los resultados de la medición procede en gran medida de la investigación relacionada de Kushner et al¹⁰. Antes de la medición, tenga en cuenta lo siguiente:

1. No realice ejercicio ni tareas físicas extenuantes antes de la medición.

Las tareas físicas extenuantes y el ejercicio pueden provocar un cambio temporal en las mediciones de la composición corporal. Dado que la BIA analiza la impedancia eléctrica del cuerpo, las actividades que puedan afectar a la impedancia (por ejemplo, aumento de la sudoración, deshidratación, circulación sanguínea) pueden afectar a la precisión de la medición.

¹⁰ Kushner RF, Características clínicas que influyen en las mediciones del análisis de la impedancia bioeléctrica, 1996

2. Efecto de la comida y la bebida en los resultados de las mediciones

La ingestión de alimentos y bebidas puede afectar a la impedancia y al peso y, por tanto, a los resultados de los análisis. Este cambio suele durar entre 2 y 5 horas después de cada comida. Para obtener resultados más precisos, lo ideal es realizar las mediciones BIA en ayunas (por ejemplo, antes del desayuno)¹¹.

3. No se duche ni se bañe directamente antes de la medición.

La transpiración puede provocar un cambio temporal en las mediciones de la composición corporal, ya que la precisión de la BIA depende en gran medida de la interpretación de los valores de impedancia medidos, que se ven afectados en gran medida por los niveles de hidratación.

4. Realice la medición en condiciones normales de temperatura (24-28°C).

Las temperaturas extremas (tanto frías como calientes) pueden provocar cambios fisiológicos temporales. Por ejemplo, la sudoración excesiva debida al calor puede provocar un aumento de las mediciones de impedancia, lo que se traduce en un cálculo más elevado de la grasa. Para obtener los mejores resultados, las mediciones deben realizarse en un ambiente entre 24-28°C.

5. Quítese los zapatos y los calcetines antes de la medición.

Los zapatos y los calcetines interferirán con la corriente eléctrica, haciendo que la medición sea inexacta o, en algunos casos, imposible.

6. Evite el contacto físico con otras personas durante la medición.

Debido a que la BIA mide la impedancia encontrada cuando la corriente eléctrica viaja a través del cuerpo del sujeto, si otra persona está tocando al sujeto, la corriente eléctrica puede pasar a través de la otra persona, causando inexactitud en los resultados de la medición.

7. Medir la altura con precisión

La introducción inexacta de la estatura afectará a la estimación de la composición corporal.

8. Realice la medición por la mañana.

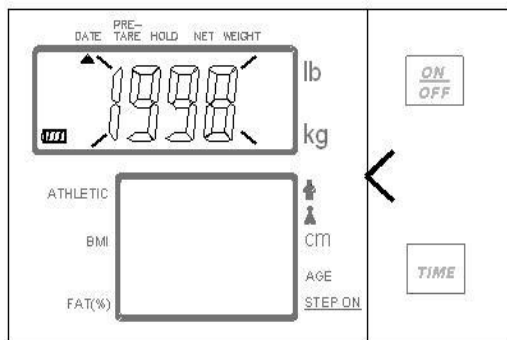
Como norma general, las mediciones BIA deben realizarse por la mañana para minimizar la influencia de la actividad a lo largo del día en las mediciones¹².

¹¹ R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance. Revista europea de nutrición clínica. 52. 94-7.

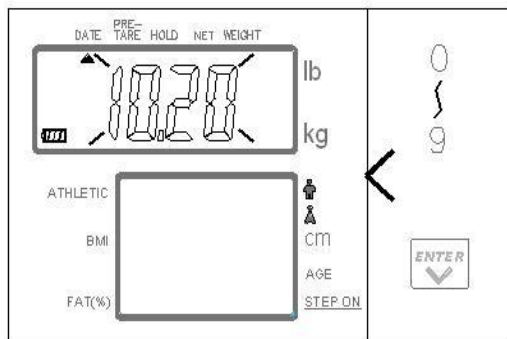
¹² Oshima Y & Shiga T. Within-day variability of whole-body and segmental bioelectrical impedance in a standing position, European Journal of Clinical Nutrition 2006, 60, 938-941

V. Configuración del dispositivo

A. Ajuste de la hora y la fecha



1. Pulse la tecla **ON/OFF** para encender el aparato.
2. Pulse una vez la tecla **TIME**.
3. Aparecerá la pantalla de introducción de la fecha. La fila superior de números representa los años (AAAA).



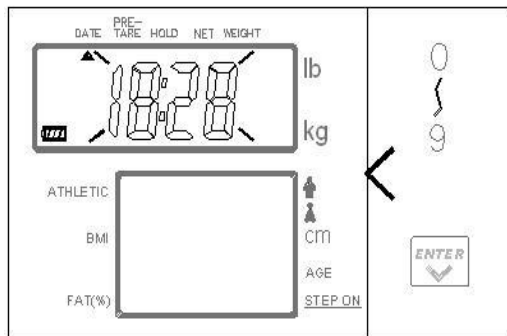
4. Introduzca el año en el espacio intermitente. Pulse **TIME** para introducir la fecha.

Ejemplo: Para introducir 2020, Oct 20, 6:28pm, pulse las siguientes teclas en orden:

2020 → **TIME**

→ **1020** → **TIME**

→ **1828** → **TIME**



5. Cuando el aparato esté encendido, pulse el botón **TIME** y manténgalo pulsado durante 3 segundos, hasta que la pantalla muestre "SETUP", seguido de "A.OFF" (primera opción del menú de configuración). volver al paso anterior a entrar en este modo.

B. Configuración del dispositivo

Cuando el aparato esté encendido, mantenga pulsada la tecla  durante unos 3 segundos, hasta que la pantalla muestre "SETUP", seguido de "A.OFF" (primera opción del menú de configuración).

En el menú de configuración del dispositivo:



para activar la siguiente opción del menú



para cambiar la opción de menú anterior



para confirmar la selección / entrar en el submenú

Después de seleccionar la opción de menú:



para alternar entre las opciones



para confirmar la selección

A.OFF

Apagado automático: Ordena al dispositivo que se apague automáticamente tras un periodo de tiempo determinado.

Opciones de apagado automático: 120 seg / 180 seg / 240 seg / 300 seg / apagado

Pulse  para alternar y  para confirmar la selección.

bUrr

Zumbador/Pitido:

Cuando la función está activada, se emite un pitido cuando: el indicador está encendido, se pulsan las teclas y el peso es estable.

Pulse  para activar/desactivar y  para confirmar la selección.

Idioma: Configura el idioma de la impresora térmica

Pulse para alternar entre inglés y polaco. Pulse para confirmar la selección.

BT / Wifi (opcional): Si el dispositivo tiene instalado un módulo BT o Wifi, la función se puede desactivar/BT/Wifi.

Pulsa [**HOLD**] para cambiar entre OFF/BT/Wifi, y [**TARE**] para confirmar la selección.

Configuración Wi-Fi (opcional): Si el dispositivo tiene instalado un módulo Wi-Fi, aparecerá esta opción.

Pulse para alternar entre "Auto" y "PKEY". Pulse para confirmar la selección.

Si se selecciona "Auto", la medición del peso se enviará automáticamente a la impresora o dispositivo conectado. Si se selecciona "PKEY", la transferencia se producirá manualmente sólo después de pulsar la tecla .

Guardar cambios

Una vez completados los cambios, pulse hasta que aparezca "FIN" en la pantalla. Pulse para guardar.

VI. Conexión de la báscula al dispositivo receptor

El aparato puede transferir los resultados al aparato receptor. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo receptor.

La conexión directa al Sistema Médico Electrónico sólo debe ser realizada por distribuidores/administradores cualificados.

NOTA: La transferencia inalámbrica sólo está disponible en el modelo inalámbrico.

VII. Solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con su distribuidor local de Charder para solicitar un servicio de reparación, le recomendamos que tenga en cuenta los siguientes procedimientos de solución de problemas:

Autoinspección

1. El aparato no se enciende

- Si se agotan las pilas, sustitúyalas por otras nuevas
- Si no se utilizan pilas, compruebe si el adaptador de corriente está bien enchufado al aparato. Compruebe si el adaptador de corriente está bien enchufado a la red.

2. Indicador mostrando "0000" ZERO SPAN fuera de rango

- Interferencias debidas a factores como perturbaciones de radiofrecuencia o vibraciones del suelo. Reubique el dispositivo en un lugar sin interferencias y vuelva a intentarlo.
- Pies de la plataforma inestables - ajuste los pies de la plataforma según la indicación del nivel de burbuja (en el sentido de las agujas del reloj para retraer, en el sentido contrario para extender) y vuelva a intentarlo.
- Objetos externos interfieren con la plataforma de medición. Limpie la plataforma de objetos e inténtelo de nuevo.
- Es posible que el aparato no funcione correctamente sobre superficies blandas como alfombras o césped. Reubique el dispositivo en un lugar con suelo sólido y estable.
- Si los pasos anteriores no pueden resolver el problema, puede ser necesario volver a calibrar para corregir la precisión de pesaje

3. Fallo de conexión para la transmisión de datos al PC o a la impresora

- Asegúrese de que los cables están conectados correctamente entre el indicador y el PC o la impresora.

- Asegúrese de que la impresora recibe alimentación eléctrica. Asegúrese de que el software del PC está configurado correctamente como se indica en este manual.

Se requiere apoyo de los distribuidores

Si se producen los siguientes errores, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor local de Charder para solicitar servicios de reparación o sustitución:

1. El aparato no se enciende

- Tecla de encendido/apagado defectuosa
- Cables rotos o dañados que provocan un cortocircuito o una conexión defectuosa.
- Fusible de seguridad quemado
- Adaptador defectuoso

2. Daños en los indicadores

- Entre los posibles defectos de hardware se incluyen: brillo desigual en la pantalla LCD, texto borroso, pantalla arco iris manchada, visualización incorrecta de decimales
- No se pueden guardar o leer datos
- El indicador muestra "ERRL" después de encender el aparato
- Las teclas no responden
- Mal funcionamiento del zumbador

Mensajes de error

Mensaje de error	Razón	Acción
	Aviso de batería baja El voltaje de la batería es demasiado bajo para hacer funcionar el aparato.	Cambia las pilas o enchufa el adaptador
	Sobrecarga La carga total supera la capacidad máxima del aparato	Reduzca el peso en la plataforma de medición y vuelva a intentarlo
	Error de recuento (demasiado alto) Señal de las células de carga demasiado alta	Error causado normalmente por una célula de carga o un cableado defectuosos. Póngase en contacto con el distribuidor
	Error de recuento (demasiado bajo) Señal de las células de carga demasiado baja	Error causado normalmente por una célula de carga o un cableado defectuosos. Póngase en contacto con el distribuidor
	Recuento cero sobre el rango cero de calibración +10% mientras está encendido	Requiere recalibración. Póngase en contacto con el distribuidor
	Recuento cero por debajo del rango cero de calibración -10% durante el encendido	Requiere recalibración. Póngase en contacto con el distribuidor
	Error de programa Fallo en el software del dispositivo	Póngase en contacto con el distribuidor
	Error de programa Fallo en el software del dispositivo	Póngase en contacto con el distribuidor
	Error de impedancia La impedancia supera los límites de medición	Vuelva a intentar la medición. Póngase en contacto con el distribuidor si el problema persiste

	Error de impedancia No se puede medir la impedancia	Vuelva a intentar la medición. Póngase en contacto con el distribuidor si el problema persiste
	Resultado Error Los resultados calculados no son válidos	Vuelva a intentar la medición. Póngase en contacto con el distribuidor si el problema persiste
	Error de impedancia La impedancia supera los límites de medición	Vuelva a intentar la medición. Póngase en contacto con el distribuidor si el problema persiste

VIII. Especificaciones del producto

A. Información sobre el dispositivo

Modelo		MBF6000 / MBF6010
Medición del peso	Capacidad	300kg x 0,1kg
	Precisión	Precisión de medición del peso $\pm 1,5e$
	Peso Unidad	kg (OIML), kg / lb (CE model)
	Pantalla LCD	0,8-inch LCD screen (Three row LCD)
	Funciones clave	On/Off, Zero, Pre-Tare, Body Type, 0~9, Clear, Enter, Time, Print
Medición de la impedancia	Sistema	4-electrode Bioelectrical Impedance Analysis
	Precisión	Impedancia Precisión de medición $\pm 3\%$
	Actual	50kHz 500uA
	Estilo	Left leg-Right leg Foot-to-foot
	MeasurementRange	200 ~ 1000 Ω / 0,1 Ω
Entradas	Género	Hombre / Mujer
	Tipo de carrocería	Standard / Athletic
	Edad	10 ~80 years old
	Altura	60 ~ 210cm / 3ft ~ 7ft11,0in
Dimensiones	En general	450(W) x 450(D) x 970(H) mm
	Plataforma	450(W) X 340(D) X 90(H) mm
	Columna	(MBF6010 only) 850 mm
Peso del dispositivo		(MBF6000) 8,6 kg (MBF6010) 10,2 kg
Transmisión de datos		USB, Wireless Module (optional) NOTA: Sólo distribuidores cualificados deben conectar el dispositivo a la red.
Fuente de alimentación		Batería recargable de 7,2 V y 2000 mA o 6 pilas AA / adaptador
Entorno de operación		0°C ~ +40°C 15% ~ 85% HR 700 hPa ~ 1060 hPa
Accesorios estándar		Manual del usuario*1, Adaptador de corriente*1, Cable USB*1
Accesorios opcionales		Impresora térmica, AlturaEstadímetro

B. Elementos de salida (visualización e impresión)

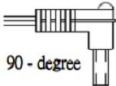
MODELO		MBF6000 / MBF6010
Número de serie		C12345678 (ejemplo)
Fecha/Hora		DD/MM/AAAA hh:mm EJ: 30/10/2020 10:55
Tipo de carrocería		Estándar / Atlético
Género		Hombre / Mujer
Edad		10 ~ 80 años / incrementos de 1 año
Altura		60 ~ 210cm / 3ft ~ 7ft11,0in
Tara preestablecida		0 ~ 299 kg
Peso neto		0 ~ 300 kg
BMI	Índice de Masa Corporal	0,1 incrementos
BF %	Porcentaje de Grasa Corporal	5 ~ 50% / 0,1% incrementos
FFM	Masa libre de Grasa	0,1kg incrementos
FM	Masa Grasa	0,1kg incrementos
BM	Huesos Minerales	0,1kg incrementos
MM	Masa Muscular	0,1kg incrementos
BMR	Ratio Basal Metabólico	1 kcal incrementos
TBW	Total Agua Corporal	0,1L incrementos
PM	Masa Proteína	0,1kg incrementos
ICW	Agua Intracelular	0,1L incrementos
ECW	Agua Extracelular	0,1L incrementos
SM	Músculo Esquelético	0,1kg incrementos
HEALTH SCORE	Puntuación de Salud	XX,X puntuación
VFALEVEL	Nivel de Grasa Visceral	Nivel de Grasa Visceral
AGEM	Edad Metabólica	XX,X
IMPEDANCE	Impedancia	XXX,X ohm

C. Normas del adaptador de corriente



Advertencia

El dispositivo sólo es compatible con los adaptadores de corriente especificados en el bloque discontinuo inferior.

VOLTAJE DE AMPERAJE	DIBUJO NÚM.	NÚMERO DE TIPO / NÚMERO DE MODELO APROVADO POR LA CE.	TIPO	Adaptador enchufe
12V 2A	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	US	 90 - degree
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	EU	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	UK	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	AU	

IX. Declaración de conformidad del Fabricante

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con las normas europeas armonizadas, siguiendo las disposiciones de las directivas mencionadas a continuación:

 2460	Reglamento (UE) 2017/745 sobre Productos Sanitarios
 M20 0122	Directiva 2014/31/EU sobre instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Directiva RoHS 2011/65/EU y Directiva Delegada (EU) 2015/863

Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación

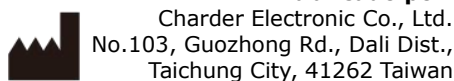
(aplicable si el dispositivo dispone de función inalámbrica)

(La Declaración de conformidad completa está disponible en el sitio web del fabricante)

Representante autorizado de la EU:



Fabricado por:



CD-IN-02059 REV003 07/2026