



MANUAL DE USUARIO

MA801

Analizador de composición corporal

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

Explicación de textos/símbolos en la etiqueta/empaque del dispositivo

| Texto/Símbolo | Significado |
|---|--|
|  | Precaución, consulte los documentos adjuntos antes de usar |
|  | Recogida separada de residuos de equipos eléctricos y electrónicos, de acuerdo con la Directiva 2002/96/EC. No deseche el dispositivo con los residuos domésticos |
|  | Nombre y dirección del fabricante del dispositivo, y año/país de fabricación |
|  | Lea detenidamente el manual del usuario antes de la instalación y el uso, y siga las instrucciones de uso. |
|  | Dispositivo médico eléctrico, parte aplicada tipo B |
|  | Dispositivo médico eléctrico, parte aplicada tipo BF |
|  | Número de catálogo del dispositivo / número de modelo |
|  | Nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea |
|  | El dispositivo es un dispositivo médico. El texto indica el tipo de categoría del dispositivo |
|  | Número de lote o de serie del fabricante del dispositivo |
|  | Número de serie del dispositivo |
|  | Identificador único del dispositivo |
|  | Intervalo de escala de verificación. Valor expresado en unidades de masa. Utilizado para clasificar y verificar un instrumento |
|  | 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 |
|  | El dispositivo cumple con las directivas CE (solo para modelos verificados) M : C Etiqueta de conformidad según la Directiva 2014/31/UE para instrumentos de pesaje no automáticos 20 : Año en que se realizó la verificación de conformidad y se aplicó la etiqueta CE. (ej: 16=2016) 0122 : Identificador del organismo notificado de metrología |

| | |
|---|--|
|  | El dispositivo es una báscula de Clase III conforme a la Directiva 2014/31/UE (solo modelos verificados) |
|  | Nombre y dirección de la entidad que importa el dispositivo (si corresponde) |
|  | Nombre y dirección de la entidad que importa el dispositivo (si corresponde) |
| CON. | Nombre y dirección de la entidad responsable de la traducción de la información de uso (si corresponde) |
|  | Contador de eventos que confirma cuántas veces se ha calibrado el dispositivo (si corresponde) |
|  | 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 las normativas del Reino Unido de 2016 sobre instrumentos de pesaje no automáticos (solo modelos verificados) M : Etiqueta de conformidad según las normativas del Reino Unido de 2020 sobre instrumentos de pesaje no automáticos 20 : Año en el que se realizó la verificación de conformidad y se aplicó la etiqueta UKCA (ej: 20=2020) 8506 : Identificador del organismo de metrología aprobado |
|  | El dispositivo cumple con toda la legislación de productos aplicable en el Reino Unido |

"En caso de diferencias, el icono del dispositivo en sí tiene prioridad"

Aviso de derechos de autor

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Todos los derechos reservados. Este manual de usuario está protegido por la ley internacional de derechos de autor. Todo el contenido está licenciado, y su uso está sujeto a la autorización escrita de Charder Electronic Co., Ltd. (en adelante Charder) Charder no se hace responsable de los daños causados por no cumplir con los requisitos establecidos en este manual. Charder se reserva el derecho de corregir errores tipográficos en el manual sin previo aviso, y de modificar el exterior del dispositivo por razones de calidad sin el consentimiento del cliente.

Charder Electronic Co., Ltd.,

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,

Taichung City 41262 Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Sitio web: www.chardermedical.com

E-mail: info_cec@charder.com.tw



Cargador Electrónico Co., Limitado. No. 103, Guozhong Calle, Dalí
Distrito, Taichung Ciudad, 41262 Taiwán

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| I. SEGURIDAD NOTAS | 6 |
| A. General Información | 6 |
| B. Símbolos de precaución | 11 |
| Compatibilidad electromagnética guía y del fabricante Declaración 12 | 12 |
| II. INTRODUCCIÓN A EL CUERPO MA801 COMPOSICIÓN ANALIZADOR | 15 |
| III. INSTALACIÓN | 16 |
| A. Contenido | 16 |
| B. Medio ambiente | 17 |
| C. Instalación Instrucciones | 18 |
| IV. EXTERIOR Y PANEL DEFINICIÓN | 22 |
| Trasero panel definición | 23 |
| V. CONSEGUIR COMENZÓ | 24 |
| A. Poder Suministro | 24 |
| B. Inicio pantallas | 25 |
| VI. INSTRUCCIONES PARA OPERACION | 27 |
| VII. MEDICIÓN INSTRUCCIONES | 30 |
| A. Medición de la postura | 30 |
| B. Adecuado Medición Postura (pies) | 32 |
| DO. Adecuado medición procedimiento (manos) | 33 |
| D. Medición Procedimiento | 34 |
| VIII. ACERCA DE RESULTADOS | 40 |
| A. Médico Resultado Hoja | 40 |
| B. Result Hoja Explicación | 41 |
| IX. SISTEMAAJUSTES | 53 |
| A. Acerca de la configuración del sistema | 53 |
| X. IMPRESIÓN | 63 |
| A. Impresora Compatibilidad | 63 |
| B. Conexión Impresora | 63 |
| C. Configurar Impresora Ajustes en el dispositivo | 64 |
| XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | 67 |
| XII. FRECUENTEMENTE PREGUNTÓ PREGUNTAS (Preguntas frecuentes) | 68 |
| XIII. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO | 72 |



SEGURIDAD NOTAS

A. General Información

Agradecer tú para Eligiendo este Cargador Médico dispositivo. Él es diseñado a ser fácil y sencillo a funcionar, pero si tú encontrar cualquier problemas no dirigido en este manual por favor contacto su local Cargador servicio socio. antes comienzo operación de el dispositivo, por favor leer este usuario manual con cuidado, y mantener él en a seguro lugar para referencia. Él contiene instrucciones importantes sobre instalación, Uso adecuado y mantenimiento.

Contraindicaciones

Durante la medición, esta máquina enviará una corriente eléctrica imperceptible de bajo nivel a través del cuerpo. Personas con dispositivos médicos implantados, como:

1. Marcapasos
2. Pulmones electrónicos y otros equipos electrónicos de soporte vital médico.
3. Dispositivos de ECG

No debe utilizar esta máquina, ya que la corriente eléctrica puede afectar al dispositivo implantado, poniendo en peligro vidas.

Advertencia: Para evitar descargas eléctricas, este dispositivo debe enchufarse a una toma eléctrica con conexión a tierra.

Propósito previsto

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

Masa muscular esquelética, agua extracelular (AEC), agua intracelular (AIC), agua corporal total (ACT), AEC/ACT, grasa corporal, porcentaje de grasa corporal (APC), tasas metabólicas (tasa metabólica basal, gasto energético total), masa magra segmentaria, masa grasa segmentaria, área de grasa visceral (AGV), nivel de grasa visceral, análisis del tipo corporal, control de peso, control de grasa, control muscular, equilibrio corporal, puntuación de salud, masa libre de grasa (MLG), índice de masa grasa (IMG), índice de masa libre de grasa (IMG), índice de músculo esquelético (IMS), índice de músculo esquelético apendicular (IMSA), fuerza de agarre, proteínas, minerales, masa magra blanda, relación cintura-cadera, circunferencia de la cintura, masa celular corporal, circunferencia del brazo, circunferencia del músculo del brazo, grasa subcutánea, análisis vectorial de impedancia bioeléctrica (BIVA), relación cintura-altura, gráfico de crecimiento, historial de crecimiento, evaluación y recomendaciones

I. SAFETY NOTES

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

Beneficio clínico

El dispositivo se utiliza para la medición/estimación corporal. Los resultados de la medición se pueden utilizar en una variedad tan amplia de aplicaciones que puede no ser práctico o beneficioso definir de manera estricta los beneficios clínicos asociados a la obtención de dichos resultados. Por lo tanto, el beneficio del dispositivo es que puede realizar su función prevista (medición/estimación). Una lista de posibles aplicaciones para los resultados de medición clave incluye, entre otras:

| Categoría de resultados | Ejemplo de resultado | Ejemplo de aplicación |
|--------------------------------|--|--|
| Gordo | Grasa corporal total, grasa corporal segmentaria, grasa abdominal | Obesidad: evaluación del riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad |
| Agua | Agua corporal total (TBW), agua extracelular (ECW), agua intracelular (ICW), índice de edema (cociente ECW/TBW) | Diálisis peritoneal: evaluación del cambio en el balance hídrico antes y después del tratamiento |
| Músculo | Músculo de todo el cuerpo, músculo segmentario, músculo esquelético, masa libre de grasa, calidad muscular (fuerza de agarre estimada) | Sarcopenia: evaluación de la masa muscular y su eficacia para identificar desnutrición o necesidades de entrenamiento/rehabilitación |
| Análisis celular | Análisis vectorial de impedancia bioeléctrica (BIVA), ángulo de fase | Evaluación de la salud: evaluación del estado celular comparativo y observación del estado corporal más allá de músculo/grasa/agua |
| Metabolismo | Tasa metabólica basal (TMB), gasto energético total (GET) | Nutrición: determinar el nivel adecuado de consumo calórico diario en función de los objetivos y el gasto previsto |

Indicaciones médicas previstas/contraindicaciones

I. SAFETY NOTES

Medición: composición corporal y peso corporal del paciente.

Contraindicaciones

No se debe realizar ninguna medición en pacientes con implantes médicos electrónicos (por ejemplo, marcapasos cardíacos).

Perfil del paciente al que va dirigido

- (a) Edad: 6-85
- (b) Peso: dentro de los 300 kg
- (c) Condiciones del paciente: se requiere la medición del peso y la composición corporal. Es capaz de permanecer de pie sin ayuda.

Perfil de usuario previsto

- (a) Tener al menos 20 años de edad
- (b) Conocimientos mínimos:
 - Ser capaz de leer a un nivel secundario y comprender Números arábigos (por ejemplo, 1, 2, 3, 4...)
 - Conocimientos básicos de higiene
 - Capacitado en el funcionamiento del dispositivo.
 - Lea el manual de instrucciones
- (c) Idioma
 - Capaz de leer el idioma del manual de instrucciones y en-instrucciones de pantalla
- (d) Cualificaciones
 - No se requieren certificaciones ni calificaciones especiales

Evaluación de riesgo residual

- (a) Se han evaluado todos los riesgos previsible y se han considerado 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 supone un riesgo físico inminente para el paciente o el usuario.
- (b) La relación beneficio-riesgo se considera aceptable. Los analizadores de composición corporal son una opción importante para medir la composición corporal de los pacientes. Es poco probable que el uso del dispositivo provoque daños al usuario o al paciente.

Precaución : General Manejo

- Este dispositivo es destinado para interior usar solo.
- Hacer no lugar el dispositivo en resbaladizo superficies.
- Asegurar todo regiones son adecuadamente bloqueado y apretado antes operante el dispositivo.

I. SAFETY NOTES

- Dispositivo es destinado a medida uno sujeto en a tiempo.

Eléctrico Choque

- Hacer no tocar el fuerza suministrar con húmedo manos.
- Hacer no rizar el fuerza cable, y evitar afilado bordes.
- Hacer no sobrecarga extensión cables conectado a el dispositivo.
- Ruta el red y fuerza cable con cuidado, a evitar tropezando.
- Mantener el dispositivo lejos de líquidos.

Precaución: Lesiones y Infecciones




- Asegurar eso Sujetos hacer no tener heridas o contagioso enfermedades en el palmas de su manos o el suelas de su pies.
- Para higiene propósitos, Cargador recomienda limpieza el medición plataforma después cada medición con a suave paño y alcohol.
- Asegurar eso el medición plataforma es seco antes uso.

Precaución: Mantenimiento

- Comuníquese con su distribuidor local de Charder para realizar el mantenimiento y la calibración regulares; se recomienda verificar periódicamente la precisión; la frecuencia se determinará según el nivel de uso y el estado del dispositivo

Precaución

Prevenir Dispositivo Daño

- Comuníquese con su distribuidor local de Charder para realizar un mantenimiento regular. y calibración.
- Este dispositivo hace no contener cualquier mantenido por el usuario regiones. Todo mantenimiento, inspecciones técnicas, y refacción debería ser llevado a cabo por un autorizado Cargador socio de servicio, usando original Cargador accesorios y repuesto regiones. Cargador es no responsable Para cualquiera daños y perjuicios surgiendo de incorrecto mantenimiento o uso. Desmantelamiento de El dispositivo anulará la garantía.
- Llevar cuidado a hacer seguro fluidos hacer no ingresar el dispositivo, como ellos puede daño el Electrónica interna.
-  Apague el dispositivo antes de desconectarlo La fuente de alimentación.
-  Hacer no lugar el dispositivo en directo luz del sol, o en cerca proximidad a un intenso Fuente de calor. Las temperaturas excesivamente altas pueden dañar los componentes electrónicos internos.
-  Limpieza fuerte Los agentes pueden dañar el sistema de medición. superficie de la plataforma.

Se pueden utilizar toallitas con alcohol para limpiar los electrodos y el peso. Plataforma.

A base de alcohol limpieza No se deben utilizar soluciones en la pantalla táctil.

I. SAFETY NOTES

- El dispositivo tiene una vida útil esperada de 5 años si se maneja correctamente. revisado y revisado periódicamente inspeccionado de acuerdo con instrucciones del fabricante.

Precaución Uso de Resultados







- El MA801 es no a diagnóstico dispositivo. Resultados debería ser interpretado con asistencia De un profesional.
- BIA resultados son calculado basado en impedancia valores validado con población representativa estudios y estadístico análisis. Como semejante, el técnica es mejor adecuado Para seguimiento progreso para un individual encima a período de tiempo, o para categorizando grupos grandes de gente, bastante que usado como a una sola vez análisis. Exactitud de resultados es altamente dependiente en adecuado medición procedimiento. Para más información en conseguir Para obtener los mejores resultados, consulte el Capítulo VI (INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO).

Incidente Informes

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

I. SAFETY NOTES

B. Símbolos de precaución

| | |
|--|---|
|  Advertencia | Identifica la posibilidad de lesiones graves o muerte para el usuario si el dispositivo se manipula incorrectamente, o no se siguen las instrucciones de seguridad. |
|  Precaución | Identifica la posibilidad de lesiones físicas o daños al dispositivo si este se manipula incorrectamente, o no se siguen las instrucciones de seguridad. |
|  | El símbolo de precaución indica advertencias generales precauciones que se deben tener en cuenta al utilizar el dispositivo. |
| NOTA | Adicional información sobre El operativo medio ambiente, condiciones para instalación, o condiciones especiales en uso. |
|  | Indica sugerencias útiles y complementarias. información. |
|  | Indica acciones que no se deben realizar. |
| Atrevido | El texto en negrita identifica los botones en el panel de visualización o en la pantalla de la computadora. |
|  | Icono de advertencia de peligro contra posibles descarga eléctrica. |

I. SAFETY NOTES

Compatibilidad electromagnética guía y del fabricante d e declaración

| Guía y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas | | |
|---|---------------------|--|
| <p>El producto está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.</p> <p>El cliente o el usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.</p> | | |
| Prueba de emisión | Cumplimiento | Ambiente electromagnético guía |
| RF emissions CISPR 11 | Gruppe 1 | La báscula pesa personas utiliza energía RF solo para su función interna. Por tanto, sus emisiones RF son muy bajas y verosímilmente no causan ninguna interferencia en los aparatos electrónicos. |
| RF emissions CISPR 11 | Klasse 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 | Klasse A | |
| Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3 | Cumplimiento | |

| Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética | | | |
|---|---|---|--|
| <p>El producto está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.</p> <p>El cliente o el usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.</p> | | | |
| Prueba de inmunidad | Conformidad IEC 60601 | Nivel de cumplimiento | Ambiente electromagnético guía |
| Electrostatic discharge(ESD) IEC 61000-4-2 | <u>8 kV contacto</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>aire</u> | <u>± 8 kV contacto</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV</u> <u>aire</u> | 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% |
| Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4 | <u>±2Kv suministro eléctrico</u> | <u>±2kV suministro eléctrico</u> | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. |
| Surge IEC 61000-4-5 | <u>±1kV line(s) to line(s)</u> <u>±2kV line(s) to earth</u> | <u>±1kV line(s) to line(s)</u> <u>±2kV line(s) to earth</u> | La calidad de la tensión de red debería ser la de un ambiente típico comercial o de hospital. |

I. SAFETY NOTES

| | | | |
|--|--|--|---|
| Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11 | <u>0% UT para 0,5 ciclo</u> <u>0% UT para 1 ciclo</u> <u>5 ciclo</u> | <u>0% UT para 0,5 ciclo</u> <u>0% UT para 1 ciclo</u> <u>70% UT (30% dip in UT) para 25 ciclo</u> <u>0% UT para 5 ciclo</u> | 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. |
| Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8 | <u>30 A/m</u> | <u>30 A/m</u> | Los campos magnéticos de frecuencia de potencia del producto deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un establecimiento comercial u hospitalario típico. ambiente. |
| NOTA UT es el voltaje de red de CA antes de la aplicación de la prueba. nivel. | | | |


Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El producto está diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación.

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

| Prueba de inmunidad | Nivel de prueba IEC 60601 | Nivel de cumplimiento | Orientación sobre el entorno electromagnético |
|-------------------------------|---|---|---|
| RF conducida IEC 61000-4-6 | <u>3 Vrms</u> <u>150 KHz a 80 MHz</u> | <u>3 Vrms</u> <u>150 KHz a 80 MHz</u> | Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del producto, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7 GHz Donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante un estudio electromagnético del sitio, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia ^p . Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: |
| RF radiada IEC 61000-4-3 | <u>6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz</u> <u>80 % AM a 1 kHz</u> <u>3 voltios por minuto</u> <u>De 80 MHz a 2,7 GHz</u> | <u>6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz</u> <u>80 % AM a 1 kHz</u> <u>3 voltios por minuto</u> <u>De 80 MHz a 2,7 GHz</u> | |

I. SAFETY NOTES

| | | | |
|--|--|---|--|
| | |  | |
| <p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, el rango de frecuencia más alto se aplica.</p> <p>NOTA2 Estos pautas puede no aplicar en todo situaciones Electromagnético propagación es afectado por absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y gente.</p> | | | |
| <p>a Intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos de radio (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, aficionado radio, SOY y FM radio transmisión y TELEVISOR transmisión no puedo ser previsto teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, se debe considerar una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad del campo medida en el lugar en el que se utiliza el producto excede el Si se cumple el nivel de cumplimiento de RF correspondiente, se debe observar el producto para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que se requieran medidas adicionales, como reorientar o reubicar el producto.</p> | | | |
| <p>b En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.</p> | | | |

| Distancia de separación recomendada entre Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el producto | | | |
|--|--|--------------------------------|---------------------------------|
| <p>El producto está diseñado para usarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de radiofrecuencia radiada estén controladas. El cliente o el usuario del producto pueden ayudar a prevenir interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el producto como se recomienda a continuación, de acuerdo con el máximo Potencia de salida del equipo de comunicaciones.</p> | | | |
| Potencia máxima de salida nominal del transmisor Yo | Distancia de separación según la frecuencia del transmisor metro | | |
| | <u>150 kHz a 80 MHz</u> | <u>80 MHz a 800 MHz</u> | <u>800 MHz a 2,7 GHz</u> |
| | $d = 1.2\sqrt{P}$ | $d = 1.2\sqrt{P}$ | $d = 2.3\sqrt{P}$ |
| 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 |
| <p>Para los transmisores con una potencia de salida máxima nominal no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde p es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.</p> <p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2 Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.</p> | | | |

II. INTRODUCCIÓN A EL CUERPO MA801 COMPOSICIÓN ANALIZADOR

Cuerpo composición análisis describe qué el cuerpo es hecho de, diferenciando entre agua corporal, proteína minerales, y gordo a proporcionar más preciso información más allá de peso y IMC. Cuerpo composición componentes son fuertemente relacionado a diferente resultados y La medición regular se está volviendo cada vez más valioso en la práctica.

Allá son muchos posible maneras a estimar cuerpo composición. Alguno métodos rápido y barato, pero poder solo proporcionar básico información. Otros son largo y caro, que requiere uso de entrenado personal y muy técnico equipo. Bioeléctrico Análisis de impedancia (BIA) tiene convertirse a ampliamente aceptado evaluación método, como él es rápido, simple, no invasivo, y fácilmente repetible.

El MA801 Profesional Cuerpo Composición Analizador proporciona muchos importante valores de medición y datos eso poder ser usado por profesional pista progreso, y siempre que Indicadores importantes. Jactancia múltiple medición frecuencias y sofisticado algoritmos, Charder se encuentra por nuestro dispositivos con clínico ensayos y encima diez años de original revisado por pares Investigación científica, para resultados en los que puede confiar.

III.INSTALACIÓN

A. Contenido

Desempaquetado accesorios

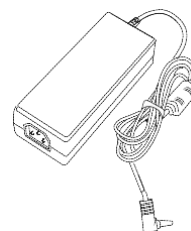
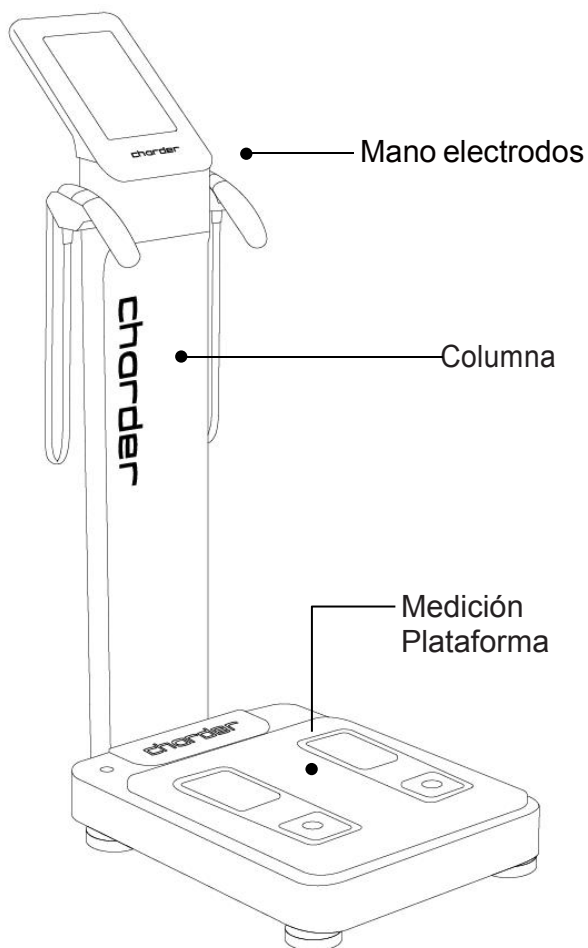
- MA 801 Composición corporal Analizador
- Adaptador de corriente DC 12 V, 5 A, 60 VA
- Cable de alimentación
- Manual de usuario



Fuerza Usuario de cable



manual



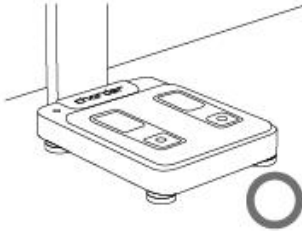
Fuerza adaptador

III. INSTALLATION

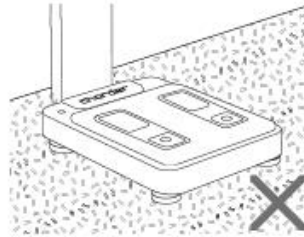
B. Ambiente

El dispositivo debe colocarse sobre una superficie plana y dura. El uso sobre alfombras puede provocar electricidad estática. electricidad, cual puede daño el equipo y causa inexactitudes en medición.

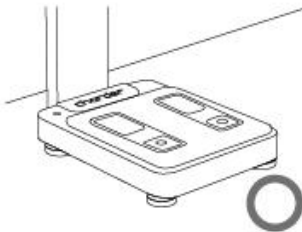
colocado en superficie dura



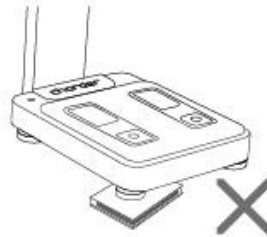
colocado en La alfombra



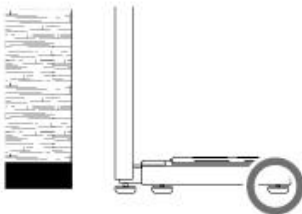
superficie plana



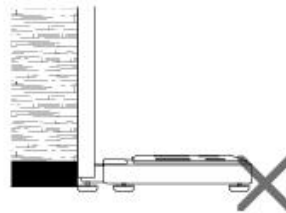
superficie irregular



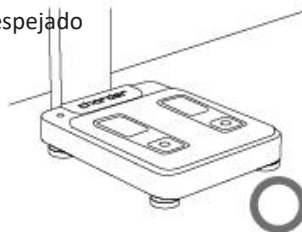
Mantenga el espacio entre las paredes



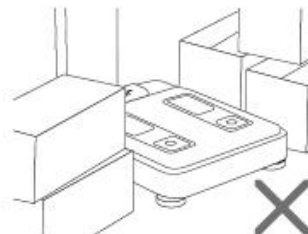
colocado contra la pared



entorno despejado



objetos colocados alrededor El dispositivo

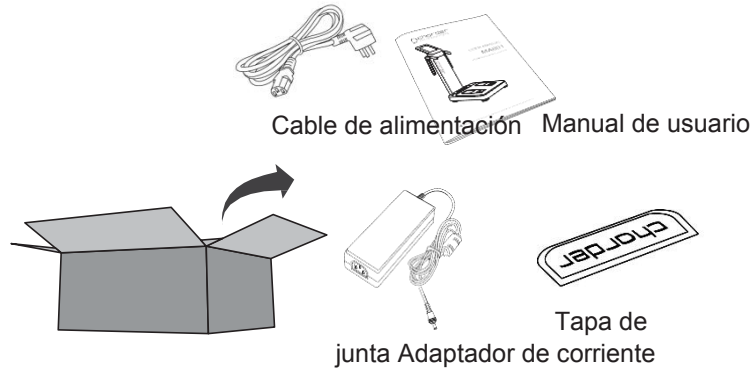


III. INSTALLATION

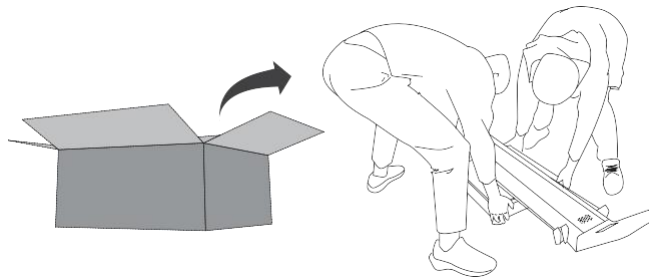
DO. Instalación Instrucciones

1. Tapa de caja abierta.

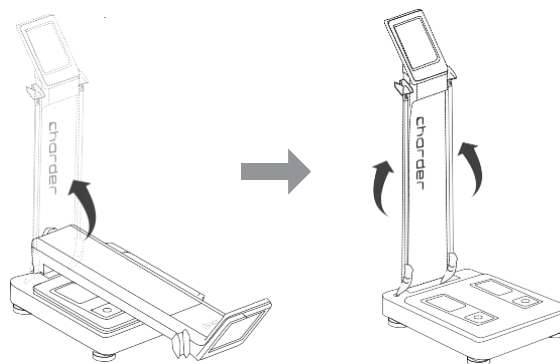
Retire el manual del usuario, el adaptador de corriente y otros componentes de la caja.



2. Quitar el polietileno Espuma de caja y tapa de junta de polietileno
NOTA : Dos personas son necesarios Para sacar el MA801 de la caja

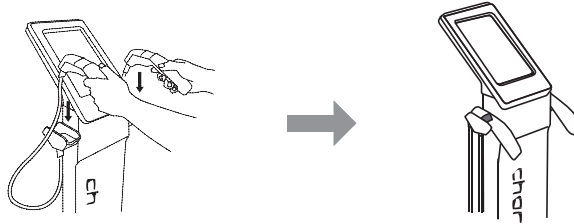


3. Levante la columna de visualización a una posición vertical



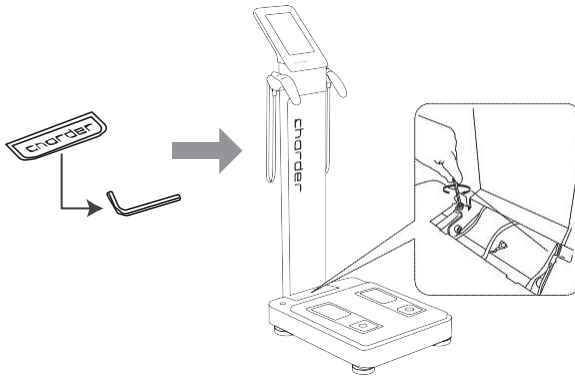
III. INSTALLATION

4. Coloque los electrodos de mano en los soportes.

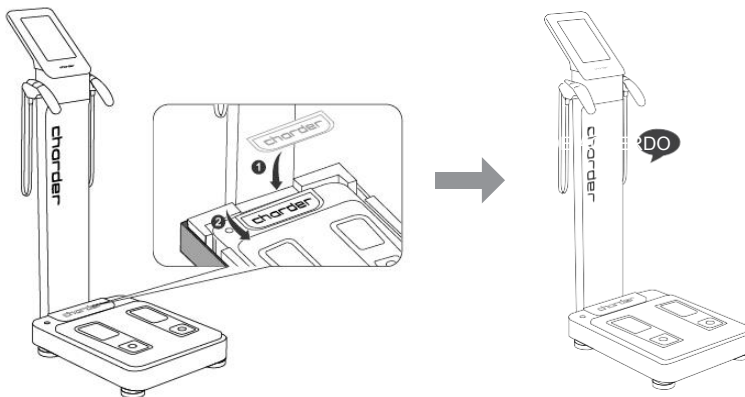


5. Inserte dos tornillos de fijación en la posición de unión.

Apriete utilizando el destornillador hexagonal M6 que se encuentra en la parte posterior de la cubierta de la junta.

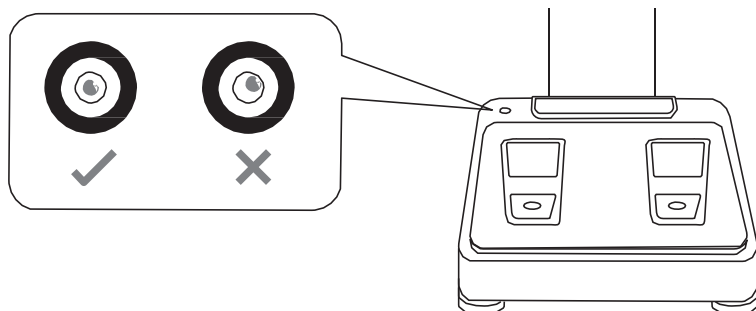


6. Deslice la cubierta de la junta en su lugar (se escuchará un clic cuando esté bloqueada).

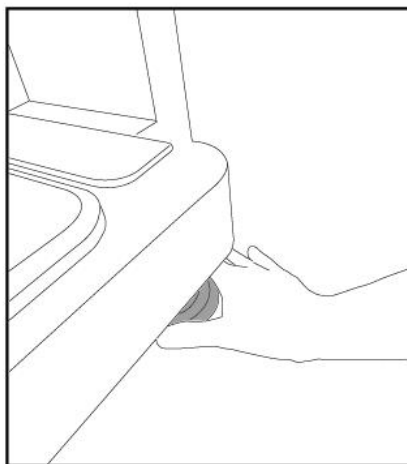
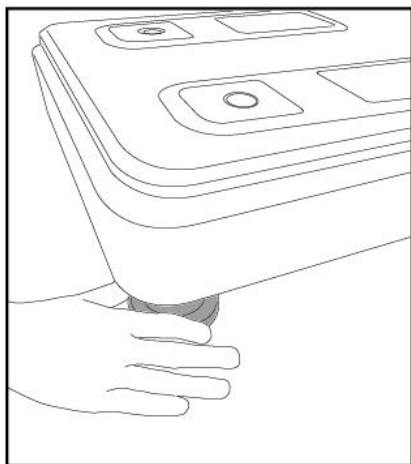


III. INSTALLATION

Instrucciones de ajuste del nivel de burbuja

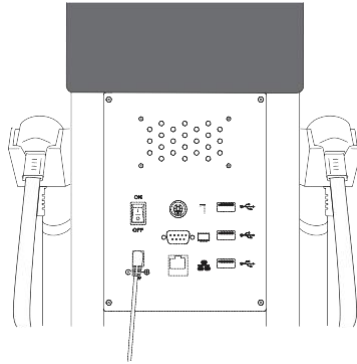


Gire las patas de ajuste hasta que se forme una burbuja. El nivel está centrado (sinistrórsum para bajar, en el sentido de las agujas del reloj para subir)

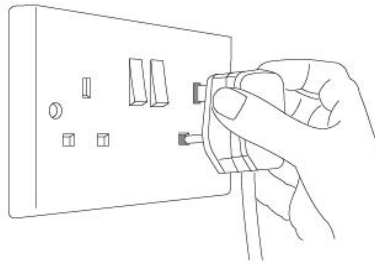


III. INSTALLATION

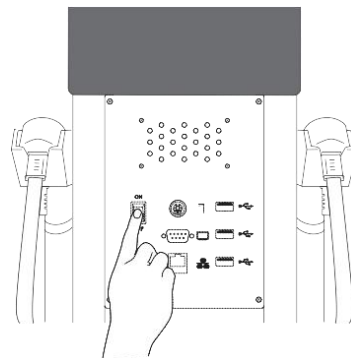
Conecte el adaptador de corriente del cargador de 12 V a la toma de CA.



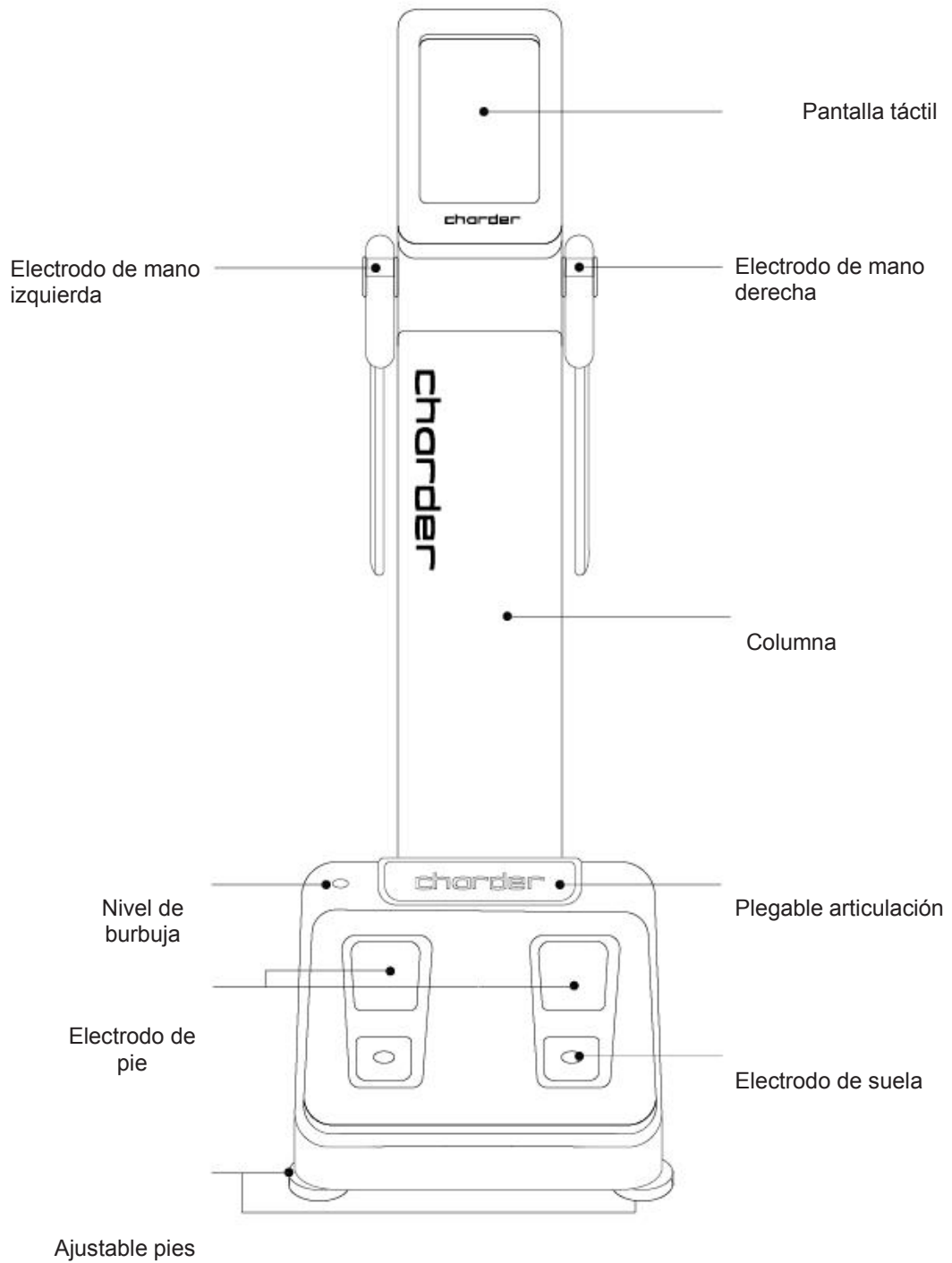
Conecte el adaptador de corriente a la red eléctrica.



Encienda el interruptor de encendido para iniciar el dispositivo.

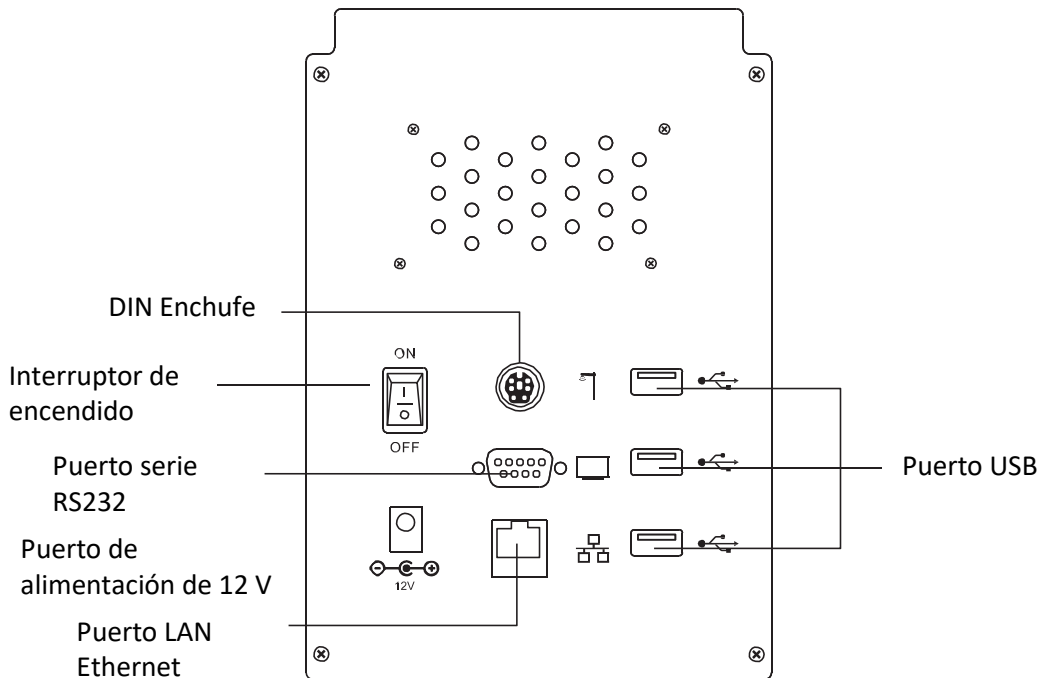








IV. EXTERIOR Y PANEL DEFINICIÓN



IV. EXTERIOR Y PANEL DEFINICIÓN

Trasero panel definición



| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Puerto USB | Para conectar a una impresora, unidad flash o PC |
|  | Puerto LAN | Para conectar El MA801 a una red |
|  | Enchufe de alimentación | Para conectar a un adaptador de corriente |
|  | Interruptor de encendido | Para encender y apagar el MA801 |
|  | Enchufe DIN | Para conectar con estadiómetro de altura |
|  | Puerto serie RS232 | Para conectar con una PC |

V. CONSEGUIR COMENZÓ

Precaución

Siempre usar el especificado adaptador proporcionó por Cargador como él es parte de el dispositivo. Usando Otros adaptadores pueden provocar daños o lecturas inexactas.

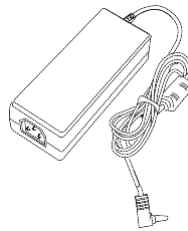
Si el dispositivo no está enchufado en un lugar conectado a tierra toma de corriente, las sobrecargas eléctricas pueden causar daños o los resultados de las pruebas pueden verse afectados.

Eléctrico interferencia y inestabilidad puede causa error en prueba resultados. Evitar Instalación el Dispositivo cerca de productos que puedan crear interferencias eléctricas.

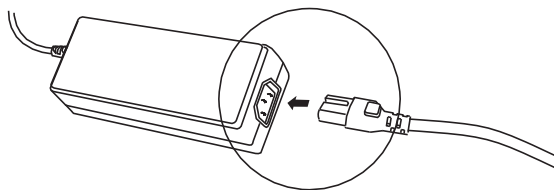
A. Fuerza Suministrar



Fuerza Cable de

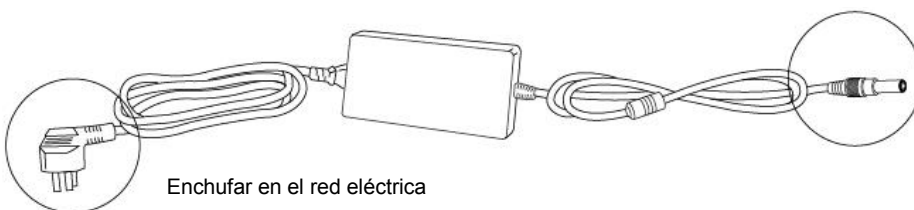


alimentación adaptador



Enchufar fuerza cable en el fuerza adaptador

Enchufar en el 12 V fuerza aporte
Jacobó en trasero de escala



Enchufar en el red eléctrica

B. Comenzar pantallas

Presione el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la parte posterior del panel de visualización para encender el dispositivo.

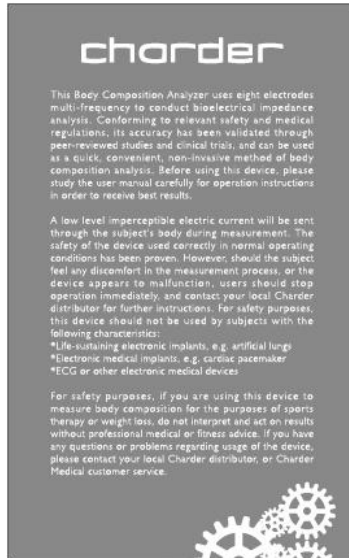


El dispositivo voluntad automáticamente correr a través de varios pantallas de carga durante todo el proceso de inicio, como se ve a continuación.

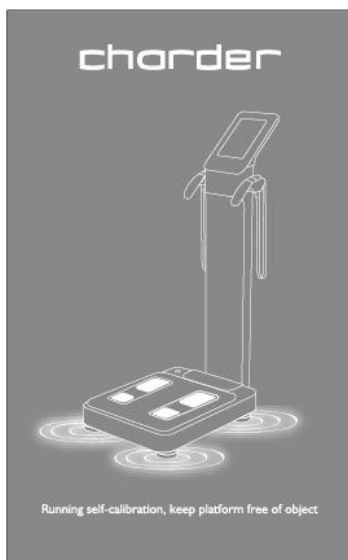


V. GETTING STARTED

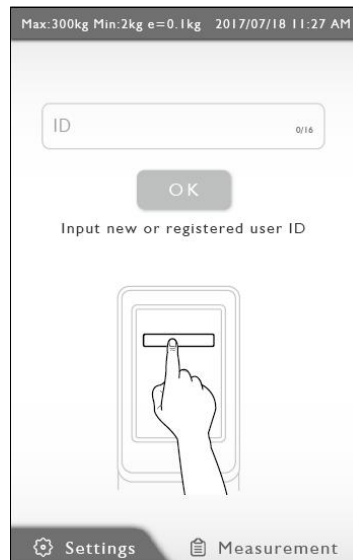
Charder continuamente Actualizaciones Su software en respuesta a los comentarios de los clientes y a los nuevos resultados de las investigaciones. La siguiente pantalla muestra la versión actual del software.



Durante la autocalibración, La medición La plataforma debe mantenerse libre de objetos. No se deben colocar cables debajo de la plataforma.



Cuando se realiza la autocalibración del sistema Se ha completado el proceso y el dispositivo está listo para realizar mediciones. Verá la pantalla de inicio a continuación.



VI. INSTRUCCIONES PARA OPERACIÓN



Advertencia

OMS debería no usar este dispositivo

Bioeléctrico Impedancia Análisis impedancia Medidas debería no ser usado por Sujetos con lo siguiente características:

(1) Implantes médicos electrónicos, por ejemplo, marcapasos cardíacos

Un nivel bajo imperceptible Durante la medición se enviará una corriente eléctrica a través del cuerpo, lo que puede dañar el implante. dispositivo o provocar un mal funcionamiento.

(2) Prótesis y amputación

BIA mide la impedancia Se mide mediante una corriente eléctrica que atraviesa el cuerpo a través de ocho puntos de contacto de electrodos (dos para cada mano y dos para cada pie). Como la corriente no puede fluir a través de las prótesis, no es posible realizar la medición.

(3) Mujeres embarazadas

Ecuaciones BIA Se crean a partir del análisis estadístico de muestras poblacionales. Si la composición corporal del sujeto difiere significativamente De estas poblaciones de muestra, ecuaciones derivados de adultos sanos "normales" serán inherentemente menos precisa en estos temas. Las mujeres sufren una amplia gama de composición corporal cambios durante el embarazo, incluidos pero no se limita al cambio en el porcentaje de grasa y agua corporal. Sin agua dedicada algoritmos, las mujeres embarazadas deben utilizar los resultados con precaución y profesionalidad. consejo.

Medición Normas

Para mejor resultados, Cuerpo Composición Análisis debería ser llevado a cabo bajo específico condiciones controladas Inconsistente medición condiciones voluntad afectar el exactitud y validez de BIA resultados, y interpretación de cuerpo composición. El información abajo acerca de el efecto de Varios factores en medición resultados es en gran parte de origen de relacionado investigación por Kushner y un ¹ Antes de medir, tenga en cuenta lo siguiente:

¹ Kushner radiofrecuencia, *Clinico características influenciando bioeléctrico impedancia análisis mediciones*, 1996

VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

(1) No hacer ejercicio o realizar tareas físicas extenuantes antes de la medición.

Las tareas físicas extenuantes y el ejercicio pueden provocar un cambio temporal en la composición corporal. mediciones. Como BIA analiza la impedancia eléctrica En el cuerpo, actividades que podrían afectar la impedancia. (por ejemplo, aumento transpiración, deshidratación, circulación sanguínea) puede afectar la precisión de la medición.

(2) Efecto de los alimentos y bebidas en la medición resultados.

La ingestión de alimentos y bebidas puede afectar la impedancia. y el peso, y por lo tanto los resultados del análisis. Este cambio generalmente Dura de 2 a 5 horas después de cada comida. Para obtener resultados más precisos, las mediciones de BIA deben realizarse en ayunas (por ejemplo, antes del desayuno).²

Diuréticos (por ejemplo, cafeína, alcohol) Puede causar deshidratación, creando una sobreestimación de grasa corporal. Para obtener resultados más precisos, se deben evitar los diuréticos. Antes de la medición.

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

Transpiración Puede provocar un cambio temporal en la composición corporal. mediciones, ya que la precisión de BIA depende En gran medida, depende de la interpretación de impedancia medida valores, que se ven afectados en gran medida por los niveles de hidratación.

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

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

(5) Quítese los zapatos y los calcetines antes de medir.

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.

Porque BIA mide la impedancia encontrado A medida que la corriente eléctrica viaja a través del cuerpo del sujeto, si otro individuo está tocando al sujeto, la corriente eléctrica puede pasar a través del otro individuo, provocando inexactitud en los resultados de la

² R Gallagher, METRO & Caminante, Karen & O'Dea, K. El influencia de a desayuno comida en el evaluación de cuerpo composición usando bioeléctrico impedancia. europeo diario de clínico nutrición. 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998

VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

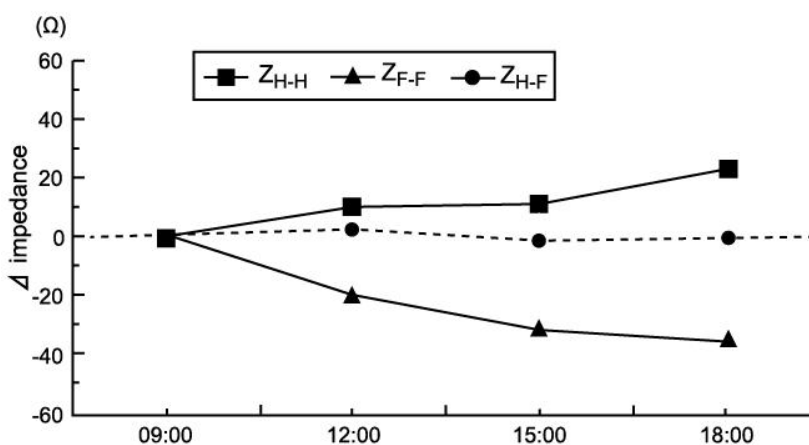
medición.

(7) Mida la altura con precisión

La introducción de una altura incorrecta afectará la estimación de la composición corporal.

(8) Realizar la medición por la mañana.

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



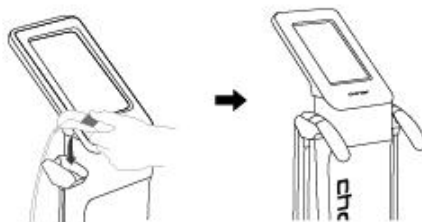
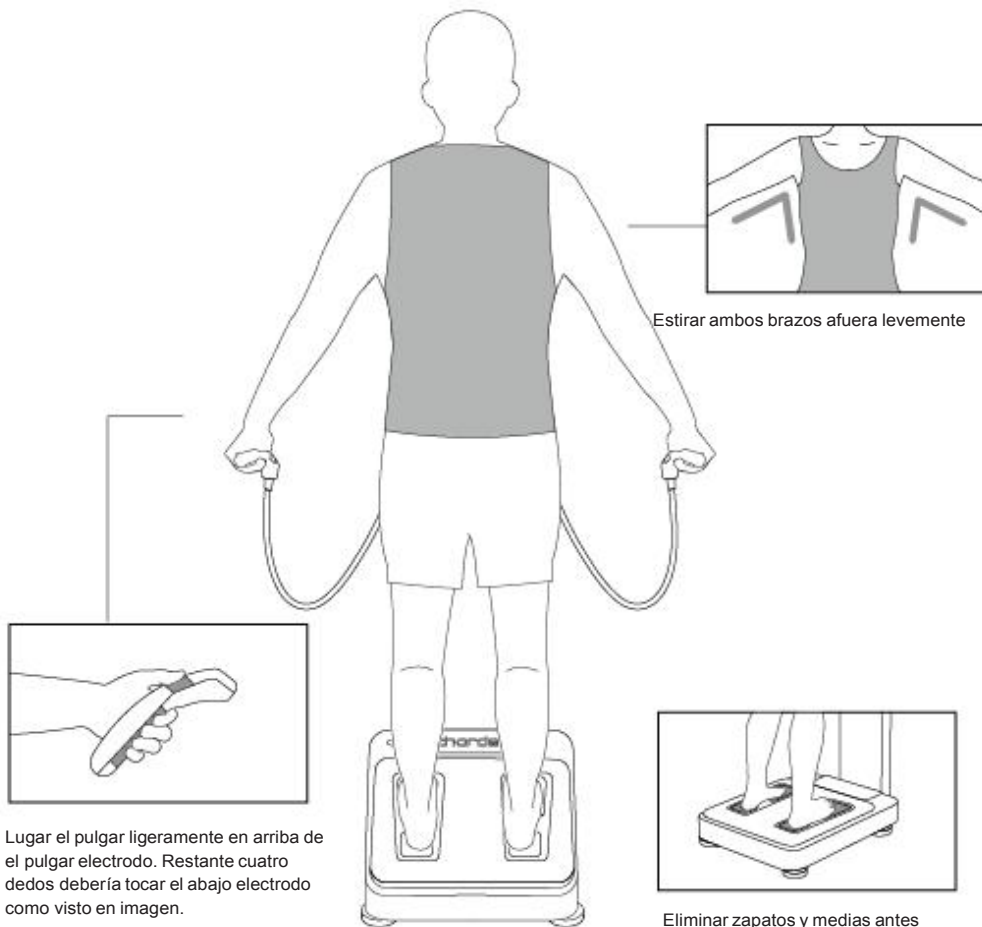
El cuadro arriba representa cambios en segmentario impedancia a lo largo de el día, como reportado por Oshima et al.

(NOTA: ZH-H, ZF-F y ZH-F se refieren a mano a mano. (Pie a pie y mano a pie respectivamente) ³.

³ Oshima Y & Shiga O. En el transcurso del día variabilidad de cuerpo entero y segmentario bioeléctrico impedancia en a de pie posición, europeo Diario de Clínico Nutrición 2006, 60, 938-941

VII. MEDICIÓN INSTRUCCIONES

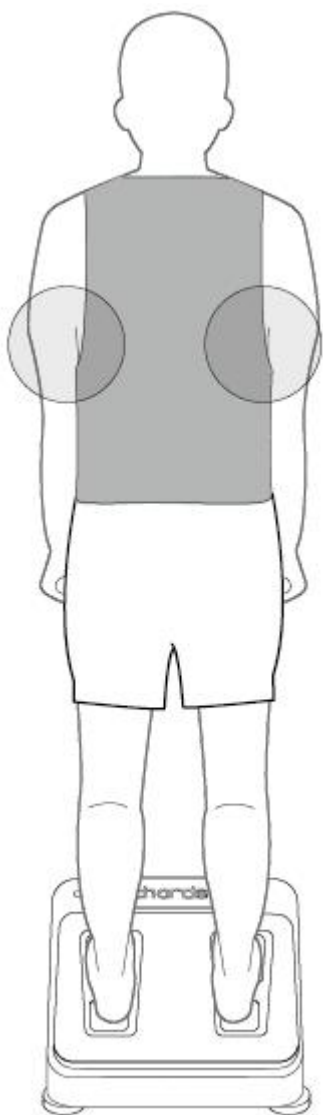
A. Medición de la postura



VII. MEASURING INSTRUCTIONS

NOTA :

Postura de medición incorrecta



Brazos medido contra cuerpo



Brazos doblado



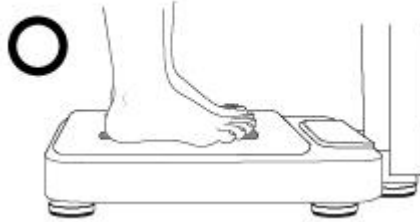
Movimiento durante medición



Partida plataforma durante medición

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

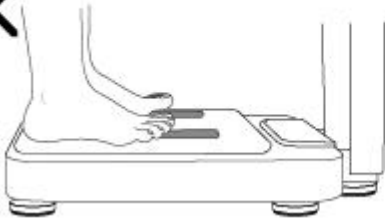
B. Adecuado Medición Postura (pies)



Correcto pie colocación



Contactos incorrectos de los electrodos del pie



Pies son no en lleno contacto con adelante electrodos.



Pies son no en lleno contacto con trasero electrodos



Tacones son obstruido de lleno contacto con trasero electrodos pendiente a ropa.



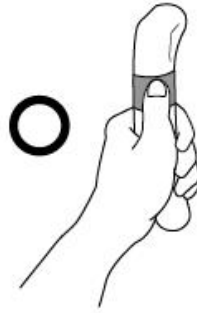
Incorrecto pie electrodo contacto

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

DO. Adecuado medición procedimiento (manos)



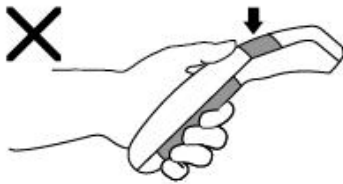
Correcto mano electrodo Contacto



Correcto mano electrodo contacto



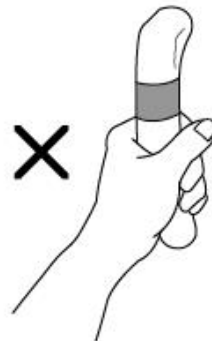
Contactos incorrectos de los electrodos de la mano



Pulgar es no en contacto con pulgar electrodo, restante dedos son no en lleno contacto con dedo electrodos



Pulgar no en contacto con pulgar electrodo



Pulgar no en contacto con pulgar electrodo

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

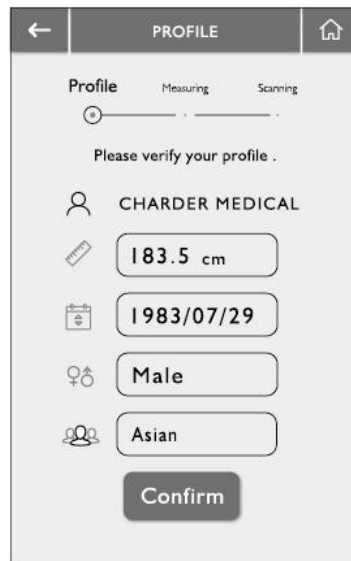
D. Medición Procedimiento

1. Introduzca un ID nuevo o registrado. Si ya existe un ID, se mostrará el perfil del usuario. para verificación.
Pulse **OK** para continuar.



NOTA:

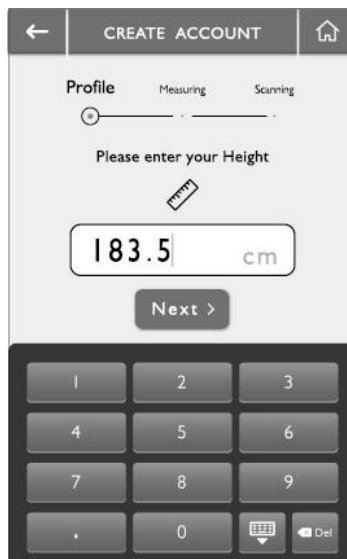
Si existe ID, el usuario será llevado a esta pantalla para verificación.
Si es necesario realizar cambios, presione sobre la información que desea editar. Una vez que toda la información sea correcta, presione Confirmar para continuar.



2. Si crea una cuenta nueva, el usuario puede ingresar el nombre usando el teclado en pantalla. Presione **Siguiente >** para continuar.



3. Introduzca la altura
Presione **Siguiente >** para continuar.



VII. MEASURING INSTRUCTIONS

4. Introducir fecha de nacimiento
(orden predeterminado:
Año/Mes/Día) Presione
[**Siguiente**] para continuar.



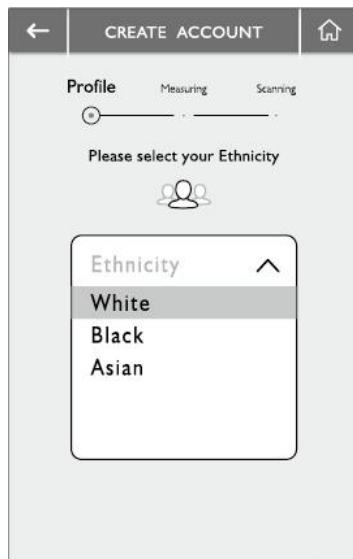
The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' step selected. The text 'Please enter your Birthday' is displayed above a date input field with the placeholder 'YYYY / MM / DD'. Below the input field is a 'Next >' button. A numeric keypad is shown at the bottom of the screen.

5. Seleccione género.

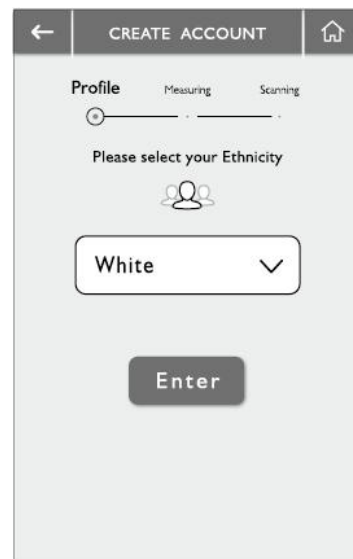


The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' step selected. The text 'Please select your Gender' is displayed above two buttons: 'Male' and 'Female'. The 'Male' button is highlighted.

6. Seleccione Etnicidad
La interpretación de los valores puede variar según
la etnia. Pulse [**Enter**] para continuar.



The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' step selected. The text 'Please select your Ethnicity' is displayed above a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the options 'White', 'Black', and 'Asian'. The 'White' option is selected.

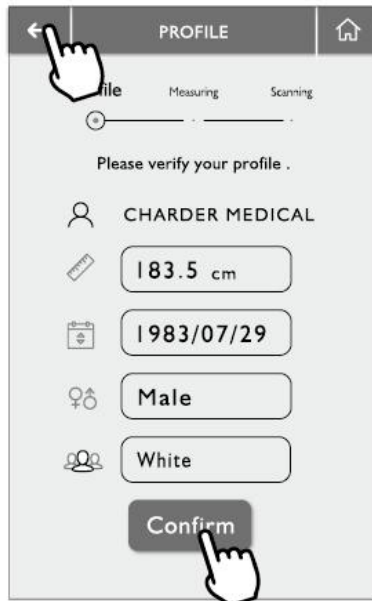


The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' step selected. The text 'Please select your Ethnicity' is displayed above a dropdown menu. The dropdown menu is closed, showing the selected option 'White'. Below the dropdown menu is an 'Enter' button.

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

7. Verificar perfil.

Si es necesario realizar cambios, presione sobre la información que desea editar. Una vez que toda la información sea correcta, presione **Confirmar** para continuar.



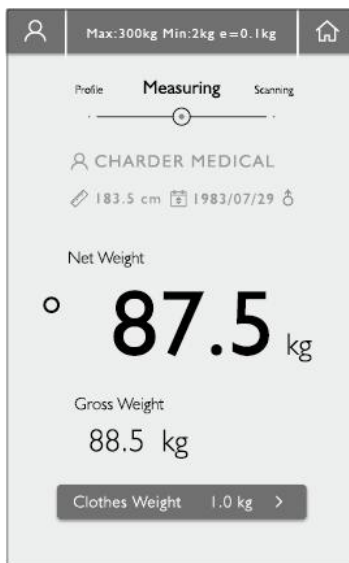
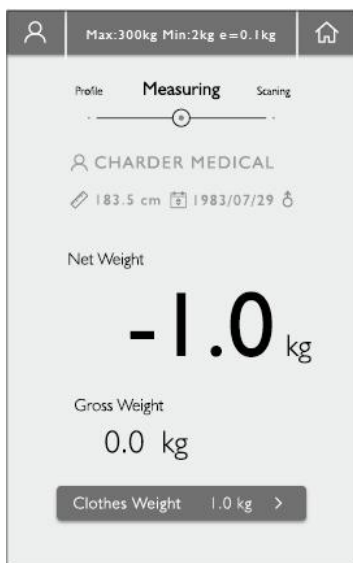
Asegúrese de que el sujeto esté parado correctamente sobre la plataforma de medición.

| | |
|----------------|--|
| Manos | *Las manos deben estar limpias y secas. |
| Pies | *El sujeto debe pararse sobre el dispositivo con los pies descalzos. *Los pies deben estar limpios y secos. |
| Postura | *El sujeto debe estar de pie. Si el sujeto necesita ayuda para ponerse de pie, asegúrese de que el personal que lo asista use ropa no conductora en el lugar donde se produzca el contacto, para evitar influir en el cuerpo. Resultados de la medición. |

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

8. Una vez verificado el perfil, el sujeto deberá subirse al dispositivo para medir su peso.

Para cambiar la deducción del peso de la ropa, presione el botón **Peso de la ropa** . Evite moverse o hablar mientras se mide el peso. Una vez que la medición del peso se haya estabilizado, el número en negrita parpadeará varias veces en la pantalla.

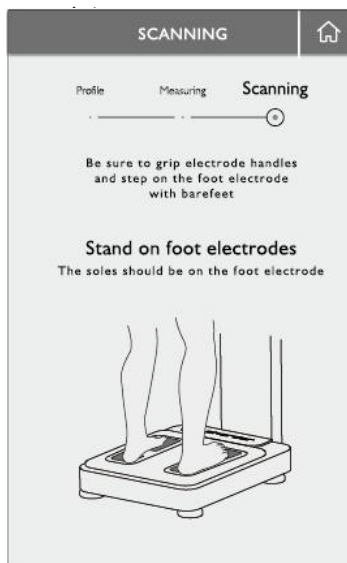


VII. MEASURING INSTRUCTIONS

9. Sujete los mangos de los electrodos. Coloque el pulgar sobre el electrodo y envuelva el mango con cuatro dedos. Si el sujeto suelta los mangos, Durante el escaneo proceso, no se puede completar el escaneo.



10. Párese sobre los electrodos del pie. Tenga en cuenta que las plantas de los pies deben estar sobre el electrodo del pie. Si el sujeto se sale del área de medición plataforma, el proceso de escaneo no se puede



11. Estira ambos brazos. No doble ni agite los brazos hasta completar la medición.



12. El dispositivo confirmará si los electrodos están en contacto adecuado. El sujeto debe mantener una postura

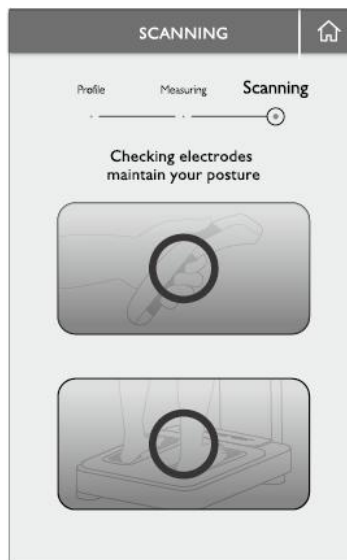


VII. MEASURING INSTRUCTIONS

13. El dispositivo se activará automáticamente. Confirme si los electrodos de la mano están en contacto. Aparecerá un círculo amarillo si todo está correcto.



14. El dispositivo confirmará automáticamente si los electrodos de los pies están en contacto. Aparecerá un círculo amarillo si todo está correcto.



15. El dispositivo comenzará a escanear. El sujeto a analizar es la composición corporal. La medición debe completarse en aproximadamente 45 segundos.



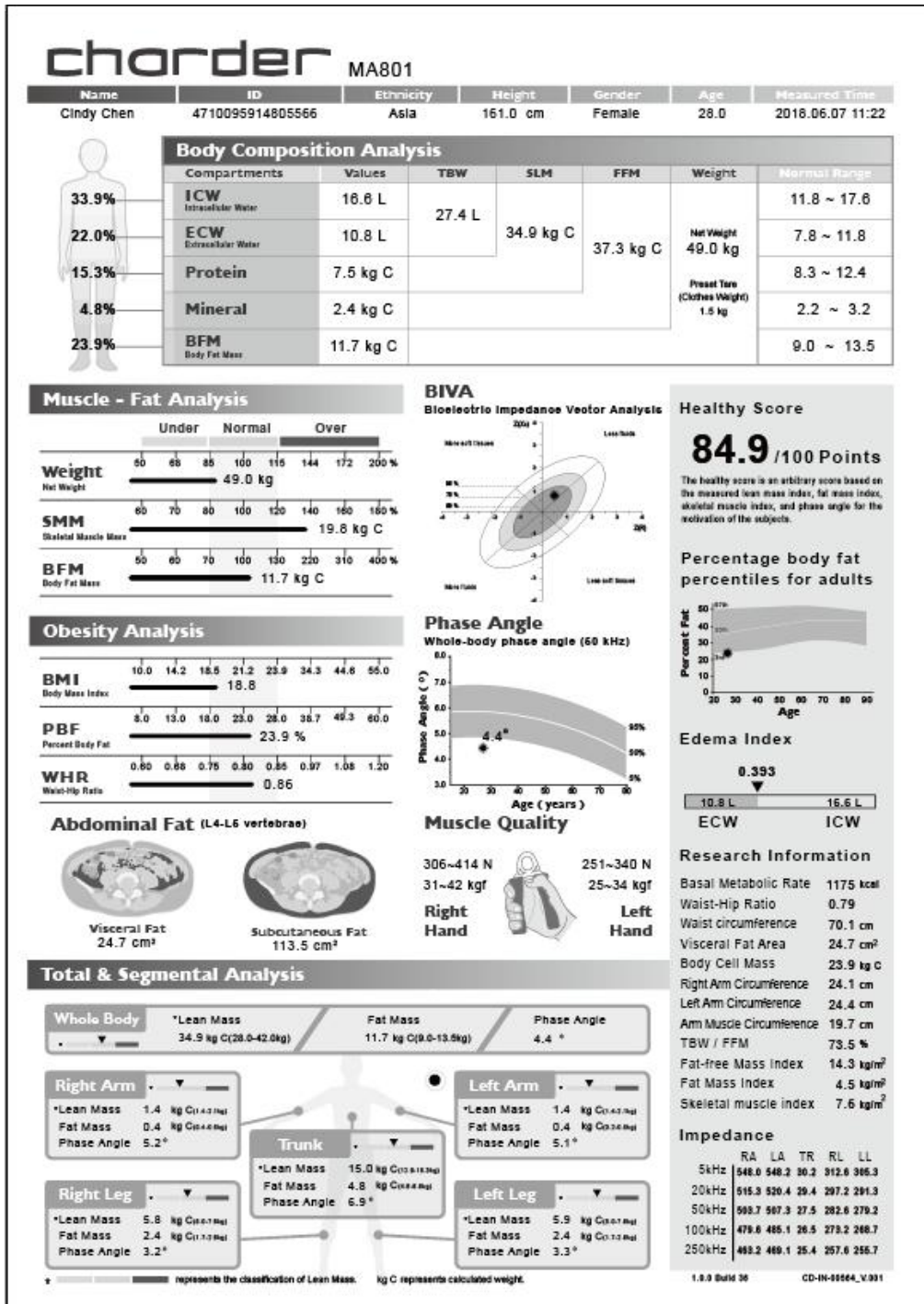
16. Una vez finalizada la medición, vuelva a colocar los electrodos de mano en los soportes. Se mostrarán los resultados básicos en la pantalla LCD cuando se mide la composición corporal. El análisis está completo. Pulse Imprimir resultados para imprimir una hoja de resultados completa.



VIII. ACERCA DE RESULTADOS

A. Médico Resultado Hoja

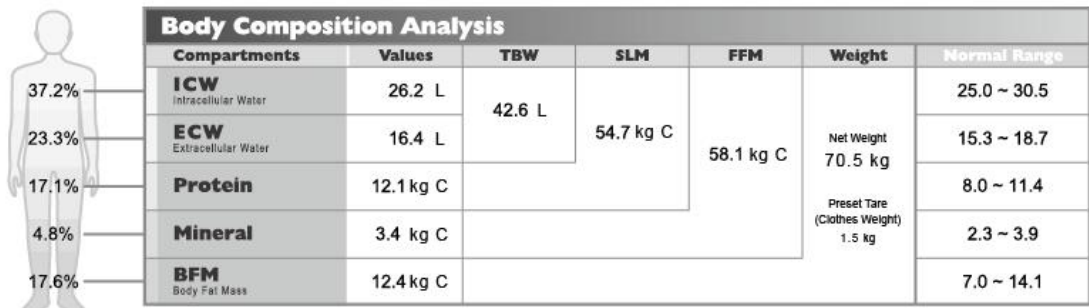
Hay varias hojas de resultados disponibles en el MA801 Profesional Analizador de composición corporal. Consulte el sitio web para obtener más información sobre no predeterminado Opciones.



VIII.ABOUT RESULTS

B. Resultado Hoja Explicación

Esta sección proporciona una descripción general de la composición corporal. y Bioelectrico Análisis de impedancia. Para más información Para mayor información, recomendamos el estudio de la literatura médica relevante.



relacion ECW: IBW superior a 0,39.

Masa magra blanda (SLM)

La masa magra blanda es el peso del cuerpo después de deducir Masa grasa total y minerales. (Peso - Masa grasa corporal - Minerales = Masa magra blanda)

Masa libre de grasa (MLG)

La masa libre de grasa es el peso del cuerpo después de deducir masa grasa total. (Peso - Masa grasa corporal = Masa libre de grasa)

Proteína

Esta es una estimación de la proteína contenida. en el cuerpo.

Minerales

Los minerales corporales están contenidos principalmente dentro del tejido óseo y el torrente sanguíneo.

Peso

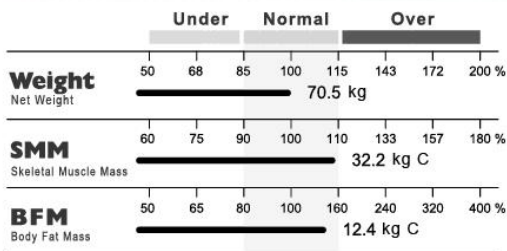
El MA801 tiene a preciso incorporado escala para peso medición. Durante el medición Proceso de configuración: los usuarios pueden corregir el peso de la ropa manualmente.

Masa de grasa corporal

La masa grasa corporal se calcula restando la masa libre de grasa (MLG) del peso corporal total. (Peso - Masa libre de grasa = Masa grasa corporal)

VIII.ABOUT RESULTS

Muscle - Fat Analysis



Análisis de músculo-grasa

El longitud de el negro bar indica el interpretación de el del sujeto valores en comparación con el referencia población. Si el longitud de el línea Caídas dentro el de colores área, el del sujeto Los valores son dentro normal rango. Si el longitud de el línea Caídas a el izquierda o bien, entonces valores son abajo y por encima del rango normal.

Peso

Se calcula el rango normal de peso. utilizando estándares de índice de masa corporal (IMC).

NOTA: para Sujetos bajo el edad de 18, estándar adulto IMC puede no ser como aplicable, como Los niños tienen diverso rangos y cuerpo formas en crecimiento. Médicos son recomendado a consultar altura corregida Estándares de IMC para niños.

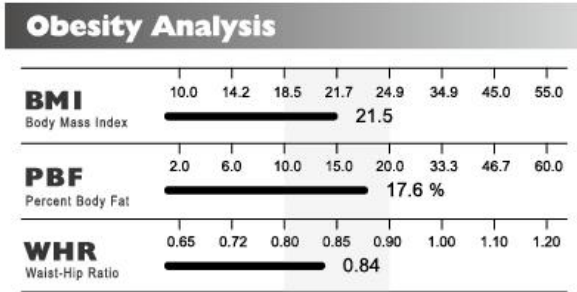
Masa muscular esquelética (MME)

Cardíaco músculo, liso músculo, y esquelético músculo son el tres importante músculo tipos encontró en el cuerpo. Esquelético músculo masa correlaciona con atlético actuación, como él es bajo control voluntario y usado a fuerza movimiento. En suma, él poder ser desarrollado activamente a través de Nutrición adecuada y capacitación, de este modo haciendo este valor un importante indicador para evaluación de Progreso de la rehabilitación. Generalmente se recomienda mantener el SMM en el rango normal o superior.

Masa grasa corporal (GCC)

En general, se recomienda mantener la grasa corporal dentro de los límites normales. El exceso de grasa se correlaciona con un mayor riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad, y la falta de grasa puede afectar el funcionamiento normal del cuerpo.

VIII.ABOUT RESULTS



Índice de masa corporal (IMC)

IMC es a comúnmente usado índice por el Mundo Salud Organización (OMS), Utilizando altura y peso a clasificar bajo peso, normal, encima, y obesidad en adultos. El definición de "rango normal" difiere de acuerdo a a género, edad, y etnicidad, como diferente Poblaciones puede tener diferentes asociaciones entre IMC y salud riesgos. Notablemente, el proporción de asiático Poblaciones con Factores de riesgo para Tipo 2 diabetes y cardiovascular enfermedad es sustancial incluso abajo el OMS internacional IMC cierre punto de 24.9⁴. Respectivamente, allá son múltiple IMC normal ajustes de rango disponible en el MA801 (OMS: 18,5-24,9, Asia: 18-23, Taiwán: 18-24, Porcelana: 18-23.9) que se pueden seleccionar en la Configuración del Sistema.

NOTA: IMC es calculado puramente basado en altura y peso, y hace no distinguir Entre músculo y gordo. Como semejante, él poder ser potencialmente engañoso, particularmente para individuos con mayores niveles de masa muscular.

Porcentaje de grasa corporal (PBF)

El porcentaje de grasa corporal es un indicador útil de los riesgos de salud relacionados con la obesidad y se recomienda mantener la grasa corporal dentro del rango normal.

Relación cintura-cadera (RCC)

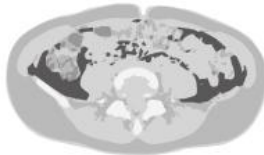
Cintura-cadera Relación (WHR) se calcula dividiendo la circunferencia de la cintura por la circunferencia de la cadera, comúnmente utilizada como un indicador antropométrico de la obesidad abdominal. a el Mundo Salud Organización, el Los puntos de corte recomendados para WHR son > 0,9 (hombres) y > .85 (mujeres) por sustancialmente aumentó riesgo⁵.

⁴ Índice de masa corporal adecuado para las poblaciones asiáticas y sus implicaciones para las políticas y estrategias de intervención. *The Lancet, Public Health*, vol. 363, número 9403, págs. 157-163, 2004

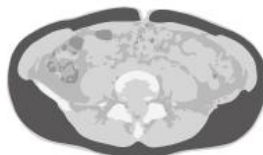
⁵ OMS. *Obesidad: prevención y gestión de la epidemia mundial. Informe de una consulta de la OMS (TRS 894)*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS), 2000a

VIII.ABOUT RESULTS

Abdominal Fat (L4-L5 vertebrae)



Visceral Fat
52.0 cm²



Subcutaneous Fat
94.8 cm²

Grasa visceral y grasa subcutánea

Abdominal La grasa se puede dividir aún más En la grasa visceral y subcutánea. grasa. La obesidad visceral puede ocurrir incluso si a del sujeto peso o IMC es dentro normas. Semejante Sujetos son delgado en el afuera, pero gordo en el adentro . ⁶ Visceral gordo nivel tiene alto correlación con riesgo de a variedad de la obesidad relacionada enfermedad, incluyendo Enfermedades cardiovasculares y tipo 2 diabetes⁷⁸

Un punto de corte comúnmente utilizado para el aumento del riesgo de enfermedad relacionada con la obesidad es un área de grasa visceral superior a 100,0 cm².

⁶ Dudeja V, Misra A, Pandey RM, Devina G, Kumar G, Vikram NK. El IMC no predice con precisión el sobrepeso en los indios asiáticos del norte de la India. *Br J Nutr*. 2001;86: 105-112

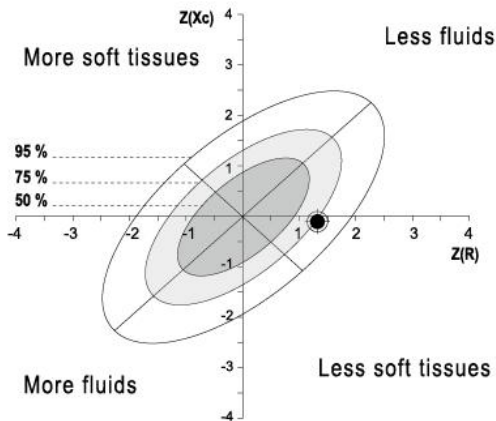
⁷ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Grasa abdominal visceral y subcutánea en relación con la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico en indios del sur no diabéticos. *Indian J Med Res*. 2010;131: 629-635.

⁸ Klein S. El caso de la grasa visceral: argumentos a favor de la defensa. *J Clin Invest*. 2004;113(11):1530-1531.

VIII.ABOUT RESULTS

BIVA

Bioelectric Impedance Vector Analysis



Xc) del sujeto (normalizados para la altura) con una población de base de datos de la misma edad, género y etnia, identificando qué tan "normales" son sus resultados, minimizando posibles imprecisiones que ocurren comúnmente en sujetos con hidratación anormal.

Cómo interpretar un gráfico

BIVA

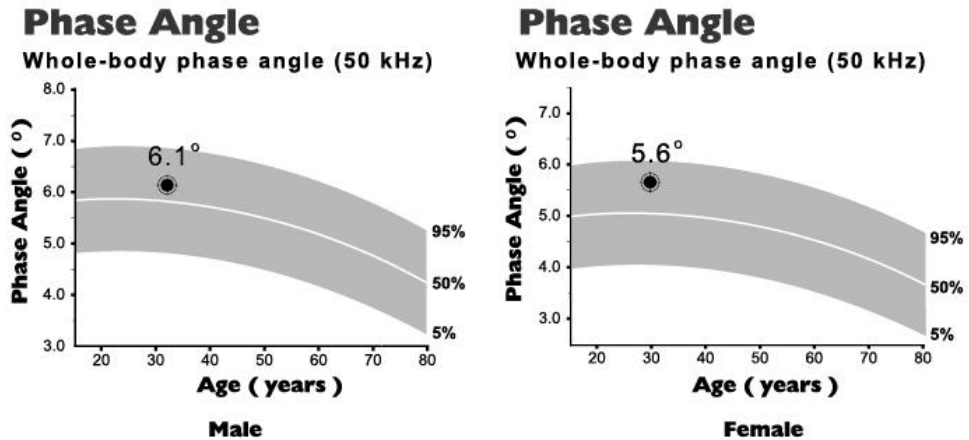
La visualización gráfica creada por BIVA facilita el seguimiento de los cambios en el estado de hidratación y las células corporales. masa, basado en movimiento de el medición punto en el gráfico. Valores situado arriba El eje largo (I) indica aumento. masa celular corporal (mayor reactancia) y los valores debajo del eje largo indican disminuido cuerpo célula masa (más bajo resistencia reactiva). Valores situado arriba el corto eje (\backslash) indicar menos fluido/agua (más alto resistencia), y valores abajo el corto eje indicar Aumento de líquido/agua (menor resistencia).

Las tres elipses de tolerancia corresponden a los percentiles 50, 75 y 95 de la población adulta sana.

El 50% de los resultados de las personas se encuentran en las primeras elipses, el 75% en la segunda y el 95% en la tercera. Por lo tanto, los resultados fuera de las tres elipses (o hacia el anillo exterior) son notablemente anormales, ya que cada cuadrante se correlaciona con diferentes condiciones potenciales.⁹

- 1) Cuadrante superior derecho: deshidratación
- 2) Cuadrante superior izquierdo: Buen entrenamiento atlético
- 3) Cuadrante inferior izquierdo: Edema
- 4) Cuadrante inferior derecho: Desnutrición

⁹ Data-Input GmbH. El compendio de BIA.



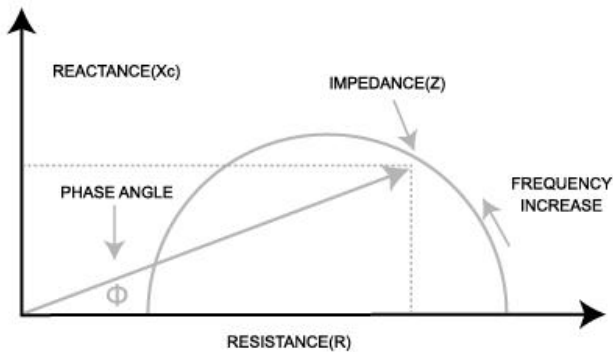
BIA mide la impedancia (Z), que se compone de reactancia (Xc) (correlacionando con la integridad celular) y la resistencia (R) (correlacionada con la distribución de agua dentro y fuera de la membrana celular)¹⁰

El ángulo de la hipotenusa En el triángulo dibujado con (Z), (Xc) y (R) se encuentra el ángulo de fase, que se correlaciona con factores como la edad, el género, la desnutrición, la inflamación y el IMC. El MA801 compara el ángulo de fase del sujeto con su respectiva población.

¹⁰ Data-Input GmbH. El compendio de BIA.

VIII.ABOUT RESULTS

Phase Angle (50kHz)



A más alto fase ángulo poder ser el resultado de Más fuerte célula membranas, y como semejante Más saludable y bien nutrido células. A más bajo fase ángulo poder ser causado por Más débil célula membranas. Por lo tanto, el ángulo de fase se puede utilizar como un indicador potencial de salud.

En términos generales, los sujetos con un nivel de azúcar más alto (y por lo tanto más sano) La membrana celular tiene mayor reactancia. y más bajo resistencia, principal a a más alto fase ángulo. Sin embargo, porque fase El ángulo es también afectado por factores semejante como edad, altura, etnicidad, género, enfermedad, medición postura, y medición dispositivo ¹¹, él es recomendado para uso en seguimiento cambiar de un sujeto individual, en lugar de una medición única.

Muscle Quality

383 ~ 468 N
39 ~ 48 kgf

**Right
Hand**



357 ~ 436 N
36 ~ 44 kgf

**Left
Hand**

de Charder pueden estimar la fuerza de agarre en el contexto de la población general después de tener en cuenta la masa muscular, la edad, el género y otros factores ¹². La fuerza de agarre es un indicador general de la calidad muscular, útil para el seguimiento y la evaluación del progreso en los programas de rehabilitación ^{13,14}.

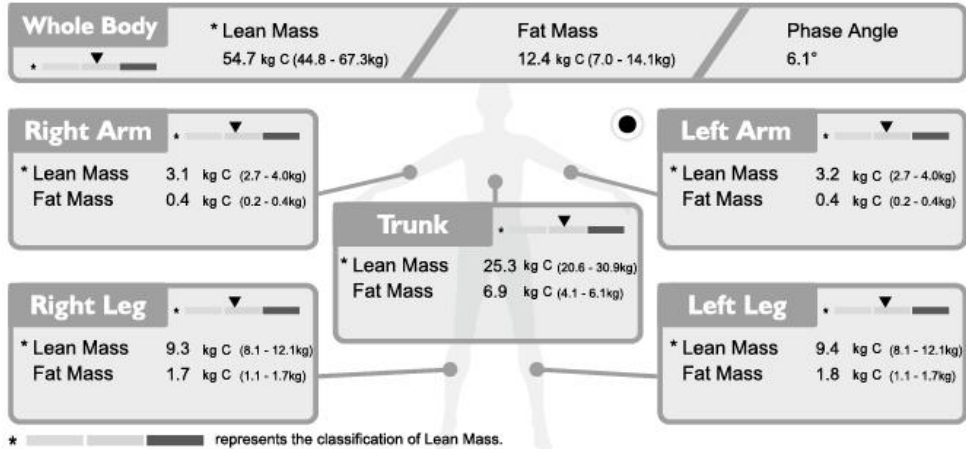
¹¹ Stobaus N, Pirlich M, Valentini L, Schulzke J D. Determinantes del ángulo de fase bioeléctrica en la enfermedad. *British Journal of Nutrition*. Vol. 107, número 8, págs. 1217-1220.

¹² KC Hsieh, et al., Evaluación de la función muscular mediante un análisis vectorial de impedancia bioeléctrica en posición de pie, *Plos One*, 2019; en revisión

¹³ Norman K, et al. Fuerza de prensión manual: predictor de resultados y marcador del estado nutricional. *Clin Nutr*. 2011; 30: 135-142.

¹⁴ Rodríguez-Rodríguez F, et al. Análisis vectorial de impedancia bioeléctrica y aptitud muscular en hombres sanos. *Nutrientes*. 2016 ; 8(7).407.

Total & Segmental Analysis



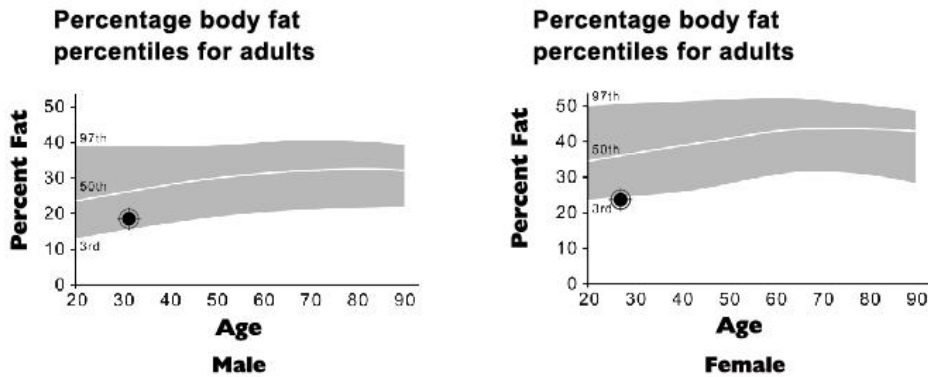
El análisis de músculo y grasa segmentario es importante para evaluar el progreso e identificar el desequilibrio entre la parte izquierda y derecha y la parte superior e inferior. El marcador triangular indica si los resultados de masa magra son “Inferior”, “Normal” o “Excedente”.

Salud Puntaje

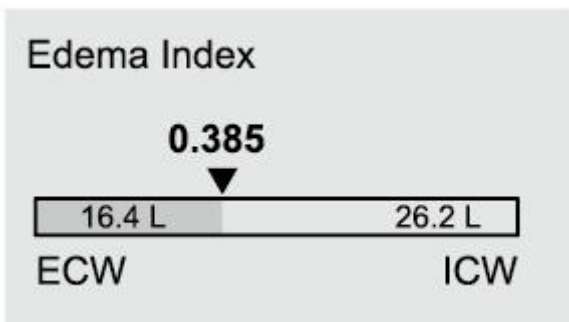
72.4 /100 Agujas

El puntaje de salud se calcula mediante una combinación de los distintos resultados de la hoja de resultados, teniendo en cuenta variables como la grasa corporal, los músculos, la salud celular y más. En términos generales, aumentar la masa muscular y disminuir la grasa dará como resultado un puntaje más alto.

VIII.ABOUT RESULTS



Esta sección compara el del sujeto cuerpo gordo porcentaje con su respectivo género, etnicidad y grupo de edad para situar los resultados en contexto.



El edema se define como una acumulación excesiva de agua extracelular en el cuerpo. El índice de edema es la proporción entre el agua extracelular y el agua intracelular. Si el índice de edema supera 0,390, podría ser un signo de anomalía y se recomienda un control de salud más detallado.

VIII.ABOUT RESULTS

Research Information

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Basal Metabolic Rate | 1625 kcal |
| Waist-Hip Ratio | 0.84 |
| Waist circumference | 78.0 cm |
| Visceral Fat Area | 52.0 cm ² |
| Body Cell Mass | 37.7 kg C |
| Right Arm Circumference | 27.8 cm |
| Left Arm Circumference | 28.7 cm |
| Arm Muscle Circumference | 25.4 cm |
| TBW / FFM | 73.4 % |
| Fat-free Mass Index | 17.7 kg/m ² |
| Fat Mass Index | 3.8 kg/m ² |
| Skeletal Muscle Index | 9.8 kg/m ² |

Tasa metabólica basal

Basal Metabólico Tasa (BMR) es el mínimo requerido energía a sostener el del cuerpo vital funciones mientras en descansar. Estos funciones incluir respiración, sangre circulación, regulación de temperatura corporal, crecimiento celular, función cerebral y función nerviosa. La tasa metabólica basal tiende a disminuir con la edad o la reducción en peso, y es afirmativamente correlacionado con aumentar en músculo. Enfermedad, alimento ingesta, cambios en temperatura, y otro factores poder todo influencia a de la persona energía gasto y por lo tanto BM R¹⁵.

Circunferencia de la cintura

Aumentar en cintura circunferencia es asociado con aumentó enfermedad riesgo. Basado en datos publicados por el Mundo Salud Organización, el recomendado cierre agujas para Circunferencia de la cintura son > 94 cm (hombres) y > 80 centímetros (mujer) para aumentó riesgo de complicación metabólica, y > 102cm (hombres) y > 88cm (mujeres) por sustancialmente aumentó riesgo¹⁶.

¹⁵ Lazzar , S. , Bedogni , GRAMO. , La fortuna , DO. L., Marazzi , NORTE. , Busto , DO. , Gallo, A. , Columna, A. , Agosti , F. y Sartorio, A. (2010), *Relación Entre Basal Metabólico Tasa, Género, Edad, y Cuerpo Composición en 8.780 Blanco Obeso Sujetos. Obesidad, 18: 71-78*

¹⁶ OMS. *Obesidad: Prevenir y gerente el global epidemia. Informe de a OMS Consulta (TRS 894). Ginebra, Mundo Salud Organización (OMS), 2000a*

VIII.ABOUT RESULTS

Masa celular corporal

Cambios en Cuerpo Celúla Masa poder ser usado como un indicador para evaluación y seguimiento del sarcopeno ¹⁷

Circunferencia del brazo

De acuerdo a a el OMS y UNICEF, brazo circunferencia de > 11,5 cm es uno de tres Criterios de selección para Identificando severo agudo desnutrición en infantes y niños 6-60 meses ¹⁸. Mientras que algunos estudios tener reportado eso lateralidad tiene un influencia en circunferencia, el La diferencia es bastante pequeña y dentro de El margen de error¹⁹

Relación agua corporal total/masa libre de grasa (TBW/FFM)

El cuerpo entero Peso corporal total/peso bruto total relación de ~0,73 es el mayoría comúnmente aceptado y utilizado valor Para estable Misión de paz hidratación ²⁰. Previsto variación rango para saludable joven adultos es aproximadamente 0,69-0,77, afectado por cuerpo celúla masa, extracelular agua, relación de extracelular sólidos a TBW y ICW:ECW relación ²¹

Índice de masa libre de grasa, índice de masa grasa e índice de músculo esquelético

$$\text{BMI} = \frac{\text{total body weight}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{FFMI} = \frac{\text{fat-free mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{FMI} = \frac{\text{fat mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{SMI} = \frac{\text{skeletal muscle mass}}{\text{height}^2} \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

¹⁷ Summers GD, Deighton CM, Rennie MJ, Booth AH. *Caquexia reumatoide: una perspectiva clínica. Reumatología (Oxford)*. 2008; 47:1124-1131

¹⁸ Tang AM, Dong K, Deitchler M, Chung M, Maalouf -Manasseh Z, Tumilowicz A, Wanke C. *Uso de límites para Circunferencia del brazo medio superior (MUAC) como indicador o predictor de resultados nutricionales y relacionados con la salud en adolescentes y adultos: una revisión sistemática*. 2013. Washington, DC: FHI 360/FANTA

¹⁹ Martorell, R. et al. 1988. "¿Qué lado medir: derecho o izquierdo?" *En Manual de estandarización de referencia antropométrica*. Lohman, TG; Roche, AF; y Martorell, R. (eds.). págs. 87-91. Champaign, IL: Human Kinetics Pub.

²⁰ 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, número 5, págs. 833-841.

²¹ Wang ZM, Deurenberg P, Heymsfield S. *Modelo de composición corporal a nivel celular: un nuevo enfoque para estudiar la hidratación de la masa libre de grasa*. 2000. *Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York*. 904(1):306-11

VIII.ABOUT RESULTS

El Sin grasa Masa Índice (IMF), Gordo Masa Índice (FMI), Esqueleto l Músculo Índice (SMI), y apéndice r Esqueleto l Músculo Índice (ASM) es un equivalente concepto a IMC, pero usando masa libre de grasa, gordo masa, esqueleto l músculo masa, o apéndice r esqueleto l músculo masa (peso de Los índices se utilizan normalmente por los médicos para determinar si los resultados del sujeto están por debajo de un punto de corte que indica un mayor riesgo. Los puntos de corte varían según el país y el género.

Estoy pedante

| | REAL | En | LL |
|---------|------------------|-------|-------|
| 5 kHz | ACADEMIA | real | 272.6 |
| 20 kHz | 339,4 331.8 22.1 | 253.3 | 252,9 |
| 50 kHz | 326.3 318,5 20.5 | 244,7 | 243,8 |
| 100 | 330.4 322.2 18.1 | 243,7 | 243.1 |
| 250 kHz | 305.8 329.6 12.2 | 229.2 | 227.4 |

Impedancia

El MA801 medidas el impedancia para el bien brazo (REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES), izquierda brazo (LA), trompa (TR), bien pierna (RL) y pierna izquierda (LL) utilizando 5 frecuencias diferentes.

IX. SISTEMA AJUSTES

A. Acerca de la configuración del sistema

Prensa [**Ajustes**] botón en el abajo izquierda de el pantalla














Aporte el contraseña [por defecto contraseña: 0000] y prensa **Acceso** a acceso el **Ajustes** menú



El **Ajustes** menú da acceso a sistema ajustes y ajustes

IX. SYSTEM SETTINGS

Instrucciones de configuración del sistema

| Icono | Modo | Descripción |
|--|---------------------------|--|
|  Environment | Ambiente | Versión del software, IP Dirección, red, número de serie y uso de almacenamiento |
|  Region | Región | horaria , fecha y hora, idioma del sistema |
|  Printer | Impresora | Configuración de la impresora, cambio Opciones de impresión y alineación del papel |
|  Report | Informe | Selección del tipo de hoja de resultados, establecimiento de estándares de IMC, formato de hoja de resultados (impresión con o sin fondo), Seleccione la imagen o el texto que se utilizará en la hoja de resultados |
|  Data Manager | Administrador de datos | Gestión de resultados de medición. Busque, elimine, imprima y genere datos de resultados |
|  Network | Red | Administrar funciones de Wi-Fi o Ethernet |
|  Measurement | Medición | Medición predeterminada: origen étnico , ajuste del peso de la ropa y sistema de medición (métrico, imperial) . |
|  Volume | Volumen | Establecer el volumen del sistema |
|  Security | Seguridad | Para configurar y cambiar la contraseña es necesario ingresar al menú [Configuración] . |
|  Ads Settings | Configuración de anuncios | Contenido de los anuncios y configuración de tiempo |
|  Data Transfer | Datos Transferir | Ajustar la configuración de transferencia de datos, incluyendo ¿Qué resultados transferir? |

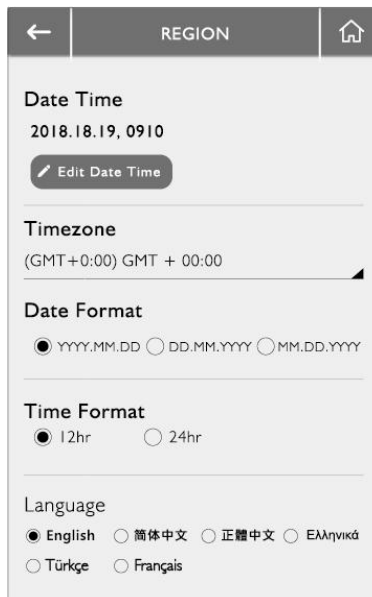
IX. SYSTEM SETTINGS



Uso del espacio de almacenamiento, estado de la red, IP dirección, dirección MAC, versión del software del sistema, hardware Versión y número de serie de este dispositivo



Cambiar fecha, hora, zona horaria, formato de hora e idioma del sistema.



IX. SYSTEM SETTINGS



Busque impresora , cambie las opciones de impresora, ajuste la calidad de impresión , ajuste la alineación del papel, realice una prueba de impresión.



IX. SYSTEM SETTINGS



Hoja de resultados predeterminada

Seleccionar "Médico Resultado Hoja" o "Estándar Resultado Hoja" a determinar cual Resultado Hoja se producirá por el dispositivo después de completar la medición.

A usar Niño Resultado Hoja, controlar "Niño Edad Rango" caja, y seleccionar aplicable edad alcance a determinar cuando Niño Resultado Hoja voluntad ser usado. Dejar caja desenfrenado a usar por defecto Hoja de resultados para todas las edades.

Tipo de informe

Seleccionar si a imprimir resultado hoja usando informe papel o blanco papel . Si usando Cargador hojas de resultados , "Informe Papel" debería ser seleccionado. Si impresión sobre blanco papel , "Blanco Papel" debería ser seleccionado

Estándar de IMC

Seleccione el rango normal de IMC más aplicable a la ubicación de uso del dispositivo:

OMS : 18,5-24,9 kg/ m² Asiático: 18,5-23 kg/ m² Taiwán: 18,5-24 kg/ m² China: 18,5-23,9 kg/ m²

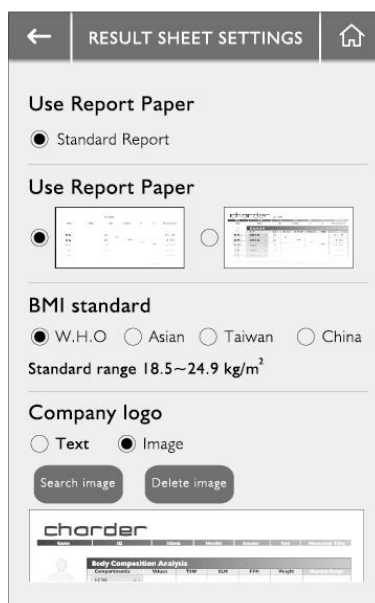
Logotipo de la empresa

Se pueden insertar logotipos personalizados en la hoja de resultados conectando una unidad USB en el MA801 y presionando el botón **[Buscar imagen]** .

Seleccione la imagen de la unidad USB y presione **[OK]** para confirmar.



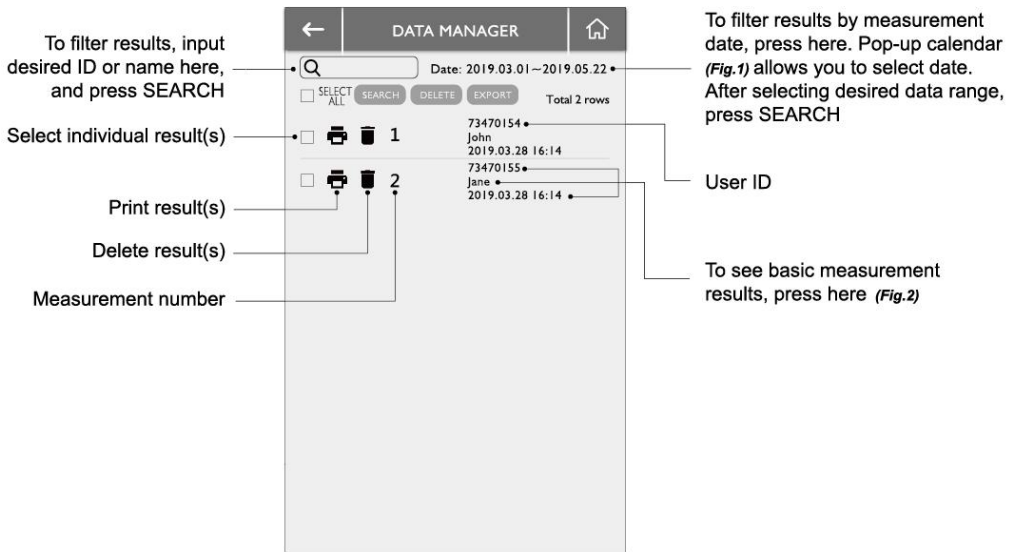
Apoiado imagen formatos: Jpg, PNG, y BMP (recomendado tamaño: 1982x316 píxeles)



IX. SYSTEM SETTINGS



Los resultados de las mediciones se ordenan por fecha. La búsqueda se puede filtrar por ID de usuario o nombre. Los resultados se pueden eliminar, imprimir o exportar a una unidad USB.



Higo 1: Ventana emergente Calendario

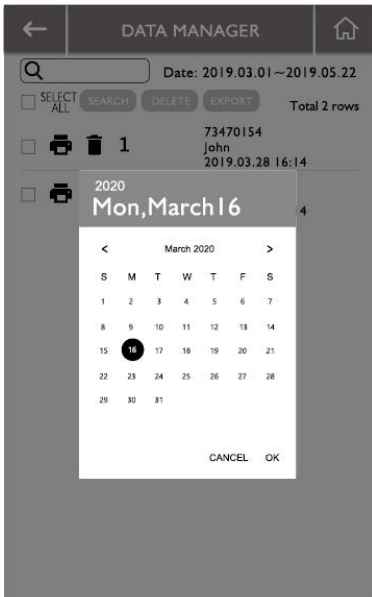
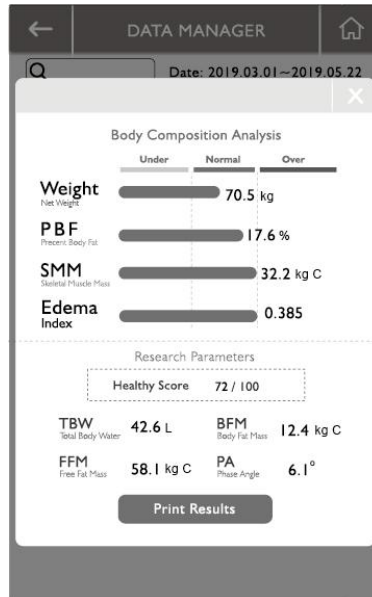


Fig 2. Básico Cuerpo Composición Análisis Resultados

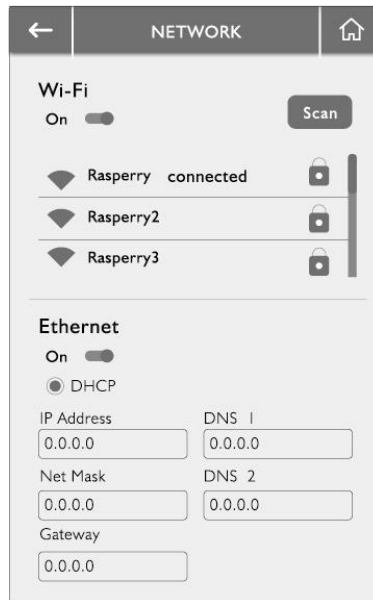


IX. SYSTEM SETTINGS



La funcionalidad Wi-Fi se puede activar o desactivar .Escanee la red y elija a qué red Wi-Fi SSID desea conectarse.

La funcionalidad Ethernet se puede activar o desactivar .DHCP Se puede habilitar esta funcionalidad.



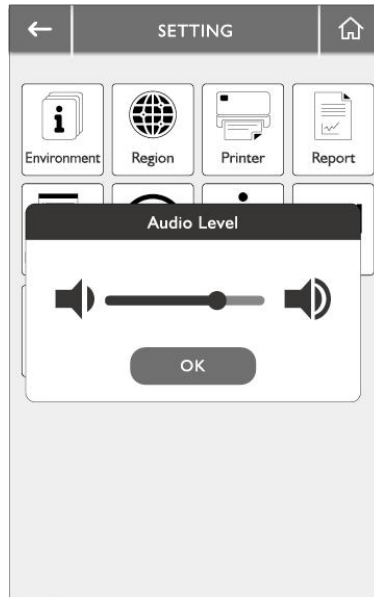
Aquí se pueden ajustar la medida predeterminada de origen étnico y el peso de la ropa.



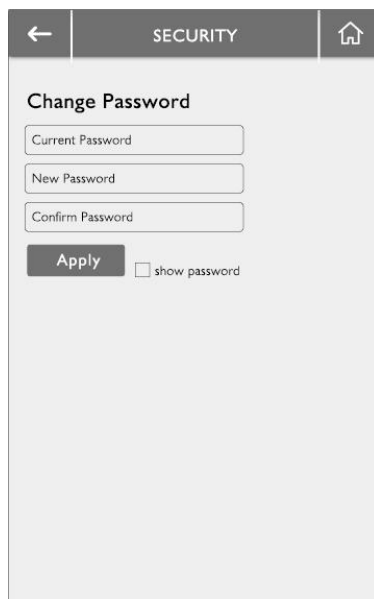
IX. SYSTEM SETTINGS



Ajustar el nivel de audio



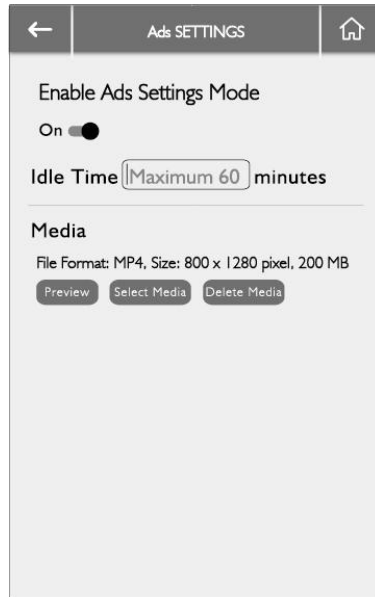
La contraseña requerida Para ingresar a [Configuración] se puede modificar aquí.



IX. SYSTEM SETTINGS



Habilitar o deshabilitar Modo anuncios aquí. Ajuste aquí el tiempo de inactividad y el contenido multimedia reproducido durante los anuncios. Formatos de archivo aceptados: MP4
Resolución: 800 x 1080 píxeles (tamaño máximo de archivo: 200 MB)



IX. SYSTEM SETTINGS



Ajustar la configuración de transferencia de datos

Método de transferencia de datos

Sin transferencia (solo impresión): habilitada de manera predeterminada. Seleccione esta opción si el dispositivo no está conectado a la PC para transferir los resultados de las mediciones

Transferencia a PC: seleccione esta opción si el dispositivo está conectado a la PC para la transferencia de resultados de medición

Formato de archivo de transferencia

CS V : solo el archivo CSV que contiene Se transferirán datos de medición (sin hoja de resultados)

Hoja de resultados en formato PDF (sin fondo): los datos se organizarán En formato de hoja de resultados sin el fondo Para una transferencia de datos más rápida

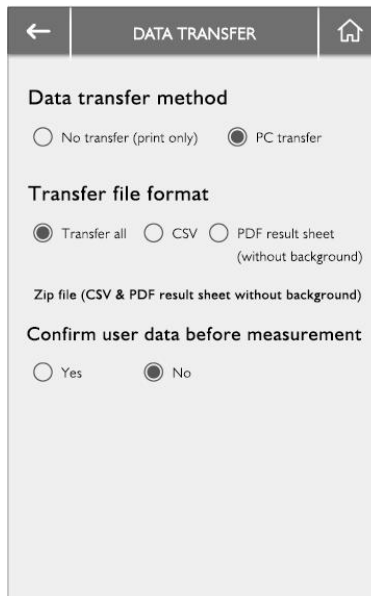
Transferir todo: transfiere todos los datos de medición (CSV y PDF) a la PC

Confirmar los datos del usuario antes de la medición

Cuando Los datos del usuario se envían al dispositivo a través de la PC para comenzar la medición.

Sí: El usuario/operador debe presionar "Confirmar" para comenzar la medición

No: El dispositivo pasará directamente al procedimiento de medición sin pantalla de confirmación



← DATA TRANSFER →

Data transfer method

No transfer (print only) PC transfer

Transfer file format

Transfer all CSV PDF result sheet
(without background)

Zip file (CSV & PDF result sheet without background)

Confirm user data before measurement

Yes No

X. IMPRESIÓN

A.Impresora Compatibilidad

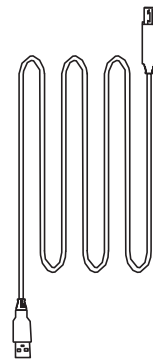
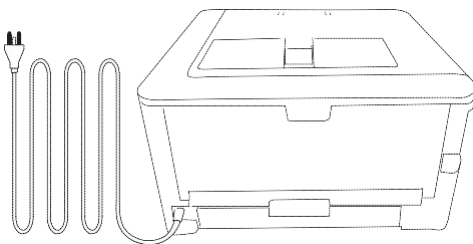


NOTA: Para imprimir hojas de resultados, el MA801 debe estar conectado a un dispositivo compatible. Impresora. La MA801 es compatible con soporte de impresora PCL 5 o superior.

NOTA: Es posible que el MA801 no reconozca Otras impresoras. Confirme la compatibilidad con PCL 5. Al seleccionar la impresora.

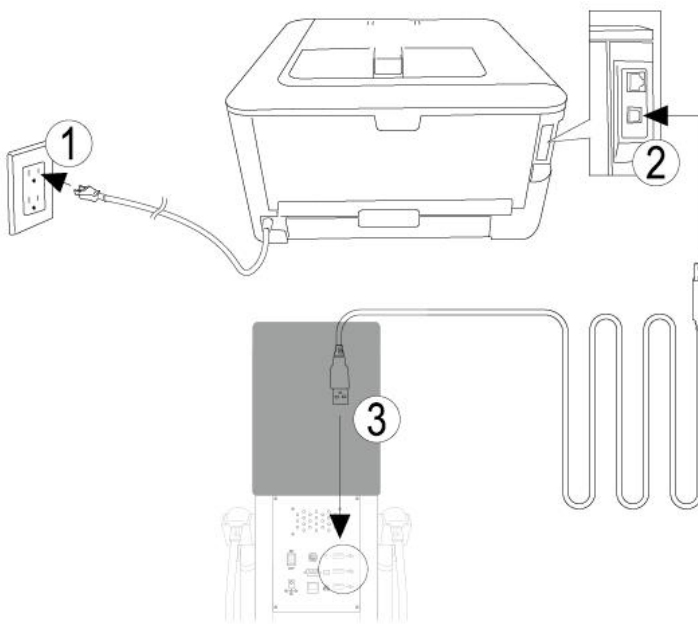
B.Conexión Impresora

1.Doblar en el MA801 antes torneado en impresora. Enchufar el USB cable proporcionó con La impresora en el USB puerto de el MA801. Fuerza cable necesidades a ser atascado en la red eléctrica.



USB cable

2.Asegúrese de que la impresora esté conectada como se muestra a continuación:



C.Configurar Impresora Ajustes en el dispositivo

3. Pulse [**Configuración**] en la pantalla



4. Introduzca la contraseña [contraseña predeterminada: 0000] para acceder al menú de **Configuración**

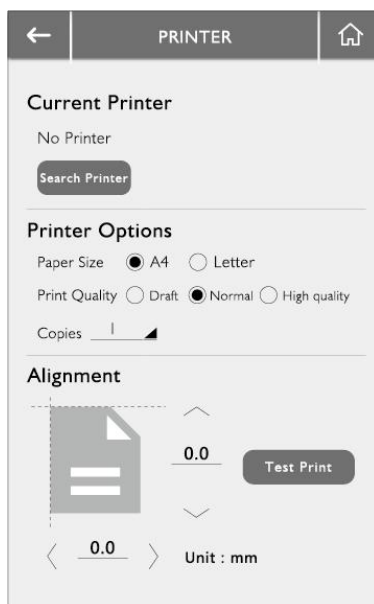


X. PRINTING

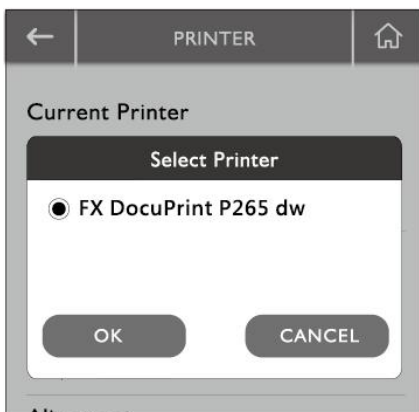
5. Pulse  buscar y configurar impresora




6. Presione [**Buscar impresora**] para buscar la impresora actualmente conectada al MA801.
La impresora debe tener compatibilidad con PCL5 o superior



7. Si la impresora tiene compatibilidad con PCL5, se puede buscar y asignar.

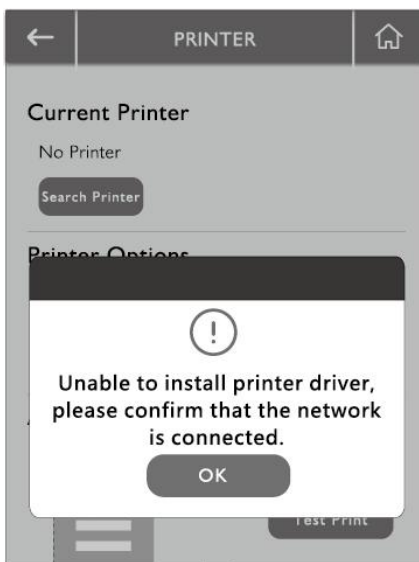


-  (El modelo de impresora que aparece arriba es solo un ejemplo)
Pulse [**OK**] para confirmar la impresora seleccionada

8. Falta el controlador de impresora



Si el mensaje de error a continuación aparece la primera vez que instala los controladores de impresora, active la función Wi-Fi y conéctese a Internet. Luego de hacer esto, presione [**Buscar impresora**] nuevamente. El dispositivo se descargará automáticamente e instale los controladores de impresora correctos.



XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Error | Posible causa | Acción sugerida |
|---|--|--|
| Electrodo insuficiente contacto | <ul style="list-style-type: none"> - Pulgar, dedos o único hizo No contactar electrodos adecuadamente. - El piel es también seco o calloso, interfiriendo con eléctrico actual. - Sujeto resistencia es afuera de | <ul style="list-style-type: none"> - Limpio el electrodos y intentar otra vez. - Controlar Si tu pulgar, cuatro dedos cubrir completamente mano electrodos y su Las suelas son en pie electrodos. - (consultar detallado postura instrucciones) |
| El dispositivo no puede encenderse normalmente | <ul style="list-style-type: none"> - Recuento de cero sobre rango de calibración de cero - Recuento cero en el rango de calibración cero | <ul style="list-style-type: none"> - Si "exceso": Asegúrese de que no haya objetos sobre la plataforma de medición cuando el dispositivo esté encendido - Si está "por debajo": asegúrese de que el indicador de nivel de burbuja esté nivelado - Si no se puede resolver el error, |
| Peso incorrecto | <ul style="list-style-type: none"> - Escala hizo no colocar a cero adecuadamente. Escala hizo no calibrar adecuadamente. | <ul style="list-style-type: none"> - Ir a configuración menú a colocar plataforma para cero. - Recalibrar el Composición corporal Analizador. - Compruebe si los pies ajustables están |
| El resultado de la medición está fuera de rango | <ul style="list-style-type: none"> - Sujeto altura es afuera de rango. - Sujeto peso es afuera de rango. | <ul style="list-style-type: none"> - Aporte correcto altura Durante la medición. - Hacer seguro peso en el plataforma está dentro especificación Durante la medición. |
| El peso no se puede medir | <ul style="list-style-type: none"> - Peso sensor No está recibiendo señal. | <ul style="list-style-type: none"> - Controlar Si el conector en cable de peso sensor es completamente conectado. - Controlar Si hay es cualquier daño a el cable de peso sensor. |
| Error de medición | <ul style="list-style-type: none"> - Sujeto es no en el plataforma - No puedo detectar resistencia de electrodos. - Cambiar en peso | <ul style="list-style-type: none"> - Tener sujeto paso sobre plataforma de nuevo. - Sostener el mano electrodos y pararse A pie electrodos el medición comenzará de nuevo. - Reanudar el medición, A partir de la peso proceso. |
| Impresión error | <ul style="list-style-type: none"> - Incapaz Comunicarse con impresora | <ul style="list-style-type: none"> - Conectar impresora y fuerza en La impresora esperar Para un minuto hasta impresora esta listo, entonces prensa imprimir botón de nuevo. - Reiniciar impresora en sistema ajustes por ir en impresora ajustes, buscando impresora, Eligiendo impresora, y ahorrando ajustes. |
| Impresión movedido | <ul style="list-style-type: none"> - Resultado hoja es desalineado | <ul style="list-style-type: none"> - Cada lote de resultado hojas puede ser ligeramente desplazado. Diferente impresoras tienen diferentes impresión áreas. Llegar El más preciso medición resultados por favor referirse a impresora ajustes a colocar el margen cambio correctamente. |

XII. FRECUENTEMENTE PREGUNTÓ PREGUNTAS (Preguntas frecuentes)

Acerca de Bioeléctrico Impedancia Análisis

Si tú tener cualquier preguntas acerca de el MA801 relativo a científico base no dirigido en el Preguntas frecuentes, por favor contáctenos a los siguientes Dirección de correo electrónico: Correo electrónico: info_cec@charder.com.tw

1. ¿Cómo se miden los resultados de composición corporal?

Bioeléctrico Impedancia Análisis (BIA) es a no invasivo medición de cuerpo composición, basada en el hecho eso el humano cuerpo consiste de conductores y no conductores Agua (que comprende a significativo proporción de músculo) es a bien conductor de electricidad, donde la grasa es a no conductor. A pequeño, seguro, eléctrico actual (C.A) es enviado a través de el del sujeto cuerpo. Mide el diferente niveles de resistencia (impedancia) como él pasa a través de diferente tipos del tejido corporal. Estas impedancias Los valores se traducen luego utilizando datos clínicos. validado algoritmos en Estimaciones de agua, proteína minerales, músculo, y gordo. Con múltiple frecuencias, Más detallado información - semejante como agua adentro y afuera células - poder ser analizado. Cada Dispositivo BIA y marca usos a diferente colocar de algoritmos, cual es por qué medición resultados Puede variar al utilizar diferentes dispositivos.

El mayoría común validación de exactitud es con Densitometría ósea, aunque otro métodos semejante como Resonancia magnética y TC son usado en alguno estudios. El mayoría adecuado validación estándar depende al ¿Qué tipo de composición? se mide

2. ¿Es BIA seguro para todos?

Individuos con implantado médico dispositivos semejante como marcapasos, desfibriladores, o otro Medicina interna dispositivos debería no usar BIA máquinas. A bajo nivel eléctrico actual es enviado a través de El cuerpo durante medición, cual puede tener a potencialmente disruptivo efecto en el dispositivo implantado.

Además, se pueden realizar mediciones BIA para lo siguiente: poblaciones, pero pueden surgir dificultades en la medición y una disminución en la precisión de los resultados:

- Las personas que estén fuera del rango de medidas permitido (por encima de 300 kg) pueden recibir resultados menos precisos, debido a datos de investigación insuficientes.
- Las mujeres experimentan una amplia gama de cambios en la composición corporal durante el embarazo, que incluyen, entre otros: no limitado a cambiar en gordo porcentaje

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

y cuerpo agua, cual poder afectar el Precisión de los resultados del BIA.

- Las personas que no pueden sostener los electrodos de mano durante la prueba pueden tener dificultades para mediciones completas
- Las personas con prótesis o amputaciones no pueden completar las mediciones, ya que la BIA lo requiere.
contacto con los 8 electrodos (2 para cada mano y 2 para cada pie).
- Las personas con metal incrustado pueden recibir resultados inexactos, ya que la BIA puede interpretarlos de manera muy
metal conductor como el agua corporal, afectando los resultados.

3. ¿La corriente eléctrica es dañina para el cuerpo?

Aparte de usuarios con implantado médico dispositivo, No científico investigación tiene estado publicado advirtiendo contra bioeléctrico impedancia análisis. En hecho, allá son probado estudios que confirman el seguridad de BIA para el humano cuerpo. “Bioeléctrico impedancia análisis (BIA) es Una técnica eso tiene probado a ser seguro, generalmente aceptable a Pacientes, y fácil a utilizar [109,110]. (Nutricional Gestión de Enfermedad Renal, 2013)”

4. ¿Puedo usar joyas, relojes u otros adornos metálicos durante la medición?

Metal objetos puede interferir con el eléctrico actual usado durante pruebas, que afecta la medición exactitud. En suma, pesado ropa o accesorios (si no corregido para en El pesaje pantalla) voluntad afectar el cuerpo composición análisis resultados, como el peso voluntad interpretarse como peso corporal.

5. ¿Con qué frecuencia debo realizar pruebas de composición corporal?

Cambios en cuerpo composición de físico capacitación - semejante como reducido gordo masa y Aumento de la grasa libre masa - son no inmediato. Para eficaz seguimiento de progreso, nosotros Recomendamos medir la composición corporal al menos una vez cada dos a cuatro semanas.

6. ¿Cómo puedo obtener los resultados más precisos?

Para mejor resultados, Cuerpo Composición Análisis debería ser llevado a cabo bajo el mismo condiciones cada tiempo. Inconsistente medición condiciones voluntad afectar el exactitud y validez de Resultados de BIA, como el distribución de cuerpo fluidos poder influencia el del cuerpo impedancia y Reactancia. Antes de realizar la medición, tenga en cuenta lo siguiente:

- Evite hacer ejercicio o tareas físicas extenuantes 12 horas antes de la medición.
- Evite comer antes de la medición. Deje transcurrir 2 horas para la digestión.
- Evite el alcohol 12 horas antes de la medición.

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

- Utilice el baño antes de la medición.
- Quítese los adornos metálicos y las joyas antes de realizar la medición.
- Limpie los electrodos de manos y pies antes de realizar la medición.
- Quítese los zapatos y los calcetines antes de medir.
- Evite la ropa excesivamente ajustada que pueda interferir en la circulación sanguínea.

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

- Evite el contacto físico con otras personas u objetos durante la medición.
- Evite hablar y trate de permanecer lo más quieto posible durante la medición.
- Realice la medición por la mañana.
- Realizar la medición en condiciones normales de temperatura (24-28°C).

7. La medida ¿Los resultados parecen incorrectos?

Cuerpo composición varía a lo largo de el día, y resultados son a menudo afectado por distribución de agua, especialmente agotador físico actividades eso puede cambiar agua distribución en tu cuerpo. Hacer seguro eso tú tener seguido todo el pasos en Pregunta 6 arriba antes y Durante la medición.

Si resultados aparecer notablemente diferente de a anterior medición o otro cuerpo Medidas de composición (semejante como Densitometría ósea o Aire Desplazamiento Pletismografía), por favor controlar La impedancia valores. Si el impedancia entre el del sujeto izquierda y bien brazos (o piernas) es significativo, es probable que haya ocurrido un error de medición. Realice otra medición.


XIII. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

| | |
|---|--|
| Medición método | Multifrecuencia Bioeléctrico Impedancia Análisis |
| Electrodos | Ocho electrodos |
| Frecuencia | Cinco frecuencias |
| Frecuencia rango | 5 20 kHz 50 kHz 100 kHz 250 kHz kilociclos |
| Mostrar | 1280 x800, 10.1 pulgada de ancho color Pantalla LCD |
| Capacidad | 300 kilogramo |
| Graduación | 0,1 kilogramo |
| Exactitud | Impedancia \pm 3% |
| Aplicable edad | 6 ~ 85 años viejo |
| Aporte dispositivo | Tocar pantalla, NFC x1 (opcional) |
| Producción dispositivo | USB anfitrión 3x, RS232 x1 Nota: Dispositivo debería ser conectado a red por calificado distribuidores solo. |
| Transmisión dispositivo | Wi-Fi x1, RJ45 Ethernet x1, USB incógnita 3, RS232C x1, Bluetooth x1 Nota: El dispositivo debe ser conectado a la red únicamente por distribuidores calificados. |
| Dimensiones | 875 (L) incógnita 463 (An)x 1205 (A) mm |
| Peso | Acerca de 31 kilogramo |
| Medición tiempo | Menos que 45 segundos |
| Salidas (Médico Cuerpo Composición Hoja de resultados) | Cuerpo Composición Análisis CMI, Ley de la guerra civil europea, Porcentaje positivo de peso, P roteína, Mineral, Buen provecho, SLM, Mierda, Peso Músculo – Gordo Análisis : Peso, Mmm, BFM Obesidad Análisis : IMC, PBF, RCC Abdominal Gordo : Visceral Gordo, Subcutáneo Gordo Total & Segmentario Análisis Inclinarse Misa (derecha) Brazo, Izquierda Brazo, Trompa, Bien Pierna, Izquierda Pierna) Grasa Misa (derecha) Brazo, Izquierda Brazo, Trompa, Bien Pierna, Izquierda Fase de la pierna Ángulo / Edema Índice / Puntuación de salud Porcentaje cuerpo gordo percentiles para adulto / Músculo Calidad Bioeléctrico Impedancia Vector Análisis (BIVA) Investigación Información Basal Metabólico Tasa, Circunferencia de la cintura, Cuerpo Celúla Masa, Bien Circunferencia del brazo, Izquierda Brazo Circunferencia, Brazo Músculo Circunferencia, Peso corporal total / Mierda, Sin grasa Masa Índice, Gordo Masa Índice, Esquelético Músculo Índice, Esqueleto apendicular Músculo Índice, Segmentario Impedancia |
| Actual | < 500 μ A |
| Fuerza suministrar | Aporte C.A. 100 ~ 240 V , 50/60 Hz, 2A Producción corriente continua 12 V, 5A adaptador |
| Impresión dispositivo | USB puerto |
| Operación ambiente | +41~ +95 °F (+5~ +35 °C), 30 ~ 75% HR, 70 ~ 106 kPa , 700 hPa ~1060 hPa |
| Voz guía | Voz guía a través de afuera entero medición proceso |
| Resultados hoja | Médico, Estándar, Niño (A4 o Carta) |

* Para fines del producto mejora, presupuesto son sujeto cambiar sin previo aviso.

Declaración de conformidad

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

| | |
|---|--|
|  | Reglamento (UE) 2017/745 sobre Dispositivos médicos |
|  | 2014/31/UE No automático Directiva sobre instrumentos de pesaje (Solo modelos OIML) |

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

Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos

(aplicable si se utiliza módulo inalámbrico)

Parte 15 de las Normas de Declaración de Comunicaciones Federales

Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas.

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Consulte el documento separado que aparece en la etiqueta del dispositivo para ver las marcas anteriores.

Representante autorizado de la UE:



Cargador Electrónico Co., Limitado.

No. 103, Guozhong Calle, Dalí Distrito, Taichung Ciudad 41262 Taiwán

TELÉFONO: +886 4 2406 3766 FAX: +886 4 2406 5612

Correo electrónico: info_cec@charder.com.tw www.chardermedical.com

CD-EN-00576 REV005 2024/08