



BENUTZERHANDBUCH

MA801

Körperanalysewaage

Bitte halten Sie die Bedienungsanleitung griffbereit und befolgen Sie die
Gebrauchsanweisungen.

Erklärung der Texte/Symbole auf dem Etikett/der Verpackung des Geräts

Text/Symbol	Bedeutung
	Achtung, lesen Sie die beigefügten Unterlagen vor Gebrauch
	Getrennte Sammlung von Abfällen elektrischer und elektronischer Geräte gemäß Richtlinie 2002/96/EG. Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen
	Name und Adresse des Geräteherstellers, Jahr/Land der Herstellung
	Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig vor der Installation und Verwendung und befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen
	Medizinisches elektrisches Gerät, Typ B angewandter Teil
	Medizinisches elektrisches Gerät, Typ BF angewandter Teil
REF	Katalognummer des Geräts / Modellnummer
EC REP	Name und Adresse des bevollmächtigten Vertreters in der Europäischen Union
MD	Das Gerät ist ein Medizinprodukt. Der Text gibt die Geräte-Kategorie an
LOT	Chargen- oder Losnummer des Herstellers für das Gerät
SN	Seriennummer des Geräts
UDI	Eindeutige Gerätekennung
e	Eichskalenintervall. Wert ausgedrückt in Masseneinheiten. Dient zur Klassifizierung und Überprüfung eines Geräts
CE 2460	Das Gerät entspricht der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte. Die vierstellige Zahl ist die Kennung der benannten Stelle für Medizinprodukte

	<p>Das Gerät entspricht den EG-Richtlinien (nur überprüfte Modelle)</p> <p>M: Konformitätskennzeichen gemäß Richtlinie 2014/31/EU für nichtselbsttätige Waagen 20: YJahr, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt und das CE-Kennzeichen angebracht wurde. (z.B.: 20=2020) 0122: Kennnummer der benannten Stelle für Metrologie</p>
	<p>Das Gerät ist eine Waage der Klasse III gemäß Richtlinie 2014/31/EU (nur überprüfte Modelle)</p>
	<p>Name und Adresse des Unternehmens, das das Gerät importiert (falls zutreffend)</p>
	<p>Name und Adresse der für die Übersetzung der Gebrauchsanweisung verantwortlichen Stelle (falls zutreffend)</p>
<p>CON.</p>	<p>Ereigniszähler, der bestätigt, wie oft das Gerät kalibriert wurde (falls zutreffend)</p>
	<p>Das Gerät entspricht der Zulassung der Nationalen Kommunikationskommission Taiwans (NCC)</p>
	<p>Das Gerät entspricht den Vorschriften der US-amerikanischen Federal Communications Commission</p>
	<p>Das Gerät entspricht den britischen Vorschriften für nichtselbsttätige Waagen von 2020 (nur überprüfte Modelle)</p> <p>M: Konformitätskennzeichen gemäß den Vorschriften von 2020 für nichtselbsttätige Waagen 20: Jahr, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt und das UKCA-Kennzeichen angebracht wurde. (z.B. 20=2020) 8506: Kennnummer der zugelassenen Stelle für Metrologie</p>
	<p>Das Gerät entspricht allen in Großbritannien geltenden Produktvorschriften</p>
	<p>Polung des Geräts</p>

" Bei Abweichungen hat das Symbol auf dem Gerät selbst Vorrang"

Urheberrechtshinweis

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Benutzerhandbuch ist durch internationales Urheberrecht geschützt. Alle Inhalte sind lizenziert, und die Verwendung unterliegt der schriftlichen Genehmigung von Charder Electronic Co., Ltd. (im Folgenden Charder). (hereinafter Charder) Charder haftet nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch aufgeführten Anforderungen verursacht werden. Charder behält sich das Recht vor, Druckfehler im Handbuch ohne vorherige Ankündigung zu korrigieren und das Äußere des Geräts zu Qualitätszwecken ohne Zustimmung des Kunden zu ändern..

Charder Electronic Co., Ltd.

GmbH. Nr. 103, Guozhong Rd.,

Dali Dist., Taichung City 41262

Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Website: www.chardermedical.com

E-Mail: info_cec@charder.com.tw



Charder Elektronisch Firma, GmbH. NEIN. 103, Guangzhou (Stadt) Rd.,
Dali Dist., Taichung Stadt, 41262 Taiwan

INHALTSVERZEICHNIS

I. ERHEIT ANMERKUNGEN.....	6
A.Allgemeines Information	6
B. Warnsymbole.....	11
EMV Anleitung Und Hersteller Erklärung.....	12
II. EINFÜHRUNG ZU DER MA801 KÖRPER ZUSAMMENSETZUNG ANALYSATOR	16
III. INSTALLATION.....	17
A.Inhalt	17
B.Umwelt.....	18
C.Installation Anweisungen	19
IV. AUSSEN UND PANEL DEFINITION	23
Hinteren Bedienfeld Definition	24
V. ERHALTEN GESTARTET	25
A.Macht Liefern	25
B.Start Bildschirme.....	26
VI. ANWEISUNGEN FÜR BETRIEB.....	28
VII.MESSUNG ANWEISUNGEN.....	31
A. Körperhaltung messen.....	31
B.Eigentliche Messung Haltung (Füße)	33
C. Richtig Messung Verfahren (Hände)	34
D.Messen Verfahren	35
VIII. UM ERGEBNISSE	41
A. Medizin Ergebnis Blatt	41
B.Ergebnis Blatt Erläuterung	42
IX. SYSTEMEINSTELLUNGEN	54
A.Über die Systemeinstellungen	54
X. DRUCKEN	64
A.Drucker Kompatibilität.....	64
B. Verbinden Drucker	64
C.Konfigurieren Drucker Einstellungen In Die Gerät.....	65
XI. FEHLERBEHEBUNG.....	68
XII.HÄUFIG GEFRAGT FRAGEN (Häufig gestellte Fragen).....	69
XIII. PRODUKTSPEZIFIKATIONEN.....	72



I. ERHEIT ANMERKUNGEN

A. Allgemeines Information

Dank Du für Auswahl Das Charder Medizin Gerät. Es Ist entworfen Zu Sei einfach und unkompliziert Zu arbeiten, Aber Wenn Du begegnen beliebig Probleme nicht angesprochen In Das Handbuch, bitte Kontakt dein lokal Charder Service Partner. Vor Anfang Betrieb von Die Gerät, bitte lesen Das Benutzer Handbuch sorgfältig, Und halten Es In A sicher Ort für Referenz. Es enthält wichtige Hinweise zu Installation, ordnungsgemäße Verwendung und Wartung.

Kontraindikationen

Während der Messung sendet dieses Gerät einen schwachen, nicht wahrnehmbaren elektrischen Strom durch den Körper. Personen mit implantierten medizinischen Geräten, wie:

1. Herzschrittmacher
2. Elektronische Lungen und andere elektronische medizinische Lebenserhaltungsgeräte
3. EKG-Geräte

dürfen dieses Gerät nicht verwenden, da der elektrische Strom das implantierte Gerät beeinträchtigen und so Leben gefährden könnte.

Achtung: Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sollte dieses Gerät an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden

Verwendungszweck

Dieses medizinische Gerät ist für die Schätzung der Körperzusammensetzung in professionellen Umgebungen gemäß den nationalen Vorschriften konzipiert. Das Gerät misst das Gewicht und die bioelektrische Impedanz des Patienten mithilfe von Fuß- und Handberührungselektroden und kombiniert diese mit Eingabedaten (z. B. Alter, Geschlecht, Größe), um Folgendes zu schätzen:

Skelettmuskelmasse, Extrazelluläres Wasser (ECW), Intrazelluläres Wasser (ICW), Gesamtkörperwasser (TBW), ECW/TBW, Körperfett, Körperfettanteil (PBF), Stoffwechselraten (Grundumsatz, Gesamtenergieverbrauch), Segmentale Magermasse, Segmentale Fettmasse, Viszeraler Fettbereich (VFA), Viszeralfettgehalt, Körpertypanalyse, Gewichtskontrolle, Fettkontrolle, Muskelkontrolle, Körperbalance, Gesundheitswert, Fettfreie Masse (FFM), Fettmasseindex (FMI), Fettfreier Masseindex (FFMI), Skelettmuskelindex (SMI), Appendikulärer Skelettmuskelindex (ASMI), Griffstärke, Protein, Mineralien, Weiche Magermasse, Taille-Hüfte-Verhältnis, Taillenumfang, Körperzellmasse, Armmumfang, Armmuskelumfang, Subkutanes Fett, Bioelektrische Impedanzvektoranalyse (BIVA), Taille-Größe-Verhältnis, Wachstumskurve, Wachstumshistorie, Bewertung und Empfehlungen

I. SAFETY NOTES

Das Gerät ist kein Diagnosegerät. Die Ergebnisse sollten im Rahmen einer umfassenderen Bewertung verwendet werden.

Klinischer Nutzen

Das Gerät wird zur Körpermessung/-schätzung verwendet. Die Messergebnisse können in so vielen verschiedenen Anwendungen verwendet werden, dass es möglicherweise nicht praktikabel oder sinnvoll ist, den damit verbundenen klinischen Nutzen aus dem Erhalt solcher Ergebnisse eng zu definieren. Der Nutzen des Geräts besteht daher darin, dass es seine beabsichtigte (Mess-/Schätz-)Funktion erfüllen kann. Eine Liste potenzieller Anwendungen für wichtige Messergebnisse umfasst, ist aber nicht beschränkt auf:

Ergebniskategorie	Beispielergebnis	Beispielanwendung
Fett	Ganzkörperfett, segmentales Körperfett, Bauchfett	Fettleibigkeit: Bewertung des Risikos von durch Fettleibigkeit bedingten Krankheiten
Wasser	Gesamtkörperwasser (TBW), Extrazelluläres Wasser (ECW), Intrazelluläres Wasser (ICW), Ödemindex (ECW/TBW-Verhältnis)	Peritonealdialyse: Beurteilung der Veränderung des Wasserhaushalts vor und nach der Behandlung
Muskel	Ganzkörpermuskel, segmentaler Muskel, Skelettmuskel, fettfreie Masse, Muskelqualität (geschätzte Griffstärke)	Sarkopenie: Bewertung der Muskelmasse und -effektivität, um Mangelernährung oder Trainings-/Rehabilitationsbedarf zu ermitteln
Zelluläre Analyse	Bioelektrische Impedanz-Vektor-Analyse (BIVA), Phasenwinkel	Gesundheitsbewertung: Beurteilung des vergleichenden Zellstatus und Beobachtung des Körperzustands über Muskeln/Fett/Wasser hinaus
Stoffwechsel	Grundumsatz (BMR), Gesamtenergieverbrauch (TEE)	Ernährung: Bestimmung der geeigneten täglichen Kalorienzufuhr auf Grundlage von Zielen und voraussichtlichem Verbrauch

I. SAFETY NOTES

Vorgesehene medizinische Indikationen/Kontraindikationen

Messung: Körperzusammensetzung und Körpergewicht des Patienten.

Kontraindikationen

Die Messung sollte nicht bei Patienten mit elektronischen medizinischen Implantaten (z. B. Herzschrittmachern) durchgeführt werden.

Vorgesehenes Patientenprofil

- (a) Alter: 6-85
- (b) Gewicht: bis 300 kg
- (c) Zustand des Patienten: Messung des Körpergewichts und der Körperzusammensetzung erforderlich. Kann selbstständig und ohne Unterstützung stehen.

Vorgesehenes Benutzerprofil

- (a) Mindestens 20 Jahre alt
- b) Mindestkenntnisse:
 - In der Lage sein, auf High-School-Niveau zu lesen und zu verstehen Arabische Ziffern (zB 1, 2, 3, 4...)
 - Grundlegende Hygienekenntnisse
 - In der Bedienung des Gerätes geschult
 - Lesen Sie die Bedienungsanleitung
- c) Sprache
 - Kann die Sprache der Bedienungsanleitung und der Bildschirmanweisungen
- d) Qualifikationen
 - Keine besonderen Zertifizierungen oder Qualifikationen erforderlich

Restrisikobewertung

- (a) Alle vorhersehbaren Risiken wurden bewertet und als akzeptabel erachtet. Im Allgemeinen besteht das wahrscheinlichste Risiko, das durch die falsche Verwendung des Geräts entsteht, in einer weniger genauen Messung (oder der Unfähigkeit, das Gerät zur Messung zu verwenden), was kein unmittelbares körperliches Risiko für Patient oder Benutzer darstellt.
- (b) Das Nutzen-Risiko-Verhältnis wird als akzeptabel erachtet. Körperanalysegeräte sind eine wichtige Möglichkeit zur Messung der Patientenzusammensetzung. Es ist unwahrscheinlich, dass die Verwendung des Geräts zu Schäden für Anwender oder Patienten führt.

Vorsicht : Allgemein Handhabung

- Das Gerät Ist beabsichtigt für innen verwenden nur.
- Tun nicht Ort Die Gerät An rutschig Oberflächen.
- Sicherstellen alle Teile Sind richtig gesperrt Und verschärft vor Betriebs Die Gerät.
- Gerät Ist beabsichtigt Zu messen eins Thema bei A Zeit.

I. SAFETY NOTES

Elektrisch Schock

- Tun nicht berühren Die Leistung liefern mit nass Hände.
- Tun nicht Crimpen Die Leistung Kabel, Und vermeiden scharf Kanten.
- Tun nicht Überlast Verlängerung Kabel verbunden Zu Die Gerät.
- Route Die Netzwerk Und Leistung Kabel sorgfältig, Zu vermeiden Stolpern.
- Halten Die Gerät weg aus Flüssigkeiten.

Vorsicht : Verletzungen Und Infektionen

- Sicherstellen Das Themen Tun nicht haben Wunden oder ansteckend Krankheiten An Die Palmen von ihre Hände oder Die Sohlen von ihre Füße.
- Für Hygiene Zwecke, Charder empfiehlt Reinigung Die Messung Plattform nach jede Messung mit A weich Tuch Und Alkohol.
- Sicherstellen Das Die Messung Plattform Ist trocken vor Verwendung.

Vorsicht : Wartung

- Wenden Sie sich bezüglich der regelmäßigen Wartung und Kalibrierung bitte an Ihren lokalen Charder-Händler. Eine regelmäßige Überprüfung der Genauigkeit wird empfohlen; die Häufigkeit richtet sich nach Nutzungsgrad und Zustand des Geräts.

Vorsicht

Vorbeugen Gerät Schaden

- Für regelmäßige Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Charder-Händler. und Kalibrierung.
- Das Gerät tut nicht enthalten beliebig vom Benutzer verwaltet Teile. Alle Wartung, technische Inspektionen, Und Reparaturen sollen Sei durchgeführt von ein autorisiert Charder Servicepartner, mit Original Charder Zubehör Und Ersatzteil Teile. Charder Ist nicht haftbar für alle Schäden entstehen aus unsachgemäß Wartung oder Verwendung. Demontage von des Gerätes führt zum Erlöschen der Garantie.
-  Nehmen Pflege Zu machen Sicher Flüssigkeiten Tun nicht eingeben Die Gerät, als Sie Mai Schaden Die interne Elektronik.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Verbindung trennen die Stromversorgung.
-  Tun nicht Ort Die Gerät In direkt Sonnenlicht, oder In schließen Nähe Zu ein intensiv Wärmequelle. Zu hohe Temperaturen können die interne Elektronik beschädigen.
-  Starke Reinigung Reinigungsmittel können das Messgerät beschädigen Oberfläche der Plattform.

Zur Reinigung der Elektroden und Wägezellen können Alkoholtücher verwendet

I. SAFETY NOTES

werden. Plattform. Alkoholbasiert Reinigung Lösungen sollten nicht auf dem Touchscreen verwendet werden.

- Das Gerät hat bei sachgemäßer Handhabung eine erwartete Lebensdauer von 5 Jahren. gewartet und regelmäßig geprüft nach gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Vorsicht

Verwendung von Ergebnisse

- Der MA801 Ist nicht A Diagnose Gerät. Ergebnisse sollen Sei interpretiert mit Hilfe von einem Fachmann.
- BIA Ergebnisse Sind berechnet basierend An Impedanz Werte validiert mit repräsentative Bevölkerung Ansichten Und Statistik Analyse. Als solch, Die Technik Ist am besten geeignet zur Nachverfolgung Fortschritt für ein Person über A Zeitraum von Zeit, oder für Kategorisierung große Gruppen von Menschen, eher als gebraucht als A einmalig Analyse. Genauigkeit von Ergebnisse Ist stark abhängig An richtig Messung Verfahren. Für mehr Information An bekommen Um die besten Ergebnisse zu erzielen, siehe Kapitel VI. (BEDIENUNGSANLEITUNG)

Vorfall Berichterstattung

- Jeder schwerwiegende Vorfall im Zusammenhang mit dem Produkt sollte dem Hersteller, dem EU-Vertreter gemeldet werden. (wenn das Gerät in einem EU-Mitgliedsstaat verwendet wird) und zuständige Behörde des Mitgliedstaats des Benutzers/Probanden.

I. SAFETY NOTES

B. Warnsymbole

 Warnung	Identifiziert die Möglichkeit von schweren Verletzungen oder Tod für den Benutzer, wenn das Gerät falsch gehandhabt wird, oder Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
 Vorsicht	Identifiziert die Möglichkeit von Personenschäden oder Geräteschäden bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes, oder Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
	Das Achtung-Symbol weist auf allgemeine Vorsichtsmaßnahmen die bei der Verwendung des Geräts beachtet werden sollten.
NOTIZ	Zusätzlich Informationen zu der Betrieb Umgebung, Bedingungen für die Installation, oder besondere <i>Konditionen im Einsatz</i> .
	Kennzeichnet hilfreiche Hinweise und ergänzende Information.
	Weist auf Aktionen hin, die nicht ausgeführt werden sollten.
Deutlich	Fettgedruckter Text kennzeichnet Schaltflächen auf dem Anzeigefeld oder Computerbildschirm.
	Warnsymbol gegen evtl. Stromschlag.

I. SAFETY NOTES

EMV Anleitung Und Hersteller Erklärung

Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Strahlung		
The product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the product should assure that it is used in such an environment.		
EMV-Prüfung	Konformität	Elektromagnetisch Umwelt-Leitfaden
RF Emissions CISPR11	Gruppe 1	Die produkte nutzt elektromagnetische Energie ausschließlich für seine eigene Funktion. Deshalb gibt sie nur eine sehr geringe Menge an elektromagnetischen Strahlen ab und stört elektronische Geräte folglich nicht.
RF Emissions CISPR11	Klasse A	Die produkte mit ist für den Einsatz in allen Gebäuden geeignet, hierzu gehören auch der häusliche Bereich und Gebäude, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Wohngebäude mit Strom versorgt, angeschlossen sind.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Klasse A	
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Konform	

I. SAFETY NOTES

Leitlinie und Erklärung des Herstellers - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Produkt ist für den Gebrauch in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Produkts sollte sicherstellen, dass es in dieser Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	Konformität IEC 60601	Einhaltungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Electrostatic discharge(ESD) IEC 61000-4-2	<u>± 8 kV Kontakt</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft</u>	<u>± 8 kV Kontakt</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft</u>	Der Bodenbelag muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn der Boden mit synthetischen Materialien belegt ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	<u>+ 2kV Stromversorgung</u>	<u>+ 2kV for power supply lines</u>	Die Qualität der Netzspannung muss der eines typischen Geschäfts- oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Surge IEC 61000-4-5	<u>± 1kV Leitung(en) zu Leitung(en)</u> <u>+ 2kV Leitung(en) zur Erde</u>	<u>± 1kV Leitung(en) zu Leitung(en)</u> <u>+ 2kV Leitung(en) zur Erde</u>	Die Qualität der Netzspannung muss der eines typischen Geschäfts- oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<u>0 % UT für 0,5 Zyklus</u> <u>0% UT for 1 Zyklen</u> <u>70% UT UT (30% dip in UT) für 25 Zyklen</u> <u>0 % UT für 5 Zyklen</u>	<u>0 % UT für 0,5 Zyklus</u> <u>0 % UT für 1 Zyklen</u> <u>70 % UT (30% dip in UT) für 25 Zyklen</u> <u>0 % UT für 5 Zyklen</u>	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen kommerziellen oder Krankenhausumfelds entsprechen. Wenn der Benutzer eine kontinuierliche Funktion während Stromunterbrechungen benötigt, sollte das Produkt mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie betrieben werden.
Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	30 A/m	Magnetfelder bei Netzfrequenz sollten auf einem Niveau liegen, das typisch für kommerzielle oder Krankenhausumgebungen ist.
HINWEIS: UT ist die Netzwechselfspannung vor Anwendung des Testpegels.			

I. SAFETY NOTES

Hinweise und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Produkt ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen.			
Der Kunde oder Benutzer des Produkts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Immunitätstest	Prüfstufe nach IEC 60601	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebungsführung
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz 6 V in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz 3 V/m 80 MHz bis 2.7 GHz	3 Vrms 150 KHz bis 80 MHz 6 V in ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz 3 V/m 80MHz to 2,7 GHz	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte dürfen in keinem geringeren Abstand zu Teilen des Produkts (einschließlich Kabeln) verwendet werden als im empfohlenen Abstand, der sich aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung errechnet. Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2,7 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^a should be less than the compliance level in each frequency range ^b . Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
HINWEIS1 Bei 80 MHz und 800 MHz wird der höchste Frequenzbereich angewendet.			
HINWEIS2 Diese Leitlinien sind unter Umständen nicht in allen Situationen anwendbar. Die Weiterleitung von elektromagnetischen Strahlen wird von der Aufnahme und der Reflexion durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.			
a FiDie Feldstärken von feststehenden Sendern, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen (Mobilfunkgeräte und schnurlose Telefone) und Amateur-Funkgeräte, AM- und FM-Funkantennen und TV-Antennen können weder theoretisch und noch exakt vorhergesagt werden. Um das durch feststehende Funksender verursachte elektromagnetische Umfeld zu bestimmen, muss die elektromagnetische Belastung vor Ort untersucht werden. Wenn die am Verwendungsort des Gerätes gemessene Feldstärke die oben angegebene zulässige Höhe überschreitet, muss beobachtet werden, ob das Gerät unter dieser Bedingung ordnungsgemäß funktioniert. Sollten Funktionsstörungen auftreten, müssen zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. eine andere Ausrichtung oder Anordnung der Geräte, ergriffen werden.			
b Die Feldstärke muss für den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz unter 3 V/m liegen.			

I. SAFETY NOTES

Empfohlener Abstand zwischen tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte und das Produkt			
Das Produkt ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Produkts kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Produkt einhält, wie unten empfohlen, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.			
Nennleistung des Senders B	Schutzabstand je nach Senderfrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	<u>800 MHz bis 2,7 GHz</u> $d = 2,3 \sqrt{P}$
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
Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei p die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) laut Angaben des Senderherstellers ist.			
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.			
HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Menschen beeinflusst.			

II. EINFÜHRUNG ZU DER MA801 KÖRPER ZUSAMMENSETZUNG ANALYSATOR

Körper Zusammensetzung Analyse beschreibt Was Die Körper Ist gemacht von, Differenzierung zwischen Körperwasser, Protein Mineralien, Und fett Zu bieten mehr präzise Information darüber hinaus Gewicht Und BMI. Körper Zusammensetzung Komponenten Sind stark verwandt Zu anders Ergebnisse Und regelmäßige Messungen werden zunehmend wertvoll in der Praxis.

Dort Sind viele möglich Wege Zu schätzen Körper Zusammensetzung. Manche Methoden schnell und preiswert, Aber dürfen nur bieten Basic Information. Sonstiges Sind langwierig Und teuer, erfordert Verwendung von ausgebildete Personal Und hoch technisch Ausrüstung. Bioelektrisch Impedanzanalyse (BIA) hat werden A weit akzeptiert Bewertung Verfahren, als Es Ist schnell, einfach, nicht-invasiv, und leicht wiederholbar.

Der MA801 Professional Körper Zusammensetzung Analysator bietet viele relevant Messwerte Und Daten Das dürfen Sei gebraucht von Profis Schiene Fortschritt, Und Bereitstellung wichtige Indikatoren. Prahleri mehrere Messung Frequenzen Und anspruchsvoll Algorithmen, Charder-Ständer von unser Geräte mit klinisch Versuche Und über zehn Jahre von Original begutachtet wissenschaftliche Forschung für Ergebnisse, denen Sie vertrauen können.

III.INSTALLATION

A.Inhalt

Auspacken Zubehör

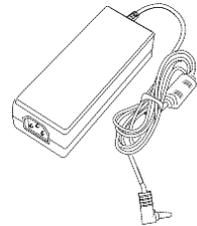
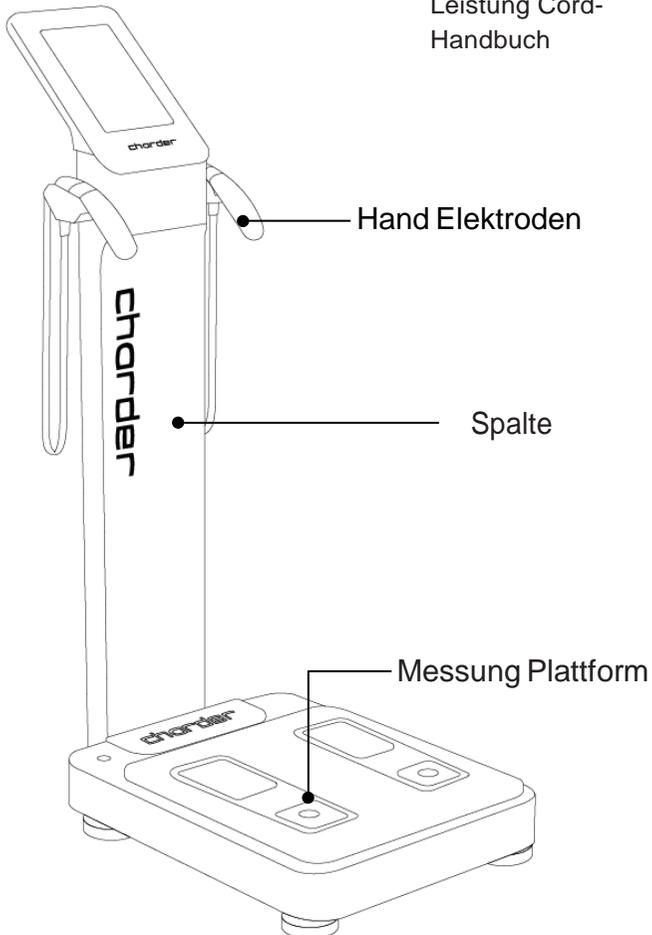
- MA801 Körperzusammensetzung Analysator
- Netzteil DC 12V, 5A, 60VA
- Netzkabel
- Benutzerhandbuch



Leistung Cord-
Handbuch



Benutzer

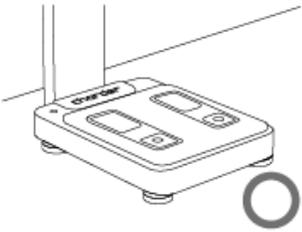
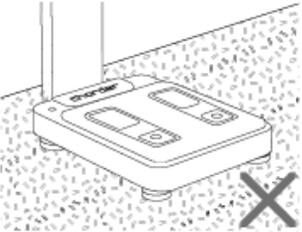
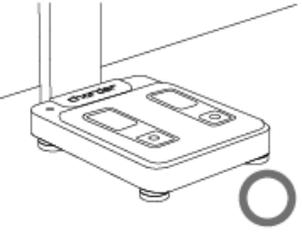
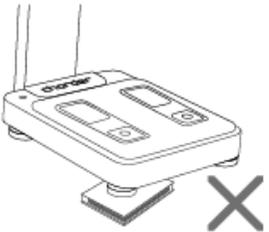
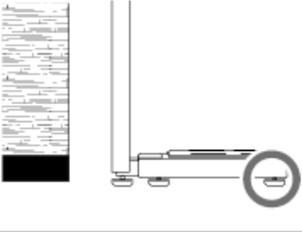
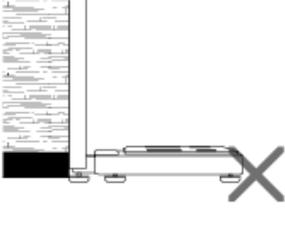
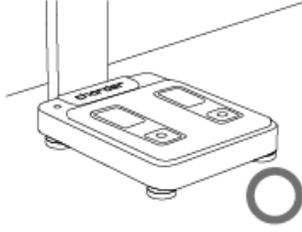
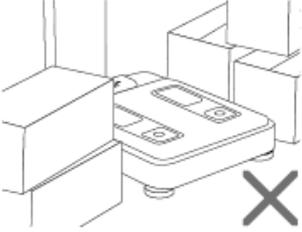


Leistung Adapter

III. INSTALLATION

B.Umwelt

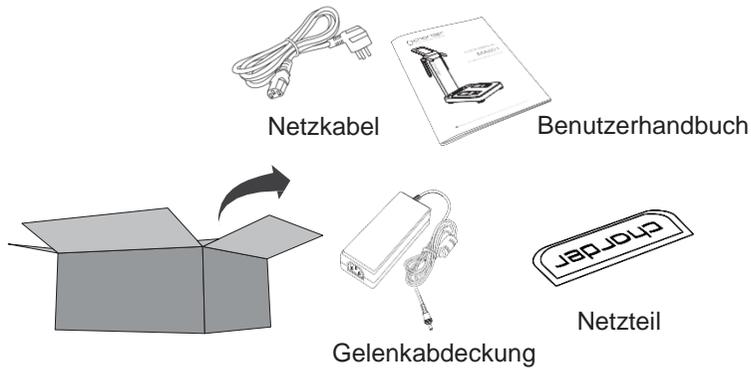
Das Gerät sollte auf einer ebenen und harten Oberfläche aufgestellt werden. Bei Verwendung auf Teppichboden kann es zu statischer Strom, welche Mai Schaden Die Ausrüstung Und Ursache Ungenauigkeiten bei der Messung.

<p>platziert auf harte Oberfläche</p> 	<p>platziert auf der Teppich</p> 
<p>flache Oberfläche</p> 	<p>unebene Oberfläche</p> 
<p>halten Sie Abstand zwischen der Wand</p> 	<p>an die Wand gestellt</p> 
<p>klare Umgebung</p> 	<p>Objekte platziert um das Gerät</p> 

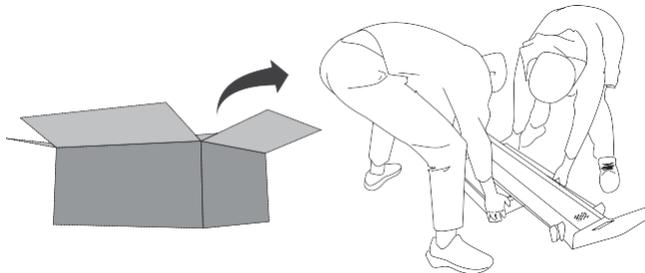
C. Installation Anweisungen

1. Öffnen Sie den Kartondeckel.

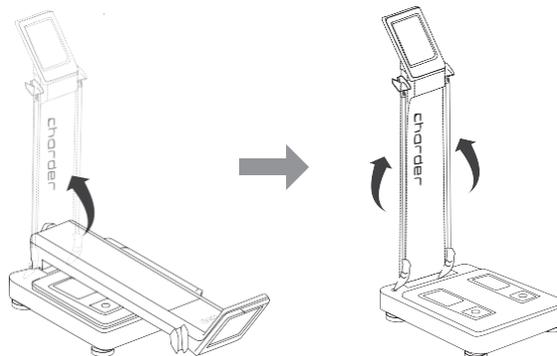
Nehmen Sie Benutzerhandbuch, Netzteil und andere Komponenten aus der Verpackung.



2. Polyethylen entfernen Schaumstoff aus Dose und Fugenabdeckung aus Polyethylen
HINWEIS : Zwei Personen werden benötigt um MA801 aus der Box zu nehmen

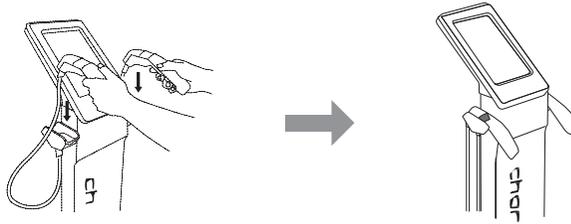


3. Displaysäule in eine aufrechte Position bringen



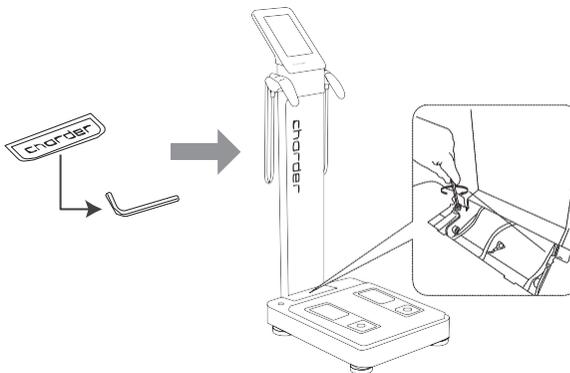
III. INSTALLATION

4. Handelektroden auf Haltern platzieren.

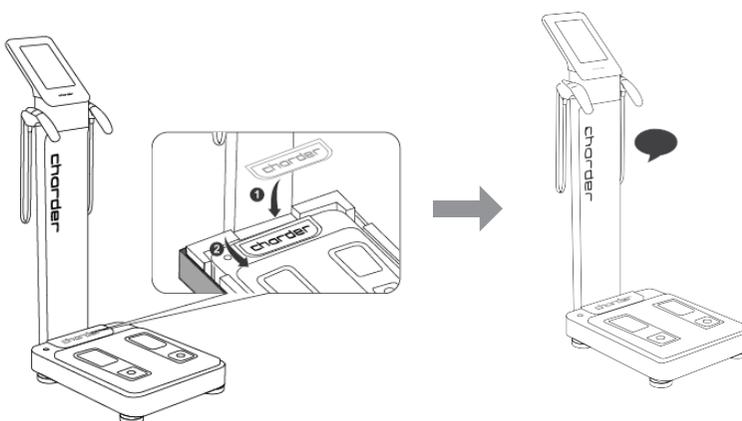


5. Zwei Befestigungsschrauben in die Gelenkposition einbringen.

Mit dem M6-Sechskantschraubendreher auf der Rückseite der Gelenkabdeckung festziehen.

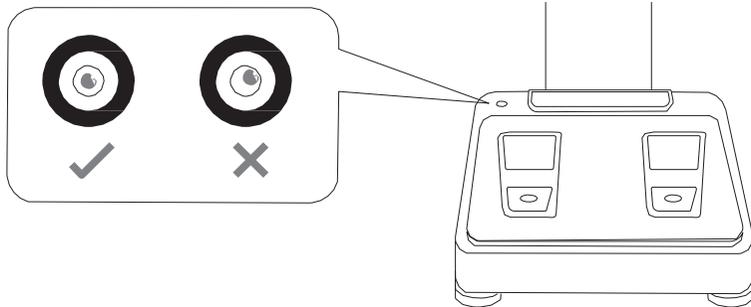


6. Schieben Sie die Gelenkabdeckung an ihren Platz (beim Verriegeln ist ein Klickgeräusch zu hören).

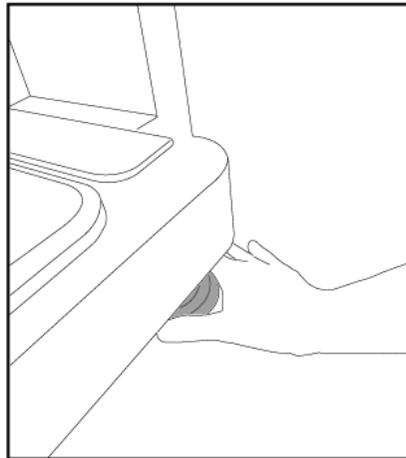
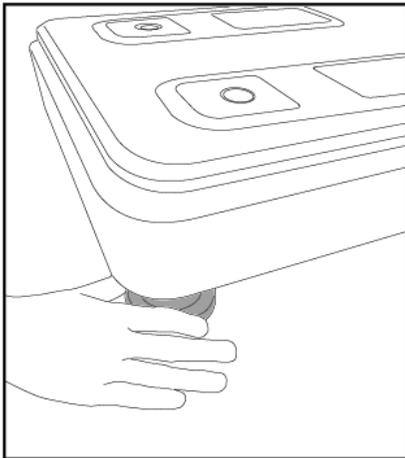


III. INSTALLATION

Anleitung zur Justierung der Wasserwaage

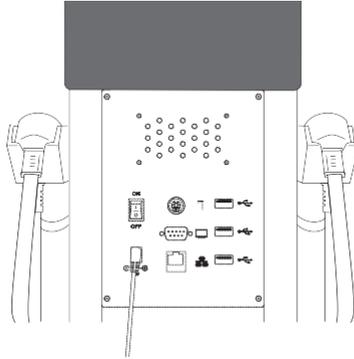


Drehen Sie die Einstellfüße, bis die Blase Ebene ist zentriert
(gegen den Uhrzeigersinn zum Absenken, im Uhrzeigersinn zum Anheben)

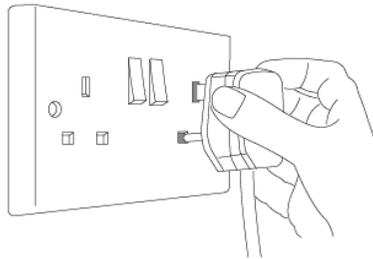


III. INSTALLATION

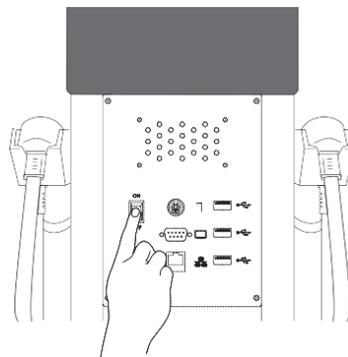
Stecken Sie das 12-V-Ladenetzteil in die AC-Buchse.



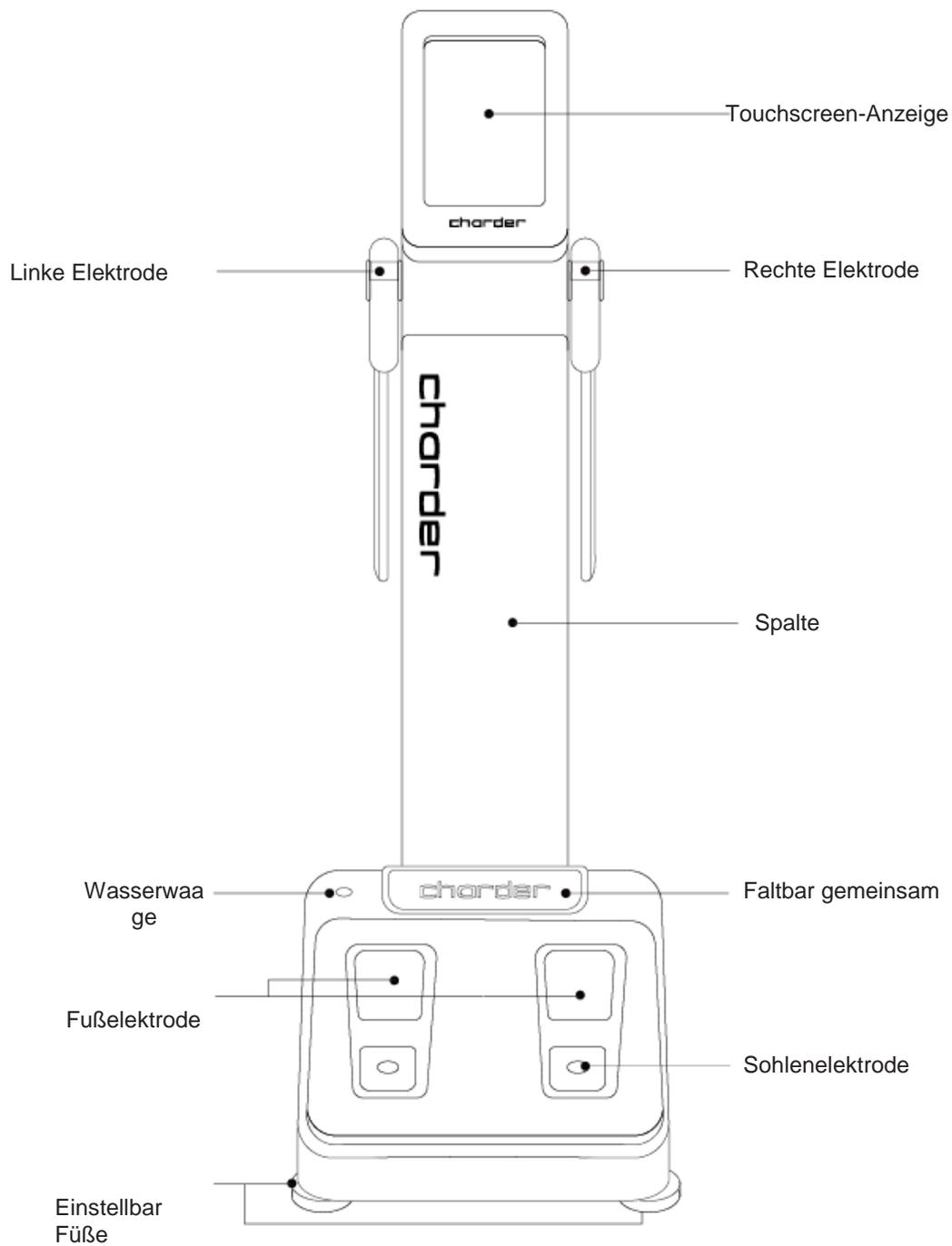
Steckernetzteil an die Steckdose anschließen



Schalten Sie den Netzschalter ein, um das Gerät zu starten.

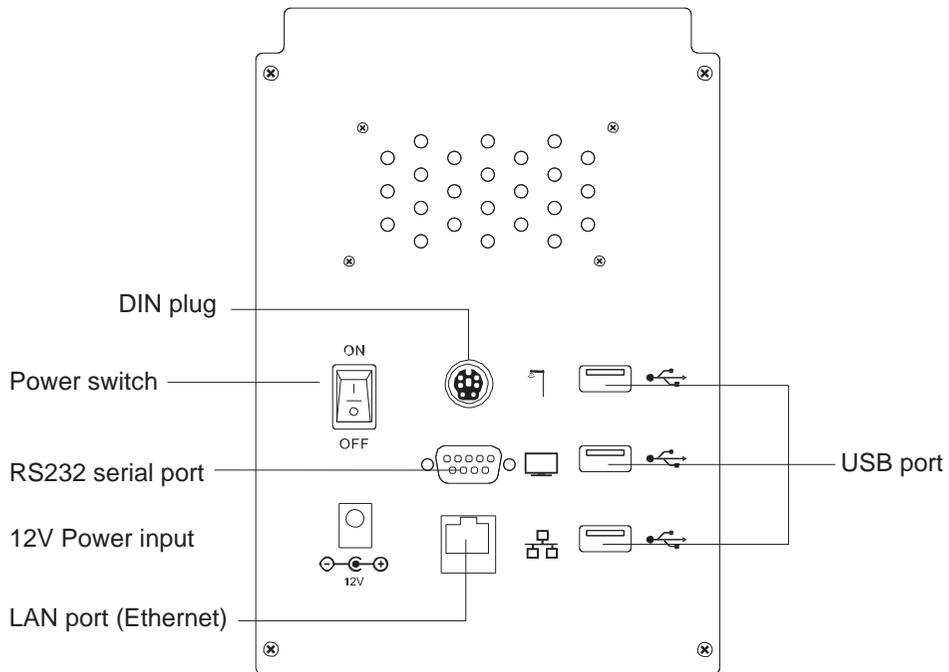


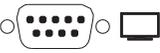
IV. AUSSEN UND PANEL DEFINITION



IV. AUSSEN UND PANEL DEFINITION

Hinteren Bedienfeld Definition



	USB port	Zum Anschluss an einen Drucker, USB-Stick oder PC
	LAN port	Zum Anschluss des MA801 an ein Netzwerk
	Power jack plug	Zum Anschluss an ein Netzteil
	Power switch	Zum Ein- und Ausschalten des MA801
	DIN plug	Zur Verbindung mit einem Höhenstadiometer
	RS232 serial port	Zur Verbindung mit einem PC

V. ERHALTEN GESTARTET



Stets verwenden Die angegeben Adapter bereitgestellt von Charder als Es Ist Teil von Die Gerät. Verwenden von Andere Adapter können zu Schäden oder ungenauen Messwerten führen.

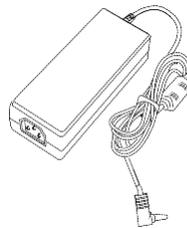
Wenn das Gerät nicht angeschlossen ist in einen geerdeten Steckdose, Stromstöße können Schäden verursachen oder die Testergebnisse beeinträchtigen.

Elektrisch Interferenz Und Instabilität Mai Ursache Fehler In prüfen Ergebnisse. Vermeiden Installieren Die Gerät in der Nähe von Produkten, die elektrische Störungen verursachen können.

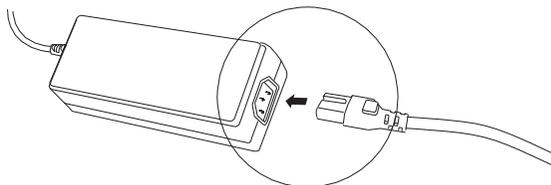
A.Macht Liefern



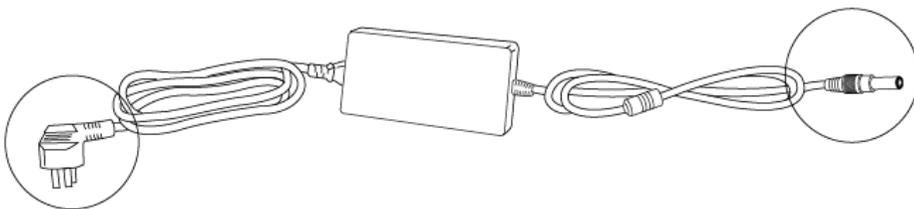
Leistung Netzkabel



Adapter



Stecker Leistung Kabel hinein Die Leistung Adapter



Plug into the mains

Plug into the 12V power input jack at rear of scale

B.Start Bildschirme

Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter auf der Rückseite des Anzeigefelds, um das Gerät einzuschalten.



Der Gerät Wille automatisch laufen durch mehrere Ladebildschirme während des gesamten Startvorgangs, wie unten dargestellt.



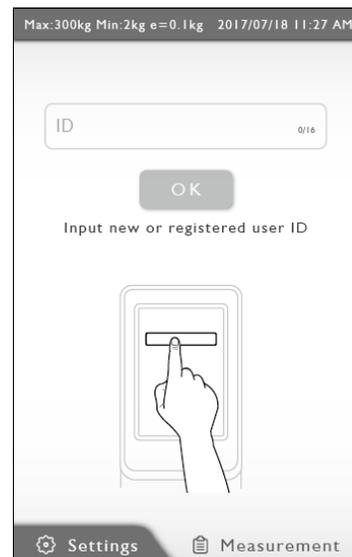
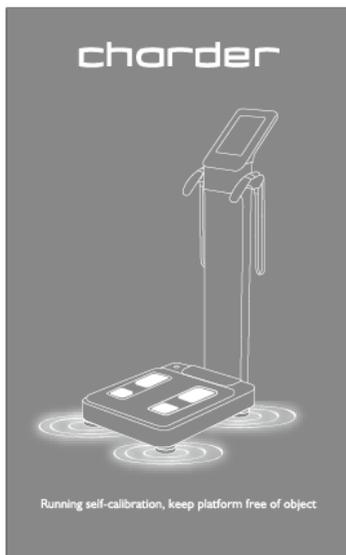
V. GETTING STARTED

Charder ständig Upgrades hat seine Software als Reaktion auf Kundenfeedback und neue Forschungsergebnisse entwickelt. Der folgende Bildschirm zeigt die aktuelle Softwareversion.



Während der Selbstkalibrierung die Messung Die Plattform sollte frei von Gegenständen gehalten werden. Unter der Plattform sollten keine Kabel verlegt werden.

Bei der Selbstkalibrierung des Systems abgeschlossen ist, ist das Gerät bereit für Messungen. Sie sehen den untenstehenden Startbildschirm.



VI. ANWEISUNGEN FÜR BETRIEB



WHO sollen nicht verwenden Das Gerät

Bioelektrisch Impedanz Analyse Impedanz Messungen sollen nicht Sei gebraucht von Themen mit folgendem Eigenschaften:

(1) Elektronische medizinische Implantate, zB Herzschrittmacher

Ein niedriges, nicht wahrnehmbares Niveau Während der Messung wird elektrischer Strom durch den Körper geleitet, der das implantierte Gerät beschädigen oder zu Fehlfunktionen führen.

(2) Prothetik und Amputation

BIA misst die Impedanz Gemessen wird mithilfe eines elektrischen Stroms, der über acht Elektrodenkontaktpunkte (zwei für jede Hand und zwei für jeden Fuß) durch den Körper geleitet wird. Da der Strom nicht durch Prothesen fließen kann, ist eine Messung nicht möglich.

(3) Schwangere Frauen

BIA-Gleichungen werden auf der Grundlage statistischer Analysen von Stichprobenpopulationen erstellt. Wenn die Körperzusammensetzung des Probanden unterscheidet sich erheblich aus diesen Stichprobenpopulationen, Gleichungen von "normalen" gesunden Erwachsenen stammen, werden von Natur aus weniger genau in diesen Fächern. Frauen durchlaufen eine große Bandbreite an Körperzusammensetzung Veränderungen während der Schwangerschaft, einschließlich aber nicht beschränkt auf die Veränderung des Fettanteils und Körperwasser. Ohne spezielle Algorithmen, schwangere Frauen sollten die Ergebnisse mit Vorsicht und professionellen Beratung.

Messung Regeln

Für am besten Ergebnisse, Körper Zusammensetzung Analyse sollen Sei durchgeführt unter spezifisch kontrollierten Bedingungen. Inkonsistent Messung Bedingungen Wille beeinflussen Die Genauigkeit Und Gültigkeit von BIA Ergebnisse und Interpretation von Körper Zusammensetzung. Der Information unten hinsichtlich Die Wirkung von verschiedene Faktoren An Messung Ergebnisse Ist weitgehend bezogen aus verwandt Forschung von Kushner und ein ¹Bitte beachten Sie vor der Messung folgendes:

¹ Kushner RF, *Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements*, 1996

VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

(1) Nicht trainieren oder führen Sie vor der Messung anstrengende körperliche Aufgaben aus.

Anstrengende körperliche Aufgaben und Training können zu einer vorübergehenden Veränderung der Körperzusammensetzung führen Messungen. Da BIA die elektrische Impedanz analysiert im Körper, Aktivitäten, die die Impedanz beeinflussen könnten (zB erhöhte Schweiß, Dehydration, Blutkreislauf) kann die Messgenauigkeit beeinträchtigen.

(2) Einfluss von Nahrungsmitteln und Getränken auf die Messung Ergebnisse.

Die Einnahme von Nahrungsmitteln und Getränken kann die Impedanz beeinflussen und Gewicht und damit Analyseergebnisse. Diese Änderung dauert 2-5 Stunden nach jeder Mahlzeit. Für genaueste Ergebnisse sollten BIA-Messungen im nüchternen Zustand (z. B. vor dem Frühstück²) durchgeführt werden.

Diuretika (z. B. Koffein, Alkohol) kann zu Dehydration führen, eine Überbewertung verursachen von Körperfett. Für genaueste Ergebnisse sollten Diuretika vermieden werden vor der Messung.

(3) Duschen oder baden Sie nicht unmittelbar vor der Messung.

Schweiß kann zu einer vorübergehenden Veränderung der Körperzusammensetzung führen Messungen, da die Genauigkeit der BIA davon abhängt weitgehend auf Interpretation der gemessenen Impedanz Werte, die stark vom Flüssigkeitshaushalt beeinflusst werden.

(4) Führen Sie die Messung durch unter normalen Temperaturbedingungen (24-28°C)

Extreme Temperaturen (sowohl heiß als auch kalt) können zu vorübergehenden physiologischen Veränderungen. So kann beispielsweise übermäßiges Schwitzen aufgrund von Hitze zu erhöhten Impedanzmessungen, was zu einer höheren Fettberechnung führt. Für optimale Ergebnisse sollten Messungen in einer Umgebung durchgeführt werden, zwischen 24-28°C.

(5) Ziehen Sie vor der Messung Schuhe und Socken aus.

Schuhe und Socken stören den elektrischen Strom und machen die Messung ungenau oder in manchen Fällen unmöglich.

(6) Vermeiden Sie während der Messung Körperkontakt mit anderen Personen.

Weil BIA die Impedanz misst begegnet wenn der elektrische Strom durch den Körper des Subjekts fließt, wenn eine andere Person das Subjekt berührt, kann der elektrische Strom durch das andere Individuum fließen, Dies kann zu ungenauen Messergebnissen führen.

² R Gallagher, M & Walker, Karen & O'Dea, K. *The influence of a breakfast meal on the assessment of body composition using bioelectrical impedance. European journal of clinical nutrition.* 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998.

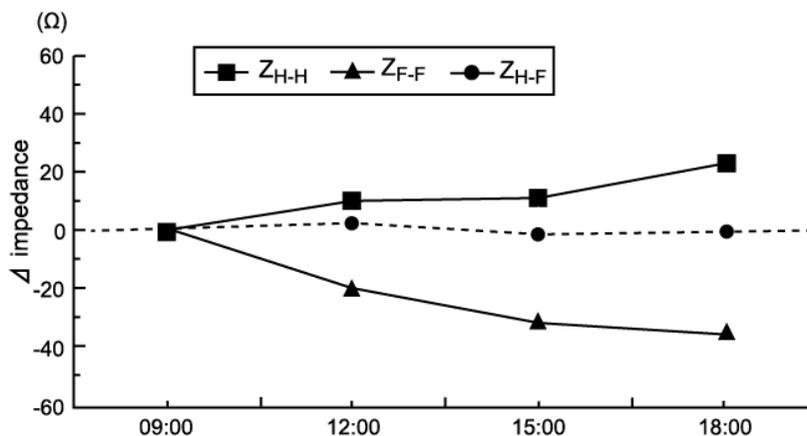
VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

(7) Höhe genau messen

Eine ungenaue Eingabe der Körpergröße beeinträchtigt die Schätzung der Körperzusammensetzung.

(8) Führen Sie die Messung durch am Morgen.

Als allgemeine In der Regel sollten BIA-Messungen morgens durchgeführt werden, um den Einfluss der Aktivität im Tagesverlauf anhand von Messungen.



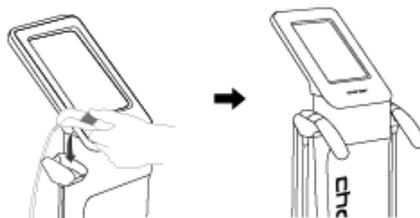
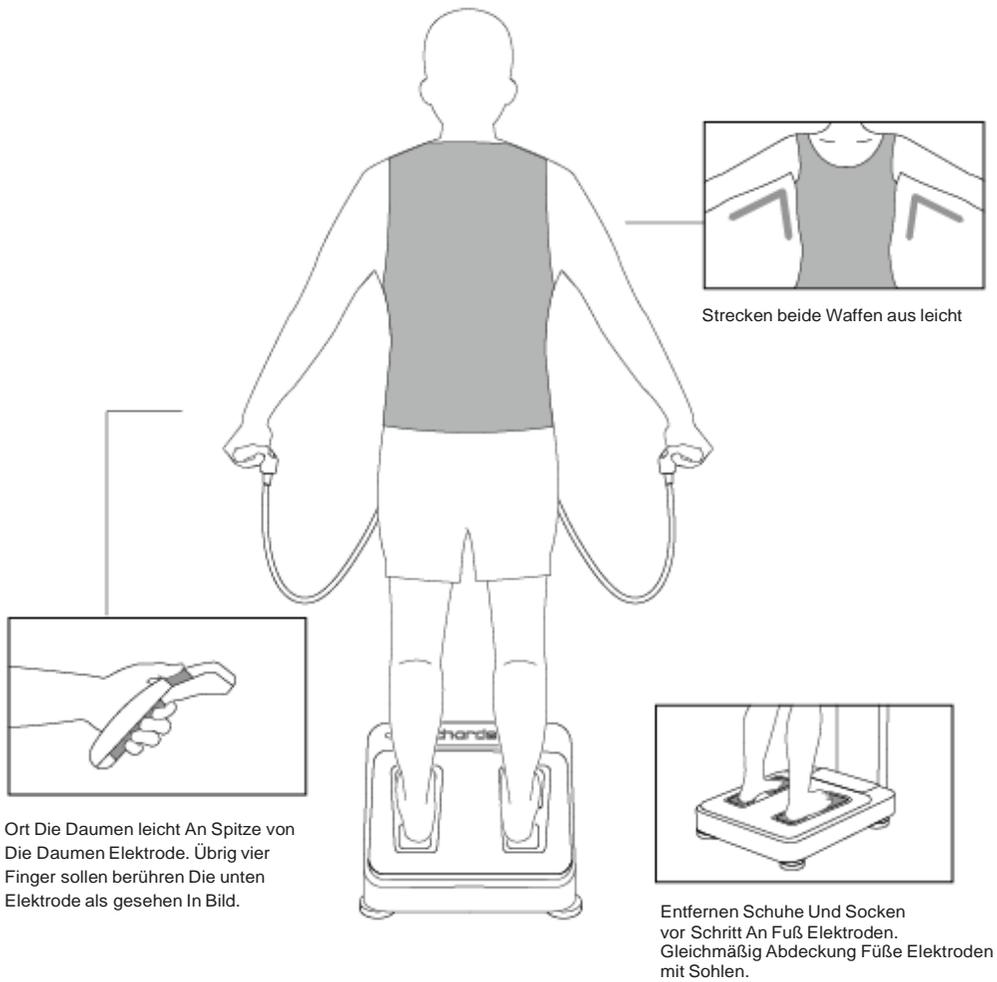
Der Diagramm über zeigt Änderungen In segmental Impedanz hindurch Die Tag, als gemeldet von Oshima et al.

(NOTIZ: ZH-H, ZF-F, and ZH-F verweisen Zu Hand in Hand, Fuß-zu-Fuß, Und Hand-zu-Fuß bzw.³)

³ 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

VII. MESSUNG ANWEISUNGEN

A. Körperhaltung messen

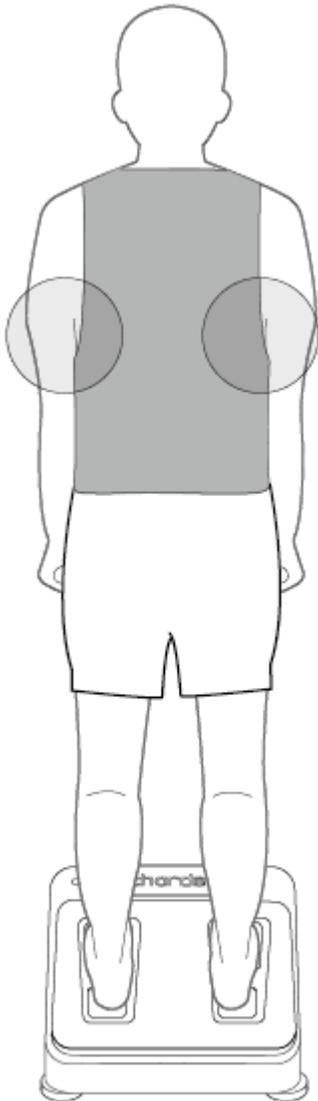


Hand Elektroden sollen Sei platziert zurück hinein Inhaber nach Messung Ist vollendet.

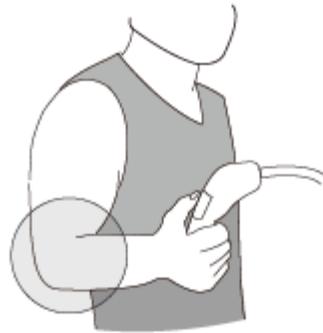
VII. MEASURING INSTRUCTIONS

NOTIZ :

Falsche Messhaltung



Waffen platziert gegen Körper



Waffen gebogen



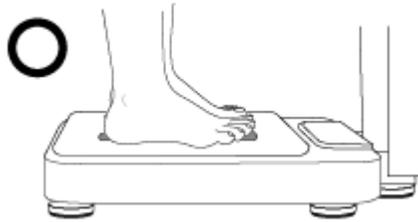
Bewegung während Messung



Verlassen Plattform während Messung

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

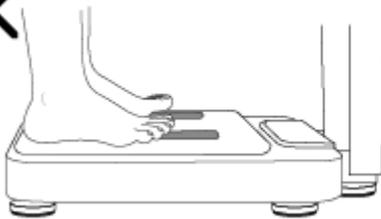
B. Eigentliche Messung Haltung (Füße)



Richtig Fuß Platzierung



Falsche Fußelektrodenkontakte



Füße Sind nicht In voll Kontakt mit nach vorne Elektroden.



Füße Sind nicht In voll Kontakt mit hinteren Elektroden



Absätze Sind behindert aus voll Kontakt mit hinteren Elektroden fällig Zu Kleidung.

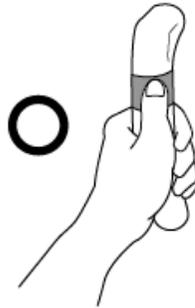


Falsch Fuß Elektrode Kontakt

C. Richtig Messung Verfahren (Hände)



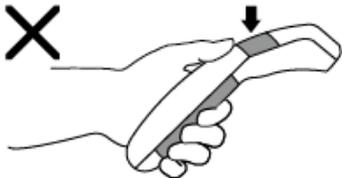
Richtig Hand Elektrode Kontakt



Richtig Hand Elektrode Kontakt



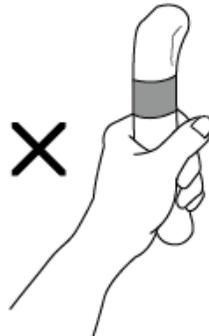
Falsche Handelektrodenkontakte



Daumen Ist nicht In Kontakt mit Daumen Elektrode, übrig Finger Sind nicht In voll Kontakt mit Finger Elektroden



Daumen nicht In Kontakt mit Daumen Elektrode



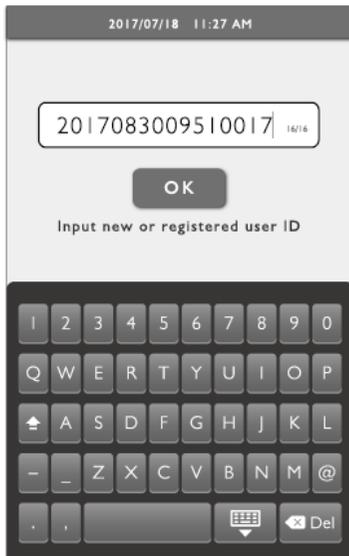
Daumen nicht In Kontakt mit Daumen Elektrode

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

D. Messen Verfahren

1. Geben Sie eine neue oder registrierte ID ein. Wenn die ID bereits vorhanden ist, wird das Benutzerprofil angezeigt zur Überprüfung.

Drücken Sie **OK**, um fortzufahren.

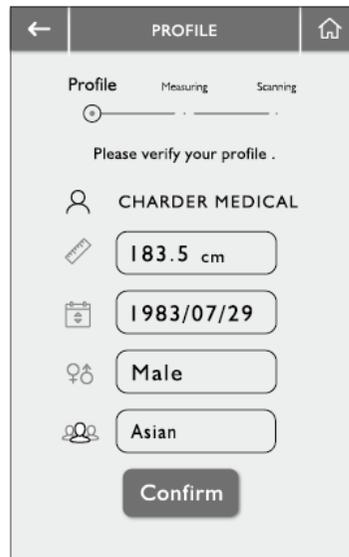


NOTIZ:

Wenn die ID vorhanden ist, wird der Benutzer zur Überprüfung zu diesem Bildschirm weitergeleitet.

Wenn Änderungen erforderlich sind, klicken Sie auf die zu bearbeitenden Informationen.

Wenn alle Informationen korrekt sind, klicken Sie auf „Bestätigen“, um fortzufahren.



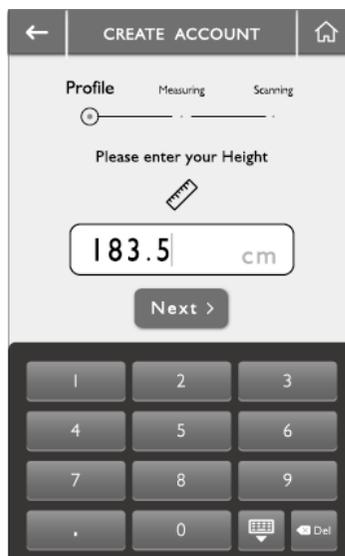
2. Beim Erstellen eines neuen Kontos kann der Benutzer den Namen über die Bildschirmtastatur eingeben.

Drücken Sie **Weiter** >, um fortzufahren.



3. Höhe eingeben

Drücken Sie **Weiter** >, um fortzufahren.



VII. MEASURING INSTRUCTIONS

4. Geburtstag eingeben
(Standardreihenfolge:
Jahr/Monat/Tag) Drücken Sie
Weiter >, um fortzufahren.

The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. Below the progress indicator, it says 'Please enter your Birthday' with a calendar icon. A text input field contains the placeholder 'YYYY / MM / DD'. Below the field is a 'Next >' button. At the bottom, there is a numeric keypad with digits 1-9, 0, a decimal point, and a 'Del' button.

5. Wählen Sie das Geschlecht aus.

The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. Below the progress indicator, it says 'Please select your Gender' with a gender icon. There are two large buttons: 'Male' and 'Female'.

6. Ethnizität auswählen
Die Interpretation der Werte kann je nach
ethnischer Zugehörigkeit unterschiedlich sein.
Drücken Sie **Eingeben** um fortzufahren.

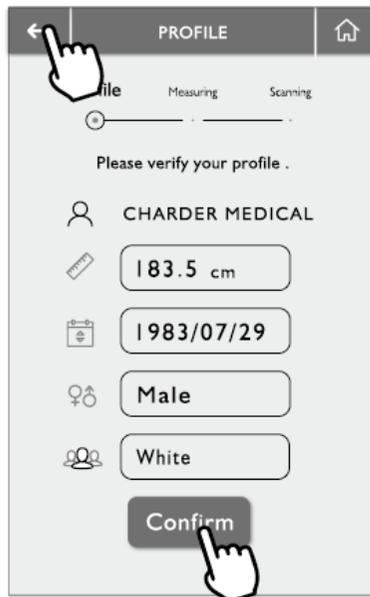
The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. Below the progress indicator, it says 'Please select your Ethnicity' with a person icon. A dropdown menu is open, showing the following options: 'Ethnicity' (with an upward arrow), 'White' (highlighted), 'Black', and 'Asian'.

The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. Below the progress indicator, it says 'Please select your Ethnicity' with a person icon. A dropdown menu is closed, showing 'White' with a downward arrow. Below the dropdown is an 'Enter' button.

VII. MEASURING INSTRUCTIONS

7. Profil verifizieren.

Wenn Änderungen erforderlich sind, klicken Sie auf die zu bearbeitenden Informationen. Wenn alle Informationen korrekt sind, klicken Sie auf **Bestätigen**, um fortzufahren.



Stellen Sie sicher, dass die Testperson richtig auf der Messplattform steht.

Hände	*Die Hände sollten sauber und trocken sein
Füße	*Die Testperson sollte barfuß auf dem Gerät stehen. *Die Füße sollten sauber und trocken sein .
Haltung	*Die Versuchsperson sollte aufrecht stehen. Wenn die Versuchsperson beim Aufstehen Hilfe benötigt, stellen Sie sicher, dass das Hilfspersonal an den Kontaktstellen nichtleitende Kleidung trägt, um eine Beeinflussung zu vermeiden. Messergebnisse.

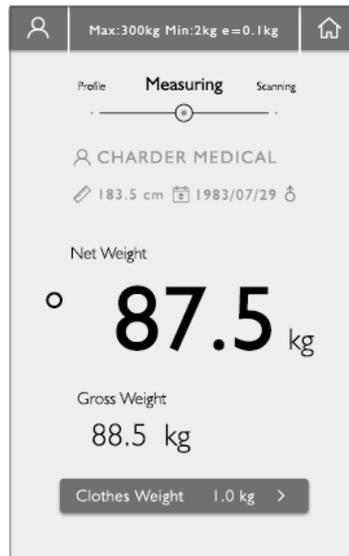
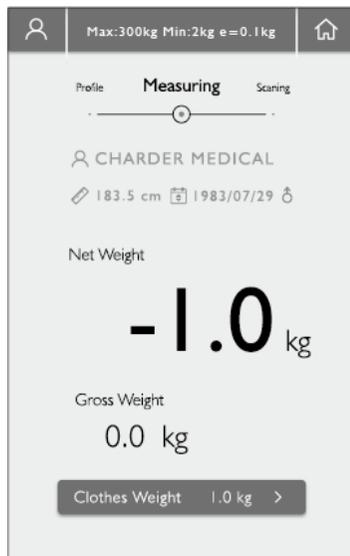
VII. MEASURING INSTRUCTIONS

8. Nachdem das Profil überprüft wurde, sollte die Person zur Gewichtsmessung auf das Gerät steigen.

Um den Gewichtsabzug für die Kleidung zu ändern, drücken Sie die Schaltfläche **Kleidergewicht**.

Vermeiden Sie Bewegungen oder Gespräche während das Gewicht gemessen wird.

Sobald die Gewichtsmessung stabil ist, blinkt die fettgedruckte Zahl mehrmals auf dem Bildschirm

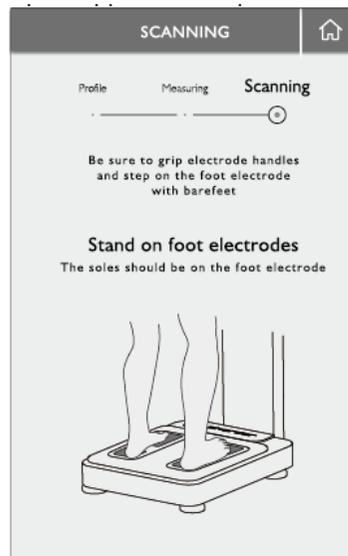


VII. MEASURING INSTRUCTIONS

9. Halten Sie die Elektrodengriffe fest. Legen Sie den Daumen auf die Daumenelektrode und wickeln Sie vier Finger um den Griff. Wenn die Versuchsperson die Griffe loslässt während des Scannens Vorgang kann der Scan nicht abgeschlossen werden.



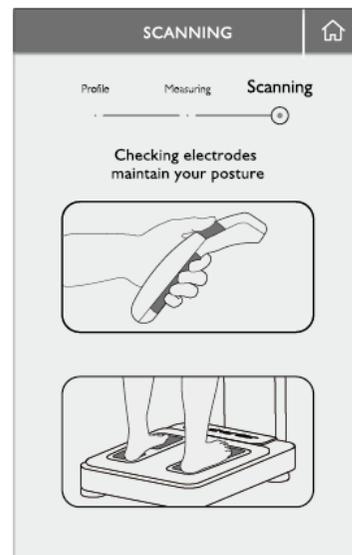
10. Stellen Sie sich auf die Fußelektroden. Bitte beachten Sie, dass die Sohlen auf der Fußelektrode liegen sollten. Wenn die Testperson vom Messplatz absteigt, Plattform kann der Scanvorgang nicht



11. Strecken Sie beide Arme aus. Beugen oder schütteln Sie die Arme nicht, bis die Messung abgeschlossen ist.

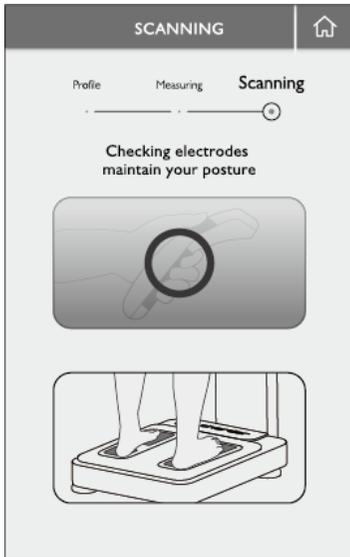


- Das Gerät bestätigt, ob die Elektroden ordnungsgemäß kontaktiert sind. Der Patient muss eine korrekte Haltung und den Elektrodenkontakt beibehalten.

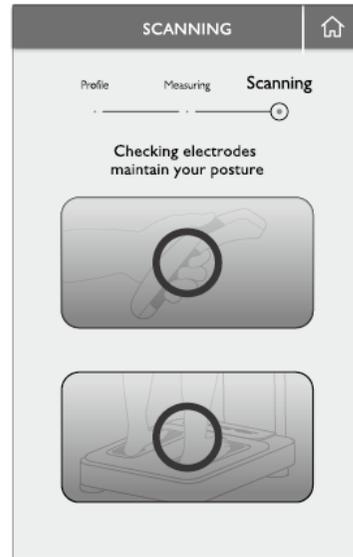


VII. MEASURING INSTRUCTIONS

13. Das Gerät wird automatisch Bestätigen Sie, ob die Handelektroden Kontakt haben. Wenn alles korrekt ist, wird ein gelber Kreis angezeigt.



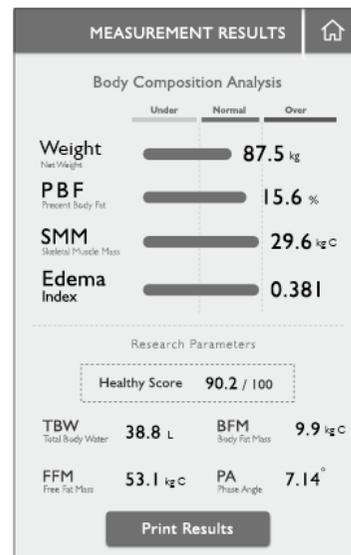
14. Das Gerät bestätigt automatisch, ob die Fußelektroden Kontakt haben. Wenn alles korrekt ist, wird ein gelber Kreis angezeigt.



15. Das Gerät beginnt mit dem Scannen die Körperzusammensetzung des Probanden zu analysieren. Die Messung sollte in etwa 45 Sekunden abgeschlossen sein.
- 16.



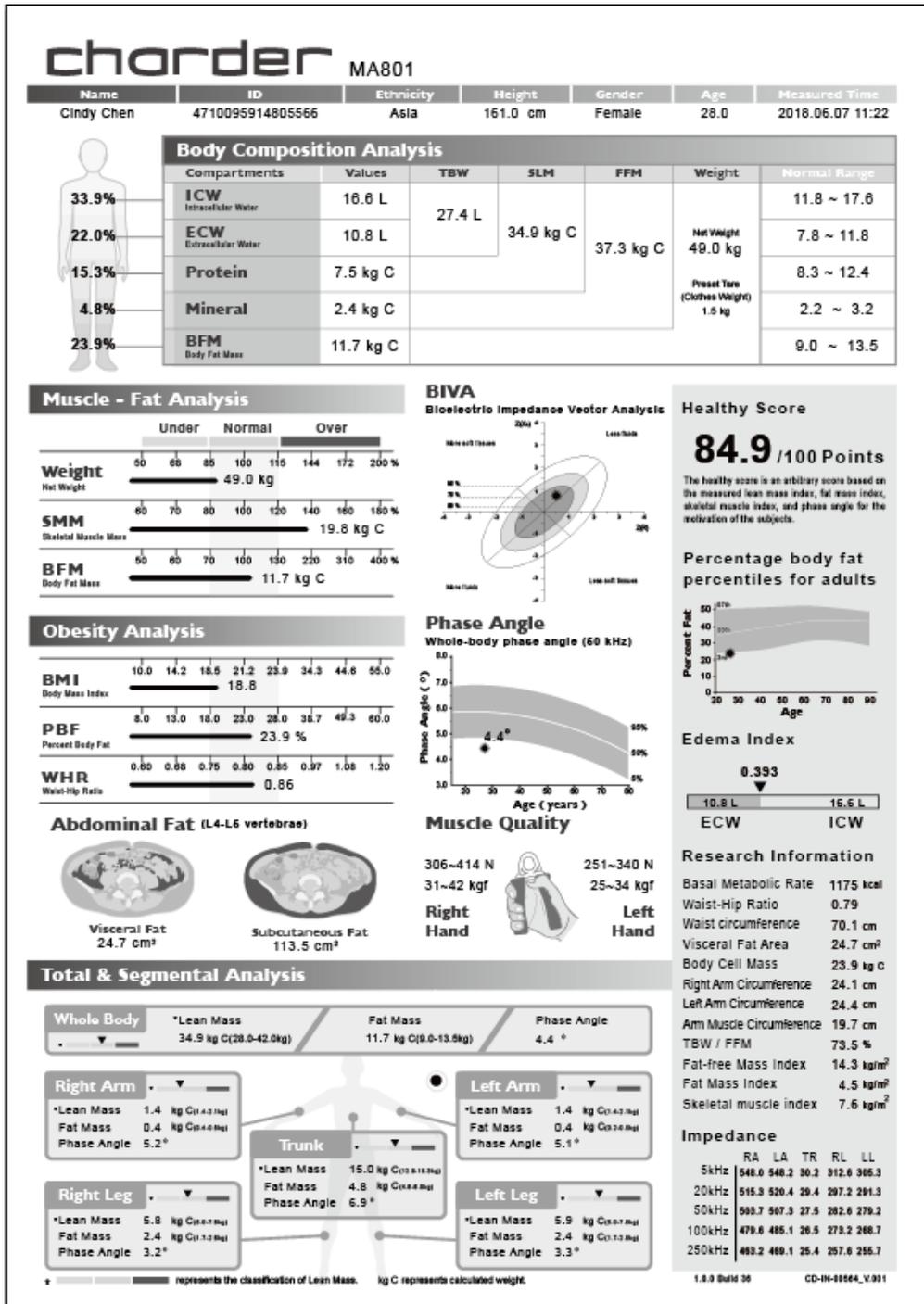
- Nach Abschluss der Messung legen Sie die Handelektroden wieder in die Halterungen. Die grundlegenden Ergebnisse werden angezeigt auf dem LCD-Bildschirm, wenn die Körperzusammensetzung Die Analyse ist abgeschlossen. Drücken Sie „Ergebnisse drucken“, um ein vollständiges Ergebnisblatt auszudrucken.



VIII. UM ERGEBNISSE

A. Medizin Ergebnis Blatt

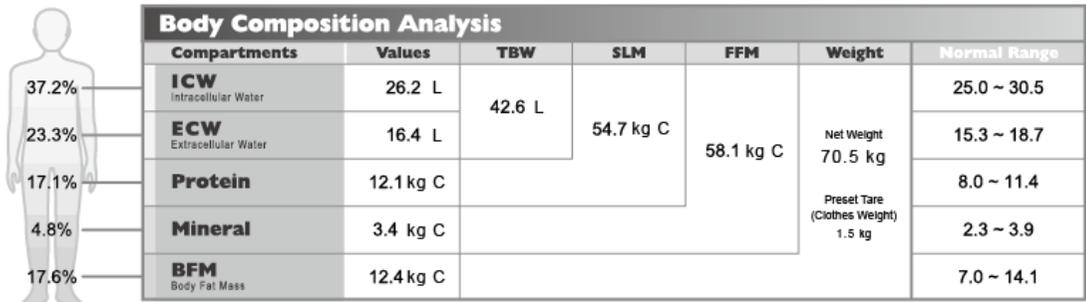
Es sind mehrere Ergebnisblätter verfügbar zum MA801 Professional Körperzusammensetzungsanalysator. Weitere Informationen finden Sie auf der Website über Nicht-Standard Optionen.



VIII.ABOUT RESULTS

B.Ergebnis Blatt Erläuterung

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über die Körperzusammensetzung und bioelektrisch Impedanzanalyse. Für zusätzliche Informationen empfehlen wir das Studium der entsprechenden medizinischen Literatur.



verwendet. Es wird als ECW: I BVV-Verhältnis von über 0,39 definiert.

Weiche Magermasse (SLM)

Soft Magermasse ist das Gewicht des Körpers nach Abzug Gesamtfettmasse und Mineralien. (Gewicht – Körperfettmasse – Mineralien = weiche Muskelmasse)

Fettfreie Masse (FFM)

Die fettfreie Masse ist das Körpergewicht nach Abzug Gesamtfettmasse. (Gewicht - Körperfettmasse = fettfreie Masse)

Protein

Dies ist eine Schätzung des enthaltenen Proteins im Körper.

Mineralien

Körpermineralien sind enthalten hauptsächlich im Knochengewebe und im Blutkreislauf.

Gewicht

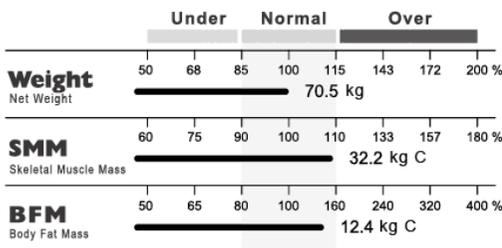
Der MA801 hat A präzise eingebaut Skala für Gewicht Messung. Während Die Messung Während des Einrichtungsvorgangs können Benutzer das Kleidungsgewicht manuell korrigieren.

Körperfettmasse

Die Körperfettmasse wird berechnet durch Subtraktion der fettfreien Masse (FFM) vom Gesamtkörpergewicht. (Gewicht - fettfreie Masse = Körperfettmasse)

VIII.ABOUT RESULTS

Muscle - Fat Analysis



Muskel-Fett-Analyse

Der Länge von Die Schwarz Bar zeigt Die Interpretation von Die Betreff Werte In Vergleich mit dem Referenz Bevölkerung. Wenn Die Länge von Die Linie Stürze innerhalb Die farbig Bereich, Die Betreff Werte sind innerhalb Normal Reichweite. Wenn Die Länge von Die Linie Stürze Zu Die links oder Rechts, Dann Werte Sind unten und über dem Normalbereich.

Gewicht

Der Normalbereich für das Gewicht wird berechnet unter Verwendung von Body-Mass-Index-Standards (BMI).

NOTIZ: für Themen unter Die Alter von 18, Standard Erwachsene BMI Mai nicht Sei als anwendbar, als Kinder haben variierend Bereiche Und Körper Formen In Wachstum. Ärzte Sind empfohlen Zu konsultieren Sie höhenkorrigiert BMI-Standards für Kinder.

Skelettmuskelmasse (SMM)

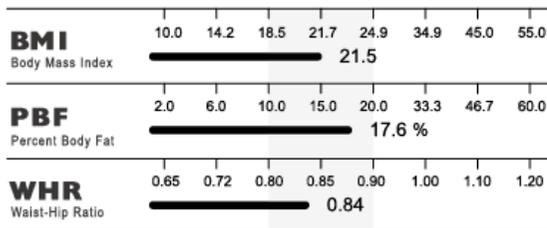
Herz Muskel, glatt Muskel, Und Skelett- Muskel Sind Die drei wesentlich Muskel Typen gefunden im Körper. Skelett Muskel Masse korreliert mit sportlich Leistung, als Es Ist unter freiwillige Kontrolle Und gebraucht Zu Leistung Bewegung. In Zusatz, Es dürfen Sei entwickelt aktiv durch richtige Ernährung Und Ausbildung, daher Herstellung Das Wert ein wichtig Indikator für Auswertung von Rehabilitationsfortschritt. Es wird im Allgemeinen empfohlen, das SMM im Normalbereich oder darüber zu halten.

Körperfettmasse(BFM)

Es wird allgemein empfohlen, den Körperfettanteil im Normalbereich zu halten. Übermäßiges Fett korreliert mit einem erhöhten Risiko für Fettleibigkeitserkrankungen und zu wenig Fett kann die normale Körperfunktion beeinträchtigen.

VIII.ABOUT RESULTS

Obesity Analysis



Body-Mass-Index (BMI)

BMI ist ein häufig gebrauchter Index von der Weltgesundheitsorganisation (WHO), unter Verwendung von Körpergröße und Körpergewicht, um die Klassifizierung von Untergewicht, Normalgewicht, Übergewicht und Fettleibigkeit bei Erwachsenen. Die Definition des "Normalbereichs" unterscheidet sich nach Geschlecht, Alter und ethnischer Zugehörigkeit, da verschiedene Populationen unterschiedliche Risiken für verschiedene Krankheiten zwischen BMI und Gesundheit haben. Vor allem der Anteil von asiatischen Populationen mit Risikofaktoren für Typ 2 Diabetes und Herz-Kreislauf-Krankheit ist erheblich höher. Die WHO internationaler BMI-Schwellenwert liegt bei 24,9⁴. Entsprechend sind dort mehrere BMI-Normalbereichseinstellungen verfügbar. An der MA801 (WHO: 18,5-24,9, Asien: 18-23, Taiwan: 18-24, China: 18-23,9), die in den Systeminstellungen ausgewählt werden können.

NOTIZ: BMI wird berechnet ausschließlich auf Basis von Körpergröße und Körpergewicht und unterscheidet nicht zwischen Muskel- und Fettgewebe. Als solches kann es potenziell irreführend sein, insbesondere für Einzelpersonen mit hohem Muskelmasseanteil.

Körperfettanteil (PBF)

Der Körperfettanteil ist ein nützlicher Indikator für mit Fettleibigkeit verbundene Gesundheitsrisiken und es wird empfohlen, den Körperfettanteil im normalen Bereich zu halten.

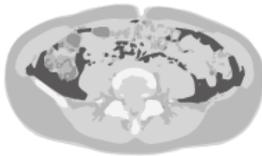
Taille-Hüfte-Verhältnis (WHR)

Das Taille-Hüfte-Verhältnis (WHR) wird berechnet, indem der Taillenumfang durch den Hüftumfang geteilt wird, der allgemein als anthropometrischer Indikator für abdominale Fettleibigkeit verwendet wird. Laut der WHO sind die empfohlenen Grenzwerte für WHR > 0,9 (Männer) und > 0,85 (Frauen) für ein deutlich erhöhtes Risiko⁵.

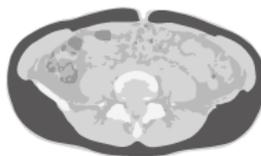
⁴ *Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet, Public Health, Vol. 363, Issue 9403, p.157-163, 2004*

⁵ *WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (TRS 894). Geneva, World Health Organization (WHO), 2000a*

Abdominal Fat (L4-L5 vertebrae)



Visceral Fat
52.0 cm²



Subcutaneous Fat
94.8 cm²

Viszerales Fett und subkutanes Fett

Bauch Fett kann weiter unterteilt werden in viszerales Fett und subkutanes Fett. Viszerale Fettleibigkeit kann auftreten sogar wenn A Betreff Gewicht oder BMI ist innerhalb Normen. Solch Themen sind dünn an die draußen, aber fett an die innere⁶ viszerale Fett Ebene hat hoch Korrelation mit Risiko von A Vielfalt von Fettleibigkeit Krankheit, einschließlich Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ 2 Diabetes⁷⁸

Ein häufig verwendeter Grenzwert für ein erhöhtes Risiko einer mit Fettleibigkeit verbundenen Erkrankung ist ein viszeraler Fettbereich von über 100,0 cm².

⁶ Dudeja 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

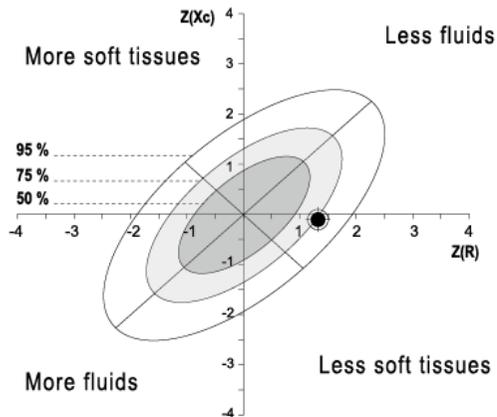
⁷ Sandeep S, Gokulakrishnan K, Velmurugan K, Deepa M, Mohan V. Visceral & subcutaneous abdominal fat in relation to insulin resistance & metabolic syndrome in non-diabetic south Indians. *Indian J Med Res.* 2010;131:629-635.

⁸ Klein S. The case of visceral fat: argument for the defense. *J Clin Invest.* 2004;113(11):1530-1531

VIII.ABOUT RESULTS

BIVA

Bioelectric Impedance Vector Analysis



BIVA vergleicht die Rohwerte für Widerstand (R) und Reaktanz (Xc) der Testperson (normalisiert auf die Körpergröße) direkt mit einer Datenbankpopulation gleichen Alters, Geschlechts und gleicher ethnischer Zugehörigkeit und ermittelt, wie „normal“ ihre Ergebnisse sind. Dadurch werden potenzielle Ungenauigkeiten minimiert, die häufig bei Testpersonen mit abnormaler Flüssigkeitszufuhr auftreten.

So interpretieren Sie ein BIVA-Diagramm

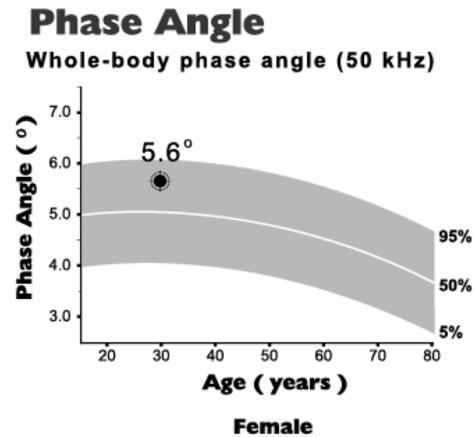
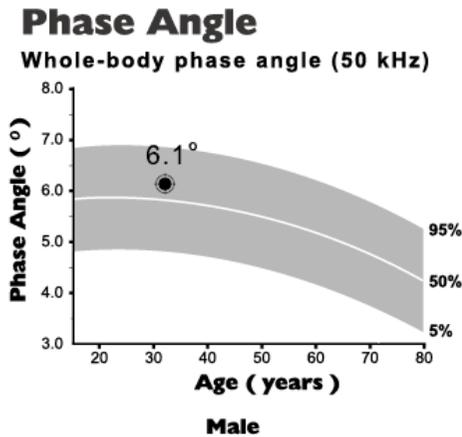
Die von BIVA erstellte grafische Darstellung erleichtert die Verfolgung von Änderungen des Flüssigkeitsstatus und der Körperzellen Masse, basierend An Bewegung von Die Messung Punkt An Die Graph. Werte Lage über Die Längsachse (l) zeigt eine erhöhte Körperzellmasse (höhere Reaktanz), und Werte unterhalb der Längsachse zeigen verringert Körper Zelle Masse (untere Reaktanz). Werte Lage über Die kurz Achse (\backslash) angeben weniger Flüssigkeit/Wasser (höher Widerstand), Und Werte unten Die kurz Achse angeben mehr Flüssigkeit/Wasser (geringerer Widerstand).

Die drei Toleranzellipsen entsprechen dem 50., 75. und 95. Perzentil der gesunden erwachsenen Bevölkerung.

50 % der Ergebnisse liegen in der ersten Ellipse, 75 % in der zweiten und 95 % in der dritten. Daher sind Ergebnisse außerhalb der drei Ellipsen (oder in Richtung des äußeren Rings) deutlich abnormal, wobei jeder Quadrant mit unterschiedlichen potenziellen Bedingungen korreliert⁹.

- 1) Oberer rechter Quadrant: Dehydrierung
- 2) Oberer linker Quadrant: Gutes sportliches Training
- 3) Unterer linker Quadrant: Ödeme
- 4) Unterer rechter Quadrant: Unterernährung

⁹ Data-Input GmbH. The BIA compendium.



BIA misst die Impedanz (Z), bestehend aus der Reaktanz (Xc) (korreliert mit Zellintegrität) und Resistenz (R) (korreliert mit der Verteilung von Wasser innerhalb und außerhalb der Zellmembran)¹⁰.

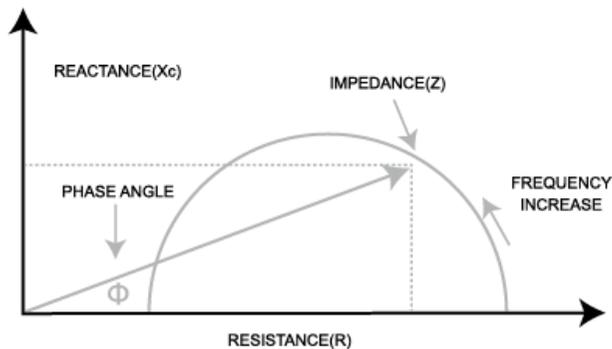
Der Winkel der Hypotenuse Im Dreieck mit (Z), (Xc) und (R) ist der Phasenwinkel, der mit Faktoren wie Alter, Geschlecht, Unterernährung, Entzündungen und BMI korreliert. Der MA801 vergleicht den Phasenwinkel des Probanden mit dem seiner jeweiligen Population.

4. Data-Input GmbH. Das BIA-Kompodium.

¹⁰ Data-Input GmbH. The BIA compendium

VIII.ABOUT RESULTS

Phase Angle (50kHz)



A höher Phase Winkel dürfen Sei Die Ergebnis von stärker Zelle Membranen, Und als solch gesünder und gut genährt Zellen. A untere Phase Winkel dürfen Sei verursacht von schwächer Zelle Membranen. Dementsprechend kann der Phasenwinkel als potenzieller Gesundheitsindikator verwendet werden.

Im Allgemeinen gilt, dass Personen mit stärkeren (und damit gesünderen) Zellmembranen haben eine höhere Reaktanz Und untere Widerstand, führend Zu A höher Phase Winkel. Jedoch, Weil Phase Winkel ist Auch betroffen von Faktoren solch als Alter, Höhe, ethnische Zugehörigkeit, Geschlecht, Krankheit, Messung Haltung und Messung Gerät¹¹, Es Ist empfohlen für Verwendung In Kette ändern von ein individuelles Subjekt, statt einer einmaligen Messung.

Muscle Quality

383 ~ 468 N
39 ~ 48 kgf

**Right
Hand**



357 ~ 436 N
36 ~ 44 kgf

**Left
Hand**

Die patentierten Analysealgorithmen von Charde können die Griffstärke im Kontext der Gesamtbevölkerung schätzen unter Berücksichtigung von Muskelmasse, Alter, Geschlecht und andere Faktoren¹² Die Griffstärke ist eine allgemeine Indikator für Muskelqualität, nützlich bei der Verfolgung und Bewertung des Fortschritts in Rehabilitation Programme^{13,14}.

¹¹ Stobaus N, Pirllich M, Valentini L, Schulzke J D. Determinants of bioelectrical phase angle in disease. *British Journal of Nutrition*. Vol.107, Issue 8, p.1217-1220

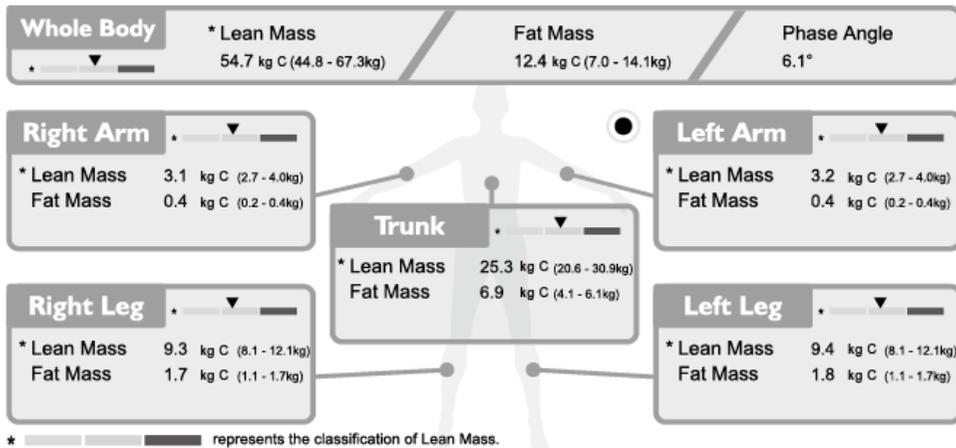
¹² KC Hsieh, et al., Evaluation muscle function by using a standing bioelectrical impedance vector analysis, *Plos One*, 2019; Under review.

¹³ Norman K, et a.. Hand grip strength: outcome predictor and marker of nutritional status. *Clin Nutr*. 2011; 30: 135-142.

4. ¹⁴ Rodríguez-Rodríguez F, et al.. Bioelectrical Impedance Vector Analysis and Muscular Fitness in Healthy Men. *Nutrients*. 2016 ; 8(7).407

VIII.ABOUT RESULTS

Total & Segmental Analysis



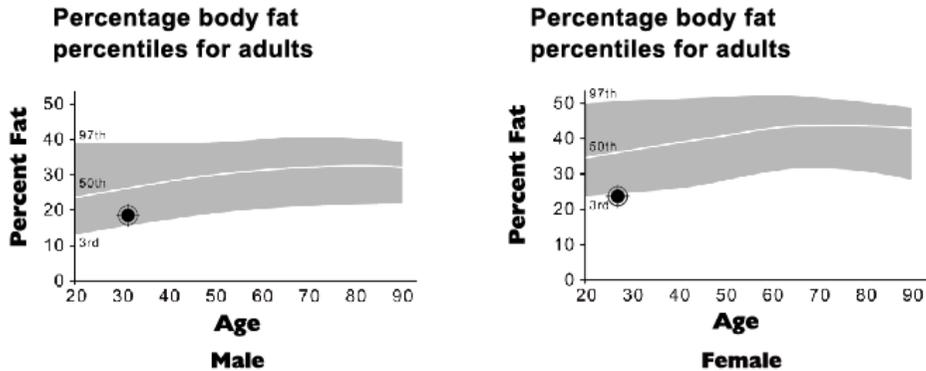
Die segmentale Muskel- und Fettanalyse ist wichtig, um den Fortschritt zu bewerten und ein Ungleichgewicht zwischen links und rechts sowie oben und unten zu erkennen. Die Dreiecksmarkierung zeigt an, ob die Ergebnisse für die Muskelmasse „Unter“, „Normal“ oder „Über“ liegen.

Gesundheit Punktzahl

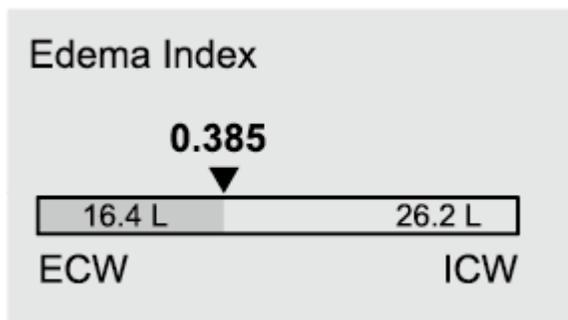
72.4 /100 Punkte

Der Gesundheitswert wird durch eine Kombination der verschiedenen Ergebnisse auf dem Ergebnisblatt berechnet, wobei Variablen wie Körperfett, Muskeln, Zellgesundheit und mehr berücksichtigt werden. Im Allgemeinen führt ein Muskelaufbau und eine Fettreduzierung zu einem höheren Wert.

VIII.ABOUT RESULTS



Das Abschnitt vergleicht Die Betreff Körper fett Prozentsatz mit ihre jeweiligen Geschlecht, Ethnizität und Altersgruppe, um die Ergebnisse in einen Kontext zu stellen.



Ödeme sind definiert als übermäßige Ansammlung von extrazellulärem Wasser im Körper. Der Ödemindex ist das Verhältnis von extrazellulärem Wasser und intrazellulärem Wasser. Wenn der Ödemindex 0,390 übersteigt, kann dies ein Anzeichen für eine Anomalie sein und eine genauere Gesundheitsuntersuchung wird empfohlen.

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

Grundumsatz

Basal Stoffwechsel Rate (BMR) Ist Die Minimum erforderlich Energie Zu aufrechterhalten Die Körper lebenswichtig Funktionen während bei ausruhen. Diese Funktionen enthalten Atmung, Blut Verkehr, Verordnug von Körpertemperatur, Zellwachstum, Gehirnfunktion und Nervenfunktion. Der BMR neigt dazu, mit dem Alter oder der Verringerung abzunehmen In Gewicht, Und Ist positiv korreliert mit Zunahme In Muskel. Krankheit, Essen Einnahme, Änderungen In Temperatur, Und andere Faktoren dürfen alle beeinflussen A Person Energie Ausgaben und damit BMR¹⁵.

Taillenumfang

Zunahme In Taille Umfang Ist verbunden mit erhöht Krankheit Risiko. Basierend An Daten veröffentlicht von Die Welt Gesundheit Organisation, Die empfohlen Abschaltung Punkte für Taillenumfang Sind > 94 cm (Männer) Und > 80 cm (Frauen) für erhöht Risiko von Stoffwechselkomplikationen, und > 102cm (Männer) und > 88cm (Frauen) für wesentlich erhöht Risiko¹⁶.

¹⁵ *Lizzer, S. , Bedogni, G. , Lafortuna, C. L., Marazzi, N. , Busti, C. , Galli, R. , Col, A. , Agosti, F. and Sartorio, A. (2010), Relationship Between Basal Metabolic Rate, Gender, Age, and Body Composition in 8,780 White Obese Subjects. Obesity, 18: 71-78*

¹⁶ *WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (TRS 894). Geneva, World Health Organization (WHO), 2000a*

VIII.ABOUT RESULTS

Körperzellmasse

Änderungen In Körper Zelle Masse dürfen Sei gebraucht als ein Indikator für Auswertung Und Kette von sarcopenia¹⁷.

Armumfang

Nach Zu Die WER Und UNICEF, Arm Umfang von > 11,5 cm Ist eins von drei Screening-Kriterien für Identifizierung schwer akut Unterernährung In Kleinkinder Und Kinder 6-60 Monate¹⁸. Während einige Ansichten haben gemeldet Das Händigkeit hat ein beeinflussen An Umfang, Die Der Unterschied ist relativ gering und innerhalb die Fehlerquote¹⁹.

Verhältnis Gesamtkörperwasser/fettfreie Masse (TBW/FFM)

Der Ganzkörper TBW/FFM Verhältnis von ~0,73 Ist Die am meisten häufig akzeptiert Und genutzt Wert für Stall FFM Flüssigkeitszufuhr²⁰. Vorhergesagt Variation Reichweite für gesund jung Erwachsene Ist ca. 0,69-0,77, betroffen von Körper Zelle Masse, extrazellulär Wasser, Verhältnis von extrazellulär Feststoffe Zu TBW und ICW:ECW Verhältnis²¹.

Fat-free Mass Index, Fat Mass Index, and Skeletal Muscle Index

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

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

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

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

¹⁷ Summers GD, Deighton CM, Rennie MJ, Booth AH. Rheumatoid cachexia: a clinical perspective. *Rheumatology (Oxford)*. 2008 ; 47:1124-1131

¹⁸ Tang AM, Dong K, Deitchler M, Chung M, Maalouf-Manasseh Z, Tumilowicz A, Wanke C. Use of Cutoffs for Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) as an Indicator or Predictor of Nutritional and Health-Related Outcomes in Adolescents and Adults: A Systematic Review. 2013. Washington, DC: FHI 360/FANTA.

¹⁹ Martorell, R. et al. 1988. "Which Side to Measure: Right or Left?" In *Anthropometric Reference Standardization Manual*. Lohman, T.G.; Roche, A.F.; and Martorell, R. (eds.). pp. 87–91. Champaign, IL: Human Kinetics Pub.

²⁰ Wang ZM, Deurenberg P, Wang W, Pietrobelli A, Baumgartner RN, Heymsfield SB. Hydration of fat-free body mass: review and critique of a classic body-composition constant. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1999. Vol.69 Issue 5, p.833-841.

²¹ Wang ZM, Deurenberg P, Heymsfield S. Cellular-Level Body Composition Model: A New Approach to Studying Fat-Free Mass Hydration. 2000. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 904(1):306-11

VIII.ABOUT RESULTS

Der Fettfrei Mehr Index (FFMI) , Fett Mehr Index (FMI) , Skelett I Muskeln Index (SMI) , und Anhang r Skelett I Muskeln Index (ASMI) Ist ein Äquivalent t Konzept Zu BMI , Abermitg fettfreie Masse , fett Masse , Skelett I Muskel Masse , oder Blinddarm r Skelett I Muskel Masse (Gewicht von die Beinmuskulatur) und nicht das Gesamtgewicht. Ärzte verwenden normalerweise Indizes, um zu bestimmen, ob die Ergebnisse des Patienten unter einem Grenzwert für erhöhtes Risiko liegen. Grenzwerte variieren je nach Land und Geschlecht.

Ich pedan ce

	RA	LA	TR	RL	LL
5 kHz	361,9	355,6	25.2	273,0	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

Impedanz

Der MA801 Maßnahmen Die Impedanz für Die Rechts Arm (RA), links Arm (LA), Stamm (TR), Rechts Bein (RL) und linkes Bein (LL) mit 5 verschiedenen Frequenzen.

IX. SYSTEM EINSTELLUNGEN

A.Über die Systemeinstellungen

Drücken [**Einstellungen**] Taste An Die unten links von Die Bildschirm



Eingang Die Passwort [Standard Passwort: 0000] Und drücken **Login** Zu Zugang Die **Einstellungen** Speisekarte



Der **Einstellungen** Speisekarte gibt Zugang Zu System Einstellungen Und Optimierungen

IX. SYSTEM SETTINGS

Anweisungen zur Systemeinstellung

Symbol	Modus	Beschreibung
 Environment	Umfeld	Softwareversion, IP Adresse, Netzwerk, Seriennummer und Speichernutzung
 Region	Region	Zeitzone , Datum und Uhrzeit, Systemsprache
 Printer	Drucker	Drucker einrichten, ändern Druckoptionen und Papierausrichtung
 Report	Bericht	Auswahl des Ergebnisblatttyps, Festlegen von BMI-Standards, Ergebnisblattformat (Druck mit oder ohne Hintergrund), Wählen Sie ein Bild oder einen Text aus, der auf dem Ergebnisblatt verwendet werden soll
 Data Manager	Datenmanager	Management von Messergebnissen. Ergebnisdaten suchen, löschen, drucken und ausgeben
 Network	Netzwerk	Verwalten Sie Wi-Fi- oder Ethernet-Funktionen
 Measurement	Messung	Standardmäßige Maßangaben: ethnische Zugehörigkeit ,Anpassung des Kleidungsgewichts und Maßsystem (metrisch, imperial).
 Volume	Lautstärke	Systemlautstärke einstellen
 Security	Sicherheit	Zum Festlegen und Ändern des Passworts ist der Zugriff auf das Menü [Einstellungen] erforderlich.
 Ads Settings	Anzeigeneinstellungen	Anzeigeninhalte und Zeiteinstellungen
 Data Transfer	Daten Überweisen	Passen Sie die Datenübertragungseinstellungen an, einschließlich welche Ergebnisse sollen übertragen werden

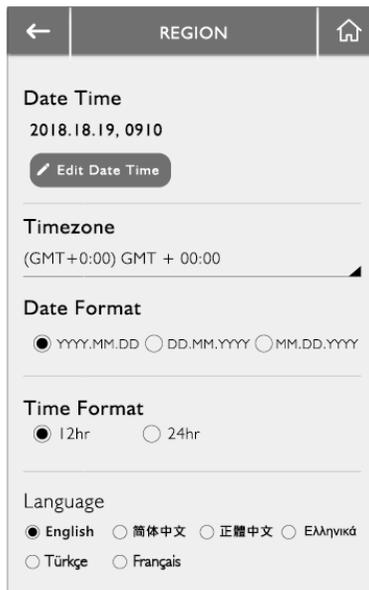
IX. SYSTEM SETTINGS



Speicherplatznutzung, Netzwerkstatus, IP Adresse, MAC-Adresse, Systemsoftwareversion, Hardware Version und Seriennummer dieses Geräts



Ändern Datum, Uhrzeit, Zeitzone, Zeitformat und Systemsprache.



IX. SYSTEM SETTINGS



Drucker suchen , Druckeroptionen ändern, Druckqualität anpassen ,
Papierausrichtung anpassen, Testdruck.



IX. SYSTEM SETTINGS



Standard-Ergebnisblatt

Wählen "Medizinisch Ergebnis Blatt" oder "Standard Ergebnis Blatt" Zu bestimmen welche Ergebnis Blatt wird produziert vom Gerät, nachdem die Messung abgeschlossen ist.

Zu verwenden Kind Ergebnis Blatt, überprüfen "Kind Alter Reichweite" Kontrollkästchen, Und wählen anwendbar Alter Bereich bis bestimmen Wann Kind Ergebnis Blatt Wille Sei gebraucht. Verlassen Kasten nicht markiert Zu verwenden Standard Ergebnisblatt für alle Altersgruppen.

Berichtstyp

Wählen ob Zu drucken Ergebnis Blatt mit Bericht Papier oder leer Papier. Wenn mit Char der Ergebnisblätter, „Bericht Papier" sollen Sei ausgewählt. Wenn Drucken auf leer Papier, "Leer Papier" sollen ausgewählt werden.

BMI-Standard

Wählen Sie den am besten zutreffenden BMI-Normalbereich aus zum Gerätenutzungsort:

WER : 18,5-24,9 kg/ m² Asiatisch: 18,5-23 kg/ m² Taiwan: 18,5-24 kg/ m² China: 18,5-23,9 kg/ m²

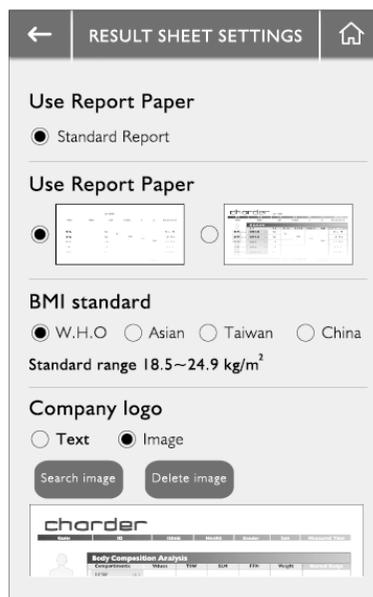
Firmenlogo

Eigene Logos können in das Ergebnisblatt eingefügt werden, indem ein USB-Laufwerk in den MA801 ein und drücken Sie die Schaltfläche **[Bild suchen]** .

Wählen Sie das Bild vom USB-Stick aus und bestätigen Sie mit **[OK]** .



Unterstützt Bild Formate: JPG, PNG, Und BMP (empfohlen Größe: 1982 x 316 Pixel)



IX. SYSTEM SETTINGS



Messergebnisse werden nach Datum sortiert. Die Suche kann nach Benutzer-ID oder Name gefiltert werden. Ergebnisse können gelöscht, gedruckt oder auf ein USB-Laufwerk exportiert werden.

The screenshot shows the Data Manager app interface with the following annotations:

- To filter results, input desired ID or name here, and press SEARCH:** Points to the search bar at the top.
- Select individual result(s):** Points to the checkboxes next to the data rows.
- Print result(s):** Points to the printer icon next to the data rows.
- Delete result(s):** Points to the trash can icon next to the data rows.
- Measurement number:** Points to the number '1' and '2' in the data rows.
- To filter results by measurement date, press here. Pop-up calendar (Fig.1) allows you to select date. After selecting desired data range, press SEARCH:** Points to the date range selector 'Date: 2019.03.01~2019.05.22'.
- User ID:** Points to the '73470154' and '73470155' entries in the data rows.
- To see basic measurement results, press here (Fig.2):** Points to the date and time entries in the data rows.

Feige 1: Popup Kalender

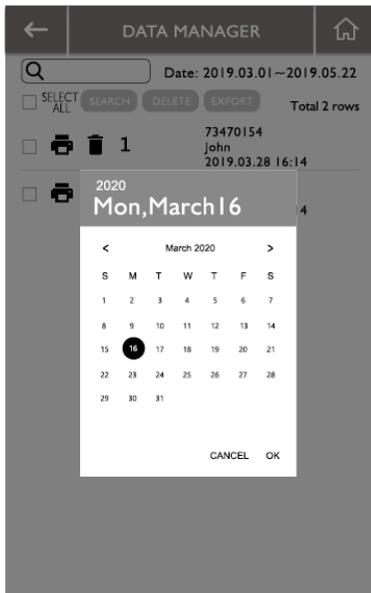
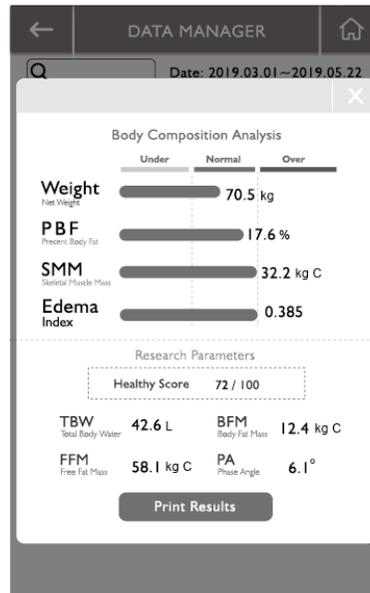


Abb. 2: Basic Körper Zusammensetzung Analyse Ergebnisse

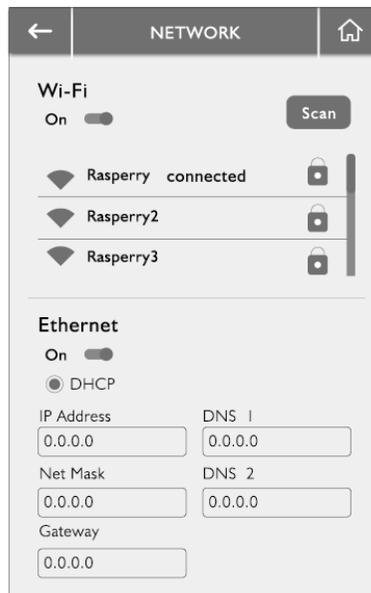


IX. SYSTEM SETTINGS



Die Wi-Fi-Funktionalität kann ein- oder ausgeschaltet werden . Scannen Sie das Netzwerk und wählen Sie das Wi-Fi-SSID-Netzwerk aus, mit dem Sie sich verbinden möchten.

ein-oder ausgeschaltet werden . DHCP -Funktionalität kann aktiviert werden.



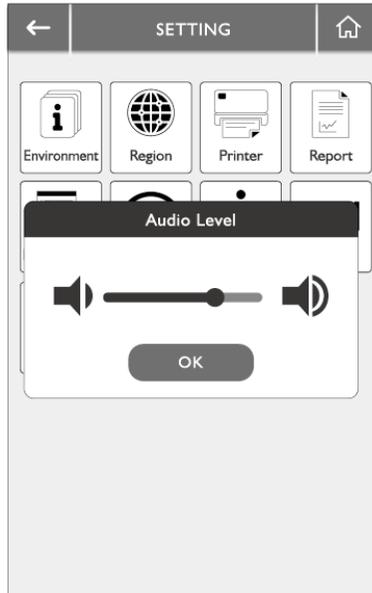
Standardmaße (Ethnie) und Anpassung des Kleidungsgewichts können hier angepasst werden.



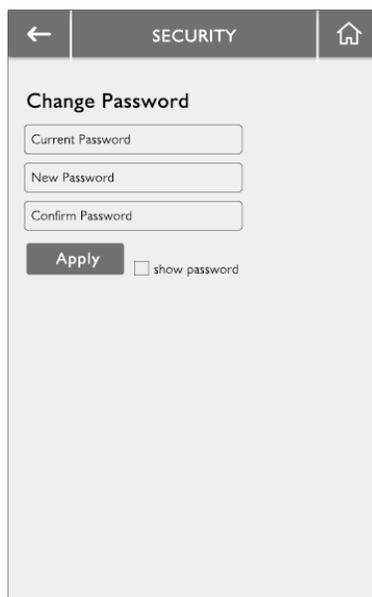
IX. SYSTEM SETTINGS



Audiopegel anpassen



Das erforderliche Passwort Die [Einstellungen] können hier geändert werden.

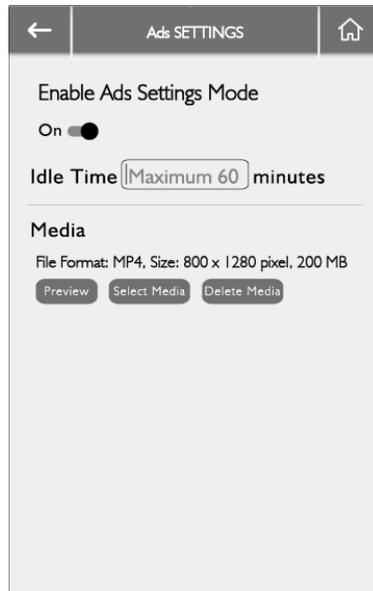


IX. SYSTEM SETTINGS



Aktivieren oder Deaktivieren Anzeigenmodus hier. Passen Sie hier die Leerlaufzeit und die während der Werbung abgespielten Medien an. Akzeptierte Dateiformate: MP4

Auflösung: 800 x 1080 Pixel, (maximale Dateigröße: 200 MB)





Passen Sie die Datenübertragungseinstellungen an

Datenübertragungsmethode

Keine Übertragung (nur Drucken): Standardmäßig aktiviert. Wählen Sie diese Option, wenn das Gerät nicht an den PC angeschlossen ist, um die Messergebnisse zu übertragen.

PC-Übertragung: Wählen Sie diese Option, wenn das Gerät zur Übertragung der Messergebnisse an einen PC angeschlossen ist

Übertragungsdateiformat

CS V : nur die CSV-Datei mit Messdaten (kein Ergebnisblatt) werden übertragen

PDF-Ergebnisblatt (ohne Hintergrund): Die Daten werden organisiert im Ergebnisblattformat ohne Hintergrund für schnellere Datenübertragung

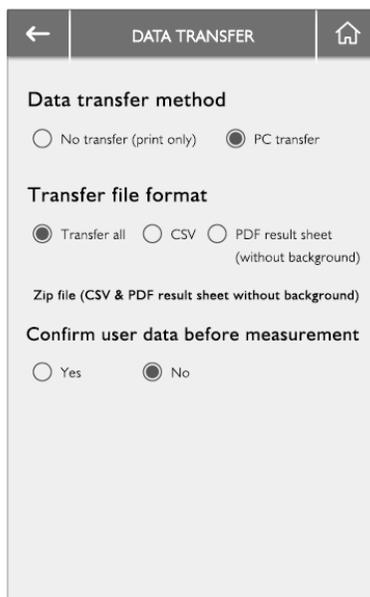
übertragen : alle Messdaten (CSV & PDF) auf den PC übertragen

Benutzerdaten vor der Messung bestätigen

Wann Benutzerdaten werden über den PC an das Gerät gesendet, um die Messung zu starten

Ja: Benutzer/Bediener muss „Bestätigen“ drücken, um die Messung zu starten

Nein: Das Gerät geht ohne Bestätigungsbildschirm direkt zum Messvorgang über



← 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. DRUCKEN

A. Drucker Kompatibilität

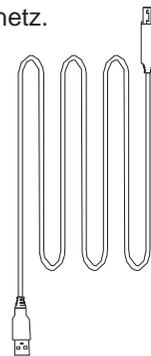
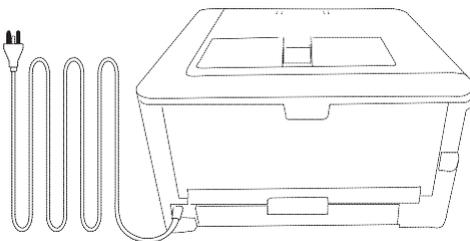


HINWEIS: Um Ergebnisblätter auszudrucken, muss der MA801 an ein kompatibles Drucker. Der MA801 ist kompatibel mit Druckerunterstützung PCL 5 oder höher.

HINWEIS: Der MA801 erkennt möglicherweise nicht andere Drucker. Bitte bestätigen Sie die PCL 5-Kompatibilität bei der Druckerauswahl.

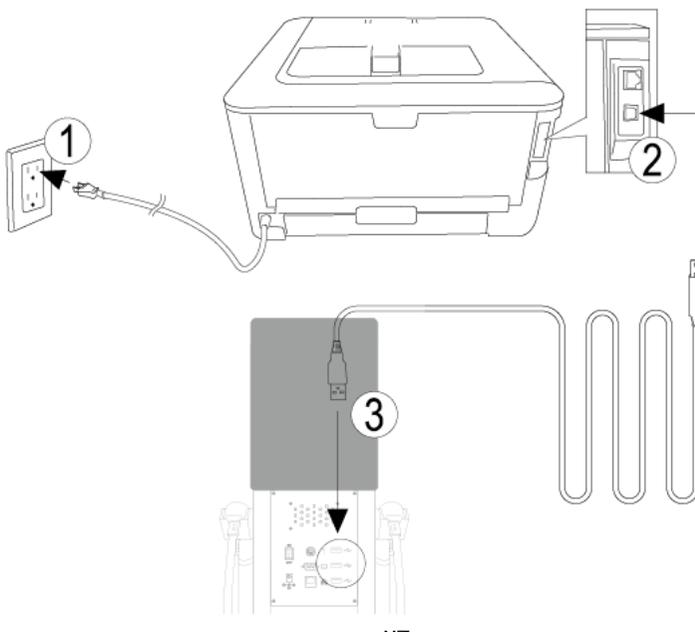
B. Verbinden Drucker

1. Drehen An Die MA801 vor Drehen An Drucker. Stecker Die USB Kabel bereitgestellt mit der Drucker hinein Die USB Hafen von Die MA801. Leistung Kabel Bedürfnisse Zu Sei eingesteckt hinein das Stromnetz.



USB Kabel

2. Stellen Sie sicher, dass der Drucker wie unten gezeigt angeschlossen ist:



C.Konfigurieren Drucker Einstellungen In Die Gerät

3. Drücken Sie [**Einstellungen**] auf dem Bildschirm

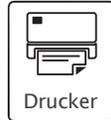


4. Geben Sie das Passwort ein [Standardpasswort: 0000] um auf das Menü **Einstellungen** zuzugreifen



X. PRINTING

5. Drücken Sie auf



Suchen und Drucker einrichten

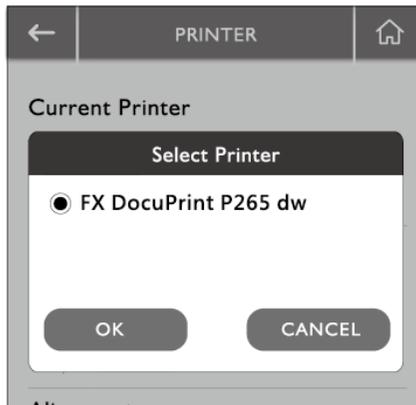


6. Drücken Sie [**Drucker suchen**], um nach dem Drucker zu suchen, der aktuell mit dem MA801 verbunden ist.

Der Drucker muss mit PCL5 oder höher kompatibel sein



7. Wenn der Drucker PCL5-kompatibel ist, kann er gesucht und zugewiesen werden.



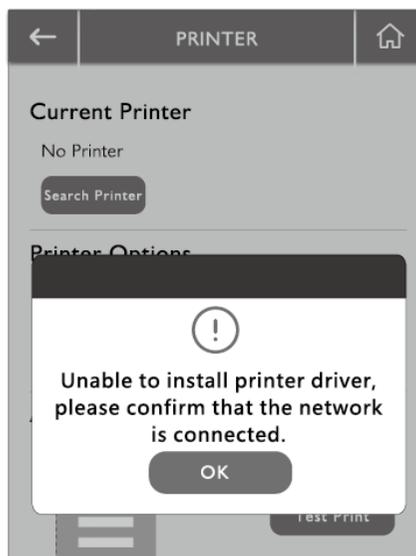
 (das Druckermodell oben ist nur ein Beispiel)

Drücken Sie [**OK**], um den ausgewählten Drucker zu bestätigen

8. Fehlender Druckertreiber



Wenn beim ersten Installieren der Druckertreiber die folgende Fehlermeldung auftritt, schalten Sie die Wi-Fi-Funktion ein und stellen Sie eine Verbindung zum Internet her. Drücken Sie anschließend erneut [**Drucker suchen**]. Das Gerät lädt automatisch herunter und installiert Sie die richtigen Druckertreiber.



XI. FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Aktion
Unzureichende Elektrode Kontakt	<ul style="list-style-type: none"> - Daumen, Finger oder Sohle, einzig, alleinig tat nicht kontaktieren Elektroden richtig. - Der Haut Ist zu trocken oder schwierig, störend mit elektrisch 	<ul style="list-style-type: none"> - Sauber Die Elektroden Und versuchen Sie es erneut. - Überprüfen wenn Ihr Daumen, vier Finger vollständig abdecken Hand Elektroden Und dein Sohlen sind An Fuß Elektroden.
Gerät lässt sich nicht normal einschalten	<ul style="list-style-type: none"> - Nullzählung über dem Nullkalibrierungsbereich - Nullzählung unter dem Kalibrierungs-Nullbereich 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn „drüber“: Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten des Geräts keine Gegenstände auf der Messplattform befinden - Wenn „unter“: Stellen Sie sicher, dass die Wasserwaage waagrecht ausgerichtet ist
Falsches Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> - Skala tat nicht Satz Zu null richtig. - Skala tat nicht kalibrieren richtig. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gehen Zu Einstellung Speisekarte Zu Satz Plattform für null. - Neu kalibrieren Die Körperzusammensetzung Analysator. - Prüfen Sie, ob die Stellfüße stabil unter
Messergebnis liegt außerhalb des Bereichs	<ul style="list-style-type: none"> - Betreff Höhe Ist aus der Reichweite. - Betreff Gewicht Ist aus der Reichweite. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingang richtig Höhe während der Messung. - Machen Sicher Gewicht An Die Plattform ist innerhalb Spezifikation während der Messung.
Gewicht lässt sich nicht messen	<ul style="list-style-type: none"> - Gewicht Sensor empfängt nicht Signal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen wenn das Anschluss An Kabel von Gewicht Sensor Ist voll verbunden. - Überprüfen wenn es Ist beliebig Schaden Zu Die Kabel von Gewicht
Messfehler	<ul style="list-style-type: none"> - Thema Ist nicht An Die Plattform - Kann nicht erkennen Widerstand von Elektroden. - Ändern In Gewicht 	<ul style="list-style-type: none"> - Haben Thema Schritt auf Plattform wieder. - Halten Die Hand Elektroden Und Stand zu Fuß Elektroden Die Messung wird beginnen wieder. - Neustart Die Messung, ausgehend von der Wiegen Verfahren.
Drucken Fehler	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht möglich kommunizieren mit Drucker 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbinden Drucker Und Leistung An der Drucker Warten für eine Minute bis Drucker ist bereit, Dann drücken drücken Taste wieder. - Zurücksetzen Drucker In System Einstellungen indem Sie gehen hinein Drucker Einstellungen, Suche nach Drucker, Auswahl Drucker, und
Drucken Verschiebung	<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnis Blatt Ist falsch ausgerichtet 	<ul style="list-style-type: none"> - Jede Charge des Ergebnisses Blätter Mai leicht sein verschoben. Anders Drucker haben verschiedene Drucken Bereiche. Zu bekommen das Beste genau Messung Ergebnisse, bitte verweisen Zu Drucker Einstellungen Zu Satz Die Marge Schicht korrekt.

XII. HÄUFIG GEFRAGT FRAGEN (Häufig gestellte Fragen)

Hinsichtlich Bioelektrisch Impedanz Analyse

Wenn Du haben beliebig Fragen um Die MA801 in Bezug Zu wissenschaftlich Basis nicht angesprochen In Die FAQ, kontaktieren Sie uns bitte unter folgender E-Mail-Adresse:

E-Mail: info_cec@charder.com.tw

1. Wie werden die Ergebnisse zur Körperzusammensetzung gemessen?

Bioelektrisch Impedanz Analyse (BIA) Ist A nicht-invasiv Messung von Körper Zusammensetzung, basierend An Die Tatsache Das Die menschlich Körper besteht von Dirigenten Und Nichtleiter. Wasser (das besteht aus A bedeutsam Anteil von Muskel) Ist A Gut Leiter von Strom, wo Fett Ist A Nichtleiter. A klein, sicher, elektrisch aktuell (Klimaanlage) Ist gesendet durch Die Betreff Körper. Es misst Die anders Ebenen von Widerstand (Impedanz) als Es geht durch anders Typen von Körpergewebe. Diese Impedanz Die Werte werden dann mit klinisch validiert Algorithmen in Schätzungen von Wasser, Protein Mineralien, Muskel, Und fett. Mit mehrere Frequenzen, ausführlichere Information - solch als Wasser innen Und draußen Zellen - dürfen Sei analysiert. Jede BIA-Gerät Und Marke Verwendet A anders Satz von Algorithmen, welche Ist Warum Messung Ergebnisse kann bei Verwendung verschiedener Geräte unterschiedlich sein.

Der am meisten gemeinsam Validierung von Genauigkeit Ist mit DXA, obwohl andere Methoden solch als Magnetresonanztomographie und CT Sind gebraucht In manche Studium. Der am meisten geeignet Validierung Standard kommt darauf an auf welche Art von Komposition gemessen wird.

2. Ist BIA für jeden sicher?

Einzelpersonen mit implantiert Medizin Geräte solch als Herzschrittmacher, Defibrillatoren, oder andere internistische Medizin Geräte sollen nicht verwenden BIA Maschinen. A niedrig Ebene elektrisch aktuell Ist gesendet durch der Körper während Messung, welche Mai haben A potenziell störend Wirkung An Die implantiertes Gerät.

Darüber hinaus können BIA-Messungen für folgende Zwecke durchgeführt werden: Bevölkerungen, Es kann jedoch zu Messschwierigkeiten und einer Verschlechterung der Ergebnisgenauigkeit kommen:

- Personen, die außerhalb des zulässigen Maßbereichs liegen (über 300 kg), können erhalten Sie weniger genaue Ergebnisse, da nicht genügend Forschungsdaten vorliegen.
- Während einer Schwangerschaft kommt es zu zahlreichen Veränderungen der

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

Körperzusammensetzung, darunter nicht beschränkt Zu ändern In fett Prozentsatz Und Körper Wasser, welche dürfen beeinflussen Die Genauigkeit der BIA-Ergebnisse.

- Personen, die die Handelektroden während der Untersuchung nicht festhalten können, haben möglicherweise Schwierigkeiten, komplette Messungen.

- Personen mit Prothesen/Amputationen können keine Messungen durchführen, da BIA erfordert Kontakt mit allen 8 Elektroden (2 für jede Hand und 2 für jeden Fuß).
- Bei Personen mit eingebettetem Metall können die Ergebnisse ungenau sein, da BIA hochgradig leitfähiges Metall wie Körperwasser, was die Ergebnisse beeinflusst.

3. Ist der elektrische Strom schädlich für den Körper?

Beiseite aus Benutzer mit implantiert Medizin Gerät, NEIN wissenschaftlich Forschung hat gewesen veröffentlichte Warnung gegen bioelektrisch Impedanz Analyse. In Tatsache, Dort Sind bewährt Studien bestätigen Die Sicherheit von BIA für Die menschlich Körper. „Bioelektrische Impedanz Analyse (BIA) Ist eine Technik Das hat bewährt Zu Sei sicher, allgemein akzeptabel Zu Patienten, Und einfach Zu verwenden [109,110]. (Ernährung Management von Nierenerkrankungen, 2013)“

4. Kann ich während der Messung Schmuck, Uhren oder andere metallische Verzierungen tragen?

Metall Objekte Mai stören mit Die elektrisch aktuell gebraucht während Testen, Beeinflussung der Messung Genauigkeit. In Zusatz, schwer Kleidung oder Zubehör (Wenn nicht korrigiert für An das Wiegen Bildschirm) Wille beeinflussen Die Körper Zusammensetzung Analyse Ergebnisse, als Die Gewicht Wille als Körpergewicht interpretiert werden.

5. Wie oft sollte ich Körperzusammensetzungstests durchführen?

Änderungen In Körper Zusammensetzung aus physisch Ausbildung - solch als reduziert fett Masse Und erhöhte fettfreie Masse - Sind nicht sofort. Für wirksam Kette von Fortschritt, Wir Wir empfehlen, die Körperzusammensetzung mindestens alle zwei bis vier Wochen zu messen.

6. Wie erhalte ich die genauesten Ergebnisse?

Für am besten Ergebnisse, Körper Zusammensetzung Analyse sollen Sei durchgeführt unter Die Dasselbe Bedingungen jeden Zeit. Inkonsistent Messung Bedingungen Wille beeinflussen Die Genauigkeit Und Gültigkeit von BIA-Ergebnisse, als Die Verteilung von Körper Flüssigkeiten dürfen beeinflussen Die Körper Impedanz Und Reaktanz. Beachten Sie vor der Messung Folgendes:

- Vermeiden Sie 12 Stunden vor der Messung sportliche Betätigung oder anstrengende körperliche Aufgaben.

XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

- Vermeiden Sie vor der Messung etwas zu essen. Warten Sie 2 Stunden, bis die Verdauung abgeschlossen ist.
- Vermeiden Sie 12 Stunden vor der Messung Alkohol.
- Benutzen Sie vor der Messung die Toilette.
- Legen Sie vor der Messung metallischen Schmuck und Verzierungen ab.
- Reinigen Sie Hand- und Fußelektroden vor der Messung.
- Ziehen Sie vor der Messung Schuhe und Socken aus.
- Vermeiden Sie zu enge Kleidung, die die Blutzirkulation beeinträchtigen könnte.
- Vermeiden Sie während der Messung Körperkontakt mit anderen Personen oder Gegenständen.
- Vermeiden Sie es zu sprechen und versuchen Sie, während der Messung möglichst still zu halten.
- Führen Sie die Messung morgens durch.
- Führen Sie die Messung unter normalen Temperaturbedingungen (24-28°C) durch.

7. Die Messung Ergebnisse scheinen falsch?

Körper Zusammensetzung variiert hindurch Die Tag, Und Ergebnisse Sind oft betroffen von Wasserverteilung, besonders anstrengend physisch Aktivitäten Das Mai ändern Wasser Verteilung In dein Körper. Machen Sicher Das Du haben gefolgt alle Die Schritte In Frage 6 über vor Und während der Messung.

Wenn Ergebnisse erscheinen deutlich anders aus A vorherige Messung oder andere Körper Zusammensetzungsmessungen (solch als DXA oder Luft Verschiebung Plethysmographie), Bitte überprüfen die Impedanz Werte. Wenn Die Impedanz zwischen Die Betreff links Und Rechts Waffen (oder Beine) signifikant ist, liegt wahrscheinlich ein Messfehler vor. Bitte führen Sie eine erneute Messung durch.

XIII. PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Messung Verfahren	Mehrfrequenz Bioelektrisch Impedanz Analyse
Elektroden	Acht Elektroden
Frequenz	Fünf Frequenzen
Frequenz Reichweite	5 kHz, 20 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz
Anzeige	1280 x 800, 10.1 inch Wide color LCD
Kapazität	300 kg
Abschluss	0.1 kg
Genauigkeit	Impedanz $\pm 3 \%$
Anwendbar Alter	6 ~ 85 Jahre alt
Eingang Gerät	Berühren Bildschirm, NFC x 1 (optional)
Ausgabe Gerät	USB Gastgeber x 3, RS232 x 1 Notiz: Gerät sollen Sei verbunden Zu Netzwerk von qualifiziert Distributoren
Übertragung Gerät	W-lan x 1, RJ45 Ethernet x 1, USB X 3, RS232C x1, Bluetooth x 1 Notiz: Das Gerät sollte nur von qualifizierten Händlern an das Netzwerk
Maße	875 (L) x 463 (W) x 1205 (H) mm
Gewicht	Um 31 kg
Messung Zeit	Weniger als 45 Sek.
Ausgaben (Medizin Körper Zusammensetzung Ergebnisblatt)	<p>Körper Zusammensetzung Analyse ICW, ECW, Ich weiß, Protein , Mineral, BFM, SLM, FFM, Gewicht</p> <p>Muskel – Fett Analyse : Gewicht, SMM, BFM</p> <p>Fettleibigkeit Analyse : BMI, PBF, WHR</p> <p>Bauch Fett : Viszeral Fett, Subkutan Fett</p> <p>Gesamt und Segmental Analyse Mager Masse (Rechts Arm, Links Arm, Stamm, Rechts Bein, Links Bein) Fett Masse (Rechts Arm, Links Arm, Stamm, Rechts Bein, Links Bein) Phase Winkel / Ödem Index / Gesundheitswert</p> <p>Prozentsatz Körper fett Perzentile für Erwachsene / Muskel Qualität Bioelektrisch Impedanz Vektor Analyse (BIVA)</p> <p>Forschung Information Basal Stoffwechsel Rate, Taillenumfang, Körper Zelle Masse, Rechts Armumfang, Links Arm Umfang, Arm Muskel Umfang, TBW / FFM, Fettfrei Masse Index, Fett Masse Index, Skelett Muskel Index, Gliedmaßenskelett</p>
Aktuell	< 500 μ A
Leistung liefern	Input AC 100~240V , 50/60Hz, 2A Output DC 12V, 5A adapter
Drucken Gerät	USB Hafen
Betrieb Umfeld	+41~ +95°F (+5~ +35°C), 30 ~ 75% RH, 70 ~ 106 kPa, 700 hPa ~1060 hPa
Stimme Anleitung	Stimme Anleitung durch aus ganz Messung Verfahren
Ergebnisse Blatt	Medizin, Standard, Kind (A4 oder Brief)

* Für Zwecke des Produkts Verbesserung, Spezifikationen Sind Thema ändern ohne vor beachten.

Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde gemäß den harmonisierten europäischen Normen und den Bestimmungen der unten genannten Richtlinien hergestellt:

	(EU) 2017/745 Verordnung über Medizinprodukte
	Richtlinie 2014/31/EU über nichtselbsttätige Waagen (nur OIML-Modelle)

RoHS Richtlinie 2011/65/EU und delegierte Richtlinie (EU) 2015/863

Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen

(anwendbar bei Verwendung eines drahtlosen Moduls)

Teil 15 der Regeln der Federal Communications Commission

Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

Dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich solcher, die unerwünschte Betriebsabläufe verursachen könnten.

Bitte sehen Sie ein separates Dokument, das die oben genannten Kennzeichnungen auf dem Gerät zeigt.

Authorized EU Representative:

 **Obelis s.a.**
Bd Général Wahis, 53
B-1030 Brussels Belgium

 **charder**[®]
Much more than weighing

Charder Electronic Co., Ltd.

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

41262 Taiwan TEL: +886 4 2406 3766

FAX: +886 4 2406 5612

Email: info_cec@charder.com.tw www.chardermedical.com