






# Lichaam Samenstelling analysator






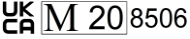

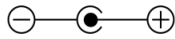
## MA801

Lichaam Samenstelling Analyser

Houd de handleiding bij de hand en volg de gebruiksinstructies op.

## Uitleg van grafische symbolen op etiket/verpakking

Tekst/Symbool	Betekenis
	Voorzichtig, raadpleeg de bijgevoegde documenten voor gebruik
	Gescheiden inzameling van afval van elektrische en elektronische apparatuur, in overeenstemming met Richtlijn 2002/96/EG. Gooi apparaat niet weg met huishoudelijk afval
	Naam en adres van de fabrikant van het apparaat, en jaar/land van productie
	Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door vóór installatie en gebruik, en volg de gebruiksinstructies.
	Medisch elektrisch apparaat, toegepaste deel Type B
	Medisch elektrisch apparaat, toegepaste deel Type BF
<b>REF</b>	Catalogusnummer / modelnummer van het apparaat
<b>EC REP</b>	Naam en adres van gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Unie
<b>MD</b>	Device is a medical device. Text indicates device category type
<b>LOT</b>	Batch- of serienummer van de fabrikant voor het apparaat
<b>SN</b>	Serienummer van het apparaat
<b>UDI</b>	Unieke identificatie van het apparaat
<b>e</b>	Verificatieschaalinterval. Waarde uitgedrukt in massa-eenheden. Gebruikt voor classificatie en verificatie van een instrument
<b>CE</b> 2460	Het apparaat voldoet aan de verordening (EU) 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen. Het viercijferige nummer is de identificatie voor het aangemelde lichaam voor medische hulpmiddelen
<b>CE M20</b> 0122	Het apparaat voldoet aan de EG-richtlijnen (alleen voor gecontroleerde modellen) <b>M</b> : Conformiteitslabel in overeenstemming met Richtlijn 2014/31/EU voor niet-automatische weeginstrumenten <b>20</b> : Jaar waarin de conformiteitsverificatie is uitgevoerd en het CE-label werd aangebracht. (bijv: 20=2020) <b>0122</b> : Identificatie voor aangemelde instantie voor metrologie

	Het apparaat is een klasse III weegschaal in overeenstemming met Richtlijn 2014/31/EU (alleen gecontroleerde modellen)
	Naam en adres van de entiteit die het apparaat importeert (indien van toepassing)
	Name and address of entity responsible for translating Information For Use (if applicable)
CON.	Evenemententeller die bevestigt hoe vaak het apparaat is gekalibreerd (indien van toepassing)
	Het apparaat voldoet aan de goedkeuring van de Taiwanese Nationale Communicatiecommissie (NCC)
	Het apparaat voldoet aan de regelgeving van de Amerikaanse Federal Communications Commission
	Het apparaat voldoet aan de Britse regelgeving voor niet-automatische weeginstrumenten van 2016 (alleen gecontroleerde modellen) <b>M</b> : Conformiteitslabel in overeenstemming met de regelgeving voor niet-automatische weeginstrumenten van 2016 <b>20</b> : Jaar waarin de conformiteitsverificatie is uitgevoerd en het UKCA-label werd aangebracht. (bijv.20=2020) <b>8506</b> : Identificatie voor aangemelde instantie voor metrologie
	Het apparaat voldoet aan alle toepasselijke productwetgeving van het VK
	Polariteit van de stroomvoorziening van het apparaat

**"Bij verschillen heeft het symbool op het apparaat zelf voorrang"**

## **Auteursrechtmededeling**

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Deze gebruikershandleiding is beschermd door internationaal auteursrecht. Alle inhoud is gelicentieerd en het gebruik is onderhevig aan schriftelijke toestemming van Charder Electronic Co., Ltd. (hierna Charder). Charder is niet aansprakelijk voor enige schade veroorzaakt door het niet naleven van de vereisten die in deze handleiding zijn vermeld. Charder behoudt zich het recht voor om drukfouten in de handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te corrigeren en het uiterlijk van het apparaat aan te passen voor kwaliteitsdoeleinden zonder toestemming van de klant.

### **Charder Electronic Co., Ltd.,**

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

Taichung City 41262 Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Website: [www.chardermedical.com](http://www.chardermedical.com)

E-mail: [info\\_cec@charder.com.tw](mailto:info_cec@charder.com.tw)



Charder Electronic Co., Ltd. No. 103, Guozhong Rd., Dali Dist.,  
Taichung City, 41262 Taiwan

# INHOUDSOPGAVE

I. VEILIGHEIDOPMERKINGEN .....	6
A. Algemeen Informatie.....	6
B. Voorzorgssymbolen .....	11
EMC begeleiding En fabrikant verklaring.....	12
II. INVOERING NAAR DE MA801 LICHAAM SAMENSTELLING ANALYSATOR	15
III. INSTALLATIE.....	16
A. Inhoud.....	16
B. Milieu .....	17
C. Installatie Instructies .....	18
IV. BUITENKANT EN PANEEL DEFINITIE.....	22
Achterkant paneel definitie .....	23
V. KRIJGEN BEGONNEN .....	24
A. Vermogen Levering.....	24
B. Start schermen .....	25
VI. INSTRUCTIES VOOR WERKING .....	27
VII. METEN INSTRUCTIES.....	30
A. Houding meten .....	30
B. Eigenlijk Meting Houding (voeten) .....	32
C. Juist meting procedure (handen) .....	33
D. Meten Procedure .....	34
VIII. OVER RESULTATEN .....	40
A. Medisch Resultaat Laken.....	40
B. Result Laken Uitleg.....	41
IX. SYSTEEMINSTELLINGEN.....	53
A. Over systeeminstellingen.....	53
X. AFDRUKKEN .....	63
A. Printer Verenigbaarheid .....	63
B. Verbinden Printer .....	63
C. Configureren Printer Instellingen in de apparaat .....	64
XI. PROBLEEMOPLOSSING .....	67
XII. VAAK GELTELDE VRAGEN (FAQ).....	68
XIII. PRODUCTSPECIFICATIES .....	71



# I. VEILIGHEID OPMERKINGEN

## A. Algemeen Informatie

Dank Jij voor kiezen dit Schreeuwen Medisch apparaat. Het is ontworpen naar zijn eenvoudig en eenvoudig naar bedienen, Maar als Jij ontmoeting elk problemen niet geadresseerd in dit handleiding, alstublieft contact jouw lokaal Schreeuwen dienst partner. Voorheen begin operatie van de apparaat, alstublieft lezen dit gebruiker handmatig voorzichtig, En houden Het in A veilig plaats voor referentie. Het bevat belangrijke instructies met betrekking tot installatie, juist gebruik en onderhoud.

### Contra-indicaties

Tijdens de meting zal deze machine een zwakke, onmerkbare elektrische stroom door de lichaam. Personen met geïmplanteerde medische apparaten, zoals:

1. Pacemaker
2. Elektronische longen en andere elektronische medische levensondersteunende apparatuur
3. ECG-apparaten

mag dit apparaat niet gebruiken, omdat de elektrische stroom het geïmplanteerde apparaat kan beïnvloeden en levens in gevaar kan brengen.

Waarschuwing: Om elektrische schokken te voorkomen, moet dit apparaat worden aangesloten op een geaard stopcontact.

### Beoogd doel

Dit medische apparaat is ontworpen om de lichaamssamenstelling in professionele omgevingen te schatten in overeenstemming met nationale regelgeving. Het apparaat meet het gewicht van de patiënt en bio-elektrische impedantiemetingen met behulp van voet- en handaanraakelektroden, en combineert deze met invoergegevens (bijv. leeftijd, geslacht, lengte) om het volgende te schatten:

Skeletspiermassa, extracellulair water (ECW), intracellulair water (ICW), totaal lichaamswater (TBW), ECW/TBW, lichaamsvet, percentage lichaamsvet (PBF), metabolische snelheden (basale metabolische snelheid, totale energie-uitgaven), segmentale magere massa, segmentale vetmassa, visceraal vetoppervlak (VFA), visceraal vetniveau, analyse van lichaamstype, gewichtscontrole, vetcontrole, spiercontrole, lichaamsbalans, gezondheidsscore, vetvrije massa (FFM), vetmassa-index (FMI), vetvrije massa-index (FFMI), skeletspierindex (SMI), appendiculaire skeletspierindex (ASMI), grijpkracht, eiwitten, mineralen, zachte magere massa, taille-heupverhouding, tailleomtrek, lichaamscelemassa, armomtrek, armspieromtrek subcutaan vet, bio-elektrische impedantievectoranalyse (BIVA), taille-hoogteverhouding, groeidiagram, groeigeschiedenis, evaluatie en aanbevelingen

## I. SAFETY NOTES

---

Het apparaat is geen diagnostisch apparaat. Resultaten moeten worden gebruikt als onderdeel van een bredere, uitgebreide beoordeling.

### Klinisch voordeel

Het apparaat wordt gebruikt voor lichaamsmeting/schatting. De meetresultaten kunnen in zo'n grote verscheidenheid aan toepassingen worden gebruikt dat het niet praktisch of nuttig kan zijn om de bijbehorende klinische voordelen van het ontvangen van dergelijke resultaten nauw te definiëren. Daarom is het voordeel van het apparaat dat het in staat is om de beoogde (meting/schatting) functie uit te voeren. Een lijst met mogelijke toepassingen voor belangrijke meetresultaten omvat, maar is niet beperkt tot:

<b>Resultaat Categorie</b>	<b>Voorbeeld Resultaat</b>	<b>Voorbeeldtoepassing</b>
Vet	Vet van het hele lichaam, segmentaal lichaamsvet, buikvet	Obesitas: evaluatie van het risico op obesitasgerelateerde ziekten
Water	Totaal lichaamswater (TBW), extracellulair water (ECW), intracellulair water (ICW), oedeemindex (ECW/TBW- verhouding)	Peritoneale dialyse: beoordeling van de verandering in de waterbalans voor en na de behandeling
Spier	Spiers van het hele lichaam, segmentale spieren, skeletspieren, vetvrije massa, spierkwaliteit (geschatte grijpkracht)	Sarcopenie: evaluatie van spiermassa en effectiviteit om ondervoeding of trainings- /revalidatiebehoeften te identificeren
Cellulaire analyse	Bio-elektrische impedantievectoranalyse (BIVA), fasehoek	Gezondheidsevaluatie: het beoordelen van de vergelijkende cellulaire status en het observeren van de lichaamsstatus buiten spieren/vet/water
Metabolisme	Basaal metabolisme (BMR), totale energie-uitgaven (TEE)	Voeding: het bepalen van een geschikt niveau van dagelijkse calorie-inname op basis van doelen en verwachte uitgaven

## I. SAFETY NOTES

---

### **Beoogde medische indicaties/contra-indicaties**

Meting: lichaamssamenstelling en lichaamsgewicht van de patiënt.

Contra-indicaties

Metingen mogen niet worden uitgevoerd bij patiënten met elektronische medische implantaten (bijv. pacemakers)

### **Beoogd patiëntprofiel**

- (a) Leeftijd: 6-85
- (b) Gewicht: binnen 300 kg
- (c) Patiëntomstandigheden: vereisen meting van lichaamsgewicht en lichaamssamenstelling. In staat om zelfstandig te staan zonder steun.

### **Beoogd gebruikersprofiel**

- (a) Ten minste 20 jaar oud
- (b) Minimale kennis:
  - In staat zijn om op middelbareschoolniveau te lezen en te begrijpen Arabische cijfers (bijv. 1, 2, 3, 4...)
  - Basiskennis van hygiëne
  - Getraind in de bediening van het apparaat
  - Lees de gebruiksaanwijzing
- (c) Taal
  - In staat om de taal van de gebruiksaanwijzing en verder te lezen scherm instructies
- (d) Kwalificaties
  - Geen speciale certificeringen of kwalificaties vereist

### **Evaluatie van restrisico**

- (a) Alle voorzienbare risico's zijn geëvalueerd en als acceptabel beschouwd. Over het algemeen is het meest waarschijnlijke risico dat wordt veroorzaakt door onjuist gebruik van het apparaat een minder nauwkeurige meting (of het onvermogen om het apparaat te gebruiken om metingen te verkrijgen), wat geen onmiddellijk fysiek risico voor de patiënt of gebruiker oplevert.
- (b) De baten-risicoverhouding wordt als acceptabel beschouwd. Lichaamscompositie-analysatoren zijn een belangrijke optie voor het meten van patiënten. Het is onwaarschijnlijk dat het gebruik van het apparaat schade toebrengt aan de gebruiker of patiënt.



## I. SAFETY NOTES

---

### **Voorzichtigheid : Algemeen Behandeling**

- Dit apparaat is bedoeld voor binnen gebruik alleen.
- Doen niet plaats de apparaat op glad oppervlakken.
- Ervoor zorgen alle onderdelen Zijn op de juiste manier vergrendeld En aangescherpt voor operationeel de apparaat.
- Apparaat is bedoeld naar meeteenheid een onderwerp bij A tijd.

### **Elektrisch Schok**

- Doen niet aanraken de stroom levering met nat handen.
- Doen niet krimpen de stroom kabel, En voorkomen scherp randen.
- Doen niet overbelasting verlenging kabels aangesloten naar de apparaat.
- Route de netwerk En stroom kabel voorzichtig, naar voorkomen struikelen.
- Houden de apparaat weg van vloeistoffen.

### **Voorzichtigheid : Verwondingen En Infecties**


- Ervoor zorgen Dat onderwerpen Doen niet hebben wonden of besmettelijk ziektes op de palmen van hun handen of de zolen van hun voeten.
- Voor hygiëne doeleinden, Schreeuwen beveelt aan schoonmaak de meten platform na elk meting met A zacht lap En alcohol.
- Ervoor zorgen Dat de meten platform is droog voor gebruik.

### **Voorzichtigheid : Onderhoud**

- Neem contact op met uw lokale Charder-distributeur voor regelmatig onderhoud en kalibratie. Regelmatige controle van de nauwkeurigheid wordt aanbevolen. De frequentie is afhankelijk van het gebruiksniveau en de staat van het apparaat.



### **Voorzichtigheid**

#### **Voorkomen Apparaat Schade**

- Neem contact op met uw lokale Charder-distributeur voor regelmatig onderhoud en kalibratie.
- Dit apparaat doet niet bevatten elk door de gebruiker onderhouden onderdelen. Alle onderhoud, technische inspecties, En reparaties zou moeten zijn uitgevoerd door een geautoriseerd Schreeuwen servicepartner, gebruik makend van origineel Schreeuwen accessoires En sparen onderdelen. Schreeuwen is niet aansprakelijk voor iedereen schade ontstaan van ongepast onderhoud of gebruik. Ontmanteling van Als u het apparaat niet meer gebruikt, vervalt de garantie.
-  Nemen zorg naar maken Zeker vloeistoffen Doen niet binnenkomen de apparaat, als zij kunnen schade de interne elektronica.

## I. SAFETY NOTES

---

- Schakel het apparaat uit voordat u het loskoppelt de stroomvoorziening.
-  Doen niet plaats de apparaat in rechtstreeks zonlicht, of in dichtbij nabijheid naar een intens warmtebron. Te hoge temperaturen kunnen de interne elektronica beschadigen.
-  Sterke reiniging middelen kunnen de meetapparatuur beschadigen het oppervlak van het platform.

Voor het reinigen van de elektroden en het wegen kunnen alcoholdoekjes worden gebruikt platform. Op alcohol gebaseerd schoonmaak Oplossingen mogen niet op het touchscreen worden gebruikt.

- Bij correct gebruik heeft het apparaat een verwachte levensduur van 5 jaar, onderhouden en periodiek geïnspecteerd in overeenstemming met met instructies van de fabrikant.

### **Voorzichtigheid Gebruik van Resultaten**

- De MA801 is niet A diagnostisch apparaat. Resultaten zou moeten zijn geïnterpreteerd met bijstand van een professional.
- BIA resultaten Zijn berekend gebaseerd op impedantie waarden gevalideerd met representatieve bevolking onderzoeken En statistisch analyse. Als zo een, de techniek is best geschikt voor het volgen voortgang voor een individueel over A periode van tijd, of voor categoriseren grote groepen van mensen, liever dan gebruikt als A eenmalig analyse. Nauwkeurigheid van resultaten is zeer afhankelijk op juist meting procedure. Voor meer informatie op krijgen voor de beste resultaten, zie Hoofdstuk VI. (GEBRUIKSAANWIJZING)

### **Incident Rapporteren**

- Elk ernstig incident dat zich met betrekking tot het apparaat heeft voorgedaan, moet worden gemeld aan de fabrikant, de EU-vertegenwoordiger (indien het apparaat in een EU-lidstaat wordt gebruikt) en de bevoegde autoriteit van de lidstaat van de gebruiker/het onderwerp.

## I. SAFETY NOTES

---

### B. Voorzorgssymbolen

 <b>Waarschuwing</b>	Identificeert de mogelijkheid van ernstig letsel of de dood voor de gebruiker als het apparaat verkeerd wordt gebruikt, of veiligheidsinstructies worden niet nageleefd.
 <b>Voorzichtigheid</b>	Identificeert de mogelijkheid van lichamelijk letsel of schade aan het apparaat als het apparaat verkeerd wordt behandeld, of veiligheidsinstructies worden niet nageleefd.
	Het waarschuwingssymbool geeft algemene waarschuwingen aan voorzorgsmaatregelen die in acht genomen moeten worden bij het gebruik van het apparaat.
<b>OPMERKING</b>	Aanvullend informatie over de werking omgeving, omstandigheden voor installatie, of speciale voorwaarden in gebruik.
	Geeft nuttige tips en aanvullende informatie informatie.
	Geeft aan welke acties niet uitgevoerd moeten worden.
<b>Vetgedrukt</b>	Vetgedrukte tekst geeft knoppen op het displaypaneel of computerscherm aan.
	Waarschuwing voor gevarenpictogram tegen mogelijke elektrische schok.

## I. SAFETY NOTES

### EMC begeleiding En fabrikant verklaring

<b>Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies</b>		
Het product is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het product moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
<b>Emissietest</b>	<b>Naleving</b>	<b>Elektromagne tisch milieu-richtlijnen</b>
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het product gebruikt RFenergie alleen voor zijn interne functie. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en is het niet waarschijnlijk dat ze interferentie veroorzaken in nabijgelegen elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR-11	Klasse A	Het product is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, met uitzondering van woningen en gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op een laagspanningsnetwerk dat gebouwen voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet.
Harmonische emissies EN 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen /flickeremissies IEC 61000-3-3	Naleving	

<b>Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit</b>			
Het product is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het product dient ervoor te zorgen dat het product in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
<b>Immunitests test</b>	<b>EN 60601 testniveau</b>	<b>Nalevingsniveau</b>	<b>Elektromagnetisch milieu-richtlijnen</b>
Elektrostat ische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	<u>±8 kV-contact</u> <u>+2 kV, +4 kV, +8 kV,</u> <u>±15 kV lucht</u>	<u>±8 kV-contact</u> <u>+2 kV, +4 kV, +8 kV,</u> <u>±15 kV lucht</u>	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minimaal 30%
Elektrische snelle transiënten/bursts IEC 61000-4-4	<u>+ 2kV voor stroomtoevoerleidingen</u>	<u>+ 2kV voor stroomtoevoerleidingen</u>	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Overspanning IEC 61000-4-5	<u>+ 1kV lijn(en) naar lijn(en)</u> <u>+ 2kV lijn(en) naar aarde</u>	<u>+ 1kV lijn(en) naar lijn(en)</u> <u>+ 2kV lijn(en) naar aarde</u>	De kwaliteit van de netspanning moet gelijk zijn aan die van een typisch commercieel of ziekenhuisomgeving.

## I. SAFETY NOTES

Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingsingang slijnen IEC 61000-4-11	<u>0% UT voor 0,5 cyclus</u> <u>0% UT voor 1 cyclus</u>  <u>70% UT (30% daling in UT) gedurende 25 cycli</u>  <u>0% UT gedurende 5 s</u>	<u>0% UT voor 0,5 cyclus</u> <u>0% UT voor 1 cyclus</u>  <u>70% UT (30% daling in UT) gedurende 25 cycli</u>  <u>0% UT gedurende 5 s</u>	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van het product continue werking vereist tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen om het product van stroom te voorzien via een onderbrekingsvrije voeding of een batterij.
Magnetisch veld met netfrequentie (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	30 A/m	De magnetische velden van het product met de netfrequentie moeten op een niveau liggen dat kenmerkend is voor een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING UT is de netspanning vóór toepassing van het testniveau.			

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit			
Het product is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving.			
De klant of gebruiker van het product dient ervoor te zorgen dat het product in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving-richtlijnen
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz  <u>6 V in ISM-banden tussen 0,15 MHz en 80 MHz</u> <u>80% AM bij 1 kHz</u>	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz  <u>6 V in ISM-banden tussen 0,15 MHz en 80 MHz</u> <u>80% AM bij 1 kHz</u>	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij enig onderdeel van het product, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand die wordt berekend met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.  <b>Aanbevolen scheidingsafstand:</b> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz tot 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz tot 2,7GHz Hierbij is $P$ het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en $d$ de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m).  De veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek, <sup>a</sup> moeten lager zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik. <sub>b</sub>
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3V/m <u>80MHz tot 2,7GHz</u>	3V/m <u>80MHz tot 2,7GHz</u>	Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool:

## I. SAFETY NOTES



OPMERKING1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.

- a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (mobiele/draadloze) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar het product wordt gebruikt het toepasselijke RF-nalevingsniveau hierboven overschrijdt, moet het product worden geobserveerd om normale werking te verifiëren. Als er abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het opnieuw oriënteren of verplaatsen van het product.
- b In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moet de veldsterkte lager zijn dan 3 V/m.

### Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het product

Het product is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden gecontroleerd. De klant of de gebruiker van het product kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand te handhaven tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het product zoals hieronder aanbevolen, volgens het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender W	Scheidingsafstand volgens de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,7 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand  $d$  in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij  $p$  het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

OPMERKING2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.

## II. INVOERING NAAR DE MA801 LICHAAM SAMENSTELLING ANALYSATOR

Lichaam samenstelling analyse beschrijft Wat de lichaam is gemaakt van, onderscheidend tussen lichaamswater, eiwit mineralen, En vet naar voorzien meer nauwkeurig informatie voorbij gewicht En BMI. Lichaam samenstelling componenten Zijn sterk verwant naar verschillend resultaten En Regelmatige meting wordt steeds steeds meer waardevol in de praktijk.

Daar Zijn veel mogelijk manieren naar schatting lichaam samenstelling. Sommige methoden snel en goedkoop, Maar kan alleen voorzien basis informatie. Anderen Zijn langdradig En duur, vereist gebruik van getraind personeel En zeer technisch apparatuur. Bio-elektrisch Impedantie-analyse (BIA-nummer) heeft worden A wijdverbreid geaccepteerd onderzoek methode, als Het is snel, eenvoudig, niet-invasief, en gemakkelijk herhaalbaar.

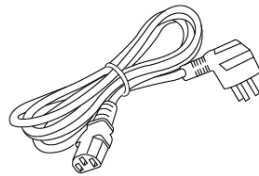
De MA801 Professioneel Lichaam Samenstelling Analyser biedt veel relevant meetwaarden En gegevens Dat kan zijn gebruikt door professionelen spoor voortgang, En voorzien belangrijke indicatoren. Opscheppen meervoudig meting frequenties En verfijnd algoritmen, Charder staat door ons apparaten met klinisch proeven En over tien jaren van origineel door vakgenoten beoordeeld wetenschappelijk onderzoek, voor resultaten waarop u kunt vertrouwen.

# III.INSTALLATIE

## A.Inhoud

### Uitpakken accessoires

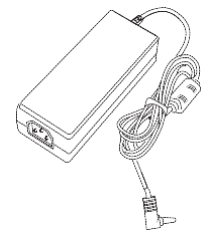
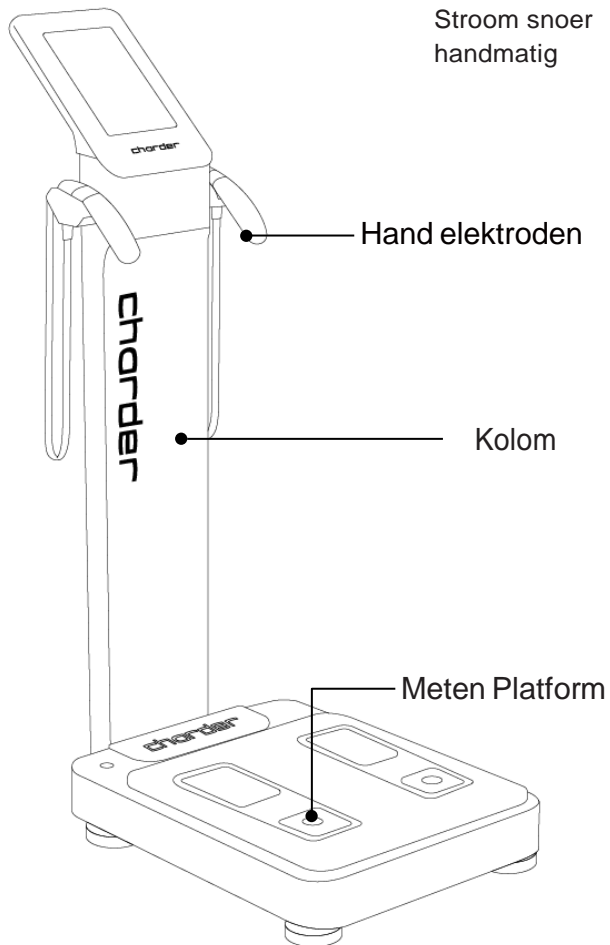
- MA801 Lichaamssamenstelling Analyser
- Stroomadapter DC 12V, 5A, 60VA
- Stroomkabel
- Gebruiksaanwijzing



Stroom snoer  
handmatig



Gebruiker



Stroom adapter



### III. INSTALLATION

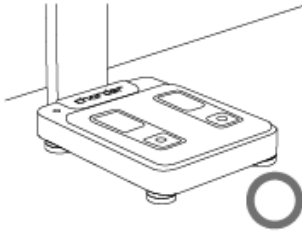
---

#### B. Milieu

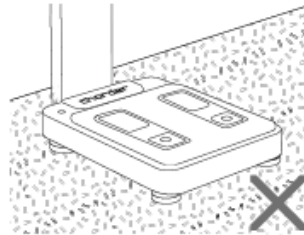
Het apparaat moet op een vlakke en harde ondergrond worden geplaatst. Gebruik op tapijt kan leiden tot statische elektriciteit, elektriciteit, welke kunnen schade de apparatuur En oorzaak onnauwkeurigheden in meting.

---

geplaatst op hard oppervlak

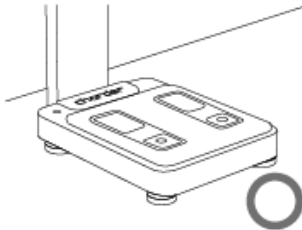


geplaatst op het tapijt

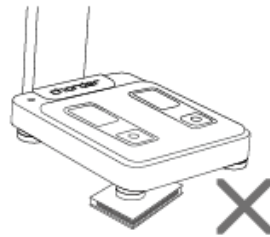


---

plat oppervlak

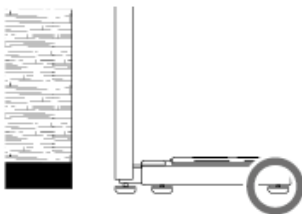


een egaal oppervlak

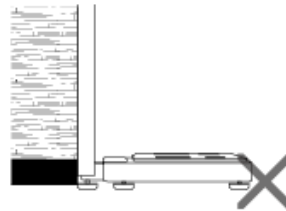


---

houd ruimte tussen de muur

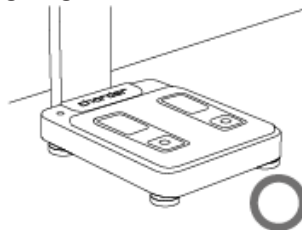


tegen de muur geplaatst

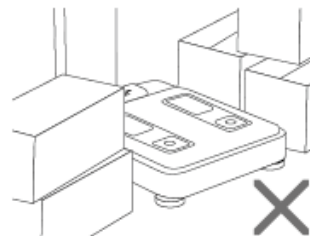


---

heldere omgeving



objecten die rondom geplaatst zijn het apparaat



### III. INSTALLATION

---

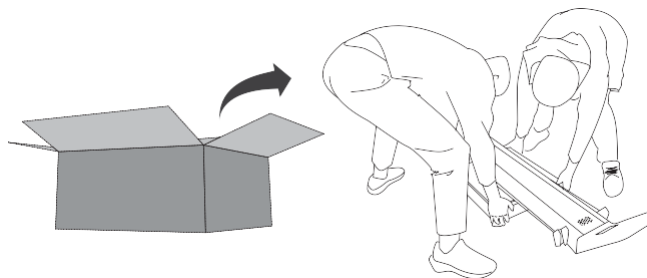
#### C. Installatie Instructies

1. Open het deksel van de doos.

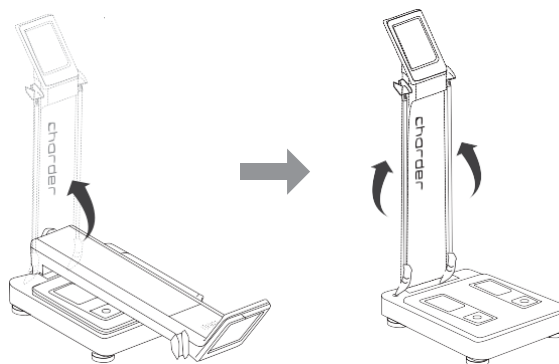
Haal de gebruikershandleiding, de stroomadapter en andere onderdelen uit de doos.



2. Polyethyleen verwijderen schuim uit doos en voegdeksel uit polyethyleen  
OPMERKING : Twee personen zijn nodig MA801 uit de doos halen



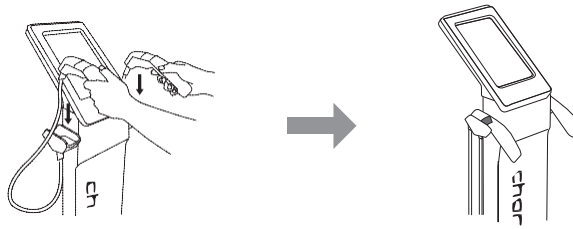
3. Zet de displaykolom rechtop



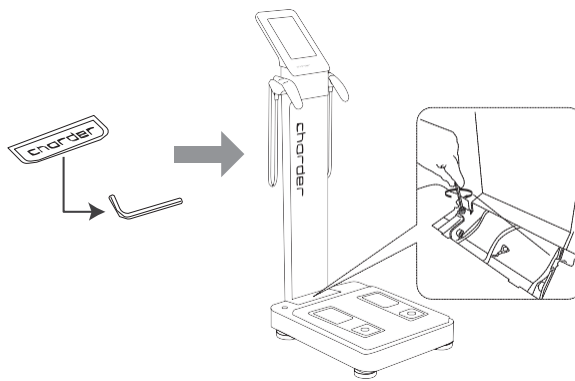
### III. INSTALLATION

---

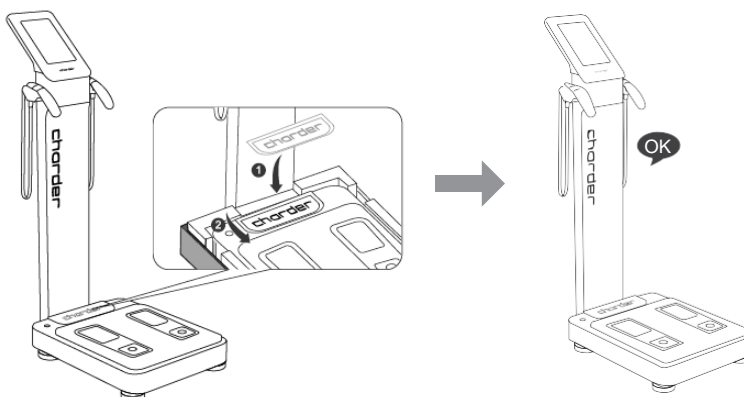
4. Plaats de handelektroden op de houders.



5. Plaats de twee bevestigingsschroeven op de juiste plaats in de verbinding.  
Draai vast met behulp van een M6 inbusleutel die zich op de achterkant van het verbindingdeksel bevindt.



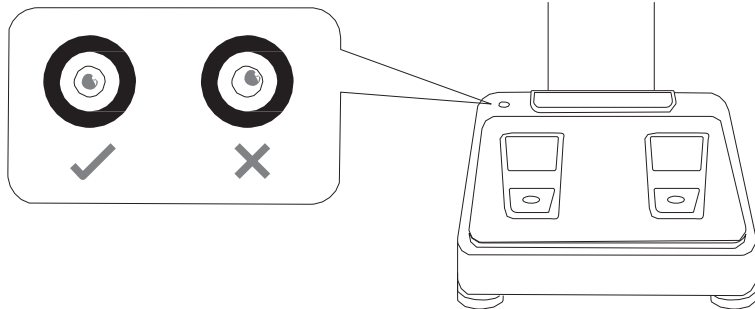
6. Schuif het scharnierdeksel op zijn plaats (bij het vergrendelen hoort u een klikgeluid).



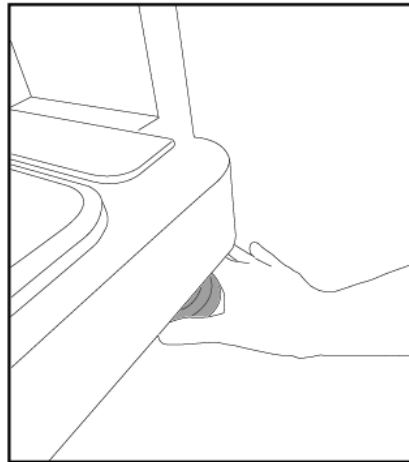
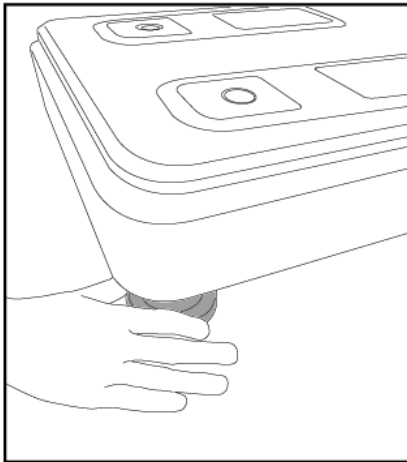
### III. INSTALLATION

---

Instructies voor het afstellen van het waterpas



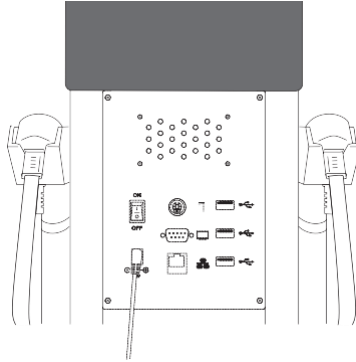
Draai de stelvoetjes totdat er een bel ontstaat niveau is gecentreerd (tegen de klok in) (om te verlagen, met de klok mee om te verhogen)



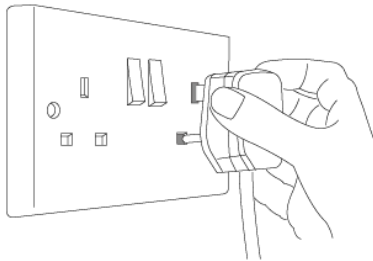
### III. INSTALLATION

---

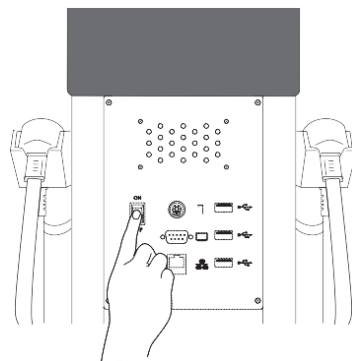
Sluit de 12V Charger-stroomadapter aan op de AC-aansluiting.



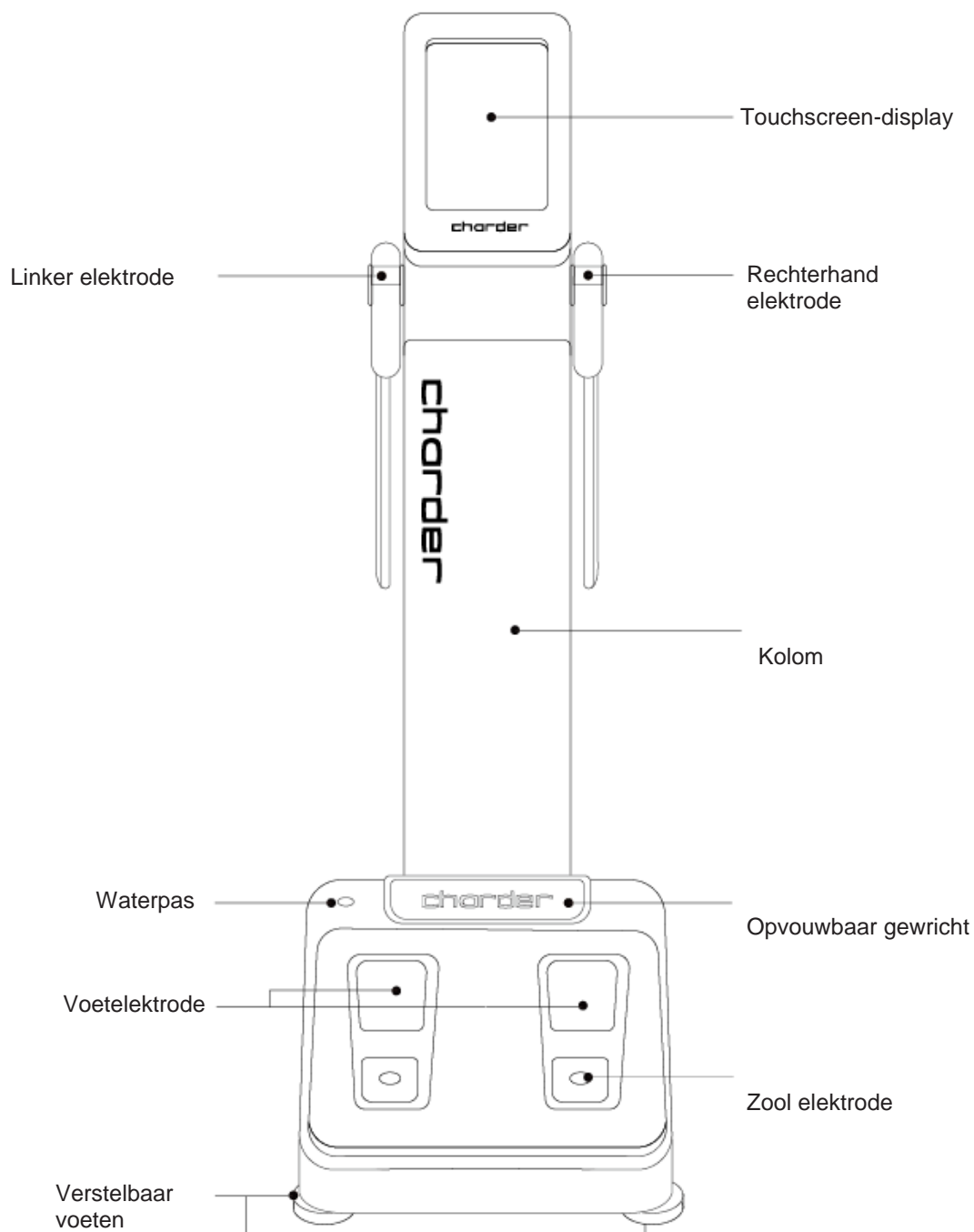
Sluit de stroomadapter aan op het lichtnet



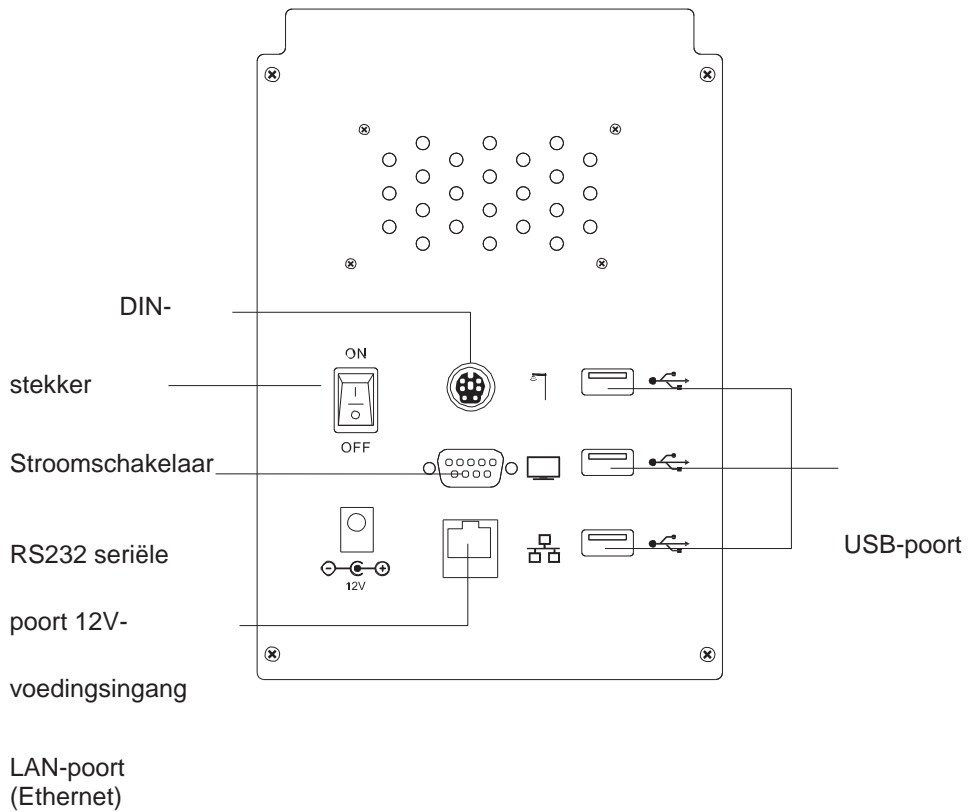
Zet de aan/uit-schakelaar AAN om het apparaat te starten



## IV. BUITENKANT EN PANEEL DEFINITIE



## Achterkant paneel definitie



	USB-poort	Voor het verbinden naar een printer, flashdrive of pc
	LAN-poort	Voor het verbinden de MA801 naar een netwerk
	Stekker voor stroomaansluiting	Voor het verbinden naar een stroomadapter
	Stroomschakelaar	Voor het in- en uitschakelen van de MA801
	DIN-stekker	Voor het verbinden met hoogtemeter
	RS232 seriële poort	Voor het verbinden met een pc

## V. KRIJGEN BEGONNEN



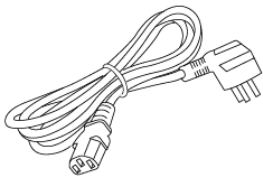
# Caution

Altijd gebruik de gespecificeerde adapter mits door Schreewen als Het is deel van de apparaat. Gebruik makend van Andere adapters kunnen schade of onnauwkeurige metingen tot gevolg hebben.

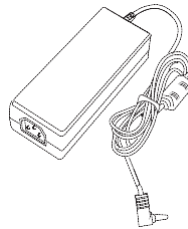
Als het apparaat niet is aangesloten in een geaarde stopcontact, kunnen stroompieken schade veroorzaken of kunnen de testresultaten worden beïnvloed.

Elektrische interferentie En instabiliteit kunnen oorzaak fout in test resultaten. Voorkomen installeren de apparaat in de buurt van producten die elektrische interferentie kunnen veroorzaken.

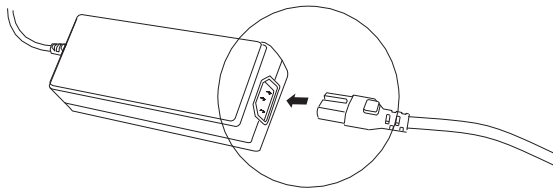
### A. Vermogen Levering



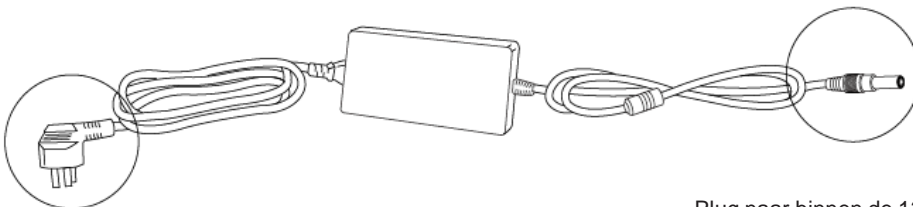
Stroom snoer Stroom



adapter



Plug stroom koord naar binnen de stroom adapter



Plug naar binnen de netspanning

Plug naar binnen de 12V stroom invoer krik bij achterkant van schaal



## V. GETTING STARTED

---

### B.Start schermen

Druk op de AAN/UIT-schakelaar aan de achterkant van het displaypaneel om het apparaat in te schakelen.

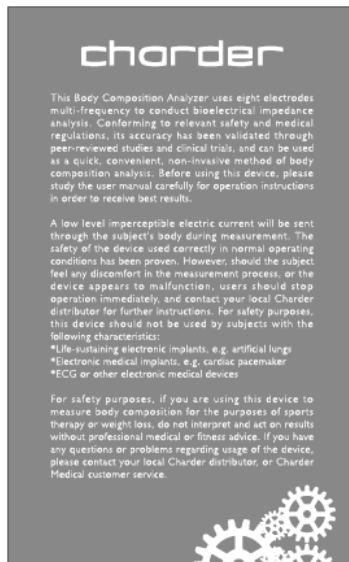


De apparaat zullen automatisch loop door meerdere laadschermen tijdens het opstartproces, zoals hieronder te zien is.



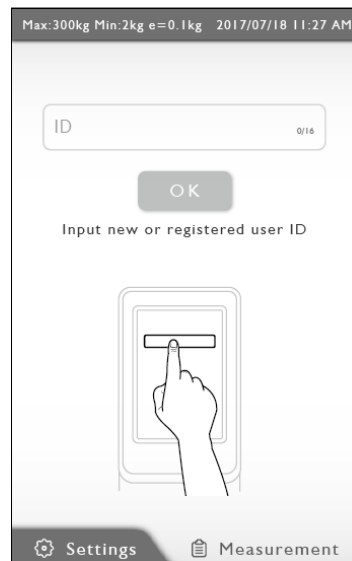
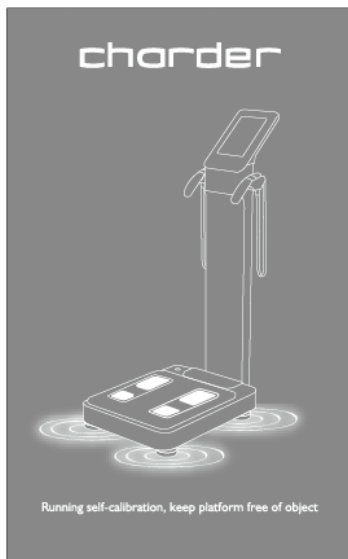
## V. GETTING STARTED

Charder voortdurend verbeteringen zijn software als reactie op feedback van klanten en nieuwe onderzoeksresultaten. Het onderstaande scherm toont de huidige softwareversie.



Tijdens zelfkalibratie, het meten platform moet vrij van objecten worden gehouden. Er mogen geen kabels onder het platform worden geplaatst.

Wanneer het systeem zichzelf kalibreert is voltooid, is het apparaat gereed voor metingen. U ziet het startscherm hieronder.



## VI. INSTRUCTIES VOOR WERKING



### **WHO zou moeten niet gebruik dit apparaat**

Bio-elektrisch Impedantie Analyse impedantie metingen zou moeten niet zijn gebruikt door onderwerpen met de volgende kenmerken:

#### **(1) Elektronische medische implantaten, bijvoorbeeld pacemakers**

Een laag niveau onmerkbaar Tijdens de meting wordt er een elektrische stroom door het lichaam gestuurd, waardoor het geïmplanteerde deel beschadigd kan raken. apparaat beschadigen of tot een storing leiden.

#### **(2) Prothesen en amputatie**

BIA meet impedantie gemeten met behulp van een elektrische stroom die door het lichaam wordt gestuurd via acht elektrodecontactpunten (twee voor elke hand en twee voor elke voet). Omdat de stroom niet door prothesen kan stromen, is meting niet mogelijk.

#### **(3) Zwangere vrouwen**

BIA-vergelijkingen worden gecreëerd op basis van statistische analyses van steekproefpopulaties. Als de lichaamssamenstelling van het onderwerp verschilt aanzienlijk uit deze steekproefpopulaties, vergelijkingen afkomstig van "normale" gezonde volwassenen zal inherent zijn minder nauwkeurig in deze onderwerpen. Vrouwen ondergaan een breed scala aan lichaamssamenstelling veranderingen tijdens de zwangerschap, waaronder maar niet beperkt tot verandering in vetpercentage en lichaamswater. Zonder toegewijde algoritmen, zwangere vrouwen moeten de resultaten met voorzichtigheid en professionaliteit gebruiken advies.

### **Meting Regels**

Voor best resultaten, Lichaam Samenstelling Analyse zou moeten zijn uitgevoerd onder specifiek gecontroleerde omstandigheden. Inconsistent meten voorwaarden zullen beïnvloeden de nauwkeurigheid En geldigheid van BIA resultaten, en interpretatie van lichaam samenstelling. De informatie onderstaand met betrekking tot de effect van verschillende factoren op meting resultaten is grotendeels afkomstig van verwant onderzoek door Kushner en een<sup>1</sup> <sup>1</sup> . Let vóór de meting op het volgende:

---

<sup>1</sup> Kushner RF-, *Klinisch kenmerken beïnvloeden bio-elektrisch impedantie analyse metingen*, 1996

## VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

---

### **(1) Niet sporten of zware fysieke taken uitvoeren vóór de meting.**

Zware fysieke taken en oefeningen kunnen leiden tot een tijdelijke verandering in de lichaamssamenstelling metingen. Omdat BIA elektrische impedantie analyseert in het lichaam, activiteiten die de impedantie kunnen beïnvloeden (bijv. toegenomen transpiratie, uitdroging, bloedsomloop) kan de nauwkeurigheid van de meting beïnvloeden.

### **(2) Invloed van eten en drinken op meting resultaten.**

Het innemen van voedsel en drank kan de impedantie beïnvloeden en gewicht, en dus analyseresultaten. Deze verandering over het algemeen duurt 2-5 uur na elke maaltijd. Voor de meest nauwkeurigste resultaten moeten BIA-metingen worden uitgevoerd in een nuchtere toestand (bijv. voor het ontbijt)<sup>2</sup>

Diuretica (bijv. cafeïne, alcohol) kan uitdroging veroorzaken, een overschatting creëren van lichaamsvet. Voor de meest nauwkeurigste resultaten moeten diuretica worden vermeden vóór de meting.

### **(3) U mag niet douchen of baden vlak voor de meting.**

Transpiratie kan resulteren in een tijdelijke verandering in de lichaamssamenstelling metingen, aangezien de nauwkeurigheid van BIA afhankelijk is grotendeels op interpretatie gebaseerd van gemeten impedantie waarden, die sterk beïnvloed worden door de hydratationiveaus.

### **(4) Voer de meting uit onder normale temperaturomstandigheden (24-28°C)**

Extreme temperaturen (zowel warm als koud) kunnen leiden tot tijdelijke fysiologische veranderingen. Overmatig zweten door hitte kan bijvoorbeeld leiden tot verhoogde impedantiemetingen, wat resulteert in een hogere vetberekening. Voor de beste resultaten moeten de metingen worden uitgevoerd in een omgeving tussen 24-28°C.

### **(5) Verwijder uw schoenen en sokken voordat u de meting uitvoert.**

Schoenen en sokken verstoren de elektrische stroom, waardoor de meting onnauwkeurig of in sommige gevallen onmogelijk wordt.

### **(6) Vermijd fysiek contact met andere mensen tijdens de meting.**

Omdat BIA de impedantie meet tegengekomen terwijl de elektrische stroom door het lichaam van het onderwerp reist, als een ander individu raakt het onderwerp aan, de elektrische stroom kan door het andere individu heen gaan, waardoor er onnauwkeurigheden in de meetresultaten ontstaan.

---

<sup>2</sup> R Gallagher, M & Wandelaar, Karen & O'Dea, K. De invloed van A ontbijt maaltijd op de onderzoek van lichaam samenstelling gebruik makend van bio-elektrisch impedantie. Europese tijdschrift van klinisch voeding. 52. 94-7. 10.1038/sj.ejcn.1600520., 1998

## VI. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

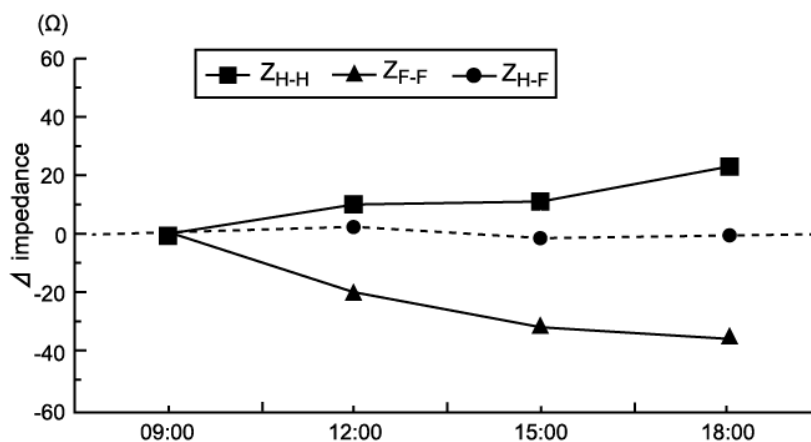
---

### (7) Meet de hoogte nauwkeurig

Onjuiste invoer van de lengte heeft invloed op de schatting van de lichaamssamenstelling.

### (8) Voer de meting uit in de ochtend.

Als algemeen regel, BIA-metingen moeten 's ochtends worden uitgevoerd om de invloed ervan te minimaliseren van de activiteit gedurende de dag op metingen.



De grafiek boven beeldt af veranderingen in segmentaal impedantie door de dag, als gerapporteerd door Oshima et al.

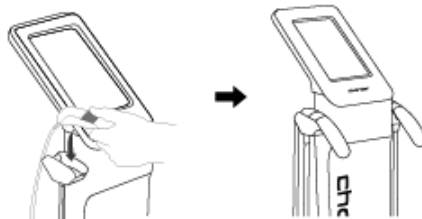
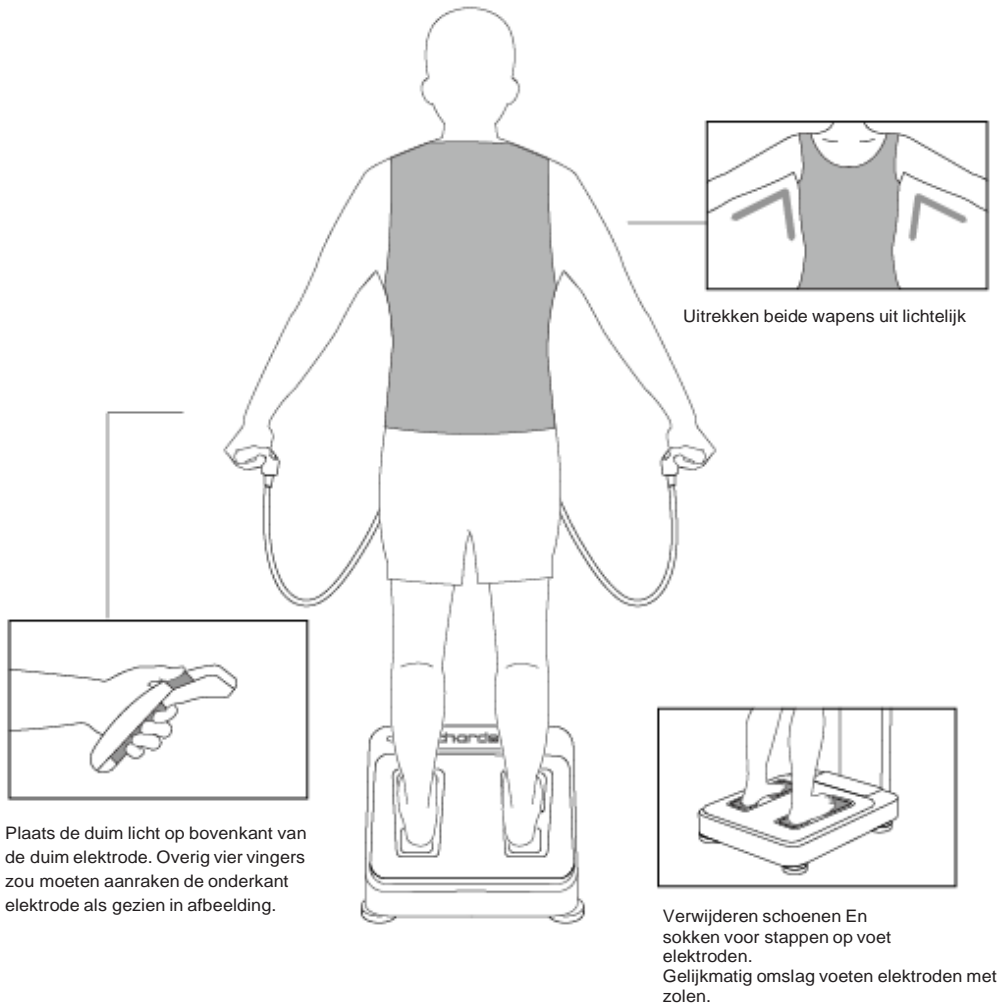
(OPMERKING: ZH-H, ZF-F, En ZH-F refereren naar Hand-tot-hand, Voet-tot-voet, En Hand-tot-voet respectievelijk.)<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Oshima Ik & Shiga T. Binnen een dag variabiliteit van hele lichaam En segmentaal bio-elektrisch impedantie in A staand positie, Europese Tijdschrift van Klinisch Voeding 2006, 60, 938-941.

# VII. METEN INSTRUCTIES

## A. Houding meten



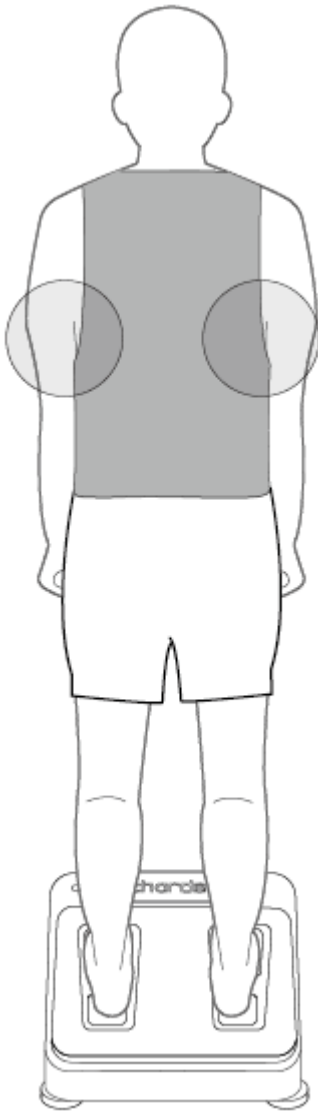
Hand elektroden zou moeten zijn geplaatst rug naar binnen houders na meting is voltooid.

## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

---

**OPMERKING :**

Verkeerde meethouding



Wapens geplaatst tegen lichaam



Wapens gebogen

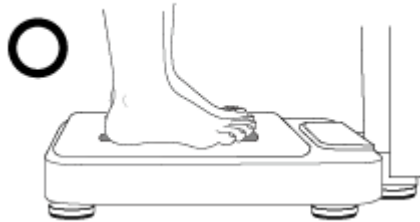


Beweging tijdens meting



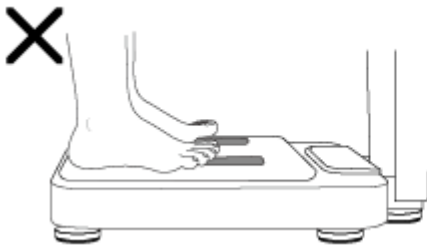
Verlaten platform tijdens meting

### B. Eigenlijk Meting Houding (voeten)



Juist voet plaatsing

 Onjuiste voetelektrodecontacten



Voeten Zijn niet in vol contact met vooruitelektroden.



Voeten Zijn niet in vol contact met achterkant elektroden



Hakken Zijn belemmerd van vol contact met achterkant elektroden vanwege naar kleding.



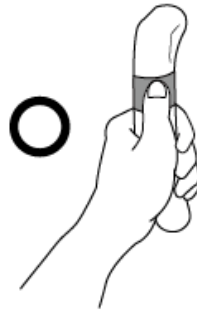
Onjuist voet elektrode contact



### C. Juist meting procedure (handen)

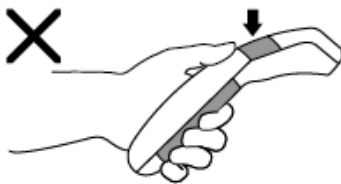


Juist hand elektrode contact opnemen



Correct hand elektrode contact

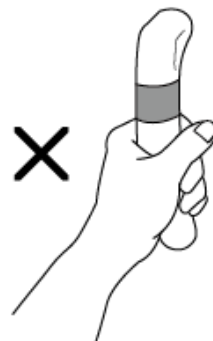
 Onjuiste handelektrodecontacten



Duim is niet in contact met duim elektrode,  
overig vingers zijn niet in vol contact met  
vinger elektroden



Duim niet in contact met duim  
elektrode



Duim niet in contact met duim  
elektrode

## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

### D.Meten Procedure

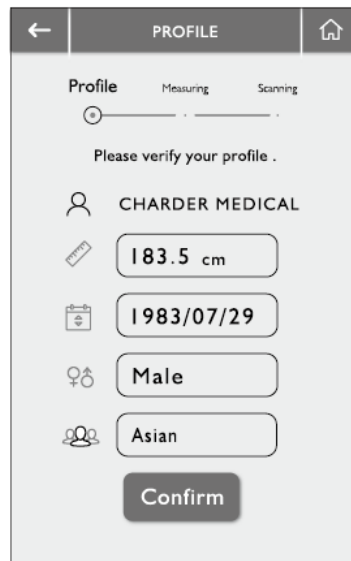
1. Voer een nieuwe of geregistreerde ID in. Als de ID al bestaat, wordt het gebruikersprofiel weergegeven ter verificatie. Druk op **OK** om verder te gaan.



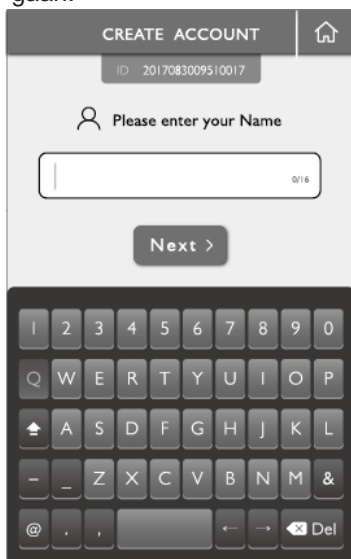
### OPMERKING:

Als de ID bestaat, wordt de gebruiker naar dit scherm geleid ter verificatie.

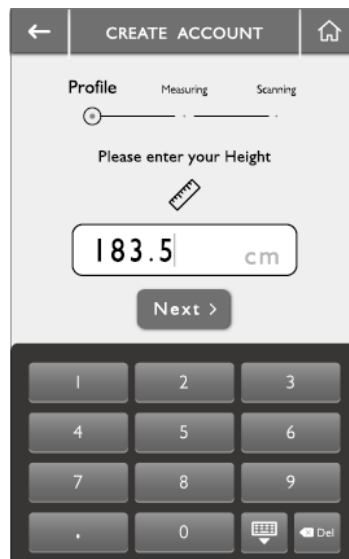
Als er wijzigingen nodig zijn, druk dan op de informatie die bewerkt moet worden. Zodra alle informatie correct is, druk op Bevestigen om verder te gaan.



2. Als u een nieuw account aanmaakt, kunt u uw naam invoeren via het toetsenbord op het scherm. Klik op **Volgende** > om door te gaan.



3. Voer hoogte in  
Klik op **Volgende** > om door te gaan.



## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

4. Voer geboortedatum in  
(standaardvolgorde: Jaar/Maand/Dag)  
Druk op **Volgende** > om door te gaan.

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

5. Geslacht selecteren.

The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. The instruction 'Please select your Gender' is displayed above a gender selection icon (♂♀). Below the icon are two buttons: 'Male' and 'Female'.

6. Selecteer etniciteit  
Interpretatie van waarden kan  
variëren op basis van etniciteit.  
Druk op **Enter** om verder te  
gaan.

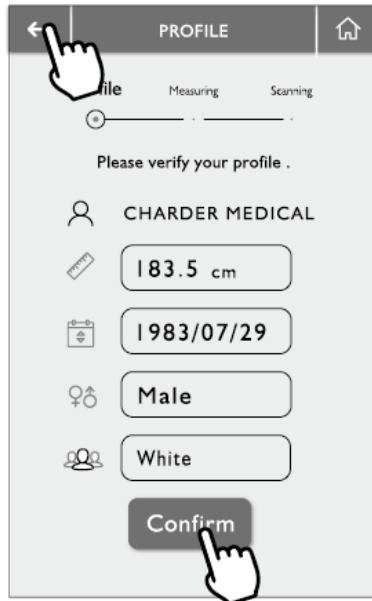
The screenshot shows the 'CREATE ACCOUNT' screen with the 'Profile' tab selected. The instruction 'Please select your Ethnicity' is displayed above a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the options 'White', 'Black', and 'Asian'. The 'White' option is currently selected.

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

## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

### 7. Profiel verifiëren.

Als er wijzigingen nodig zijn, druk dan op de informatie die bewerkt moet worden. Zodra alle informatie correct is, druk op **Bevestigen** om verder te gaan.



Zorg ervoor dat de proefpersoon correct op het meetplatform staat.

<b>Handen</b>	*Handen moeten schoon en droog zijn
<b>Voeten</b>	*De gebruiker moet met blote voeten op het apparaat staan. *Voeten moeten schoon en droog zijn .
<b>Houding</b>	*De proefpersoon moet rechtop staan. Als de proefpersoon hulp nodig heeft bij het staan, zorg er dan voor dat het assisterende personeel niet -geleidende kleding draagt op de plaats waar contact wordt gemaakt, om beïnvloeding te voorkomen Meetresultaten.

## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

---

8. Nadat het profiel is geverifieerd, moet de proefpersoon op het apparaat stappen om het gewicht te meten.

Om de aftrek van het kledinggewicht te wijzigen, drukt u op de knop **Kledinggewicht** . Vermijd bewegen of spreken terwijl het gewicht wordt gemeten. Zodra de gewichtsmeting is gestabiliseerd, knippert het vetgedrukte getal meerdere keren op het scherm

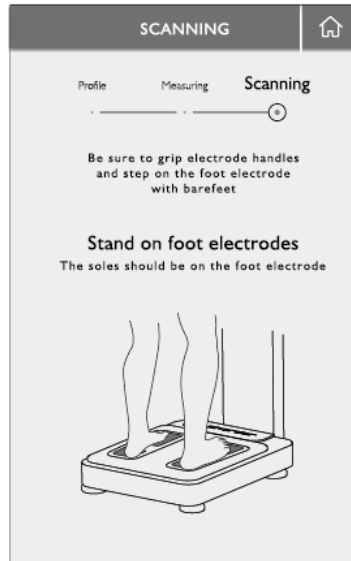


## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

9. Houd de handgrepen van de elektroden vast.  
Plaats de duim op de duimelektrode en wikkel vier vingers om de greep.  
Als het onderwerp de handvatten loslaat tijdens het scannen kan de scan niet worden voltooid.



10. Sta op voetelektroden.  
Let op: de zolen moeten op de voetelektrode liggen.  
Als het onderwerp van de meetlat afstapt platform kan het scanproces niet worden voltooid.



11. Strek beide armen uit.  
Buig of schud uw armen niet totdat de meting is voltooid.

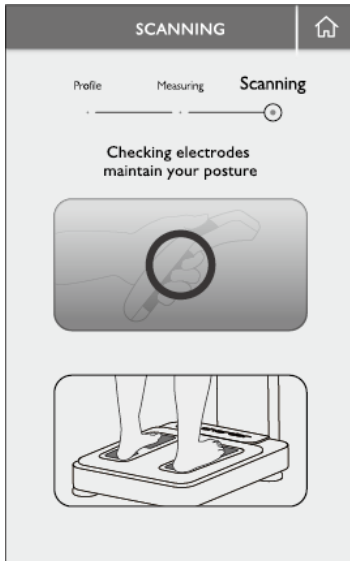


12. Het apparaat bevestigt of de elektroden goed contact maken.  
De proefpersoon moet een goede houding en

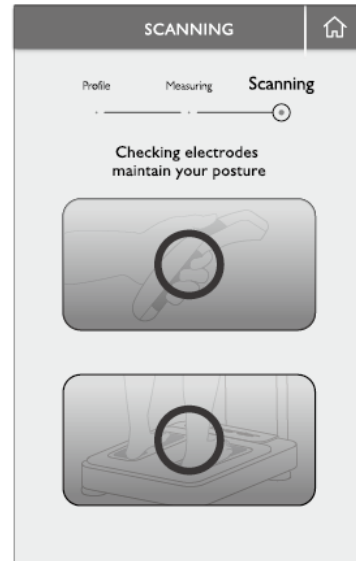


## VII. MEASURING INSTRUCTIONS

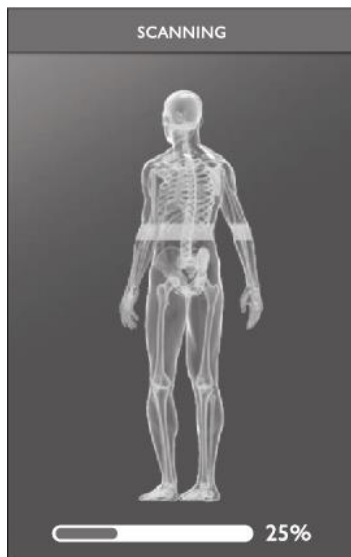
13. Het apparaat zal automatisch bevestiging of handelektroden contact maken. Er verschijnt een gele cirkel als alles correct is.



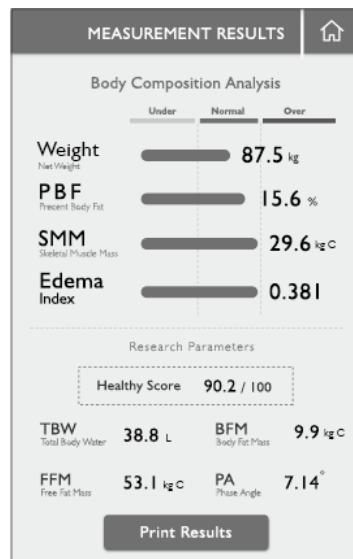
14. Het apparaat bevestigt automatisch of de voetelektroden contact maken. Als alles correct is, verschijnt er een gele cirkel.



15. Het apparaat begint met scannen het onderwerp om de lichaamssamenstelling te analyseren. De meting moet in ongeveer 45 seconden voltooid zijn.



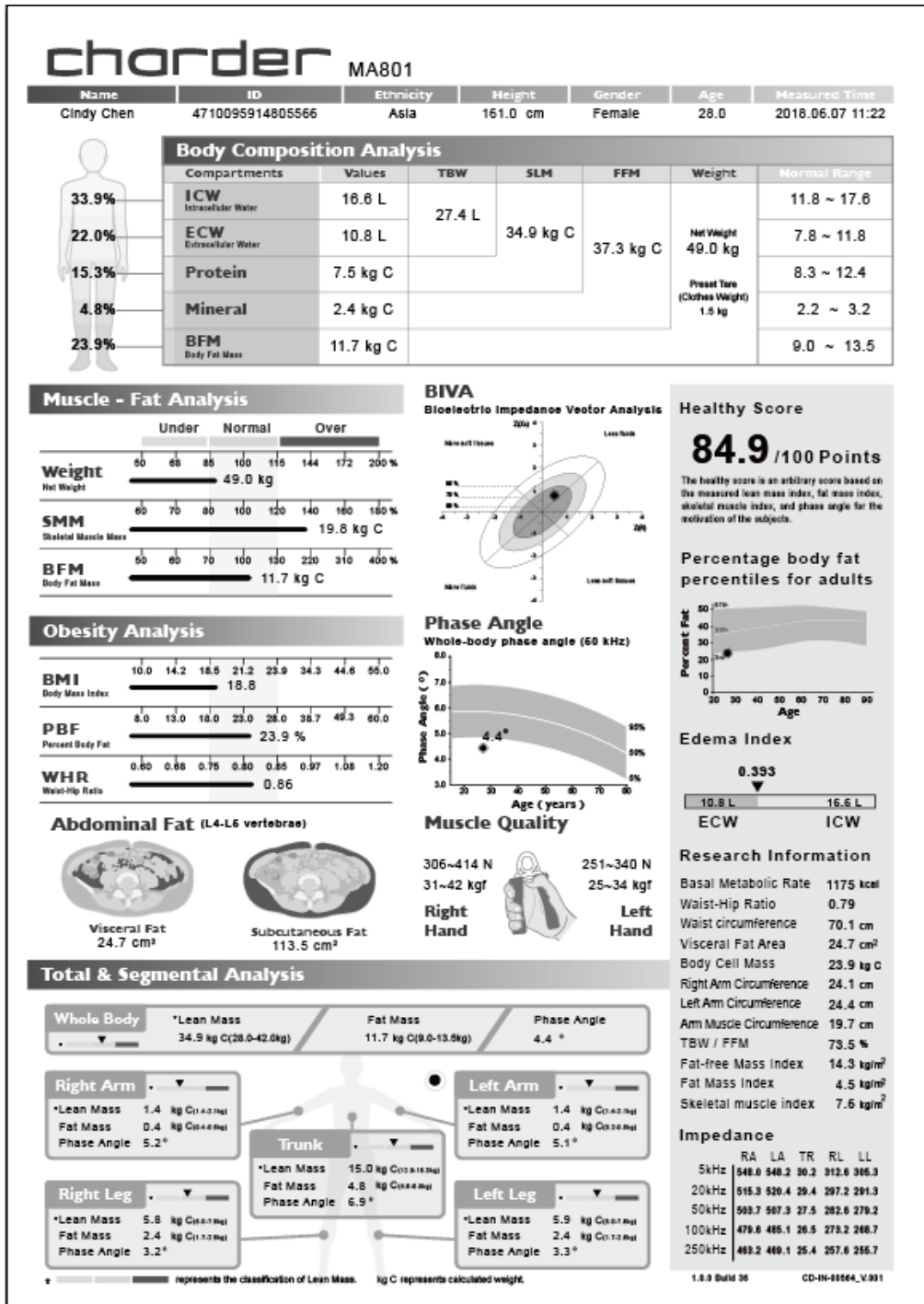
16. Nadat de meting is voltooid, plaatst u de handelektroden terug in de houders. De basisresultaten worden weergegeven op het LCD-scherm wanneer de lichaamssamenstelling analyse is voltooid. Druk op Print Results om een voltooid resultatenblad af te drukken.



# VIII. OVER RESULTATEN

## A. Medisch Resultaat Laken

Er zijn meerdere resultaatbladen beschikbaar op de MA801 Professional Body Composition Analyzer. Raadpleeg de website voor meer informatie over niet-standaard opties.

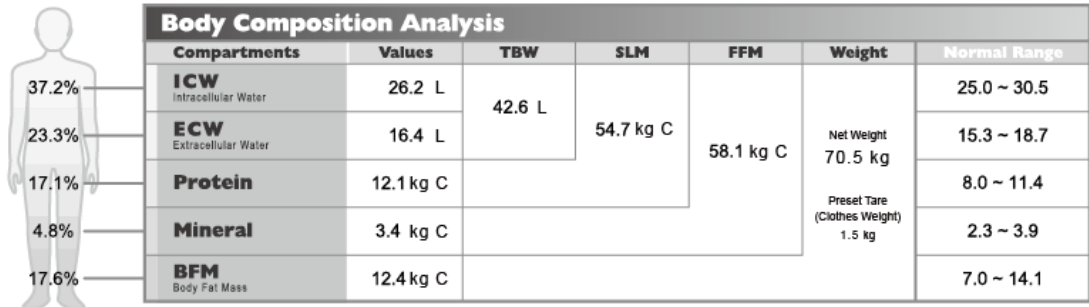




## VIII.ABOUT RESULTS

### B.Result Laken Uitleg

In dit gedeelte wordt een overzicht gegeven van de lichaamssamenstelling en bio-elektrische Impedantieanalyse. Voor aanvullende Voor meer informatie raden wij u aan de relevante medische literatuur te bestuderen.



Totaal lichaamswater, extracellulair Water en intracellulair Water)

Totaal Lichaam Water (tot nu toe) verwijst naar naar de water bevatte in de weefsels, bloed, botten, en elders. TBW kan worden onderverdeeld in intracellulair water (ICW) en extracellulair water (ECW), die gewoonlijk worden gebruikt voor de beoordeling van oedeem, wat wordt gedefinieerd als een ECW:TBW-verhouding groter dan 0,39.

#### Zachte Magere Massa (SLM)

Zachte magere massa is het lichaamsgewicht na aftrek totale vetmassa en mineralen. (Gewicht - Lichaamsvetmassa - Mineralen = Zachte Magere Massa)

#### Vetvrije massa (FFM)

Vetvrije massa is het lichaamsgewicht na aftrek totale vetmassa. (Gewicht - Lichaamsvetmassa = Vetvrije massa)

#### Eiwit

Dit is een schatting van de hoeveelheid eiwit die het bevat in het lichaam.

#### Mineralen

Lichaamsmineralen zijn aanwezig voornamelijk in het botweefsel en de bloedbaan.

#### Gewicht

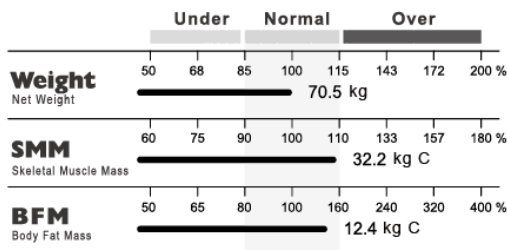
De MA801 heeft A nauwkeurig ingebouwd schaal voor gewicht meting. Tijdens de meting Tijdens het installatieproces kunnen gebruikers handmatig het gewicht van de kleding corrigeren.

#### Lichaamsvetmassa

Lichaamsvetmassa wordt berekend door de vetvrije massa (FFM) af te trekken van het totale lichaamsgewicht. (Gewicht - Vetvrije massa = Lichaamsvetmassa)

## VIII.ABOUT RESULTS

### Muscle - Fat Analysis



### Spier-vetanalyse

De lengte van de zwart bar geeft aan de interpretatie van de onderwerp waarden in vergelijking met de referentie bevolking. Als de lengte van de lijn valt binnenin de gekleurd gebied, de onderwerp waarden zijn binnenin normaal bereik. Als de lengte van de lijn valt naar de links of rechts, Dan waarden Zijn onderstaand en boven het normale bereik.

### Gewicht

Normaal bereik voor gewicht wordt berekend met behulp van de Body Mass Index (BMI)-normen.

OPMERKING: voor onderwerpen onder de leeftijd van 18, standaard volwassen BMI kunnen niet zijn als van toepassing, als kinderen hebben variërend bereiken En lichaam vormen in groei. Artsen Zijn aanbevolen naar raadpleeg hoogte gecorrigeerd BMI-normen voor kinderen.

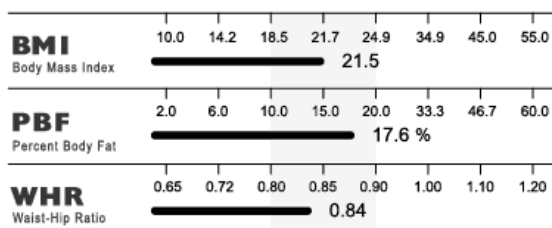
### Skeletspiermassa (SMM)

Hart spier, zacht spier, En skelet- spier Zijn de drie belangrijk spier typen gevonden in de lichaam. Skelet spier massa correleert met atletisch prestatie, als Het is onder vrijwillige controle En gebruikt naar stroom beweging. In toevoeging, Het kan zijn ontwikkeld actief door juiste voeding En opleiding, dus maken dit waarde een belangrijk indicator voor evaluatie van revalidatievoortgang. Het wordt over het algemeen aanbevolen om SMM op Normaal of Over bereik te houden.

### Lichaamsvetmassa (BFM)

Het wordt over het algemeen aanbevolen om lichaamsvet binnen het normale bereik te houden. Overmatig vet correleert met een verhoogd risico op obesitasgerelateerde ziekten, en onvoldoende vet kan de normale functie van het lichaam beïnvloeden.

### Obesity Analysis



## VIII.ABOUT RESULTS

---

### Lichaamsmassa-index (BMI)

BMI is A algemeen gebruikt index door de Wereld Gezondheid Organisatie (WHO), gebruikmakend van hoogte en gewicht naar classificeren ondergewicht, normaal, over, En obesitas in volwassenen. De definitie van "normaal bereik" verschilt volgens naar geslacht, leeftijd, En etniciteit, als verschillend populaties kunnen hebben verschillende verenigingen tussen BMI En gezondheid risico's. Opmerkelijk, de verhouding van Aziatisch populaties met risicofactoren voor Type 2 suikerziekte En cardiovasculair ziekte is substantieel zelfs onderstaand de WHO internationaal BMI afgesneden punt van 24.9<sup>4</sup>. Overeenkomstig, daar Zijn meervoudig BMI normaal bereikinstellingen beschikbaar op de MA801 (WHO: 18,5-24,9, Azië: 18-23, Taiwan: 18-24, China: 18-23.9) die u kunt selecteren in de Systeeminstellingen.

OPMERKING: BMI is berekend puur gebaseerd op hoogte En gewicht, En doet niet onderscheiden tussen spieren En vet. Als zo een, Het kan zijn potentieel misleidend, bijzonder voor individuen met hogere niveaus van spiermassa.

### Percentage lichaamsvet (PBF)

Het percentage lichaamsvet is een nuttige indicator voor gezondheidsrisico's die verband houden met obesitas. Het is dan ook raadzaam om het lichaamsvetpercentage binnen de normale waarden te houden.

### Taille-heupverhouding (WHR)

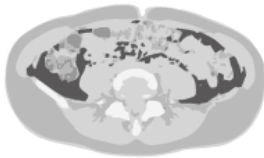
Taille-Heup Verhouding (WHR) wordt berekend door de tailleomtrek te delen door de heupomtrek, en wordt vaak gebruikt als antropometrische indicator van abdominale obesitas . naar de Wereld Gezondheid Organisatie, de aanbevolen grenswaarden voor WHR zijn > 0,9 (mannen) en > .85 (vrouwen) voor substantieel toegenomen risico<sup>5</sup>.

---

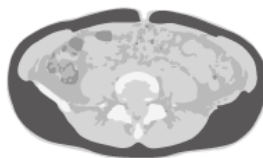
<sup>4</sup> *Gepast lichaamsmassa index voor Aziatisch populaties En zijn implicaties voor beleid En interventie strategieën. De Lancet, Openbaar Gezondheid, Deel 363, Probleem 9403, blz. 157-163, 2004*

<sup>5</sup> *WHO. Obesitas: Voorkomen En beheren de wereldwijd epidemie. Rapport van A WHO Overleg (TRS 894). Genève, Wereld Gezondheid Organisatie (WHO), 2000a*

### Abdominal Fat (L4-L5 vertebrae)



**Visceral Fat**  
52.0 cm<sup>2</sup>



**Subcutaneous Fat**  
94.8 cm<sup>2</sup>

#### Visceraal vet en subcutaan vet

Buik vet kan verder verdeeld worden in visceraal vet en subcutaan vet. Viscerale obesitas kan voorkomen zelfs als A onderwerp gewicht of BMI is binnenin normen. Zo een onderwerpen Zijn dun op de buiten, maar vet op de binnen e<sup>6</sup>. Diepgeworteld vet niveau heeft hoog correlatie met risico van A verscheidenheid van obesitas-gerelateerde ziekte, waaronder hart- en vaatziekten en Type 2 suikerziekte<sup>78</sup>

Een veelgebruikte grenswaarde voor een verhoogd risico op obesitasgerelateerde ziekten is een visceraal vetoppervlak dat groter is dan 100,0 cm<sup>2</sup>.

---

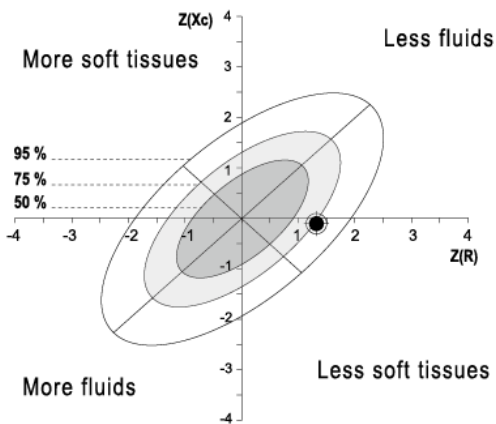
<sup>6</sup> Dudeja V, Misra A, Pandey RM, Devina G, Kumar G, Vikram NK. BMI does not accurately predict overweight in Asian Indians in northern India. *Br J Nutr.* 2001;86:105-112

<sup>7</sup> 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.

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

### BIVA

#### Bioelectric Impedance Vector Analysis



BIVA vergelijkt de ruwe weerstands- (R) en reactantie- ( $Xc$ ) waarden van de proefpersoon (genormaliseerd voor lengte) rechtstreeks met een databasepopulatie van dezelfde leeftijd, hetzelfde geslacht en dezelfde etniciteit. Hiermee wordt vastgesteld hoe 'normaal' hun resultaten zijn en worden mogelijke onnauwkeurigheden die vaak voorkomen bij proefpersonen met een abnormale hydratatie tot een minimum beperkt.

#### Hoe een BIVA-grafiek te interpreteren

De grafische weergave die BIVA heeft gemaakt, maakt het eenvoudig om veranderingen in de hydratatiestatus en de lichaamscelstatus bij te houden massa, gebaseerd op beweging van de meting punt op de grafiek. Waarden gelegen boven de lange as (/) geeft een toename aan lichaamscel massa (hogere reactantie), en waarden onder de lange as geven aan afgenomen lichaam cel massa (lager reactantie). Waarden gelegen boven de kort as (\) aanwijzen minder vloeistof/water (hoger weerstand), En waarden onderstaand de kort as aanwijzen meer vocht/water (lagere weerstand).

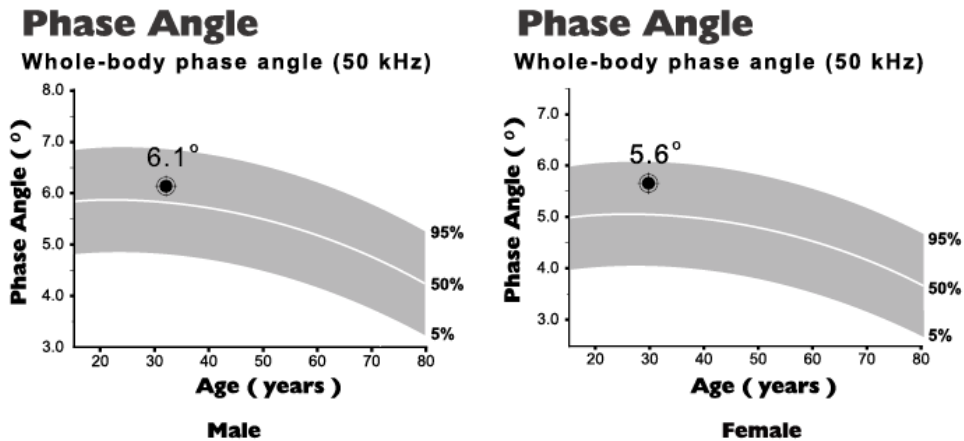
De drie tolerantie-ellipsen komen overeen met het 50e, 75e en 95e percentiel van de gezonde volwassen bevolking.

50% van de resultaten van mensen bevinden zich in de eerste ellipsen, 75% in de tweede en 95% in de derde. Daarom zijn resultaten buiten de drie ellipsen (of richting de buitenste ring) opvallend abnormaal, waarbij elk kwadrant correleert met verschillende potentiële omstandigheden<sup>9</sup>.

- 1) Rechterbovenkwadrant: Uitdroging
- 2) Bovenste linkerkwadrant: Goede atletische training
- 3) Onderste linkerkwadrant: oedeem
- 4) Kwadrant rechtsonder: Ondervoeding

---

<sup>9</sup> Data-Input GmbH. The BIA compendium.



BIA meet impedantie (Z), die bestaat uit reactantie (Xc) (correlatie met celintegriteit) en resistentie (R) (correleren met de distributie van water binnen en buiten het celmembraan)<sup>10</sup>

De hoek van de hypotenusa in de driehoek getekend met (Z), (Xc) en (R) is de fasehoek, die gecorreleerd is met factoren zoals leeftijd, geslacht, ondervoeding, ontsteking en BMI. De MA801 vergelijkt de fasehoek van het onderwerp met hun respectievelijke populatie.

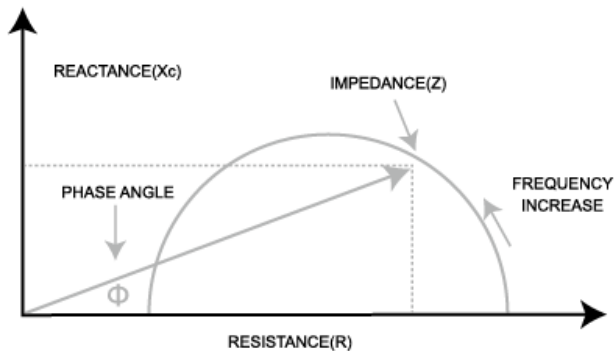
4. Data-Input GmbH. Het BIA-compendium.

<sup>10</sup> Data-Input GmbH. The BIA compendium.

## VIII.ABOUT RESULTS

---

### Phase Angle (50kHz)



A hoger fase hoek kan zijn de resultaat van sterker cel membranen, En als zo een gezonder en goed gevoed cellen. A lager fase hoek kan zijn veroorzaakt door zwakker cel membranen. Dienovereenkomstig kan de fasehoek worden gebruikt als een potentiële gezondheidsindicator.

Over het algemeen geldt dat proefpersonen met een sterkere (en dus gezondere) celmembraan heeft een hogere reactantie En lager weerstand, leidend naar A hoger fase hoek. Echter, omdat fase hoek is Ook aangetast door factoren zo een als leeftijd, hoogte, etniciteit, geslacht, ziekte, meten houding, en meting apparaat<sup>11</sup>, Het is aanbevolen voor gebruik in volgen wijziging van een van een individueel onderwerp, in plaats van een eenmalige meting.

## Muscle Quality

383 ~ 468 N  
39 ~ 48 kgf

**Right  
Hand**



357 ~ 436 N  
36 ~ 44 kgf

**Left  
Hand**

De gepatenteerde analyse-algoritmen van Charder kunnen de grijpkracht schatten in de context van de totale populatie rekening houdend met spiermassa, leeftijd, geslacht en andere factoren<sup>12</sup>. Gripsterkte is een algemene indicator voor spierkwaliteit, nuttig bij het volgen en evalueren van vooruitgang in revalidatie programma's<sup>13,14</sup>.

---

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

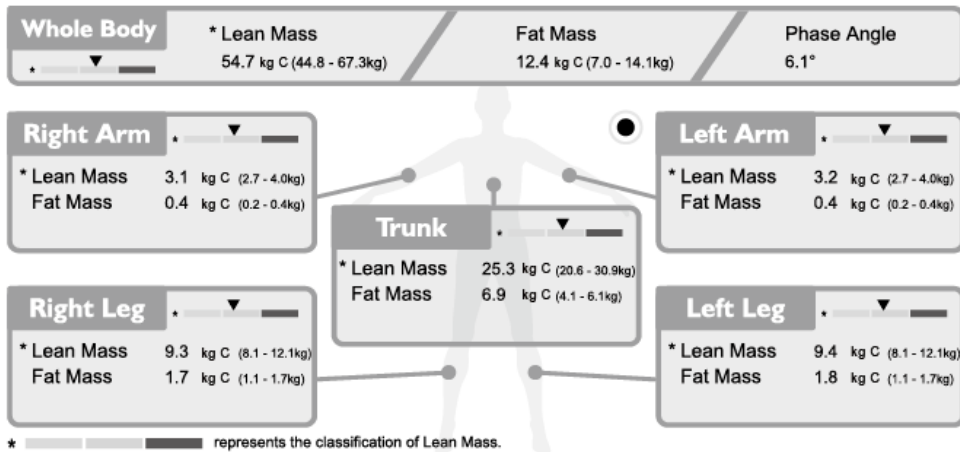
<sup>12</sup> KC Hsieh, et al., Evaluation muscle function by using a standing bioelectrical impedance vector analysis, *Plos One*, 2019; Under review.

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

<sup>14</sup> 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



Segmentale spier- en vetanalyse is belangrijk voor het evalueren van de voortgang en het identificeren van onevenwicht tussen links-rechts en boven-onder. De driehoekmarkering geeft aan of de resultaten voor Lean Mass “Under”, “Normal” of “Over” zijn.

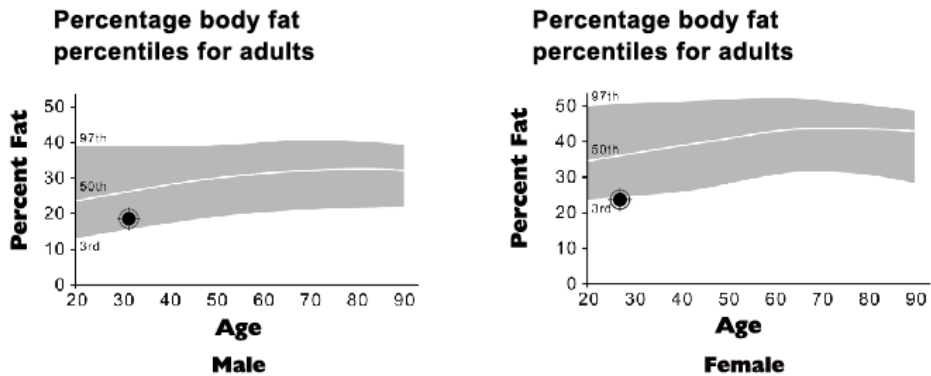
### Gezondheid Scoor

**72.4/100 Punten**

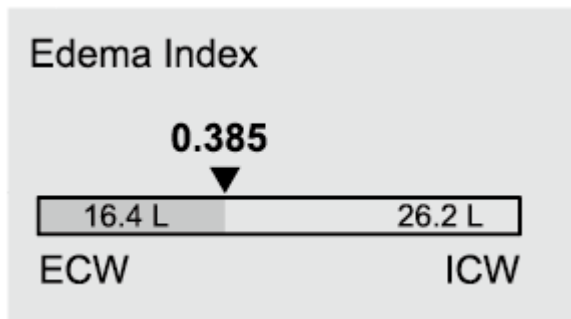
De Health Score wordt berekend door een combinatie van de verschillende resultaten op het Result Sheet, rekening houdend met variabelen zoals Body Fat, Muscle, Cellular Health en meer. Over het algemeen geldt dat het vergroten van spieren en het verminderen van vet resulteert in een hogere score.



## VIII.ABOUT RESULTS



Dit sectie vergelijkt de onderwerp lichaam vet percentage met hun respectievelijk geslacht, etniciteit en leeftijdsgroep om de resultaten in context te plaatsen.



Oedeem wordt gedefinieerd als overtollige extracellulaire wateraccumulatie in het lichaam. De oedeemindex is de verhouding van ECW en ICW. Als de oedeemindex 0,390 overschrijdt, kan dit een teken zijn van afwijking en wordt een meer gedetailleerde gezondheidscontrole aanbevolen.

## 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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
Fat Mass Index	3.8 kg/m <sup>2</sup>
Skeletal Muscle Index	9.8 kg/m <sup>2</sup>

### Basale stofwisselingsnelheid

Basaal Metabool Tarief (BMR-nummer) is de minimum vereist energie naar aanhouden de lichaam vitaal functies terwijl bij rest. Deze functies erbij betrekken ademhaling, bloed circulatie, verordening van lichaamstemperatuur, celgroei, hersenfunctie en zenuwfunctie. BMR heeft de neiging om af te nemen met de leeftijd of vermindering in gewicht, En is positief gecorreleerd met toename in spier. Ziekte, voedsel inname, veranderingen in temperatuur, En ander factoren kan alle invloed A personen energie uitgaven en dus BMR<sup>15</sup>.

### Tailleomtrek

Toename in taille omtrek is geassocieerd met toegenomen ziekte risico. Gebaseerd op gepubliceerde gegevens door de Wereld Gezondheid Organisatie, de aanbevolen afgesneden punten voor tailleomtrek Zijn > 94cm (Heren) En > 80cm (vrouwen) voor toegenomen risico van metabolische complicatie, en > 102cm (mannen) en > 88cm (vrouwen) voor substantieel toegenomen risico<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Lazer, S. , Bedogni, G. , Lafortuna, C. L., Marazzi, N. , Borsten, C. , Galli, R. , Kolonel, A. , Agosti, F. En Sartorio, A. (2010), *Relatie Tussen Basaal Metabool Tarief, Geslacht, Leeftijd, En Lichaam Samenstelling in 8.780 Wit*

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

## VIII.ABOUT RESULTS

---

### Lichaamscelemassa

Wijzigingen in Lichaam Cel Massa kan zijn gebruikt als een indicator voor evaluatie En volgen van sarcopenia<sup>17</sup>.

### Armomtrek

Volgens naar de WHO En UNICEF-organisatie arm omtrek van > 11,5 cm is een van drie screeningscriteria voor identificeren streng acuut ondervoeding in zuigelingen En kinderen 6-60 maanden<sup>18</sup>. Terwijl sommige onderzoeken hebben gerapporteerd Dat linkshandigheid heeft een invloed op omtrek, de het verschil is vrij klein en binnen de foutmarge<sup>19</sup>.

### Totale lichaamswater/vetvrije massaverhouding (TBW/FFM)

De hele lichaam TBW/FFM verhouding van ~0,73 is de meest algemeen geaccepteerd En gebruikt waarde voor stabiel VFM hydratatie<sup>20</sup>. Voorspeld variatie bereik voor gezond jong volwassenen is ongeveer 0,69-0,77, aangetast door lichaam cel massa, extracellulair water, verhouding van extracellulair vaste stoffen naar TBW en ICW:ECW verhouding<sup>21</sup>.

### Vetvrije massa-index, vetmassa-index en skeletspierindex

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

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

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

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

---

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

<sup>18</sup> 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

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</sup> 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.

<sup>21</sup> 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

---

De Vetvrij e Meer s Inhoudsopgave (FFMI) , Vet Meer s Inhoudsopgave (FMI) , Skelet l Spieren Inhoudsopgave (SMI) , en appendicula r Skelet l Spieren Inhoudsopgave (ASMI ) is een equivalent concept naar BMI-waarde , Maar met behulp van g vetvrije massa , vet massa , skelet l spieren massa, of appendicular skeletl spier massa s ( gewicht van de ledemaatspielen) in plaats van het totale gewicht. Indexen worden doorgaans door beoefenaars gebruikt om te bepalen of de resultaten van het onderwerp onder een grenswaarde voor verhoogd risico vallen. Grenswaarden variëren per land en geslacht.

### Ik ben een pedant

	RA	LA	TER	RL	LL
5kHz	361.9	355.6	25.2	273.0	272.6
20kHz	339.4	331.8	22.1	253.3	252.9
50kHz	326.3	318.5	20.5	244.7	243.8
100kHz	330.4	322.2	18.1	243.7	243.1
250kHz	305.8	329.6	12.2	229.2	227.4

### Impedantie

De MA801 maatregelen de impedantie voor de rechts arm (RA), links arm (LA), kofferbak (vertaling) rechts been (RL) en linkerbeen (LL) met behulp van 5 verschillende frequenties.

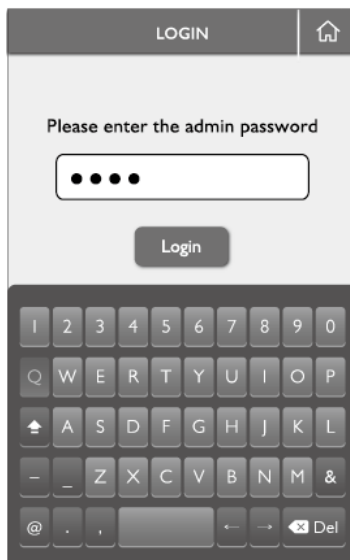
# IX. SYSTEEM INSTELLINGEN

## A. Over systeeminstellingen

Pers [ **Instellingen** ] knop op de onderkant links van de scherm














Invoer de wachtwoord [standaard wachtwoord: 0000] En pers **Login** naar toegang de **Instellingen** menu



De **Instellingen** menu geeft toegang naar systeem instellingen En aanpassingen

## IX. SYSTEM SETTINGS

### Instructies voor systeeminstellingen

Icon	Modus	Beschrijving
 Environment	Omgeving	Softwareversie, IP adres, netwerk, serienummer en opslaggebruik
 Region	Regio	Tijdzone , datum en tijd, systeemtaal
 Printer	Printer	Printer instellen, wijzigen afdrukopties en papieruitlijning
 Report	Rapport	Selectie van het type resultatenblad, instellen van BMI-normen, formaat van het resultatenblad (afdrukken met of zonder achtergrond), Selecteer een afbeelding of tekst die op het resultatenblad moet worden gebruikt
 Data Manager	Gegevensbeheerder	Beheer van meetresultaten. Zoek, verwijder, print en output resultaatgegevens
 Network	Netwerk	Wi-Fi- of Ethernet-functies beheren
 Measurement	Meting	Standaardmeting op basis van etniciteit , aanpassing van het kledinggewicht en meetsysteem (metrisch, imperiaal).
 Volume	Volume	Systeemvolume instellen
 Security	Beveiliging	Het wachtwoord instellen en wijzigen is vereist door het menu [ <b>Instellingen</b> ] te openen
 Ads Settings	Advertentie-instellingen	Advertentie-inhoud en tijdsinstellingen
 Data Transfer	Gegevens Overdracht	Pas de instellingen voor gegevensoverdracht aan, inclusief welke resultaten over te dragen

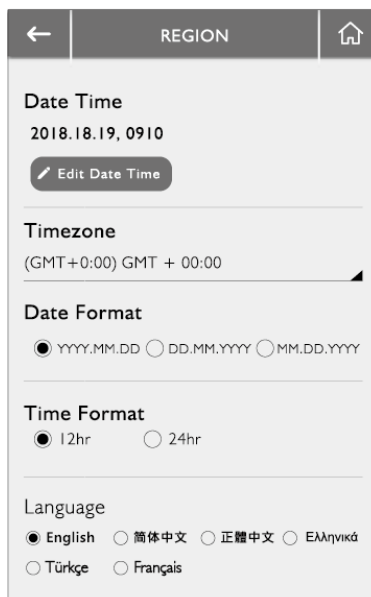
## IX. SYSTEM SETTINGS



Opslagruimtegebruik, netwerkstatus, IP adres, MAC-adres, systeemsoftwareversie, hardware versie en serienummer van dit apparaat

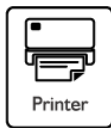


Wijziging datum, tijd, tijdzone, tijdnotatie en systeemtaal.



## IX. SYSTEM SETTINGS

---



Zoek naar een printer , wijzig de printeropties, pas de afdrukkwaliteit aan , pas de papieruitlijning aan, testafdruk.





## IX. SYSTEM SETTINGS



### Standaardresultatenblad

Selecteer "Medisch Resultaat Laken" of "Standaard Resultaat Laken" naar bepalen welke Resultaat Laken zal worden geproduceerd door het apparaat nadat de meting is voltooid.

Naar gebruik Kind Resultaat Laken, rekening "Kind Leeftijd Bereik" selectievakje, En selecteren van toepassing leeftijd bereik tot bepalen wanneer Kind Resultaat Laken zullen zijn gebruikt. Vertrekken doos ongecontroleerd naar gebruik standaard Resultatenblad voor alle leeftijden.

### Rapporttype

Selecteer of naar afdrukken resultaat laken gebruik makend van rapport papier of leeg papierr. Als gebruik makend van Schreeuwen resultatenbladen, "Rapport Papier" zou moeten zijn gekozen. Als afdrukken op leeg papierr, "Leeg Papier" zou moeten geselecteerd worden.

### BMI-standaard


Selecteer het meest toepasselijke BMI-normale bereik naar locatie van apparaatgebruik:

WHO: 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup> Aziatisch: 18,5-23 kg/m<sup>2</sup> Taiwan: 18,5-24 kg/m<sup>2</sup> China: 18.5-23.9 kg/m<sup>2</sup>

### Bedrijfslogo



Aangepaste logo's kunnen in het resultatenblad worden ingevoegd door een USB-stick in de MA801 en druk op de knop **[Afbeelding zoeken]** .

Selecteer de afbeelding op het USB-station en druk op **[OK]** om te bevestigen.

 Ondersteund afbeelding formaten: JPG-bestand, PNG-bestand, En BMP  
(aanbevolen maat: 1982x316 (pixels))

← RESULT SHEET SETTINGS →

**Use Report Paper**  
 Standard Report

**Use Report Paper**  
   

**BMI standard**  
 W.H.O  Asian  Taiwan  China  
Standard range 18.5~24.9 kg/m<sup>2</sup>

**Company logo**  
 Text  Image  
Search image Delete image

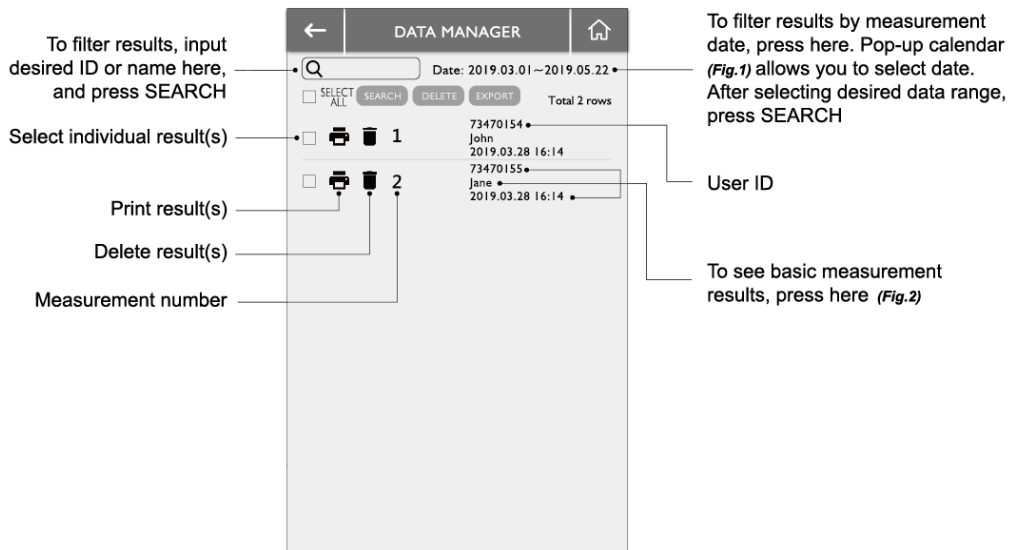
**chorder**

Name	ID	Image	Height	Gender	Age	Measured Date
<b>Body Composition Analysis</b>						
Component	Mean	TM	StH	StB	Weight	Standard Error
TM						

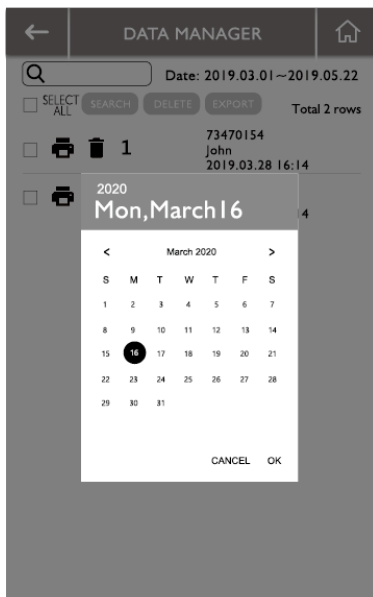
## IX. SYSTEM SETTINGS



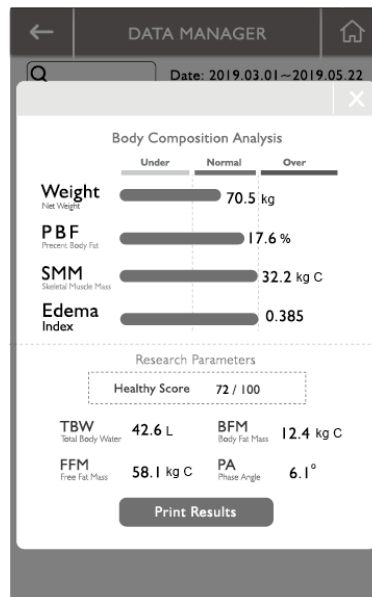
Meetresultaten worden gesorteerd op datum. Zoeken kan worden gefilterd op gebruikers-ID of naam. Resultaten kunnen worden verwijderd, afgedrukt of geëxporteerd naar een USB-station.



**Fig 1:** Pop-up Kalender



**Fig 2:** Basis Lichaam Samenstelling Analyse Resultaten

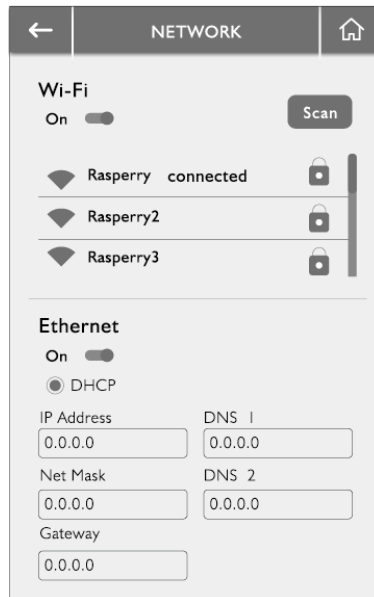


## IX. SYSTEM SETTINGS



De Wi-Fi-functionaliteit kan AAN of UIT worden gezet . Scan het netwerk en kies met welk Wi-Fi SSID-netwerk u verbinding wilt maken.

UIT worden gezet . DHCP functionaliteit kan worden ingeschakeld.



Standaardmeting etniciteit , aanpassing van het kledinggewicht kan hier worden aangepast.

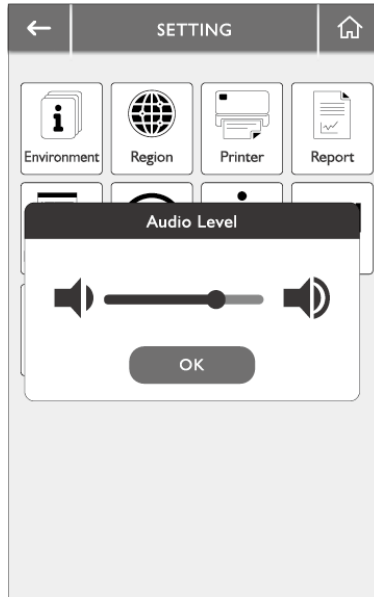


## IX. SYSTEM SETTINGS

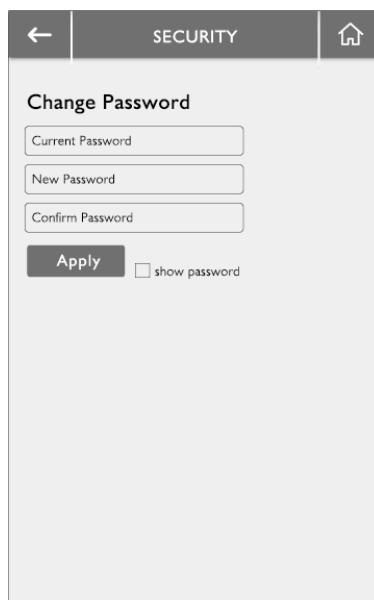
---



Pas het audioniveau aan



Het wachtwoord vereist om [Instellingen] te openen, kunnen hier worden gewijzigd.



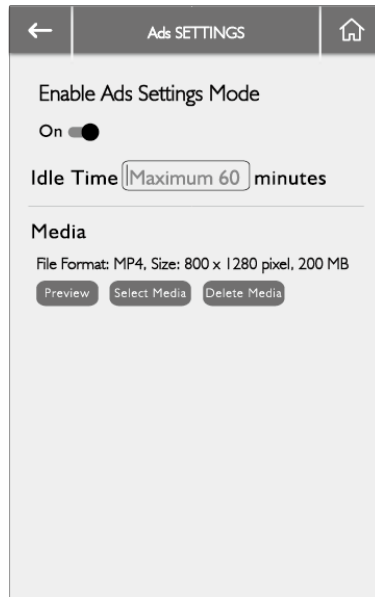
## IX. SYSTEM SETTINGS

---



Inschakelen of uitschakelen advertentiemodus hier. Pas hier de inactieve tijd en media die tijdens advertenties worden afgespeeld aan. Geaccepteerde bestandsformaten: MP4

Oplossing: 800 x 1080 pixels, (maximale bestandsgrootte: 200 MB)





Gegevensoverdrachtinstellingen aanpassen

### Gegevensoverdrachtmethode

Geen overdracht (alleen afdrukken): Standaard ingeschakeld. Selecteer deze optie als het apparaat niet is aangesloten op de pc voor de overdracht van meetresultaten

PC-overdracht: Selecteer deze optie als het apparaat is aangesloten op een pc voor de overdracht van meetresultaten

### Overdrachtsbestandsformaat

CSV : alleen het CSV-bestand met Meetgegevens (geen resultatenblad) worden overgedragen

PDF-resultatenblad (zonder achtergrond): gegevens worden georganiseerd in resultatenbladformaat zonder achtergrond voor snellere gegevensoverdracht

overdragen : alle meetgegevens (CSV & PDF) overdragen naar PC

### Bevestig gebruikersgegevens vóór de meting

Wanneer Gebruikersgegevens worden via een pc naar het apparaat verzonden om de meting te starten

Ja: De gebruiker/bediener moet op "Bevestigen" drukken om de meting te starten  
Nee: Het apparaat gaat direct naar de meetprocedure zonder bevestigingsscherm

← 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. AFDRUKKEN

## A. Printer Verenigbaarheid

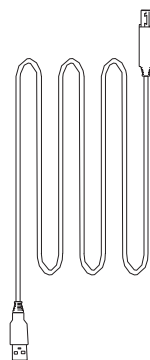
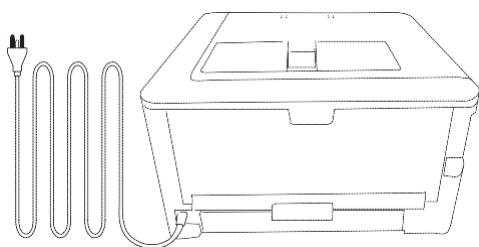


**OPMERKING:** Om resultaatbladen af te drukken, moet de MA801 worden aangesloten op een compatibele printer. De MA801 is compatibel met printerondersteuning PCL 5 of hoger.

**OPMERKING:** De MA801 herkent het apparaat mogelijk niet andere printers. Bevestig PCL 5-compatibiliteit bij het selecteren van een printer.

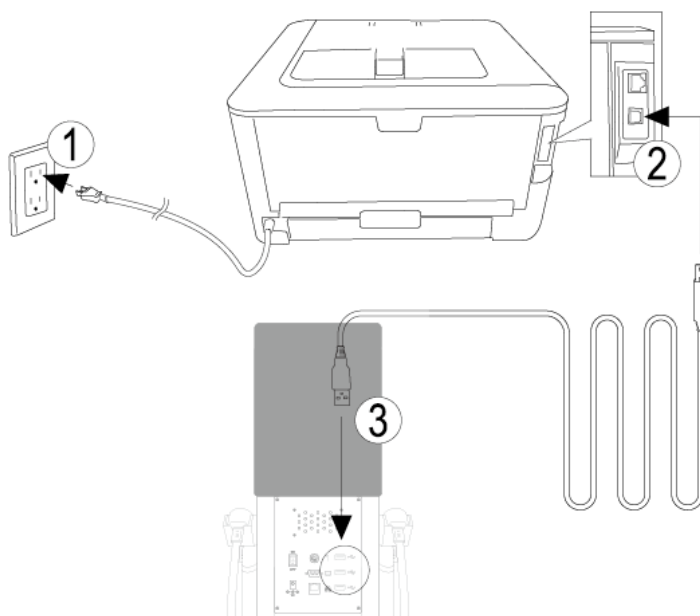
## B. Verbinden Printer

1. Draai op de MA801 voor draaien op printer. Plug de USB kabel mits met de drukker naar binnen de USB haven van de MA801. Stroom kabel behoeften naar zijn aangesloten naar binnen het lichtnet.



USB kabel

2. Zorg ervoor dat de printer is aangesloten zoals hieronder weergegeven:

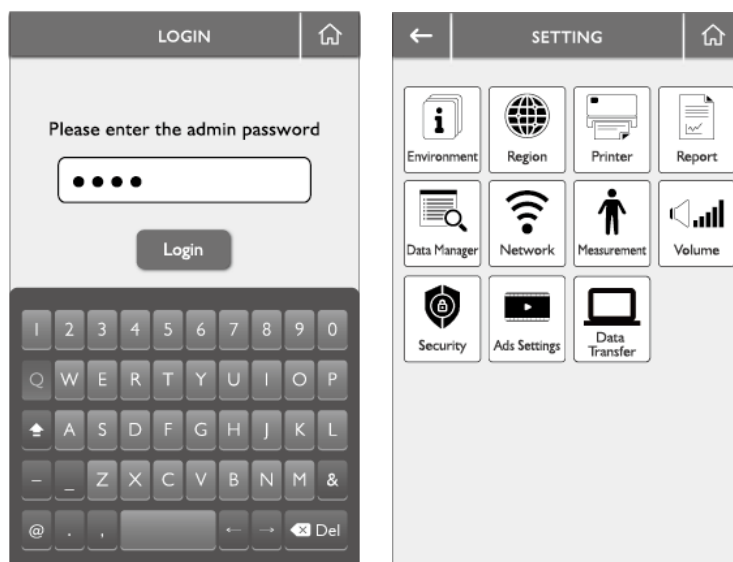


### C. Configureren Printer Instellingen in de apparaat

3. Druk op **[Instellingen]** op het scherm



4. Voer het wachtwoord in [standaardwachtwoord: 0000] om toegang te krijgen tot het menu **Instellingen**



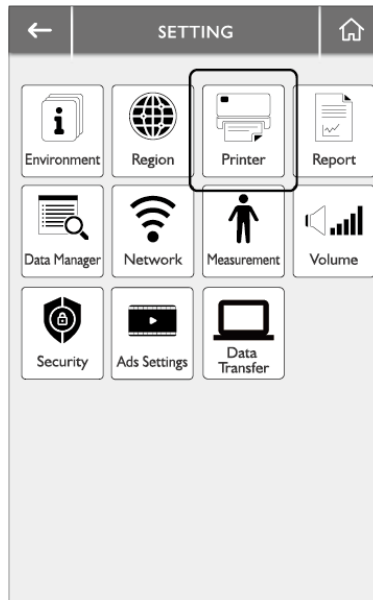


## X. PRINTING

5. Druk op

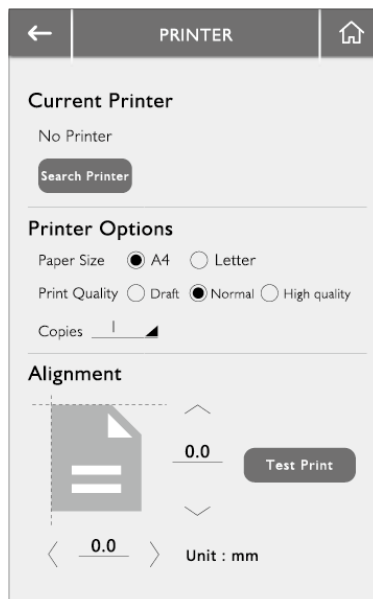


zoeken en stel printer in



6. Druk op [ **Printer zoeken** ] om te zoeken naar de printer die momenteel op de MA801 is aangesloten.

De printer moet compatibel zijn met PCL5 of hoger




## X. PRINTING

---

7. Als de printer PCL5-compatibel is, kan ernaar worden gezocht en kan er een toewijzing plaatsvinden.



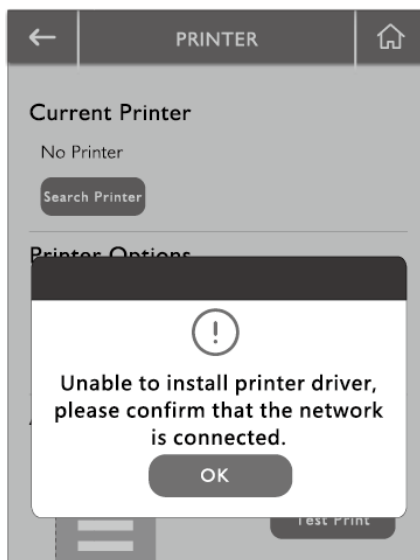
 (het bovenstaande printermodel is slechts een voorbeeld)

Druk op **[OK]** om de geselecteerde printer te bevestigen

8. Ontbrekende printerdriver



Als het onderstaande foutbericht verschijnt wanneer u voor het eerst printerstuurprogramma's installeert, schakelt u de wifi-functie in en maakt u verbinding met internet. Nadat u dit hebt gedaan, drukt u nogmaals op **[Printer zoeken]**. Het apparaat zal automatisch downloaden en installeer de juiste printerstuurprogramma's.



## XI. PROBLEEMOPLOSSING

Fout	Mogelijke oorzaak	Voorgestelde actie
Onvoldoende elektrode contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duim, vingers of zool deed geen contact elektroden op de juiste manier.</li> <li>- De huid is te droog of verhard, bemoeiziek met elektrisch huidig.</li> <li>- Onderwerp weerstand is uit van bereik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoon de elektroden En probeer het nog eens.</li> <li>- Rekening als jouw duim, vier vingers volledig bedekken hand elektroden En jouw zolen zijn op voet elektroden.</li> <li>- (raadplegen gedetailleerd houding instructies)</li> </ul>
Apparaat kan niet normaal worden ingeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nultelling over kalibratienulbereik</li> <li>- Nultelling onder kalibratienulbereik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien "over": Zorg ervoor dat er geen voorwerpen op het meetplatform liggen wanneer het apparaat is ingeschakeld</li> <li>- Indien "onder": Zorg ervoor dat de waterpasindicator waterpas staat</li> <li>- Als de fout niet kan worden opgelost, neem dan contact op met de distributeur</li> </ul>
Verkeerd gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaal deed niet set naar nul op de juiste manier.</li> <li>Schaal deed niet kalibreren op de juiste manier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaan naar instelling menu naar set platform naar nul.</li> <li>- Opnieuw kalibreren de Lichaamssamenstelling Analyse.</li> <li>- Controleer of de verstelbare poten stevig onder het platform staan.</li> </ul>
Meetresultaat is buiten bereik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderwerp hoogte is uit van bereik.</li> <li>- Onderwerp gewicht is uit van bereik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invoer juist hoogte tijdens de meting.</li> <li>- Maken Zeker gewicht op de platform is binnen specificatie tijdens de meting.</li> </ul>
Gewicht kan niet worden gemeten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewicht sensor ontvangt niet signaal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekening als de verbindingstuk op kabel van gewicht sensor is volledig aangesloten.</li> <li>- Rekening als er is elk schade naar de kabel van gewicht sensor.</li> </ul>
Meetfout	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderwerp is niet op de platform</li> <li>- Kan niet detecteren weerstand van elektroden.</li> <li>- Wijziging in gewicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hebben onderwerp stap op platform opnieuw.</li> <li>- Uitstel de hand elektroden En stellage te voet elektroden de meting zal beginnen opnieuw.</li> <li>- Opnieuw starten de meting, vanaf de weging proces.</li> </ul>
Afdrukken fout	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niet in staat communiceren met printer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbinden printer En stroom op de drukker wachten voor een minuut tot printer is klaar, Dan pers afdrukken knop opnieuw.</li> <li>- Opnieuw instellen printer in systeem instellingen door te gaan naar binnen printer instellingen, op zoek naar printer, kiezen printer, en besparen instellingen.</li> </ul>
Afdrukken verschuiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultaat laken is verkeerd uitgelijnd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elk partij van resultaat vellen kunnen wees een beetje verschoven. Verschillend drukkers hebben verschillende afdrukken gebieden. Om te krijgen de meeste nauwkeurig meten resultaten, alstublieft refereren naar printer instellingen naar set de marge verschuiving juist.</li> </ul>

## XII. VAAK GELTELDE VRAGEN (FAQ)

### Met betrekking tot Bio-elektrisch Impedantie Analyse

Als Jij hebben elk vragen over de MA801 betrekking hebbend op naar wetenschappelijk basis niet geadresseerd in de FAQ, neem contact met ons op via het volgende adres E-mailadres:

E-mail: info\_cec@charder.com.tw

#### 1. Hoe worden de resultaten van de lichaamssamenstelling gemeten?

Bio-elektrisch Impedantie Analyse (BIA-nummer) is A niet-invasief meting van lichaam samenstelling, gebaseerd op de feit Dat de menselijk lichaam bestaat uit van geleiders En niet-geleiders. Water (dat omvat A significant verhouding van spier) is A Goed geleider van elektriciteit, waar vet is A niet-geleider. A klein, veilig, elektrisch huidig (wisselstroom) is verstuurd door de onderwerp lichaam. Het meet de verschillend niveaus van weerstand (impedantie) als Het passen door verschillend typen van lichaamsweefsel. Deze impedantie waarden worden vervolgens vertaald met behulp van klinisch gevalideerd algoritmen in schattingen van water, eiwit mineralen, spier, En vet. Met meervoudig frequenties, meer gedetailleerd informatie - zo een als water binnen En buiten cellen - kan zijn geanalyseerd. Elk BIA-apparaat En merk gebruik A verschillend set van algoritmen, welke is Waarom meting resultaten kan verschillen bij gebruik van verschillende apparaten.

De meest gewoon geldigmaking van nauwkeurigheid is met DXA-test, hoewel ander methoden zo een als MRI en CT Zijn gebruikt in sommige studie. De meest gepast geldigmaking standaard hangt ervan af bij wat voor soort compositie wordt gemeten.

#### 2. Is BIA veilig voor iedereen?

Individuen met geïmplantéerd medisch apparaten zo een als pacemaker, defibrillatoren, of ander interne medische apparaten zou moeten niet gebruik BIA machines. A laag niveau elektrisch huidig is verstuurd door het lichaam tijdens meting, welke kunnen hebben A potentieel verstrend effect op de geïmplantéerd apparaat.

Daarnaast kunnen BIA-metingen worden uitgevoerd voor de volgende populaties, maar er kunnen zich moeilijkheden voordoen bij de meting en een afname van de nauwkeurigheid van de resultaten:

- Personen die buiten het toegestane meetbereik vallen (boven de 300 kg) mogen minder nauwkeurige resultaten krijgen, omdat er onvoldoende onderzoeksgegevens zijn.
- Vrouwen ondergaan tijdens de zwangerschap een breed scala aan veranderingen in hun lichaamssamenstelling, waaronder : niet beperkt naar wijziging in vet percentage En lichaam water, welke kan beïnvloeden de nauwkeurigheid van BIA-resultaten.
- Personen die de handelektroden tijdens het testen niet kunnen vasthouden, kunnen het moeilijk vinden om volledige metingen.

## **XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)**

---

- Personen met protheses/amputaties kunnen geen metingen uitvoeren, aangezien BIA vereist contact met alle 8 elektroden (2 voor elke hand en 2 voor elke voet).
- Personen met ingebed metaal kunnen onnauwkeurige resultaten krijgen, omdat BIA de resultaten zeer nauwkeurig kan interpreteren.  
Geleidend metaal als lichaamswater, wat de resultaten beïnvloedt.

### **3. Is de elektrische stroom schadelijk voor het lichaam?**

Terzijde van gebruikers met geïmplanteed medisch apparaat, Nee wetenschappelijk onderzoek heeft geweest gepubliceerde waarschuwing tegen bio-elektrisch impedantie analyse. In feit, daar Zijn bewezen studies die bevestigen de veiligheid van BIA voor de menselijk lichaam. "Bio-elektrische impedantie analyse (BIA-nummer) is een techniek Dat heeft bewezen naar zijn veilig, algemeen aanvaardbaar naar patiënten, En eenvoudig naar gebruik [109,110]. (Voedingswaarde Beheer van nierziekte, 2013)"

### **4. Mag ik sieraden, horloges of andere metalen sieraden dragen tijdens de meting?**

Metaal objecten kunnen onderbreken met de elektrisch huidig gebruikt tijdens testen, invloed op de meting nauwkeurigheid. In toevoeging, zwaar kleding of accessoires (als niet gecorrigeerd voor op het wegen scherm) zullen beïnvloeden de lichaam samenstelling analyse resultaten, als de gewicht zullen geïnterpreteerd worden als lichaamsgewicht.

### **5. Hoe vaak moet ik een lichaamssamenstellingstest doen?**

Wijzigingen in lichaam samenstelling van fysiek opleiding - zo een als verminderd vet massa En verhoogd vetvrij massa - Zijn niet onmiddellijk. Voor effectief volgen van voortgang, Wij Wij adviseren om de lichaamssamenstelling minimaal eens per twee tot vier weken te meten.

### **6. Hoe kan ik de meest nauwkeurige resultaten krijgen?**

Voor best resultaten, Lichaam Samenstelling Analyse zou moeten zijn uitgevoerd onder de dezelfde voorwaarden elke tijd. Inconsistent meten voorwaarden zullen beïnvloeden de nauwkeurigheid En geldigheid van BIA-resultaten, als de verdeling van lichaam vloeistoffen kan invloed de lichaam impedantie En reactantie. Let vóór de meting op het volgende:

- Vermijd lichaamsbeweging of zware fysieke activiteiten 12 uur vóór de meting.
- Vermijd eten voor de meting. Laat 2 uur verteren.
- Vermijd alcohol 12 uur voor de meting.
- Ga voor de meting naar het toilet.
- Doe metalen sieraden en ornamenten af voordat u gaat meten.
- Reinig hand- en voetelektroden vóór de meting.
- Verwijder uw schoenen en sokken voordat u de meting uitvoert.
- Vermijd te strakke kleding die de bloedcirculatie kan belemmeren.

## **XII. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)**

---

- Vermijd fysiek contact met andere mensen of voorwerpen tijdens de meting.
- Vermijd praten en probeer zo stil mogelijk te blijven tijdens de meting.
- Voer de meting in de ochtend uit.
- Voer de meting uit onder normale temperatuurcondities (24-28°C).

### **7. De meting lijken de resultaten onjuist?**

Lichaam samenstelling varieert door de dag, En resultaten Zijn vaak aangetast door waterdistributie, speciaal inspannend fysiek activiteiten Dat kunnen wijziging water verdeling in jouw lichaam. Maken Zeker Dat Jij hebben gevolgd alle de stappen in Vraag 6 boven voor En tijdens de meting.

Als resultaten verschijnen opvallend verschillend van A vorig meting of ander lichaam samenstellingsmetingen (zo een als DXA of Lucht Verplaatsing Plethysmografie), Alsjeblieft rekening de impedantie waarden. Als de impedantie tussen de onderwerp links En rechts wapens (of benen) significant is, is er waarschijnlijk een meetfout opgetreden. Voer een nieuwe meting uit.



# XIII. PRODUCTSPECIFICATIES

<b>Meting methode</b>	Multifrequentie Bio-elektrisch Impedantie Analyse
<b>Elektroden</b>	Acht elektroden
<b>Frequentie</b>	Vijf frequenties
<b>Frequentie bereik</b>	5 kHz, 20 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz
<b>Weergave</b>	1280 x 800, 10.1 inch Wide color LCD
<b>Capaciteit</b>	300 kg
<b>Graduatie</b>	0.1 kg
<b>Nauwkeurigheid</b>	Impedantie $\pm$ 3%
<b>Van toepassing leeftijd</b>	6 ~ 85 jaren oud
<b>Invoer apparaat</b>	Aanraken scherm, NFC 1x (optioneel)
<b>Uitvoer apparaat</b>	USB gastheer x3, RS232 1x <b>Opmerking: Apparaat zou moeten zijn aangesloten naar netwerk door gekwalificeerd distributeurs alleen.</b>
<b>Overdragen apparaat</b>	Wi-Fi 1x, RJ45 Ethernet 1x, USB X 3, RS232C x1, Bluetooth 1x <b>Opmerking: Het apparaat mag alleen door gekwalificeerde distributeurs op het netwerk worden aangesloten.</b>
<b>Afmetingen</b>	875 (L) x 463 (W) x 1205 (H) mm
<b>Gewicht</b>	About 31 kg
<b>Meten tijd</b>	Minder dan 45 seconden
<b>Uitgangen (Medisch Lichaam Samenstelling Resultatenblad)</b>	<p><b>Lichaam Samenstelling Analyse</b> Ik ben een WW, ECW, Ter informatie, Eiwit , Mineraal, BFM, SLM-, VVM, Gewicht</p> <p><b>Spier – Vet Analyse</b> : Gewicht, SMM-, BFM</p> <p><b>Obesitas Analyse</b> : BMI-waarde, PBF, WHR</p> <p><b>Buik Vet</b> : Diepgeworteld Vet, Subcutaan Vet</p> <p><b>Totaal &amp; Segmentaal Analyse</b> Karig Massa (rechts) Arm, Links Arm, Kofferbak, Rechts Been, Links Been) Vet Massa (rechts) Arm, Links Arm, Kofferbak, Rechts Been, Links Been) Fase Hoek / <b>Oedeem Index / Gezondheidsscore</b> <b>Percentage lichaam vet percentielen voor volwassen / Spier Kwaliteit Bio-elektrisch Impedantie Vector Analyse (BIVA)</b> <b>Onderzoek Informatie</b> Basaal Metabool Tarief, Tailleomtrek, Lichaam Cel Massa, Rechts Armomtrek, Links Arm Omtrek, Arm Spier Omtrek, TBW / VVM, Vetvrij Massa Index, Vet Massa Index, Skelet Spier Index, Aanhangel skelet Spier Index, Segmentaal Impedantie</p>
<b>Huidig</b>	< 500 $\mu$ A
<b>Stroom levering</b>	Input AC 100~240V , 50/60Hz, 2A Output DC 12V, 5A adapter
<b>Afdrukken apparaat</b>	USB haven
<b>Bediening omgeving</b>	+41~ +95°F (+5~ +35°C), 30 ~ 75% RH, 70 ~ 106 kPa, 700 hPa ~1060 hPa
<b>Stem begeleiding</b>	Stem begeleiding door uit geheel meten proces
<b>Resultaten laken</b>	Medisch, Standaard, Kind (A4 of Brief)

\* Voor doeleinden van product verbetering, specificaties Zijn onderwerp veranderen zonder voorafgaand kennisgeving.

# Conformiteitsverklaring

Dit product is vervaardigd in overeenstemming met de geharmoniseerde Europese normen volgens de bepalingen van de onderstaande richtlijnen:

	<b>(EU) 2017/745 Verordening inzake medische hulpmiddelen</b>
	<b>Richtlijn 2014/31/EU inzake niet-automatische weegwerktuigen (alleen OIML-modellen)</b>

**RoHS-richtlijn 2011/65/EU en gedelegeerde richtlijn (EU) 2015/863**

**Richtlijn 2014/53/EU inzake radioapparatuur**  
(van toepassing als draadloos module wordt gebruikt)

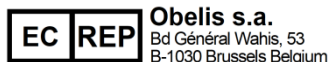
## Deel 15 van de regels van de Federal Communications Commission

Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.

Dit apparaat moet alle ontvangen storingen accepteren, inclusief storingen die ongewenste werking kunnen veroorzaken.

*Raadpleeg een apart document dat de bovenstaande markeringen op de sticker van het apparaat toont.*

**Geautoriseerde EU-vertegenwoordiger:**



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](mailto:info_cec@charder.com.tw)  
[www.chardermedical.com](http://www.chardermedical.com)