

MARSDEN

BEDIENUNGSANLEITUNG

M-550

Bitte nehmen Sie sich die Zeit diese Anleitung zu lesen bevor Sie die Waage benutzen.



Inhalt

Einleitung	3
Produktspezifikationen	3
Sicherheitshinweise	4
Beschreibung der Grafiken	5
Stromversorgung und niedrige Batterie	6
Funktionen der Waage	7
Fehlermeldungen	8
Fehlerbehebung	9
EMC - Richtlinien und Herstellererklärung	10
Empfohlene Trenndistanz	12
Anzeige & LCD Display	13
Herstellerkonformitätserklärung	13
Kontaktieren Sie uns	14

Zunächst, Vielen Dank, dass Sie sich für eine professionelle Medizinwaage von Marsden entschieden haben. Dies ist ein präzises Eichklasse III Wägeinstrument und ein rücksichtsvoller Einsatz ermöglicht Ihnen viele Jahre an präzisen Wägungen.

Diese Waage besitzt eine maximale Kapazität von 160 Kg und darf nicht überschritten werden.

Produktspezifikationen

Model	M-550
Genauigkeitsklasse	Eichklasse III
Kapazität/Teilung	160kg x 200g < 100kg > 500g
Stativ	Nein
Maßeinheiten	Kg
Funktionstasten	ON/OFF, HOLD, TARE, BMI
Stabilisierungszeit	1-2 Sekunden
Betriebstemperatur	5 bis 35°C
Transport- / Lagertemperatur	-20 bis +60°C
Energieversorgung	4 x 1,5v AA Alkali-Batterien und Netzgerät 12v / 1A
Indikator Display	2,5cm LCD Display mit 5 Tasten
Maße (W x T x H)	347 mm x 353 mm x 60 mm

Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Informationen, die wir in diesem Betriebshandbuch zur Verfügung stellen. Darunter sind wichtige Informationen zum **Aufbau, Benutzung und Wartung des Gerätes.**

Marsden/ der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, die aus dem Nichtbeachten der folgenden Anweisungen entstanden sind:

- Wenn Sie elektronische Komponenten unter erhöhten Sicherheitsbestimmungen nutzen, so tun Sie dies immer unter entsprechenden Anweisungen.
- Unsachgemäße Installation oder Nutzung des Gerätes resultiert in einer null und nichtigen Garantie.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannung des Netzgerätes mit der der Netzversorgung übereinstimmt.
- Dieses Gerät ist für den Gebrauch im Innenbereich bestimmt.
- Beachten Sie die erlaubte Raumtemperatur für den Gebrauch.
- Dieses Gerät stimmt mit den Bestimmungen der elektromagnetischen Fähigkeiten überein. Übersteigen Sie nicht die Maximalwerte, die in den geltenden Normen spezifiziert sind.
- Batterien sollten außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Sollte eine verschluckt werden, suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf.

Wenn Probleme auftreten, so kontaktieren Sie Marsden, Ihren lokalen Händler oder Ihren Service Partner.

Reinigung

- Wir empfehlen bei der Reinigung der Waage ein alkoholhaltiges Reinigungsmittel zu benutzen.
- Bitte nutzen Sie keine großen Mengen an Wasser bei der Reinigung, da dies die elektronischen Teile beschädigen kann. Bitte unterlassen Sie den Gebrauch von ätzenden Flüssigkeiten oder Hochdruckreinigern.
- Nehmen Sie die Waage immer von der Netzversorgung bevor Sie die Waage reinigen.

Wartung

- Diese Waage erfordert keine regelmäßige Wartung. Jedoch empfehlen wir Ihnen, die Präzision der Waage regelmäßig kontrollieren zu lassen. Falls Messungenauigkeiten auftreten, kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler oder Ihren Service Partner.

Entsorgung der Waage

- Die Entsorgung von Verpackung und des Gerätes ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

Beschreibung der Grafiken

SN-21300100

Bezeichnung der Seriennummer jedes
Gerätes.
(Nummer als Beispiel)



„Achtung, Begleitdokument beachten“ oder
„ Betriebsanleitung beachten “



Kennzeichnung des Herstellers des
Medizinischen Produktes
mit Adresse.

Charder Electronic Co. Ltd
No.103 Guozhong Rd, Dali Dist,
Taichung City 412, Taiwan (R.O.C)



Typ B Anwendungsteil

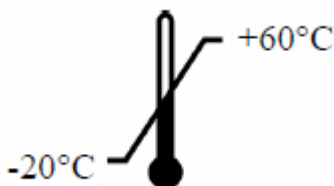
„elektromedizinisches Gerät“



Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll.
Diese können bei den kommunalen
Sammelstellen
abgegeben werden.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem
Aufbau und der Inbetriebnahme, selbst wenn
Sie bereits Erfahrung mit Marsden Waagen
haben.



Temperaturbegrenzung
mit Angabe der unteren und oberen Grenze
(Lagerungstemperatur auf Verpackung,
Zahlen nur als Beispiel)

Stromversorgung und niedrige Batterie

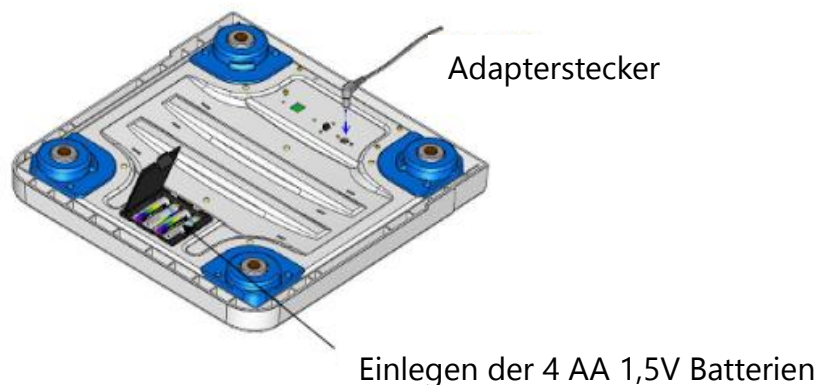
Die M-550 wird von vier "AA" Alkali-Batterien betrieben.

Wenn Ihnen **LOBRE** auf dem LCD Display der Waage angezeigt wird ist die Batterie zu niedrig um die Waage zu betreiben. In diesem Fall sollten Sie die Batterien ersetzen.

Stromversorgung

Die vier "AA" Alkali-Batterien befinden sich in einem Fach in der Waage. Sie können dieses Fach öffnen, indem Sie die Abdeckung auf der Unterseite der Waage wie folgt entfernen:


Einlegen der Batterien & Einstecken des Netzgerätes



ON/OFF

1. Drücken Sie diesen Knopf um die Waage einzuschalten. Das Display wird nun 0,0 Kg anzeigen.
2. Wenn Sie den ON/OFF Knopf auf der anderen Seite des Displays drücken, wird das Display der Waage umgedreht. So kann der Patient die Anzeige ablesen.
3. Wenn die Waage eine andere Zahl, als 0,0 Kg ohne Gewicht auf ihr anzeigt, so drücken Sie den ON/OFF Knopf einmal um das Display zurückzusetzen.
4. Drücken und halten Sie den ON/OFF Knopf um die Waage auszuschalten.
5. Der ON/OFF Knopf kann im BMI Modus als Minus(-) genutzt werden um die Größe des Patienten zu reduzieren.

HOLD

1. Drücken Sie den HOLD/BMI Knopf um in den HOLD Modus zu wechseln.
2. Der Pfeil, der auf das HOLD Symbol zeigt wird anfangen zu blinken und das Display zeigt .
3. Die zu wiegende Person kann sich nun auf die Waage stellen. Das Gewicht wird ermittelt und auf dem Display gehalten.
4. Um das Display wieder auf null zu setzen, drücken Sie den HOLD/BMI Knopf erneut und lassen Sie die Person die Waage verlassen.


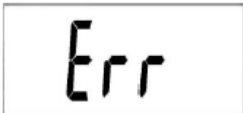





TARA

1. Der ZERO/TARE Knopf kann ungewolltes Gewicht von der Anzeige entfernen. Beispielsweise kann das Gewicht der Schuhe entfernt werden. Um das zu tun, platzieren Sie die Schuhe auf der Waage und drücken Sie ZERO/TARE einmal. Das Gewicht der Schuhe wird nun genullt.
2. Wiegen Sie die Person normal.
3. Drücken Sie ZERO/TARE erneut um TARA Funktion zu deaktivieren und das Display auf null zurückzusetzen.

BMI

1. Nachdem der Patient auf der Waage steht drücken und halten Sie den HOLD/BMI Knopf für drei Sekunden. Sie betreten den BMI Modus.
2. Das Display zeigt die zuletzt eingegebene Größe.
3. Drücken Sie den HOLD/BMI Knopf um die Größe zu reduzieren, oder den ZERO/TARE Knopf um die Größe zu erhöhen.
4. Wenn die richtige Größe eingegeben ist, drücken Sie den ON/OFF Knopf
5. Nach einigen Sekunden wird der BMI automatisch berechnet und blinkend auf dem Display angezeigt.
6. Drücken Sie den ON/OFF Knopf um die BMI Funktion zu deaktivieren.

Fehlermeldungen

<p>Niedrige Batterie Die AA Alkali-Batterien sind leer. Bitte ersetzen Sie die Batterien.</p>	
<p>Überlastung Dies bedeutet, dass die Wägezellen überlastet sind. Entfernen Sie Gewicht und versuchen Sie es erneut.</p>	
<p>Zählfehler</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Signal der Wägezelle ist zu hoch. Bitte entfernen Sie jegliches Gewicht von der Waage und starten Sie sie erneut. Falls das Problem bestehen bleibt ist es ein Hinweis auf ein Problem mit der Elektronik oder Verkabelung. 2. Das Signal der Wägezellen ist zu niedrig. Bitte entfernen Sie jegliches Gewicht von der Waage und starten Sie sie erneut. Falls das Problem bestehen bleibt ist es ein Hinweis auf ein Problem mit der Elektronik oder Verkabelung. 	 
<p>Obere/untere Nullzählung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Waage ist über ihrem Nullpunkt. Bitte entfernen Sie jegliches Gewicht und schalten Sie die Waage erneut ein. Falls das Problem bestehen bleibt ist es ein Hinweis auf ein Problem mit der Elektronik. 2. Die Waage ist unter ihrem Nullpunkt. Versichern Sie sich, dass nichts unter der Waage eingeklemmt ist und starten Sie die Waage erneut. Falls das Problem bestehen bleibt ist es ein Hinweis auf ein Problem mit der Elektronik. 	 
<p>EEPROM Fehler Ein Hinweis auf einen Fehler mit der Waagensoftware, der normalerweise mit einem Problem der Wägezellen oder der Verkabelung zusammenhängt. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Service Partner.</p>	

Fehlerbehebung

Der ursprüngliche Käufer kann alle Vorteile der Garantie in Anspruch nehmen im Bezug auf Funktionsfehler durch Material oder Verarbeitung. Dies ist in den Geschäftsbedingungen unter Garantie und Rückgaberecht genauer definiert.

Wenn der Defekt der Waage auf ein elektronisches oder mechanisches Problem zurückzuführen ist, wird sie durch die Garantie repariert oder ersetzt. Der Käufer muss die Waage dafür an den originalen Ort des Kaufs zurückbringen (Marsden/ Ihr autorisierter Verkäufer).

Bevor Sie Ihren autorisierten Händler kontaktieren, lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt.

Selbst-Check Tipps

Einige Defekte können vom Nutzer selber identifiziert und repariert werden.

1) Spannungsausfall

- Gehen Sie sicher, dass das Netzgerät richtig eingesteckt ist.
- Gehen Sie sicher, dass die Batterien voll sind und ersetzen Sie diese wenn nötig.

2) Der Indikator zeigt "000" – Die Nullzählung ist aus dem Gleichgewicht

- Fehlerhaftes Messergebnis der Waage. Wurde die Waage fallen gelassen oder anderweitig beschädigt?
- Lassen Sie eine vernünftige Rekalibrierung der Waage durchführen um die Präzision wiederherzustellen.
- Beeinträchtigung durch RF Störung, Bodenvibration, etc.
- Instabiler Stand der Waage, dies kann durch Drehen der Füße geändert werden. Nutzen Sie dafür die integrierte Wasserwaage.
- Die Waage steht nicht auf solidem Boden.

EMC-Richtlinie und Herstellererklärung

Richtlinie und Herstellererklärung-elektromagnetische Emissionen.

Die M-550 ist für den Gebrauch in elektromagnetischer Umgebung wie folgt vorgesehen. Der Kunde oder Nutzer muss sicher stellen, dass der Einsatz im entsprechenden Umfeld erfolgt.

Emissionstest	Übereinstimmung	Elektromagnetisches Umfeld - Richtlinie
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Die M-550 verwendet die RF-Energie nur für ihre interne Funktion. Daher sind ihre RF-Emissionen sehr gering und kann wahrscheinlich keine Störung an nahe stehenden Elektronikgeräten verursachen.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Die M-550 ist für die Verwendung in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich Haushaltseinrichtungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, welches Gebäude, die zu Wohnzwecken dienen, versorgt.
Oberwellemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Übereinstimmung	

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität.


Die M-550 ist zur Nutzung in einem elektromagnetischen Umfeld, wie nachstehend beschrieben, gedacht. Der Kunde oder Nutzer der M-550 muss sicherstellen, dass der Einsatz im entsprechenden Umfeld erfolgt.

Immunitätstest	IEC 60601 Teststufe	Übereinstimmungsstufe	Elektromagnetisches Umfeld- Richtlinie
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Bodenbeläge sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Wenn die Bodenbeläge aus Kunststoffmaterial sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% sein
Elektrische Schnelleinschwingung / Bersten IEC 61000-4-4	± 2 kV V für Stromleitungen n + 1kV für Eingangs- /Ausgangsleitungen	± 2 kV f für Stromleitungen. Nicht zutreffend	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Einschaltstoss IEC 61000-4-5	± 1 kV Leitung(en) zu Leitung(en) ± 2 kV Leitung(en) an Erde	± 1 kV Differentialmodus Nicht zutreffend	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsabfall, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Stromversorgungsleitungen IEC-6100-4-11	<5% UT(>95% Abfall im UT) für 0,5 Zykl 40% UT(60% Abfall im UT) für 5 Zykl. 70% UT(30% Abfall im UT) für 25 Zykl. <5% UT(>95% Abfall im UT) für 5 s	<5% UT(>95% Abfall im UT) für 0,5 Zykl 40% UT(60% Abfall im UT) für 5 Zykl. 70% UT(30% Abfall im UT) für 25 Zykl. <5% UT(>95% Abfall im UT) für 5 s	Die Qualität des Versorgungsnetzes sollte der üblichen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Nutzer der M-550 Dauerbetrieb während Stromunterbrechungen verlangt, dann empfiehlt sich eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der M-550 oder durch eine Batterie.
Stromfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Magnetfelder der Stromfrequenz der M-550 muss so stark sein, wie diese in einer typischen Gewerbe oder Krankenhausumgebung üblich sind

HINWEIS: UT ist die A.C. Versorgungsspannung vor Einsatz der Teststufe.

Richtlinie und Herstellererklärung - elektromagnetische Immunität.

Die M-550 ist zur Nutzung in einem elektromagnetischen Umfeld, wie nachstehend beschrieben, gedacht. Der Kunde oder Nutzer der M-550 muss sicherstellen, dass sie im entsprechenden Umfeld verwendet wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Teststufe	Übereinstimmungsstufe	Elektromagnetisches Umfeld - Richtlinie
Geteilte RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150KHz bis 80MHz	3 Vrms	<p>Ein tragbares und mobiles RFKommunikationsgerät darf nicht näher an einem Teil der M-550 einschließlich der Kabel genutzt werden als der empfohlene Trennungsabstand, der über die Transmitterfrequenzgleichung berechnet wurde.</p> <p>Empfohlener Trennabstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz bis 800MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz bis 2,5GHz</p> <p>Wo gemäß den Angaben des Herstellers P der maximale Ausgangsstromwert des Transmitters in Watt (W), und d der empfohlene Trennungsabstand in Meter (m) ist.</p>
Ausgestrahlte RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz bis 2,5GHz	3 V/m	<p>Feldstärken von befestigten RF Transmittern, wie durch eine elektromagnetische Standortübersicht bestimmt, sollten weniger sein als der Ausgleichswert in jedem Frequenzbereich.</p> <p>Möglichkeit von Störungen in der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol:</p> 
<p>BEACHTET1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. BEACHTET2 Diese Richtlinien gelten eventuell nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Übertragung wird durch die Absorption und Reflektion von Bauten, Gegenständen und Leuten beeinflusst.</p>			
<p>A) Feldstärken von befestigten Transmittern, wie z. B. Basisstationen für Funkübertragung (Handys/schnurlose) Telefone und bewegliche Landfunkgeräte, Amateurfunkgerät, AM und FM Rundfunksender und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Um die elektromagnetische Umgebung infolge von festen RF Transmittern bewerten zu können, muss eine elektromagnetische Standortübersicht herangezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, wo die M-550 verwendet wird, die obengenannte, geltende RF- Übereinstimmungshöhe übersteigt, dann muss die M-550 kontrolliert werden, um den Normalbetrieb zu prüfen. Wenn eine unnormale Leistung festgestellt wird, sind weitere Maßnahmen notwendig, wie z.B. eine Neuausrichtung oder Verschiebung der M-550.</p> <p>B) Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz, müssen die Feldstärken unter 3 V/m liegen</p>			

Empfohlener Trennungsabstand zwischen fahrbarem und beweglichem RF-Kommunikationsgerät und der M-550 Flachwaage

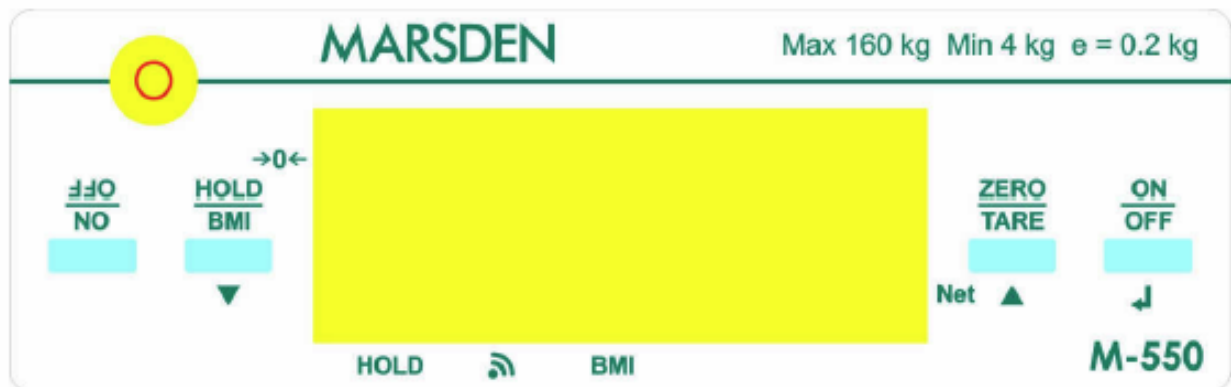
Die M-550 ist für die Nutzung in einer elektromagnetischen Umgebung gedacht, in der ausgestrahlte RF-Störungen überwacht werden. Der Kunde oder Nutzer der M-550 kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem ein Mindestabstand zwischen fahrbaren und beweglichen RF-Kommunikationsgeräten (Transmittern) und der M-550 M wie nachstehend empfohlen entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes eingehalten wird.

Nominelle maximale Ausgangsleistung des Transmitters W	Trennungsabstand entsprechend der Transmitterfrequenz m		
	150kHz bis 80MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80MHz bis 800MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800MHz bis 2,5GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23




Für Transmitter mit einer maximalen Ausgangsleistung die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) geschätzt werden, indem man die Gleichung, die für die Frequenz des Transmitters gilt, heranzieht, wo entsprechend den Herstellerangaben p die maximale Ausgangsleistungshöhe des Transmitters in Watt (W) ist.

BEACHTEN Bei 80 MHz und 800 MHz, gilt der Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.
BEACHTEN Diese Richtlinien gelten eventuell nicht in allen Situationen. Elektromagnetische Übertragung wird durch die Absorption und Reflektion von Bauten, Gegenständen und Leuten beeinflusst.

Anzeige & LCD Display



LCD Display

1.  : Stabilisierungssymbol
2.  : niedriger Wiegewert
3.  : Null

Herstellerkonformitätserklärung

 M Jahr	2014/31/EU für Nichtselbstständige Waagen
--	--

Hergestellt von



Charder Electronic Co., Ltd.
No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City 412, Taiwan (R.O.C.)



Accuracy Assured

Tel: 01709 364296 / 0800 169 2775

Fax: 01709 364293

E-mail: sales@marsdengroup.co.uk

www.marsdenweighing.de

Manufaktur und Distribution

Unit 7, Centurion Business Park,

Coggin Mill Way,

Rotherham,

S60 1FB

Hauptgeschäftsstelle:

Unit 1, Genesis Business Park,

Sheffield Road,

Rotherham

S60 1DX