

MARSDEN

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

M-610

Udělejte si čas na přečtení těchto informací
pokyny před použitím
váhy



Obsah

Úvod	3
Specifikace produktu	3
Bezpečnostní instrukce	4
Vysvětlení grafických symbolů	5
Napájení a nízká baterie	6
Obsluha: Základní funkce	7
Provoz: Pokročilé funkce	9
Použití váhy s tiskárnou	13
Použití váhy s Bluetooth	14
EMC pokyny a prohlášení výrobce	15
Chybové zprávy	18
Prohlášení výrobce o shodě	19

Děkujeme, že jste si zakoupili profesionální lékařskou váhu Marsden. Jedná se o přesný vážicí přístroj třídy III, jehož výsledkem bude při ohleduplném používání mnoho let přesného vážení.

Váha má maximální nosnost 300 kg, což nesmí být překročeno.

Specifikace produktu

Model	M-610
Třída přesnosti	Třída III
Kapacita/Divize	300 kg x 100 g
Hmotnost každého nosníku	Přibližně 8,5 kg
Jednotky měření	Kg
Funkční klávesy	ON/OFF, ZERO, TARE, BMI, UNIT, HOLD, TISK, 0-9
Doba stabilizace	1-2 sekundy
Provozní teplota	0 až 40 °C
Zdroj napájení	Dobíjecí baterie 6 x AA baterie* 12V 1A AC adaptér: UE24WV-120100SPA & UE24WB-120100SPA
Displej indikátoru	2,5cm LCD displej s 5 aktivními číslicemi

* Pro podrobnosti kontaktujte Marsden

Bezpečnostní instrukce

Před uvedením zařízení do provozu si prosím pečlivě přečtěte informace uvedené v tomto návodu k použití, který obsahuje důležité pokyny pro správnou instalaci, používání a údržbu zařízení.

Marsden/výrobce neručí za škody vzniklé nedodržáním následujících pokynů:

- Při používání elektrických součástí za zvýšených bezpečnostních požadavků vždy dodržujte příslušné předpisy.
- Nesprávná instalace/použití způsobí neplatnost záruky.
- Ujistěte se, že napětí vyznačené na napájecí jednotce odpovídá vašemu síťovému zdroji.
- Toto zařízení je určeno pro použití v interiéru.
- Dodržujte přípustné okolní teploty pro použití.
- Zařízení splňuje požadavky na elektromagnetickou schopnost. Nepřekračujte maximální hodnoty uvedené v platných normách.
- Baterie by měly být uchovávány mimo dosah malých dětí. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Máte-li nějaké problémy, kontaktujte společnost Marsden / místního prodejce / servisního partnera.

Čištění

- Při čištění váhy doporučujeme používat ubrousky na bázi alkoholu nebo podobné látky.
- Nepoužívejte korozivní kapaliny, velké množství vody nebo vysokotlaké čističe.
- Před čištěním váhu vždy odpojte od síťového napájení.

Údržba

- Váha nevyžaduje žádnou běžnou údržbu. Doporučujeme však v pravidelných intervalech kontrolovat přesnost váhy. Pokud se vyskytnou nějaké nepřesnosti, obraťte se na místního prodejce nebo servisního partnera.

Likvidace váhy

- S tímto výrobkem by nemělo být zacházeno jako s běžným domovním odpadem, ale je třeba jej odevzdat do recyklačního střediska elektrických/elektronických zařízení.
- Další podrobnosti můžete získat od místního úřadu, místní společnosti pro likvidaci odpadu nebo od místa, kde jste produkt zakoupili.

Vysvětlení grafických symbolů

SN-21300100



Označení sériového čísla každého zařízení.

(číslo jako příklad)

„Všimněte si prosím průvodní dokumentace“ nebo „Dodržujte provozní instrukce“



Identifikace výrobce zdravotnického produktu včetně adresy.

Charder Electronic Co. Ltd
No.103 Guozhong Rd, Dali Dist,
Taichung City 412, Tchaj-wan (ROC)



Použitý díl typu B



Staré spotřebiče likvidujte odděleně z vašeho domovního odpadu. Tento výrobek musí být zlikvidován u a komunální sběrné místo.



Před nastavením a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, i když váhy Marsden už znáte

Napájení a nízká baterie

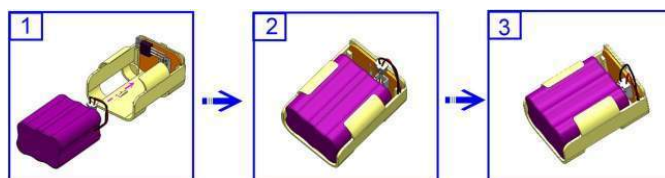
Indikátor používá dobíjecí baterii nebo může být napájen ze sítě přes AC adaptér.

Ujistěte se, že je baterie vložena do bateriového boxu indikátoru. Případně zapojte AC adaptér (12V 1A) do portu na straně indikátoru.

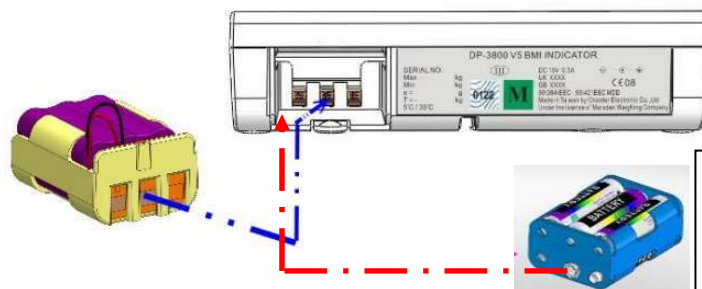


Instalace a výměna baterie

1. Vyjměte kryt baterie.
2. Dobíjecí baterie se zasune do krytu nebo z něj.



3. Zkontrolujte, zda je kolík krytu připojen ke správnému bodu uvnitř indikátoru.

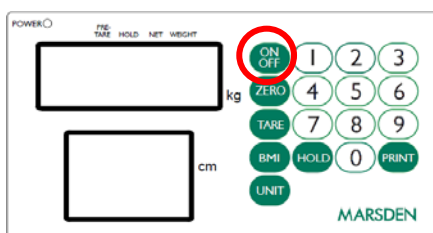


Volitelná baterie
držák (pro vložení baterií
velikosti AA – kontaktujte
vašeho prodejce)

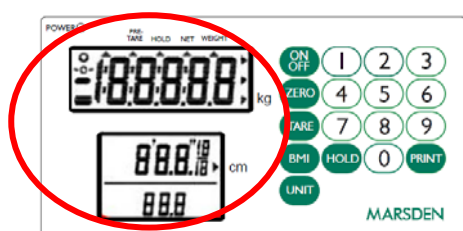
4. Umístěte kryt zpět do zadní části indikátoru a zavřete kryt krytu baterie.

Obsluha: Základní funkce

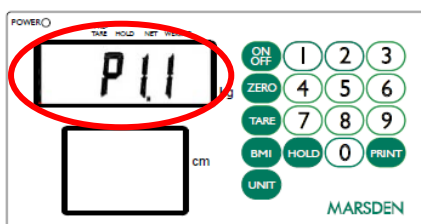
Zapnutí váhy



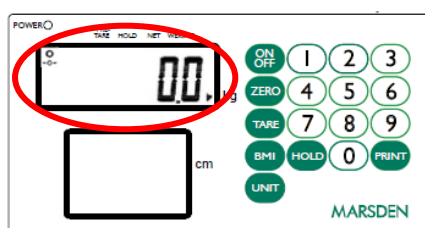
Pevně stiskněte tlačítko ON/OFF.



Váha nejprve otestuje celý displej segmenty.

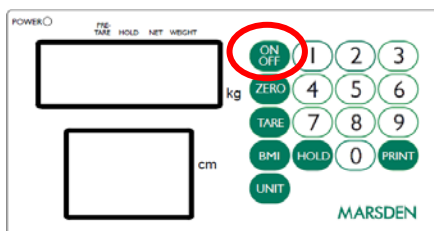


Váha nyní ukáže číslo verze softwaru.



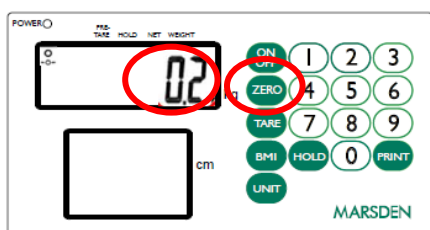
Váha nyní přejde do režimu vážení a na displeji by se mělo zobrazit 0,0 kg.

Vypnutí váhy



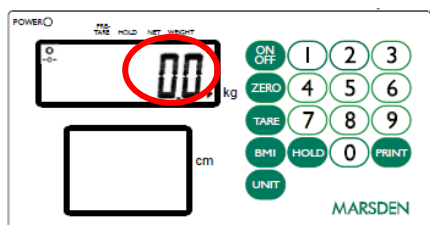
Když je váha zapnutá, stiskněte tlačítko ON/OFF. Váha se nyní vypne.

Nastavení měřítka na nulu



Pokud z nějakého důvodu váha ukazuje hodnotu jinou než 0,0 kg, lze vynulovat.

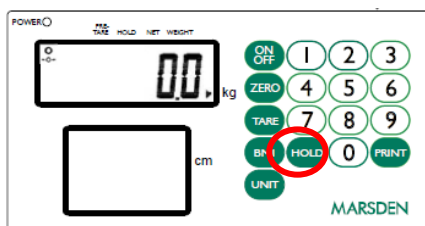
Stiskněte jednou tlačítko ZERO.



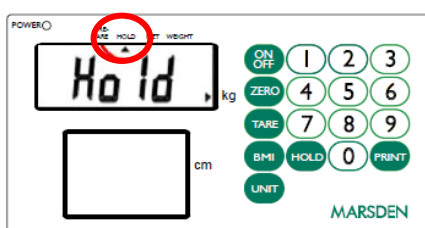
Váha se vrátí na 0,0 kg.

Provoz: Pokročilé funkce

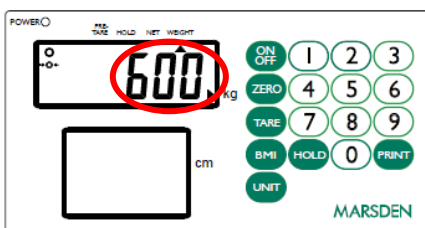
Funkce Hold



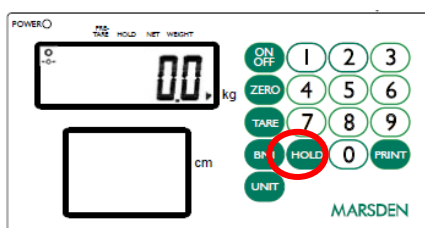
Stiskněte jednou tlačítko HOLD.



Umožněte pacientovi, aby byl převezen na váhu.

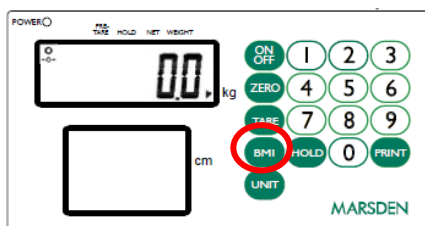


Po několika sekundách se na váze zablokuje váha osoby. Když pacient opustí váhu, váha zůstane zapnutá na displeji.

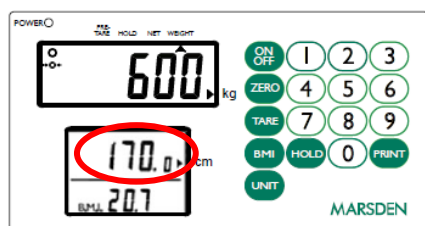


Dalším stisknutím HOLD deaktivujete funkci Hold a vrátíte váhu na 0,0 kg.

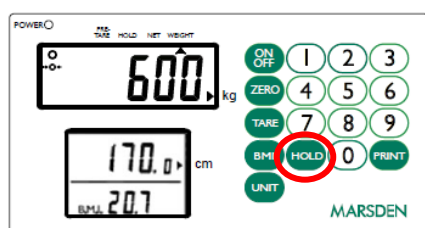
Funkce indexu tělesné hmotnosti (BMI).



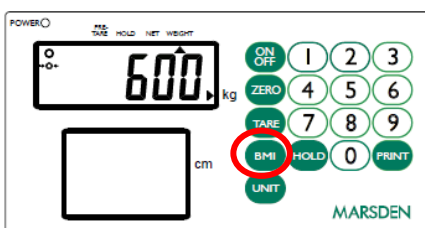
V normálním režimu stiskněte klávesu BMI
přejděte do režimu BMI.



Na displeji se zobrazí poslední
zadaná výška a krajní levá číslice
začne blikat. Zadejte výšku pomocí
číselných kláves. Stiskněte tlačítko ZERO
pro potvrzení výšky. (Pozn.: Vždy bude
aktivní blikající číslice ve výšce
displeje, pokud není stisknuto HOLD).

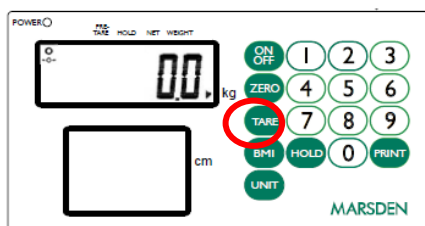


Zvažte pacienta jako obvykle. Displej
zobrazí váhu, výšku a hodnotu BMI. V
tuto chvíli lze hmotnost a výšku
libovolně měnit a hodnota BMI se
automaticky vypočítá podle
změněné váhy a výšky.



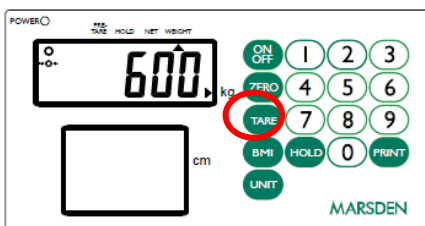
Stisknutím klávesy BMI se vrátíte do normálního
režimu vážení.

Funkce tárování a přednastavení táry



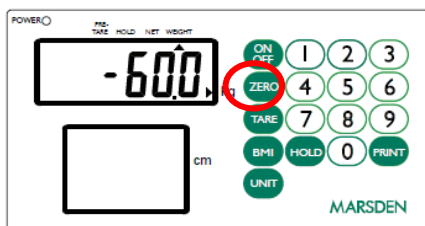
Stiskněte na tři sekundy tlačítko TARE

vstupte do režimu nastavení přednastavené táry.

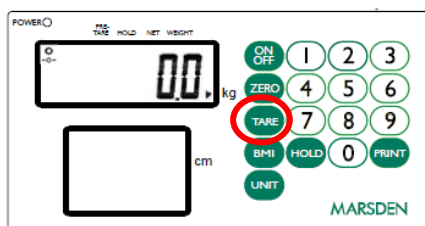


Na displeji se zobrazí poslední přednastavená tára
a krajní levá číslice bude
blikat.

Zadejte přednastavenou hodnotu táry pomocí
číselných tlačítek a poté stiskněte tlačítko TARE
znovu pro potvrzení hodnoty.



Stisknutím tlačítka ZERO se vrátíte do
normálního režimu vážení.



Chcete-li použít funkci tárování, přidejte na váhu
položku, kterou chcete tárovat, a stiskněte
tlačítko TARE. Na displeji se zobrazí nula a
pak mínus číslo, když je položka
odstraněna z váhy.

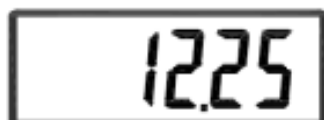
Nastavení data

Stisknutím tlačítka HOLD na tři sekundy vstoupíte do režimu nastavení času. Časové období číslice, která bliká, lze změnit zadáním příslušného čísla z numerické klávesnice. Časový úsek, který se má upravit, se volí stisknutím klávesy HOLD.

Např. pro zadání 25. prosince 2008, 8:00:



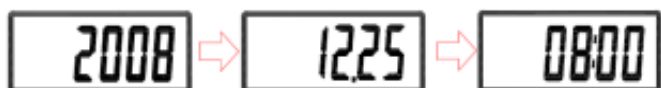
Zadejte rok. Stiskněte HOLD pro potvrzení a přejděte do pole pro úpravu data.



Zadejte datum. Např. „12.25“ pro 25. prosince. Stiskněte HOLD pro potvrzení a vstup do editačního pole hodin.



Zadejte čas (pouze 24hodinový formát).



Stiskněte HOLD a na displeji se zobrazí:
YYYY→MM.DD→HH:SS



Stisknutím HOLD se vrátíte do normálního režimu
režim vážení.

Použití váhy s tiskárnou

Pro všechny modely je k dispozici volitelná externí termální tiskárna Marsden (model TP-2100). Když je tiskárna namontována, lze vytisknout hmotnost, výšku a BMI pacienta.

Jakmile je osoba zvážena a její BMI vypočteno, jednoduše stiskněte klávesu PRINT a vytvoříte následující lístek:

CELKOVÁ HMOTNOST	60,00 kg
TARE HMOTNOST	30,00 kg
ČISTÁ HMOTNOST	30,00 kg
VÝŠKA PACIENTA	100,0 cm
BMI PACIENTA	37.5
29. 12. 2008 17:00	

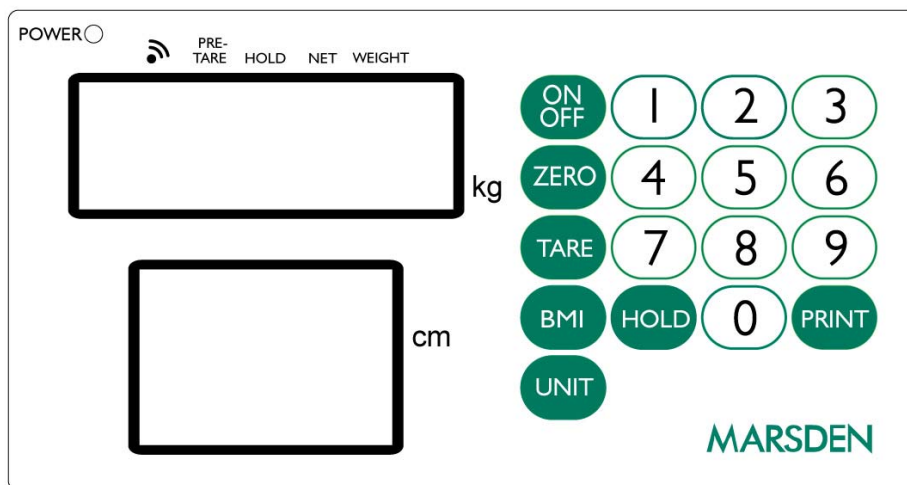
Připojení termální tiskárny TP-2100



Zapojte kabel do tiskárny a poté připojte její 9D konektor k indikátoru.

Použití váhy s Bluetooth

Pokud má vaše váha připojení Bluetooth, bude na hlavním displeji indikátoru univerzální symbol Bluetooth.



Bluetooth připojení

A OFF

Dlouhým stisknutím tlačítka ZERO po dobu tří sekund přejděte do režimu nastavení a poté zobrazte nabídku A-OFF.

bluEt

Stiskněte dvakrát tlačítka TARE a poté stiskněte jednou HOLD pro vstup do režimu nastavení Bluetooth.

On ← → OFF

Pomocí tlačítka HOLD vyberte „ON“ (povolit) nebo „OFF“ (zakázat). Stiskněte tlačítka TARE pro potvrzení nastavení.

Poznámka: Deaktivace funkce Bluetooth, když se nepoužívá, sníží spotřebu energie baterie.

bluEt

Zobrazte nabídku „bluEt“. Stiskněte jednou tlačítka TARE.

End

Stisknutím tlačítka HOLD se vrátíte do normálního režimu.

Vyhledejte váhu v nastavení Bluetooth vašeho počítače nebo zařízení (postup se může lišit v závislosti na zařízení nebo systému)

Váha se objeví v seznamu zařízení Bluetooth jako **"M-610"**.

Připojte své zařízení k „M-610“ a váha je připravena přenášet data bezdrátově přes Bluetooth.

EMC pokyny a prohlášení výrobce

Pokyny a prohlášení výrobce – emise elektromagnetů.

M-610 je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit její používání v takovém prostředí.

Test emise	Dodržování	Elektromagnetické navádění prostředí
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Tato váha využívá RF energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou její vysokofrekvenční emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly jakékoli rušení blízkých elektronických zařízení.
RF emise CISPR 11	třída B	Tato váha je vhodná pro použití ve všech provozovnách, včetně domácností a provozoven přímo napojených na veřejnou nízkonapěťovou napájecí síť, která napájí budovy sloužící domácím účelům.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	třída A	
Kolísání napětí/emise blikání IEC 61000-3-3	Dodržování	

Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost.

M-610 je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel této váhy by měl zajistit její používání v takovém prostředí.


Test imunity	Úroveň testu IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické Pokyny pro životní prostředí
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV vzduch	± 6 kV kontakt ± 8 kV vzduch	Podlahy by měly být dřevěné, cementové nebo keramické dlaždice. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být alespoň 30 %.
Elektricky rychle přechodný/výboj IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení +1 kV pro vstupní/výstupní linky	± 2 kV pro napájecí vedení nelze použít	Kvalita síťového napájení by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	± 1 kV vedení k vedení(ám) ± 2 kV vedení k zemi	\pm Rozdílový režim 1 kV nelze použít	Kvalita síťového napájení by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Poklesy napětí, krátké přerušení a kolísání napětí na napájení	<5% UT (>95% pokles v UT) po 0,5 cyklu 40% UT (60% pokles v UT) po 5 cyklů 70%	<5 % UT (95 % pokles v UT) po 0,5 cyklu 40 % UT (60 % pokles v UT) po 5 cyklů 70 % UT	Kvalita síťového napájení by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.

napájecí vstupní linky IEC 61000-4-11	UT (30% pokles v UT) na 25 cyklů <5% UT (>95% pokles v UT) na 5s	(30% pokles v UT) na 25 cyklů <5% UT (>95% pokles v UT) na 5s	Pokud uživatel této váhy vyžaduje pokračování provozu během přerušení elektrické sítě, je doporučeno aby byla váha napájena z nepřerušitelného napájení nebo baterie.
Frekvence napájení (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	3 A/M	3 A/M	Síla váhy frekvence magnetických polí by měla být na úrovni charakteristické pro typické umístění v typickém komerční nebo nemocnice životní prostředí.
Poznámka UT je střídavé síťové napětí před aplikací testovací úrovně.			

Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost.

Tato váha je určena pro použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel váhy by měl zajistit její používání v takovém prostředí.

Test imunity	Testovací úroveň IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické navádění prostředí
Vedené RF IEC 61000-4-6	3 V/m 150 KHz až 80 MHz	3 V/m	<p>Přenosné a mobilní RF komunikační zařízení by nemělo být používáno blíže k žádné části váhy včetně kabelů, než je doporučená vzdálenost vypočítaná z rovnice platné pro frekvenci vysílače.</p> <p>Doporučená oddělovací vzdálenost: $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P/80}$ MHz až 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P/800}$ MHz až 2,5 GHz kde P je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve watttech (w) podle výrobce vysílače a d je doporučená vzdálenost v metrech (m).</p> <p>Intenzita pole z pevných RF vysílačů, jak bylo zjištěno elektromagnetickým průzkumem místa, by měla být nižší než úroveň shody v každém frekvenčním rozsahu.</p> <p>V blízkosti zařízení označeného může dojít k rušení</p>

Vyzařované RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	následující symbol: 
<p>POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.</p> <p>POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a lidí.</p>			
<p>A) Intenzitu polí z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia, rozhlasové vysílání AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky přesně předvídat. Pro posouzení elektromagnetického prostředí v důsledku pevných RF vysílačů je třeba zvážit elektromagnetický průzkum místa. Pokud naměřená intenzita pole v místě, kde se váha používá, překračuje výše uvedenou aplikační úroveň shody RF, je třeba váhu pozorovat a ověřit její normální provoz. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, jako je změna orientace nebo přemístění váhy.</p> <p>B) Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole měla být menší než 3 V/m.</p>			

Doporučená vzdálenost mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením a M-610.

Tato váha je určena pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou řízeny vyzařované RF rušení. Zákazník nebo uživatel váhy může pomoci předcházet elektromagnetickému rušení udržováním minimální vzdálenosti mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením (vysílačem) a váhou, jak je doporučeno níže, podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.


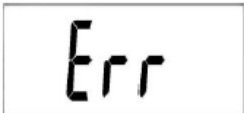





Jmenovitý maximální výkon výkon vysílače	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,5 GHz
W	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

U vysílačů s maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučenou vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde p je maximální jmenovitý výstupní výkon vysílače ve watttech (w) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1) Při 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vysokofrekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2) Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, předmětů a lidí.

Chybové zprávy

<p>Slabá baterie Alkalické baterie typu AA jsou vybité; prosím vyměňte baterie.</p>	
<p>Přetížení To znamená, že snímač(e) zatížení váhy byly přetíženy. Snižte zatížení a zkuste to znovu.</p>	
<p>Chyba počítání</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Signál ze snímačů zatížení je příliš vysoký. Odstraňte z váhy jakékoli závaží a zkuste ji znovu zapnout. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky nebo kabeláže. 2. Signál ze snímačů zatížení je příliš slabý. Odstraňte z váhy jakékoli závaží a zkuste to znovu. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky nebo kabeláže. 	 
<p>Vysoký/nízký počet nul</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stupnice je nad svým nulovým rozsahem. Odstraňte z váhy veškeré závaží a znovu ji zapněte. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky. 2. Stupnice je pod svým rozsahem nuly. Zkontrolujte, zda se pod váhou nic nezaseklo, a znovu zapněte napájení. Pokud váha nadále zobrazuje chybové hlášení, znamená to poruchu elektroniky. 	 
<p>Chyba EEPROM To znamená, že je chyba v softwaru váhy a je obvykle způsobena poruchou snímače zatížení nebo kabeláže. Obratťe se na místního servisního zástupce.</p>	

EU Declaration of Conformity

The Non-Automatic Weighing Instrument

III

Manufacturer	Charder Electronic Co., Ltd
Model	M-610
EC Type Approval Certificate No.	T7616

The Metrological Aspects of Non-Automatic Weighing Instruments

EN45501:2015 (module D)	Notified Body Number – 0126
EN45501:1992 (module B)	Notified Body Number – 0122

The non-automatic weighing instrument corresponds to the production model described in the EC Type Approval Certificate and requirements of the following EC Directives:

2014/31/EU	Non-Automatic Weighing Instruments Directive
93/42/EEC as amended by 2007/47/EC	Medical Device Directive

The applicable harmonized standards are:

EN45501:2015	The Metrological Aspects of Non-Automatic Weighing Machines
EN ISO14971:2012	Medical devices - Application of risk management to medical devices
EN ISO10993-1:2009	Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing within a risk management process
EN60601-1:2006	Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance
EN60601-1-2:2007	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
EN60601-1-6:2010	Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability
EN62304:2006	Medical device software - Software life-cycle processes
EN980:2008	Symbols for use in the labelling of medical devices

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Date: August 25, 2017

Signature: 



Name: Angela Lu
Position: Measuring Management Rep.
Place: Taichung, Taiwan

Manufacturer: Charder Electronic Co., Ltd.

Address: NO.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 412, Taiwan (R.O.C.)

T-152D

Prohlášení výrobce o shodě

	93/42/EHS ve znění směrnice 2007/47/ES o zdravotnických prostředcích
	2014/31/EU Neautomatické Vážení Nástroje Směrnice

Viz samostatný dokument zobrazený na štítku zařízení pro výše uvedené označení CE.

Autorizovaný zástupce EU:



Vyrobeno:



Charder Electronic Co., Ltd. č. 103,
Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung
City 412, Tchaj-wan (ROC)

Tel: 01709 364296/0800 169 2775

Fax: 01709 364293

E-mail: sales@marsdengroup.co.uk



Accuracy Assured

Výroba a distribuce:

Unit 7, Centurion Business Park,

Coggin Mill Way,

Rotherham,

S60 1FB

Hlavní kancelář:

Jednotka 1, Genesis Business Park,

Sheffield Road,

Rotherham

S60 1DX

www.marsden-weighing.co.uk

CD-IN-1254 (8498) [80001L]

Záruční a pozáruční servis zajišťuje společnost:

Medicton group s.r.o.

Jiráskova 609, 572 01 Polička

Tel: +420 233 338 538

Fax.: +420 233 310 390

e-mail: info@medicton.com

web: www.medicton.com



Servisní místa:

Praha:

Na Babě 1526/35, 160 00 Praha 6

Tel: +420 226 224 813

E-mail: servis@medicton.com